THE LIBRARY OF

DEPARTMENT OF MEDICINE

ACCESSION. CLASS S610.5
BOOK f W63

WIENER

KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

ORGAN DER K. K. GESELLSCHAFT DER ÄRZTE IN WIEN.

BEGRÜNDET VON WEIL. HOFRATH PROF. H. v. BAMBERGER.

HERAUSGEGEBEN VON

ERNST FUCHS, KARL GUSSENBAUER, ERNST LUDWIG, EDMUND NEUSSER, LEOPOLD R. v. SCHRÖTTER UND ANTON WEICHSELBAUM.

REDIGIRT VON Dr. ALEXANDER FRAENKEL.

XIII. JAHRGANG.

WIEN UND LEIPZIG.

WILHELM BRAUMÜLLER, K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER

1900.

Originalien.

Seite

Zur Jahrhundertwende. Von A. F. 1
(Aus der I. medicinischen Klinik [Hofrath Nothnagel]). Beitrag zur Lehre von der Abstammung der Harncylinder. Von Dr. Ernst v. Czyhlarz, Assistenten der I. medicinischen Klinik . . 2
Zur klinischen Bedeutung der Nierendystopie. Ein Fall von operirter Beckenniere. Von Prof. Dr. J. Hochenegg 4
Einige seltenere Concretionen der menschlichen Harnwege. Von Dr. O. Zuckerkandl 9
(Aus Prof. v. Frisch's Abtheilung für Krankheiten der Harnwege.) Ein neues Kystoskop zum Katheterismus der Ureteren. Von Dr. M. Schliffka, Assistenten der Abtheilung . . . 11
Zum Neubau des Wiener k. k. Allgemeinen Krankenhauses. Schaffung einer chirurgischen Isolirabtheilung. Von Primararzt Dr. F. Schopf 12
Die neue Rigorosen- und Studienordnung für die medicinischen Facultäten Oesterreichs. Von A. F. 13
Zur Lehre vom angeborenen Pectoralis-Rippendefect und dem Hochstande der Scapula. Von Docent Dr. Hermann Schlesinger in Wien 25
(Aus der k. k. I. psychiatrischen Universitätsklinik des Herrn Prof. v. Wagner in Wien.) Polioencephalitis superior acuta und Delirium alcoholicum als Einleitung einer Korsakowschen Psychose ohne Polyneuritis. Von Dr. Emil Raimann, Assistent der Klinik 31
Ein Fall von traumatischer periodischer Lähmung. Von Universitätsdocent Dr. Julius Donath, Ordinarius für Nervenkrankheiten am St. Rochus-Spitale in Budapest 37
Notiz zur Lehre von der infantilen Pseudobulbärparalyse Von Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin) 40
(Aus dem staatlichen serotherapeutischen Institute Wien [Vorstand Prof. R. Paltauf].) Ueber Hämolysine und Antihämolysine. Erste Mittheilung. Von Dr. Rudolf Kraus, Assistenten am Institute, und Dr. Paul Clairmont 49
(Aus der allgemeinen medicinischen Klinik des Prof. Bozzolo und aus dem Institute für specielle medicinische Pathologie des Prof. Silva in Turin.) Beitrag zur Kenntniss des pseudochylösen Ascitesformen. Von Dr. F. Micheli und Dr. G. Mattirolo, Assistenten 56
(Aus der Heilanstalt Alland.) Einige neue Medicamente in der Phthiseotherapie. Von Dr. Jul. Pollak, Hausarzt der Heilanstalt 59
Ueber medicinische Studien und Prüfungen. Von S. Exner, Professor der Physiologie in Wien 61
Zur Radicaloperation der Varikocele. Von Prof. Dr. Albert Narath (Utrecht) 73
(Aus der chirurgischen Abtheilung des Prof. v. Mosetig-Moorhof im Allgemeinen Krankenhause.) Ueber multiple Dünndarmstenosen tuberculösen Ursprunges. Von Dr. Sigmund Erdheim, emeritirtem Assistenten der Abtheilung 79
Zur Technik der Gastrostomie. Von Dr. Robert Lucke in Altenburg 83
Bemerkungen zur neuen Rigorosenordnung. Vortrag des Prof. Albert in der k. k. Gesellschaft der Aerzte 84
Ueber die Einschränkung der Laparotomie zu Gunsten der vaginalen Cöliotomie. Von Prof. F. Schauta 101
Ovariotomie per anum. Von Docent Dr. Hubert Peters . . . 110
(Aus der Klinik G. Braun in Wien.) Ueber Luftembolie bei Placenta praevia. Von Dr. Hugo Hübl, Assistenten der Klinik 111
(Aus der k. k. pädiatrischen Klinik des Prof. Escherich in Graz.) Ueber die nach Gram färbbaren Bacillen des Säuglingsstuhles. Vorläufige Mittheilung. Von Dr. Ernst Moro, klinischem Assistenten 114
(Aus dem Institute für allgemeine und experimentelle Pathologie der Universität zu Wien.) Ueber die Wirkung des Schilddrüsensaftes auf die Circulation und Athmung nebst einem Anhange über Beziehungen zwischen Jodothyrin und Jodnatrium, beziehungsweise Atropin. Von Dr. Béla v. Fenyvessy . . . 125
(Aus der Ohrenabtheilung im k. u. k. Garnisons-Spitale Nr. 1 in Wien.) Störungen der Vasomotorenthätigkeit und der Sensibilität nach peripherer traumatischer Facialislähmung. Von Regimentsarzt Dr. Karl Biehl 131
Gutachten der medicinischen Facultät in Wien. Todschlag, verübt von einem trunksüchtigen, ethisch depravirten Individuum. Angeblicher pathologischer Rauschzustand und Schlaftrunkenheit. Verurtheilung. Referent Prof. v. Wagner 134
Philipp Knoll † 139
Ueber Maltafieber. Von Dr. Alfred Brunner (Triest) 149
(Aus der II. medicinischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Dr. E. Neusser in Wien.) Beitrag zur Klinik der Landryschen Paralyse mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bacteriologie und Histologie. Von Dr. Julius Kapper, k. und k. Regimentsarzt 153
(Aus dem Ambulatorium für Nasen- und Halskrankheiten des Prof. Dr. O. Chiari an der Wiener Allgemeinen Poliklinik. Ueber Speichelsteinbildung. Von Dr. Friedrich Hanszel, Assistenten 161
Zur Krankenhausfrage. Von A. F. 163
(Aus der k. k. I. psychiatrischen Universitätsklinik des Herrn Prof. v. Wagner in Wien.) Ueber alimentäre Glykosurie. Von Dr. Emil Raimann, Assistenten der Klinik 175
(Aus der III. medicinischen Klinik des Herrn Hofrathes L. Schrötter R. v. Kristelli.) Mannsfaustgrosses Aneurysma der Aorta thoracica descendens zunächst dem Arcus, in den rechten Thoraxraum ausgebreitet. Tod durch Perforation in einen Bronchialast der rechten Lunge. Röntgenographie. Von Dr. Maximilian Weinberger und Dr. Arthur Weiss, Aspiranten der Klinik 183
(Aus der chirurgischen Abtheilung des Primarius Dr. Schopf im k. k. Kaiserin Elisabeth-Spitale in Wien. Traumatisches Aneurysma der Arteria brachialis und Durchtrennung des Nervus medianus. Totalexstirpation des Aneurysmas. Nervennaht. Von Dr. Karl Sinnreich, Abtheilungsassistenten 187
(Aus Prof. v. Hacker's chirurgischer Klinik zu Innsbruck.) Zur Blasennaht beim hohen Steinschnitt. Von Dr. Georg Lotheissen, Privatdocent und Assistent der Klinik 203
(Aus der k. k. pädiatrischen Klinik des Prof. Jakubowski in Krakau.) Zur Biologie der Malariaparasiten. Von Dr. Xaver Lewkowicz, Assistenten der Klinik. 206, 233
(Aus der III. medicinischen Klinik [Hofrath v. Schrötter] in Wien.) Therapeutische Studien über das Sanatogen. Von Dr. Eduard Rybiczka, Aspirant an obiger Klinik 209
Prof. Jaus (1696—1761). Ein neuer urkundlicher Beitrag zur Geschichte der Medicin in Wien. Von Robert R. v. Töply, Privatdocent 212
(Aus der medicinischen Klinik des Hofrathes Prof. Nothnagel in Wien.) Das radiographische Verhalten der normalen Brustaorta. Von Dr. G. Holzknecht, Aspirant der Klinik 225
(Aus dem allgemeinen öffentlichen Krankenhause in Baden bei Wien.) Ein Fall von angeborener stenosirender Pylorushypertrophie. Von Dr. Franz Hansy 232
Ueber die sogenannte pericarditische Pseudolebercirrhose (Fr. Pick). Von Dr. Victor Eisenmenger 249
Hämatokolpos und Hämatometra in Folge von Atresia hymenalis congenita. Von Dr. E. Toff, Frauenarzt in Braila (Rumänien) 254
(Aus der chirurgischen Abtheiluug des Privatdocenten Dr. Alex. Fraenkel an der Allgemeinen Poliklinik in Wien.) Zur Diagnostik der Oesophagusdivertikel. Von Cand. med. Victor Blum, Hospitanten der Abtheilung 256
Ueber Lebercirrhose. Von Privatdocent Dr. Richard Kretz, Prosector am k. k. Kaiser Franz Josef-Spitale in Wien 271
(Aus der I. psychiatrischen Universitätsklinik in Wien [Professor Dr. v. Wagner].) Ueber einige Ergebnisse von Blutdruckmessungen bei Geisteskranken. Von Dr. Alexander Pilcz, klinischem Assistenten 276
Ein Fall intraabdominaler Netztorsion. Von Prof. Dr. J. Hochenegg 291
(Aus der II. Wiener medicinischen Klinik [Hofrath Neusser]). Ueber die Hämamöben Löwit's im Blute Leukämischer.

93 894

Seite

Vorläufige Mittheilung. Von Dr. Wilhelm Türk, klinischem Assistenten 293

(Aus der internen Abtheilung des Stabsarztes Universitätsdocenten Dr. Alois Pick im k. u. k. Garnisonsspitale Nr. 1 in Wien.) Zur Semiotik des zweiten Pulmonaltones. (Klinische Studie mit Bettelheim-Gärtner's Stethophonometer.) Von Dr. Adolf Hecht 294

(Aus der Innsbrucker Universitäts-Frauenklinik.) Zu Alexander's inguinaler Verkürzung und Befestigung der runden Mutterbänder bei Rückwärtslagerung des Uterus. Von E. Ehrendorfer 315

(Aus dem bacteriologischen Laboratorium der deutschen Universitäts-Frauenklinik [Vorstand Prof. Sänger zu Prag].) Weitere Untersuchungen über den Keimgehalt der weiblichen Urethra. Von Dr. Ferdinand Schenk und Dr. Lothar Austerlitz, Assistenten der Klinik 319

Erwiderung auf Dr. Eisenmenger's Aufsatz: »Ueber die sogenannte Pseudolebercirrhose (Fr. Pick)« in Nr. 11 dieser Wochenschrift. Von Dr. Friedel Pick, Privatdocent für innere Medicin in Prag 324

Ueber die Hämamöben im Blute Leukämischer. Von Prof. Dr. M. Löwit, Innsbruck 326

Bemerkungen zu obiger Erwiderung. Von Dr. W. Türk 227

Jos. Gruber, Nekrolog von Pollak 327

(Aus der I. psychiatrischen Universitätsklinik von Prof. v. Wagner.) Ueber Beziehungen der Korsakoff'schen Psychose zur Polioencephalitis acuta haemorrhagica superior. Von Dr. A. Elzholz, I. Assistenten der Klinik 337

Ein Beitrag zur sogenannten retrograden Incarceration. Von Dr. Dominik Pupovac, Assistent an der II. chirurgischen Klinik in Wien 344

Zum Artikel von Schenk und Austerlitz: »Weitere Untersuchungen über den Keimgehalt der weiblichen Urethra«, diese Zeitschrift, 1900, pag. 319 ff. Von Dr. Rudolf Savor, Assistenten der Klinik Chrobak 346

Antwort auf Dr. F. Pick's Erwiderung in voriger Nummer. Von Dr. Victor Eisenmenger 347

Die Ursache des Geburtseintrittes. Von Dr. Josef Thenen . . . 365

Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Ausscheidung der reducirenden Substanzen im Harne. Von Cand. med. Adalbert Gregor in Innsbruck 370

Ueber die Nachkommenschaft der Hereditärsyphilitischen. Von Prof. E. Finger 383, 405, 428

(Aus dem Kronprinz Rudolf-Spitale.) Der Darmkrebs im Kindesalter. Von Dr. Zuppinger 389

Meine Operationserfolge bei Rectumcarcinom. Von Prof. Julius Hochenegg (Wien) 399

(Aus der k. k. chirurgischen Universitätsklinik Hofrath Prof. Nicoladoni in Graz.) Zur Technik der keilförmigen Osteotomie der Tibia (Meyer-Schede). Von Dr. Ludw. Luksch 404

Ueber endemischen und sporadischen Cretinismus und dessen Behandlung. Von Prof. Wagner v. Jauregg 419

(Aus dem Ospedale Civico in Triest. Ein Fall von cerebraler Kinderlähmung mit wechselständiger Abducensparalyse. Von Dr. Eduard Menz 427

Zur Frage des Bacteriengehaltes der Harnröhre. Replik von Dr. Schenk und Dr. Austerliz, Assistenten der Klinik Sänger 435

Bemerkungen zu vorstehender Replik. Von Dr. Rudolf Savor. . 435

Creirung von Zahnärzten durch das k. k. Ministerium des Innern. Von Dr. Rudolf Weiser 436

Rudolf R. v. Limbeck †. Von Pauli 439

Ueber eine psychisch bedingte Störung der Defäcation. Von A. Pick, (Prag) 449

Ueber die Wiederbelebung in Todesfällen in Folge von Erstickung, Chloroformvergiftung und elektrischem Schlage. Von Prof. Dr. J. Prus, Director des Institutes für allgemeine und experimentelle Pathologie an der k. k. Universität zu Lemberg 451, 482

(Aus der chirurgischen Abtheilung des Erzherzogin Sophien-Spitales in Wien.) Beitrag zur Technik der Alexander'schen Operation. Vom Abtheilungsvorstande Primararzt Dr. Guido v. Török 458

Der gegenwärtige Stand der Verwundungsfrage im Kriege und die Wechselbeziehungen derselben zum Sanitätsdienste im Felde. Von Oberstabsarzt Dr. J. Habart, Privatdocent für Kriegschirurgie an der Wiener Universität 473

(Aus dem k. und k. Garnisons-Spitale Nr. 1 in Wien [Abtheilung für Haut- und Syphiliskranke des Herrn Stabsarztes Dr. A. Thurnwald]) Ueber die sogenannte Lues hereditaria tarda, beobachtet an der bosnisch-hercegovinischen Mannschaft der Wiener Garnison aus den Jahren 1897, 1898 und 1899. Von Dr. F. Schuster, k. und k. Oberarzt und Secundarius obiger Abtheilung 481

Entgegnung auf Ostwald's Bemerkungen zu meinem Vortrage: »Ueber physikalisch-chemische Methoden und Probleme in der Medicin.« Von Docent Dr. W. Pauli 487

(Aus der I. medicinischen Klinik in Wien [Hofrath Nothnagel].) Zur Kenntniss der agglutinirenden Fähigkeiten des menschlichen Blutserums. Von Dr. Julius Donath, Assistent an der I. medicinischen Klinik 497

(Aus der III. chirurgischen Abtheilung des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien.) Beitrag zur Casuistik der Choledochotomie und Cholecystenteroanastomose. Von Dr. Fritz Pendl, Assistent und zeitweiliger Leiter der Abtheilung . . 498

Notiz über die Marienbader Rudolfs-Quelle. Von Dr. Al. Grimm (Marienbad) 501

Zur Erkenntniss der Embolie in der Pulmonalarterie. Von Prof. Dr. Drasche, Primararzt des Allgemeinen Krankenhauses in Wien 521

(Aus der chirurgischen Abtheilung des bosnisch-hercegovinischen Landesspitales zu Sarajevo.) Zur operativen Dislocation des Kropfes nach Wölfler. Von Dr. Josef Preindlsberger 523

(Aus dem Krankenhause in Villach.) Ein Fall von Extrauteringravidität (geheilt durch Laparotomie). Mitgetheilt von Dr. Hans Hock 524

(Aus der k. k. II. psychiatrischen Universitätsklinik des Herrn Hofrathes R. Freih. v. Krafft-Ebing in Wien. Hedonal, ein Hypnoticum der Urethan-Gruppe. Von Dr. Arthur Schüller, Hospitanten der Klinik 526

(Aus der Universitäts-Frauenklinik des Herrn Prof. Dr. Friedr. Schauta in Wien.) Agglutinationsversuche mit mütterlichem und kindlichem Blute. Von Dr. Josef Halban 545

(Aus der Prosectur der k. k. Krankenanstalt »Rudolf-Stiftung« in Wien [Prosector Prof. R. Paltauf].) Zur Kenntniss des Aktinomycespilzes. Von Dr. Karl Sternberg, Prosectursadjunct 549

(Aus der Prosectur der k. k. Krankenanstalt »Rudolfstiftung« in Wien [Prosector Prof. R. Paltauf].) Ein anaërober Streptococcus. Von Dr. Karl Sternberg, Prosectursadjunct . . 551

Ueber das Baden Neugeborener. Von H. Kowarski 552

(Aus der IV. medicinischen Abtheilung des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien.) Ein Beitrag zur Symptomatologie der Altersklerose. Ein bemerkenswerthes Phänomen bei der Auscultation der Aorta descendens. Von Dr. Friedrich Friedmann, Secundararzt 569

(Aus der I. medicinischen Klinik des Herrn Hofrathes Professor Nothnagel in Wien.) Zum radiographischen Verhalten pathologischer Processe der Brustaorta. Von Dr. G. Holzknecht, Aspirant der Klinik 573

Notiz über den Thorax der Metalldrucker. Von Privatdocent Dr. Maximilian Sternberg, Chefarzt des Verbandes der Genossenschaftskrankencassen Wiens 574

(Aus der Heilanstalt Alland.) Einige neue Medicamente in der Phthiseotherapie. Von Dr. Julius Pollak, Hausarzt der Heilanstalt 575

Ueber eine erprobte Trachealcanule. Von R. Gersuny 593

Zur blutigen Behandlung der Luxatio claviculae acromialis und der Brüche des Nasenbeines. Von Dr. Konrad Büdinger 595

(Aus der chirurgischen Abtheilung des Prof. Hochenegg an der Allgemeinen Poliklinik.) Ein Fall von Gallensteinwanderung. Von Robert Porges, Assistent des Professors Hochenegg 597

Materialien zu einer Geschichte der Pharaonenmedicin. VI. Aegyptische Pneumalehre im Auslande. Von Oefele 599

Ueber die Gasteiner Thermen. Von Prof. E. Ludwig und Dr. Th. Panzer 617

Basedow'sche Krankheit mit Myxödemsymptomen. Von Docent Dr. Josef A. Hirschl 623

Ueber Kolikschmerzen. Von Dr. med. Robert Lucke in Altenburg 624

(Aus der I. medicinischen Klinik in Wien [Hofrath Nothnagel].) Beitrag zur Aetiologie der Basedow'schen Krankheit und des Thyreoidismus. Von Dr. Robert Breuer, Assistenten 641, 671

(Aus der III. medicinischen Universitätsklinik in Wien.) Beitrag zur Kenntniss der recurrirenden Tetania gravidarum. Von Dr. C. Hödlmoser, klinischem Assistenten 644

Ueber den Ischler Salzbergschlamm. Von Dr. E. Wiener 646

Bemerkung zum Aufsatze in Nr. 25 dieser Wochenschrift: »G. Holzknecht, Zum radiographischen Verhalten pathologischer Processe der Brustaorta«. Von Dr. Maximilian Weinberger, Assistenten an der III. medicinischen Klinik . . . 648

Gegenbemerkung zu Obigem. Von Dr. G. Holzknecht, Aspiranten der Klinik Nothnagel 648

Wilhelm Kühne †. Von Alois Kreidl 648

(Aus der II. medicinischen Klinik [Hofrath Neusser] in Wien.) Ein Fall von Abdominaltyphus mit posttyphöser Schilddrüsenvereiterung. Bacteriologisch-hämatologische Betrachtungen. Von Dr. Anton Schudmak, Aspiranten der II. medicinischen Klinik, und Dr. J. Ach. Vlachos, Hospitanten der II. medicinischen Klinik 661

(Aus der I. medicinischen Klinik und dem neurologischen Institute an der Wiener Universität.) Zur Kenntniss der mit schweren Anämien verbundenen Rückenmarksaffectionen. Von Dr. Otto Marburg, Assistenten am neurologischen Institute 667

(Aus dem hygienischen Institute der k. k. Universität Innsbruck [Prof. A. Lode].) Ueber Glycerin als Constituens für Antiseptica. Von Dr. Oskar v. Wunschheim, Assistenten am Institute 681

Seite

(Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik des Prof. Ehrendorfer in Innsbruck.) Bericht über 22 Fälle von künstlicher Unterbrechung der Schwangerschaft. Von Dr. Josef v. Braitenberg, Assistenten der Klinik 685

Ueber Ferropyrin als Hämostaticum. Von Dr. E. Toff, Frauenarzt in Braila (Rumänien) 692

(Aus der k. k. chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. C. Nicoladoni in Graz.) Beiträge zur Frage der »totalen Darmausschaltung«. Von Dr. Erwin Payr, Docent für Chirurgie und Assistent der Klinik 707, 732

Ein Fall von Paraphenylendiaminvergiftung. Von Frauenarzt Dr. Emil Pollak 712

Ueber Behandlung der nekrotisirenden Akne mit Meersalzlösung. Von Dr. Friedrich Luithlen (Wien) 716

(Von der Abtheilung für interne Krankheiten des Landesspitales zum heiligen Lazar in Krakau.) Weitere Fälle von Tetanus traumaticus, welche mit subcutanen Injectionen von Gehirnemulsion behandelt wurden. Von Primararzt Dr. Anton Krokiewicz 727

Ueber die Therme von Monfalcone. Von Prof. E. Ludwig und Dr. Th. Panzer 729

(Aus dem Spitale der Allgemeinen Poliklinik in Wien.) Zur Lehre vom pulsirenden Exophthalmus. Von Dr. Romuald Keschmann, chirurgischem Spitalsassistenten 747

(Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Athen [Director Prof. Manghinas].) Zur Casuistik der Echinococcusgeschwülste. Von Docent Dr. D. Kokoris, Assistenten der Klinik . . . 751

(Aus dem pathologisch-anatomischen Institute in Wien [Hofr. Dr. A. Weichselbaum].) Ein Fall von maligner Endocarditis mit zahlreichen Metastasen. Von Dr. S. Gavala (Athen) . . 767

(Aus der Poliklinik des Dr. Goldflam in Warschau.) Einiges über Epilepsiebehandlung. Von Dr. Max Biro 770

Pathogenese des Ikterus. Von Prof. Browicz in Krakau 785

(Aus der I. chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Professor Albert.) Erfahrungen mit Dr. C. L. Schleich's Marmorstaubseife. Von Dr. Ernst Fuchsig, Operationszögling . . 790

Ueber Stoffwechselstörungen an magen-darmkranken Säuglingen. Von Dr. Meinhard Pfaundler (Graz) 803

(Aus der Abtheilung des Herrn Prof. Dr. Frühwald an der Wiener Allgemeinen Poliklinik.) Honthin, ein Darmadstringens, und seine therapeutische Verwendung in der Kinderheilkunde. Von Dr. Josef Reichelt 813

Ueber die Bedeutung des akustischen Sprachcentrums als Hemmungsorgan des Sprachmechanismus. Von Prof. A. Pick (Prag) . 823

Der gegenwärtige Stand der Radiotherapie. Von Universitätsdocenten Dr. E. Schiff und Dr. L. Freund in Wien 827

Ueber allgemeine concentrische Franklinisation in der ärztlichen Praxis. Von Prof. Dr. Breitung in Coburg 829

Die Aetiologie der primären acuten Magen-Darmerkrankungen der Säuglinge bacteriellen Ursprunges. Von Theodor Escherich (Graz) 843

(Aus der k. k. Universitätsklinik für Kehlkopf- und Nasenkrankheiten [Prof. Chiari] und dem pathologisch-anatomischen Institute.) Untersuchungen über den Tonsillotomiebelag und seine etwaigen Beziehungen zum Diphtheriebacillus. Von Dr. L. Harmer, Assistenten obiger Klinik 846

Ein Beitrag zur Kenntniss des Scharlachs und der Masern. Von Dr. Jaroslav Elgart in Brünn, Secundararzt am St. Annen-Spital 852

(Aus dem staatlichen serotherapeutischen Institute in Wien [Vorstand Prof. R. Paltauf].) Zur »intravitalen« Neutralrothfärbung der Leukocyten. Von Dr. Hugo Marcus 871

(Aus der III. medicinischen Abtheilung des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien.) Ueber »Acetopyrin«, ein neues Antipyreticum. Von Dr. Josef Winterberg, Assistenten obiger Abtheilung, und Cand. med. Robert Braun, Hospitanten derselben Abtheilung 873

(Aus der Klinik Chrobak in Wien.) Ein Fall von Elevatio uteri mit Lostrennung des Corpus von der Portio vaginalis unter Dehiscenz der Cervix. Von Privatdocent Dr. H. Ludwig, Assistent 878

(Aus dem Civilspitale von Triest.) Hyperglobulie und Splenomegalie. Hyperglobulie und Splenektomie. Von Dr. V. Cominotti . . 881

Erwiderung zum Aufsatze in Nr. 37 dieser Wochenschrift: E. Schiff und L. Freund, »Der gegenwärtige Stand der Radiotherapie«. Von Privatdocenten Dr. Karl Ullmann 886

Antwort auf vorstehende Erwiderung. Von Universitätsdocent Dr. E. Schiff und Dr. L. Freund 887

Eduard Albert, gestorben am 25. September 1900. Nekrolog von Adolf Lorenz 895

(Aus dem Kaiser Franz Josef-Ambulatorium in Wien.) Die Bewegungsphänomene in der Mund- und Rachenhöhle bei Insufficienz der Aortenklappen. Von Docent Dr. Hermann Schlesinger 901

(Von der Abtheilung 1B [interne Krankheiten] des St. Lazar-Landesspitales in Krakau.) Zur Behandlung der Lungentuberculose mit intravenösen Hetolinjectionen nach Landerer. Von Primarius Dr. Anton Krokiewicz 903

Zur Lehre vom Trachom. Von C. Ziem in Danzig 925, 970

Ueber den normalen Grosszehenreflex bei Kindern. Von Fritz Passini, Assistenten der Abtheilung des Herrn Prof. Frühwald an der Wiener Allgemeinen Poliklinik 932

Seite

Formaldehyddesinfection. Von Dr. Basil Kluczenko, k. k. Landes-Sanitätsreferent in der Bukowina 933

Die corticalen Sehcentren. Anatomische und experimentelle Untersuchungen. Von Prof. St. Bernheimer (Innsbruck) . . . 955

(Aus der k. k. neurologisch-psychiatrischen Klinik der Universität Graz [Prof. Anton].) Eine eigenartige postmortale Cystenbildung im Centralnervensystem. Von Dr. Fritz Hartmann, klinischem Assistenten 963

Beitrag zum Studium der hereditären Syphilis in der zweiten Generation. Von Dr. Edmond Fournier, Chef der Facultätsklinik für Dermatologie und Syphilis in Paris 985

(Aus der medicinischen Klinik des Prof. Anton Gluziński in Lemberg.) Ein Beitrag zur Frage der Entstehung einer acuten Nephritis bei Secundärsyphilis (Nephritis syphilitica praecox). Von Dr. Abraham Stepler, k. u. k. Regimentsarzt 989

(Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Gussenbauer in Wien.) Ueber Echinococcus der Niere. Von Dr. Ludwig Stein, emeritirtem Operateur obiger Klinik . . . 993

Dem Andenken E. Albert's. Von Prof. Gussenbauer . . . 995

(Aus der III. medicinischen Universitätsklinik.) Zur Diagnose des latenten Oesophaguscarcinoms. Von Dr. C. Hödlmoser, klinischem Assistenten 1007

(Aus Hofrath v. Krafft-Ebing's Klinik im k. k. Allgemeinen Krankenhause in Wien.) Ueber einen Fall von posthemiplegischem Intentionstremor. Von Dr. Moriz Infeld, klinischem Assistenten 1011

(Aus der niederösterreichischen Landes-Irrenanstalt zu Ybbs. Zur Behandlung der Epilepsie mit Bromipin. Von Dr. Wilhelm Lorenz, Secundararzt 1019

(Aus der II. medicinischen Klinik [Hofrath Professor E. Neusser].) Ueber eine bei Pleuritis und Perihepatitis fibrinosa zu beobachtende Reflexzuckung im Bereiche der Bauchmusculatur (»respiratorischer Bauchdeckenreflex«). Von Dr. Rudolf Schmidt, Assistenten an der II. med. Klinik in Wien . . . 1033

Beiträge zur Technik der Darmvereinigung. Von Dr. Hermann Hinterstoisser, Primararzt in Teschen 1036

(Aus dem k. k. St. Rochus-Spital in Wien [Primarius Docent Dr. K. Büdinger]) Zur Casuistik der subcutanen Sehnenrupturen. Von Dr. L. Kirchmayr, Aspirant 1038

(Aus dem pathologisch-anatomischen Institute in Wien.) Ein weiterer Beitrag zur Pathologie und Aetiologie der Gangrène foudroyante. Von Dr. Fritz Hitschmann und Dr. Otto Th. Lindenthal 1057

Ueber den Verschluss von Defecten am Schädel durch Knochenheteroplastik. Von Dr. Konrad Büdinger 1067

(Aus dem allgemeinen Krankenhause in Linz [Primarius Dr. Alexander Brenner].) Zur Casuistik der Darmlipome. Von Dr. Ferd. Gross, Secundararzt 1069

(Aus Hofrath Prof. I. Neumann's k. k. Universitätsklinik in Wien.) Zur Frage der Identität des Pemphigus neonatorum und der Impetigo contagiosa. Von Dr. Rudolf Matzenauer, I. Assistenten der Klinik 1077

(Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Gussenbauer in Wien.) Ein Fall von Endocarditis gonorrhoica. Von Dr. Ludwig Stein, emer. Operateur obiger Klinik 1084

Ueber Jodoformwirkung und Jodoformersatz. Von Dr. Alexander Fraenkel, Privatdocent für Chirurgie in Wien 1085

Beitrag zur Frage der Radicaloperation beim Uteruskrebs. Von Prof. E. Wertheim in Wien 1101

(Aus dem staatlich-serotherapeutischen Institute in Wien [Vorstand: Prof. R. Paltauf].) Beiträge zur Fadenreaction. Von Dr. Philipp Eisenberg, Aspiranten an der II. med. Klinik . . 1105

Ein durch Tizzoni's Tetanus-Antitoxin geheilter Fall von Tetanus beim Menschen. Von Dr. Edmund Homa, Secundararzt der Landes-Krankenanstalt in Brünn 1108

Zur Meisterkrankencassen-Frage. Von Dr. Ferdinand Steiner . . 1109

Ueber die Behandlung des peptischen Magengeschwüres. Von Prof. Dr. Anton Gluziński (Lemberg) 1125

Der Blutdruck und seine Beziehung zur Lymphcirculation. Von Dr. Friedrich Friedmann, Secundararzt der IV. medicinischen Abtheilung des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien 1133

Phlegmone des Processus vermiformis im Gefolge einer Angina tonsillaris. Von Privatdocent Dr. R. Kretz, Prosector am k. k. Kaiser Franz Josef-Spitale in Wien 1137

Eine Bemerkung zu: »Ureterfisteln und Ureterverletzungen« von Dr. W. Stöckel, Leipzig 1900. Von K. Büdinger 1138

L. Ollier †. Von A. Fr. 1139

(Aus dem Röntgen-Institut im Sanatorium Fürth in Wien.) Ueber die Einwirkung des Röntgen Lichtes auf die Haut. Von Dr. Robert Kienböck 1153

(Aus der ersten chirurgischen Universitätsklinik in Wien [weiland Hofrath Albert].) Erfahrungen über die Localanästhesie nach Schleich. Von Dr. Friedrich v. Friedländer, Assistenten der Klinik 1166

Ein aseptisches Bougie zur Einleitung der Frühgeburt. Von Docent Dr. Ludwig Knapp, Assistenten an der deutschen geburtshilflichen Klinik für Aerzte in Prag 1169

Zur Kenntniss der Unterschiede zwischen der natürlichen und künstlichen Ernährung des Säuglings. Von Th. Escherich 1183

Seite

(Aus der III. medicinischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Dr. v. Schrötter.) Beobachtungen an Elektricitätsarbeitern. Von Dr. S. Jellinek, Aspiranten der Klinik 1186

(Aus dem chemischen Laboratorium der Krankenanstalt »Rudolfstiftung« in Wien.) Hyperchlorhydrie im Säuglingsalter. Von Dr. Wilhelm Knoepfelmacher 1188

Die allgemeine und experimentelle Pathologie im Unterricht und als Wissenschaft. Von Prof. Rich. Paltauf 1190

(Aus der ersten medicinischen Abtheilung des Professors E. v. Stoffela an der allgemeinen Poliklinik in Wien.) Beiträge zur Thomsen'schen Krankheit. Von Dr. Julius Mahler, Assistenten, und Dr. Rudolf Beck, Aspiranten obiger Abtheilung 1219

Ein Fall von Milzexstirpation wegen hypertrophischer Wandermilz. Von Dr. Karl Schwarz, Primararzt im Spitale der Barmherzigen Brüder in Agram 1224

Modification des Breisky-Speculum als selbsthaltendes. Von Docent Dr. Ludwig Knapp (Prag) 1226

Sachregister.

O. = Originalien. — R. = Referate. — Z. = Aus verschiedenen Zeitschriften. — Th. = Therapeutische Notizen. — V. = Vereine.

Seite

A.

Abortus, Ueber den. Von Piering. (R.) . . 327
Abscesse, Multiple Gehirn- (V.) 361
Abstinenz der Geisteskranken, Die. (R.) . . 41
Accessoriuslähmung, Linksseitige. (V.) . . . 121
Acclimatisationsfrage, Zur. (V.) . . . 535, 1206
Acetonausscheidung, Zur. (V.) . . . 544, 1180
Acetonnachweis im Harne. (Z.) 374
Acetopyrin, Ueber. Von Dr. Winterberg und R. Braun. (O.) 873
Actol. (Th.) 794
Achylia gastrica mit Gasterine, Behandlung der. (Z.) 775
Acusticus, Facialis und der Augenmuskelnerven, Gleichzeitige Erkrankung des. (V.) . . . 724
Acustische Centrum als Hemmungsorgan des Sprachmechanismus, Das. Von Prof. Pick. (O.) 823
Addison'sche Krankheit, Ueber. (Z.) 793, (V.) 864
Adenocarcinome, Ueber. (V.) 268
Aderlass bei Urämie. (Z.) 557
Administrative Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte 169, 245
Aesthesiometer, Ueber. (Z.) 912
Aethylchloridnarkose, Die Gefahren der. (Z.) . 817
Agglutination bei Tuberculose. (V.) 890
Agglutinationsversuche mit mütterlichem und kindlichen Blute. Von Dr. Jos. Halban. (O.) 545
Agglutinationsfähigkeit des menschlichen Serums. Von Dr. Donath. (O.) 497
Agglutinine, Vererbung der. (Z.) 462
Airolpaste (Z.) 835
Akne mit Meersalzlösung, Behandlung der nekrotisirenden. Von Dr. Luithlen. (O.) . 716
Akne und ihre Behandlung, Die. Von Jessner. (R.) 14
Aktinomyceskolben, Zur Bedeutung der. (Z.) 739
Aktinomycespilzes, Zur Kenntniss des. Von Dr. Sternberg (O.) 548
Aktinomykose der Brustdrüse. (Z.) 738
Aktinomykose des Blinddarmes. (V.) . . . 287
— des Unterkiefers. (V.) 1231
Akromegalie, Myxödem und Blutdrüsenerkrankungen. Von Pineles. (R.) . . . 66
Albert, Nekrolog. Von Lorenz 895
Albert, Gedenkrede. Von Hofrath Gussenbauer 995
Alexander's Operation. Von Prof. Ebrendorfer. (O.) 315
— Operation. Von G. v. Török (O.) . . . 458
Alkohol als Desinfectionsmittel. (Z.) . . 755, 1047
Alkohols, Die eiweisssparende Wirkung des. (V.) 99
— auf die reducirenden Substanzen im Harne, Einfluss des. Von Gregor. (O.) 370
Alkoholbehandlung und Tuberculose. (V.) . 516
Alkoholverbände, Ueber. (Z.) 1048
Alkobolvergiftung und Bewusstseinsstörung. (Z.) 1000
Alopeciebehandlung, Zur. (V.) 1177
Alsol. (Th.) 283

Seite

Amoeba coli. (V.) 840
Amputationen und Exarticulationen. Von Bier. (R.) 241
Anämiebehandlung, Zur. (Z.) 916
Anämie in Folge versteckter Hämorrhoidalblutungen. (Z.) 18
— im Kindesalter, Perniciöse. (V.) . . . 636
— Die. Von Lazarus. (R.) 1140
Anastomosen, Intestinale. (V.) . . . 891, 892
Anastomosis vesico-rectalis. (V.) 867
Anatomie, Topographische. Von Prof. Zuckerkandl. (R.) 93
Aneurysmabehandlung, Zur. (V.) 864
Aneurysma der Aorta ascendens. Von Doctor Weinberger. (O.) 183
— der Aorta descendens. (Z.) 556
— der Arteria brachialis. Von Dr. Sinnreich. (O.) 187
— der Anonyma. (V.) 268
— der Carotis interna. (V.) 357, 943
— der Carotis communis. (Z.) 1144
— des Herzens im Kindesalter. (Z.) . . . 462
— Traumatisches. (V.) 588
— und Röntgen-Durchleuchtung. (Z.) . . . 816
Angina und Endocarditis. (Z.) 558
— pectoris, Ueber. (Z.) 915
Anginen im Kindesalter, Recidivirende. (V.) . 635
Angiofibrom der Nase. (V.) 1216
Angiomyolipom der Niere. (V.) 1232
Ankylostomiasis in Centralamerika. (Z.) . . 1205
Annuli tympanici, Sequestrirung beider. (V.) 1235
Antitussin, Ueber. (Th.) 19, 980
Aorta abdominalis, Ligatur der. (V.) . . . 868
Aortenerkrankungen, Zur Diagnostik der. (V.) 517
Aphasie, Eine geheilte. (Z.) 793
— bei erhaltenem musikalischem Gedächtniss. (Z.) 816
— Plötzliche. (V.) 565
— Sensorische. (Z.) 628
— Transcorticale. (Z.) 579
Aphatisches Stottern. (Z.) 167
Aphonie, Hysterische. (V.) 201, (Z.) . . . 776
Apoplektischer Insult der Brücke. (Z.) . . . 580
Appendicitis, Hypertrophische. (V.) 890
Appendicitisbehandlung, Zur. (V.) . . 870, 890
Appendicitis, Eine Complication nach der Operation der. (V.) 287, 800, 947
— larvata. (V.) 946
Appendicite, L'. Von Proca. (R.) 241
Appendix im Darmwege, Abgang eines. (Z.) . 1173
Applicatorische Uebung im Freien für Militärärzte. Von Wolff. (R.) 373
Arbeiten aus dem Institute des Prof. Obersteiner. (R.) 859
Argentum colloidale bei Scharlach. (Th.) . . 739
Argentamin. (Th.) 777
Arhythmie, Zur Erklärung der. (V.) 445
Arsen im thierischen Hausbalte. (Z.) . . . 885
Arsen- und Thyreoidespräparate. (Z.) . . . 96
Arsennachweis auf biologischem Wege. (Z.) . 16
Arsonvalisation, Ueber. (V.) 946
Arthritis deformans, Knocheustructur bei. (V.) 984

Seite

Arthritis deformans bei Kindern. (Z.) . . . 628
Arthropathia tabetica. (V.) 69
Arzneimittel, Neuere. (V.) 945
Ascites, Ein milchweisser. (Z.) 464
Ascitesformen, Ueber pseudochylöse. Von Dr. Micheli und Dr. Mattirolo. (O.) . . 56
Asepsis bei Operationen. (V.) 1076
Aspergillose, Ueber. (V.) 839
Aspirin. (Th.) 281
Asthmabehandlung, Zur. (Z.) 306, 1229
Ataxie beim Menschen und Affen, Centripetale. (V.) 1075
Athemleistung, Ueber. (V.) 889
Atlas der Gynäkologie. Von Schaefer. (R.) . 327
— Verletzungen des. (Z.) 775
Atresia cervicis. (V.) 517
Auge, Durchschnitt durch das. Von Salzmann. (R.) 281
Augenabtheilung in Olmütz. Jahresbericht der. (Z.) 330
Augeneiterung der Neugeborenen. (V.) . . 362
Augenkrankheiten, Therapie der. Von Goldzieher. (R.) 998
Augenerkrankungen, Ekzematöse. Von Bach. (R.) 577
— Gichtische. Von Hirsch (R.) 577
Augenleiden, Die Vererbung von. Von Vossius. (R.) 577
Augenmuskellähmung, Dissociirte. (V.) . . 359
Auges, Die entzündlichen Verletzungen des. Von Brandenburg. (R.) 577
— Die Lepra des. Von Borthen. (R.) . . . 576
— Die Impferkrankungen des. Von Schirmer. (R.) 577
Ausathmungsluft, Giftigkeit der. (Z.) . . . 1144
Autointoxicationen, Die Behandlung der. (V.) 542, 864

B.

Bacillen, Virulenz der Coli-. (V.) 382
— und Farbstoffbildung. (Z.) 886
Bacterien, Einfluss des Sonnenlichtes auf. (Z.) 556
Baden Neugeborener, Das. Von Kowarski. (O.) 552
Bäder Siebenbürgens, Die. Von Hanko. (R.) . 941
Balkens und des Gewölbes, Die Entwicklung des. (V.) 610
Bandwurmmittel, Ist Chloroform ein? (Z.) . 463
Bardenheuer'sche Extensionsmetbode, Die. (Z.) 1205
Barlow'sche Krankheit. (V.) 638
Basedowbehandlung, Zur. (Z.) . . 393, 885, 913
Basedow'sche Krankheit mit Myxödemsymptomen. Von Dr. Hirschl. (O.) . . . 622
Basedow'schen Krankheit und des Thyreoidismus, Zur Aetiologie der. Von Dr. Breuer. (O.) 641, 671
Basedow und Myxödem. (Z.) 834
Basedow, Ein Fall von. (Z.) 1072
Batteri patogeni, I. Von Ottolenghi. (R.) . . 528
Bauchdeckenreflex bei Pleuritis. Von Doctor R. Schmidt. (O.) 1033

Seite

Bauchfelles, Schwielige Verdickung des. . . 99
Bauchfelltuberculose, Operativ geheilte. (V) 269, 948
— Ueber. (Z.) 1095
Beckenformen, Die pathologischen. Von Doctor Breus und Kolisko. (R.) 909
Beckenniere, Ein Fall operirter. Von Professor Hochenegg. (O.) 4
Belastungslagerung, Zur. (V.) 660
Bence-Jones'sche Eiweisskörper, Der. (V.) . 544
Besserhören im Lärm, Ueber. Von Breitung. (R.) 280
Beulenpest in Bombay. Von Albrecht und Ghon. (R.) 1071
Bewegungsphänomene im Munde bei Aorteninsufficienz. Von Dr. H. Schlesinger. (O.) 901
Bibliotheksbericht. (V.) 309
Biliöses Fieber. (V.) 894
Biologie, Vorfragen der. Von Albrecht. (R.) . 606
Blasendefecte mit Netz, Deckung der. (Z.) . 628
Blasenektopie, Ein Fall von. (V.) . . 535, 867
Blasennaht beim hohen Steinschnitt. Von Dr. Lotheissen. (O.) 203
Blasenspalte, Angeborene. (V.) 700
Blaublindheit und Schrumpfniere. (Z.) . . . 375
Bleichsuchtbehandlung, Zur. (Z.) 817
Blindgeborenen, Sehstrahlung eines. (Z.) . . 696
Blitzschlages, Zur Wirkung des. (Z.) . . . 861
Blutbefunde, Eigenthümliche. (V.) 413
Blutdruck beim Menschen, Ueber den. (V.) . 98
— bei Geisteskranken. Von Dr. Pilcz. (O.) . 276
— bei Nervenkranken. (V.) 1147
— und Lymphcirculation. Von Dr. Friedmann. (O.) 1133
Blutgerinnung, Ueber. Von Schwalbe. (R.) . 1093
Blutkörperchendegeneration, Die. (Z.) . . . 629
Blutkörperchenzählung, Die. (V.) 544
Blutschwammes, Zur Behandlung des. (Z.) . 775
Blutstillung, Gelatine zur. (Z.) 531
— Eine neue Art der. (V.) 780
— ohne Ligatur. (V.) 541
Bluttransfusionsmethode, Eine neue. (V.) . . 946
Blutuntersuchungen, Klinische. Von Grawitz. (R.) 1139
Blutveränderung nach Aderlässen. Von Willebrand. (R.) 1142
Blutvergiftung, Ueber sogenannte. Von G. Meyer. (R.) 1228
Blutzusammensetzung bei Anämien. Von Strauss und Rohnstein. (R.) 1142
Boerenkriege, Aus dem. Von Matthiolius. (R.) 1093
Bogenampullen, Die (V.) 512
Borsäure, Die angebliche Giftigkeit der. (Z.) 1078
Bottini'schen Operation, Zur Technik und Statistik der. (V.) 537
Bougie zur Einleitung der Frühgeburt, Ein aseptisches. Von Dr. L. Knapp. (O.) . 1169
Brandstiftungen unter dem Einflusse des Alkohols. (Z.) 944
Breisky-Speculum, Modification des. Von Dr. L. Knapp. (O.) 1226
Breslauer Hallenschwimmbad, Das. Von Doctor Kabierske. (R.) 678
Brom im Thierkörper, Das. (Z.) 242
Bronchialasthma und seine Behandlung. Von Goluboff. (R.) 487
Bruchanlage, Die. (V.) 288
Bruchpforten durch Silberdrahtnetze, Verschliessung der. (V.) 539
Bruns'sche Pasta. (Z.) 1094
Bulbärerkrankungen bei Tabes, Zur Anatomie der. (Z.) 167
Bürsten, Die Sterilisirbarkeit der. (Z.) . . . 628

C.

Calciumcarbid in der Gynäkologie. (Z.) . . 756
Calot'sches Redressement, Heilung einer Lähmung durch. (V.) 721
Cancer maladie infectieuse, Le. Von Brosc. (R.) 528
Capillardruckes, Die Messung des. (V.) . . 512
Caput obstipum. Zur Operation des. (V.) 413, 467
Carcinom des Darmes, Zur Diagnose des. (Z.) 943
Carcinom des Uterus, Zur Behandlung des. (V.) 701, 706
Carcinoma mammae, Beobachtungen über das (Z.) 559
Carcinom der Leber, Primäres. (Z.) 816
— der Flexur. (V.) 197
— der Nase. (V.) 173, 1215

Seite

Carcinom des Oberkiefers. (V.) 223
— der Wange. (V.) 801
Carcinome, Behandlung inoperabler. (V.) . . 396
— des Cöcums, Zur Diagnose des. (Z.) . . 695
— Zur Statistik der. (V.) 542
— Zunahme der. (Z.) 695
Carcinoms, Zur Aetiologie des. (Z.) 1048, (V.) 1231
Cardiale und nervöse Störungen aus gastrointestinaler Ursache. (Z.) 19
Cardiaverengerungen, Behandlung der. (V.) . 870
Cardioptose, Ueber. (V.) 865
Carnigen, Ueber. (Th.) 1116
Cascarin. (Th.) 651
Caseinflocken, Zur Kenntniss der (V.) . . . 100
— Farbenreaction der. Von Leiner. (R.) . . 303
Cephalhämatom, Beiderseitiges. (V.) . . . 722
Catgutsterilisation, Zur. (Z.) 818
Centralnervensystems, Bedeutung der Uebungen bei Erkrankungen des. Boykinoff. (R.) . 44
Centralorgane, Bau der nervösen. Von Edinger. (R.) 438
Centrifuge, Eine neue. (V.) 224
Cerebrallähmungen, Infantile. (Z.) 581
Chemische Zusammensetzungen der Neugeborenen. (V.) 71
Chemie, Grundriss der organischen. Von Oppenheimer. (R.) 409
— der Eiweisskörper. Von Cohnheim. (R.) . 941
— Physiologische. Von Salkowski. (R.) . . 941
— Physiologische. Von Bottazzi. 942
Chemikers, Zur Praxis des. Von Elsner. (R.) 942
Chirol. (Th.) 606
Chirurgie, Handbuch der praktischen. Von Bergmann, Bruns und Mikulicz. (R.) . . 242
— und Operationslehre. Von Krüche. (R.) . 693
Chirurgische Casuistik. (Z.) 755
Cloroformnarkosen, Erfahrungen über. (Z.) . 818
Chlorose unter dem Bilde eines Hirntumors. (Z.) 1143
Clorosebehandlung mit Eisenklystieren. (Z.) . 17
Chlorotischen, Der Teint der. (V.) 800
Cholecystektomie und ihre Resultate. (V.) . 800
Choledochotomie und Cholecystenteroanastomose. Von Dr. Pendl. (O.) 498
Cholelithiasis, Complicationen der. (Z.) . . . 583
— und Magenerkrankungen. (V.) . . 1004, 1031
Cholin in der Spinalflüssigkeit. (V.) 542
Chondromatose des Kniegelenkes. (V.) . . . 443
Chorea, Ueber den pyogenen Ursprung der. (Z.) 629
— Zur Therapie der. (Z.) 1114
Chromsäurekauterisationen bei Stomatitis ulcerosa. (Z.) 1142
Chylothorax, Rechtsseitiger. (Z.) 95
Citrophen. (Th.) 281, 980
Clavierspielerkrankheit. (V.) 541
Cocainisirung des Rückenmarkes. (Z.) 194, 1228, (V.) 779
Cocainvergiftung, Ein Fall von. (Z.) . . . 559
Coitum, Mors praecox post. (Z.) 306
Coma, Künstlich hervorgerufenes. (V.) . . . 446
Cöliotomie, Einschränkung der Laparotomie zu Gunsten der. Von Prof. Schauta. (O.) . 101
— Einschränkung der Laparotomie zu Gunsten der. Von Dührssen. (R.) 116
Colitis membranacea und mucosa. (V.) . . . 799
Compressorium für Tonsillenblutungen. (V.) . 589
Concretionen der Harnwege, Seltenere. Von Dr. O. Zuckerkandl. (O.) 8
Conjugata vera und Sternum, Beziehung zwischen. (Z.) 816
Conjunctivitis, Eine endemische. (Z.) . . . 464
Conjunctivitis pneumococcica. (Z.) 1143
Conträrsexuelle vor Gericht. (Z.) 979
Cor mobile und Herzdilatation. (Z.) . . 695, 912
Cornu cutaneum (V.) 1151
Corsetbehandlung, Die. (V.) 655
Cortischen Organes, Zur Anatomie des. (V.) 45
Coxa vara. R. von Erdheim. 502, (V.) . . . 540
Craniotomie, Zur Technik der. (V.) 802
Creaping disease. (V.) 637
Cretinismus und dessen Behandlung. Von Prof. v. Wagner. (O.) 419
Cricothyreoideus, Ueber den M. (V.) . . . 283
Crises gastriques, Die. (V.) 765
Crurin. (Th.) 411
Cubitus valgus (Z.) 580
Curärzte, Die sociale Stellung der. (V.) . . 510
Curortehygiene, Zur. (V.) 448
Cyanose, Ueber. (V.) 541

Seite

Cystenbildung im Centralnervensystem, Postmortale. Von Dr. Hartmann. (O.) . . . 963
Cystitis durch Fremdkörper. (Z.) 1206
Cystodiagnostik bei Meningitis. (Z.) 1115
Cystoskop, Ein neues. (V.) 202, 223
Cystoskopie beim Weibe. Von Krönig. (R.) . 1043

D.

Darmausschaltung, Zur Frage der totalen. Von Dr. Payr. (O.) 707, 732
Darmchirurgie, Zur. (V.) 287
Darmerkrankungen im Säuglingsalter, Die Bacterien als Erreger der. Von Dr. Leiner. (R.) 1200
Darmes, Die Bewegungsfähigkeit des. (V.) . 799
Darmknopf, Ein resorbirbarer. (V.) 655
Darmlipome, Zur Casuistik der. Von Dr. Gross. (O.) 1059
Darmresectionen, Ausgedehnte. (Z.) 557
Darmruptur, Subcutane. (V.) 489
Darmuntersuchungen, Experimentelle. (Z.) . 1073
Darmvereinigung, Zur Technik der. Von Dr. Hinterstoisser. (O.) 1037
Darmverschluss an der Duodenalgrenze. (Z.) 1143
Defäcation, Ueber psychisch bedingte Störungen der. Von A. Pick. (O.) 449
Delstanche, Charles. (V.) 312
Demens und Aphasie. (Z.) 1072
Demonstrationen, Anatomische. (V.) 1052
— Chirurgische 368, 378, 539
— Dermatologische 21, 148, 246, 285, 395, 314, 611, 741, 1233
— Gynäkologische. (V.) 659
— histologischer Präparate 702
— Pathologisch-anatomische (V.) 174
— Wissenschaftliche 46
— Zahnärztliche 378
Dermatitis exfoliativa. (V.) 637
— der Haspelrinnen. (Z.) 1094
Dermatologische Vorträge. Von Jessner. (R.) 1094, 1170
Dermatosenbehandlung mit Thermalquellen. (V.) 535
Dermato-histologische Technik. Von Joseph und Loewenbach. (R.) 281, 773
Dermoid am Boden der Mundhöhle. (V.) . . 69
— des weichen Gaumens. (V.) 590
Desinfection der Hände, Zur. (V.) 290, 609, 653, (Z.) 836
— Ueber. Von Weyl. (R.) 1071
Deviation, Conjugirte. (V.) 725
Diabetesbehandlung, Zur. (Th.) 981
Diabetes, Beobachtungen über. (Z.) 979
— bei einem Kinde. (Z.) 411
— mellitus, Ueber das Wesen des. (Z.) . . 306
— mellitus und Glykämie. (V.) 741
— Milchcur beim. (Z.) 375
Diabetikerdiät, Das Eiweiss in der. (V.) . . 567
Diätetischen Therapie, Lehrbuch der. Von Kolisch. (R.) 165
Dickdarmerweiterung und Hypertrophie. (V.) 635, (Z.) 1229
Dickdarmtumoren, Behandlung maligner. (V.) 443
Digitaliswirkung, Zur (V.) 566, (Z.) . . . 816
Dionin. (Th.) 20, 756, (Z.) 996
Diphtherie, Lähmungen nach. (Z.) 307
— und Scharlach. (V.) 947
Diphtherieuntersuchungsstation in Chemnitz, Mittheilungen der. (Z.) 1173
Diurese, Zur Physiologie und Pharmakologie der. (Z.) 265
Divertikel des Colon. (V.) 655
Dormiol. (Th.) 509, 794, (Z.) 978
Druckstauung, Ueber. (V.) 1031
Ductus choledochus, Ein ausserordentlich erweiterter. (Z.) 629
Dünndarmatresien, Physiologische. (V.) . . 121
Dünndarmstenosen, Multiple tuberculöse. Von Dr. Erdheim. (O.) 79
Dünndarms, Die Lage des. (V.) 311
Duotal. Von Dr. Pollak. (O.) 59
Dupuytren'schen Contractur, Zur Operation der (V.) 701
Dyspepsie bei constitutionellen Krankheiten. (Th.) 19
— Ueber. (V.) 705

E.

Ebereschenextract als Laxans. (Th.) 777
Echinococcus der Lunge. (Z.) 914

Seite

Echinococcus der Bauchhöhle. (V.) . . 489, 706
— der Milz und Leber. (V.) 587
— der Niere. Von Dr. Stein. 993
— Multipler. (Z.) 738
Echinococcusgeschwülste, Zur Casuistik der. Von Dr. Kokoris. (O.) 751
Eier- und Nebeneierstöcke, Die Krankheiten der. Von Martin. (R.) 694
Eies, Zur Entwicklung des. (V.) 656
Eigone. (Z.) 375
Eingesendet. Klein. 170
— (Gerichtliche Sectionen). 465
— Hoff 1049
— Brabec. 1116
— Hitschmann und Lindenthal. 1116
Eisensomatose, Aufnahme der. (Z.) . . . 628
Eisenpräparate, Ueber neuere. (V.) . . . 964
Eisens bei der Blutbildung, Die Rolle des. (Z.) 1230
Eiweissbestandes, Zur Hebung des. (V.) . . 542
Eklampsiebehandlung, Zur. (Th.) 607
Eklampsie, Zur Pathogenese der. (Z.) . . . 557
Ekzema hyperkeratosique. (Z.) 307
Ekzembehandlung bei Kindern. (V.) . . . 23
— mit dem faradischen Strome. (Z.) . . . 306
Ekzeme, Ueber. (V.) 921
Elektricitätsarbeitern, Beobachtungen an. Von Dr. S. Jellinek. (O.) 1186
Elektrischen Ströme auf die Haut, Die Wirkung der. (V.) 1210
Elementarkörperchen im Gewebe, Neue. (Z.) . 18
Embolie der Pulmonalarterie. Von Professor Drasche. (O.) 521
Empfindlichkeitsschwankungen. (V.) 360
Encephalopathia saturnina. (Z.) 1205
Endocarditis gonorrhoica. Von Dr. Stein. (O.) 1084
— Die. (V.) 542, 864
— mit zahlreichen Metastasen. Von Doctor Gavala. (O.) 767
— ulcerativa (Z.) 1028
Endometritis chronica. (V.) 705
Entbindung bei einer Todten. (Z.) 393
Enteroptose, Ueber. (V.) 170, 198, 219
— Chirurgische Behandlung der (Z.) . . . 1207
— Die Lehre von der. (Z.) 16
Entfettungscuren, Wasserbeschränkung bei. (Z.) 582
— Ueber. Von Noorden. (R.) 626
— Von Kisch. (R.) 1227
Entgiftung, Ueber. (V.) 889
Entwicklungshemmungen im Gehirn. (Z.) . . 1046
Enuresis nocturna, Zur Behandlung der. (Th.) 776
Eosinophilen Zellen. Bedeutung der. Von Bettmann. (R.) 1142
Epicarin. (Th.) 306, 1096
Epididymitis, Varicöse. (V.) 866
— mit Salicyl, Behandlung der gonorrhoischen (Z.) 274
Epiglottis, Morphologie der. Von Henke. (R.) 374
Epilepsie und Dementia paralytica. (Z.) . . 628
Epilepsiebehandlung, Zur. (Th.) 756
— (Z.) 265, 914, 979
— Zur. Von Dr. Biro. (O.) 770
— mit Bromipin. Von Dr. Lorenz. (O.) . . 1019
Epilepsie und Harnsäureausscheidung. (Z.) 695, 979
— der Meerschweinchen. (Z.) 836
Epileptische Wandertrieb, Der. (Z.) 263
Epitheliale Gebilde im Myometrium. Von Mayer. (R.) 116
Erblichkeit, Zur. (Z.) 410
Epiphysenlösung beim Femurkopf. (Z.) . . . 1073
Erbrechen kaffeesatzartiger Massen nach Operationen. (Z.) 243
Erkältung und Abhärtung. (Z.) 410
Erinnerungsfälschungen. (Z.) 410
Erklärung von Sölder 197
— von H. Schlesinger 198
Ernährung, Eine Versuchsanstalt für. (V.) . 615
— Extrabuccale. (V.) 741, 742
— Künstliche (V.) 952
— Mechanismus der specifischen. Von Neuburger. (R.) 815
Erregungszustände, Zur Behandlung der. (Z.) 411
Erschöpfungspsychosen. (Z.) 582
Erstickung durch einen Schnuller. (Z.) . . 917
Erwerbsfähigkeit nach Verletzungen des Sehorganes. Von Ammann. (R.) 1045
Erwiderung. Ullmann 886
— Schiff und Freund 887
Erysipelbehandlung, Zur. (Th.) 1144

Seite

Erysipels, Die Contagiosität des. (Z.) . . . 833
Erythrocyten der Katze, Körperchen in den. (Z.) 861
Eselsmilch als Säuglingsnahrung (Z.) . . . 817
Ethmoiditis, Eiterige. (V.) 1032
Eulactol. (Th.) 307
Eupyrin. (Th.) 1173
Europhen. (Th.) 307
Exophthalmus intermittens. (V.) 69
— pulsans. (Z.) 307
— Zur Lehre vom pulsirenden. Von Doctor Keschmann. (O.) 747
Extractum filicis maris, Zur Giftwirkung des. (Z.) 330
— chinae Nanning. (Z.) 465
Extrauteringravidität mit Intrauteringravidität. (Z.) 330
— bei Uterus unicornis. (V.) 518
— Ein Fall von. Von Dr. Hock. (O.) . . . 524
— Ein Fall von. (Z.) 943
Expectoration durch Hypurgie, Beeinflussung der. Von Mendelsohn (R.) 754
Explorativoperationen, Werth der. (V.) . . 870

F.

Facialislähmung, Doppelseitige. (Z.) . . . 558
— Vasomotorische und sensible Störungen nach. Von Dr. Biehl. (O.) 131
Fäcesgährung bei Säuglingen. Von Callomon. (R.) 303
Fadenreaction, Beitrag zur. Von Dr. Eisenberg. (O.) 1105
Favismo. (Z.) 217
Favus, Allgemeiner. (Z.) 1229
Faradisationselektroden, Neue. (V.) 202
Felddiensttabellen. Von Wolff. (R.) 1094
Ferratogen. (Th.) 606
Ferropyrin, Ueber. Von Dr. Toff. (O.) . . . 692
Fersan. Von Dr. Pollak. (O.) 575
— (Th.), ... 777, 1173
Fettembolie, Zur. (Z.) 1172
Fettleibigkeit, Balneotherapie der. (V.) . . 416
— Behandlung der. (V.) 447
Fettsucht, Die. Von Noorden. (R.) 626
Fett und Magenfunction. (V.) 765
Fibrolipom im retroperitonealen Beckenbindegewebe. (Z.) 1172
Fibula, Defect der. (V.) 656
Fieber, Das gelbe. (Z.) 1095
— Intermittirendes. (V.) 838
Fieberzustände unklaren Ursprunges. (V.) . . 591
Filaria nocturna, Infectionsmodus bei. (Z.) . 1143
Fingerlutschen und Onanie. (Z.) 558
Finger, Ueberzählige. (V.) 1209
Finsen'sche Lichtbehandlung des Lupus. (V.) 562
Firniss für die Hand, Ein. (Z.) 833
Fissura sterni. (V.) 700
Fistula auris congenita. (V.) 313
Fleischreste im Stuhle, Bedeutung der. (Z.) . 530
Fleisches für die Krankenernährung, Die Unterscheidung des weissen und dunklen. (Z.) 265
Fleischsaft Puro. (Th.) 454
Fleischvergiftung, Ueber. (V.) 1181
Fliegenlarven als menschliche Parasiten. Von Peiper. (R.) 885, (Z.) 913
Flexur-Ileumanastomose. (Z.) 1144
Foie, Chirurgie der. Von Pantaloni. (R.) . . 241
Folliculitis der Kopfhaut. (Th.) 794
Formaldehyddesinfection. Von Dr. Kluczenko. (O.) 933
Formaldehyd, Desinfection mit (Z.) 17
Formalinalkohol gegen Nachtschweisse. (Th.) 19
Formalinanwendung, Zur. (Th.) 1173
Formalinwirkung, Zur. (Z.) 531
Fortoin. (Th.) 509
Fracturbehandlung und Röntgenographie. (V.) 841, 842
Fractur des Ober- und Unterschenkels, Behandlung der gleichzeitigen. (V.) . . . 286
— des Tuberculum majus humeri. (V.) . . 541
— des Unterschenkels, Offene. (V.) 587
— der Gesichtsknochen. (V.) 801
Fracturenbefunde, Räthselhafte. (Z.) . . . 834
Framboesia syphylitica. (V.) 335
Franklinsation, Concentrische. Von Doctor Breitung. (O.) 829
Frau als Mutter, Die. Von H. Meyer. (R.) . 1042
Frauenkrankheiten, Die. Von Fritsch. (R.) . 694

Seite

Frauenpraxis, Hundert Fälle aus der. Von Auvard. (R.) 327
Fremdkörper in den Athmungswegen (Z.) . 1142
— constatirt durch das Röntgen-Verfahren. (V.) 441
— im Dünndarm. (Z.) 1171
— im Oesophagus. Von Bayer. (R.) . . . 554
— im Rectum (Z.) 1072
— in einem Bronchus. (Z.) 559
— in der Luftröhre. (Z.) 630
— in den Verdauungswegen. (Z.) 912
Fremdkörpers in der Bauchhöhle, Zurücklassung eines. Von Neugebauer. (R.) . . 1042
Fruchtabtreibungen durch Gifte. Von Lewin und Brenning. (R.) 141
Frühgeborener Kinder, Behandlung. (V.) . . 638
Fussdeformitäten, Sehnenplastik bei. (V.) . . 983

G.

Galle eines Tetanikers, Antitoxische Eigenschaften. der (Z.) 330
— Keimgehalt der normalen. (Z.) 1173
— Lyssavirus schädigende Eigenschaften? Hat die. (Z.) 1172
Gallenblase, krampferregende Wirkung der (V.) 544
— Exstirpation der. (V.) 1209
Gallenfarbstoff im Harne Herzkranker. (Z.) . 1113
Gallenfieber, Intermittirendes. (V.) 1148
Gallensteinkrankheit und ihre Behandlung. Von J. Müller. (R.) 1228
Gallensteinoperationen, Recidiven nach. (V.) . 537
Gallensteinwanderung, Ein Fall von. Von Dr. Porges. (O.) 597
Galle auf das Herz, Wirkung der. (Z.) . . 816
— Pathologische Veränderungen der. (V.) . 889
Galvanischer Ströme, Langdauernde Anwendung. (Z.) 18
Ganglienzellen, zur Pathologie der. (Z.) . . 943
Gangrän der Handhaut. (V.) 23
— der unteren Extremitäten. (V.) 540
— Ueber symmetrische. (Z.) 917
Gangrène foudroyante. Von Hitschmann und Lindenthal. (O.) 1057
— foudroyante. Von Hitschmann und Lindenthal. (R.) 528, (Z.) 835, (Erwiderung). . 1016
Gasteiner Thermen, Die. Von Prof. E. Ludwig und Dr. Panzer. (O.) 617
Gastritis, Complicationen der chronischen. (Z.) 835
Gastroenterostomie, Vereinfachung der. (V.) . 536
— Indicationen und Resultate der. (V.) . . 766
Gastroenterostomien, Drei. (Z.) 463
— Darmverschlingung nach. (V.) 536
Gastroenterostomosis externa. (Z.) 718
Gastrostomie, La. Von Braquehaye. (R.) . . 241
— Ueber. (V.) 46
— Zur Technik der. Von Dr. Lucke. (O.) . 83
— Zur. (V.) 654
Geburtseintrittes, Die Ursache des. Von Dr. Thenen. (O.) 365
Geburtshilfe, Encyklopädie der. Von Sänger und Herff. (R.) 1042
Geburtshilflichen Diagnostik, Atlas der. Von Schaeffer. (R.) 327
Geburtshilfliche Propädeutik. Von Knapp. (R.) 115
Gefässe, Erkrankungen der. Von L. v. Schrötter. (R.) 164
Gefässerkrankung bei Neuritis, Trophische. (Z.) 17
Gefässnaht, Circuläre. (V.) 124, 248, 270, 286, 540
Gefässunterbindung, Zur. (V.) 1576
Gehirnabscesse, Ueber. (Z.) 916
Gehirnentwicklung, Abnormale. (Z.) 166
Gehirnerkrankungen nach Trauma. (Z.) . . 1572
Gehirn, Localisation der psychischen Thätigkeiten im. Von Holländer. (R.) 438
Gehörmessungen, Bezeichnung von. (V.) . . 822
Gehörorganes, Zur Anatomie und Physiologie des. Von Panse. (R.) 554
Gehverbände, Ueber. (V.) 260
Geisteskranker in die Irrenanstalt, Ueberweisung. Von Hoche. (R.) 1025
— Todesursachen. (Z.) 980
Geisteskrankheiten zu werthen? Wie sind. Von Arndt. (R.) 831
Geistesstörungen im Greisenalter. Von Schlöss. (R.) 831
Gelatinebehandlung bei Hämaturie. (Th.) . . 656
— bei Aneurysmen. (Z.) 774
Gelatinebehandlung, Nachtheile der. (Z.) . . 1171

Seite

Gelbsucht, Familien-. (Z.) 943
Gelenksergüsse mit heisser Luft behandelt. (Z.) 775
Gelenksmäuse. Operirte. (V.) 887
Gelenksoperationen, Zur Technik der. (V.) . 413
Gelenksrheumatismus, Behandlung des. (V.) 725
(Z.) 817
— Chronischer. (V.) 706
Geosol. (Th.) 465
Gerinnungshemmung, Ueber. (V.) 1148
Geruch aus dem Munde, Uebler. (Z.) . . . 629
Geschlechtliche Frühreife. (Z.) 1230
Geschlechtsorgane, Krankheiten der weiblichen. Von E. Fraenkel. (R.) 1043
Geschmacks- und Geruchsstörungen. (Z.) . . 1207
Geschwür am Boden der Nasenhöhle. (Z.) . . 718
Gesichtsschleier als Ursache der Nasenröthe. (Z.) 166
Gesundheitsverhältnisse der Aerzte etc. (Z.) . 1116
Gewicht und Längenwachsthum der Kinder. (V.) 71
Gichtische Erkrankungen des Magens und Darmes. (V.) 446
Gicht und Myositis. (Z.) 836
— Zur Behandlung der. (Z.) 861
— Zur Pathogenese der. (V.) 839
Gifte, Wirkung der Organe auf. (Z.) . . . 917
Glasbläsermund, Der. (Z.) 557
Glaukomatöse Sehnervenatrophie. (V.) . . . 469
Gliazellen in der Molecularschichte des Grosshirns. (V.) 565
Glycerin als Constituens für Antiseptica. Von Dr. v. Wunschheim. (O.) 681
Glykosurie der Vaganten. (Z.) 629
— Ueber alimentäre. Von Dr. Raimann. (O.) 175
Golddraht als Nahtmaterial. (Z.) 776
Gonococcen im Genitale ohne klinische Erscheinungen. (Z.) 167
Gonorrhoetherapie, Zur. (Z.) 739
Gonorrhoische Nervenerkrankungen. (V.) . . 919
Granulom der Trachea. (V.) 1217
Greisenalter, Veränderung geistiger Vorgänge im. (Z.) 979
Grosszehenreflex bei Kindern. Von Passini. (O.) 932
Gruber Josef. Nekrolog. 327, 1234
Guajasanol. (Th.) 143
Guberquellen, Die. (V.) 447
Gutachten der medicinischen Facultät in Wien. Todschlag. Von Prof. v. Wagner. (O.) . 134
Gynäkologie, Atlas der. Von Schaeffer. (R.) . 327
— Handbuch der. Von Veit. (R.) 327
Gynatresia cervico-vaginalis. (V.) 612

H.

Haematogenum siccum. (Th.) 311
Haematokele retrouterina. (V.) 173
Haematokolpos und Haematometra in Folge von Atresia hymenalis. Von Dr. Toff. (O.) 254
Hallux valgus, Angeborener. (V.) 587
Halskiemenfistel, Eine. (Z.) 1171
Halslymphome, Zur Aetiologie der. (Z.) . . 463
Hämamöbenfrage, Zur. (V.) 472
Hämamöben Löwit's im Blute Leukämischer, Die. Von Dr. Türk. (O.) 293
— Löwit's im Blute Leukämischer, Die. Von Prof. Löwit. (O.) 326
— Löwit's, Die. Erwiderung. Von Dr. Türk. (O.) 327
Hämatommole. (V.) 267
Hämatom, Veränderung der Gehirnrinde durch ein. (Z.) 1073
Hämatozoen, Ueber. (V.) 819
Hämolysine und Antihämolysine. Von Dr. Kraus. (O.) 49
Hämoptoe, Michklystiere bei. (Th.) 793
Hämorrhoidenbehandlung, Die. (Z.) 329
Hämorrhoiden bei einem Säugling. (Z.) . . 559
Handbuch der praktischen Medicin. Von Ebstein und Schwalbe. (R.) 459
Hände und Füsse, Angeborener Defect der. (V.) 656
Hanseatische Versicherungsgesellschaft, Handhabung des Heilverfahrens durch die. Von Predöhl. (R.) 260
Harnabsonderung und Nervensystem. (Z.) . 738
Harnblasenexstirpation, Totale. (Z.) 530
Harnblasenpapillome, Ein Fall von. (V.) . . 283
Harnblasenplastik, Ueber. (Z.) 817

Seite

Harnblase. Die Erkrankungen der. Von O. Zuckerkandl. (R.) 14
Harncylinder, Zur Abstammung der. Von Dr. v. Czyhlarz. (O.) 2
Harnorgane, Krankheiten der männlichen. Von M. Friedländer. (R.) 1171
Harnröhrenkrebs, Geheilter. (Z.) 1000
Harnsäure, Das Verhalten der. (V.) 543
Harnsäurebestimmung, Zur quantitativen. (V.) 490
Harnsteinen, Einschlüsse in. (V.) 615
Harn- und Blutuntersuchung, Zur. (V.) . . 543
Harnuntersuchungen. Von Beier. (R.) . . . 941
Harnwege, Geschwülste der. (V.) 631
Hautanästhesien am Kopfe, Der Begrenzungstypus bei. (Z.) 264
Haut, Durchgängigkeit der. (Z.) 696
Hautkrankheiten, Atlas der. Von Kaposi. (R.) 14
— Pathologie und Therapie der. Von Kaposi. (R.) 14
Hautkrankheiten und Syphilis, Compendium der. Von Jessner. (R.) 1170
Hautnaht mit Wundagraffen. (V.) 780
Hautsaprophyten, Paraformcollodium bei. (Th.) 739
Hedonal. Von Dr. Schüller. (O.) 256, (Th.) 607, (V.) 723
Heidelbeerextract bei colitischen Processen. (Th.) 281
Heilgehilfen und Masseure, Lehrbuch für. Von Granier. (R.) 117
Heilkunde, Ein Museum für. (V.) 654
Heilserums, Grenzen der Wirksamkeit des Diphtherie-. Von Dönitz. (R.) 528
Heilstättenbehandlung, Die Erfolge der. Von Reiche. (R.) 260
Heissluftbehandlung (Th.) 282, 1027
Hermaphroditismus spurius masculinus internus. (V.) 592
Hernia, Operations on 459 cases of. Von Bloodgood. (R.) 93
— obturatoria, Ene. (V.) 539
Hernienbehandlung. (V.) 867, 870, 1172
Heroin. (O.) 61, (Th.) 281
— und Athmung. (Z.) 95
Herpes labialis, Der diagnostische Werth des. (Z.) 861
— und Infectionskrankheiten. (V.) 838
Herzarhythmie. (V.) 865
Herzbeutel, Lage der Ergüsse im. (Z.) . . . 978
Herzens, Stereoskopischer Atlas des. Von Schmorl. (R.) 605
— Volumschwankungen des. (V.) 219
— Zur Beweglichkeit des. (Z.) 651
— Zur Freilegung des. (Z.) 558
Herzen, Todtenstarre am. (Z.) 559
Herzfehler und Schwangerschaft. (V.) . . . 658
Herzgrenzenbestimmung. (V.) 542
Herzkrankheiten. Von Broadbent. (R.) . . . 650
— functionelle. (V.) 946
Herznaht, Ueber. (V.) 870
Herztöne, Messung der Stärke der. (Z.) . . 738
Herzuntersuchung, Ueber. (V.) 947
Heteroplastische Erfahrungen. (V.) 656
Hetolbehandlung, Ueber. (Th.) 607
— der Lungentuberculose. Von Krokiewicz. (O.) 902
Histologie, Atlas der pathologischen. Von Dürck. (R.) 215
— Lehrbuch der. Von Szymonowicz. (R.) . 374
— Cursus der pathologischen. Von Aschoff und Gaylord. (R.) 1111
Hitzschlag, Aderlass bei. (Z.) 1171
Hoden, Ueberzähliger. (Z.) 1000
Holocain. (Th.) 375
Honthin, ein Darmadstringens. Von Dr. Reichelt. (O.) 813
Hornhaut, Die Durchblutung der. Von Römer. (R.) 577
Hospitalbrandes, Zur Aetiologie des. (V.) . . 467
Hüftverrenkung, Beckenveränderung nach. (V.) 286
Hüftgelenksverrenkung, Behandlung der. (V.) 924
Humerusfracturen. Verletzungen des N. radialis bei. (Z.) 18
Hundswuth, Die Ganglien bei. (Z.) 916
Hydatiden der Leber. (V.) 800
Hydronephrosenbehandlung, Zur. (V.) . . . 537
Hydrotherapie für Studirende, Lehrbuch der. Von Matthes. (R.) 998
— Lehrbuch der. Von Buxbaum. (R.) . . . 998
Hygiama. (Th.) 143
Hygiene, Lehrbuch der. Von Kubner. (R.) . 66

Seite

Hygienische Anordnungen für die Landungstruppen in China. (Z.) 755
Hyperchlorhydrie im Säuglingsalter. Von W. Knoepfelmacher. (O.) 1188
Hyperemesis gravidarum. Von Graefe. (R.) . 1043
Hyperglobulie und Splenomegalie. Von Dr. Cominotti. (O.) 881
Hypospadie, Ein operirter Fall von. (V.) . . 1152
Hysterie, Lähmungen bei. (V.) 543
— Selbstbeschädigung bei. (Z.) 558
— Zwei Fälle von. (Z.) 651
Hysterische Arthralgie. (V.) 246
— Taubheit. (Z.) 696
Hysterischer Schwindel nach Radicaloperation. (V.) 314

I.

Ichthalbin in der Kinderheilkunde. (Z.) 19, (Th.) 1096
Ichthargan. (Th.) 793
Ichthoform. (Th.) 607
Ichthyol. (Th.) 19, 1096
Igazol. (Th.) 606, (Z.) 914
Ikterus und Splenomegalie. Chronischer. (V.) 541
— Eine besondere Form des chronischen. (Z.) 776
— ohne Gallenpigmente. (Z.) 774
— Pathogenese des. Von Prof. Browicz. (O.) 785
Ileus. (V.) 700, 892
Ilidže bei Erkrankung der weiblichen Sexualorgane, Die Therme von. (V.) 520
— und seine Heilfactoren. (V.) 535
Imbeciller, Zur Beurtheilung. (Z.) 999
Immunserum gegen Epithel. (Z.) 216
Immunität, Ueber. (V.) 742
Immunisirung bei erblichen Krankheiten. Von Reibmayr. (R.) 42
Impetigo vulgaris und circinata. (V.) . . . 23
— contagiosa circinata. (V.) 174, 202
Impfschutzes der Pocken, Dauer des. (Z.) . . 1206
Impotenz, Zur Therapie der. (Z.) 1141
Incarceratio.n, Retrograde. Von Dr. Pupovac. (O.) 344
Incontinentia urinae, Zur Behandlung der. (Th.) 1173
Inesti ossei. Von Pascale. (R.) 94
Infectionen bei Kindern, Secundäre. (V.) . . 639
Infection der adenoiden Vegetationen. (V.) . 766
— Ueber. (Z.) 1230
— Zur Vorbeugung einer. (V.) 780
Inficirter Wunden, Behandlung. (V.) . . . 869
Influenza, Blutungen bei. (Z.) 861
— und chronische Herzkrankheiten. (V.) . . 446
— Zur Pathologie der. (Z.) 1047
Infusionslösungen, Neue. (V.) 657
Initialsklerose am Augenlide. (V.) 1029
Inguinalhernien, Radicaloperation der. (V.) . 867
Insufficienz des Herzens. Von Jürgensen. (R.) 164
Intentionstremor, Posthemiplegischer. Von Dr. Infeld. (O.) 1011
Intestinum accessorium, Ein. (Z.) 835
Intubation in der Privatpraxis. (V.) . . 634, 983
Irrenbehandlung, Ueber. (V.) 746, 759
Irreseins, Mischzustände des. Von Weigandt. (R.) 41
Irrenpflege, Familiäre. (R.) 42
Irresein, Periodisches. (V.) 361
Irritable bladder. (V.) 660
Ischiasbehandlung mit Methylenblau. (Z.) . . 374
Ischiasbehandlung mit Salzsäure. (Th.) . . . 980
Ischias, Zur Therapie der. (Z.) 193
— durch den Biss einer Viper, Heilung einer. (Z.) 915
— Zur Begutachtung der gewerbebeeinträchtigenden Folgen der. Von. Ehret. (R.) . 348
Ischler Salzbergschlamm, Der. Von Doctor Wiener. (O.) 646

J.

Jackson-Fälle, Sensible. (Z.) 583
Jahrhundertwende, Zur. Von A. F. (O.) . . 1
Jaus, Professor. Von Dr. v. Töply. (O.) . . 212
Jodalbacid. (Th.) 652
Jodipin. (Th.) 19, 980
Jodoforms, Zu den Wirkungen des. Von Gros. (R.) 141
Jodreaction und bacteriologische Diagnostik. (V.) 1175
Jodsaures Natron. (Th.) 652
Jodoformwirkung und Jodoformersatz. Von Dr. A. Fraenkel. (O.) 1085

Seite

K.

Kali, Vergiftung mit übermangansaurem. (Z.) 265
Kapselverengerung bei Gelenksaffectionen. (V.) 977
Kartoffeln, Erkrankungen nach solaninhältigen. (Z.) 393
Kataplasmen bei gonorrhoischer Arthritis. (Th.) 793
Katatonie nach Kopfverletzungen. (Z.) 978
Katarakt, Beiderseitige sklerotisirende. (V.) 45
Kehlkopfkrankheiten, Zur Diagnose der. Von Kayser. (R.) 1112
Kehlkopfkrebses, Zur Diagnose des. (V.) 1032
Kehlkopfschleimhaut, Regeneration der. (V.) 631
Kehlkopfstenose und Knorpelübertragung. (V.) 443
Keilbeintuberculose. (V.) 590
Keimfreie Milch. (Z.) 307
Keuchhustenkranker, Verschicken. (V.) 448
Keuchhustenbehandlung, Zur. (V.) 518
— mit Bromoform. (Z.) 581
Keuchhustens, Zur Aetiologie des. (Z.) 1172
Kieferdeformitäten, Behandlung der. (V.) 1099
Kiefergelenk, Eiterungen am. (V.) 1076
Kindbett, Die Sterblichkeit im. Von Ehlers. (R.) 694
Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. Von Monti. (R.) 259
— Lehrbuch der. Von Bendix. (R.) 259
Kinderlähmung mit Abducensparalyse. Von Dr. Menz. (O.) 427
— Cerebrale. (V.) 945
— Spinale. (V.) 563
Kindermilch 639
Kinderstillen, Die Unfähigkeit der Frauen zum. Von Bunge. (R.) 1141
Kindeslagen, Zur Benennung der. (V.) 363
Kleinhirnabscesses, Zur Diagnose des. Von Okada. (R.) 999
Kleinhirnerkrankungen, Symptomatologie der. Von Adler. (R.) 43
Kleinhirntumoren, Zwei Fälle von. (Z.) 916
Klima des österreichischen Küstenlandes. (V.) 519
Klimakterischen Wallungen, Heisse Bäder bei. (Th.) 607
Klimakterium, Blutungen im. (Z.) 557
Klumpfussbehandlnng, Zur. (V.) 1031
— Die moderne. Von Hoffa. (R.) 94, (V.) 656
Knabengeburten, Der Ueberschuss an. (Z.) 1048
Kniescheibenoperationen, Ueber. (V.) 654
Kniegelenksleiden, Ein eigenthümliches. (V.) 219
Knochen, Stossfestigkeit der. (V.) 268
Knochenheteroplastik, Ueber. Von Dr. Büdinger. (O.) 1067
Knochenbrüche, Form der. (V.) 541
— Zur Behandlung der. (V.) 1210
Knochennaht, Zur. (V.) 866
Knochenstructur, Ueber. (V.) 286
Knochentransplantation, Zur. (V.) 948
Knochenwachsthum und Phosphor. (V.) 443
Knoll Philipp. Nekrolog 139
Kohlenoxydgasvergiftung, Gehirnerweichung bei. (Z.) 861
Kohlenoxydgasvergiftung und Hautgangrän. (V.) 395
Koelliker's Handbuch der Gewebelehre. Bd. III. Von Ebner. (R.) 192
Kohlensäureausscheidung in kalten Bädern. (V.) 172
Kohlensäurehältiger Bäder, Wirkung. (Z.) 142
Kolikschmerzen, Ueber. Von Dr. Lucke. (O.) 624
Kolobom des Oberlides. (V.) 173
Kolpochiasmorhaphie, Die. (V.) 364
Kochsalziufusionen, Ueber. (Z.) 1144
Korsakoff'sche Psychose und Polioencephalitis. Von Dr. Elzholz. (O.) 337
Korsakoff bei Hirntumor. (Z.) 216
Kothtumor, Ein Fall von. (Z.) 1206
Krämpfe im Kindesalter. (V.) 398
Krankenhauses, Zum Neubaue des Wiener. Von Primarius Schopf. (O.) 12
Krankenhausfrage, Zur. (O.) Von A. F. 163
Krankenpflege, Die Geschichte der. Von Bloch. (R.) 754
— Anleitung zur. Von Aufrecht. (R.) 117
Krankenpflegerinnen, Monatsbuch für. Von Zagory. (R.) 117
Krankenversorgung. Handbuch der, Von Liebe. (R.) 212
Krankheiten der warmen Länder. Von Scheube. (R.) 1093
Krebsfrage, Zur. Von Dr. Pichler. (R.) 89

Seite

Krebs des Darmes im Kindesalter. Von Dr. Zuppinger. (O.) 389
Krebsbehandlung, Die chirurgische. (V.) 766
— mit Serum. (Z.) 1228
Krebserkrankungen, Die Zunahme der. (Z.) 979
Krebses, Zur parasitischen Natur des. (Z.) 1173
Kropfcyste, Eine. (V.) 1148
Kropfes, Zur operativen Dislocation des. Von Dr. Preindlsberger. (O.) 523
Kropfoperationen in Heidelberg. (Z.) 16
Kropftherapie, Zur. (V.) 654
Kryofin. (Th.) 282, 375
Kühne Wilhelm †. Von A. Kreidl. (O.) 648
Kurzsichtigkeit, Die operative Behandlung der. Von Hübner. (R.) 577
— Die Heilbarkeit der. Von Jonas. (R.) 1044
Kystoskop, Ein neues. Von Dr. Schliffka. (O.) 11

L.

Labyrinthes, Nekrose des. (V.) 1236
Labferment im Magensaft, Ueber das. (V.) 765
Labyrinth, Hören ohne Labyrinth. Von Kamm. (R.) 280
Lähmung, Ein Fall postdiphtheritischer. Von Kraus. (R.) 303
— Traumatische, periodische. Von Dr. Donath. (O.) 37
Landkartenzunge im Kindesalter, Die. Von Böhm. (R.) 259
Landry'schen Paralyse, Zur Klinik der. Von Dr. Kapper. (O.) 153
— Paralyse, Zur Klinik der. (V.) 636
Laryngotyphus, Ueber. (V.) 839
Larynxtuberculose, Drei Fälle von. (V.) 122
Lateralsklerose, Amyotrophische. (V.) 98
Lebensversicherung und Kehlkopftuberculose. Von Kafemann. (R.) 1111
Leber, Blutstillung in der. (V.) 801
Leberabscesse, Zur Behandlung der. (V.) 800
Lebercarcinom, Primäres. (Z.) 776
Lebercirrhose, Ueber. Von Dr. Kretz. (O.) 271
Leistenbrüche, Intraparietale. (Z.) 1000
— Zur Operation der. (Z.) 1027
— und ihre Heilung. (Z.) 1094
Leitungsbahnen des Gehirns. Von Glaessner. (R.) 737
Leprabacillen im Körper, Verbreitung der. (V.) 173
Leprabehandlung, Zur. (Z.) 1230
Lepra in England, Ein Fall von. (Z.) 411
— des Auges. Von Borthen. (R.) 576
— maculosa. (V.) 1051
Leukocyten auf Guajak, Reaction der. (Z.) 531
— bei Infectionen, Verhalten der. (V.) 840
Leukoderma nach Psoriasis. (V.) 22
Lichen ruber planus. (V.) 1150
Lichtwärmestrahlen, Zur Wirkung der. 1143
Lichtwirkungen auf die Haut. (V.) 534
Lidgangrän. Von Römer. (R.) 577
Ligamentum latum, Die gestielten Anhänge des. Von Rossa. (R.) 116
Lignosulfit bei Tuberculose. (Th.) 1173
Limbeck. Nekrolog. Von Pauli. 439
Lipoma arborescens. (V.) 587
Liquor cerebrospinalis, Profuser Ausfluss von. (Z.) 118
Lithiase rénale. (V.) 616
Lithiasis und Trinkwasser. (V.) 520
Lithokelyphos, Ein. (V.) 1231
Localanästhesie nach Schleich. Von Dr. Friedländer. (O.) 1166
Lösliche Kindernahrung, Theinhardt's. (Th.) 143
Lues hereditaria tarda bei der bosnisch-hercegovinischen Mannschaft. Von Dr. Schuster. (O.) 480
— und Epilepsie. (Z.) 1073
Luft, Wirkung der comprimirten. (Z.) 1027
Luftdruckschwankungen, Der krankmachende Einfluss der Von Lahmann. (R.) 605
Luftembolie bei Placenta praevia. Von Dr. Hübl. (O.) 111
Lumbalpunction, Die Gefahren der. (Z.) 833
Lungenblutungen und Luftdruckveränderungen. (Z.) 1073
Lungenentzündung, Zur Behandlung der. (V.) 414, 444
— Zur Entstehung der. (V.) 566, 568
Lungenödeme, Acute. (V.) 837
— und Urämie. (V.) 838

Seite

Lungentuberculose und Heilstättenbehandlung. Von Fetzer. (R.) 815
— und Lebensversicherungsgesellschaften. Von Croner. (R.) 260
— Zur Bekämpfung der. Von Büdinger. (R.) 260
— Zur Diagnose der geschlossenen. Von Spengler. (R.) 1026
Lupusbehandlung, Ueber. (V.) 245
Lupus erythematosus, Zur Kenntniss des. (Z.) 774
— Die Finsen'sche Methode bei. (V.) 562
— Ein geheilter Fall von. (V.) 890
— vulgaris, Zur Behandlung des. (Z.) 118
— von ungewöhnlicher Ausdehnung. (V.) 147
Luxatio claviculae acromialis und der Nasenbeinbrüche, Zur Behandlung der. Von Dr. Büdinger. (O.) 594
Luxation der Gesichtsknochen. (Z.) 1142
— des Humerus, Subacromiale. (V.) 489
Lykopodiumsamen ähnlich den Tuberkelbacillen. (Z.) 1172
Lymphadenie, Ueber. (V.) 838
Lymphadenitische Gewebe in der Tuba Eustachii, Das. (V.) 1150
Lymphämie ohne Lymphdrüsenschwellung 696
Lymphangiome des Mesenteriums, Cystische. (V.) 518
Lymphebacterium, Ein. (Z.) 1171
Lymphganglien, Die Bedeutung der. (Z.) 559
Lymphomexstirpationen am Halse, Zur Technik der. (Z.) 17
— in der Leiste. (Z.) 95
Lysoform. (Th.) 794
Lyssa bei Vögeln. (Z.) 1143
Lyssa-Immunität, Zur. (Z.) 119

M.

Maculae caeruleae e pediculis pubis. (V.) 172
Macula lutea, Das Centrum der. (V.) 46
Magenblutung, Parenchymatöse. (Z.) 718
Magenblutungen, Tödtliche parenchymatöse. (Z.) 861, 886
Magenchirurgie, Zur. (Z.) 393
Magen-Darmerkrankungen der Säuglinge, Zur Aetiologie der. Von Prof. Escherich. (O.) 843
Magen-Darmkatarrhe der Säuglinge. (V.) 951, 952, 953
Magen-Darmverletzungen, Ueber. (Z.) 19
Magenerweiterung, mit grossen Oeldosen behandelt. (Z.) 695
Magenfunction, Zur. (V.) 566
Magengeschwür, Das chronische. (V.) 544, 702
Magengeschwüre, Operation der. (Z.) 629
— Ueber. (V.) 765
Magengeschwüres, Zur Behandlung des peptischen. Von Gluziński (O.) 1125
Magengrenzbestimmung, Zur. (V.) 542
Magenneubildungen, Krebsige. (V.) 145
Magenpumpe als Peristalticum. (Z.) 1172
Magens, Totalexstirpation des. (Z.) 142
Magensyphilis. (Z.) 264
Magentumor. (V.) 48
Magen- und Duodenalgeschwüre, Zur Behandlung der. (Z.) 739
Malaria, Immunität gegen. (Z.) 531
— und Herzdilatation. (V.) 865
— und Mosquitos. (Z.) 818
Malaria-Expedition, Bericht der II. (Z.) 263 818
Malariaparasiten, Zur Aetiologie der. Von Dr. Lewkowicz. (O.) 206, 233
Malaria, Zur Prophylaxe der. (Z.) 1229
Maltafieber, Ueber. Von Dr. Brunner. (O.) 149
Maltafiebers, Zur Klinik des. (V.) 445
Malum perforans, Ein Fall von. (Z.) 1205
Mammacysten. (Z.) 943
Mammatumoren, Resultate nach Operation von. (Z.) 411
Manual of surgery, A. Von Stonham. (K.) 241
Manuelle Behandlung in der Gynäkologie. (V.) 590
Marienbader Rudolfsquelle, Die. Von Dr. Grimm. (O.) 501
Masernbehandlung, Das rothe Licht bei. (Z.) 1173
Massage, Zur Technik der. Von Hoffa. (R.) 693
Mastdarmexstirpation, Zur. (Z.) 18
Mastdarmkrebse, Behandlung der. (V.) 397, 415
Mastdarmoperationen, Zur Technik der. (V.) 415
Mauerfeuchtigkeitsbestimmung, Ueber. (V.) 173
Maul- und Klauenseuche beim Menschen. (Z.) 1144
Mediastinaltumor, Ein. (Z.) 817
Mediastinaltumors, Röntgen - Demonstration eines. (V.) 469

Seite

Medicin, Handbuch der praktischen. Von Ebstein und Schwalbe. (R.) 1026
— Grundriss der inneren. Von Liebermeister. (R.) 1227
Medicinische Studien und Prüfungen. Von Prof. Exner. (O.) 61
Medullarnarkose bei Gebärenden. (Z.) . . . 1171
Meister-Krankencassenfrage, Zur. Von Dr. Steiner. (O.) 1109
Melaena neonatorum, Zur Behandlung der. (Z.) 17
Melanom des Penis. (Z.) 581
Menière'sche Krankheit, Ueber die. (V.) . . 1006
Meningitiden, Acute. (V.) 782
Meningitis, Ein Fall von. (V.) 722
— nach Otitis, Eiterige. (V.) 590
— supurativa, bedingt durch Bact. lactis. (Z.) 979
— tuberculosa, Geheilte. (Z.) 775
— und Typhus. (V.) 800
Menstruation nach der Geburt, Die erste. (V.) 658
— und Magenthätigkeit. (Z.) 464
Mercurialismus, Schütteltremor bei. (V.) . . 533
Mesenterialcyste, Achsendrehung des Darmes durch. (Z.) 1027
Metalldrucker, der Thorax der. Von Dr. M. Sternberg. (O.) 574
Meteorismus, Hochgradiger. (V.) 268
Metritis colli. (Z.) 1100
Migräne und Epilepsie. (Z.) 1047
Mikrocephalie. Zur Lehre von der. (Z.) . . 265
Mikroheissluftkauter, Ein. (Z.) 581
Mikrophondemonstration. (V.) 534
Mikroskopie am Krankenbette. Von Lenhartz. (R.) 998
Milchabkochung, Anforderung an die. (Z.) . 1046
Milchbacterien, Ueber. (Z.) 1229
Milcheiweiss und Fleischbildung. (Z.) . . . 306
Milchgerinnung im menschlichen Magen, Die. Von Schnürer. (R.) 303
Milchthermophor, Der. (Z.) 1095
Milch, Zur Pasteurisirung der. (V.) 381, 951, 953
Militärhygiene, Leitfaden der. Von Schöfer. (R.) 373
Militärsanitätswesen in der Schweiz. (V.) . . 269
— Zum. Von Knaak. (R.) 753
Milzbrandbacillen und Pyocyanase. (Z.) . . 1143
Milzbrandgefahr bei Bearbeitung thierischer Haare. (Z.) 143
Milzkrankheiten. Von Litten. (R.) 392
Mimik des Menschen, Die. Von Hughes. (R.) 737
Missbildungen des Gaumens, Die. Von Danziger. (R.) 717
Mittelfussknochen, Die Brüche der. Von Muskat. (R.) 241
Mittelohreiterung und intracranielle Complicationen. (Th.) 740, (Z.) 793, (V.) . . . 1003
— nach Pneumococcen. (Z.) 1206
— Zur Behandlung der. (Z.) 119, (V.) 335, (R.) 554
Mittelohrentzündung bei alten Leuten, Gefährlichkeit der. (Z.) 1207
Mittelohrmodell, Zerlegbares. (V.) 442
Mittheilungen über Arbeiten aus dem Laboratorium der Krankenhausapotheke zu Leipzig. (R.) 141
Monfalcone, Die Therme von. Von Prof. E. Ludwig und Dr. Panzer. (O.) 729
Monstre xiphopage. (Z.) 1114
Moral insanity, Ueber. (Z.) 1001
Morbidität der Kinder. (V.) 614
Morphinderivate auf die Athmung, Die Wirkung einiger. (Z.) 243, 464
Morphiumgewöhnung. (Z.) 1001
Morphium und Secretion. (Z.) 942
Mundhöhle, Die Krankheiten der. Von Rosenberg. (R.) 374
Mundspeichels, Die Function des. (Z.) . . . 17
Muskelarbeit, Wirkung der. (Z.) 1027
Muskelatrophien, Die. (V.) 518
Muskelerkrankungen bei Tripper. (Z.) . . . 16
Muskelplastik, Ueber. (V.) 835
Muskelverknöcherung, Traumatische. (Z.) . . 718
Muskelton, Ueber den. (V.) 1178
Mutase, Ueber. (Z.) 17
Myelitis acuta. Von Mager. (R.) 831
Myelocele spinalis, Ueber. (V.) 286
Myeloplaxen, Ueber. (V.) 1003
Myoklonische Krämpfe. (V.) 1181
Myome des Uterus, Zur Behandlung der. (V.) 537
Myom und Extrauterinschwangerschaft. (V.) . 704

Seite

Myxoedema infantile. (V.) 1123
Myxödematöses. Irresein. (V.) 1181
Myxödem, Fötales. Von Stölzner. (R.) . . . 303
— und Hypophysis. (Z.) 560
Myxomyceten als Geschwulsterreger. (Z.) . . 531

N.

Nabelversorgung, Ueber. (V.) 631
Nabelschnur, Resorption der. Von Raudnitz. (R.) 303
Nabelsepsis, Ueber. Von Basch. (R.) . . . 303
Nabelstrangzerreissungen, Folgen der. Von Bayer. (R.) 650
Nadel in einem Femurcondyl. (V.) 198
Naegele'sches Becken, Ein. (V.) 705
Naevus pigmentosus. (V.) 611
Nävus der Augapfelbindehaut, Nichtpigmentirter. (V.) 172
Naftalan. (Th.) 375
Nägel, Die Krankheiten der. Von Heller. (R.) 174
Nährpräparate und Darmfäulniss. (Z.) . . . 1116
Nahrungsmittel der Gesunden und Kranken. Von Hirschfeld. (R.) 487
— Schädlichkeit conservirter. (V.) 889
Narbenretractibilität. (V.) 780
Nase, Erkrankungen der Nebenhöhlen der. Von Hajek. (R.) 240
— Luftströmung in der. (V.) 490, 631
Nasenpolypen? Warum recidiviren. (Z.) . . . 1172
Natrium salicylicum und Fruchttod. (Z.) . . 558
Nebennierenextract bei Augenkrankheiten. (V.) 46
Nebennieren, Ueber die. (V.) 864
Nephrektomie, Partielle. (Z.) 696
Nephritis bei Kindern ohne Eiweiss. (Z.) . . 558
— Erblichkeit der. (Z.) 560, 582
— bei Secundärsyphilis, Acute. Von Stepler. (O.) 989
Nephrolithiasis bei Vorhandensein einer Niere. (Z.) 119
Nervenkranken, Musteranstalt zur Unterbringung von. Von Grohmann. (R.) 42
Nervenquetschung, Ueber. (Z.) 978
Nervenstümpfe, Zur Histologie der. (V.) 45, (Z.) 581
Nervensystems, Atlas des. Von Jacob. (R.) . 438
— Pathologie und Therapie der Erkrankungen des. Von Windscheid. (R.) 409
Nervöse Erbrechen, Das. (V.) 765
Netzgeschwülste, Entzündliche. (V.) 537
Netzhautablösung, Zur Therapie der. Von Staerkle. (R.) 978
Netzhautveränderungen, Septische. Von Ischreyt. (R.) 1044
Netztorsion, Ein Fall von. Von Prof. Hochenegg. (O.) 291
— Ueber. (V.) 219
Neugeborenen, Die chemische Zusammensetzung der. (V.) 99
— Nahrungsaufnahme der. Von Cramer. (R.) 650
Neurasthenie, Die Behandlung der. (Th.) . . 740
Neuroma and Neurofibromatosis. Von Thomson. (R.) 773
Neurose, Traumatische. (V.) 377
Neutralrothfärbung der Leukocyten, Zur intravitalen. Von Dr. Marcus. (O.) 871
Nieren. Körperform und Lage der. (V.) . . . 566
Nierencyste, Solitäre. Von Brackel. (R.) . . 93
Nierendiagnostik, Ueber functionelle. (Z.) . . 1073
Nierendystopie, Zur. Von Prof. Hochenegg. (O.) 4
Niereninsufficienz, Ueber. (V.) 863
Nierenpalpation und Harnbefunde. (Z.) . . . 915
Nierenpapillennekrose bei Hydronephrose. (V.) 171
Nierenrupturenbehandlung, Zur. (V.) . . . 1076
Nierenruptur, Subcutane. (V.) 69
Nierenspaltung, Die Therapie der. (Z.) . . 94, 559
— Zur Frage der. (V.) 496, 535
Nierentumors, Demonstration eines. (V.) . . 535
Nierenverhaltung, Ueber. (V.) 762
Nieren, Feststellung der Functionsfähigkeit der. (V.) 496
Nieren- und Uretersteine, Operationen bei. (V.) 471, 495
Nirvanin. (V.) 779
Nuclein im Stoffwechsel, Das. (V.) 446

O.

Oberkieferresection, Eine neue Methode der. (V.) 801

Seite

Obliteration der Hauptstämme der Vena hepatica. (V.) 171
Obstipation, Behandlung der chronischen. (Z.) 410, 834
Occlusio vaginae bei Carcinom derselben. (V.) 704
Oesophaguscarcinom, Das latente. Von Dr. Hödlmoser. (O.) 1007
Oesophagusdivertikel, Zur Diagnostik der. Von Dr. Blum. (O.) 256
Oesophaguserweiterungen, Idiopathische. (V.) 766
Oesophagusruptur, Ein Fall von. (Z.) . 1001, 1171
Ohrenheilkunde, Encyklopädie der. Von Blau. (R.) 717
— Handbuch der. Von Kirchner. (R.) . . . 281
— in der Medicin, Die. Von Bloch. (R.) . . 717
— Zur Prophylaxe in der. Von Bing. (R.) . 1112
Ohres, Die Gewerbekrankheiten des. Von Winkler. (R.) 554
Ohrmuschelersatz, Ueber. (V.) 1234
Ohrverkleinerung, Ueber. (V.) 840
Olfactorius, Marchi-Färbung beim. (V.) . . . 632
Ollier †. Von A. Fr. 1139
Ombrophor. (V.) 470
Onychia syphilitica. (V.) 173
Operationslehre, Atlas der. Von Zuckerkandl. (R.) 1072
Ophthalmoskopie, Atlas der. Von Haab. (R.) . 977
Opiums auf den Darm, Wirkung des. (V.) . 1030
Orexin als Appetitmittel. (Z.) 375
Organtherapie, Die. (Z.) 393
Orthoform, Zur Anwendung des. (Z.) . . . 118
Osteom des Humerus, Centrales. (V.) . . . 948
Osteomalacie, Ueber. (V.) 333, 511
Osteomyelitis, Die. (Z.) 835
— Zur Histologie der. (Z.) 374
Osteoplastik, Ueber. (V.) 948
Osteopsathyrosis. (Z.) 835
Osteotomie bei Hüftgelenksdeformitäten. Von Hoffa. (R.) 693
— Zur Technik der keilförmigen. Von Dr. Luksch. (O.) 404
Othämatom. (V.) 269
Otitis mycotica. (V.) 700
— media. (V.) 1236
— tuberculosa. (V.) 145
Otochirurgie, Die Grenzen der. Von Stetter. (R.) 999
Ovarialfibromes, Ein Fall eines. (V.) . . . 703
Ovariotomie per anum. Von Dr. Peters. (O.) 110
Oxykampher, Ueber. (Th.) 509, 794
Oxyuriasis cutanea. (Z.) 1115
Ozaenabehandlung, Zur. (Z.) 914

P.

Pachydermia laryngis. (V.) 491
Paget's disease, Ueber. (Z.) 166
Panaritium paratendinosum, Das. (V.) . . . 947
Pankreaschirurgie, Zur. (V.) 780, 800
Pankreascysten, Zur Behandlung der. (V.) 597, 800
Pankreon, Ueber. (V.) 946
Papillom der Harnblase. (V.) 267
Parabuccalen Tumoren, Die. (V.) 801
Paralyse, Casuistik der. (Z.) 943
— Frühdiagnose der progressiven. Von Hoche. (R.) 831
— Gehirnbefunde bei. (Z.) 1009, 1048
— Zur Statistik der progressiven. (Z.) . . . 216
Paraphenylendiaminvergiftung, Ein Fall von. Von Dr. Pollak. (O.) 712
Parasiten in der Mundhöhle, Pflanzliche. (Z.) 18
Parotisgegend, Ein Speicheltumor in der. (V.) 801
Parotitis nach Jodkalium. (Z.) 463
Patellarfracturen, Zur Behandlung der. (Z.) . 776
Pathologie im Unterrichte und als Wissenschaft, Die allgemeine und experimentelle. Von Prof. Paltauf. (O.) 1190
Pathologisch-anatomischen Diagnose, Elemente der. Von Israel. (R.) 773
Pectoralis-Rippendefect und Hochstand der Scapula, Zum angeborenen. Von H. Schlesinger. (O.) 25
Pelade, Ueber. (V.) 923
Pellagra, Ein Fall von. (V.) 699
Pellagrakrankheit, Zur. (Z.) 886, 942
Pemphigus. (V.) 47, 1150
— der Bindehaut. Von Franke. (R.) . . . 1045
— neonatorum und Impetigo contagiosa. Von Dr. Matzenauer. (O.) 1077
— neonatorum. (V.) 1231

Seite

Pemphigus, Zur Behandlung des. (Th.) . . . 739
— Zur Histologie des. (Z.) 397
Penis, eine Strangulation des. (V.) . . 651, 587
Pentosurie, Zur. (V.) 1231
Pepsinsecretion, Zur. (Z.) 738
Perforation eines Kindes, Glückliche. (Z.) . 1206
Pericardio, La chirurgia del. Von Giordano. (R.) 693
Pericardotomie, Ueber. (V.) 870
Perichondritis auriculae, geheilt durch Radicaloperation. (V.) 335
Perineuritische Erkrankungen des Plexus sacralis. (V.) 920
Periostzellen, Die Vita propria der. (Z.) . . 1172
Peritonitis, Behandlung der tuberculösen. (V.) 840
— Gonococcen-. (Z.) 463
— tuberculosa. (V.) 890
Perityphlitisoperationen, Ueberraschungen bei. (V.) 654
Perityphlitis, Radicaloperation bei. (Z.) . . . 629
Perseveration, Ueber. (Z.) 265
Pes equinus, Zur Operation des. (V.) . . . 868
Pestcommission, Bericht der. Von Gaffky. (R.) 528
Pestepidemien, Ueber. (V.) 893
Peste et son microbe, La. Von Netter. (R.) . 528
Pestfall mit Carbol behandelt, Ein. (Z.) . . 464
Pest in Bombay, Die. (V.) 517
— in Oporto. (Z.) 914
— Präventivimpfungen gegen die. (Z.) . 558, 559
— und Serumtherapie. Von Lustig. (R.) . . 528
Pestpneumonie, Eine neue Form der. (Z.) . . 559
Pestserums, Die Bereitung des. (Z.) 1045
Petroleumöfen, Luftverunreinigung durch. (Z.) 330
Phagedänismus, Der tropische. (V.) 819
Pharaonenmedicin, Zur Geschichte der. Von Oefele. (O.) 599
Pharmakognostische Karte. Von Schelenz. (R.) 141
Phlegmone der Processus vermiformis nach Angina. Von Dr. Kretz. (O.) 1137
Phloridzindiabetes. (V.) 567
Phosphorleberthran, Ueber. (V.) 1212
Phosphorvergiftung, Zur. (V.) 864
Phosphor und Pulegon auf Cephalopoden, Wirkung des. (Z.) 1072
Phthiseotherapie, Einige neue Medicamente in der. Von Dr. Pollak. (O.) 59
Physikalisch chemische Methoden in der Medicin. Von Pauli. (R.) 66, (O.) 487
Physikalische Chemie. Von Koeppe. (R.) . . 815
Physik, Grundriss der. Von Borchardt. (R.) . 606
Pikrinäther, Ueber. (Z.) 1046
Plasmon, Ueber. (Z.) 330
Pleuritis, Pulsirende. (V.) 839
Pleuritischer Exsudatflüssigkeiten, Untersuchung. (V.) 840
Pneumatischer Apparat für Thermokauter. (Z.) 776
Pneumatosis cystoides. (Z.) 194
Pneumoniebehandlung, Ueber. (V.) 839
Pneumothorax, Spontan ausgeheilter. (V.) . . 511
Polioencephalitis superior und Delirium alcoholicum als Einleitung einer Korsakowschen Psychose. Von Dr. Raimann. (O.) . 31
Polyklonie mit Epilepsie. (Z.) 1095
Polyposis intestinalis. Von Vayda. (R.) . . 303
Porencephalie, Ein Fall von. (V.) 99
Portio vaginalis, Ein Fall von Lostrennung der. (V.) 612
Posticuslähmung nach Fremdkörper im Larynx. (V.) 943
Pott'schen Krankheit, Zur Behandlung der. (Z.) 143, (V.) 866
Processus styloideus, Bruch des. (Z.) . . . 1206
Projections- und Associationscentren des Gehirnes. (V.) 744, 745, 746
Prolapsoperationen, Dauerheilungen nach. (V.) 364
— Ueber. (V.) 380
Prophylaxe bei Hals- und Nasenkrankheiten. Von Flatau. (R.) 1141
— Handbuch der. (R.) 1170
— in der Chirurgie. Von Hoffa und Lilienfeld. (R.) 693
Prostata bedingte Harnstörungen, Durch Krankheiten der. (V.) 1219
Prostatahypertrophie, Zur. (V.) . . 534, 589, 983
— und Castration. (Z.) 816
Prostitution, Die. Von Ströhmberg. (R.) . . 14
— in Wien, Die Vorschriften über die. Von Dr. Schrank. (R.) 14
— vom Standpunkte der Socialhygiene. Von M. Gruber. (R.) 1169

Seite

Protargol. (Th.) 143
Prothese, Eine subcutane. (Z.) 1207
Pseudarthrose am Oberschenkel. (V.) . . . 701
Pseudoaktinomykose, Zur. (Z.) 559
Pseusobulbärparalyse, Infantile. (V.) 564
— Zur Lehre von der infantilen. Von Prof. Bernhardt. (O.) 40
Pseudolebercirrhose, Ueber pericarditische. Von Dr. Eisenmenger. (O.) 249
— Ueber. Erwiderung. Von Dr. Fr. Pick. (O.) 324
— Ueber. Erwiderung. Von Dr. Eisenmenger. 347
Pseudologia phantastica. (Z.) 581
Psittakosisfrage, Zur. Von Leichtenstern. (R.) 260
Psittakosiskrankheit, Die. (Z.) 17
Psoitis. (V.) 868
Psychiatrie, Grundriss der. Von Kirchhoff. (R.) 42
Psychiatrischen Aufgaben des Staates, Die. Von Kräpelin. (R.) 438
Psychologie, Physiologische. Von Ziehen. (R.) 737
Psychosen und Katatonie, Acute. (Z.) . . . 628
Pubertätspsychosen. (V.) 760, 761, (Z.) . . . 916
Puerperalfiebers, Zur Entstehung und Behandlung des. (V.) 656, 657
Puerperalpsychosen, Aetiologie der. (Z.) . . 979
Pulmonaltones, Zur Semiotik des zweiten. Von Dr. Hecht. (O.) 294
Punction des Sinus sigmoideus. (V.) 313
Pupillenveränderung bei Pneumonie. (Z.) . . 1172
Purpurabehandlung, Zur. (V.) 520
Purpura haemorrhagica, Ueber. (V.) . . . 839
Pyämie, Otitische. (V.) 1005
Pylorushypertrophie, Ein Fall von angeborener stenosirender. Von Hansy. (O.) 232
— Angeborene. (Z.) 464
Pylorusstenose in Folge Gallensteine. (Z.) . 557
— mit Olivenöl, Behandlung der spastischen. (V.) 765
— und Sanduhrmagen. (V.) 1150
Pyramidon. (O.) 60
— Auftreten eines rothen Farbstoffes im Harne nach. (Z.) 738

Q.

Quecksilberresorbin. (Th.) 411

R.

Racenimmunität, Zur. (Z.) 531, 834
Rachenhöhle, Die frischen Entzündungen der. Von Bresgen. (R.) 717
Rachitis, Der Kalk in der Pathologie der. Von Stöltzner. (R.) 303
Rachitisbehandlung mit Thymus. Von Stöltzner und Lissauer. (R.) 303
Rachitis uud Gelenksrheumatismus. (V.) . . 1209
Radiographie, Atlas der. Von Redard. (R.) . 830
— bei Hautkrankheiten. (V.) 202
— Der gegenwärtige Stand der. Von Doctor Schiff und Dr. Freund. (O.) 827
— Erwiderung von Dr. Ullmann. (R.) . . . 886
Ragusa als Curort. (V.) 447
Rattenbisskrankheit, Die. (Z.) 19
Ratten, Infection der. (V.) 839
Rectumcarcinom, Meine Erfolge beim. Von Prof. Hochenegg. (O.) 399
Rectum, Resection des. (V.) 892
Recneil de travaux du laboratoire Boerhave. Von Dr. Siegenbeck. (R.) 528
Recurrenslähmung, Rechtsseitige. (V.) . . . 491
Redressement bei Kniegelenkscontracturen. (V.) 1075
Retrograde Degeneration. (Z.) 581
Retropharyngealabscesse, Die Behandlung der. (Z.) 695
Rheumatismus, Ueber acuten. (V.) 839
Rhinitis pseudomembranacea. (V.) 517
Rhinitis, Spasmodische. (V.) 954
Rhinologie, Laryngologie uud Otologie. Von Friedrich. (R.) 374
Rhinoplastik, Partielle. (V.) 699
Riesenwuchs und Zirbeldrüse. (Z.) 18
— Partieller. (V.) 169
— Symetrischer. (V.) 145
Rigorosen- und Studienordnung, Die neue. Von A. F. (O.) 13
— und Studienordnung, Bemerkungen zur neuen. Von Prof. Albert. (O.) 84
Rinderpest, Immunisation gegen. Von Nencki. (R.) 605
Röntgen-Atlas. Von Immelmann. (R.) . . . 830
Röntgen-Aufnahmen, Moment-. (Th.) . . . 739
Röntgen-Demonstrationen. (V.) . 444, 469, 588
Röntgen-Lichtes auf die Haut, Einwirkung des. Von Kienböck. (V.) 1004, 1029, 1053, (O.) 1153
Röntgenologische Verhalten der Brustaorta, Das. Von Dr. Holzknecht. (O.) 225, 573, 648
Röntgen-Photographie des Magens. (Z.) . . 266
Röntgen-Photogramme. Von Eiselsberg und Ludloff. (R.) 830
Röntgen-Strahlen, Technik und Verwerthung der. Von Büttner und Müller. (R.) . . . 165
— in chirurgischer Verwerthung. (Z.) . . . 377
— Die beruhigende Wirkung der. (Z.) . . 775
— Hautverbrennung durch. (Z.) 942
Röntgen-Ulcera, Zur Histologie der. (Z.) . . 95
Röutgen-Verfahren, Bestimmung der Gegenstandgrösse beim. (V.) 446
— Bestimmung der Grösse eines Gegenstandes durch das. (Th.) 739
Roseola tardiva. (V.) 1151
Rotz, Ein Fall von. (Z.) 718, 1027
Rückenmarkes, Zur Pathologie des. (Z.) . . 581
Rückenmarksabschnitte, Die Erkrankungen der unteren. (Z.) 263
Rückenmarksaffectionen, Durch Anämien bedingte. Von Marburg. (O.) 667
Rückenmarkserkrankung, Traumatische. (V.) 97
Rückenmarksnerven und ihre Segmentbezüge. Von Wichmann. (R.) 438
Ruhr als Volkskrankheit. (V.) 920

S.

Saccharinwirkung, Ueber. (Z.) 1144
Saccharomyces neoformans. (V.) 1097
Salacetol, Ueber. (Th.) 756
Salipyrin. (Th.) 465
Salolausscheidung mit den Fäces. (Z.) . . . 718
Salol als Bandwurmmittel. (Th.) 307
Salophen. (Th.) 143
Salpingitis nodosa und Adenomyoma tubae. (V.) 657
Samenstrangresection. (V.) 867
Sanatogen, Ueber. Von Dr. Rybiczka. (O.) . 209
Sanatoria, Les. Von Knopf. (R.) 461
Sängerknötchen, Ueber. (V.) 1182
Sanitätspersonal für Militäranstalten. Von Bass. (R.) 373
Sanitätswesen im spanisch-amerikanischen Kriege, Das. Von Steiner. 753
Sapolan. (V.) 314
Sarkom des Auges. Von Kerschbaumer. (R.) 977
— des Rückenmarkes. (Z.) 1046
Sauerstofftherapie, Zur. (V.) 566
Saugen und Verdauen. (V.) 397
Säuglingsernährung, Ueber. Von Bendix. (R.) 650, (V.) 950
— Die natürliche und künstliche. Von Th. Escherich. (O.) 1184
— Neuere Mittel zur. Von Zappert. (R.) . . 1196
Säuglingssterblichkeit, Ueber. (V.) 639
Säuglingsstuhles, Nach Gram färbbare Bacillen des. Von Dr. Moro. (O.) 114
Schädelbrüche, Ueber. (V.) 46, 269
Schädelverletzung ohne Functionsstörung. (Z.) 696
Schalenhaut des Hühnereies zur Epithelbildung, Die Verwendung der. (Z.) 266
Scharlach und Gehörorgan. Von Weil. (R.) . 280
Scharlachnephritis, Behandlung der. (V.) . . 592
Scharlachs und der Masern, Zur Kenntniss des. Von Dr. Elgart. (O.) 852
Scheidenirrigation, Die Gefahren der. (Z.) . 739
Scheintodes Neugeborener, Die Behandlung des (Z.) 1099
Schenkelsporn des Femurhalses. (Z.) . . . 631
Schiffsdienst lungenkranker Aerzte. (Z.) . . 629
Schilddrüse und Heilung von Fracturen. (Z.) 393, 531
Schilddrüsengiftes, Zur Wirkung des. (Z.) . 556
Schilddrüsensaftes auf Circulation und Athmung, Wirkung des. Von Dr. Béla v. Fenyvessy. (O.) 125
Schläfenbeinerkrankungen, Die eiterigen. Von Körner. (R.) 554
Schleich's Marmorseife, Erfahrungen mit. Von Dr. Fuchsig. (O.) 790
Schleifeneudigung, Ueber. (Z.) 885
Schlucken in verschiedenen Körperlagen, Das. Von Mendelsohn und Gutzmann. (R.) . . 754

Seite

Schularztfrage, Zur. (Z.) 463
Schulbygiene, Zur. (V.) 1055
Schultergelenk, Die Varität im. (V.) . . . 286
Schultergelenkes, Die Mechanik des. (Z.) . . 886
Schuss in die Schläfe, Verletzung nach. (V.) 1180
Schussverletzungen, Ueber. (V.) . . . 289, 511
Schütteltremor, Hysterischer. (V.) 222
Schutzeinrichtungen des Organismus, Natürliche. (Z.) 194
Schwangerenuntersuchung, Ueber. Von Professor Winternitz. (R.) 1043
Schwangerschaft, Acutes Lungenödem bei. (Z.) 1205
Schwangerschaft, Bericht über 22 Fälle von künstlicher Unterbrechung der. Von Doctor v. Braitenberg. (O.) 685
— bei exstirpirten Ovarien. (Z.) 696
Schwangerschaftszeichen. (Z.) 696
Schwefelkoblenstoffvergiftung, Chronische. (Z.) 580
Scrophulose und Tuberculose. (V.) 919
— Zur Lehre von der. Von Monti. (R.) . . 792
Secretion, Ueber innere. (V.) 609
Sectionstische, Die Technik am. Von Graupner und Zimmermann. (R.) 605
Seebäder auf die Körpertemperatur, Einfluss kalter. (V.) 520
Seelenstörungen im Kindesalter. (Z.) . . . 1000
— der Epileptiker. (Z.) 216
Seereisen, Therapeutische Verwerthung der. (Z.) 329
Sehcentren, Die corticalen. Von Prof. Bernheimer. (O.) 955
Sehnenreflexe, Ueber. (V.) 924
Sehnenrupturen, Subcutane. Von Dr. Kirchmayr. (O.) 1038
Sehnenruptur, Subcutane. (V.) 169
Sehnenverpflanzungen. (V.) 650, 868
Sehnenzerreissungen. (Z.) 628
Sehnerveneintrittes, Anatomie des. Von Elschnig. (R.) 44
Sehprüfungen. Von Roth. (R.) 577
Sensibilitässtörungen bei Morbus Parkinsonii. (Z.) 979
Sepsis bei einem Tobsüchtigen. (Z.) . . . 1208
Sepsis im Kindesalter. (V.) 568
Serodiagnostik im Kindesalter. Von Pfaundler. (R.) 303
Seruminjection bei einem Säuglinge. (Z.) . . 630
Serumtherapie und Schutzimpfung. Von Dieudonné. (R.) 528
— Versuche auf dem Gebiete der. (V.) . . 566
— bei Alkoholikern. (Z.) 1027
Sexualempfindung, Ueber. (V.) 223
Sexualfunction und Stoffwechsel. (Z.) . . . 143
Sexualität, Normale und pathologische. (Z.) . 264
Sexuelle Perversionen. (V.) 759
Sidonal. (Z.) 630
Silberdrahtgitter bei Bruchpfortenverschluss. (V.) 587
Silber, Lösliches. (Th.) 607
Simulation und Syringomyelie. (V.) 269
Singstimme, Zur Pathologie der. (V.) . . . 1181
Situs inversus, Ein Fall von. (Z.) 1115
Sklerodermie, Ein Fall von. (V.) 170
Sklerose, Zur Symptomatologie des Alters. Von Dr. Friedmann. (O.) 569
— Otitische. (V.) 984
Skoliosenbehandlung, Zur. (V.) 655
Skoliosen, Redression schwerer. (V.) . . . 541
— Veränderungen innerer Organe bei. Von Bachmann. (R.) 605
Solilagold. (V.) 269
Somnambulismus. Von Löwenfeld. (R.) . . . 831
Soolegebrauch bei tuberculösen Affectionen. (V.) 766
Soson, ein Nährpräparat. (Z.) 95
Sozojodol. (Th.) 143, 739
Spasmus glottidis und Tetanie der Kinder. (V.) 417
Spektroskopie in der Anatomie. (V.) . . . 781
Speichels, Zur Function des. (Z.) 558
Speichelsteinbildung, Ueber. Von Dr. Hanssel. (O.) 160
Speiseröhre, Divertikel der. Von Starck. (R.) 1227
Speiseröhrenerweiterung, Chirurgische Behandlung der. (V.) 1076
Speiseröhrenverschluss bei Harninfection, Spastischer. (Z.) 651
Sphagnol bei Hautkrankheiten. (V.) 23
Sphinkter des Anus, Tonus des. (V.) . . . 723
Spina bifida, Zur Operation der. (V.) . . . 948
Spinalparalyse, Spastische. (Z.) 1000

Seite

Spirometer, Ein. (V.) 512
Spitalschiffe. (V.) 819
Splanchnoptose, Ueber. (V.) 721
Splenektomie. (V.) 801
Splenomegalie durch Malaria. (Z.) 1144
Spondylitis typhosa. (Z.) 143, 835
Sprachcentrums, Die Bedeutung des. (V.) . 744
— Verletzung des. (V.) 948
Staares, Spontane Aufsaugung eines. (Z.) . . 629
Stadtasyle und Irrenverpflegung. (Z.) . . . 582
Starrkrampfes, Prophylaxe des. (V.) . . . 894
Stenose der Pulmonalis. (Z.) 835
Stenose, Postdiphtheritische. (V.) 1214
Sterilität der Geschlechter. Die. Von Finger und Sänger. (R.) 117
Stirnlagen, Ueber. (V.) 363
Stimmband- und Sängerknötchen. (V.) . 924, 1056
Stimmbänder, Cadaverstellung der. (V.) . . 563
Stoffwechsels, Physik des. Von Bois-Reymond. (R.) 56
Stoffwechselstörungen bei magen-darmkranken Säuglingen. Von Dr. Pfaundler. (O.) . . 803
Strafrecht und Heilkunde. (Z.) 582
Strangdegenerationen und Höhlenbildungen. (Z.) 166
Strausse, Eine infectiöse Krankheit der. (Z.) 1205
Streptococcenfrage, Zur. (V.) 657
Streptococcus, Ein anaërober. Von Doctor Sternberg. (O.) 551
Stridor congenitalis. (V.) 1094
Stützcorsettes, Der Werth des. (V.) 541
Stypticin. (Th.) 980
Subphrenischer Abscess. (Z.) 1230
Suggestion und ihre sociale Bedeutung, Die. Von Bechterew. (R.) 41
Sumpffieber, Ueber. (V.) 838
Symblepharon anterius. (V.) 121
Sympathicusresection. (V.) 802
— Zur Pathologie des. (Z.) 913
Syphilis in der zweiten Generation, Hereditäre. Von Fournier. (O.) 985
Synthese im Thierkörper, Eine. (V.) . . . 447
Syphilis. Von Neumann. (R.) 792
Syphilisbehandlung durch Inhalation. (Z.) . 579
Syphilis combinirte Infectionen, Mit. (V.) . . 1217
Syphilis, Congenitale. (V.) 637
— der oberen Luftwege. Von Lieven. (R.) . 1170
— der zweiten Generation, Hereditäre. (Z.) . 916
— des Centralnervensystemes. (Z.) 1047
— Die physikalisch-diätetische Therapie der. Von Ziegelroth. (R.) 1170
— et Mercur. Von Larrien. (R.) 14
— Diarrhöen bei tertiärer. (Z.) 775
— des Magens. (V.) 1148
— hereditaria. (V.) 637
— in Nicaragua. (V.) 947
— in China und Japan. Von Okamura. (R.) 16
— infantilis. (V.) 248, 653
— in Finnland. (Z.) 582
— Infiltrationen. Diffuse. (V.) 1232
— Neugeborenen, Erstickung bei einem. (Z.) 1229
Syphilitischer Primäraffect mit abnormem Sitz. (Z.) 719
Syphilitische Erkrankung des Centralnervensystemes. (Z.) 166
Syphilitischen, Die Nachkommenschaft der Hereditär-. Von Prof. Finger. (O.) 383, 405, 428
Syringocystom, Zwei Fälle von. (V.) . . . 1147
Syringomyelie mit seltenen Symptomen. (V.) 169
— oder Lateralsklerose. (V.) 359
— Ein Fall von. (V.) 591, 1152

T.

Tabakrauch, Das Kohlenoxyd im. (Z.) . . . 464
Tabes bei Kindern. (Z.) 916
— Die Therapie der. (V.) 333, 357
— Frühdiagnose der. (Z.) 1048
— Sensorielle Krisen bei. 556
Tachycardie, Paroxysmale. (V.) 541, (R.) . . 650
Talgdrüsen in der Mundschleimhaut. (Z.) . . 463
Tannigen. (V.) 794, 1095
Tanninpräparate. (Th.) 757
Tannoform. (Th.) 980
Tannopin. (Th.) 411
Tarsalgie. (V.) 868
Taubheit, Plötzliche beiderseitige. (V.) . 336, 361
Taubstummen, Hörvermögen der. Von Bezold. (R.) 1113
— Untersuchungen an. Von Schwendt. (R.) . 44

Seite

Taubstummenbildung, Ueber. Von Gutzmann. (R.) 717
Taubstummheit, Zur Entstehung der. Von Danziger. (R.) 1113
Temperatur des Rectums und der Achselhöhle, Differenz zwischen der. (Z.) . . . 776
— Normale. (Z.) 580
Temperaturverhalten bei weiblichen Geisteskranken. (Z.) 410
Temperenzanstalten und Volksheilstätten. Von Smith. (R.) 41
Tendovaginitis tuberculosa. (V.) 516
Teratoide Geschwülste, Ueber. (V.) 540
Teratom. (Z.) 243
Terpentinölwirkung, Ueber. (Z.) 1072
Tetania gravidarum. Von Dr. Hödlmoser. (O.) 644
Tetanie, Ueber. (V.) 418, 1231
Tetanus mit intracerebraler Injection behandelt. (Z.) 464
— mit subcutanen Gehirnemulsionen behandelt. Von Dr. Krokiewicz. (O.) 727
— Zur Therapie des. (Z.) 718
Tetanusfall durch Antitoxin geheilt, Ein. Von Dr. Homa. (O.) 1108
Tetanustherapie, Zur. (Z.) 1114
Thermophor couveuse. (V.) 659
Thompson'sche Zweigläserprobe. Von Hofmeister. (R.) 14
Thomsen, Histologie des Muskels beim. (V.) . 1231
— Krankheit, Beiträge zur. Von Dr. Mahler und Dr. Beck. (O.) 1219
Thomsen'sche Krankheit, Ein Fall von. (V.) . 1051
Thorakoplastik. (V.) 983
Thorakoxyphopag, Ein. (Z.) 1204
Thrombose bei Chlorose. (Z.) 463
Thymusdämpfung, Ueber. (Z.) 836, 1207
Thyreotomie, Ueber. 949, 1056
Tollwuthvirus gegen Fäulniss, Widerstandsfähigkeit des. (Z.) 1171
Tonometer. (V.) 359
Tonsillen und tuberculöse Infection. (Z.) . . 793
Tonsillotomiebelag, Der. Von Dr. Harmer. (O.) 846
Tonvermögens, Localisation des. (Z.) . . . 264
Torticollis spasmodicus. (V.) 145
Toxikologie, Handbuch der. Von Kunkel. (R.) 141
Toxine und Antitoxine. (V.) 743
Trachealcanule, Eine erprobte. Von Gersuny. (O.) 593
Trachealdefecten, Deckung von. (V.) . . . 1011
Tracheotomie, Complication bei der. (Z.) . . 1115
— Plastische Deckung von. (Z.) 719
Trachombehandlung, Zur. (Th.) 606
Trachomepidemie, Eine. (Z.) 463
Trachom, Ueber. Von Bock. (R.) 1044
— Zur Lehre vom. Von Dr. Ziem. (O.) 925, 970
Traitement chirurgical. Von Lardenois. (R.) . 93
Transplantation von Eingeweiden. (V.) . . . 891
Traumatische Entstehung innerer Krankheiten. Von Stern. (R.) 347
Trepanation, Defectdeckung bei. (V.) . . . 289
— der Wirbelsäule. (V.) 377
— wegen Schädelverletzung. (V.) 802
Tricepsklonus. (V.) 1097
Trichterbrust, Ueber. (V.) 700
Trigeminusresection, Intercranielle. (V.) . . 802
Trionalvergiftung, Chronische. (Z.) 463
Tripperspritzen. Die Gefahr ungeeigneter. (Z.) 559
Tripper und Ehe. Von Jullien. (R.) 14
Truncus innominatus, Unterbindung des. (V.) 802
Trunksucht, Das Thebault'sche Mittel gegen. (Z.) 1142
Tubenimplantation in den Uterus. (V.) . . . 613
Tuberculide, Ueber. (V.) . . . 783, 784, 797, 837
Tuberculinseifen, Ueber. (V.) 23
Tuberculosebehandlung. (V.) 865, 983
— mit Formaldehyd. (V.) 890
— mit Zimmtsäure. (Th.) 20
Tuberculosegesetz in Norwegen, Das. . . . 1142
Tuberculoseübertragung durch Milch. (Z.) . . 1115
Tuberculösen Bauchfellentzündung, Zur chirurgischen Behandlung der. (Z.) 119
Tuberculöses Empyem des Oberkiefers. (V.) . 1215
Tuberculose als Ursache des vorzeitigen Todes, Die. (Z.) 556
— der Blase, Werth der Chirurgie bei der. (V.) 762
— der Niere, Werth der Chirurgie bei der. (V.) 764
— des Gehörganges. Von Barnick. (R.) . . 280
— des Hodens. (V.) 866
— Die Tröpfcheninfection bei. (Z.) 556
— est curable, La. Von Ribard. 260

Seite

Tuberculose im Kindesalter. (V.) . . . 634, 919
— Klinische Beiträge zur. (Z.) 558
— Leberthraninjectionen bei. (Th.) . . . 606
— mit Jod behandelt. (Z.) 775
— Serumreaction und Frühdiagnose der. (Z.) 833
— Toxhämie bei. (Z.) 1073
— Ueber kindliche. (V.) 820, 949
— und Blutkörperchen. (V.) 865
— und Erblichkeit. (Z.) 793, (V.) 865
— und Raynaud'sche Krankheit 866
— und Syphilis. (V.) 864
— Ursache der örtlichen. (V.) 865
— Wie schütze ich mich gegen. Von Sommerfeld. (R.) 1026
— Zur Serumdiagnose der. (Z.) 651
Tuberkel im Pons. (V.) 97
Tuberkelbacillen, Widerstandsfähigkeit der. (Z.) 1207
Tuberkelbacillen, Zur Säurefestigkeit der. (Z.) 978
— Zur Verbreitung der. (Z.) 558, 1145
— Zum Wachsthum der. (Z.) 816
Tumoren unbekannter Natur. (V.) 197
Tympanitis bei Kindern. (V.) 592
Typhusähnliche Bacillen. (Z.) 1172
Typhusbacillen inficirten Badewässer, Zur Desinfection der mit (Z.) 834
Typhusbacillus, Zur Züchtung des. (V.) . . 542
Typhus, Empyem bei. (V.) 800
— Hirndruckerscheinungen beim. (Z.) . . . 531
Impfungen gegen. (Z.) . . . 306, 980, 1144
— mit hämorrhagischer Diathese. (Z.) . . . 775
— und Schilddrüseneiterung. Von Dr. Schudmak und Dr. Vlachos. (O.) 661
— Zur Wasserbehandlung des. (V.) 447

U.

Ulcus cruris, Transplantationen bei. (V.) . . 1180
Ulnaris- und Medianuslähmungen, Zur Aetiologie der. (Z.) 119
Unfällen, Erkrankungen des Nervensystems nach. Von Dr. Sachs und Dr. Freund. (R.) 347
Unfall und Diabetes. Von Senator. (R.) . . 348
Unfallheilkunde, Atlas der. Von Golebiewski. (R.) 347
Unfallverletzung des Gehörorganes. (V.) . . 1235
Unfallversicherung, Rentensätze bei obligatorischer. Von Bähr. (R.) 348
Unguentum Credé. (Th.) 307
Unsichtbaren Strahlen des Inductionsfunkens, Wirkung der. (Z.) 1205
Unterkiefers, Der Bau des. Von Loos. (R.) . 409
Unterleibsbrüche in der Unfallversicherung. Von Kaufmann. (K.) 347
Unterleibscontusionen, Operation bei. (V.) . . 538
Unterleibsoperationen, Nachbehandlung bei. (V.) 654
Unterricht in der Geburtshilfe und Frauenheilkunde, Der. Von v. Rosthorn. (O.) . . 936
Unterschenkelamputation und tragfähige Stümpfe. (V.) 443
Unterschenkelgeschwüre, Zur Behandlung der. (Z.) 330, 509, 652
Urämie, Aderlass bei. (Z.) 557

Seite

Ureiern, Bildung von. (V.) 659
Ureterenchirurgie, Zur. (V.) 380, 533
Ureterfisteln und -Verletzungen. Von Büdinger. (O.) 1139
Urethra, Keimgehalt der weiblichen. Von Dr. Schenk und Dr. Austerlitz. (O.) . . 319, 435
— Keimgehalt der weiblichen. Erwiderung von Dr. Savor. 346, 435
— Resection der. (V.) 699
Urethralruptur, Traumatische. (V.) 47
Urin der Säuglinge, Der. (V.) 382
Urinreaction, Eine Krankheit mit neuer. (Z.) 1207
Urosinbehandlung, Zur. (V.) 544
Urotropins, Der Heilwerth des. (Th.) . . . 651
Uteri, mit Lostrennung des Corpus, Elevatio. Von Dr. H. Ludwig. (O.) 878
Uterus, Amputation des graviden. (V.) . . . 378
— septus, Drei Geburten bei. Von Wagner. (R.) 1043
Uterusfibrome, Zur Exstirpation der. (Z.) . . 793
Uterusfixation, Dauerheilungen nach. (V.) . . 364
Uterusgangrän. (Z.) 580
Uteruskrebs, Zur Radicaloperation beim. Von Prof. Wertheim. (O.) 1101, (V.) 1119
Uterusruptur, Complete. (V.) 613
— Ein Fall von. (V.) 721
Uterustuberculose. (V.) 612

V.

Vaginalsack beim Manne. (Z.) 118
Validol. (Th.) 143
Varicocele, Zur Radicaloperation der. Von Prof. Narath. (O.) 73
Variola, Behandlung des Eiterungsstadiums der. (Z.) 581
Venenpuls und Tricuspidalinsufficienz. (V.) . 864
Ventilation von Eisenbahnwaggons. Von Hinterberger. (R.) 373
Ventilharnfänger für Säuglinge. (V.) . . . 637
Verbandlehre. Von A. Hoffa. (R.) 693
Verdauungsstörungen der Kinder, Behandlung der. Von Biedert. (R.) 259
— im Säuglingsalter. (V.) 472
Verhandlungen der Deutschen pathologischen Gesellschaft. Von E. Ponfick. (R.) . . . 884
Verminderung der Widerstandsfähigkeit des Körpers. (V.) 224, 248
Verimpfbare Tumoren bei Mäusen. (V.) . . 1232
Verruga peruvienne. Von Odriozola. (R.) . . 605
Verwachsungen im Mittelohre, Therapie der. (V.) 1237
Versuchsanstalt für Ernährung. Von Biedert. (R.) 650
Verwirrtheit, Zur pathologischen Anatomie der acuten. (Z.) 265
Verwundetenpflege auf Schiffen. (V.) . . . 819
Verwundungsfrage im Kriege, Stand der. Von Dr. Habart. (O.) 473
Vesicorectalfistel, Ein Fall von. (V.) . . . 69
Vierhügel, Affengehirn mit zerstörtem. (V.) . 98
Vision im Lichte der Culturgeschichte, Die. Von Knauer. (R.) 831

Seite

Vogelgicht, Ueber. (Z.) 1028
Volksheilstätten, Zur Frage der. Von Weiker. (R.) 260
Volksnahrungsmittel, Ueber. Von Frenzel. (R.) 1071
Volvulus coeci, Angeborener. (V.) 1142
— coeci. Von Zoege v. Manteuffel. (R.) . . 243
— und Invagination, Zur Behandlung von. (V.) 287
— Darmausschaltung beim. (V.) 536
— der Flexur. (V.) 536
Vorderhauptslagen. (V.) 363

W.

Wanderleber, Ueber. (Z.) 833
Wandermilz, Exstirpation einer. Von Doctor K. Schwarz. (O.) 1224
Wanderniere, Zur Fixation der. (V.) 867
Warzenfortsatzerkrankungen, Ursachen und Folgen der. Von Hagedorn. (R.) 1113
Wasserdampf in der Chirurgie. (Z.) 833
Wasserstoffsuperoxyd, Wundbehandlung mit. (Z.) 817
Widal'sche Reaction bei Pneumonie. (Z.) . . 1142
Wiederbelebung nach Erstickung. Von Prus. (O.) 451, 482
Wirbelfracturen, Zur Statistik der. (V.) . . . 802
Wirbelkörper bei Rattenembryonen, Ein postoccipitaler. (V.) 610
Wirbelsäule, Verschmelzung der. (Z.) 793
Wundbehandlung, Entzündung erregende Mittel bei. (Z.) 1027
Wundheilung, Neue Methoden der. Von Schleich. (R.) 693
Würzestoffe auf Arbeiter, Einfluss der. (Z.) 1206
Wurmfortsatzerkrankungen, Zur Pathologie der. Von Honigmann. (R.) 693

Z.

Zahnärzten durch das k. k. Ministerium, Creirung von. Von Dr. R. Weiser. (O.) . . . 436
Zahnheilkunde von Parreidt. (R.) 718
— Cursus der. Von Cohn. 718
Zahn- und Mundpflege. Von Röse. (R.) . . . 627
Zehenreflexe, Ueber. (Z.) 1001
Zickzacknaht, Ueber verborgene. (V.) 780
Zonen von Head, Die hyperalgetischen, Von Moll. (R.) 1114
Zonula ciliaris, die. (V.) 512
Zucker als Wehenmittel. (Th.) 980
Zuckerausscheidung und Eiweissumsatz. (V.) 920
Zuckerkrankheit, Wesen und Ursache der. Von Leo. (R.) 679
— in Preussen, Die. (Z.) 1001
Zungenbelag, Ueber den. (Z.) 913
Zungenexstirpation, Vollständige. (Z.) . . . 1207
Zungen-, Gaumen-, Kehlkopflähmung. (V.) . . 632
Zungenoberfläche, Exfoliation der. (V.) . . . 285
Zwerchfellhernie, Zur Diagnose der. (Z.) . . . 1072
Zwergwuchs bei Vitium cordis. (V.) 700
Zwillingen, Irresein bei. (Z.) 582

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Vereine. Berichte über Congresse und Naturforscherversammlungen.

Seite

Aachen, 72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte 889, 919, 945, 983, 1004, 1030, 1075, 1099
Balneologencongress zu Ragusa und Fiume 416, 447, 519, 534
Berlin, 29. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie . 396, 415, 442, 471, 495, 535
Greifswalder medicinischer Verein 46, 99, 173, 268, 631, 1231
Innsbruck, Wissenschaftliche Aerztegesellschaft 46, 145, 172, 699, 1150
München, 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. 22, 71, 99, 124, 174, 202, 223, 248, 270, 286, 362, 380, 397, 417, 567, 592, 615, 634, 653, 706.

Seite

Paris, 13. Internationaler medicinischer Congress 741, 759, 779, 797, 819, 837, 863, 889, 920, 949, 984, 1005, 1032, 1056, 1182, 1099, 1217
Prag, Verein deutscher Aerzte 145, 171, 516, 590, 609, 1123, 1148, 1180
Steiermark, Verein der Aerzte in 311, 721, 1055.
Strassburg, Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein 46, 515
Wien, Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte 69, 97, 121, 169, 197, 219, 245, 267, 283, 309, 333, 357, 418, 441, 467, 489, 511, 533, 561, 587, 1003, 1029, 1051, 1075, 1097, 1119, 1147, 1175, 1209
Wien, Dermatologische Gesellschaft 21, 148, 246, 285, 393, 514, 611, 741, 1232

Seite

Wien, Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft 613, 701
— Laryngologische Gesellschaft 121, 200, 283, 491, 589, 632, 1214
— Oesterreichisch-otologische Gesellschaft 313, 334, 361, 724, 1234
— Verein der k. und k. Militärärzte 268, 377, 724, 759
— Verein für Psychiatrie und Neurologie 45, 97, 222, 359, 563, 722, 1181
— Verein österreichischer Zahnärzte 223, 269, 378
— Verhandlungen des Physiologischen Clubs 45, 98, 512, 610, 631
Wiesbaden, 18. Congress für innere Medicin 414, 444, 472, 541, 566

Autoren-Verzeichniss.

Die fettgedruckten Ziffern bedeuten Originalarbeiten.

Achard 863.
Adamidi 800.
Agéron 544.
Albert **83**, 93.
Alberti 654.
Alexander **442**, 999.
Alt 335, 1234.
Amann 659.
Ammon 362.
Angerer 538.
Anschütz 535.
Anton W. 1150.
Arloing 890.
Aufrecht 865.
Austerlitz **319, 435.**

Bade 984.
Baginsky 639, 951.
Bähr 540.
Bail 1181.
Bardenheuer
Barié 864.
Barth 496, 535.
Bartz 948.
Basch v. 512.
Baumholtz 875.
Baylac 840.
Bazy 762.
Beck 1114, **1219.**
Becker 983.
Beclere 839.
Baier 491.
Bellota 866.
Bendersky 765.
Benedikt 333, 357.
Benedikt H. 469.
Bergmann v. 841.
Bergmann 536.
Bergmeister 309.
Bernhardt **40.**
Bernheim 864.
Bernheimer 98, **955.**
Bickel 544.
Biedl 567.
Biehl **131**, 269, 281, 313, 378.
Biedert 615.
L. Bondi 867.
Bi[illegible]bacher 1056.
Biru[illegible]**70.**
Biro [illegible]er 1076.
Bliesen [illegible]8, 800.
Bloch 86[illegible]
Bloch 869.
Blum **256.**
Blum 864.
Boas 542, 799.
Boeck 783.
Boinet 838, 839.
Bonomo 870.
Bornstein 542.
Botey 984.
Bourget 766.
Braitenberg **685.**
Braquehaye 779.
Braun 537.
Braun **873.**
Breitung **829.**
Breuer 378, 512, **641**, **671.**
Brocq 922.
Browicz **785.**
Brünings 659.
Brunner **149.**
Buchner 742.
Büdinger 94, 169, 242, **594**, **694**, 1029, **1067**, **1139.**
Bum 347, 489.
Bunge 540.
Burckhardt 657.
Burot 820.
Busse 46, 631.

Calmette 894.
Camerer 71, 99, 382.
Campana 784, 797.
Capart 952.
Carlier 867.
Ceccherelli 766.
Championniere 842.
Chiari 171, 1180.
Chiari O. 241, 1056, 1216.
Chibault 802.
Clar 519.
Codivilla 802.
Cohnheim 765.
Coltelli 535.
Comby 616.
Cominotti **881.**
Cramer 362.
Csokor 1097.
Credé 536.
Cuneo 801.
Czerny 396.
Czyhlarz **2**, 44, 861.

Dantec 819.
Darier 797.
Delagénière 867.
Destot 842.
Dieulafoy 765.
Dinkler 945.
Döderlein 657, 1100.
Dömeny 632.
Dominicis 839.
Dommer 202.
Donath **37**, **497.**
Drasche **521.**
Drastich 269, 378.
Dreser 889.
Duller 447.

Ebstein 589, 590, 1217.
Ehrendorfer 46, 48, **315.**
Ehrlich 743.
Ehrmann 247, 285, 1029.
Einhorn 766.
Eiselsberg v. 287.
Eisenberg **1105.**
Eisenmenger **249**, **347.**
Elgart **852.**
Elschnig 44.
Elzholz 42, 45, **337**, 359, 833.
Emmerich 654.
Engel 1123.
Englich 534, 589, 1210.
Erben 533, 1097.
Erdheim **79**, 502.
Escherich 260, 614, **843**, **1184.**
Esguera 800.
Epine 820.
Eulenburg 919, 946.
Ewald 742.
Exner **61**, 66, 534.

Falb 65[illegible]
Fauve 766.
Favulla 765.
Fede 952.
Federn 98.
Fein 491, 563.
Fenger 762.
Fenoglio 840.
Fenyvessy **125.**
Finger 16, **383**, **405**, 428, 1171.
Finkelstein 568.
Firket 894.
Fischel R. 518, 635.
Fischel W. 518.
Flechsig 744.
Fleischmann 703.
Föderl 413.
Fontan 819.
Fornario 865.
Fournier **985.**
Fraenkel A. **I**, **13**, **163**, 242, 1072, **1085**, **1139.**
Fraenkel B. 1032.
Frank 867, 948, 983.
Frankl-Hochwart 723.
Franque 657.
Franz 660.
Freudenberg 5[illegible]8.
Freund L. 16, 202, 588, 1177, 774, **827.**
Friedländer **1166.**
Friedmann **569**, **1133.**
Friedrich 537.
Fritsch 694, 695.
Fröhlich 723.
Fuchs A. 223.
Fuchs E. 998.
Fuchsig **790.**
Fürst 659.
Fürster 865.

Galliard 800.
Gärtner 470.
Galatti 792.
Gallois 766.
Ganghofner 417.
Gehrke 1232.
Gavala **767.**
Gendre 839.
Gerard 867.
Gersuny **593**, 702.
Gilbert 838.
Giordano 800.
Gleich 467.
Glück 447.
Gluziński **1125.**
Gockel 946.
Goepel 539.
Gomperz 1235, 1237.
Grant 1005.
Goris 954.
Graser 288.
Grassberger 66, 1072, 1175.
Grawitz 99, 174, 268, 631, 1232.
Greeff 44.
Gregor **370.**
Grimm **502.**
Gross F. **1069.**
Grossmann 283.
Grube 446.
Gruber 313.
Guérard 658, 659.
Gumprecht 542.
Gussenbauer **995.**
Guttenberg 920.

Haas 725.
Habart 269, **473**, 754.
Hacker v. 46, 145, 699, 1152.
Hagopoff 780.
Hajek 491, 1032.
Halban **545**, 5[illegible]4, 613, 705.
Hallopeau 1217.
Hammerschlag 46, 335, 336, 361, 724, 1003.
Hanke 281, 577.
Hansy **232.**
Hanszel **160**, 1141.
Harmer 122, **846.**
Hartmann **963.**
Hecht **294.**
Hecker 637.
Heindl 121.
Heinr 566.
Heitler 219.
Helferich 654.
Hemmater 799.
Henning 1234.
Henocque 781.
Herff v. 364, 706.
Hering 1075.
Hernandez 802.
Herz 44, 164, 1178.
Herzfeld 170, 267.
Heubner 634, 950.
Heymans 889.
Hildebrand 446.
Hinterstoisser **1036**
Hirsch C. 172.
Hirsch 443.
Hirschl J. **622.**
Hirschsprung 635.
His 543, 945.
Hitschmann 69, 579, 705, 1045.
Hitschmann Fritz **1075.**
Hitzig 745.
Hochenegg **4**, 219, **291**, **319**, 415.
Hochsinger 418, 1232.
Hochstetter 700.
Hock **524.**
Hockauf 142.
Hödlmoser **644**, **1007**, 1228.
Hoff **1041.**
Hoffmann 541, 1231.
Hogge 763.
Hofmeister 287.
Hoisl 519.
Holl 311.
Holländer 541.
Holländer 541.
Holsknecht **225**, 268, **573**, **648**, 1171.
Homa **1108.**
Horchhaus 945.
Hübl **111**, 705.

Imhofer 1181.
Infeld **1011.**
Isoo 409.
Israel 471, 495.

Jacobi 952.
Jacobs 870.
Jacobssohn 954.
Jadasohn 921.
Jellinek **1186.**
Jendrassik 924.
Jeney 377.
Johanessen. V. 951.
Jolles 490.
Jonnesco 800, 801, 802, 893.
Joseph H. 46.
Joseph J. 840.
Juffinger 700.
Jung 1231.

Kaposi 247, 285, 395.
Kapper **153**, 725.
Karamitas 838.
Karplus 357.
Kassowitz 1210.
Katzenstein 1076.
Keen 868.
Kehr 537.
Kelling 654, 655.
Keschmann **747.**
Kienböck 166, 441, 1004, 1053, **1153.**
Kirchmayr **1038.**
Kisch 416.
Klein S. 45, 121.
Kluczenko **933.**
Knapp **1169**, **1226.**
Knoepfelmacher 100, 306, 651, 831 **1188.**
Knorr 660.
Kobler 447.
Koch J. 1231.
Kohn A. 609.
Koenig Fr. 443.
Kokoris **751.**
Konzert 173.
Koranyi **414.**
Kornfeld 358, 1147.
Körte 442, 539.
Koschier 374, 1214, 1215.
Kötschau 364.
Kowarski **552.**
Krafft-Ebing 222, 759, 1181.
Kraus (Graz) 721.
Kraus 380.
Kraus (Prag) 542.
Krause 537, 802, 1182.
Kraus R. **49.**
Kreibich 21, 247, 285.
Kreidl **650.**
Kretz **271**, 530, 606, 1071, **1137.**
Krokiewicz **727.**
Kronacher 656.
Krönlein 397, 535.
Kruse 920.
Kümmel 124, 248, 270, 286, 496.
Kum 359.
Kuthy 447.

Labadie 890.
Landolt 46.
Laudow 948.
Lang E. 21, 245, 247.
Lange 398, 656.
Laqueur 46.
Lassar 923.
Latzko 330, 511, 533.
Lauenstein 287.
Launois 864.
Laverau 819.
Le Fort 801.
Lejars 869.
Leick 46.
Leiner **1200.**
Lenné 567.
Lennhoff 566.
Lenoble 839.
Lenzmann 946.
Leo 592.
Leube 741.
Lewkowicz **206**, **233.**
Lexer 540.
Liebreich 889, 890.
Lindenthal **1057.**
Lissau 1180.
Litten 542.
Löbel 520.
Lode 172.
Loeper 864.
Longard 948.
Longard 983.
Loosdorfer 413.
Lorenz **895**, 924.
Lorenz W. **1019.**
Löwit **326**, 472.
Lotheissen 47, **203**, 700, 701.
Lucke **83**, 624.
Ludwig E. **617**, **729.**
Ludwig H. 117, 612, 695, **878.**

Luithlen **716.**
Luksch **404**, 592.
Lüthje 1231.

Magnus-Levy 544.
Mahler 1051, **1219.**
Mangold 443.
Mannaberg 799.
Marburg 667.
Marcus **871.**
Marfant 953.
Marini 840.
Marro 760.
Martin 380, 1076.
Masius 837.
Mathieu 799.
Mattirolo 56.
Matzenauer 22, 23, 174, 202, 467, 534, **1077**, 1233.
Mauclaire 866.
Mayer H. 1152.
Maylard 870.
Merklen 838.
Mellin 382.
Menz **427.**
Metnitz 718.
Meunier 765.
Michaelis 566.
Michaelis 566.
Michailowski 801.
Michaux 780, 800.
Michel 780.
Michele **56.**
Mignon 866.
Mincroini 779.
Minkowski 541.
Moll 1006.
Monakow 746.
Monti 952.
Morestin 867, 868, 801.
Morian 1031.
Moritz 446.
Moro **114.**
Moussous 949.
Mraček 514.
Müller A. 363, 659.
Müller 566.
Müller K. 590.
Müller W. 948.
Münzer 591.
Murphy 892.
Mya 782.

Nachod 517.
Nanu 802, 870.
Narath **73.**
Neisser 746.
Netter 783, 800.
Neumann 21, 22, 246, 285, 105, 1147.
Neurath R. 563.
Neusser 445.
Neustadtl 516.
Nicoletti 779.
Niehus 983, 1031.
Nitze 14.
Nobl **21**, 285.
Noriega 867.
Notthafft 224, 248.

Obersteiner 439, 738, 1026.
Oefele **599.**
Olshausen 537.
Oppenheimer 381.
Ortner 488, 627, 999.

Pal 1030.
Paltauf 197, **1190.**
Panzer Th. **617**, **729.**
Papillon 865.
Passini **932.**
Pauli 66, **487**, 607, 815.
Payr 540, **707**, **732.**
Peiper 46.
Pel 444.
Pendl **267**, **498.**
Peraire 802.
Peters **110.**
Petersen 536, 892, 1004, 1031.
Petřina 517.
Pfaundler M. 397, **803.**
Pichler J. 89.
Pick 744, 1236.
Pick A. **449**, **823.**
Pick E. 1148.
Pick Fr. **324**, 517, 518, 544, 838, 1148.
Piering 590.
Piffl **145.**
Pilcz **276**, 361, 1181.
Pincus 660.
Poehl 542.
Piskacek 116.
Polak E. **712.**
Politzer 312, 361, 1236.
Pollak J. **59**, **327**, **575**, 816, 1235.
Ponfick 919.
Porges **597.**
Posselt 700.
Pousson 764.
Prantner 281.
Prausnitz 1055.
Preindlsberger 520, **523.**
Prus **451**, **482.**
Psaltoff 890.
Pupovač **344.**

Quadflieg 983.
Quecrolo 542.

Rabl 192.
Racoviceanu 779.
Raimann **31**, **175**, 723.
Recklinghausen v. 515.
Redlich E. 97, 117.
Rehn 415.
Reichel 443.
Reichelt **813.**
Reinbach 654.
Reiner 286.
Reisinger 537.
Renon 839, 866.
Réthi 490, 631.
Reynès 800.
Rieck 631.
Riedinger 286, 287.
Riehl 837.
Rille 22, 23, 47, 147, 172, 173, 637, 699, 1150.
Risso 22.
Ritter 1231.
Ritter v. 517.
Rommel 638.
Rosemann 46, 99.
Rosenthal 268.
Rosmanit 355.
Rossi 1210.
Rosthorn 722, 909, **936.**
Roth 201.
Rothschuh 947.
Roux 627, 891.
Rubinstein 541.
Rumno 865.
Rumpf 920.
Rybiczka **209.**

Salzmann 512.
Santorph 763.
Sarwey 290.
Savor 329, **346**, **435**, 704, 1014.
Schaffer 374.
Schanz 541.
Schatz 363, 658.
Schauta **101**, 704.
Scheib 590, 1148.
Scheidl 268.
Schenk 517, 609.
Schenk F. **319**, **435.**
Schiff 588, **829.**
Schiff 1029, 1210.
Schiffka **11.**
Schiffers 822.
Schlagenhanfer 885, 1093.
Schlagintweit 202, 223.
Schlesinger H. **25**, 98, 169, 409, 511, **901.**
Schloffer 1150.
Schlossmann 637.
Schmid R. 393, 650, **1033.**
Schmidt M. 1032.
Schmidt 286.
Schmiegelow **954.**
Schmit 613.
Schmorl 638.
Schnabel 469.
Schnitzler 198, 489.
Schopf **12.**
Schott 446.
Schuchardt 416.
Schücking 364, 657.
Schudmak **661.**
Schuhmacher S. 98.
Schüller **526.**
Schulthess 655.
Schultze 1099.
Schulz 656.
Schulze 918.
Schürmayer 946.
Schuster **480.**
Schütz E. 165.
Schwartz 867, 890.
Schwarz E. 246, 1003.
Schwarz J. 447.
Schwarz K. 1224.
Schwarz L. 544, 591, 1180.
Seegen 741.
Segale 801.
Seiffert 568.
Sergent 864.
Severano 780, 801.
Seydel 289.
Siebert 248.
Simond 893.
Singer A. 281, 314, 335, 556, 718, 1114.
Sinnreich **187.**
Siredey 866.
Smith 542, 947.
Solger 99, 631.
Soltmann 636.
Sonnenberger 472, 639.
Sorel 870.
Soubbotitsch 800.
Souligoux 891.
Spee 656.
Spiegelberg 568.
Spiegler E. 170, 562, 1094.
Sprengel 536.
Starke 544.
Steinbüchel 706.
Stein L. **993**, **1084.**
Steiner F. **1109.**
Steiner J. 269, 373, 1094.
Steinthal 536, 654.
Stern 1076, 1099.
Sternberg 66, 118, 215, **548**, **551**, **706.**
Sternberg M. 574.
Stoerk 216, 774, 1112.
Stolz 721.
Stransky 360.
Strasser 416.
Strauss 566, 765.
Strubell 542.
Strübing **46.**
Stubenrauch 443.

Tandler 121, 1052.
Tausch 656.
Ten Cate 360.
Theilhaber 380.
Thenen **365.**
Theodor 636.
Thiery 866, 890.
Thimich 398.
Tilmann 46.
Tobeitz 1055.
Toff **254**, **692.**
Tonta 655.
Töply **212.**
Török v. **458.**
Triboulet 839.
Triepel 268.
Trnka 1148.
Trumpp 634.
Trunczek 779.
Tuffier 779, 842.
Türck 780.
Türk **293**, **327**, 472.

Uhlenhut 173.
Ullmann K. 887.
Ullmann 534, 890.
Unger 309.
Unna 23, 923.
Urbantschitsch 44

Variot 953.
Veit 363.
Vercesco 893.
Vierordt 541.
Viertel 983.
Vierthaler 223.
Vidal 838.
Villard 800, 839.
Vincent 839.
Vlachos **661.**
Voisin 761.
Vulpius 541, 655, 868, 1031.

Waelsch 1123.
Wagner v. **134**, **419.**
Waldstein 701.
Wassermann 566.
Wendziloewicz 447.
Weinberger **183**, **648.**
Weinlechner 69, 219, 283. 489, 511, 561, 587, 1209.
Weintraud 446, 946.
Weiser **436.**
Weismayr v. 263, 461, 462, 1027.
Weiss A. 610.
Weiss S. 44, 1141.
Weiss H. 1209.
Weiss O. v. 520.
Wenckebach 445.
Wertheim 381, **1191**, 1178.
Wertheimber 592.
Westphal 1231.
Wesener 947.
Wick 535.
Widal 840.
Wiener E. **646.**
Winterberg **873.**
Winternitz 470, 520.
Winternitz 659.
Wintersteiner 978.
Wittek 721.
Wohlgemuth V. 541.
Wölfler 93, 145.
Wossidlo 224.
Wunschheim 378, **681.**

Yersin 893.

Zabé 800.
Zabludowski V. 541.
Zappert 565, 722, **1196.**
Zaufal 609.
Zeissl v. 793.
Zeynek v. 942.
Zichen 760.
Ziegenspeck 380.
Ziem **925**, **970.**
Ziembicki 868.
Zimmermann 3[illegible]
Zuckerkandl [illegible]78.
Zuckerkandl [illegible]. 610.
Zuppinger [illegible]. O. **8.** **389.**

Alle Rechte, auch das der Uebersetzung, vorbehalten.

Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift“ erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, Jos. Gruber, M. Gruber, M. Kaposi, Ph. Knoll, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnement pro Jahr 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6604.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13

XIII. Jahrgang. **Wien, 4. Januar 1900.** **Nr. 1.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Zur Jahrhundertwende. Von A. F.
2. Aus der I. medicinischen Klinik (Hofrath Nothnagel). Beitrag zur Lehre von der Abstammung der Harncylinder. Von Dr. Ernst v. Czyhlarz, Assistenten der I. medicinischen Klinik.
3. Zur klinischen Bedeutung der Nierendystopie. Ein Fall von operirter Beckenniere. Von Prof. Dr. J. Hochenegg.
4. Einige seltenere Concretionen der menschlichen Harnwege. Von Dr. O. Zuckerkandl.
5. Aus Prof. v. Frisch's Abtheilung für Krankheiten der Harnwege. Ein neues Kystoskop zum Katheterismus der Ureteren. Von Dr. M. Schlifka, Assistenten der Abtheilung.

II. **Feuilleton:** 1. Zum Neubau des Wiener k. k. Allgemeinen Krankenhauses. Schaffung einer chirurgischen Isolirabtheilung. Von Primararzt Dr. F. Schopf.
2. Die neue Rigorosen- und Studienordnung für die medicinischen Facultäten Oesterreichs. Von A. F.

III. **Referate:** Die localen Erkrankungen der Harnblase. Von Otto Zuckerkandl. Ref. Nitze. — I. Tripper und Ehe. Von Dr. med. L. Jullien. II. Die Thompson'sche Zwei-Gläser-Harnprobe und ihre diagnostische Verwerthung. Von Dr. Richard Hofmeister. III. Die amtlichen Vorschriften betreffend die Prostitution in Wien in ihrer administrativen, sanitären und strafgerichtlichen Anwendung. Von Dr. Josef Schrank. IV. Die Prostitution. Von Ströhmberg. V. Cure prompte et radicale de la Syphilis — Syphilis et Mercure. Par le Dr. J. F. Larrien. VI. Die Akne (Acne vulgaris, Acne rosacea etc.) und ihre Behandlung. Von Dr. Jessner. VII. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten in Vorlesungen für praktische Aerzte und Studirende. Von Dr. Moriz Kaposi. VIII. Handatlas der Hautkrankheiten für Studirende und Aerzte. Von Dr. M. Kaposi. Ref. Finger. — Zur Geschichte der Syphilis in China und Japan. Von Dr. Tatsuhiko Okamura. Ref. L. Freund.

IV. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

V. **Therapeutische Notizen.**

IV. **Notizen.**

VII. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Abonnements-Einladung.

Mit 4. Januar 1900 begann der XIII. Jahrgang der

„Wiener klinischen Wochenschrift“

zu erscheinen.

Ich beehre mich, zum

Abonnement

höflichst einzuladen und um baldgefällige Bestellung zu bitten.

Der Preis im Inland beträgt bei directer Zusendung ganzjährig K. 20, halbjährig K. 10; für das Ausland ganzjährig 20 M., halbjährig 10 M. und Porto.

Wilhelm Braumüller
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler
Wien, VIII/1, Wickenburggasse 13.

Zur Jahrhundertwende.

Eine dankbare Aufgabe wird Demjenigen zufallen, der berufen sein wird, den Antheil der medicinischen Wissenschaft des XIX. Jahrhunderts an dem allgemeinen Culturfortschritt zu schildern.

Die Aerzte, zumal jene, deren Wirken in die zweite Hälfte dieses grossen und bewegten Säculums fällt, können, an der Schwelle des XX. Jahrhunderts Rückschau haltend, dem Schicksal danken, das ihnen vergönnt hat, solche Förderung des Wissens und solchen Zuwachs des Könnens zu erleben, wie ihn die wissenschaftliche Thätigkeit gerade dieser Zeitläufte zu Tage gefördert hat.

Alle Culturarbeit läuft auf die Beglückung der Menschheit hinaus und der Arzt hat den Beruf, hiezu die Grundbedingungen zu schaffen.

Die Sociologen und mit ihnen die Aerzte als Sociologen kämpfen Schulter an Schulter den gemeinsamen Kampf gegen alles unverschuldete Elend, das die Menschen trifft.

Die Prophylaxe dessen, was man im Allgemeinen als Unglück empfindet, ist trotz aller bis tief in die Vorzeit reichenden Bestrebungen über ein gährendes, ungeklärtes Werdestadium noch nicht hinausgekommen. Den allgemein humanitären Bemühungen ist das grosse Werk noch bei Weitem nicht gelungen, weder mit noch ohne den Rückhalt der Religionen. Trotz aller Kämpfe und trotz aller socialen Revolutionen ist die Formel noch nicht gefunden, durch welche Hunger, Noth und allerlei moralisches Elend aus der Welt geschafft werden könnte.

Die Prophylaxe aber gegen jenen Theil des menschlichen Unglücks, das durch Seuchen über Städte und Länder verheerend hereinbricht, sie ist in grossen Zügen gegeben, und diese Errungenschaft bildet als eine Frucht rein wissenschaftlicher Arbeit einen der grössten Ruhmestitel, der aus den culturellen Ergebnissen für das verflossene Jahrhundert in Anspruch genommen werden kann.

Thurmhoch überragt in ihrer menschenbeglückenden Wirkung diese Errungenschaft alle Fortschritte, die sonst das Zeitalter des Dampfes und der Elektricität der Menschheit gebracht hat.

Der durch die Impfung gegebene Blatternschutz, die heute wohl über jeden Zweifel stehende Heilbarkeit der Diphtherie, die durch geläuterte und gefestigte Erkenntnisse gebotene Möglichkeit, die meisten und gerade die gefährlichsten Infectionskrankheiten in engen Grenzen zu halten, die rasch und zu prächtiger Entfaltung gediehene hygienische Wissenschaft mit ihren der Wohlfahrt von Stadt und Land gewidmeten technischen Einrichtungen, die Antiseptik im weitesten Sinne des Wortes, welche die durch die Fährlichkeiten des täglichen Lebens bedingten Verwundungen, wie nicht minder jene durch Kriegswaffen erzeugten — woferne sie nicht an und für sich tödtlich sind — in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle der Heilung zuführen lässt, die allgemeine und die örtliche Betäubung gegen durch nothwendige operative Eingriffe hervorgerufenen Schmerz, die wunderbare, zu ungeahnter technischer Vollendung gediehene chirurgische Kunst, welche bei bis vor wenig Jahrzehnten noch völlig unheilbaren Leiden noch helfend, lindernd und oft genug auch dauernd heilend eingreift — welche Summe von menschlichem Elend und Unglück ist durch all diesen Zuwachs an ärztlichem Können von vorneherein verhindert, völlig gebannt oder zum Mindesten gemildert worden!

All diese Errungenschaften blieben erst dem XIX. Jahrhundert vorbehalten, als jener Zeit, in der die Medicin sich zur Höhe echt naturwissenschaftlicher Principien der Forschung emporschwang und mit Mysticismus, althergebrachten aprioristischen Ideen und Doctrinen, mit metaphysischen Speculationen in gleicher Weise wie mit dem rohen Empirismus tabula rasa machte. Beobachtung und Experiment wurden die unerschütterlichen Säulen, bestimmt, den mächtigen Bau der Medicin des XIX. Jahrhunderts sicher zu tragen.

Die culturelle Höhe der Völker und Staaten kann nicht nur an den Leistungen einzelner gottbegnadeter Menschen gemessen werden. Das eigentliche Mass für die Civilisation liegt vielmehr auch darin, inwieweit die wissenschaftlichen Errungenschaften sich in den staatlichen Einrichtungen geltend machen und der grossen Masse des Volkes zu Gute kommen.

Und da dürfen wir uns keiner Täuschung hingeben: noch ist die Rückwirkung all unserer grossen Errungenschaften für das öffentliche und allgemeine Wohl und für die allgemeine Beglückung bei Weitem nicht in jenem Masse erfolgt, wie man es erwarten sollte. Noch ist jenem Stande, der mit solchen Erfolgen sich ausweisen kann, auch nicht im Entferntesten jener Einfluss im öffentlichen Leben eingeräumt, der ihm naturgemäss gebühren würde. Im Leben der Staaten und Völker hat die Culturarbeit der medicinischen Wissenschaft noch keineswegs jene entscheidende Bedeutung gewonnen, die eine echte und erleuchtete Humanität, eine auf unanfechtbare Basis gestellte Sociologie ihr unbedingt einräumen müsste. Die grossen Massen des Volkes stehen den Errungenschaften der Medicin noch verständnisslos gegenüber und Diejenigen, die an der Spitze der nach den verschiedensten guten und verwerflichen, gesunden und ungesunden Ideen gruppirten Volksvereinigungen stehen, finden kaum je ein verständnissvolles, aufklärendes Wort, durch welches sie die grossen Massen aufklären würden, wie viel menschliches Elend, wie viel überflüssiges Unglück noch in der Welt sich lediglich deswegen breit macht, weil im modernen Staate den humanitären Forderungen der ärztlichen Wissenschaft nicht in gebührendem Masse Rechnung getragen wird.

Und die Aerzte! Gehen sie etwa gehobenen Hauptes ins XX. Jahrhundert, mit der Genugthuung in der Seele, einem Berufe anzugehören, der angesichts solcher Leistungen getragen wird von der Achtung und Dankbarkeit Aller? Wer wüsste es nicht, dass dem nicht so ist! Die Wohlfahrt der Menschheit steht zum grossen Theil im geraden Verhältnisse zu jener der Aerzte. Je allgemeiner diese unumstössliche Wahrheit in das Bewusstsein des Volkes dringen wird, je mehr Gewicht im staatlichen Areopag, in Verwaltung und Gesetzgebung der Stimme des Arztes beigemessen werden wird, je weiter die Volksbildung schreiten wird und mit ihr die Aufklärung über die einfachsten Principien der Hygiene, der Prophylaxe, je mehr die Führer des Volkes sich es angelegen sein lassen werden, das Ansehen der Aerzte zu festigen und in der Durchführung der ärztlichen Forderungen einen der wichtigsten sociologischen Postulate zu sehen, und je mehr endlich Staat und Gesellschaft sich in dem Bestreben vereinen werden, die medicinische Wissenschaft durch generöse materielle und weitestgehende moralische Unterstützung zu fördern, umso mehr wird dazu beigetragen werden, die Menschheit zu beglücken und jener Theil der socialen Frage, der auf der Grundlage der allgemeinen körperlichen Wohlfahrt fusst, wird seiner Lösung entgegensehen können.

Den Aerzten aber bleibt unter allen Umständen das schöne Bewusstsein, im XIX. Jahrhundert ein bedeutendes Stück unvergänglicher Culturarbeit geleistet zu haben. Das Erreichte wird nur der Ansporn und der Ausgangspunkt weiteren Strebens und Schaffens sein. Die Aerzte gehen mit der Devise eines ihrer Grössten, Theodor Billroth's, auch in's XX. Jahrhundert, die da lautet: »Lernen und helfen!«

A. F.

Aus der I. medicinischen Klinik (Hofrath Nothnagel).

Beitrag zur Lehre von der Abstammung der Harncylinder.

Von Dr. **Ernst v. Czyhlarz**, Assistenten der I. medicinischen Klinik.

Die Entdeckung der Harn-, beziehungsweise Nierencylinder wird Henle zugeschrieben, obzwar sie unzweifelhaft schon früher gesehen wurden, jedoch nicht die entsprechende Beachtung gefunden hatten. Henle hatte jedoch ihre Bedeutung richtig erkannt (1842).

Er befasste sich auch bereits mit der näheren Untersuchung derselben. Er betrachtete wohl eigentlich nur die sogenannten hyalinen Cylinder. Nur diesen brachten auch die späteren Autoren fast ausschliesslich Interesse entgegen.

Henle fragte sich bereits, woher die hyalinen Cylinder stammen. Auf Grund der Quellbarkeit in Essigsäure und ihres vornehmlichen Vorkommens in Fällen von entzündlicher Affection der Nieren sprach er die Ansicht aus, dass sie aus Faserstoff bestünden und nannte sie Fibrincylinder (später nannte er sie allerdings nur faserstoff- und gallertartig).

Trotzdem C. E. L. Mayer schon 1853 die Ansicht vertrat, das nur ein kleiner Theil dieser Cylinder die damals gekannten Fibrinreactionen gebe, blieb doch im Allgemeinen die ursprüngliche Ansicht Henle's in Geltung.

Alle älteren Autoren acceptirten sie und so finden wir sie auch in allen älteren Lehr- und Handbüchern vertreten, so bei Klebs, Rindfleisch, Bartels, C. O. Weber, E. Wagner, Cohnheim, Perls-Neelsen. Rindfleisch z. B. spricht direct von einer croupösen Nephritis mit fibrinöser Oberflächenabsonderung, stellt die Nierencylinder in eine Parallele mit den Abgüssen enger Bronchiallumina, den sogenannten »Fibringerinnseln« bei croupöser Pneumonie. Nur ganz vereinzelt begegnen wir weniger kategorischen Angaben, wo wenigstens für einen Theil der hyalinen Cylinder eine andere Aetiologie als möglich betrachtet wird (Perls-Neelsen).

Dieser älteren Ansicht traten zuerst Oedmanson und Axel Key entgegen und sprachen die Ansicht aus, dass die hyalinen Cylinder zum Theile ein Secretionsproduct der Nierenepithelien darstellen, zum Theile aus homogen metamorphosirten und unter einander versintenden Nierenepithelien entstünden.

Besonders aber Rovida schloss sich energisch der Annahme an, dass die Harncylinder zum grössten Theile nichts mit Fibrin zu thun haben. Echte Fibrincylinder will er nur dann gefunden haben, wenn Blutungen stattfanden, so dass im Urin Blut erscheint.

Die hyalinen Cylinder hätten zwar manche Eigenschaften mit Fibrin gemeinsam (Reactionen mit Metallsalzen, Alkohol, alkoholische Jodlösungen, Gerbsäure, Essigsäure, Millon's Reagens, Löslichkeit in Harnstoff); doch spricht ihr verschiedenes Verhalten gegen Wasser, Chlornatrium, Mineralsäuren durchaus gegen eine solche Identität.

Mit Entschiedenheit machte Bizzozero die Ansicht Rovida's zu der seinen und meint mit diesem, dass die hyalinen Cylinder Secretionsproducte der Epithelien seien, ebenso wie Mucin von Zellen der Schleimhäute und Drüsen producirt würde.

Diesen schlossen sich auch Oertel und Cornil an.

Diese zuletzt dargelegten Anschauungen wurden aber wieder vollständig erschüttert durch die Mittheilungen von Weissgerber und Perls. Diese Autoren gingen die Frage auf experimentellem Wege an; sie engten die Nierenvene ein und fanden nun in der dazugehörigen Niere bei mikroskopischer Untersuchung zahlreiche hyaline Cylinder. Da sie an den Epithelien keine Veränderungen fanden, kamen sie zu dem Schlusse, dass die hyalinen Cylinder durch Transsudation aus dem Blute entstünden. Den Einwand, dass ja Epithelien in Folge Stauung ohne besondere morphotische Veränderungen eine stärkere secretorische Thätigkeit entfalten könnten, machten sie sich nicht. So ward die alte Ansicht, die ja, wie schon erwähnt, von der grossen Mehrzahl der Pathologen nie verlassen wurde, wieder zur unbestritten herrschenden, besonders da noch mehrere neue Autoren sie immer wieder bestätigten (Ribbert, Posner, Singer, Verhoogen). Besonders wichtig erscheint die Angabe Sehrwald's, dass die hyalinen Cylinder vorübergehend im Urin verschwinden können, und zwar durch Pepsin wieder aufgelöst werden, welches ja als Ferment in den Urin übergehe. Pepsin löse aber andererseits auch Fibrin auf.

Nur ganz vereinzelt steht dem gegenüber die Ansicht Schachowa's, der auf Grund von histologischen Untersuchungen der Nieren von mit Kantharidenpulver vergifteten Hunden annimmt, dass die hyalinen Cylinder durch Degeneration abgestossener Nierenepithelien entstehen. Ebenso schloss auch Weigert aus den Resultaten der unter seiner Leitung angestellten Versuche über die Wirkung des einfach chromsauren Kali auf Hunde, dass homogene Cylinder aus abgestorbenem Epithel der Harncanälchen hervorgehen. Nebenbei erwähnen Langhans und Rindfleisch, dass homogene Cylinder auch durch Degeneration der rothen und weissen Blutkörperchencylinder entstehen können.

Knoll, der wieder alle diese Fragen aufnahm und mit grösserem Material untersuchte, nimmt eine vermittelnde Stellung ein, indem er sagt:

»Ein Rückblick auf die geschilderten Beobachtungen an cylindrischen Conglomeraten des Harnsedimentes lehrt, dass körnige Harncylinder (sogenannte Detrituscylinder) hervorgehen können aus körnigem Zerfall von Nierenepithel, von Leukocyten und farbigen Blutkörperchen; homogene Harncylinder aus körnigem Zerfall von Epithelien, in denen homogene Schollen und Kügelchen sich entwickelt haben. Das Bestehen anderer als der hier angeführten Bildungsarten homogener Harncylinder erscheint daher durchaus nicht ausgeschlossen. Die Beobachtung, dass aus den Leukocyten des Harnsedimentes sehr häufig Plasmakugeln hervorquellen, die erfahrungsgemäss oft zu grösseren, leicht formbaren Körpern zusammenfliessen, macht es im Gegentheil wahrscheinlich, dass auch auf dem Wege der Zellsecretion homogene Harncylinder entstehen, wie auf Grund mikroskopischer Untersuchung der Nieren behauptet wurde. Auch kann eine unter Einfluss absterbender Zellen erfolgende Betheiligung des gerinnungsfähigen Nierensecretes an der Bildung homogener Harncylinder keineswegs geleugnet werden.«

Nach der Entdeckung der Fibrinfärbung Weigert's schien ein Mittel gegeben, die Frage der Fibrincylinder endgiltig zu lösen. Weigert selbst streift die Frage und äussert sich dahin, dass Harncylinder bis auf gewisse tropfenförmige bei Anwendung der Fibrinfärbung ungefärbt blieben.

Eingehend beschäftigen sich damit jetzt O. Israël und Ernst. Beide kamen zu dem Ergebniss, dass nach den mit der Fibrinfärbung erzielten Resultaten wenigstens ein grosser Theil der hyalinen Cylinder als Fibrincylinder angesehen werden müsse.

Lubarsch wendet sich dagegen und sucht zunächst zu beweisen, dass die Weigert'sche Färbung nicht nur Fibrin färbe, andererseits die von Israël und von Ernst geschilderten Cylinder sich auch mit der Russel'schen Fuchsinkörperfärbung tingiren, bei Anwendung welcher die Fibrinfäden bei Pneumonie ungefärbt bleiben. Umgekehrt konnte er eine grosse Reihe von Beobachtungen constatiren, welche das Entstehen aus Zellprotoplasma darthun.

Inwieweit nun allerdings bereits bei dem Zerfall der Zellen eine Umwandlung des Eiweisses in eine fibrinähnliche Substanz stattfindet, das will Lubarsch dahingestellt sein lassen. Jedenfalls hätte man es dann eher mit secretorischem als mit exsudativem Fibrin zu thun.

Demgegenüber weist wiederum Ribbert auf Grund der alten, von ihm wiederholten Versuche mit Abklemmung der Nierenvene darauf hin, dass sich Transsudatcylinder nach temporärer Abklemmung leicht erzeugen lassen; die Gerinnung des eiweisshältigen Exsudates erfolge durch Berührung mit der Harnflüssigkeit. Dagegen wendet nun Aufrecht wohl mit Recht ein, dass sich manchmal hyaline Cylinder in den Nieren fänden, ohne Eiweiss im Urin, ebenso umgekehrt.

Eine ausführliche Arbeit Burmeister's stützt die Anschauungen von Lubarsch.

So viel über die hyalinen Cylinder. Von den anderen Harncylindern ist, wenn man davon absieht, was — wie aus dem Vorhergehenden ersichtlich wird — so nebenbei erwähnt ist, fast nichts angegeben. In Betreff dieser letzteren, speciell der granulirten und Epithelialcylinder, bin ich auf Grund histologischer Untersuchungen zu folgenden Ansichten gekommen:

Was die granulirten Cylinder anlangt, so glaube ich, dass dieselben hauptsächlich aus Detritusmassen entstehen, die sich in den gewundenen Harncanälchen bei parenchymatöser und fettiger Degeneration reichlich finden, wobei auch ein starker Zerfall der Epithelien dieser Canälchen zu bemerken ist, der sich in den übrigen Canälchen viel seltener und nur bei sehr hochgradiger Degeneration der ganzen Niere findet. Es gilt diese Entstehungsart aber sicher nicht für alle Fälle, da ja secundärer Zerfall abgestossener Epithelzellen, Leukocyten etc. falls vorher cylinderartige Anordnung bestanden hat, auch zur Bildung granulirter Cylinder im Harn führen kann, wie Knoll schon hervorhebt.

Was die Bildung von Nierenepithelcylindern anlangt, so mögen folgende Beispiele zur Illustration dienen.

1. Patient M. C. Chronische parenchymatöse Nephritis.

Im Harnsediment finden sich neben zahlreichen hyalinen und einigen granulirten Cylindern zahlreiche Nierenepithelcylinder, daneben zahlreiche isolirte Nierenepithelzellen.

Die Section ergab das Vorhandensein einer chronischen parenchymatösen Nephritis.

Die histologische Untersuchung ergab neben dem typischen Befund der chronischen vorwiegend parenchymatösen Nephritis, dass die Epitheldesquamation ausschliesslich die Sammelröhrchen betraf.

2. Patient K. F. Acute parenchymatöse Nephritis bei Pneumonie.

Im Sediment zahlreiche Epithelcylinder.

Bei der histologischen Untersuchung fand sich Desquamation fast ausnahmslos in den Sammelröhrchen.

In beiden Fällen fand sich also die Desquamation der Epithelien hauptsächlich in den Sammelröhrchen.

Solche Fälle hatte ich noch mehrfach Gelegenheit, zu beobachten. Ueberhaupt konnte ich constatiren, dass, wenn die Epitheldesquamation nicht ganz allgemein war, immer eine vorwiegende Betheiligung der Sammelröhrchen sich beobachten liess. Es scheinen eben die verschiedenen Partien der Niere in verschiedener Weise zur Desquamation zu neigen.

Kann man doch auch sehen, dass bei Katarrhen verschiedene Schleimhäute, die einen ähnlichen Bau aufweisen, sich untereinander verschieden verhalten. So finden wir bei Bronchitis vorwiegend Leukocyten im Secrete, bei dem Darmkatarrh vorwiegend Epithelzellen.

Dass die im Harne gefundenen Nierenepithelzellen aus den oberen, speciell aus den gewundenen Harncanälchen kaum stammen können, dafür spricht schon ein Blick auf das Verhältniss der Grösse des Lumens der Henle'schen Schleifen

Der durch die Impfung gegebene Blatternschutz, die heute wohl über jeden Zweifel stehende Heilbarkeit der Diphtherie, die durch geläuterte und gefestigte Erkenntnisse gebotene Möglichkeit, die meisten und gerade die gefährlichsten Infectionskrankheiten in engen Grenzen zu halten, die rasch und zu prächtiger Entfaltung gediehene hygienische Wissenschaft mit ihren der Wohlfahrt von Stadt und Land gewidmeten technischen Einrichtungen, die Antiseptik im weitesten Sinne des Wortes, welche die durch die Fährlichkeiten des täglichen Lebens bedingten Verwundungen, wie nicht minder jene durch Kriegswaffen erzeugten — woferne sie nicht an und für sich tödtlich sind — in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle der Heilung zuführen lässt, die allgemeine und die örtliche Betäubung gegen durch nothwendige operative Eingriffe hervorgerufenen Schmerz, die wunderbare, zu ungeahnter technischer Vollendung gediehene chirurgische Kunst, welche bei bis vor wenig Jahrzehnten noch völlig unheilbaren Leiden noch helfend, lindernd und oft genug auch dauernd heilend eingreift — welche Summe von menschlichem Elend und Unglück ist durch all diesen Zuwachs an ärztlichem Können von vorneherein verhindert, völlig gebannt oder zum Mindesten gemildert worden!

All diese Errungenschaften blieben erst dem XIX. Jahrhundert vorbehalten, als jener Zeit, in der die Medicin sich zur Höhe echt naturwissenschaftlicher Principien der Forschung emporschwang und mit Mysticismus, althergebrachten aprioristischen Ideen und Doctrinen, mit metaphysischen Speculationen in gleicher Weise wie mit dem rohen Empirismus tabula rasa machte. Beobachtung und Experiment wurden die unerschütterlichen Säulen, bestimmt, den mächtigen Bau der Medicin des XIX. Jahrhunderts sicher zu tragen.

Die culturelle Höhe der Völker und Staaten kann nicht nur an den Leistungen einzelner gottbegnadeter Menschen gemessen werden. Das eigentliche Mass für die Civilisation liegt vielmehr auch darin, inwieweit die wissenschaftlichen Errungenschaften sich in den staatlichen Einrichtungen geltend machen und der grossen Masse des Volkes zu Gute kommen.

Und da dürfen wir uns keiner Täuschung hingeben: noch ist die Rückwirkung all unserer grossen Errungenschaften für das öffentliche und allgemeine Wohl' und für die allgemeine Beglückung bei Weitem nicht in jenem Masse erfolgt, wie man es erwarten sollte. Noch ist jenem Stande, der mit solchen Erfolgen sich ausweisen kann, auch nicht im Entferntesten jener Einfluss im öffentlichen Leben eingeräumt, der ihm naturgemäss gebühren würde. Im Leben der Staaten und Völker hat die Culturarbeit der medicinischen Wissenschaft noch keineswegs jene entscheidende Bedeutung gewonnen, die eine echte und erleuchtete Humanität, eine auf unanfechtbare Basis gestellte Sociologie ihr unbedingt einräumen müsste. Die grossen Massen des Volkes stehen den Errungenschaften der Medicin noch verständnisslos gegenüber und Diejenigen, die an der Spitze der nach den verschiedensten guten und verwerflichen, gesunden und ungesunden Ideen gruppirten Volksvereinigungen stehen, finden kaum je ein verständnissvolles, aufklärendes Wort, durch welches sie die grossen Massen aufklären würden, wie viel menschliches Elend, wie viel überflüssiges Unglück noch in der Welt sich lediglich deswegen breit macht, weil im modernen Staate den humanitären Forderungen der ärztlichen Wissenschaft nicht in gebührendem Masse Rechnung getragen wird.

Und die Aerzte! Gehen sie etwa gehobenen Hauptes ins XX. Jahrhundert, mit der Genugthuung in der Seele, einem Berufe anzugehören, der angesichts solcher Leistungen getragen wird von der Achtung und Dankbarkeit Aller? Wer wüsste es nicht, dass dem nicht so ist! Die Wohlfahrt der Menschheit steht zum grossen Theil im geraden Verhältnisse zu jener der Aerzte. Je allgemeiner diese unumstössliche Wahrheit in das Bewusstsein des Volkes dringen wird, je mehr Gewicht im staatlichen Areopag, in Verwaltung und Gesetzgebung der Stimme des Arztes beigemessen werden wird, je weiter die Volksbildung schreiten wird und mit ihr die Aufklärung über die einfachsten Principien der Hygiene, der Prophylaxe, je mehr die Führer des Volkes sich es angelegen sein lassen werden, das Ansehen der Aerzte zu festigen und in der Durchführung der ärztlichen Forderungen einen der wichtigsten sociologischen Postulate zu sehen, und je mehr endlich Staat und Gesellschaft sich in dem Bestreben vereinen werden, die medicinische Wissenschaft durch generöse materielle und weitestgehende moralische Unterstützung zu fördern, umso mehr wird dazu beigetragen werden, die Menschheit zu beglücken und jener Theil der socialen Frage, der auf der Grundlage der allgemeinen körperlichen Wohlfahrt fusst, wird seiner Lösung entgegensehen können.

Den Aerzten aber bleibt unter allen Umständen das schöne Bewusstsein, im XIX. Jahrhundert ein bedeutendes Stück unvergänglicher Culturarbeit geleistet zu haben. Das Erreichte wird nur der Ansporn und der Ausgangspunkt weiteren Strebens und Schaffens sein. Die Aerzte gehen mit der Devise eines ihrer Grössten, Theodor Billroth's, auch in's XX. Jahrhundert, die da lautet: »Lernen und helfen!«

A. F.

Aus der I. medicinischen Klinik (Hofrath Nothnagel).

Beitrag zur Lehre von der Abstammung der Harncylinder.

Von Dr. **Ernst v. Czyhlarz**, Assistenten der I. medicinischen Klinik.

Die Entdeckung der Harn-, beziehungsweise Nierencylinder wird Henle zugeschrieben, obzwar sie unzweifelhaft schon früher gesehen wurden, jedoch nicht die entsprechende Beachtung gefunden hatten. Henle hatte jedoch ihre Bedeutung richtig erkannt (1842).

Er befasste sich auch bereits mit der näheren Untersuchung derselben. Er betrachtete wohl eigentlich nur die sogenannten hyalinen Cylinder. Nur diesen brachten auch die späteren Autoren fast ausschliesslich Interesse entgegen.

Henle fragte sich bereits, woher die hyalinen Cylinder stammen. Auf Grund der Quellbarkeit in Essigsäure und ihres vornehmlichen Vorkommens in Fällen von entzündlicher Affection der Nieren sprach er die Ansicht aus, dass sie aus Faserstoff bestünden und nannte sie Fibrincylinder (später nannte er sie allerdings nur faserstoff- und gallertartig).

Trotzdem C. E. L. Mayer schon 1853 die Ansicht vertrat, das nur ein kleiner Theil dieser Cylinder die damals gekannten Fibrinreactionen gebe, blieb doch im Allgemeinen die ursprüngliche Ansicht Henle's in Geltung.

Alle älteren Autoren acceptirten sie und so finden wir sie auch in allen älteren Lehr- und Handbüchern vertreten, so bei Klebs, Rindfleisch, Bartels, C. O. Weber, E. Wagner, Cohnheim, Perls-Neelsen. Rindfleisch z. B. spricht direct von einer croupösen Nephritis mit fibrinöser Oberflächenabsonderung, stellt die Nierencylinder in eine Parallele mit den Abgüssen enger Bronchiallumina, den sogenannten »Fibringerinnseln« bei croupöser Pneumonie. Nur ganz vereinzelt begegnen wir weniger kategorischen Angaben, wo wenigstens für einen Theil der hyalinen Cylinder eine andere Aetiologie als möglich betrachtet wird (Perls-Neelsen).

Dieser älteren Ansicht traten zuerst Oedmanson und Axel Key entgegen und sprachen die Ansicht aus, dass die hyalinen Cylinder zum Theile ein Secretionsproduct der Nierenepithelien darstellen, zum Theile aus homogen metamorphosirten und unter einander versintenden Nierenepithelien entstünden.

Besonders aber Rovida schloss sich energisch der Annahme an, dass die Harncylinder zum grössten Theile nichts mit Fibrin zu thun haben. Echte Fibrincylinder will er nur dann gefunden haben, wenn Blutungen stattfanden, so dass im Urin Blut erscheint.

Die hyalinen Cylinder hätten zwar manche Eigenschaften mit Fibrin gemeinsam (Reactionen mit Metallsalzen, Alkohol, alkoholische Jodlösungen, Gerbsäure, Essigsäure, Millon's Reagens, Löslichkeit in Harnstoff); doch spricht ihr verschiedenes Verhalten gegen Wasser, Chlornatrium, Mineralsäuren durchaus gegen eine solche Identität.

Mit Entschiedenheit machte Bizzozero die Ansicht Rovida's zu der seinen und meint mit diesem, dass die hyalinen Cylinder Secretionsproducte der Epithelien seien, ebenso wie Mucin von Zellen der Schleimhäute und Drüsen producirt würde.

Diesen schlossen sich auch Oertel und Cornil an.

Diese zuletzt dargelegten Anschauungen wurden aber wieder vollständig erschüttert durch die Mittheilungen von Weissgerber und Perls. Diese Autoren gingen die Frage auf experimentellem Wege an; sie engten die Nierenvene ein und fanden nun in der dazugehörigen Niere bei mikroskopischer Untersuchung zahlreiche hyaline Cylinder. Da sie an den Epithelien keine Veränderungen fanden, kamen sie zu dem Schlusse, dass die hyalinen Cylinder durch Transsudation aus dem Blute entstünden. Den Einwand, dass ja Epithelien in Folge Stauung ohne besondere morphotische Veränderungen eine stärkere secretorische Thätigkeit entfalten könnten, machten sie sich nicht. So ward die alte Ansicht, die ja, wie schon erwähnt, von der grossen Mehrzahl der Pathologen nie verlassen wurde, wieder zur unbestritten herrschenden, besonders da noch mehrere neue Autoren sie immer wieder bestätigten (Ribbert, Posner, Singer, Verhoogen). Besonders wichtig erscheint die Angabe Sehrwald's, dass die hyalinen Cylinder vorübergehend im Urin verschwinden können, und zwar durch Pepsin wieder aufgelöst werden, welches ja als Ferment in den Urin übergehe. Pepsin löse aber andererseits auch Fibrin auf.

Nur ganz vereinzelt steht dem gegenüber die Ansicht Schachowa's, der auf Grund von histologischen Untersuchungen der Nieren von mit Kantharidenpulver vergifteten Hunden annimmt, dass die hyalinen Cylinder durch Degeneration abgestossener Nierenepithelien entstehen. Ebenso schloss auch Weigert aus den Resultaten der unter seiner Leitung angestellten Versuche über die Wirkung des einfach chromsauren Kali auf Hunde, dass homogene Cylinder aus abgestorbenem Epithel der Harncanälchen hervorgehen. Nebenbei erwähnen Langhans und Rindfleisch, dass homogene Cylinder auch durch Degeneration der rothen und weissen Blutkörperchencylinder entstehen können.

Knoll, der wieder alle diese Fragen aufnahm und mit grösserem Material untersuchte, nimmt eine vermittelnde Stellung ein, indem er sagt:

»Ein Rückblick auf die geschilderten Beobachtungen an cylindrischen Conglomeraten des Harnsedimentes lehrt, dass körnige Harncylinder (sogenannte Detrituscylinder) hervorgehen können aus körnigem Zerfall von Nierenepithel, von Leukocyten und farbigen Blutkörperchen; homogene Harncylinder aus körnigem Zerfall von Epithelien, in denen homogene Schollen und Kügelchen sich entwickelt haben. Das Bestehen anderer als der hier angeführten Bildungsarten homogener Harncylinder erscheint daher durchaus nicht ausgeschlossen. Die Beobachtung, dass aus den Leukocyten des Harnsedimentes sehr häufig Plasmakugeln hervorquellen, die erfahrungsgemäss oft zu grösseren, leicht formbaren Körpern zusammenfliessen, macht es im Gegentheil wahrscheinlich, dass auch auf dem Wege der Zellsecretion homogene Harncylinder entstehen, wie auf Grund mikroskopischer Untersuchung der Nieren behauptet wurde. Auch kann eine unter Einfluss absterbender Zellen erfolgende Betheiligung des gerinnungsfähigen Nierensecretes an der Bildung homogener Harncylinder keineswegs geleugnet werden.«

Nach der Entdeckung der Fibrinfärbung Weigert's schien ein Mittel gegeben, die Frage der Fibrincylinder endgiltig zu lösen. Weigert selbst streift die Frage und äussert sich dahin, dass Harncylinder bis auf gewisse tropfenförmige bei Anwendung der Fibrinfärbung ungefärbt blieben.

Eingehend beschäftigen sich damit jetzt O. Israël und Ernst. Beide kamen zu dem Ergebniss, dass nach den mit der Fibrinfärbung erzielten Resultaten wenigstens ein grosser Theil der hyalinen Cylinder als Fibrincylinder angesehen werden müsse.

Lubarsch wendet sich dagegen und sucht zunächst zu beweisen, dass die Weigert'sche Färbung nicht nur Fibrin färbe, andererseits die von Israël und von Ernst geschilderten Cylinder sich auch mit der Russel'schen Fuchsinkörperfärbung tingiren, bei Anwendung welcher die Fibrinfäden bei Pneumonie ungefärbt bleiben. Umgekehrt konnte er eine grosse Reihe von Beobachtungen constatiren, welche das Entstehen aus Zellprotoplasma darthun.

Inwieweit nun allerdings bereits bei dem Zerfall der Zellen eine Umwandlung des Eiweisses in eine fibrinähnliche Substanz stattfindet, das will Lubarsch dahingestellt sein lassen. Jedenfalls hätte man es dann eher mit secretorischem als mit exsudativem Fibrin zu thun.

Demgegenüber weist wiederum Ribbert auf Grund der alten, von ihm wiederholten Versuche mit Abklemmung der Nierenvene darauf hin, dass sich Transsudatcylinder nach temporärer Abklemmung leicht erzeugen lassen; die Gerinnung des eiweisshältigen Exsudates erfolge durch Berührung mit der Harnflüssigkeit. Dagegen wendet nun Aufrecht wohl mit Recht ein, dass sich manchmal hyaline Cylinder in den Nieren fänden, ohne Eiweiss im Urin, ebenso umgekehrt.

Eine ausführliche Arbeit Burmeister's stützt die Anschauungen von Lubarsch.

So viel über die hyalinen Cylinder. Von den anderen Harncylindern ist, wenn man davon absieht, was — wie aus dem Vorhergehenden ersichtlich wird — so nebenbei erwähnt ist, fast nichts angegeben. In Betreff dieser letzteren, speciell der granulirten und Epithelialcylinder, bin ich auf Grund histologischer Untersuchungen zu folgenden Ansichten gekommen:

Was die granulirten Cylinder anlangt, so glaube ich, dass dieselben hauptsächlich aus Detritusmassen entstehen, die sich in den gewundenen Harncanälchen bei parenchymatöser und fettiger Degeneration reichlich finden, wobei auch ein starker Zerfall der Epithelien dieser Canälchen zu bemerken ist, der sich in den übrigen Canälchen viel seltener und nur bei sehr hochgradiger Degeneration der ganzen Niere findet. Es gilt diese Entstehungsart aber sicher nicht für alle Fälle, da ja secundärer Zerfall abgestossener Epithelzellen, Leukocyten etc. falls vorher cylinderartige Anordnung bestanden hat, auch zur Bildung granulirter Cylinder im Harn führen kann, wie Knoll schon hervorhebt.

Was die Bildung von Nierenepithelcylindern anlangt, so mögen folgende Beispiele zur Illustration dienen.

1. Patient M. C. Chronische parenchymatöse Nephritis.

Im Harnsediment finden sich neben zahlreichen hyalinen und einigen granulirten Cylindern zahlreiche Nierenepithelcylinder, daneben zahlreiche isolirte Nierenepithelzellen.

Die Section ergab das Vorhandensein einer chronischen parenchymatösen Nephritis.

Die histologische Untersuchung ergab neben dem typischen Befund der chronischen vorwiegend parenchymatösen Nephritis, dass die Epitheldesquamation ausschliesslich die Sammelröhrchen betraf.

2. Patient K. F. Acute parenchymatöse Nephritis bei Pneumonie.

Im Sediment zahlreiche Epithelcylinder.

Bei der histologischen Untersuchung fand sich Desquamation fast ausnahmslos in den Sammelröhrchen.

In beiden Fällen fand sich also die Desquamation der Epithelien hauptsächlich in den Sammelröhrchen.

Solche Fälle hatte ich noch mehrfach Gelegenheit, zu beobachten. Ueberhaupt konnte ich constatiren, dass, wenn die Epitheldesquamation nicht ganz allgemein war, immer eine vorwiegende Betheiligung der Sammelröhrchen sich beobachten liess. Es scheinen eben die verschiedenen Partien der Niere in verschiedener Weise zur Desquamation zu neigen.

Kann man doch auch sehen, dass bei Katarrhen verschiedene Schleimhäute, die einen ähnlichen Bau aufweisen, sich untereinander verschieden verhalten. So finden wir bei Bronchitis vorwiegend Leukocyten im Secrete, bei dem Darmkatarrh vorwiegend Epithelzellen.

Dass die im Harne gefundenen Nierenepithelzellen aus den oberen, speciell aus den gewundenen Harncanälchen kaum stammen können, dafür spricht schon ein Blick auf das Verhältniss der Grösse des Lumens der Henle'schen Schleifen

und der Grösse einer Epithelzelle der gewundenen Canälchen, wonach man kaum verstehen kann, dass ein Durchtritt der letzteren durch die ersteren erfolgen könne.

Zum Schlusse erlaube ich mir, meinem hochverehrten Chef, Hofrath Nothnagel, für seine Förderung bestens zu danken.

Literatur.

Henle, Zeitschrift für rationelle Medicin. I.
C. E. L. Mayer, Virchow's Archiv. Bd. V.
Rovida, Untersuchungen zur Naturlehre von Moleschott. Band X.
Oedmanson und Key, citirt nach Rovida.
Bizzozero, Klinische Mikroskopie.
Weissgerber und Perls, Archiv für experimentelle Pathologie.
Posner, Virchow's Archiv. Bd. LXXIX.
Singer, Zeitschrift für Heilkunde. Bd. VI.
Verhoogen, Journal de Bruxelles. 1889.
Sehrwald, Deutsche medicinische Wochenschrift. 1890.
Ribbert, Centralblatt für medicinische Wissenschaften. 1881.
Schachowa, Inaugural-Dissertation 1876, citirt nach Knoll.
Weigert, Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. 1879.
Knoll, Zeitschrift für Heilkunde. 1884.
Weigert, Fortschritte. Bd. V.
Israël O., Virchow's Archiv. Bd. CXXIII.
Ernst P., Ziegler's Beiträge. Bd. XII.
Ribbert, Centralblatt für pathologische Anatomie und experimentelle Pathologie. 1892.
Derselbe, Centralblatt für pathologische Anatomie und experimentelle Pathologie. 1893.
Lubarsch, Centralblatt für pathologische Anatomie und experimentelle Pathologie. 1893.
Aufrecht, Centralblatt für innere Medicin. 1894.
Burmeister, Virchow's Archiv. Bd. CXXXVII.

— — —

Zur klinischen Bedeutung der Nierendystopie.

Ein Fall von operirter Beckenniere.[1])

Von Prof. Dr. J. Hochenegg.

Ein ungemein seltenes Vorkommniss veranlasste mich unlängst, eine Frau zu operiren, deren Hauptklagen in hartnäckigster Stuhlträgheit mit allen ihren lästigen Consequenzen bestanden.

Die Patientin konnte trotz Abführmittel und Irrigationen, trotz Massage und allen nur erdenklichen Behandlungsmethoden nur alle 10—14 Tage Stuhl absetzen. Nach einer Entleerung fühlte sie sich dann für kurze Zeit wohler, sehr bald aber quälte sie von Neuem der aufgetriebene Bauch und das vorige Stuhlbedürfniss.

Mit gesteigerter Intensität machten sich die verschiedensten nervösen Störungen geltend, die ihr selbst und ihrer Umgebung das Leben verbitterten.

Ich erfuhr weiters von der schon in ihrem äusseren Gebahren den Typus einer nervös Verstimmten zeigenden 52jährigen Patientin, dass sie eigentlich schon als Mädchen an Stuhlträgheit gelitten habe, nur hatte sie damals weniger Beschwerden davon gehabt.

Erst in ihrer Ehe verschlechterte sich ihr Zustand, namentlich unter dem Einflusse der Schwangerschaften und Geburten. Patientin war siebenmal gravid; viermal trat Abortus, respective Frühgeburt ein (3—8 Monate) und nur dreimal wurde die Gravidität vollendet. Auffallen muss es, dass alle Geburten ungemein lange dauerten und jedes Mal in Steisslage erfolgten.

Eine Ursache für den Eintritt der Frühgeburten, respective des Abortus konnte niemals eruirt werden.

Nach der dritten Entbindung machte Patientin einen schweren Puerperalprocess durch, von dem sie sich nur sehr allmälig erholte. Die letzte Entbindung war vor 20 Jahren. Seither steigerte sich ihre Stuhlträgheit in qualvoller Weise und es stellten sich schwere nervöse Störungen ein, die für hysterische gehalten wurden.

Wie es bei so chronischen Leiden schon zu gehen pflegt, Patient und Umgebung gewöhnen sich an dieselben, und wenn nicht eine neuerliche Verschlimmerung den Anstoss zur Behandlung abgibt, lässt man den Dingen ihren Lauf und frettet sich, so gut es eben geht, durchs Leben. So ging es auch bei unserer Patientin durch eine Reihe von Jahren. Erst im Sommer d. J. veranlasste eine bedeutende Steigerung der nervösen Symptome (Patientin war von heftigem Schwindel geplagt, sie wurde häufig für Stunden sprachlos, hatte Verfolgungswahnideen etc.), dass neuerdings ärztlicher Rath eingeholt wurde.

Bei einer vorgenommenen gynäkologischen Untersuchung (Hofrath Chrobak) wurde als die wahrscheinliche Ursache der Stuhlverhaltung und der nervösen Störungen ein ganseigrosser, glattwandiger Tumor im kleinen Becken constatirt. Der Tumor imponirte als ein Myom im linken Ligamentum latum und es war bei seiner Lage vor- und seitwärts vom Rectum verständlich, dass er diesen Darmabschnitt zu comprimiren und so das causale Moment für die Stuhlverhaltung abzugeben im Stande sei.

Es wurde zur Operation gerathen. Die Patientin konnte sich aber damals nicht zur Operation entschliessen, weshalb ihr angerathen wurde, nochmals während des Sommers einen Versuch mit einer Kaltwasserbehandlung zu machen. Für kurze Zeit trat nach dieser Cur thatsächlich Besserung ein, aber schon im September wurde wieder über die alten Beschwerden geklagt. Dazu kam noch, dass Patientin von nun an keine Abführmittel mehr vertrug, sondern fast regelmässig nach solchen Uebelkeiten und Krämpfe bekam, und dass bei Irrigationen Patientin häufig ohnmächtig wurde und dass es immer schwerer gelang, ein Rohr bei dem Tumor vorbei höher in den Darm hinaufzubringen, um so zu ermöglichen, dass Flüssigkeit einströme. Eine weitere Veränderung bestand darin, dass Patientin jetzt nur mehr in horizontaler Lage Stuhl abzusetzen im Stande war.

Ueber Anrathen des Hausarztes wurde ich nun beigezogen. Ich constatirte ebenfalls den Tumor im kleinen Becken und schloss mich der Diagnose »Myom« an. Da ich durch den Tumor thatsächlich des Rectum nach rechts verdrängt und von vorne her comprimirt fand, rieth auch ich zur Operation, lehnte aber dieselbe für meine Person ab, da ich mir die Meinung gebildet hatte, dass der Tumor vom Genitale ausgehe und leicht per vaginam zu exstirpiren sein würde. Ich hielt daher den Fall für einen rein gynäkologischen.

Ich erfuhr nun längere Zeit nichts mehr von der Patientin, bis mich Herr Prof. Schauta wieder zu ihr zum Consilium berief. Prof. Schauta hatte, in der Annahme dass es sich um eine im Douglas fixirte Ovarialgeschwulst handle, Tags zuvor (24. September) mittelst hinterem Vaginalschnitt den Douglas eröffnet, um auf diesem Wege die Exstirpation der Geschwulst vorzunehmen. Dabei fand er zu seinem Erstaunen den Douglas leer, die Adnexe und den Uterus vollkommen normal und konnte constatiren, dass die Geschwulst ausser Zusammenhang mit Uterus oder Ovarium retroperitoneal der vorderen Fläche des Sacrum aufliege, und dass zwischen ihr und dem Sacrum das Rectum eingezwängt verlaufe. Da die Geschwulst weder vaginal exstirpirbar war, und gewiss auch für den abdominellen Weg grosse Schwierigkeiten zu bieten schien, schloss Prof. Schauta die Cöliotomiewunde im hinteren Scheidengewölbe und überliess mir die Patientin, um auf sacralem Wege die Exstirpation der ganz räthselhaften Geschwulst vorzunehmen.

Am 26. September vollführte ich nun, nach nochmaliger Digitaluntersuchung des Rectums, die Exstirpation. Auch in Narkose konnte ich constatiren, dass die Geschwulst sicher nicht vom Rectum ausgehe, sondern diesem nur ungemein innig anliege und dasselbe in schon geschilderter Weise verdränge und comprimire.

Da die Geschwulst geradeso wie ein mässig hoch gelagertes Rectumcarcinom in der Concavität des Kreuzbeines lag, und der obere Pol des gänseeigrossen und eiförmigen Tumors ungefähr in der Höhe des Promontoriums abgrenzbar war, da mir ferner der topographische Befund des Herrn Prof. Schauta besagte, dass die Geschwulst retroperitoneal liege, fand ich es auch am zweckmässigsten, die Exstirpation auf sacralem Wege anzugehen.

In gewohnter Weise und üblicher linken Seitenlage der Patientin vollführte ich die Voroperation gerade so, wie ich dies bei meinen Rectumexstirpationen zu thun pflege, d. h. mit etwas bogenförmigem Schnitt legte ich die untere Partie des Kreuzsteissbeines frei, enucleirte zuerst das Steissbein und entfernte mittelst Knochenzange die zwei unteren Kreuzbeinwirbel. Darauf isolirte ich nach Spaltung des Zellgewebes das Rectum an der linken Seite leicht von dem bereits deutlich fühlbaren Tumor und liess jenes durch stumpfe Haken während der übrigen Operation nach rechts, also bei linker Seitenlage nach oben zu halten.

Nun präsentirte sich der untere Pol des Tumors in lockeres Fettgewebe eingebettet. Dieses wird gespalten, worauf der untere Pol der Geschwulst auch sichtbar wird. Jetzt erkennen wir allerdings

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 15. December 1899.

den Charakter der Geschwulst und von welchem Organ sie dargestellt wird. Um mich aber doch genauer zu orientiren, isolire ich vorerst weiter, wobei eine grössere, von oben gegen den Tumor ziehende Arterie knapp am Tumor einreisst. Ich konnte dieselbe zwar sofort fassen und ligiren, muss aber doch dieses Umstandes Erwähnung thun, weil er mitbestimmend war, die Exstirpation zu Ende zu führen. Zu unserer grossen Ueberraschung hatten wir nämlich erkannt, dass wir eine in der Kreuzbeinaushöhlung gelagerte Niere vor uns hatten. Dieselbe erwies sich bei der nun möglichen genauen Abtastung als nicht vergrössert. Dieser Umstand, sowie die erwähnte Durchtrennung der grösseren Arterie liess es doch als zweckmässig erscheinen, die Niere zu exstirpiren, was auch nach Ligatur und Durchtrennung der an der vorderen Fläche gelegenen Hilusgefässe ungemein leicht gelang.

Nach gemachter Exstirpation wird das Nierenbett mit Jodoformgazestreifen drainirt, das Rectum in seine Position gebracht und die äussere Wunde partiell durch Naht vereinigt.

Der Verlauf war ein fast fieberfreier (nur einmal am zweiten Tage wurde eine Abendtemperatur von 38·2° verzeichnet), aber dessenungeachtet kein ungetrübter.

Schon am vierten Tage nach der Operation setzten schwere psychische Erregungszustände ein, die zeitweise in wahre Tobsuchtsanfälle ausarteten.

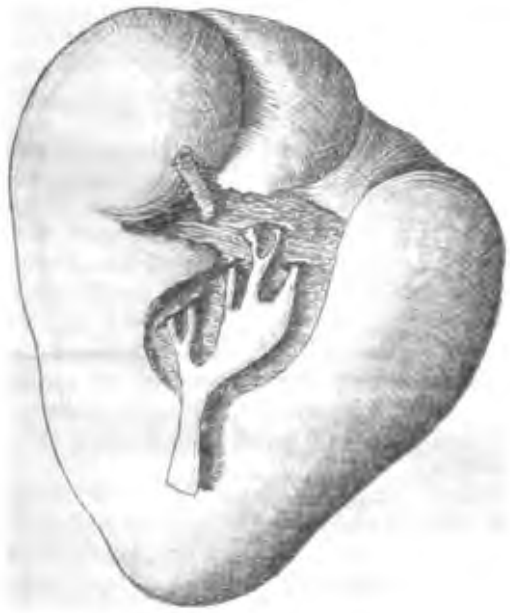


Fig. 1. Die exstirpirte Niere in natürlicher Grösse.

Da die Harnentleerung in Bezug auf Quantität und Qualität niemals Abnormitäten zeigte, also an urämischen Erscheinungen nicht zu denken war (wir hatten nur am ersten Tage nach der Operation 750 cm^3, sonst immer über 1560 cm^3 Harn), bezog ich diese psychischen Störungen zunächst auf Jodoformwirkung, weshalb die Jodoformgaze vom sechsten Tage an vollkommen weggelassen wurde. Allein dessenungeachtet hielten die geschilderten Symptome durch 14 Tage an und hörten erst auf, bis die Stuhlentleerung vollständig geregelt war.

Es entleerten sich anfangs nur auf Irrigationen und unter manueller Nachhilfe ganz kolossale Mengen zum Theil sehr alter Kothmassen; nachdem aber die alten Rückstände einmal entfernt waren, konnte Patientin sehr bald spontan Stuhl entleeren.

Die Besserung in der Stuhlentleerung ist anhaltend, Patientin benützt seither nur hie und da etwa Cascara, hat aber meistens spontan ausgiebige Stuhlentleerungen. Auch die nervösen Erscheinungen sind fast vollkommen zurückgegangen. Patientin ist heiter und wieder lebensfroh, so dass ein eclatanter Operationseffect zu verzeichnen ist, mit dem sich die Patientin und ihre Familie vollkommen zufrieden gibt.

Sie werden verzeihen, wenn ich Ihnen die geheilte Patientin nicht vorführe und mich auf die Demonstration des Präparates beschränke.

Es ist an der Patientin ausser einer kleinen granulirenden Wunde in der Mitte des sacralen Schnittes nichts Interessantes mehr zu sehen. Auch wollte ich nicht die kaum von ihren nervösen Aufregungszuständen geheilte Dame der Aufregung einer Demonstration aussetzen.

Die exstirpirte Niere, die ich Ihnen herumzeige, ist auf den ersten Blick als eine congenital verlagerte Niere zu erkennen (vide Fig. 1).

Ich werde noch später auszuführen haben, dass sich die congenital verlagerten Nieren immer durch wesentliche Abweichungen in ihrer Form auszeichnen. Das gewahrt man auch hier an dieser Niere: Sie ist plump, kuchenförmig, dabei an der oberen Hälfte embryonal gelappt. Die Form des Organs ist fast dreieckig. Die Länge beträgt 8 *cm*, die Breite 7 *cm*, der Dickedurchmesser 3 *cm*.

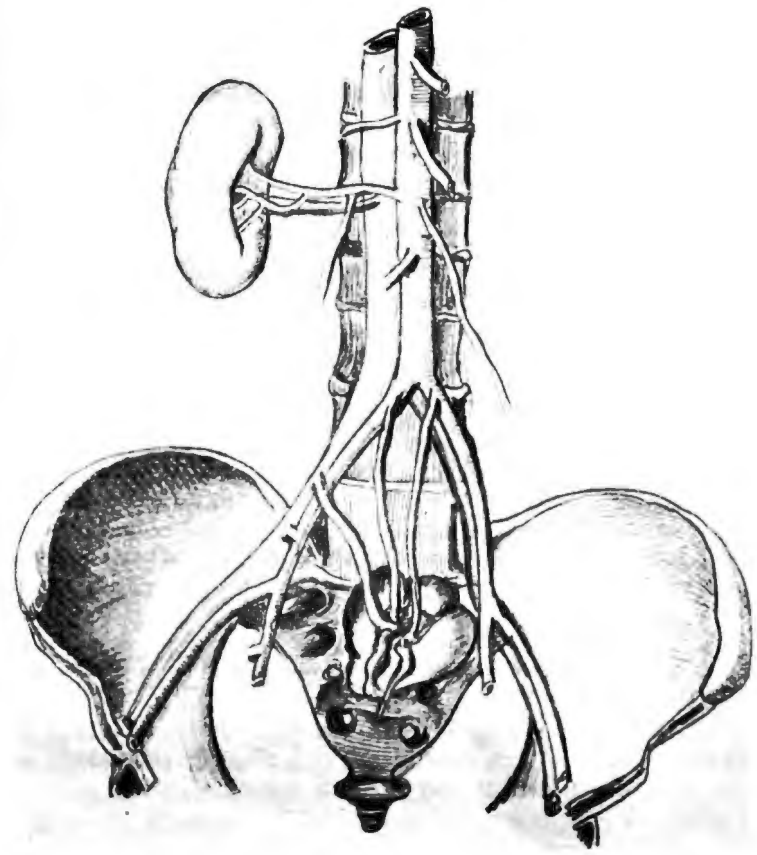


Fig. 2.

(Nach einem Präparate aus dem anatomischen Institute des Herrn Hofrathes Zuckerkandl.)

An der planen vorderen Fläche lag in der Mitte der Hilus, die hintere Fläche ist convex und fügte sich vollkommen der Kreuzbeinaushöhlung an, der mehr gerade Rand sah nach rechts und lag dem Rectum an, der convexe Rand war nach links gegen die seitliche Beckenwand gerichtet.

Im Ganzen ist die Niere kleiner als eine normale, was ich besonders hervorheben will, da ich aus diesem Umstande auf das Vorhandensein einer zweiten Niere rechnen durfte und ich mich so zur Exstirpation für berechtigt hielt.

Meine Herren! Es handelte sich also bei unserer Patientin um eine in der Kreuzbeinhöhlung gelagerte, also auffallend tief situirte, abnorm geformte, sonst normale Niere (vide Fig. 2), welche das Rectum verdrängte und comprimirte und so das ganze Krankheitsbild, vor Allem also die Stuhlbeschwerden veranlasste.

Der in der Anamnese betonte Umstand, dass Patientin von Jugend her an Stuhlträgheit litt, wird uns plausibel, es wird uns weiter verständlich, wie es im weiteren Leben zu so bedeutender Steigerung der Beschwerden kommen konnte: durch Schwangerschaften und Geburten wurden die Bauchdecken erschlafft, mit der Zeit wurde aber auch die Actionsfähigkeit der Därme schwächer, der Bauch wurde mit Gasen erfüllt und die Därme gegen das kleine Becken gedrängt, was für die Stuhlentleerung ein weiteres schädigendes Moment abgegeben haben mag.

Wie weit der Einfluss ging, den die Niere auf den bei unserer Patientin regelmässig beobachteten abnormen Geburtsverlauf nahm, wage ich nicht zu entscheiden, ich kann mir aber ganz gut vorstellen, dass die durch die Niere gesetzte Raumbeengung am Beckeneingang verhinderte, dass sich der Schädel der Frucht bei der Geburt normal einstellte.

Auch die nervösen Störungen, die bei unserem Falle so qualvoll waren, finden unschwer ihre Erklärung. Es ist ganz begreiflich, wie von der dystopen Niere, die noch obendrein durch die übervollen Därme in die Kreuzbeinhöhlung eingepresst wird, die vielleicht eben wegen dieses Druckes zeitweise nicht mehr normal zu functioniren im Stande war, vielleicht sogar auf dem Wege des Reflexes auch die Function der anderen Niere für Zeiten alterirte, gerade so gut, wenn nicht leichter nervöse, schwerer Hysterie gleichende Symptome ausgelöst wurden, wie etwa von einem an gleicher Stelle liegenden gleich grossen Myom, dessen Einfluss auf die Auslösung solcher nervöser Beschwerden ja über allen Zweifel erhaben ist.

Mein Fall gab mir Veranlassung, mich über das Thema der congenitalen Nierenverlagerung näher zu orientiren und da fand ich nun eine Reihe von Fällen, die beweisen, dass, wenn auch selten, so doch manches Mal dieser Abnormität praktische Bedeutung zukommt; ja ich konnte in der Literatur noch acht weitere Fälle auffinden, bei denen durch Beschwerden und Erkrankungen, die von dem verlagerten Organ ausgingen oder doch wenigstens auf dieses bezogen wurden, Operationen nöthig wurden. Weiters existirt eine Reihe von Mittheilungen über bedeutende Störungen bei der Geburt, die auf solche Verlagerungen zu beziehen waren.

Es erscheint mir daher nicht überflüssig, vorerst in kurzen Umrissen auf die Anatomie dieser Abnormität einzugehen und dann im Anschlusse die klinische Seite zu besprechen.[2])

Ich glaube, es ist zweckmässig, vor Allem zu betonen, dass unsere Fälle natürlich nichts mit der sogenannten Wanderniere zu thun haben.

Bei unseren Fällen handelte es sich um eine auf Entwicklungshemmung oder Abweichung beruhende, also congenitale abnorme Lagerung der Niere.

Bei Wanderniere hingegen um eine Ortsveränderung der Niere, welche im Extrauterinleben sich allmälig entwickelt, aus Ursachen, deren Aufzählung mich zu weit vom Thema abführen würde.

Der congenitale auf Entwicklungsstörung beruhende Charakter unserer Fälle ist leicht zu erweisen; die Niere ist immer in ihrer Form wesentlich verändert, sie zeigt meist die embryonale Lappung, sie ist kuchenförmig und hat ihren Hilus gewöhnlich direct nach vorne gerichtet.

Die Gefässe sind meist vermehrt, man zählte zwei bis fünf Nierenarterien und diesen entsprechende Venen, dabei entspringen die Arterien entweder aus der Sacralis media, aus der Iliaca oder Hypogastrica, manches Mal sogar aus diesen Arterien beider Seiten oder aus dem untersten Antheile der Aorta. Entsprechend dem kurzen Wege, den der Urether von der tiefgelagerten Niere bis zur Blase zurückzulegen hat, ist er constant kürzer, und meist weiter als normal. Die Einmündung in die Blase findet an normaler Stelle statt.

Man spricht in unseren Fällen von einer Nierendystopie eben im Gegensatze zur Wanderniere, die ich als hier nicht in Betracht kommend auch nicht weiter berücksichtigen werde.

Zum Verständniss der Entstehung der verschiedenen Arten und Grade von Nierendystopie muss daran erinnert werden, dass in früher Fötalzeit die Anlage der Niere knapp unter der Theilungsstelle der Aorta, also in der Nähe des Promontoriums gelegen ist, und dass die Niere im Verlaufe ihrer normalen Entwicklung von hier unten eine Verschiebung nach aufwärts erleidet, bis sie, oben an normaler Stelle angelangt, der Nebenniere innig angelagert, Halt macht.

Bleibt die Aufwärtswanderung der Niere aus oder findet sie nicht in vollem Masse oder in falscher Richtung hin statt, so haben wir die Bedingungen für das Entstehen der Nierendystopie in ihren verschiedenen Graden und Arten gegeben. Die Fixation dieser abnorm gelagerten Niere kommt dann dadurch zu Stande, dass Gefässe von den nächstliegenden Arterien in die Niere einwachsen und dadurch die Lagerung zu einer bleibenden gestalten.

Diese Thatsachen sich immer vor Augen haltend ist das Verständniss dieser Abnormitäten ein ungemein einfaches und es werden uns so auch jene complicirteren Formen der Nierendystopie, wie sie z. B. die gekreuzte Dystopie darstellt, vollkommen plausibel.

Um Ihnen möglichst rasch die verschiedenen Formen vor Augen zu führen, bitte ich Sie, einen Blick auf dieses Schema, das ich nach der schon citirten Monographie Strube's entwarf, zu richten. Es sind in demselben alle durch die zahlreichen Befunde der Anatomen erbrachten Arten von Dystopien berücksichtigt.

Formen der Nieren-Dystopie.

- einseitige Verlagerung
  - nach abwärts
    - entsprechend dem unteren Lendenwirbel.
    - entsprechend der Symphysis sacro-iliaca im kleinen Becken.
  - nach der anderen Seite (gekreuzte Dystopie)
    - mit Verwachsung.
    - ohne Verwachsung.
- doppelseitige Verlagerung
  - ohne Verwachsung
  - mit Verwachsung
    - Hufeisenniere.
    - Kuchenniere.

Von allen diesen Formen möchte ich als uns heute vor allem interessirend jene hervorheben, bei welcher die Niere am Becken entweder in der Nähe der Symphysis sacro-iliaca oder noch tiefer in der Kreuzbeinhöhlung angetroffen wird, welchen Zustand man kurz als Beckenniere bezeichnen kann. Mein Fall zählt hieher und Fälle dieser Art gaben schon zu wiederholten Malen dem Praktiker, Chirurgen wie Frauenarzt zu schaffen.

Die Niere liegt also bei dieser Form retroperitoneal entsprechend dem Winkel zwischen Kreuz- und Darmbein, oder aber, wie schon gesagt, in der Kreuzbeinaushöhlung. Betrifft die Dystopie die rechte Niere, so kommt zunächst keine Verdrängung irgend eines Organes zu Stande, hingegen alterirt, wie die genauen Befunde namentlich W. Gruber's beweisen, linksseitige Dystopsie sehr wesentlich das obere Stück des Rectums und der Flexur.

Wie nun die statistischen Aufzeichnungen beweisen, ist häufiger die linke als die rechte Niere (80% linksseitige gegen 20% rechtsseitige Dislocationen) die verlagerte. Kundrat's Beobachtungen stehen allerdings mit diesem von den meisten Anatomen acceptirten Erfahrungssatz im Widerspruche, indem er häufiger die rechte Niere verlagert fand. Merkwürdiger Weise zeigen die mir zur Durchsicht überlassenen Präparate aus den Wiener Instituten, mit Ausnahme von einem, thatsächlich die rechte Niere als dystopirt und betreffen auch die Skizzen Kundrat's aus dem Grazer Museum viel mehr rechte als linksseitige Dystopien.

[2]) Ueber congenitale Nierenverlagerung wurde übrigens in unseren Sitzungen schon einmal ein erschöpfender Vortrag gehalten.

In der Sitzung vom 15. Januar 1886 demonstrirte Prof. Kundrat an der Hand von Präparaten und Zeichnungen die verschiedenen Arten der Nierenverlagerung, und wer sich noch genauer über dieses Thema orientiren will, dem ist die monographische Darstellung von Strube in Virchow's Archiv empfohlen, der alle bis 1894 erschienenen Befunde sammelte und kritisch beleuchtete.

Dass auch ich heute mit Präparaten und Originalzeichnungen das zu Sagende zu illustriren vermag, verdanke ich der Güte der Herren Hofrath Zuckerkandl und Weichselbaum, die mir die Präparate ihrer Sammlung freundlichst überliessen, und Herrn Prof. Paltauf, der mir die von Hofrath Kundrat hinterlassenen Originalskizzen zur Verfügung stellte.

Diese Abnormität findet sich viel häufiger bei Männern als bei Frauen, hat aber, wie wir unten sehen werden, bei Frauen entschieden grössere praktische Bedeutung. In nicht so seltenen Fällen sind andere Missbildungen mit dieser Abnormität combinirt; so fehlte sehr häufig die Tube und das Ovarium derselben Seite, auch wurden Abnormitäten an den äusseren Genitalien, Kryptorchismus, dann Atresia ani als gleichzeitig beobachtete Missbildungen aufgeführt.

Bei unserer Patientin waren keinerlei weitere Missbildungen vorhanden, namentlich ist jede Verbildung des inneren Genitales auszuschliessen, wie ja die von Professor Schauta vorgenommene genaue Abtastung dieser Gebilde vom hinteren Vaginalschnitt aus lehrte. Auch konnte ich nicht eine irgendwie auffallende seitliche Verkrümmung der Wirbelsäule constatiren, worauf Müllerheim als Begleiterscheinung aufmerksam machte.

Die Dystopie der Niere macht in der Regel der Fälle keine klinischen Erscheinungen. Für diese Thatsache spricht schon der Umstand, dass die grösste Mehrzahl aller Beobachtungen zufällige Befunde der Anatomen darstellen, und dass Sectionsbefunde von 70—80jährigen Greisen vorliegen, die zeitlebens keinerlei Beschwerden durch ihre Nierenanomalie gehabt hatten.

Ausnahmsweise jedoch gewinnt auch die Niere in ihrer abnormen Lage klinische Bedeutung, sei es, dass eine dystopische Niere erkrankt, oder dass durch ihre abnorme Lage die Nachbarorgane verdrängt und in ihrer Function behindert werden oder endlich dadurch, dass durch dieselbe ein Geburtshinderniss gegeben ist. Für alle diese Eventualitäten bietet die Casuistik heute bereits Belege. Es ist verständlich, dass sich die frühere diesbezügliche Casuistik sehr wesentlich von der jetzigen unterscheidet. Während die älteren Berichte Schilderungen von Krankheiten dystoper Nieren bringen, deren Ablauf man vollkommen machtlos gegenüberstand und deren Klärung eben nur die Section brachte, finden wir aus den letzteren Jahren schon eine Reihe von Fällen, ich zählte deren acht, bei welchen wegen der durch die dystope Niere bedingten Störungen operative Eingriffe ausgeführt wurden und so durch die Autopsie in vivo der in allen Fällen falsch gedeutete Befund aufgeklärt wurde.

Ueber Erkrankungen der im Becken gelagerten Niere liegen schon eine grössere Anzahl von Beobachtungen in Form von Sectionsbefunden vor. Ich muss jedoch Strube vollkommen beistimmen, wenn er auf Grund seiner Zusammenstellung der Befunde sagt: dass an der tiefliegenden Niere nicht häufiger und nicht seltener als an der normalen pathologische Zustände angetroffen werden, nur werden (und das möchte ich dieser Aeusserung Strube's beifügen) durch Erkrankungen der Beckenniere, die mit einer Vergrösserung des Organs, einhergehen, viel leichter schwere Erscheinungen ausgelöst, da bei dem engbegrenzten Raum es sehr bald und leicht zur Compression der Nachbarorgane mit ihren Folgen kommen muss. So wird über complete Anurie durch Compression des anderen Ureters zu wiederholten Malen berichtet. Ueber die verschiedenen Formen von Nephritis liegen Befunde von Weisbach vor, Hydronephrosenbildung beobachtete Gruber und Kruse, Steinbildung Drouin und Kaltschmiedt.

Endlich bringen Wölfler und Glaser Berichte über je einen Fall, bei dem es zur Bildung einer Pyonephrose in der dystopen Niere gekommen war, und bei welcher der Versuch einer operativen Behandlung gemacht wurde. Beide Fälle gingen tödtlich aus, erst die Section deckte das räthselhafte Krankheitsbild auf.

Ferner sind hinlänglich Beobachtungen vorhanden, die erweisen, das der Geburtsact durch die abnorm gelagerte Niere wesentlich alterirt werden kann.

Als älteste diesbezügliche Beobachtung wird die von Hohl citirt. Hohl fand bei der Section einer 75jährigen Frau die linke Niere im Becken liegen und berichtet dazu, dass dieselbe 30 Jahre früher bei einer Geburt als Geschwulst im Unterleibe gefühlt wurde und bei jeder Wehe vorgetrieben ward. Aehnliche Verhältnisse schildert Fischer.

Am deutlichsten beweist wohl der von Schönberg mitgetheilte Fall den Einfluss der dystopen Niere auf den Geburtsact, indem bei denselben eine tödtliche Uterusruptur hiedurch bedingt war.

Cragin musste, um die Geburt vollenden zu können, von der Scheide aus, die sich als Geburtshinderniss einstellende für eine Geschwulst gehaltene Niere exstirpiren.

Auch mein Fall lässt sich als Beleg hiefür anführen, indem der abnorme Verlauf der Geburten in Steisslage auch mit der verlagerten Niere zusammenhängen dürfte.

In einer dritten Kategorie von Fällen gehen von der dystopischen sonst normalen Niere diverse vage Erscheinungen, vor Allem Stuhlträgheit aus, oder werden wenigstens auf diese bezogen; dieselben führen den Patienten zum Arzt, dieser untersucht und findet im kleinen Becken den Tumor, den er dann, da er keine andere Ursache der Störung auffindet, als Ursache der Beschwerden ansieht.

Bei allen in diese Kategorie gehörigen operirten Fällen wurde unter falscher Diagnose die Indication zur Operation gestellt und operirt.

Als Hauptbeschwerde und in den Krankengeschichten am constantesten wiederkehrende Störung wird über Defäcationscalamitäten geklagt. Mein Fall, der Fall von Alsberg, der zweite Fall in Strube's Monographie waren mit hartnäckigen Verstopfungen combinirt.

Es ist natürlich eine sehr naheliegende Frage, ob thatsächlich die abnorme Lage der Niere als Quelle der Stuhlverhaltung angesehen werden darf, und ob nicht der Befund dieser ein rein zufälliger ist.

Ich darf nicht verschweigen, dass Strube sich über das causale Zusammentreffen von Nierendystopie und Verstopfung in seinem Falle sehr skeptisch ausspricht. Wenn man aber gerade in Strube's Arbeit die anatomischen Verhältnisse des Mastdarmes und der Flexur durchsieht, und wenn man dort findet, dass bei linksseitiger Dystopie der Mastdarm stark verdrängt ist, dass namentlich am Uebergang der Flexur zum Rectum durch die daselbst gelagerte Niere ein scharfer Winkel entstehen kann, dass ferner in einem Falle die Flexur vollkommen fehlte und das Colon im scharfen Bogen ins Rectum überging, so kann man sich wohl nicht der Ansicht verschliessen, dass die abnorme Lage der Niere ein Passagehinderniss abgeben und Kothstauung veranlassen kann.

Da hierin der Schwerpunkt meiner Beobachtung liegt, citire ich Strube wörtlich:

»Der Darm weist bei dystoper Niere am häufigsten Lagenabweichungen auf. Besonders die Tieflage der linken Niere im kleinen Becken oder nahe dem Beckeneingang ruft oft Situsanomalien des Darmes hervor. In den 33 Fällen, die Gruber zusammengestellt hat, fand sich das Rectum elfmal nach rechts verlagert, in den später veröffentlichten Fällen finde ich das gleiche Verhalten noch dreimal erwähnt. Auch Fehlen der Flexura sigmoidea, Verdopplung und Verlagerung derselben sind beschrieben. Alle diese Anomalien charakterisiren sich ohne Weiteres als Folgen der Tieflage der Niere, indem die Niere sich an der Stelle einlagert, wo normaler Weise das S romanum oder das Rectum zur Entwicklung kommt, veranlasst sie die abweichende Lagerung und Bildung des Darmes.«

Der ausgezeichnete Operationserfolg gerade in diesem Punkte bei meiner Patientin schliesst wohl ein zufälliges Zusammentreffen aus. Bitte sich nur die beiden Extreme des Zustandes vor Augen zu halten. Patientin konnte vor der Operation nur alle 10—14 Tage Stuhl lassen und nur auf künstliche Mittel, heute nimmt sie hie und da etwas Cascara. Vor der Operation stiess man mit dem Irrigationsrohr gegen einen harten Tumor, heute unterscheidet sich Verlauf und Weite des Rectums in nichts mehr von einem normalen.

Die Erklärung der nervösen Symptome, die mein Fall bot, und von denen auch die anderen Fälle Beispiele erbringen, habe ich schon durch Hinweis auf die ähnlichen bei anderen Tumoren des kleinen Beckens zu erbringen versucht.

Ich komme nun auf die Diagnose zu sprechen: Alle Fälle, die bisher unter das Messer kamen, wurden unter falscher

Diagnose operirt. Nur Müllerheim darf sich rühmen, eine dystope Niere in vivo diagnosticirt zu haben.

Wie kam Müllerheim dazu, als Einziger diese Diagnose zu stellen. Ganz einfach, ihm verschaffte der Zufall Gelegenheit, zuerst einen Fall in cadavere zu untersuchen und im ärztlichen Verein zu demonstriren, sehr bald darauf traf er einen sonst nicht anders zu deutenden Tumor im kleinen Becken bei einer seiner Patientinnen an. Hierin liegt der Schlüssel; wer durch eigene Anschauung einmal mit einem dieser so seltenen Fälle zu thun hatte, wird wohl schwerlich nochmals eine Fehldiagnose machen. Beim Mann wird man noch leichter zur richtigen Vermuthung kommen als beim Weibe, da hier die anderen Ausgangsstellen solcher Tumoren wegfallen, wenn nicht, wie im Falle Czerny's, der Mann gleichzeitig Kryptorchist ist, es also viel näher liegend war, an ein Sarkom des retinirten Hodens zu denken.

Da, wie ich Ihnen schon mittheilte, die dystope Niere nicht die gewöhnliche Form bietet, wäre es ganz verfehlt, aus der Abtastung der Form etwas für die Diagnose gewinnen zu wollen; im Gegentheil, man könnte eher durch die ganz unregelmässige Gestalt auf diagnostische Abwege kommen, wenn man nicht den Erfahrungssatz beherzigt, dass eben eine dystope Niere auch eine difforme Niere ist.

Ein Befund könnte bei der Untersuchung schon eher behilflich sein, das ist, wenn man constatirt, dass an der Vorderseite des Tumors Pulsation einer oder mehrerer grösserer Arterien fühlbar ist. Die Hilusgefässe treten ja vorne ein und sind sicher gross genug, dass man sie vom Rectum oder der Scheide aus pulsiren fühlen kann.

Einen ungemein wichtigen Behelf würde die Ureterensondirung abgeben. Die Kürze des einen, zur dystopen Niere führenden, gegenüber der normalen Länge des anderen müssen auf die richtige Diagnose führen und Ureteren-Katheterismus ist daher in keinem zweifelhaften Falle zu verabsäumen.

Ureterensondirung empfiehlt sich in unseren Fällen auch aus einem anderen Grund. Ich habe, glaube ich, schon früher hervorgehoben, dass uns die Anatomen belehren und dass uns der traurige Ausgang so manches bisher publicirten Falles warnend ins Gedächtniss ruft, dass relativ nicht so selten die Dystopie mit Fehlen der anderen Niere combinirt ist.

Strube's Fall 2 und 3, die Fälle von Weisbach und Watson, der Billroth'sche Fall geben uns Beispiele hiefür; von neun operirten Fällen gingen drei an Anurie in Folge congenitalen Mangels der anderen Niere zu Grunde.

Wie steht es nun mit der Indicationsstellung zur Operation? Die Beantwortung der Frage ist natürlich sehr einfach und eine bejahende, wenn die dystope Niere so erkrankt ist, dass durch die Erkrankung an und für sich nothwendiger Weise eine Operation indicirt ist. Der mit Pyonephrose der dystopen Niere auf die Klinik Billroth gekommene Fall zeigte vollkommene Anurie, bis der Eiter per rectum durch Punction und Drainage entleert war, im Fall Fossati war ein grosser fluctuirender Tumor da, der die Punction nöthig machte; ferner ist die Operation nothwendig, wenn durch die dystope Niere ein unüberwindliches Geburtshinderniss gegeben ist (Fall Cragin).

Ganz anders stehen die Verhältnisse, wenn es sich darum handeln würde, eine nicht erkrankte, also normale dystope Niere zu entfernen. Alsberg, der zwar selbst einen solchen Fall operirt hatte, negirt die Berechtigung hiezu.

Ich glaube, die Verhältnisse liegen so: sind die Beschwerden sehr bedeutend, ist also z. B. sehr hartnäckige Stuhlverhaltung unter Schädigung des Allgemeinbefindens vorhanden und kann man diese mit aller Wahrscheinlichkeit auf die Verdrängung der Organe durch die dystope Niere beziehen, so ist man berechtigt, die Exstirpation zu machen, vorausgesetzt, dass die andere Niere vorhanden und normal functionirend befunden wird (isolirter Ureterenkatheterismus). Entfernt man doch auch normale Nieren bei Ureterenfistel, ja unter Umständen selbst bei Wanderniere.

Die bisher operirten drei Fälle dieser Kategorie, meinen mit eingerechnet, sind eigentlich für die Indicationsstellung nicht direct zu verwerthen, da unter falscher Diagnose operirt wurde, sie geben aber doch Beispiele an, wieso der Arzt den Bitten des Patienten nachgebend, zur Operation gedrängt werden kann, und mein Fall mag auch insoferne die Berechtigung der Operation illustriren, als durch dieselbe den heftigen Beschwerden ein Ende gemacht wurde.

Bei acht operirten Fällen wurde siebenmal die Laparotomie gemacht, nur einmal per vaginam extra partum exstirpirt. Wenn Sie die anatomische Lage der uns hier beschäftigenden Abnormität, also die Gegend der Symphysis sacro-iliaca, oder der Excavation des Kreuzbeines in Erwägung ziehen, wenn Sie ferner beherzigen, was die anatomischen Präparate sagen, dass nämlich die Gefässe von vorne her in das verlagerte Organ einmünden und meist die Gefässversorgung sowohl in Bezug auf Arterien als auch Venen eine ungemein reiche ist, wenn Sie beherzigen, dass die dystope Niere vollkommen retroperitoneal liegt, so werden Sie begreifen, dass Entfernung per Laparotomie wegen der tiefen Lage beschwerlich, wegen der Gefässe gefährlich und wegen der Nothwendigkeit, das Peritoneum der hinteren Bauchwand zu spalten, auch höchst umständlich ist.

Wenn sich eine Erkrankung für die Operation auf sacralem Wege eignet, so ist es die dystope Niere, gleichviel, ob normal oder pathologisch verändert.

Auf diesem Wege vermied ich vollkommen eine Verletzung des Peritoneums, ich arbeitete nahe dem zu exstirpirenden Organ, ich kam nur bei Abbindung am Hilus mit den Gefässen in Contact und konnte das Nierenbett ausgiebig nach unten und hinten drainiren, also die denkbar günstigsten Verhältnisse für eine Wundheilung schaffen.

Literatur.

In Bezug auf die ältere Literatur verweise ich auf die Angaben in Dr. Georg Strube, Ueber congenitale Lage und Bildungsanomalien der Niere. Virchow's Archiv. Bd. CXXXVII, pag. 227.

Von neueren Arbeiten sind zu erwähnen:

Wölfler, Wiener medicinische Wochenschrift. 18 6.

Glaser, Archiv für klinische Medicin. Bd. LV, pag. 465.

Alsberg, Festschrift zur Feier des 80jährigen Stiftungsfestes des ärztlichen Vereines zu Hamburg. 1896.

Depage, Journ. d. méd. et d. chirurg. de Bruxelles. 1893.

Edwin B. Caaqui, Méd. Rec. New York 1898.

Wehmer, Schmidt's Jahrbücher. 1897.

Müllerheim, Centralblatt für Gynäkologie. 1898.

Einige seltenere Concretionen der menschlichen Harnwege.

Von Dr. O. Zuckerkandl.

Demonstration, gehalten in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 24. November 1899.

Harnröhrensteine.

Steine der Harnröhre werden im Vergleiche mit denen der Blase selten beobachtet. Zeissl konnte im Jahre 1883 im Ganzen 154 Fälle zusammenstellen; seither sind etwa 50 weitere mitgetheilt worden.

Fasst man den Begriff enger und zählt man den Harnröhrensteinen nur jene zu, die thatsächlich im Harnrohre sitzen und sich hier vergrössert haben, scheidet man also die oft sehr voluminösen phosphatischen Ablagerungen in paraurethralen Höhlen, Fisteln etc. aus, so ergibt nach Lieblein's Zusammenstellung als Gesammtzahl die geringe Ziffer von beiläufig 54.

Die Harnröhrensteine sind entweder in der Harnröhre selbst entstanden oder aus der Blase in diese eingewandert. In allen Fällen werden für das Vorkommen von Steinen in der Urethra gewisse Formveränderungen des Harnrohres insoferne von Bedeutung sein, als es gerade durch diese möglich wird, dass das Concrement in seiner ersten Anlage nicht mit dem Harnstrome herausgeschwemmt, in situ verbleiben und weiterwachsen könne. In diesem Sinne sind als Gelegenheitsursachen zu nennen: wahre Divertikel der Harnröhre, stärker ausgeprägte Excavationen im prostatischen, im häutigen Theile der Harnröhre, ferner umschriebene Erweiterungen hinter Stricturen, wie gewisse nach Entzündungen, Hämorrhagien, operativen

Eingriffen (Urethrotomie, Steinschnitt) entstandene urethrale Formveränderungen.

1. 3½jähriger Knabe aus dem Occupationsgebiete, der seit jeher an Harnbeschwerden leidet. Das Kind ist normal gebildet, gut genährt. Die Harnentleerung geht mit grosser Mühe, unter starker Wirkung der Bauchpresse vor sich. Dabei zerrt das Kind ununterbrochen am Gliede. Nachträufeln. Die Harnentleerung erfolgt in normalen Pausen. Der Harn ist sauer, klar. Mit der Steinsonde stiess ich im häutigen Theile auf ein hartes Concrement, doch gleitet das Instrument mit Leichtigkeit darüber hinweg, in die Blase. Vom Mastdarm aus ist in der Harnröhre das Concrement als harte, umschriebene Geschwulst von Mandelgrösse tastbar.

Operation in Chloroformnarkose. Längsschnitt in der Rhaphe perinei bis nahe an den After; nachdem die Perinealmuskeln blossliegen, wird die Verbindung zwischen M. bulbocavernosus und M. sphincter ani quer durchtrennt und die vordere Mastdarmwand auf kurze Strecke stumpf von der Harnröhre gelöst. Es liegt die Pars membranacea, durch den Stein stark ausgeweitet und vorgewölbt, alsbald zu Tage. Mit einem Längsschnitt wird diese über der grössten Convexität eröffnet und das Steinchen entfernt. Verweilkatheter. Die Harnröhre wurde submucös mit Catgut genäht, darüber die Haut complet durch Naht vereinigt. Die Heilung erfolgte anstandslos in wenigen Tagen.

Der Stein (Fig. 1) ist von ovoider Gestalt, fast kirschengross, schwarzbraun, glänzend, wie lackirt, und trägt an seiner Oberfläche verschieden grosse, warzige Excrescenzen. Die Rinde des Steines besteht (Dr. Freund) aus Kalkphosphat; der Glanz des Steines scheint unter Einwirkung von Mucin entstanden, die Färbung wahrscheinlich durch Hämin bedingt.

Fig. 1.
Harnröhrenstein
(nat. Gr.).

Fig. 2.
Harnröhrenstein
(nat. Gr.).

Fig. 3.
Harnröhrenstein
(nat. Gr.).

Die Annahme, dass der Stein seinen ständigen Sitz in der Harnröhre hatte, dort entstanden, jedenfalls aber dort gewachsen war, ist hier berechtigt. Der Stein war zu gross, um als solcher die Blasenmündung passiren zu können; er füllte sein Bett, die stark ausgebauchte Pars membranacea, complet aus, dennoch war die Harnröhre wegsam geblieben.

2. Ein 55jähriger Mann aus Mähren hatte fünf Wochen vor seiner Aufnahme einen heftigen Anfall von typischer Harnleiterkolik durchgemacht; im unmittelbaren Anschlusse an diese stellten sich Harnbeschwerden ein, die seither an Intensität stetig zunehmen.

Vorwiegend waren vermehrter Harndrang, erschwertes Harnlassen und eine Reduction des Harnstrahles vorhanden. Gleichzeitig war eine Trübung des Harnes aufgetreten. Der Kranke bot das Bild chronischer, incompleter Harnverhaltung; die Blase reichte bis an den Nabel und war als pralle Geschwulst palpabel. Die Prostata zeigte keine Veränderung. Der Harn war trübe, neutral und enthielt reichlich Eiter und Bacterien. Bei der Untersuchung der Harnröhre mit einer weichen geknöpften Sonde stiess ich in der hinteren Harnröhre auf ein Hinderniss, welches sich beim Beklopfen als ein harter Körper erwies; die starre Sonde liess denselben mit Sicherheit als Stein ansprechen. Das Concrement schien beweglich und es gelang mir mit Hilfe eines dickeren, französischen Seidenkatheters, dasselbe in die Blase zu stossen. Zunächst wurde die chronische Harnverhaltung mit dem regelmässigen Katheterismus behandelt und die Zertrümmerung des Steines auf einen späteren Zeitpunkt verschoben.

Dieselbe wurde überflüssig, da der Kranke eines Tages in kurzer Frist das Concrement spontan entleerte. Der ausgestossene Harnröhrenstein (Fig. 2) ist walzenförmig, hat eine Länge von 28 *mm* und misst der Breite nach 12 *mm*. Die corticalen Schichten sind phosphorsaurer Kalk.

Während im Falle 1 der Ursprung des Steines sich nicht eruiren liess, hat in diesem Falle ein Steinchen, das aus dem Nierenbecken in die Blase, von da aus in die Harnröhre gelangt war, den Kern für die Bildung des Harnröhrensteines abgegeben.

3. 16jähriger Bursche aus Wien, leidet seit dem zehnten Jahre an Schmerzen beim Harnlassen und zeitweilig an Hämaturie.

Sechs Wochen vor seiner Aufnahme exacerbirten die Beschwerden mit einem Male. Die Harnentleerung war nur möglich, wenn der Kranke in vornübergebeugter Stellung mit einem Finger gegen das Mittelfleisch einen Druck ausübte. Der Harn sauer, klar. Es fand sich ein im häutigen Theile der Harnröhre festsitzende Concrement, über welches hinweg die Sonde in die Blase glitt. Operation und Wundversorgung wie im Falle 1. Heilung. Der Stein (Fig. 3) ist bohnengross, oberflächlich drusig, dunkelbraun; er besteht in seinen corticalen Schichten aus kohlensaurem Kalk (Dr. Freund).

Wenn die hier beschriebenen Fälle, in denen die Steine längere Zeit im Harnrohre verweilen und bei ihrem Wachsthume im engumschriebenen Raume charakteristische Gestalt annehmen, relativ selten sind, so kommt man andererseits sehr häufig in die Lage, urethrale Steineinklemmungen in ihren ersten Stadien zu beobachten. Diese Steine sind häufig lose, sitzen meist in der hinteren Harnröhre, ohne diese aber jemals complet auszufüllen; in der vorderen Harnröhre kann man nicht selten Lageveränderungen solcher Steine beobachten, indem diese jedes Mal während der Miction bis in die Fossa navicularis geschwemmt, hinter der äusseren Mündung festgehalten werden, um von da abermals in der Harnröhre blasenwärts vorzurücken. Während bei den wahren Steinen der Harnröhre die Symptome erst mit dem Wachsthum des Steines sich stärker accentuiren, treten die Krankheitserscheinungen bei der urethralen plötzlichen Einklemmung eines Steines von erheblicherer Grösse, ganz plötzlich in voller Intensität auf. Man kann da den heftigsten Tenesmus, schwere Dysurie, acute incomplete, auch acute complete Harnverhaltung eintreten sehen, so dass in derartigen Fällen naturgemäss frühzeitig ärztliche Hilfe in Anspruch genommen wird. Ueber die richtige Deutung der Erscheinungen kann hier kein Zweifel obwalten.

Anders in den Fällen von ganz allmälig in der Harnröhre wachsenden Steinen. Eine Durchsicht der Literatur zeigt, dass die Erkrankung in einer grossen Anzahl der Fälle verkannt wurde, was umso schwerer ins Gewicht fällt, als die Harnröhrensteine gerne zu Verschwärungen, Perforationen der Harnröhre Veranlassung geben. So sind z. B. Urethralsteine die fast ausschliessliche Ursache der im Kindesalter vorkommenden spontanen Formen der Urininfiltration.

Am sichersten wird man die Harnröhre mit der geknöpften weichen Bougie abtasten, die hier an Leistungsfähigkeit die starre Sonde weit überragt.

Sitzen Steine in der hinteren Harnröhre, gleichgiltig ob fix oder beweglich, so sind Versuche, sie mit Instrumenten zu zertrümmern oder herauszuziehen, nicht angebracht; im ersteren Falle ist die blutige Entfernung durch den Harnröhrenschnitt, im letzteren das Hineinstossen des Steines in die Blase und die nachträgliche Lithotripsie das bei Weitem schonendere Verfahren.

Präputialstein.

In naher Beziehung zu den Steinen der Harnröhre stehen die im Präputialsack vorkommenden Concretionen. Der Vorhautsack stellt, wenn seine Mündung enger ist als die der Urethra, gewissermassen einen Anhang des Harnrohres dar.

So wird es begreiflich, dass Steinchen, welche die Harnröhre passirt haben, im phimotischen Vorhautsack dauernd zurückgehalten, zu Präputialsteinen werden. Neben diesen Formen finden sich auch solche, in denen die Steinbildung im Präputialsacke selbst erfolgt ist. Fremdkörper, Schleim, Bacterien, Gerinnsel können in solchen Fällen den Kern abgeben, ebenso wie Zahn nachgewiesen hat, die bei Kindern in phimotischen Säcken vorkommenden aus zusammengebackenen Epithelien und Smegma bestehenden kugeligen Bildungen.

Im Allgemeinen sind Präputialsteine recht selten; nach Güterbock erreicht die Zahl der bekannten Fälle nicht 30.

In dem zu beschreibenden Falle, dessen Krankengeschichte und Präparat ich der Freundlichkeit des Primarius Dr. Vujic aus Mitrowitza verdanke, gab eine narbige Ver-

engerung der Präputialmündung bei bestehender Entzündung der Schleimhaut die Veranlassung zur Bildung dreier voluminöser phosphatischer Concretionen im Vorhautsacke.

Ein 63jähriger Bauer aus Slavonien war 20 Jahre vor seiner Aufnahme bei der Feldarbeit in ein Wespennest getreten; die Wespen verkrochen sich in seine weiten Beinkleider und brachten ihm, namentlich am Penis, Stiche bei. Es folgte eine phlegmonöse Entzündung des Gliedes, nach deren Ablauf eine narbige Enge der Vorhautmündung resultirte, die jedoch erst seit etwa einen Jahre stärkere Beschwerden verursacht. Seit dieser Zeit bestehen zunehmende Schwierigkeiten beim Harnlassen.

Bei dem sonst kräftigen, gesunden Manne war das Ende des Gliedes kleinapfelgross geschwellt; bei Berührung crepitirend. Die Hautdecken über der Geschwulst normal. Die Vorhautmündung für eine Knopfsonde passirbar. Cystitis besteht nicht.

Bei der Operation finden sich im eröffneten Vorhautsacke drei taubeneigrosse, phosphatische Concremente (Fig. 4) die derart postirt sind, dass die beiden flach-ovoiden Steine (*a*, *b*) zwischen sich den dritten (*c*) aufnehmen, der, nach unten gelegen, in Form zweier Facetten und einer Leiste den Abdruck der Unterseite der Glans penis trägt. Die Eichel ist auf die Hälfte ihrer Grösse reducirt, abgeplattet; die Schleimhaut chronisch entzündlich verändert.

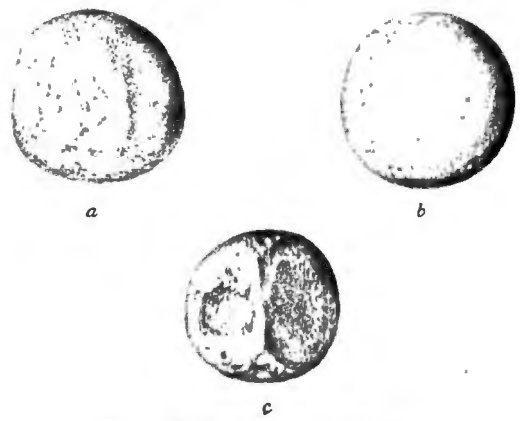


Fig. 4. Präputialsteine (nat. Gr.).

Harnleiterblasenstein.

Der im Nachfolgenden zu beschreibende Fall ist insoferne mit den wahren Harnröhrensteinen verwandt, als er ebenfalls in einem engen, röhrenförmigen Abschnitte des Harnsystems gewachsen, sich in seiner Form diesem adaptirt und zu einer ampullenförmigen Erweiterung des Rohres geführt hat.

Eine 55jährige Frau aus Mähren leidet seit $1^1/_2$ Jahren an Harnbeschwerden; vor dieser Zeit war sie stets gesund gewesen.

Es bestehen am Tage häufigerer Harndrang, Druckgefühl in der Blase, in geringerem Masse wenn diese Harn enthält, am stärksten bei leerer Blase. Gehen und Fahren wird gut vertragen, während die Beschwerden beim Sitzen und Stehen, namentlich wenn die Blase leer, sich accentuiren. Einmal war nach einem anstrengenden Marsche Hämaturie aufgetreten. Veritable Harnleiterkoliken fehlen, doch leidet die Kranke zeitweilig an Kreuzschmerzen, die linkerseits gegen Brust und Hals ausstrahlen. Bisweilen waren die Schmerzen von Erbrechen begleitet.

Der Harn sauer, enthält im Sedimente reichliche Krystalle von Harnsäure.

Die Untersuchung der Blase mit dem weichen Explorateur liess keinen abnormen Befund erheben; mit der Steinsonde konnte man im Fundus linkerseits nahe der Mündung ein kleines, beim Anschlage hell klingendes Concrement tasten.

Cystoskopisch zeigt sich links am Ende des Interureterenwulstes die Harnleiterpapille stärker als in der Norm erhoben. Die Harnleitermündung ist unsichtbar, denn die Papille ist von einer pilzartig aufsitzenden, gelblich-weissen, kugeligen Masse gekrönt, die beim Anschlagen mit dem Schnabel des Cystoskopes sich als steinige Bildung bestimmen lässt.

Eine radiographische Aufnahme (Dr. H. Benedikt) gibt ein deutliches Bild des Concrementchens (Fig. 5).

Die Operation wurde in Chloroformnarkose vorgenommen. Zunächst wurde die Harnröhre an zwei Seiten eingekerbt und mit Hegar-Stiften so weit dilatirt, bis sich der Zeigefinger bequem in die Blase einführen liess. Der Versuch, den Stein bimanuell von der Blase und von der Scheide aus aus seiner Nische zu heben, gelang nicht. Es zeigte sich beim Zufühlen, dass der urethrale Antheil bei Weitem grösser war als der in die Blase ragende Theil. Die Scheide wurde durch eingesetzte Spatel zugänglich gemacht, der Uterus hervorgezogen und mit dem in der Blase befindlichen Zeigefinger der linken Hand das Concrement gegen die vordere Scheidenwand gedrängt, von wo aus dasselbe durch einen kurzen Schnitt mit Leichtigkeit blossgelegt und entwickelt wurde. Durch einen Dauerkatheter wurde die Blase drainirt; die Vaginalwunde mit einigen, bis auf die Harnleiterschleimhaut dringenden Seidennähten geschlossen. Der Verlauf war günstig; am achten Tage wurden die Nähte, wie der Verweilkatheter entfernt. Keinerlei Incontinenzerscheinungen machten sich bemerkbar. Eine nach der Operation aufgetretene Cystitis mässigen Grades heilte in kurzer Frist. Seither ist die Kranke frei von Beschwerden.

Der durch die Operation gewonnene Stein (Fig. 6) besteht aus zwei Antheilen, die durch einen schmalen Hals (der Harnleitermündung entsprechend) zusammenhängen.

Der kleinere Antheil ragte in die Blase, der grössere war in dem ampullenförmig ausgedehntem visceralen Theile des Harnleiters eingeschlossen.

Der Harnleiter dient häufig Steinen, die aus dem Nierenbecken in die Blase wandern, zur Passage. In der Regel vermag die kräftige Musculatur des Harnleiters den Stein durch die Engen des Rohres bis in die Blase zu befördern.

Fig. 5.

Fig. 6. Harnleiterblasenstein (nat. Gr.).

Fig. 7. Harnleiterblasenstein (nach Reliquet).

Verhältnissmässig selten kommt es vor, dass ein Concrement im Ureter stecken bleibt. Bei entsprechender Dauer der Einklemmung muss dies Ereigniss von schweren Symptomen localer, auch allgemeiner Art gefolgt sein.

Seltener scheinen wahre Harnleitersteine zu sein, Steine die im Ureter stabil sitzen, an ihrem Standorte gewachsen, das Rohr an umschriebener Stelle divertikelartig ausstülpen, ohne dass trotz der Grösse des Steines nennenswerthere Erscheinungen von Harnleiterverschluss sich geltend machten. Wahrscheinlich ist, dass die erste Anlage des Steines aus den Nieren stammt und vermöge gewisser Formveränderungen (klappenartige Bildungen, Stricturen) im Ureter verbleiben kann, ohne durch den Harnstrom in die Blase geschwemmt zu werden. Im untersten Harnleiterabschnitte bleiben Concremente mit Vorliebe stecken; das Harnleiterrohr hat hier eine seiner physiolologischen Engen.

In dem oben beschriebenen Falle lässt sich aus dem Befunde zweifellos die Natur des Steines als wahrer Ureterstein erschliessen. Nur bei lange währendem stabilem Aufenthalte im unteren Harnleiterende konnte sich der knopfförmige in die Blase ragende Antheil des Steines gebildet haben.

Einen ganz analogen Fall finde ich in der Literatur. Reliquet hat in der Société de médecine in Paris (1875) ein derartiges Concrement gezeigt. Mit dem in die Blase eingeführten Finger konnte er bei einer Frau den aus dem Harnleiter ragenden, mit einem Antheil in der Lichtung desselben festsitzenden Stein tasten. Der Stein, den er operativ zu beseitigen sich nicht entschloss, wurde ein halbes Jahr später unter kolikartigen Schmerzen in die Blase geboren und mit dem Harne nach aussen entleert. Reliquet's Stein (Fig. 7) entspricht in seiner Form und Grösse nahezu vollständig dem von mir entfernten.

Es ergiht sich aus diesen übereinstimmenden Befunden, dass an der Harnleitermündung ganz analog wie am Orificium der Blase, die Bildung von hantelförmigen sogenannten Pfeifensteinen sich vollziehen kann.

Die in Anwendung gebrachte combinirte vesicale und vaginale Methode ist für Steine der genannten Form zweckmässig. Schwieriger dürfte sich die Auslösung des Steines bei typischer Kolpocystotomie durchführen lassen. Von sonstigen Methoden zur Entfernung von Steinen aus dem untersten Abschnitte des Ureters wurden angewendet: der hohe Blasenschnitt (Helferich), die Blosslegung und Eröffnung des Ureters vom Scheidengewölbe aus (Israel, Doyen, Fenwick); endlich hat Fenwick beim Manne durch Spaltung des Septums recto-vesicale mit Hilfe eines Prärectalschnittes den Ureter zu dem genannten Zwecke freigelegt und eingeschnitten.

Aus Professor v. Frisch's Abtheilung für Krankheiten der Harnwege.

Ein neues Kystoskop zum Katheterismus der Ureteren.

Von Dr. M. Schlifka, Assistenten der Abtheilung.

Niemand, der sich mit den Erkrankungen der Harnwege beschäftigt, wird ein Instrument vermissen wollen, das ihn befähigt, den Harn der einen Niere getrennt von dem der anderen aufzufangen. Von allen den zahlreichen Methoden und Apparaten, die zu diesem Ende erfunden wurden, blieben nur diejenigen in dauerndem Gebrauch, die es ermöglichen, einen Katheter unter Führung des Auges in den Ureter einzuschieben, d. h. nur die kystoskopischen Instrumente kamen hiebei in Betracht.

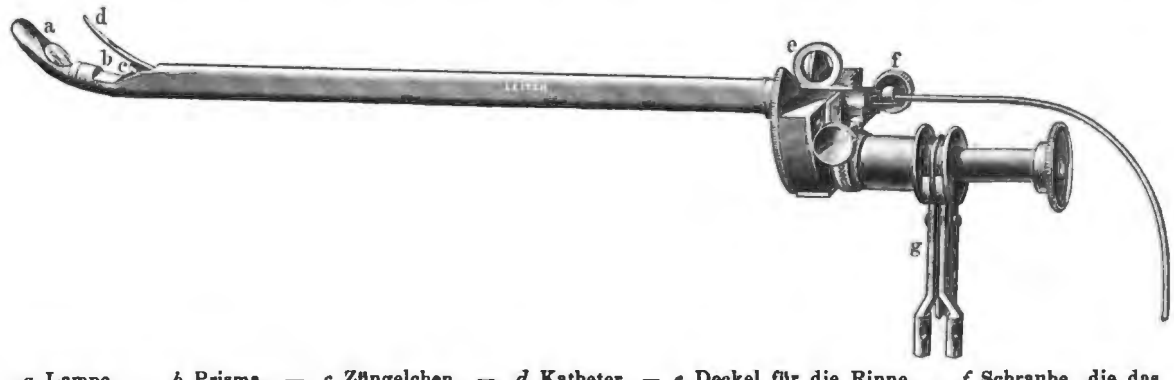
Bei der Construction eines diesem Zwecke dienenden Kystoskopes waren eine Reihe von Forderungen zu erfüllen, wenn der Katheterismus in allen Fälllen gelingen und ein zur chemischen und mikroskopischen Untersuchung genügendes Quantum Harn in kurzer Zeit abfliessen sollte.

Es musste bei beiden Geschlechtern, bei Männern auch bei hypertrophirter Prostata, gebraucht werden können, das Caliber durfte das für den Durchschnitt erlaubte Mass — bei möglichst dickem Sondencanale und gutem Gesichtsfelde — nicht überschreiten, und es musste eine Vorrichtung daran existiren, um den Abfluss des Harnes durch den bereits in den Ureter eingeführten Katheter zu ermöglichen, ohne dass das Instrument selbst in der Blase zu verbleiben brauchte.

Ich hoffe, alle diese Aufgaben in dem jetzt zu schildernden Kystoskop in möglichst vollkommener Weise gelöst zu haben und kann nicht umhin, an dieser Stelle der bei meinem Bemühungen um die technischen Details hochverdienten Firma J. Leiter meinen wärmsten Dank abzustatten.

Das Instrument ist nach dem Principe des Casper'schen Ureteren-Kystoskops gebaut, unterscheidet sich jedoch in den wesentlichen Punkten von demselben. Beibehalten sind die Führung des Canales für den Katheter an der oberen Seite und die handliche Abknickung des Fernrohres durch eingeschaltete Prismen. (Siehe Abbildung.)

An dem vesicalen Ende der Katheterrinne befindet sich das Albarran'sche Züngelchen *c*, das mittelst einer am Ende befindlichen Schraube *f* nach Bedarf erhoben werden kann. Nur befindet sich bei meinem Instrumente dieses Züngelchen im Rohre verborgen, nicht, wie bei Albarran, dem Rohre aufsitzend. Eine Verletzung der Harnröhre, die mir bei dem französischen Kystoskop fast unvermeidlich erscheint, ist hier absolut ausgeschlossen. Durch die Anbringung dieser zur Aenderung der Krümmung des austretenden Katheters *d* dienenden Vorrichtung entfällt das lästige Hin- und Herschieben des die Rinne verschliessenden Deckels, der bei dem Casper'schen Kystoskop demselben Zwecke entsprechen soll, und die damit verbundenen Erschütterungen des Apparates und Verschiebungen des schon festgehaltenen Blasenbildes werden vermieden, weil



a Lampe. — *b* Prisma. — *c* Züngelchen. — *d* Katheter. — *e* Deckel für die Rinne. — *f* Schraube, die das Züngelchen hebt. — *g* Elektrischer Contact.

bei meinem Instrumente die kleinste, unmerkbarste Drehung der Schraube die Hebung der Katheterspitze besorgt.

Durch diese Anordnung nun war es möglich — und darin liegt ein Hauptvorzug — das Prisma und das Ende des Sondencanales auf 4 *mm* zu nähern, so dass die Spitze des austretenden Katheters schon im Gesichtsfelde erscheint, wenn nur 6 *mm* desselben vorgeschoben waren. Nun sind die Bewegungen der Katheterspitze und damit die Schwierigkeit der Einführung derselben in den Ureter natürlich desto grösser, und die Treffsicherheit desto kleiner, ein je grösseres Stück in die Blase geschoben werden muss, weil ja die Bewegung des aufrichtenden Züngelchens die Bewegung der Katheterspitze auf einen grösseren Kreisbogen überträgt.

Die Technik des Katheterismus des Ureters spielt sich mit meinem Instrumente folgendermassen ab: die Oeffnung des Ureters wird derart eingestellt, dass sie sich etwas ausserhalb des Centrums des Gesichtsfeldes auf einer horizontal gedachten Linie befindet. Sodann wird der Katheter, dessen Mandrin circa 5 *cm* herausgezogen ist, so weit vorgeschoben, dass seine Spitze die Ureteröffnung zu decken scheint. In dieser fixirten Stellung nun wird die Schraube, die das Züngelchen regirt, so weit angezogen, bis die Katheterspitze, die sich im Bilde scheinbar senkt, vor die Oeffnung zu liegen kommt. Nun versucht man, den Katheter einzuschieben. Ist dies gelungen, dann wird die Schraube sofort wieder zurückgedreht, um dem Katheter freie Beweglichkeit zu lassen, und dieser nach Bedürfniss hoch hinaufgeschoben. Geht die Spitze des Katheters beim Versuche einzudringen aber vorbei, so kann man entweder durch weiteres Anziehen der Schraube eine noch stärkere Krümmung des Katheters herbeiführen oder durch eine ganz geringe Seitwärtswendung des Aussentheiles des Instrumentes nach der anderen Seite den Fehler in der Stellung corrigiren oder diese beiden Massnahmen in besonders schwierigen Fällen combiniren. Ich halte sogar diese letztere Manipulation für vortheilhafter, weil ein zu starkes Anziehen der Schraube den Katheter allzu sehr klemmt und seine Beweglichkeit beim Vorschieben hindert.

Der weite Sondencanal gestattet die Einführung ziemlich dicker Katheter, aus denen dann der Harn in der bekannten rhythmischen Art rasch abtropft. Soll der Ureterenkatheter liegen bleiben, so erfolgt dessen Herausheben aus der Rinne mittelst eines diese ausfüllenden Stabes ganz so wie bei dem Casper'schen Instrumente.

FEUILLETON.

Zum Neubau des Wiener k. k. Allgemeinen Krankenhauses.

Schaffung einer chirurgischen Isolirabtheilung.

Von Primararzt Dr. F. Schopf.

Mit der fortschreitenden Erkenntniss der Aetiologie der Krankheiten hat sich auch das Feld der Prophylaxis erweitert, dessen Bearbeitung uns dem Ideal der ärztlichen Thätigkeit, die Verhütung der Krankheiten, immer näher bringt.

Einen Theil dieser Prophylaxis bildet die Verhütung der Ausbreitung der infectiösen Erkrankungen in den Spitälern. Dieser wurde in Wien in den letzten Jahren erfreulicher Weise grosse Aufmerksamkeit geschenkt und die mit ansteckenden Krankheiten Behafteten nicht blos in den Spitälern selbst isolirt, sondern sogar in ein bestimmtes Spital, das Kaiser Franz Joseph-Spital, welches einen vollständig getrennten Spitalstract für infectiös Erkrankte besitzt, transferirt.

Leider ist der Belegraum bei Weitem nicht ausreichend, um dem Bedürfniss zu genügen. Aber der Anfang ist gemacht, und so ist zu hoffen, dass durch Erweiterung des bestehenden und Neuschaffung anderer Spitäler allmälig dem Platzmangel gesteuert werde.

Die Kranken der medicinischen und dermatologischen Kliniken und Abtheilungen sind nun nicht mehr der Gefahr ausgesetzt, dass sie Masern, Scharlach, Blattern, Diphtheritis, Rothlauf, Flecktyphus im Spital durch ihre Nachbarn acquiriren.

Der nächste weitere Schritt wird wohl der sein, dass die Tuberculösen von den übrigen Kranken getrennt werden, wenn sie auch unter derselben ärztlichen Behandlung bleiben, da bei dieser Krankheit nur durch langen, innigen Contact eine Gefahr der Uebertragung besteht.

Wenn wir nun fragen, ob in ähnlicher Weise für chirurgisch Kranke gesorgt wird, so müssen wir uns gestehen, dass für dieselben noch gar nichts geschieht. Denn wenn auch ein Kliniker oder Abtheilungsvorstand versucht, die Kranken nach der Beschaffenheit ihres Leidens zu sortiren und in die einzelnen Zimmer zu vertheilen, so ist das ganz und gar unzulänglich, weil überall mehr oder weniger die geeigneten Räumlichkeiten und das specielle Personal fehlt.

Die Art der Uebertragung der Infectionskeime ist allerdings eine andere bei chirurgisch Kranken, als bei Masern, Scharlach etc. Während bei diesen ein Kranker den anderen unmittelbar inficirt, geschieht die Uebertragung bei jenen durch Aerzte, Wärterinnen, Instrumente, Verbandstoffe etc.

Daraus wäre nun zu folgern, dass bei chirurgisch Kranken eine Uebertragung leichter zu vermeiden sei.

Dies ist allerdings richtig, wird aber aufgewogen durch die häufige, ja fortdauernde Gelegenheit zur Uebertragung, die ja bei jedem Verbandwechsel vorhanden ist, und durch den innigen Contact, in welchem der Arzt fortwährend mit den Wunden kommt.

Unter den jetzigen Verhältnissen sucht man sich dadurch zu helfen, dass der Vorstand und die Assistenten Fälle von Anthrax, Gangrän, Phlegmonen, eiternden Wunden, Kothfisteln etc. überhaupt nicht verbinden, weil sie sich für aseptische Operationen, frische Verletzungen parat halten müssen. Es bleiben also diese meist schweren Fälle dem jungen, weniger geschulten Arzte zur Behandlung, was natürlich nicht zum Vortheile der Patienten ist. Sind nun aber grössere operative Eingriffe bei solchen infectiösen Patienten nothwendig, dann können sich der Abtheilungsvorstand und die Assistenten nicht fern halten und müssen danach, wie es meist der böse Zufall will, oft eine eingeklemmte Hernie operiren, einen Schädelbruch trepaniren oder eine complicirte Fractur versorgen etc.

Dass da eine Infection bei der Unzuverlässlichkeit unserer heutigen Desinfectionsmethode leicht möglich ist, die der Kranke mit seinem Leben oder dem Verlust einer Gliedmasse zahlt, ist klar. Ist die Gefahr der Uebertragung von Infectionsstoffen von einem Kranken zum anderen durch die Aerzte auf einer chirurgischen Station imminent, so ist sie seitens der Wärterinnen nicht geringer; denn kommen sie auch unmittelbar mit den Wunden nicht so in Contact wie der Arzt, so begehen sie leichter Verstösse aus Mangel an Verständniss, Intelligenz, Gewissenhaftigkeit.

Am leichtesten lässt sich noch die Uebertragung durch Instrumente, Verbandstoffe vermeiden, erfordert aber immerhin die grösste Aufmerksamkeit und Genauigkeit aller Personen, die damit hantiren. Diese Uebelstände hat wohl jeder Vorstand einer chirurgischen Station, der sich nicht die Fälle für dieselbe auswählen kann, empfunden.

Auch lassen sie sich nicht in kleinen Spitälern, wo nur eine chirurgische Abtheilung besteht, beseitigen.

Wohl aber ist dies möglich in grossen Spitälern, wo mehrere chirurgische Abtheilungen vorhanden sind oder in einer Stadt, wo mehrere Spitäler unter gemeinsamer Verwaltung stehen.

Beides ist nun in Wien der Fall. Vor Allem wäre dies beim Neubau des Allgemeinen Krankenhauses zu berücksichtigen.

Es soll eine chirurgische Abtheilung geschaffen werden, welcher bei der Aufnahme alle Fälle von Anthrax, Gangrän, Phlegmonen, Wundrothlauf, Milzbrand etc. zugewiesen werden, und jede Abtheilung des Spitales soll das Recht haben, chirurgische Fälle, bei denen eine Gefahr einer Infection besteht, auf diese Abtheilung zu transferiren. Dieselbe müsste in mehreren kleinen Pavillons oder in einem grossen Pavillon untergebracht werden, der, gleichwie die Pavillons für Infectionskranke, so gebaut ist, dass einzelne Theile vollständig von den anderen getrennt werden können.

Als Primararzt dieser Abtheilung müsste ein Chirurg bestellt werden, welchem natürlich die Aussicht auf Transferirung in eine andere chirurgische Abtheilung bei eintretender Vacanz eröffnet werden müsste, denn derselbe wäre von der Behandlung anderer chirurgischer Fälle ausgeschlossen. Uebrigens wäre sein Los noch leichter als das des Vorstandes der Infectionsabtheilung, welcher Scharlach, Diphtheritis, Blattern etc. zu behandeln hätte, denn derselbe wird auch von ängstlichen Familien gesellschaftlich gemieden. Das hilfsärztliche Personal wird leichter zu bekommen sein, da für die jungen Aerzte das Kennenlernen gerade solcher Fälle für die Praxis von Wichtigkeit ist.

Das Wartpersonal muss natürlich für diese Abtheilung separat bestellt werden und darf auf keiner anderen chirurgischen Abtheilung in Verwendung kommen. Die Durchführung wäre demnach nicht schwierig, nur müsste bei einem Neubau des Spitales darauf Rücksicht genommen werden.

Wäre einmal eine solche Abtheilung geschaffen, dann könnte sie vielleicht auch die schwer infectiösen chirurgischen Fälle der anderen Spitäler aufnehmen und es würde dadurch ein wesentlicher Fortschritt

in der Verbesserung der sanitären Verhältnisse der chirurgischen Stationen gemacht werden und ein bisher gewiss an allen chirurgischen Abtheilungen gefühlter, aber noch nicht öffentlich verhandelter Uebelstand aufgehoben werden.

Andererseits würden die infectiös Kranken nicht das traurige Schicksal haben, sich als Zurückgesetzte betrachten zu müssen, die von den Aerzten möglichst gemieden werden, bei denen möglichst wenig Hand angelegt wird, die immer warten müssen, bis alle Uebrigen verbunden sind etc., die dann naturgemäss eine etwaige Verschlimmerung diesen Umständen zuschrieben. Da bei jedem Kranken der Selbstverhaltungstrieb mit der Schwere seines Leidens wächst, so nimmt er keine Rücksicht auf die anderen Kranken und wird erregt oder gekränkt, wenn er sich zurückgesetzt glaubt.

Es muss daher die Schaffung von chirurgischen Isolirabtheilungen nicht blos aus hygienischen Gründen, sondern auch aus Humanitätsrücksichten gefordert werden.*)

Die neue Rigorosen- und Studienordnung für die medicinischen Facultäten Oesterreichs.

Die derzeit an den österreichischen Universitäten zu Recht bestehende Rigorosenordnung datirt seit dem Jahre 1872. Sie ist unter den Auspicien Rokitansky's, des damaligen Referenten für die medicinischen Facultäten im Ministerium für Cultur und Unterricht entstanden und bedeutete einen erheblichen Fortschritt durch weise Anpassung an die wissenschaftlichen und praktischen Bedürfnisse der damaligen Zeit. Es wird kaum bestritten werden, dass sie, im Sinne ihres Schöpfers gehandhabt, einen ganz vortrefflichen Massstab für das Wissen und Können des angehenden Arztes abgeben konnte, ebenso wie die auf Grundlage dieser Rigorosenordnung aufgebaute Studienordnung ganz danach angethan war, dem ernst strebenden Mediciner eine allen Anforderungen entsprechende Ausbildung zu gewährleisten. Das Studium der Medicin sollte aber gerade in dieser seither abgelaufenen Epoche eine ganz besondere Lockung für die Abiturienten der Gymnasien bilden und die damals noch durchaus günstige Situation des Aerztestandes bewirkte einen so übergrossen Zudrang zum ärztlichen Berufe, dass selbst an den kleineren Universitäten die Hörsäle und Laboratorien in einer Weise überfüllt waren, die für die Mehrzahl der Studirenden eine auch nur halbwegs individualisirende Ausbildung fast zur Unmöglichkeit machte. Unsere akademischen Lehrer waren durch diese Zustände in eine Pflichtencollision gerathen, der auch die neue Rigorosenordnung nicht steuern konnte. Denn dadurch, dass diese in eine grössere Anzahl einzelner, zeitlich von einander beliebig auseinandergelegter Prüfungsacte zerfiel, war es den Candidaten ermöglicht, jeweilig nur für den einzelnen Prüfungsact sich vorzubereiten und darüber den Ausweis, inwieweit sie die Gesammtheit des nothwendigen Wissens und Könnens zur Verfügung haben, schuldig zu bleiben.

Dem gewissenhaften und befähigten Studenten, der für seinen zukünftigen Pflichtenkreis den wahren inneren Beruf mitbrachte, blieb es freilich ermöglicht, durch rasch aneinandergereihte Ablegung der Prüfungen gleichsam aus dem Vollen zu schöpfen und den Zusammenhang der verschiedenen Wissenszweige und Prüfungsgegenstände als Resultat einsichtsvollen Studiums sich zu wahren. Nicht nur unter den Studenten der Medicin bildete aber diese letztere Kategorie der Prüfungscandidaten die zweifellose Minderzahl. Der ärztliche Stand hatte und hat darunter mehr als genug zu leiden. Man sei aufrichtig und bekenne es offen, dass die Ungunst der Verhältnisse, über welche die Aerzteschaft aller Orten zu klagen hat, nicht gerade zum Mindesten auch dadurch verschuldet ist, dass unter der so grossen Zahl der Medicin Studirenden nur ein verhältnissmässig recht geringer Theil mit jenem Fond von allgemeiner Bildung und familiärer Erziehung und mit jenen Fähigkeiten und sittlichen Anschauungen ausgestattet an die Universität kam, die als unerlässliche Vorbedingungen zur wahren Qualification gerade für den ärztlichen Beruf angesehen werden müssen. Das Studium der Medicin artete vielfach lediglich in ein Prüfungsstudium aus und schliesslich und endlich gelang es bei der relativ grossen Anzahl von Einzelprüfungen und der Möglichkeit, die einzelnen Prüfungsacte in beliebigen Terminen abzulegen, auch den mindest Berufenen durch die einzelnen Etappen der Rigorosen sich durchzuwinden und ans Ziel der Wünsche, der Erlangung des zur Ausübung der Praxis berechtigenden Diploms zu gelangen.

Wenn je der Grundsatz: „Non scholae sed vitae discimus!“ Bedeutung hat, so hat er sie vor Allem für das Studium der Medicin. Und gerade die Erwägung wie leicht dieser Grundsatz von Denjenigen umgangen werden konnte, die von den Pflichten ihres künftigen Berufes nicht gerade die strengsten und idealsten Anschauungen hatten, mag dafür massgebend gewesen sein, an die Stelle der jetzt bestehenden Rigorosenordnung, die nur den ernst strebenden, pflichtbewussten Medicinern angepasst war, eine neue zu setzen mit grösserer Gewähr einer richtigen Beurtheilung des Wissensstandes der Candidaten. *)

Wenn auch noch nicht amtlich verlautbart, ist die neue Rigorosenordnung doch schon in ihren grossen Zügen bekannt geworden und es darf wohl jetzt schon gesagt werden, dass sie aller Voraussicht nach dem Ziele näher scheint, im Prüfungsergebniss auch den richtigen Massstab für das wissenschaftliche Wissen und praktische Können des angehenden Arztes zu gewinnen.

Die neue Rigorosenordnung theilt vor Allem in ihrer natürlichen Rückwirkung auf die Studienordnung bei Beibehaltung des Quinquenniums das ganze Medicinstudium in zwei grosse Abschnitte, von denen der eine die theoretischen Grundlagen des ärztlichen Wissens, der zweite die praktischen Disciplinen, der eine die Wissenschaft vom gesunden, der zweite jene vom kranken Menschen umfasst. Diese beiden Studienabschnitte sind durch eine die theoretisch-naturwissenschaftlichen Fächer betreffende Prüfung begrenzt oder besser gesagt überbrückt, indem der Uebergang zu den Studien der verschiedenen Disciplinen der Pathologie nur nach abgelegtem ersten Rigorosum ermöglicht ist. Dieses erste Rigorosum umfasst aber *a*) Allgemeine Biologie, *b*) Physik für Mediciner, *c*) Chemie für Mediciner, *d*) Anatomie, *e*) Physiologie, *f*) Histologie. Die Prüfung aus Allgemeiner Biologie und Physik wird nur theoretisch, jene aus den übrigen Gegenständen theoretisch und praktisch vorgenommen.

Neu ist die Prüfung aus Allgemeiner Biologie, die als Ersatz für die bisher bestandenen Prüfungen aus Zoologie, Botanik und Mineralogie eingeführt wurde und dem Zwecke dient, den Nachweis, der für den Mediciner unerlässlichen Kenntnisse aus der Pflanzen- und Thierphysiologie, den Principien des organischen und anorganischen Lebens etc. zu erbringen. Dem fleissigen Mediciner bleibt es nicht nur unbenommen, es wird ihm vielmehr in der bei der Immatriculation an die Hand gegebenen Studienordnung direct empfohlen, auch die Collegien aus Botanik, Zoologie und Mineralogie zu hören. Geprüft aber wird er aus diesen Gegenständen nicht.

In seinem ersten Studienabschnitte, für den eine untere Grenze von vier Semestern festgesetzt ist, hat also der Studirende, ohne durch

---

*) Anmerkung der Redaction: Wir hielten uns verpflichtet die von so geschätzter Seite kommenden Anregungen auch dann hier aufnehmen zu sollen, wenn sie mit unseren persönlichen Anschauungen in dieser Angelegenheit nicht übereinstimmen und wir ihre etwaige Verwirklichung nicht für wünschenswerth halten. Vor Allem können wir es durchaus nicht als eine rühmenswerthe und bewährte Einrichtung ansehen, wenn für die Bergung der Infectionskranken in Wien — von den Infectionsabtheilungen der Kinderspitäler abgesehen — nur durch eine einzige an der äussersten Peripherie der Stadt gelegene Abtheilung vorgesehen ist. Wir haben schon einmal Gelegenheit gehabt — der Anlass ist noch in recht unliebsam lebendiger Erinnerung — unseren Standpunkt in dieser Frage dahin zu präcisiren, dass wir es für wünschenswerth, ja geradezu für geboten erachten, nicht nur in jedem Krankenhause, sondern auch auf jeder Abtheilung im Krankenhause bauliche und administrative Vorkehrungen zu treffen, die es ermöglichen, ohne Gefahr für die anderen Patienten Infectionskranke unterzubringen. Dass dies leicht möglich ist, bedarf wohl keiner weiteren Ausführung, ebensowenig als es bestritten werden könnte, dass es eine inhumane Massregel ist, Infectionskranke auf der Höhe ihrer Erkrankung aus dem Krankenhause ins Infectionsspital zu transportiren. Die Angelegenheit hat aber auch noch eine andere Seite. Es ist durch diese Verhältnisse bei uns in Wien den Studirenden und jungen Aerzten fast zur Unmöglichkeit geworden oder zum Mindesten ausserordentlich erschwert, sich in erwünschter Weise mit dem so hochwichtigen Studium der Klinik der Infectionskrankheiten zu befassen. Dass dies nicht ohne schädliche Rückwirkung bleibt für den Wirkungskreis des in der Praxis thätigen, jungen Arztes, ist wohl von vorneherein klar.

Wenn nun dafür plaidirt wird, eigene, selbstständige Abtheilungen für chirurgische Infectionskrankheiten zu creiren, so würden ausser den schon erwähnten Unzukömmlichkeiten noch die Schwierigkeiten der Abgrenzung und Zuweisung des einschlägigen Krankenmateriales hinzukommen. Wenn man nach modern bacteriologischen Eintheilungsgründen vorgehen wollte, so bliebe dann für die eigentlichen chirurgischen Kliniken und Abtheilungen nur ein recht geringer Rest zur Aufnahme geeigneter Patienten. Die Empyeme, eingeklemmten Brüche, die so häufigen Wurmfortsatzoperationen, die Laparotomien wegen der verschiedenen zu Ileus führenden Krankheitsprocesse, ein grosser Theil des urologischen Materiales, ja jedwede im weiteren Verlaufe nach Operationen und Verwundung entstehende Eiterung wäre consequenter Weise dieser präsumptiven chirurgischen Infectionsabtheilung zuzuführen.

So wünschenswerth und geboten es erscheint, auf jeder chirurgischen Abtheilung, so weit dies überhaupt von vorneherein durchführbar ist, eine möglichst consequent durchgeführte und möglichst vollständige ärztliche und administrative Sonderung des septischen und aseptischen Krankenmateriales durchzuführen, so wenig kann — aus mehr als einem Grunde — es befürwortet werden, diese Sonderung so weit zu treiben, dass für die inficirten chirurgischen Kranken eigene Abtheilungen errichtet würden.

*) Diese Verlautbarung ist inzwischen erfolgt. Siehe »Wiener Zeitung« vom 31. December 1899.

zwischenliegende Prüfungen unterbrochen zu werden, mit den zum Verständniss der krankhaften Vorgänge nöthigen naturwissenschaftlichen Disciplinen sich zu beschäftigen, und erst wenn er seine Kenntnisse in diesen Fächern erwiesen hat, wenn er gleichsam hierüber eine Maturitätsprüfung in Form des ersten Rigorosums abgelegt hat, dann erst kann er in grösserer Ausdehnung die Gegenstände der späteren Semester frequentiren.

Die Dauer des zweiten Studienabschnittes hat eine untere Grenze von sechs Semestern, im Uebrigen bleibt es aber, wie bisher, dem Candidaten überlassen, zu beurtheilen, wann er für eine Prüfung vorbereitet ist, beziehungsweise den zweiten und dritten Studienabschluss in Form der in rascher Aufeinanderfolge abzulegenden Prüfungen des zweiten und dritten Rigorosums abzuschliessen. Durch diese rasche Aufeinanderfolge der Einzelprüfungen wird es dem Studenten unmöglich gemacht, lediglich für jeden einzelnen Prüfungsact sich besonders vorzubereiten, vielmehr bezweckt, bei der Gesammtprüfung den vollen Eindruck des Gesammtwissens des Candidaten nach Absolvirung seiner einschlägigen, durch keine anderweitigen Prüfungsacte gestörten Studien zu erlangen. Es ist damit auch erreicht, dass Studium und Prüfungsvorbereitung sich jeweilig in vollem Umfange decken.

In der neuen Rigorosenordnung werden künftig mehr Gegenstände wie bisher praktisch geprüft und andererseits in manchen Gegenständen die praktischen und theoretischen Doppelprüfungen in einheitlich praktisch-theoretische Prüfungen umgewandelt.

In den beiden Fächern „Interne Medicin" und „Chirurgie" ist die Zweitheilung der Prüfung beibehalten und die praktische Prüfung auf je zwei Tage vertheilt.

Beim zweiten Rigorosum sind Prüfungsgegenstände:

a) Als Uebersichtsprüfung Anatomie oder Physiologie, *b*) pathologische Anatomie und Histologie (gleichzeitig praktisch und theoretisch), *c*) allgemeine und experimentelle Pathologie, *d*) Pharmakologie und Receptirkunde, *e*) Hygiene, letztere als neuer Prüfungsgegenstand.

Beim dritten Rigorosum sind Prüfungsgegenstände:

a) Interne Medicin, *b*) Chirurgie, beide getrennt praktisch und theoretisch, *c*) Geburtshilfe und Gynäkologie, gleichzeitig praktisch und theoretisch, *d*) Augenheilkunde, gleichzeitig praktisch und theoretisch, *e*) die klinischen Specialfächer Psychiatrie, Kinderheilkunde, sowie Dermatologie und Syphilis, gleichzeitig praktisch und theoretisch, *f*) Gerichtliche Medicin, nur theoretisch.

Von den Gegenständen des dritten Rigorosums wird also nur die gerichtliche Medicin lediglich theoretisch geprüft, was bei der eminent praktischen Tragweite gerade dieses Gegenstandes einigermassen Wunder nimmt.

Für Laryngologie, Otiatrie, Zahnheilkunde und Impfkunde ist der Nachweis der Frequentation eines Curses erforderlich.

In formaler Beziehung verdient es Erwähnung, dass der Regierungscommissär in Hinkunft nur bei dem zweiten und dritten Rigorosum interveniren wird.

Weiter ist es von Interesse, dass die Absicht besteht, namentlich für die Facultäten mit grosser Hörerzahl auch jene Extraordinarii und Privatdocenten, welche über ein reiches, für die Studirenden jetzt wenig ausgenütztes Krankenmaterial verfügen, durch Zuziehung zu den praktischen Prüfungen für diese Art des praktischen Unterrichtes zu interessiren, und dadurch zu veranlassen, auch entsprechende Collegien zu lesen.

Begrüssen wird es ferner der Mediciner, dass ihm nach dem neuen Studienplan die Möglichkeit geboten ist, sein Militärhalbjahr während der Studien abzudienen, ohne dass diese dadurch eine wesentliche Störung erfahren, indem dafür gesorgt ist, dass er seine Collegien in derselben Reihenfolge hört, als würde er die Studien nicht unterbrochen haben.

Es ist hier nur in grossen Zügen Dasjenige skizzirt, was bisher über die neue Studien- und Rigorosenordnung bekannt geworden ist. Man wird es mit Genugthuung anerkennen müssen, dass hier eine wichtige legislatorische Frage in einer Weise gelöst erscheint, die, so weit sich dies überhaupt jetzt schon beurtheilen läst, alle Gewähr dafür bietet, dass die Universität mit grösserer Zuversicht als bisher den jungen Aerzten das Diplom wird einhändigen können.

Die wissenschaftliche Ausbildung und die praktische Bethätigung — für Beides ist in fürsorglicher Weise vorgesehen. Die zeitliche Congruenz von jeweiligem Studium und Prüfungsvorbereitung, der grosse Wendepunkt beim ersten Rigorosum, welcher Manchen noch rechtzeitig zum Rückzug in andere Berufe veranlassen wird, dessen Kräfte hier schon erschöpft scheinen, die in grössere Gruppen zusammengefassten Prüfungen und die intensivere Methode ihrer Handhabung und die hiemit erhöhte Möglichkeit, bei diesen wichtigen Etappen im Leben des Studirenden nicht blos Proben rasch zusammengetragener Gedächtnissarbeit, sondern verständnissvoller akademischer Bildung und praktischer Befähigung zu erbringen — das sind die Vorzüge, die man der neuen Rigorosenordnung jetzt schon wird zuerkennen können. A. F.

REFERATE.

Die localen Erkrankungen der Harnblase.

Von Otto Zuckerkandl.

Dieses Buch bildet eine wesentliche Bereicherung des grossen Nothnagel'schen Sammelwerkes der speciellen Pathologie und Therapie. Reiche Literaturkenntniss und grosse persönliche Erfahrungen haben es dem Autor ermöglicht, eines der brauchbarsten Lehrbücher über die Erkrankungen der Harnblase zu schreiben; der Praktiker wie der Specialist werden es mit Interesse lesen. Besonders hervorzuheben sind die trefflichen Capitel, die sich mit der Würdigung der einzelnen Symptome Blasenkranker, der Retentio urinae, der Enuresis, der Hämaturie, der Pyurie etc. beschäftigen. Für den praktischen Arzt ist hier eine reiche Fundgrube trefflicher Winke und anregender Bemerkungen gegeben, die vielen Kranken zu Gute kommen werden.

Ein ausgewähltes vorzügliches Literaturverzeichniss schliesst das bemerkenswerthe Buch, das sich sicher viele Freunde erwerben wird. Nitze.

I. Tripper und Ehe.

Von Dr. med. **L. Jullien**, Paris, ins Deutsche übertragen und herausgegeben von Dr. med. E. Hopf, Dresden.
Berlin 1899, Gebrüder Borntraeger.

II. Die Thompson'sche Zwei-Gläser-Harnprobe und ihre diagnostische Verwerthung.

Schematisch dargestellt von Dr. **Richard Hofmeister** in Karlsbad.
Wien 1899, Josef Safař.

III. Die amtlichen Vorschriften, betreffend die Prostitution in Wien in ihrer administrativen, sanitären und strafgerichtlichen Anwendung.

Von Dr. **Josef Schrank**, k. k. Polizeiarzt in Wien.
Wien 1899, F. Šafař.

IV. Die Prostitution.

Ein Beitrag zur öffentlichen Sexualhygiene und zur staatlichen Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten.

Eine social-medicinische Studie von Dr. **C. Ströhmberg**, Stadt- und Oberarzt des Stadthospitales in Jerjew (Dorpat).
Stuttgart 1899, F. Enke.

V. Cure prompte et radicale de la Syphilis. — Syphilis et Mercure.

Par le Dr. **J. F. Larrien**, Médecin de l'hospital de Montfort, l'Amaury laureat de la faculté de médecine de Paris.
Troisième Edition.
Paris 1899, Société d'éditions scientifiques.

VI. Die Akne (Acne vulgaris, Acne rosacea etc.) und ihre Behandlung.

Dr. **Jessner's** dermatologische Vorträge für Praktiker.
Heft 2.
Würzburg 1899, A. Stuber.

VII. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten in Vorlesungen für praktische Aerzte und Studirende.

Von Dr. **Moriz Kaposi**, o. ö. Professor für Dermatologie und Syphilis und Vorstand der Klinik und Abtheilung an der Wiener Universität, k. k. Hofrath.
Fünfte umgearbeitete und vermehrte Auflage.
Wien 1899, Urban & Schwarzenberg.

VIII. Handatlas der Hautkrankheiten für Studirende und Aerzte.

Von Prof. **M. Kaposi.**
II. Abtheilung, I—M (Ichthyosis—Myoma cutis), enthaltend 126 Chromotafeln.
Wien und Leipzig 1899, Wilhelm Braumüller.

I. In der bekannten leichten französischen Manier, in fliessendem Styl, der allerdings durch seine Breite und zahlreiche Wiederholungen zuweilen ermüdend wirkt, bespricht Jullien das Capitel des Trippers und der Ehe unter Anlehnung an Meister Fournier's schönes Buch über »Syphilis und Ehe«, das sich Jullien augenscheinlich zum Vorbilde nahm. Auf die neuesten bacteriologischen Errungenschaften gestützt, auf dem Boden der Gonococcenlehre fussend, zeigt uns der Verfasser in anschaulicher Weise die Bedeutung und die Consequenzen der Einschleppung der Gonorrhoe, des Gonococcus in die Ehe und bespricht das Verhalten, die Aufgaben des Arztes gegenüber dem acuten und chronischen Tripper bei Mann und Weib, wenn zu den Aufgaben der Heilung noch jene socialen Schwierigkeiten sich hinzugesellen, die

dann entstehen, wenn das Leiden kurz vor der Verehelichung oder in der Ehe bei einem der Ehegatten zum Ausbruch kommt. Der Ursprung der Affection, die Behandlung, das Verhalten und die Rathschläge des Arztes gegenüber den socialen Complicationen, stets unter Berücksichtigung des Cardinalpunktes die Infection des anderen Theiles unbedingt zu verhüten, werden eingehend besprochen. Der Uebersetzer hat sich durch die Verdeutschung dieses für den Praktiker sowohl als Specialarzt gleich wichtigen Werkes entschiedenes Verdienst erworben, nur hätte er vielleicht besser gethan, statt der Uebersetzung eine gekürzte Bearbeitung zu bringen. Die vielen Wiederholungen, üppigen Stylblüthen, eingestreuten Bonmots, die in der französischen Ausgabe den Styl würzen, erscheinen in der deutschen Ausgabe als schwerfällige, oft unwillkommene Beigaben. Die Ausstattung ist sehr würdig.

*

II. Verfasser hat es sich zur Aufgabe gemacht, den Werth und die diagnostische Bedeutung der Zwei-Gläser-Harnprobe darzuthun und durch schematische Darstellung zur Popularisirung dieser im Ganzen, insbesondere von den praktischen Aerzten noch wenig geübten Untersuchungsmethode beizutragen. In seinem Schema und in der demselben vorausgehenden Erläuterung schildert Verfasser in klarer und anschaulicher Weise, wie man auf Basis der Zwei-Gläserprobe unter Beachtung des wechselnden Aussehens des Urins in beiden Proben und unter Zuhilfenahme einfacher chemischer oder mikroskopischer Untersuchungsmethoden dazu kommen kann, Erkrankungen des uropoetischen Systemes zu diagnosticiren und exact zu localisiren.

Die Darstellung ist knapp, aber klar und kann dem Büchelchen nur weiteste Verbreitung in ärztlichen Kreisen gewünscht werden.

*

III. Die vor Kurzem in Brüssel abgehaltene internationale Conferenz zur Prophylaxis der Syphilis und der venerischen Knankheiten hat, abgesehen von ihrem directen Ergebnisse, auch das Verdienst, anregend und befruchtend auf das Studium dieser Fragen auch ausserhalb des Rahmens der Conferenz eingewirkt zu haben. So liegen uns nun zwei Arbeiten vor, die beide direct der Brüsseler Conferenz ihre Entstehung verdanken.

Das eine von Schrank enthält eine zusammenfassende Zusammenstellung aller amtlichen Vorschriften, betreffend die Prostitution in Wien, damit eine Schilderung, in welcher Weise der Prostitution und ihren Schäden zu Leibe gegangen wird. Nachdem die meisten dieser Vorschriften und Erlässe in den Archiven der Behörden ruhen und nur Amtspersonen zugänglich sind, hat Schrank durch deren Publication das Verdienst, dieselben dem grossen Publicum zugänglich gemacht zu haben, ein Verdienst, das Jeder, der für diese Fragen sich interessirte und weiss, wie schwer diesbezügliche Daten zu beschaffen sind, voll zu würdigen weiss.

IV. Ebenso verdankt das schöne Werk von Ströhmberg seine Entstehung direct der Brüsseler Conferenz. Dasselbe enthält eine klare und übersichtliche Darstellung der ganzen Frage und Alles dessen, was mit derselben zusammenhängt. Von der Ansicht Tarnowsky's und Lombroso's ausgehend, dass die Prostituirten psychisch pathologische, degenerirte Geschöpfe seien, bespricht er zuerst die biologische Bedeutung der Prostitution, deren Beeinflussung durch die jeweiligen Sitten, endlich den Typus der Prostituirten, indem auch er den Standpunkt vertritt, dass man es hier mit moralisch degenerirten Individuen zu thun habe, bei denen Arbeitsscheu, Sucht nach Ungebundenheit, sexuelle Insensibilität zur Prostitution treiben. Gegenüber den Abolitionisten, die die Prostituirte als »weisse Sclavin« ansehen und von Zwang und Sclaverei befreien wollen, argumentirt der Verfasser, dieselben begingen den grossen Fehler und eine Herabsetzung der anständigen Frauen, indem sie die Prostituirten moralisch auf dieselbe Stufe stellten. Zur Frage der Degeneration und moralischen Werthigkeit der Prostituirten bringt Verfasser aus dem Dorpater Materiale interessante Daten. So sind von den dortigen Prostituirten 60—70% wegen Diebstahls abgestraft. Nachdem Verfasser noch die Unverbesserlichkeit der Prostituirten besprochen, übergeht er zu den für uns wichtigen Fragen der staatlichen Controle, deren Nothwendigkeit er beweist, deren Nutzen er nachweist, deren Mängel er betont und zu deren Assanirung er Vorschlüge erstattet. Von letzteren sei nur betont, dass Verfasser die Nothwendigkeit der Umwandlung ärztlicher Controle hervorhebt, insoferne, als dieselbe mit ambulatorischer Behandlung zu verbinden sei, die Nothwendigkeit ambulatorisch-stationärer Behandlung, also Verquickung von ambulatorischer und Hospitalsbehandlung betont, verlangt, dass die Untersuchungsärzte auch behandelnde Aerzte seien, für die chronisch-intermittirende Behandlung der Syphilis, sowie für die Nothwendigkeit mikroskopischer Gonococcenuntersuchung auf Grund eigener Erfahrung eintritt. Zahlreiche Statistiken und sonstige Belege erhöhen den Werth der interessanten Arbeit.

*

V. Dass in einem Lande wie Frankreich, in dem in der mercuriellen Behandlung der Syphilis des Guten vielleicht ein bischen zu viel geschieht, sich eine Gegenströmung entwickelt, die gegen den Missbrauch und schliesslich auch den Gebrauch des Mercur bei Syphilisbehandlung auftritt, ist eine natürliche Sache. Wenn daher Verfasser, nachdem er in einer sehr ausführlichen Weise über die Resorption, Elimination, Wirkungsweise des Quecksilbers abhandelte, zum Schlusse kommt, es werde bei der gegenwärtigen mercuriellen Behandlung der Syphilis der Mercur in zu grossen Dosen, durch zu lange Zeit, in zu häufiger Folge angewendet, so hat er damit Fragen aufgeworfen, die immerhin discutirbar sind. Wenn aber Verfasser nun zur Angabe einer allein seligmachenden eigenen Methode der Syphilisbehandlung schreitet, die darin besteht, dem Patienten sofort nach Constatirung der Infection drei bis fünf Tropfen Jodtinctur durch mehrere Monate intermittirend darzureichen, und von dieser Methode behauptet, sie verhindere, in der primären Periode begonnen, den Ausbruch secundärer Symptome, in der secundären Periode begonnen, heile sie die Syphilis prompt in vier bis fünf Monaten, verhindere tertiäre und hereditäre Syphilis absolut — dies Alles behauptet auf Grund eigener zehnjähriger Erfahrung —, dann muss man wohl bedauern, dass die Société d'éditions scientifiques in Paris sich zum Verlage dieses Buches hergegeben hat.

*

VI. In knapper, sachlicher, anziehender Form gibt uns Jessner eine Schilderung der verschiedenen als Akne zusammengefassten Krankheitsbilder, der Acne simplex, rosacea, varioliformis, necrotica, cachecticorum, bespricht das Krankheitsbild, die Aetiologie, um dann in etwas breiterer Weise auf die Therapie einzugehen. Ist auch der Zusammenhang der Akne mit allgemeinen und Ernährungsstörungen noch nicht völlig erwiesen und hat Jessner diese Fragen in der Aetiologie mit berechtigter Skepsis behandelt, so erklärt er doch, als Therapeut die Pflicht zu haben, dort, wo man für eine causale Therapie keinen festen Anhalt hat, allen noch so zweifelhaften Hypothesen und empirischen Ueberlieferungen Rechnung tragen zu müssen. Er geht also in therapeutischer Beziehung auf diesen Punkt mehr als gewöhnlich ein, wobei er von internen Medicamenten besonders den Schwefelpräparaten das Wort redet, neben denen er auch das Ichthyol intern empfiehlt. Auch die locale Therapie wird eingehend besprochen, wobei Verfasser besonders die von der Wiener Schule empfohlenen und ausgegangenen Behandlungsmethoden bevorzugt. Demjenigen, der eine kurze aber verlässliche Orientirung über diese so verbreiteten Leiden wünscht, ist das Büchelchen bestens zu empfehlen.

*

VII. Das rühmlich bekannte Werk des Vorstandes der Wiener dermatologischen Klinik liegt uns in fünfter Auflage vor. Wir haben Gelegenheit gehabt, die vier Vorgänger desselben in diesen Blättern schon eingehend zu würdigen, wir können uns heute also damit begnügen, das Erscheinen der fünften Auflage anzuzeigen und zu betonen, dass dieselbe alle die zahlreichen Vorzüge der früheren Auflagen aufweist, dadurch, dass alle thatsächlichen Leistungen auf dem Gebiete der Dermatologie bis in die jüngste Zeit aufgenommen wurden, zahlreiche wesentliche Ergänzungen und Erweiterungen erfahren hat, so dass es durch seine sachliche Vollständigkeit ein dermatologisches Handbuch seiner Zeit darstellt. Es ist zweifellos, der Name des Verfassers bürgt dafür, dass auch diese Auflage, wie die früheren, dem Facharzte, Praktiker, Studenten gleich willkommen sein wird und wir in nicht zu langer Zeit Gelegenheit haben werden, unseren Lesern das Erscheinen einer weiteren — der sechsten — Auflage anzuzeigen.

*

VIII. Wir haben das Erscheinen dieses schönen Unternehmens bereits in diesen Blättern angezeigt und bei Besprechung der I. Abtheilung jene Ziele und Absichten, die den Verfasser bei Herausgabe des Werkes leiteten, voll gewürdigt. Handelt es sich ja nicht um die Herausgabe eines Atlas von Schulfällen, sondern zugleich um einen »Atlas seltener dermatologischer Krankheitsfälle«, wie ihn zu veröffentlichen kein Anderer so berechtigt und geeignet war, als Kaposi, der an seiner Klinik das reiche Material eigener und der Erfahrungen Hebra's in zahlreichen schönen Abbildungen und Moulagen zur Verfügung hat. Gerade aber die reiche Sammlung der vom Typischen abweichenden, seltenen, in irgend einer Beziehung aussergewöhnlichen Fälle geben nach unserer Ansicht dem Atlas seinen hohen Werth und zeichnen ihn vor allen anderen analogen Unternehmungen, die nur typische Fälle bringen, aus. Auch die damit zusammenhängende Thatsache, dass von jeder einzelnen Krankheitsform zahlreiche Abbildungen vorliegen, so von Ichthyosis 10 Tafeln, Impetigo herpetiformis 7 Tafeln, Lepra 16 Tafeln, Lichen acuminatus 15 Tafeln, Lupus erythematosus 12 Tafeln, Lupus vulgaris 18 Tafeln, machen das Unternehmen werthvoll, indem sie den Atlas zu einem differentialdiagnostischen Rathgeber machen für alle Aerzte, die sich mit der Behandlung von Hautkrankheiten befassen und in der Diagnose eines ihnen vorliegenden Falles unsicher sind. Die Ausführung der Bilder ist durchaus vorzüglich. Finger.

Zur Geschichte der Syphilis in China und Japan.

Von Dr. Tatsuhiko Okamura aus Tokio (Japan).
(Sonderabdruck aus: Monatshefte für praktische Dermatologie 1899, Bd. XXVIII.

Der bis auf unsere Tage fortgeführte Streit über das Alter und den Ursprung der Syphilis hat, was Europa und Amerika betrifft, ja eine gewiss zum grossen Theile befriedigende Lösung gefunden. Nur bezüglich Chinas und Japans bestanden bisher noch Zweifel, da die betreffenden Aufzeichnungen dieser alten Culturvölker des Ostens begreiflicher Weise wegen der Schwierigkeit der Beschaffung und nicht minder wegen jener der Sprache und Schrift einem kritischen Studium schwer zugänglich sind. Mit umso grösserem Interesse muss daher die Arbeit eines philologisch und dermatologisch gleich wohl unterrichteten Arztes aufgenommen werden, welcher auf Grund seiner eingehenden Prüfung der alten chinesischen und japanesischen Quellen zu dem Schlusse gelangt, dass das Vorkommen der Syphilis in China und Japan im Alterthume keineswegs, wie bisher gemeinhin angenommen wurde, zuverlässig erwiesen sei. Allerdings waren daselbst virulente Behaftungen der Geschlechtstheile schon seit den undenklichsten Zeiten bekannt; der Umstand, dass die dermatologische Erkenntniss in diesen Ländern schon frühzeitig gut ausgebildet war, dass beispielsweise aus dem Jahre 620 schon genaue Schilderungen verschiedener Hautaffectionen (Lepra, Ekzem, u. s. w.), des Trippers und der Bubonen vorhanden sind, liesse es zum Mindesten auffällig erscheinen, dass die aufmerksamen Beobachter jener Zeiten die auffälligen und charakteristischen syphilitischen Krankheitserscheinungen übersehen oder verwechselt hätten. Hingegen sind aus dem XV. Jahrhunderte (zu Ende der Dynastie »Min« in China), um welche Zeit ein europäisches Handelsschiff eine bösartige, ansteckende und exanthematische Krankheit in die südliche Provinz »Kwong-tung« einschleppte, eine grosse Zahl von Beschreibungen vorhanden, welche ganz deutlich auf Syphilis hinweisen. Von China wurde die Krankheit um 1521 durch Handelsschiffe und chinesische Piraten nach Japan übertragen; seit dieser Zeit erschienen auch hier zahlreiche Publicationen über die verschiedenen Manifestationen und Localisationen der Syphilis. Die Echtheit des japanischen Werkes Dai-dô-rui-ju-hô, auf Grund dessen Angaben frühere europäische Autoren den Ursprung der Syphilis schon in das Alterthum verlegten, ist nach Okamura sehr fraglich. Aus der höchst interessanten Arbeit des aus der Wiener Schule hervorgegangen Verfassers ist unter Anderem auch zu ersehen, dass die Chinesen schon um 620 nach Christi Geburt die Scabiesmilbe kannten, schon frühzeitig venerische Affectionen nach manchem jetzt ganz modernen Muster behandelten, so venerische Geschwüre mit überhitzten Metallstäbchen, die Syphilis mit Quecksilberdämpfen oder mittelst Inunctionen, die sie, so wie neuestens beispielsweise Sturgis in New-York, mit dem Handteller auf die Plantae vornehmen liessen. L. Freund.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

1. (Aus der Abtheilung des Prof. v. Noorden am städtischen Krankenhause in Frankfurt a. M.). Ueber Mutase. Von Dr. Koch. Die Mutase ist ein neues eiweissreiches Präparat (58·27%), ausschliesslich aus Gemüsen und Leguminosen hergestellt. Der bei einem dauernd etwas fiebernden Phthisiker angestellte Ausnützungsversuch war sehr günstig ausgefallen, desgleichen liess das Präparat auch bei vielen anderen Kranken, deren Ernährung Schwierigkeiten machte, wie bei Magenkatarrh, Magengeschwür, Magencarcinom und Darmkrankheiten sich mit gutem Erfolge verwenden. Bei rectaler Einführung wurden von den Stickstoffsubstanzen, die in 75 *g* Mutase enthalten sind, 80% resorbirt. — (Centralblatt für innere Medicin. 1899, Nr. 23.)

*

2. Die Lehre von der Enteroptose und nervösen Dyspepsie auf Grund des Costalstigmas. Von Prof. Stiller (Budapest). Der Verfasser bringt neue Beobachtungen für seine vor zwei Jahren schon ausgesprochene Ansicht, dass die Enteroptose nicht mechanischen Ursachen (Mieder etc.) ihre Entstehung verdanke, sondern auf einer angebornen Anlage beruhe, ebenso wie eine bewegliche zehnte Rippe, die geradezu ein diagnostisches Symptom — Costalstigma — für eine bestehende Disposition zur Enteroptose und der damit häufig in Verbindung stehenden Hypersecretio acida sei. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 34 und 35.)

*

3. Ueber Muskelerkrankungen bei Harnröhrentripper. Von Prof. Eichhorst (Zürich). Bis jetzt wurden mit Rücksicht auf die Mitbetheiligung von Muskeln bei Gonorrhoe Auftreten von epileptoidem Zittern im rechten Bein, Muskelschwund, Lähmung der Schulterblattmuskeln, Posticuslähmung und metastatische Muskelentzündungen beobachtet. Eichhorst beobachtete einen Fall von »gonorrhoisch-sklerosirender Muskelentzündung an der Aussenfläche des Oberschenkels bei einem Manne während eines acuten Tripperstadiums. Die Muskelverhärtung zeichnete sich ausser durch grossen Schmerz noch durch langsame Rückbildung aus. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 42.)

*

4. (Aus der dermatologischen Klinik zu Breslau.) Ueber den Nachweis von Arsen auf biologischem Wege in den Hautschuppen, Haaren, Schweiss und Urin. Von Dr. Scholtz. Dass Arsen sich nach grösseren Dosen in Haaren, Hautschuppen von Thieren finde, ist bereits bekannt. Dass dasselbe auch nach therapeutischen Arsendosen der Fall sei, wurde vom Verfasser an Hautschuppen, Haaren, Urin und Schweiss von zwei Psoriatikern nachgewiesen, welche während ihrer Behandlungszeit 0·45, beziehungsweise 0·6 Acid. arsen. subcutan erhalten hatten. Der Nachweis gelang zwar nicht mittelst des Marschschen Apparates, wohl aber auf biologischem Wege, das heisst mit Benützung der Eigenthümlichkeit eines Schimmelpilzes (Penicilium brevicaule), welcher beim Wachsthum auf arsenhaltigen Nährböden aus festen Arsenverbindungen intensiv knoblauchartig riechende Gase abspaltet und dadurch das Erkennen selbst kleinster Spuren von Arsen ermöglicht. So gelang es noch in $^1/_{10}$ *g* der Schuppen der beiden Patienten Arsen deutlich nachzuweisen. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 42.)

*

5. (Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Czerny zu Heidelberg.) Ueber die Kropfoperationen an der Heidelberger Klinik in den Jahren 1888—1898. Von Dr. Schiller. Von 869 beobachteten Kropfkranken wurden 283 (gegenüber 64 im vorausgegangenen Decennium) einer operativen Behandlung unterworfen. Aus der umfangreichen Arbeit sei nur erwähnt, dass viermal wegen Basedow operirt wurde; in zweien dieser Fälle zwang schon die Tracheastenose zur Strumektomie. Eine Operirte, bei der sich nachher eine grosse persistirende Thymus fand, starb während der Operation; in einem Falle wurde völlige Heilung, im dritten eine seit $5^1/_2$ Jahren anhaltende, im letzten Falle aber nur eine vorübergehende Besserung erzielt. Von 49 malignen Strumen konnten noch 27 mit einiger Aussicht auf

Erfolg operirt werden. In fünf Fällen (vier Sarkome und ein malignes Adenom) beträgt die Heilungsdauer bis jetzt $3\frac{1}{2}$–5 Jahre. 14 Fälle erlagen – bis auf einen, der sich nachträglich als gutartige Thyreoideawucherung herausstellte — innerhalb 6 Wochen bis $6\frac{1}{2}$ Jahren einem Recidive; vier waren an den Folgen der Operation gestorben und über die anderen Fälle konnte keine Auskunft erhalten werden. — (Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XXIV, Heft 3.)

*

6. (Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Bruns in Tübingen.) Zur Technik ausgedehnter Lymphomexstirpationen am Halse. Von Dr. Küttner. Um einen breiten Zugang zu schaffen, wird die Bildung eines Haut-Muskellappens mit hinterer unterer Basis empfohlen. Der Hautschnitt verläuft am vorderen Rande des Sternocleidomastoideus vom Jugulum bis zur Höhe des Kieferwinkels, biegt hier in einem flachen Bogen nach rückwärts und verläuft weiter, horizontal ein bis zwei Querfinger unterhalb des unteren Randes des Warzenfortsatzes je nach der Grösse des Drüsenpaketes bis zwei oder drei Querfinger hinter den Proc. mast. Der Muskel wird in der Höhe des Hautschnittes, also dicht unterhalb seiner oberen Insertion, durchtrennt und am Schlusse der Operation, nach vorausgegangener Drainage durch die Basis des Lappens, mit einigen Catgutnähten wieder vereinigt. — (Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XXIV, Heft 3.)

*

7. (Aus dem hygienischen Institute in Graz.) Ueber ein einfaches, für den praktischen Arzt bestimmtes Verfahren zur Kleiderdesinfection mittelst Formaldehyd. Von Dr. v. Rositzky. Den Apparat kann jeder Arzt sich selbst construiren lassen. Er besteht aus einem Kasten mit rund 1 m^3 Rauminhalt, in welchem sich die Kleider in irgend einer Weise auf Bügeln aus spanischem Rohr aufhängen lassen. Auf einer Seite befindet sich eine Thüre, welche beim Gebrauche dicht verschlossen wird. In einer Wand wird ein Loch angebracht, ein Glasröhrchen durchgesteckt und darin verkittet. In einem Blechtopf von 2 l Fassungsraum, der in einen gut verschliessbaren Hals ausgeht, wird mittelst eines Spiritusbrenners, der 100 cm^3 Spiritus enthält, $\frac{1}{2}$ l Wasser verdampft und der Dampf durch einen Gummischlauch zum Glasröhrchen und von da mittelst eines anderen Gummischlauches zur Sprayvorrichtung im Schranke geleitet, welche jener, wie sie bei den gewöhnlichen Inhalationsapparaten gebräuchlich, vollkommen ähnlich ist. In das betreffende Gefäss kommen 100 cm^3 einer 40%igen Formaldehydlösung. Man lässt den Apparat durch eine halbe Stunde functioniren und nach neun Stunden kann man die Kleider desinficirt dem Kasten entnehmen und eine Stunde des Formaldehydgeruches halber lüften. Baumann in Wien (VIII.), Haertel in Breslau construiren übrigens diese Apparate. Die Versuche ergaben, dass Testobjecte in Kleidertaschen beeinflusst wurden; in praxi handelt es sich ja meist um blos oberflächliche Verunreinigungen durch Eiter, Sputum u. s. w. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899. Nr. 42.)

*

8. (Aus der medicinischen Klinik von Prof. Bäumler in Freiburg.) Studien über die Functionen des menschlichen Mundspeichels. Von Dr. Schüle. Die diastatische Kraft des gemischten Mundsecretes steigt vom Morgen bis zum Mittag an, um nach einem, zwischen 11 und 3 Uhr erreichten Maximum langsam abzunehmen. Die Absonderung von Salzsäure und Pepsin geht im Magen des normalen Menschen besser vor sich, wenn die Ingesta in gewöhnlicher Weise den Mund passirt haben und mit Speichel gemengt sind, als wenn sie mittelst der Sonde eingeführt werden. — (Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. V. Heft 2.)

*

9. (Aus der Nervenklinik von Prof. Ssikovsky in Kiew.) Zwei weitere Fälle sogenannter trophischer Gefässerkrankung im Verlaufe der Neuritis. Von Dr. Lapinsky. Klinische, anatomische und experimentelle Beobachtungen liessen feststellen, dass Erkrankungen eines Nerven in Form von Neuralgie oder Neuritis eine pathologische Veränderung der im Bereiche des geschädigten Nerven liegenden Gefässe nach sich ziehen können. In klinischer Hinsicht wurden in solchen Fällen an den betroffenen Theilen Oedeme, Röthung, cyanotische Verfärbung, Temperaturzu- oder Abnahme, auffallende Erweiterung und Schlängelung der Gefässe, spontane Blutungen und Gangrän beobachtet. In den wenigen Fällen, in welchen bisher anatomische Untersuchungen der Gefässe innerhalb erkrankter Nervenbezirke vorgenommen worden sind, konnten in Arterien und Venen circumscripte und diffuse Verdickungen der Intima, beziehungsweise der Media mit consecutiver Verengerung des gewöhnlichen oder erweiterten Gefässlumens, ja sogar vollständige Obliteration desselben beobachtet werden. Im Thierexperimente konnten analoge Erscheinungen festgestellt werden. Lewascheff sah nach Reizung des Ischiadicus Hyperämie und Oedem, Glay und Matthieu merkwürdiger Weise auch am Controlbeine auftreten. Giovanni fand nach Durchschneidung des Sympathicus ein Atherom des Aortabogens, Martin nach Durchschneidung des Vagus und Bervoet nach jener des Ischiadicus die Intima der entsprechenden Gefässe im obigen Sinne verändert. Fraenkel, welcher an Hunden und Kaninchen den Ischiadicus durchtrennt hatte, fand im Gebiete dieses Nerven eine bedeutende Verdickung der Gefässwände vor, welche namentlich die Media betraf, das Lumen der Arterien und Venen bis um das Drei- und Vierfache erweitert, aber in Folge inselartiger Intimawucherungen ungleichförmig gestaltet. Lapinsky hatte Gelegenheit, zwei hieher gehörige Fälle von ausgebreiteten pathologischen Erscheinungen an den Gefässen klinisch zu beobachten, die er bei dem Fehlen jeder anderen ätiologischen Erklärung von der gleichzeitig bestehenden multiplen Neuritis, beziehungsweise einer Neuritis nervi ischiadici abhängig macht. Die Betheiligung der Gefässe an der Erkrankung führte zu folgenden Erscheinungen: Die gelähmten Hände und Füsse waren cyanotisch, angeschwollen, ihre Temperatur war erhöht, die Gefässe erwiesen sich für das blosse Auge schon erweitert und auch geschlängelt, d. h. sie hatten nicht nur der Breite, sondern auch der Länge nach zugenommen. Die Gefässwände waren hart und starr und im weiteren Verlaufe der Erkrankung traten spontane Blutungen auf. Bei der mikroskopischen Untersuchung eines excidirten Gewebsstückes fanden sich die oberwähnten degenerativen Processe an den Gefässwänden, und zwar am stärksten dort, wo die Nerven am meisten erkrankt waren. (Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXXVIII, Heft 1, 2 und 3.)

*

10. Zur Behandlung der Melaena neonatorum. Von Dr. Gutmann (Emmendingen). Dem Kinde, welches aus dem Mastdarm ziemlich viel Blut verloren hatte, wurde eine verdünnte Gelatinelösung in Form eines Klysmas applicirt, zum Theile auch per os gegeben, worauf die Blutung sofort stand. Dass Leim ein vorzügliches blutstillendes Mittel sei, ist im Volke und besonders in Tischlerwerkstätten genügend bekannt. — (Therapeutische Monatshefte. 1899, Nr. 10.)

*

11. (Aus dem allgemeinen Krankenhause in Hamburg). Ueber Behandlung der Chlorose mit Fe-Klystieren. Von Dr. Jollase. Die genannte Applicationsform des Eisens kommt natürlich nur dann in Betracht, wenn von vorneherein oder in Folge der Eisenmedication per os Verdauungsstörungen bestehen, die sonst zur Unterbrechung der Eisentherapie führen würden. In diesen Fällen soll neben der wie immer durchzuführenden Bettruhe folgendes Eisenklystier gute Dienste leisten. Ferr. citr. 0·1—0·6 g auf 50·0 g Amylum, dreimal täglich ein Klysma, nachdem ein Reinigungsklysma vorausgegangen ist. Nebenerscheinungen, ausser manchmal Leibschmerzen, wurden dabei keine beobachtet. Der Hämoglobingehalt hob sich bei dieser Behandlung um 6% wöchentlich. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 37.)

*

12. Ueber infectiöse Lungenentzündungen und den heutigen Stand der Psittakosisfrage. Von Professor Leichtenstern (Köln). Es steht fest, dass hie und da, und zwar nicht gar zu selten plötzlich eine Hausepidemie von Lungenentzündungen auftritt, in welcher die Krankheitsfälle oft einen atypischen Verlauf nehmen, von besonders bösartigem Charakter sind, eine besondere Contagiosität aufweisen, während über die Aetiologie solcher Fälle, trotz aller bacteriologischen Befunde, noch sehr wenig bekannt ist. Mit dem Bestreben, eine Erklärung für die Entstehung solcher localer Epidemien zu finden, ist die Psittakosisfrage entstanden. Man versteht unter »Psittakosis« eine meist in

Hausepidemien auftretende schwere Infectionskrankheit, welche — wie angenommen wird — von einem specifisch erkrankten Papagei auf den Menschen übertragen wird. Diese Erkrankung war in allen bisher beobachteten Fällen klinisch-anatomisch immer eine atypische, häufig mit typhösen Erscheinungen einhergehende Pneumonie gewesen. Eine specifische »Psittakosiskrankheit« ist bisher nicht nachgewiesen worden. Die bekannteste dieser Epidemien ist die im Jahre 1892 in Paris aufgetretene Psittakosis-Epidemie geworden, welche 49 Erkrankungen mit 16 Todesfällen aufwies. Die Erkrankungen traten in jenen Häusern auf, in denen die Personen mit Papageien in Verkehr standen, die im Februar des genannten Jahres aus Südamerika in Paris eingelangt waren. Der Verfasser hat die bisherige Psittakosis-Literatur einer eingehenden Prüfung unterzogen und hat ferner selbst Gelegenheit gehabt, eigene Beobachtungen über eine sogenannte »Psittakosis-Epidemie« anzustellen, als deren Ergebniss sich Folgendes herausstellen soll. Der sichere Beweis, dass in den bisher bekannten psittakosisverdächtigen Pneumonie-Hausepidemien die Ansteckung thatsächlich von kranken Papageien ausgegangen sei, ist bisher nicht erbracht worden. Dass bei den Papageien, namentlich den frisch importirten, infectiöse Erkrankungen, besonders Enteritiden, häufig vorkommen, ist erwiesen. Die diesen Erkrankungen zu Grunde liegenden Mikroorganismen (Strepto-, Staphylo-, Pneumococcen, Coli- und Proteusarten u. A.) können selbstverständlich auch für den Menschen gefährlich werden. Die als Psittakosis bezeichnete Krankheit ist eine atypische Pneumonie, welche in allen Epidemien den völlig gleichen Charakter trug. Solche Epidemien entstehen nicht selten auch ohne Intervention von Papageien und man könnte den Schluss ziehen, dass alle bisherigen Psittakosis-Epidemien weiter nichts waren, als autochthone atypische Pneumonien, bei welchen den zufällig vorhandenen Papageien eine ätiologische Rolle zugetheilt wurde. Es lässt sich aber nicht leugnen, dass die Auffassung, bei der Pariser Epidemie habe eine Uebertragung der Krankheit von den kranken Papageien auf den Menschen stattgefunden, als überaus wahrscheinlich bezeichnet werden muss. — (Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege. Bd. XVIII, Heft 7 und 8.)

*

13. Riesenwuchs und Zirbeldrüsengeschwulst. Von Dr. Oestreich und Dr. Slawyk (Berlin). Der vierjährige, 108 *cm* lange und 20 *kg* schwere Knabe war mit dem Symptomen eines Gehirntumors in die Charité aufgenommen worden. Die Obduction ergab einen apfelgrossen Tumor (Psammosarkom) der Zirbeldrüse. Anamnestisch liess sich feststellen, dass die Zeichen des Riesenwuchses erst dann aufgetreten waren, als die ersten Zeichen des Tumors zum Vorschein kamen. — (Virchow's Archiv, Bd. CLVII, Heft 3.)

*

14. Anämia gravis als Folge versteckter Hämorrhoidalblutungen. Von Ewald (Berlin). Manche Personen zeigen die Erscheinungen eines schweren anämischen Zustandes, ohne dass fürs Erste eine besondere Quelle der Blutung sich finden lässt. Für diese Fälle ist es wichtig, sich zu erinnern, dass auch höher oben im Darme, der Untersuchung weniger leicht zugänglich, Venenektasien vorkommen können, welche die Blutung und damit die Anämie bedingen. Die Entdeckung einer solchen Ursache für die Anämie ist natürlich für den Patienten von grösster Bedeutung, da sie sich durch eine einfache Operation verhältnissmässig leicht beseitigen lässt. — (Die Therapie der Gegenwart. 1899, Nr. 11.)

*

15. Ueber die Exstirpation des krebsigen Mastdarmes und der Flexura sigmoidea. Von Professor Schuchardt (Stettin). Verfasser macht einfach einen hinteren Längsschnitt und sägt das Steissbein quer ab. Der Darm war zuvor gründlich entleert, oder wenn das auf gewöhnlichem Wege nicht möglich gewesen, Colotomie gemacht worden. Ohne weitere Knochen- oder Bänderverletzung wird dann der Mastdarm Schritt für Schritt von seiner Umgebung zumeist stumpf abpräparirt. Durch dieses Verfahren soll es möglich sein, nicht nur das inficirte parasacrale Gewebe im Zusammenhange mit dem Mastdarm zu entfernen, sondern diesen auch in einer relativ bedeutenden Länge zur Wunde herabzuziehen, so weit nämlich, als es die Flexurschlinge bei durchtrenntem Mesenterialansatze gestattet. In einem Falle konnte Schuchardt ein 40 *cm* langes Darmstück auf diese Weise mobilisiren und 30 *cm* davon exstirpiren. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 34.)

*

16. (Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Trendelenburg in Leipzig). Ueber Verletzungen des Nervus radialis bei Humerusfracturen und ihre operative Behandlung. Von Dr. Riethus. Nach den vorliegenden Beobachtungen scheint es festzustehen, dass die Radialisverletzungen am häufigsten bei Brüchen des Humerus im mittleren Drittel vorkommen, dass dagegen die Fractur im Bereiche des oberen oder unteren Drittels, seltener durch eine Läsion des Nerven complicirt ist. Letztere ist nicht so sehr eine Folge des anatomischen Verlaufes des Nerven, als vielmehr durch die Art und Intensität des stattgefundenen Traumas bedingt. Für die Behandlung haben sich folgende Gesichtspunkte ergeben: Primäre Paresen können, so lange keine Steigerung der Lähmungserscheinungen beobachtet wird, exspectativ behandelt werden. Da es aber bei primären Paralysen nicht sicher zu entscheiden möglich ist, ob eine Continuitätstrennung des Nerven vorliege oder nicht, so muss derselbe freigelegt werden, falls die Lähmung nicht in wenigen Tagen zurückgeht. Bei festgestellter Continuitätstrennung des Nerven muss womöglich sofort nach dem Unfalle die Nervennaht ausgeführt werden. Eine Verkürzung des Humerus durch Resection ist dann zu empfehlen, wenn die Distanz zwischen den Nervenenden eine so grosse ist, dass die angefrischten Nervenenden nicht ohne Spannung vereinigt werden können. Die Auffrischung muss eine so ausgiebige sein, dass der Querschnitt der Nervenenden eine normale Beschaffenheit zeigt. Jede secundär aufgetretene Radialislähmung indicirt, besonders bei Steigerung der Lähmungserscheinungen, den sofortigen operativen Eingriff. Die Resultate sind nach den bisher gewonnenen Erfahrungen als absolut günstige zu bezeichnen. — (Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XXIV, Heft 3.)

*

17. In der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München sprach Röse über die pflanzlichen Parasiten der Mundhöhle und deren Bekämpfung, in welch' letzterer Hinsicht besonders dem Alkohol der Rang eines guten Desinficiens zukomme. Derselbe hat, wie Epstein gefunden, die stärkste Desinfectionskraft bei 50%iger Verdünnung, während dem absoluten Alkohol keine desinficirende Kraft zukommt. In hochprocentigem Alkohol gelöste Desinficientien verlieren ihre Wirkung; dagegen wirken Sublimat, Carbol, Lysol und Thymol bei gleicher Concentration in 50%iger spirituöser Lösung besser desinficirend als in wässeriger Lösung. Röse fand die bactericide Wirkung des 50%igen Alkohols (Franzbranntwein) im Munde als eine sehr beträchtliche, so stark wie die eines 10%igen Sublimatbenzoesäuregemisches. Freilich ist es sehr lästig, einen so hochprocentigen Alkohol durch eine Minute im Munde zu behalten. Derselbe soll, abgesehen von seiner bactericiden Wirkung noch einen specifisch heilenden Einfluss auf das erkrankte Zahnfleisch ausüben. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 36.)

*

18. (Aus der medicinischen Abtheilung des Prof. Senator an der Poliklinik zu Berlin). Vorläufige Mittheilung über ein neues Verfahren zur langdauernden Anwendung starker galvanischer Ströme. Von Dr. Frankenhäuser. Bei der therapeutischen Anwendung des elektrischen Stromes wird die Haut in Folge der Aetzwirkung an der Stelle der Elektroden mehr beeinflusst als das Körperinnere. Diese Aetzwirkung beruht auf der Bildung von Jonen, welche das Gewebe schädigen. Diese Aetzwirkung hört auf, wenn man die Anode mit einer Lösung von Natriumsalz, die Kathode mit einer solchen von Chlorsalz umgibt. In diesem Falle bildet sich an der Anode CO_3, am anderen Pole H, wonach also eine Aetzung ausgeschlossen und die Möglichkeit gegeben ist, dass man viel stärkere Ströme und diese längere Zeit auf den Körper einwirken lassen kann. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 34.)

*

19. Eine neue Art von Elementarkörnchen (Granula) in Blut, Auswurf und Geweben des Menschen. Von Dr. Grünwald (München). Die weitaus grössere Anzahl der Rundzellen des Auswurfes, der serös-eiterigen Exsudate, des Gewebseiters und entzündlicher Neubildungen enthalten Granula,

welche sich mit Eosin färben, durch Säuren, grösstentheils auch Alkalien wieder entfärbt werden und in Ehrlich'scher Triacidlösung im Gegensatze zu den gewöhnlich sich orange färbenden gröberen eosinophilen Körnchen eine fuchsinrothe Färbung annehmen. Es sind somit eine Reihe von Zellen, deren Protoplasma sich bisher als homogen zeigte, mit Körnchen angefüllt. Grünwald nennt sie hypeosinophile Zellen. Sie wurden auch in leucocytenreichem Blute und zwar in ein- als mehrkernigen Rundzellen gefunden. Dass diese Granula bisher der Beobachtung entgangen sind, hat seinen Grund darin, dass die Präparate schnell durch Anwendung von Hitze fixirt wurden; um sie zur Ansicht zu bringen, dürfen die Objecte blos an der Luft getrocknet werden. — (Centralblatt für innere Medicin. 1899. Nr. 30.)

*

20. (Aus der Poliklinik für Kinderkrankheiten von Dr. Neumann in Berlin). Ichthalbin in der Kinderheilkunde. Von Dr. Homburger. Ichthalbin ist eine von der Firma Knoll hergestellte Ichthyoleiweissverbindung. Es hat sich als ein völlig unschädliches Präparat erwiesen, das ohne Beschwerden innerlich gegeben werden kann. Bei dieser Medication sollen nässende Ekzeme in wenigen Tagen sich in trockene verwandeln und die Heilung der trockenen durch internen Ichthalbingebrauch in Verbindung mit den gebräuchlichen äusseren Mitteln beschleunigt werden; ebenso fördert es die Rückbildung der häufig in Begleitung schwächender Krankheiten im Kindesalter auftretenden multiplen Furunculose. Bei zehrenden Krankheiten, wie: chronischen Pneumonien, Scrophulose, chronischen Darmkatarrhen soll Ichthalbin den Appetit anregend wirken und dadurch die Körpergewichtszunahme bemerkenswerth beeinflussen. Von den Darmkatarrhen werden besonders die chronischen, weniger die subacuten und acuten günstig beeinflusst. Als Dosis hat sich bewährt dreimal täglich und zwar bis zum sechsten Monat 0·05—0·1 *g* Ichthalbin, bis zum zwölften Monate 0·15—0·2 *g*; im zweiten Jahre 0·2—0·3 *g*, welche Dosis oft auch noch für zwölfjährige Kinder genügt; sonst kann man bis auf 0·5 *g* bis zum fünften Jahre und auf 1·0 *g* bis zum zehnten Jahre steigen. Ichthalbin lässt sich auch sehr gut als Schachtelpulver verordnen, z. B.: Ichthalb., Chocolade aa. 5·0—10·0 *g*. D. S. Zweimal täglich eine Messerspitze. — (Therapeutische Monatshefte. 1899, Nr. 7.)

*

21. Ueber die Rattenbisskrankheit. Von Doctor H. Miyake (Japan). Unter Rattenbisskrankheit versteht man eine eigenthümliche, meist fieberhaft verlaufende, in Japan sehr häufig vorkommende Krankheit, welche durch den Biss einer (wahrscheinlich kranken) Ratte hervorgerufen wird; dieselbe verläuft fast regelmässig unter charakteristischem intermittirendem Fieber, blaurothlichen Exanthemen und eigenthümlichen Nervensymptomen. Es handelt sich wahrscheinlich um eine Krankheit, welche der Hydrophobie, vielleicht auch dem Schlangenbiss an die Seite zu stellen ist, aber jedenfalls nicht mit Pyämie identisch ist, Therapeutisch kommt besonders die locale Behandlung der Wunde in Betracht. — (Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. Bd. V, Heft 2.)

*

22. Ein Fall von perforirenden Verletzungen des Magens und des Duodenum nebst Einrissen in die Leber. Von Dr. Dorf (Klein-Mohrau). Die Verletzungen waren dadurch zu Stande gekommen, dass ein schweres Rad theilweise auf Brust und Bauch des Arbeiters gefallen war. Tod nach 10 Stunden. Die anatomische Diagnose lautete auf Zerreissung des Magens (guldenstückgrosses Loch über dem Pylorus), des Zwölffingerdarmes (haselnussgrosses Loch); im Gefolge davon Verblutung in Magen und Darm. Bemerkenswerth in diesem Falle ist, »dass der Kranke mehrmals erbrochen hat, trotzdem der Magen ein Loch hatte«, durch welchen Umstand der mechanische Brechact, wie gewöhnlich angenommen wird, unmöglich werden soll. — (Monatsschrift für Unfallheilkunde. 1899, Nr. 9.)

*

23. Ueber cardiale und nervöse Störungen aus gastrointestinaler Ursache. Von Dr. Jessen (Hamburg). Dass vom Magen-Darm her Schwindelerscheinungen ausgelöst werden können, ist seit langer Zeit bekannt. Die nächste Ursache für diese Art der Herz- oder nervösen Störungen ist eine mechanische oder chemische. Mechanisch: Gasbildung und Aufblähung des Magens und besonders auch des Quercolons mit dadurch bedingtem Hochstand des Zwerchfelles, Druck auf das Herz, Reizung der Herzganglien u. s. w. Bei dieser Aetiologie ist es dann nicht zu verwundern, wenn solche Fälle von Herzschwäche durch Magenausspülung oder eine Vichycur geheilt werden. Chemisch: Autointoxication, beziehungsweise die supponirte Resorption von Giften, welche im Darm gebildet worden sind. Diese Ursachen können zu Erscheinungen führen, welche eine mehr oder minder schwere Neurasthenie vortäuschen. Nicht selten gibt der Harn solcher Individuen zum Zeichen vermehrter Darmfäulniss die Rosenbach'sche Reaction, welche sammt der Summe der Beschwerden schwindet, sobald solche Neurastheniker z. B. mit Darmspülungen behandelt worden sind. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 43.) Pi.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

In einer Veröffentlichung: Erfahrungen über die innerliche Anwendung des Jodipins — einer Jod-Sesamölverbindung mit einem Gehalte von 10% Jod — berichtet Dr. O. Burkhart in Berlin über günstige Erfolge mit dieser Medication bei Lues. Das Mittel passirt unverändert den Magen, kommt im Magen fast unverändert zur Resorption und wird erst im Blute und in den Geweben allmälig gespalten. Die Dosis betrug zwei bis drei Theelöffel = 10—15 *g* Jodipin = 1—1·5 *g* Jod täglich. Störungen des Appetites wurden keine beobachtet. — (Deutsche Medicinalzeitung. 1899).

Radestock in Dresden empfiehlt gleichfalls das Jodipin wärmstens in allen Fällen, in denen man sonst Jodkali anzuwenden pflegt, und zwar auch in Form einer regulären Schmiereur, da es sehr rasch absorbirt wird. — (Ueber Jodpräparate und deren Dosirung in: Therapeutische Monatshefte. October 1899.)

*

Formalinalkohol gegen die Nachtschweisse der Phthisiker. Von Dr. Hirschfeld. Auf der Abtheilung des Prof. Goldscheid wurde in letzterer Zeit folgendes Verfahren gegen die Nachtschweisse der Phthisiker angewendet. Mit einer Mischung von Formalin und absolutem Alkohol aa. wurden die schwitzenden Körpertheile einen Tag um den anderen bepinselt. Zuerst Rücken und Arme, am nächsten Tage Brust und Bauch und am dritten die Füsse. Die Wirkung hält eine bis vier Wochen lang an. — (Fortschritte der Medicin. 1899, Nr. 38.)

*

Auch im vergangenen Jahre hat die bereits vielfach gewürdigte therapeutische Verwerthbarkeit des Ichthyols zur Empfehlung desselben für verschiedene Krankheitsprocesse geführt. Conitzer in Hamburg (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 3) empfiehlt es zur localen Behandlung der Afterschrunde, Wertheimber in Nürnberg bei der Therapie der Tuberculose (Ibidem. Nr. 24); es soll durch die innerliche Darreichung desselben der Appetit mächtig angeregt werden. Von einer Mischung des Ichthyols mit gleichen Theilen Wasser wurden dreimal täglich nach der Mahlzeit (nie nüchtern!) ein bis zwei Tropfen in einem Gläschen Wasser genommen; jeden dritten Tag wird um einen Tropfen gestiegen, bis dreimal zehn Tropfen täglich erreicht werden. Schiele (Petersburger medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 8) verwendet es hier besonders, wenn Kreosot nicht gut vertragen wird. Mueller und Schütze halten die Verwendung des reinen Ichthyols oder einer 50%igen wässerigen Lösung zu Verbänden bei schweren Verbrennungen zweiten und dritten Grades für sehr empfehlenswerth. — (Aerztliche Rundschau. 1899. Nr. 5 und 21.)

*

Ueber die Behandlung des Keuchhustens mit Antitussin. Von Dr. Heim (Düsseldorf). Das Mittel besteht aus Difluordiphenil, Vaselin und Wollfett, hat Salbenconsistenz und wird von der Haut sehr leicht resorbirt. Nachdem Hals, Brust und die Gegend zwischen den Schulterblättern mit Seife gereinigt sind, wird ein nussgrosses Stück der Salbe auf diesen Stellen verrieben. Der Erfolg soll nach Autor ein vorzüglicher sein. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 50.)

*

Ueber die Beseitigung der Dyspepsie bei constitutionellen, chronischen und acuten Krankheiten. Von Dr. Thomalla (Berlin). Bei den genannten Zuständen soll sich Extractum chinae Nanning zu 15—20

Tropfen täglich in Wasser bewähren. — (Therapeutische Monatshefte. 1899, Nr. 11.)

*

Wolffberg (Breslau) empfiehlt das Dionin bei Pannus trachomatosus, Geschwüren der Cornea, zur localen Behandlung nach Bulbusoperationen (Staarextractionen). Die gutartige Wirkung soll auf einer Ueberschwemmung des Bindehauttractes mit Lymphe beruhen, wodurch die Vitalität des Gewebes eine erhöhte wird. Das Pulver wird in Substanz oder in Form von 25%igen Cacao-Dioninstäbchen angewendet. — (Wochenschrift für Therapie und Hygiene des Auges. 1899, Nr. 4.)

*

Behandlung der Tuberculose nach der Methode des Professors Landerer. Von Dr. Samuel Bernheim. Verfasser hat 43 Kranke mit Zimmtsäure behandelt und kommt in Folge seiner hiebei gemachten Erfahrungen unter Anderem zu folgenden Schlüssen: Durch Behandlung mit Zimmtsäure, beziehungsweise deren Verbindungen resultirt zunächst eine Hyperleukocytose, und man findet besonders im Blutstrom eine grosse Zahl von polynuclearen und eosinophilen Leukocyten. Um die Tuberkelherde findet ein Entzündungsprocess statt, welcher mit der Bildung von Bindegewebe und neuen Gefässen endet. Bei diesen Injectionen, welche sowohl intravenös wie intraglutäal gemacht werden, wird mit sehr kleinen Dosen, etwa mit 1 *mg* begonnen und bis 50 *mg* gestiegen. Kürzeste Behandlungszeit mindestens drei Monate. Nach Landerer soll die Zimmtsäure mit den Toxinen des Tuberkelbacillus eine unschädliche Verbindung bilden. — (La Médecine orientale. 1899, Nr. 9.) Pi.

NOTIZEN.

Gestorben: Der Hygieniker Richard Thorne in London.

*

Anfangs Januar eröffnet der „Wiener Aerzteclub" sein Heim. Dasselbe befindet sich: I., Schottengasse 7 im Mezzanin und besteht aus einem Sitzungssaale, einem Lesezimmer und zwei Spielzimmern; die Localitäten sind mit allem Comfort ausgestattet und werden voraussichtlich in kürzester Zeit zu einem geselligen Centralpunkt der Wiener Aerzteschaft werden. Die constituirende Versammlung, in welcher die Wahl des Ausschusses erfolgt, wird am 6. Januar, 1/2 6 Uhr Abends im Clublocale stattfinden; zu derselben sind hiemit alle Collegen geladen, welche gesonnen sind, dem Club beizutreten.

*

Zweiter österreichischer Balneologen-Congress. Der Centralverband der Balneologen Oesterreichs hat beschlossen, seine zweite öffentliche wissenschaftliche Versammlung im Jahre 1900 — einer ehrenvollen Einladung der hohen k. und k. bosnischen Landesregierung und der löblichen Curverwaltung Ragusa zufolge, sowie gemäss § 2 der Vereinssatzungen — in Ragusa (am 31. März und 1. April) und Ilidže (am 5. April) zu veranstalten. Als Discussions-Thema wurde „die physikalisch-diätetische Therapie der Fettleibigkeit" — (Balneo-Hydro Klimato- und Mechanotherapie) aufgestellt; selbstständige Vorträge über in das Gebiet der Balneologie einschlägige Materien sind willkommen. Anmeldungen zur Betheiligung und Ankündigungen von selbstständigen Vorträgen, mit genauer Bezeichnung des Themas, nimmt der Schriftführer des Verbandes: Dr. Wettendorfer, Wien, I., Esslinggasse 16, bis zum 15. Februar 1900 entgegen, welcher auch alle auf den Congress und auf die Reise bezüglichen Auskünfte ertheilt.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 50. Jahreswoche (vom 10. December bis 16. December 1899). Lebend geboren: ehelich 525, unehelich 294, zusammen 819. Todt geboren: ehelich 40, unehelich 26, zusammen 66. Gesammtzahl der Todesfälle 586 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 18·7 Todesfälle), darunter an Tuberculose 112, Blattern 0, Masern 11, Scharlach 3, Diphtherie und Croup 11, Pertussis 2, Typhus abdominalis 1, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2. Neubildungen 45. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 149 (+ 33), Masern 377 (+ 67), Scharlach 57 (— 8), Typhus abdominalis 6 (+ 1), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 40 (+ 12), Croup und Diphtherie 80 (+ 26), Pertussis 26 (— 10), Dysenterie 0 (— 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 4 (+ 2), Trachom 2 (=), Influenza 0 (=).

*

Von der Bibliothek.

Nachstehende Werke wurden seit 16. November 1899 (siehe Nr. 46, 1899 der »Wiener klinischen Wochenschrift«) von dem Gefertigten für die Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Empfang genommen:

Nr. 5.

Geschenke:

Specielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von Hofrath Professor H. Nothnagel.
Bd. VIII 1, Heft 2: Ehrlich und Lazarus A., Die Anämie. Wien 1900. 8°. Von Herrn Hofrath Chrobak.

Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Bd. VII und VIII. Leipzig 1897/98. 8°. 2 Bände. Von Herrn Hofrath Prof. Chrobak.

Jahrbuch, Statistisches, der Stadt Wien für das Jahr 1897. Wien 1899. 8°. Von dem statistischen Departement des Wiener Magistrates.

Kaposi M., Handatlas der Hautkrankheiten. II. Abtheilung. Wien und Leipzig 1899. 8°. Vom Autor.

Pauli Wolfgang, Ueber physikalisch-chemische Methoden und Probleme in der Medicin. Wien 1900. 8°. Vom Autor.

Allegri Natalis, De Asiatico Cholerae morbo animadversiones. Annorum 1837, 1854/55, 1866/67, 1887. Torino 1899. 8°. Von Herrn Dr. Galatti.

Unger Ludwig, Die Pflege des kleinen Kindes in den Findelanstalten Oesterreichs. Wien 1899. 8°. Vom Autor.

Unger Ludwig, Die Pflege des vorschulpflichtigen Kindes in Krippen, Kinderbewahranstalten und Kindergärten. Wien 1899. 8°. Vom Autor.

Serbanescu Joan, Memoriu asupra maladiilor infectiose in Armata si in populatiunea civila. Bucuresti 1899. 8°. Vom Autor.

Svetlin Wilhelm, Festrede bei der Gedenkfeier des 500jährigen Bestandes der »Acta facultatis medicae Universitatis Vindobonensis« am 10. December 1899. Wien 1899. 8°. Vom Wiener medicinischen Doctoren-Collegium.

Ein halbes Jahrtausend. Festschrift, anlässlich des 500jährigen Bestandes »Acta facultatis medicae Vindobonensis« herausgegeben von Wiener medicinischen Doctoren-Collegium. Redigirt von Dr. H. Adler. Wien 1999. 8°. Vom Wiener medicinischen Doctoren-Collegium.

Procedings of the New York Pathological Society. Years 1887, 1890, 1892, 1897/98. New-York 1888/99. 8°. 4 Vols. Von Herrn Primar. Dr. Kundrat.

*

Von der **Redaction der Wiener klin. Wochenschrift:**

Schöfer Johann, Leitfaden der Militär-Hygiene. Zweite umgearbeitete Auflage. Wien 1900. 8°.

Bass Eduard, Mittel und Wege zur Schaffung und Erhaltung eines entsprechenden Sanitäts-Hilfspersonals für die Militär-Sanitäts-Anstalten und die Truppen im Frieden. Wien 1900. 8°.

Verslag der algemeene Zittingen van het Negende Internationale Oogheelkundig Congres the Utrecht, 14. 18. Augustus 1899. Utrecht 1899. 8°.

Archiv für Ohrenheilkunde. Leipzig 1899. Bd. XLVI, XLVII. Complet.

Transactions of the Clinical Society of London. Vol. XXXII. London 1899.

*

Angekauft:

Hermann L., Lehrbuch der Physiologie. Zwölfte umgearbeitete und vermehrte Auflage. Berlin 1900. 8°.

Finsen Niels R., Ueber die Bedeutung der chemischen Strahlen des Lichtes für die Medicin und Biologie. Leipzig 1899. 8°.

Wien, im Januar 1900. Unger.

EINBANDDECKEN

in Leinwand mit Goldpressung zum **XII. Jahrgang** (1899) stehen den P. T. Abonnenten zum Preise von **2 Kronen, bei directem Postbezuge** von 2 Kronen 72 Heller zur Verfügung. — Zu gleichen Bedingungen sind ferner noch Einbanddecken zum VI. bis XI. Jahrgang (1893—1898) zu haben. — Ich bitte um baldgefällige geschätzte Aufträge.

Hochachtungsvoll

WILHELM BRAUMÜLLER

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft. Sitzung vom 6. December 1899.

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 6. December 1899.

Vorsitzender: Hofrath Prof. **Neumann.**
Schriftführer: Dr. **Matzenauer.**

Lang demonstrirt:

1. Ein Mädchen, welches an Vorderarm und Händen ausgedehnte Brandwunden hatte, die keine Tendenz zur Uebernarbung boten und deshalb mit langen Thiersch'schen Bändern gedeckt wurden; vollständige Heilung nach neun Tagen.

2. Einen Schlosser, welcher gleichfalls ausgedehnte Brandwunden an Ober- und Vorderarm hatte, die bis aufs Unterhautzellgewebe und die Fascien die Haut vernichtet hatten. Wollte man in diesem Falle einer Narbenankylose im linken Ellbogengelenke vorbeugen, so durfte man nicht an eine Thiersch-Transplantation denken, sondern an eine Lappenplastik. Der gestielte Lappen, welcher 20 *cm* in der Länge und 14 *cm* in der Breite mass, wurde der seitlichen Bauchwand entnommen und heilte vollständig an, so dass die Bewegungsmöglichkeit des Gelenkes unversehrt blieb. Anschliessend zeigt Lang Photographien von einer Lappenplastik an Hand und Fingern wegen Lupus vulgaris.

3. Ein Mädchen, dessen Lupus an der Wange seit 13 Jahren erfolglos behandelt worden war und jetzt vor 16 Tagen exstirpirt wurde. Ein gestielter Lappen wurde der seitlichen Halsgegend entnommen.

Lang demonstrirt einen Sequester des Stirnbeins, den er heute bei einem in der letzten Sitzung demonstrirten Kranken entfernte. Der Sequester ist 10 *cm* lang und 6½ *cm* breit. Dem linken Stirnbein entsprechend hatte die syphilitische Nekrose auch die Lamina vitrea in einer Ausdehnung von 6 cm^2 erfasst, an dieser Stelle ist Pulsation des Gehirns deutlich wahrzunehmen. Der Kranke ist fieberfrei und befindet sich wohl.

Ehrmann demonstrirt einen Kranken mit einem Erythem über dem Metacarpus des Daumens, dem Gelenksrand des Radius und an der Vorderfläche des Vorderarms, scharf begrenzt, elevirt, leicht schuppend, wenig schmerzhaft. In der Bicipitalfurche einige Lymphgefässstränge. Vom Antypirinexanthem und den fixen Erythemen unterscheidet sich der Fall durch Farbe und Elevation. Der Kranke hat sich vor einem Jahre beim Füllen von Strohsäcken mit einem Strohhalm am Handrücken geritzt und darauf eine Phlegmone bekommen. Solche elevirte Erytheme kommen nach Verletzungen, die mit thierischen Substanzen verunreinigt sind, oft vor, werden im Centrum bald livid und zeigen in der Peripherie einen steilen Rand, wie Erysipel; sie sind vielleicht mit den von den Engländern beschriebenen persistirenden Erythemen identisch und gehen auf Sublimatumschläge zurück.

Kaposi hat noch viel stärkere derartige Erytheme nach Verletzungen gesehen. Oft schliessen sich in centripetaler Richtung dicke lymphangiotische und perilymphatische Infiltrate an, die auf Resorption zerfallender Substanzen zurückzuführen sind. Therapeutisch geben Seifenpflaster und gewöhnliche feuchte Umschläge dasselbe Resultat wie Sublimatumschläge.

Ehrmann demonstrirt einen jungen Mann, bei dem sich das Dorsallymphgefäss des Penis als ein dicker knotiger Strang in die rechte Leistendrüse verfolgen liess.

Ehrmann zeigt einen Durchschnitt durch einen injicirten Penis, in dem die Injection der Lymphgefässe von der Arterie aus erfolgt ist.

Schiff und Freund demonstriren eine Kranke mit Lupus erythem., die seit einem Jahre in Röntgen-Behandlung steht. Die ursprünglichen Krankheitsherde sind abgeheilt. An der linken Schläfe entwickelte sich eine seit einem Jahre persistirende Alopecie, ohne dass nach dem ersten Bestrahlungscyklus je eine weitere Bestrahlung der Stelle stattgefunden hätte. Vor einem Jahre benützten Schiff und Freund noch nicht die Schutzmasken, so dass nicht nur die krankhaft afficirte Stelle, sondern auch die nächste Umgebung bestrahlt wurde. Der ursprüngliche Lupusherd gelangte sehr rasch zur Heilung, in der Umgebung des geheilten Herdes traten aber nunmehr neben der dauernden Alopecie Erscheinungen auf, die dem Auftreten und dem Verlaufe eines Lupus erythematosus vollständig entsprachen.

Kaposi warnt vor zu weitgehenden Schlüssen in der Beurtheilung der Heilerfolge bei Lupus erythem.; es bilden sich oft an und für sich erkrankte Stellen zurück, ohne Narben zu hinterlassen. Andererseits ist die Beeinflussung des Processes im Sinne der Erregung einer acuten Entzündung nicht der Röntgen-Behandlung specifisch, sondern kommt auch unter anderen Verhältnissen, besonders bei Anwendung von Aetzmitteln vor. Was den Haarverlust anlangt, ist festzustellen, dass der Process selbst zur Atrophie der Haarwurzeln führt.

Schiff wiederholt, dass es sich eben um eine allgemeine Prädisposition der Haut zur Bildung von Lupus erythem. handle, so dass Reize, wie Röntgen-Behandlung oder Aetzmittel, zur Bildung neuer Erkrankungsstellen führen. Die mikroskopische Untersuchung zeigt, dass die Veränderungen der Haut bei der Röntgen-Dermatitis ähnlich sind denen bei Lupus erythem.

Kreibich zieht aus dem Neuauftreten von Lupusherden den Schluss, dass bei der Röntgen-Behandlung die gesunden Hautstellen geschützt werden sollten.

Freund erklärt, dass dies ohnehin jetzt geschehe, indem das Gesicht mit einer Bleimaske bedeckt und den kranken Stellen entsprechende Fenster ausgeschnitten werden.

Nobl demonstrirt aus Grünfeld's Abtheilung einen Fall von Framboesia syphilitica des Capillitiums und diffuser papulöser Infiltration des linken äusseren Gehörganges.

Die Affection betrifft einen vor zwei Monaten luetisch inficirten 32jährigen Mann, bei welchem sich die gegenwärtig vorhandenen Läsionsformen unmittelbar an den Initialaffect angeschlossen haben. Im Bereiche der behaarten Kopfhaut, und zwar über dem linken Scheitel und dem Hinterhaupte sieht man bis pfirsichgrosse, halbkugelig prominirende Tumoren, welche mit ihrer papillär unebenen, vielfach durchfurchten, eiterig belegten Oberfläche aus dem Capillitium stark hervortreten. Die mit einem schmutzig grauweissen, aus abgestossenen Schuppenmassen, Eiter und Blutkrusten bestehenden Detritusbelage überdeckten Geschwülste lassen bei Druck aus rundlichen Lücken ihrer Textur Eitertropfen hervortreten. Die framboesiforme Structur dieser immerhin selteneren Läsionsform ist ähnlich wie bei anderen im Bereiche behaarter Hautregionen localisirten Krankheitsprocessen (Ekzem, Pemphigus, Sycosis parasitaria etc.) auf eine excessive Wucherung des Papillarkörpers zurückzuführen.

Durch die Seltenheit der Localisation ist in diesem Falle das Mitergriffensein des linken Gehörganges von Interesse.

Die Mitte der Muschel, die Incisura intertragica, sowie der Gehörgang in seiner ganzen Circumferenz sind ausgekleidet und erfüllt von einer confluirenden, eiterig belegten, grauweissen papulösen Wucherung. Bei dem totalen Verlegtsein des Meatus ist es vorläufig nicht bestimmbar, ob auch das Trommelfell am Krankheitsprocesse betheiligt erscheint. Die hochgradige Beeinträchtigung der Hörschärfe ist wohl hauptsächlich auf die Verstopfung des Ganges zu beziehen.

Kreibich demonstrirt:

1. Eine Frau mit Lues papulosa annularis an den Nasolabialfalten und betont das wallartig aufgeworfene glänzende Infiltrat in differentialdiagnostischer Beziehung.

2. Eine Frau, die am ganzen Körper mit intensiv schuppenden Efflorescenzen bedeckt ist; die Schuppen sind silberglänzend und leicht ablösbar, ähnlich Psoriasis vulgaris; doch liegt um die Efflorescenzen ein braunrothes derbes Infiltrat; Psoriasis palmaris, Papeln am Genitale und im Munde zeigen, dass es sich um ein luetisches Exanthem handle.

Kaposi weist auf die Pustelbildung bei Syphilis hin und bemerkt, dass es in besonders intensiven Fällen zur Entwicklung der als Variola luetica bekannten Form komme.

3. Eine Frau mit Pemphigus vulgaris, die frische Nachschübe am Genitale und am Bauch zeigt.

Neumann demonstrirt zwei Fälle von Syringocystadenom. Die zwei Patientinnen zeigten an der Haut des Thorax vorn und seitlich unregelmässig disseminirte, sehr zahlreiche, bis erbsengrosse, derbe, glatte, hellrosa bis mattbraune, nicht juckende Knötchen, welche seit Kindheit bestanden, sich während des Spitalsaufenthaltes

vermehrten. Eine klinische Diagnose war unmöglich; die Affection erinnert an Xanthom oder Dermatomzon.

Mikroskopisch zeigten die Knötchen eine Zusammensetzung aus soliden Aesten und Strängen epithelialer Zellen, aus cystischen Hohlräumen mit homogenem Inhalt, von Epithelien ausgekleidet. Diese Gebilde lassen eine Entstehung aus wuchernden Schweissdrüsengängen erkennen. Neumann bezeichnet daher diese eigenthümliche Hautaffection als Syringocystadenom und verlegt ihren Ausgangspunkt in die fertig ausgebildeten Schweissdrüsen, und nicht, wie andere Beobachter behaupteten, in embryonal abgeirrte, „verunglückte" Knäueldrüsenanlagen.

Discussion: Kaposi ruft die klinische Aehnlichkeit des Syringocystadenoms mit dem von ihm 1868 beschriebenen Lymphangioma tuberosum multiplex ins Gedächtniss. Doch bestand bei letzterem die Affection seit Geburt und zeigte niemals Nachschübe. Andererseits zeigt auch der histologische Befund bei beiden Affectionen derartige Verschiedenheiten, dass die Ansicht Besnier's, das Lymphangioma tuberosum sei identisch mit dem Syringocystadenom, hinfällig erscheint.

Neumann demonstrirt eine 21jährige Magd mit Sklerose an der Unterlippe von 3½wöchentlicher Dauer; Unterkieferdrüsen noch nicht, eine Submentaldrüse vergrössert;

ferner eine 28jährige Magd mit Sklerose an der Oberlippe und Exanthema maculosum am Stamm und Extremitäten. Unterkieferdrüsen walnuss-, Zungenbeindrüsen haselnussgross;

ferner eine 21jährige Magd mit Sklerosen nahe an der Tonsille und Roseola annulata. Am rechten Unterkieferwinkel ein apfelgrosses Drüsenpaket. Cervicaldrüsen rechts multipel, bohnen- bis haselnussgross. Patientin ist virgo intacta;

ferner einen 24jährigen Kranken mit tuberösem Syphilid am rechten Ellbogengelenk, linken Augenbrauenbogen, Unterlippe, Wangen und Kopf. Syphilis seit März 1899; bisher 60 Einreibungen;

ferner einen 18jährigen Kranken mit pustulösem Syphilid, hauptsächlich an der Stirnhaargrenze localisirt;

ferner einen 25jährigen Kranken mit lenticulären Syphiliseffloreszenzen am linken Handgelenk, über der linken Schulter und an Nasenwurzel und -Spitze. Die letzteren bieten nach Localisation und Aussehen grosse Aehnlichkeit mit Lupus erythematosus dar. Syphilis seit 4½ Jahren;

endlich einen 27jährigen Kranken mit ulcerösem Syphilid, in der Medianlinie der Oberlippe, am Kinn, an der rechten Unterlippe; Pigmentirungen nach überstandenen Syphiliden am behaarten Kopf und auf der Brust. Syphilis seit April 1899, bisher unbehandelt.

Matzenauer demonstrirt ein Xeroderma pigmentosum bei einer 66jährigen Frau. Seit Kaposi's ersten Mittheilungen vom Jahre 1870 wurde Xeroderma bei einer Gesammtzahl von circa 90 bis nun beobachteten Fällen nur ein einziges Mal in so vorgeschrittenem Alter beobachtet. Da die Affection zumeist schon im frühesten Kindesalter sich entwickelt und im jugendlichen Alter bereits in ihrem typischen Gepräge erscheint, so dass die Veränderungen als eine Senilitas cutis praecox bezeichnet werden können, könnte in diesem Falle die Frage aufgeworfen werden, ob hier die Erscheinungen nicht als eine physiologische Senilitas cutis gelten dürfen. Dagegen spricht die für Xeroderma charakteristische Prädilectionsstelle an Gesicht, Armen und Unterschenkeln, wogegen ein physiologischer Altersprocess der Haut schwerlich auf die bezeichneten Partien localisirt bliebe, sowie insbesondere der Umstand, dass hier nicht blos senil atrophische, sondern direct schwielig narbige Hautveränderungen prädominiren. Sommersprossenartige Flecke und Pigmentirungen hat die Kranke zuerst im reiferen Lebensalter bei ihren Feldarbeiten auftreten gesehen. Der wiederholten Insolation, die von mehrfachen Autoren als Gelegenheitsursache angeführt wird, indem es in Folge häufigen Auftretens eines Erythema solare zu chronisch entzündlichen Erscheinungen, zu Pigmentanhäufungen und zu einer abnormen Verhornung der Epidermis kommt, scheint auch im vorgestellten Falle eine bedeutsame Rolle zuzusprechen zu sein, zumal die Affection gerade nur so weit reicht, als Hals, Arme und Füsse bei der Feldarbeit entblösst getragen wurden. Der Fall scheint demnach dafür zu sprechen, dass Xeroderma nicht immer in frühester Kindheit beginnen müsse, sondern auch im späteren Alter, etwa zur Pubertätszeit, in der hiezu disponirten Haut zur Entwicklung kommen könne.

Kaposi betont, dass er bis zu seiner ersten Publication nur Fälle im jugendlichen Alter gesehen habe; offenbar könne der Process manchmal einen langsameren Verlauf nehmen, der Typus aber bleibe stets der gleiche. Was die Annahme anlangt, den Einfluss der Sonne in Beziehung zu bringen, so gilt hier dasselbe, was von Hebra bezüglich der Epheliden gesagt wurde; Insolationen machen diffuse Erytheme, aber nicht umschriebene Pigmentflecke. Dass unter ihrem Einflusse bestehende Pigmentflecke dunkler werden, ist klar; aber Pigmentationen führen noch nicht zu Atrophien.

Kreibich erwähnt, dass die Schwester der Patientin vor einigen Monaten auf der Klinik Kaposi mit einem Carcinom am Vorderarm Aufnahme fand, dass man dabei an Xeroderma dachte, aber nicht mit Sicherheit constatiren konnte.

Matzenauer spricht die Vermuthung aus, ob nicht ein chronischer Entzündungsprocess der Haut in Folge wiederholter Insolationen auf die Wirkung der ultravioletten Strahlen des Sonnenlichtes zurückzuführen sei, ähnlich wie die Dermatitis nach Röntgen-Behandlung.

Neumann eröffnet die Discussion zu Schornheid's Vortrag über Lupus erythematosus.

Kaposi wendet ein, dass bei fortgesetzten Untersuchungen Schornheid wohl noch Degenerationsvorgänge in den Zellen finden würde; denn, wenn diese nicht bestünden, liesse sich die spontane Atrophie nicht erklären. Auch der negative Befund von Tuberkelbacillen werde die Verfechter der tuberculösen Natur des Lupus erythematosus nicht widerlegen. Wenn Schornheid behauptete, dass die Schweissdrüsen schwer als primär erkrankt bezeichnet werden könnten, müsse er dem entgegentreten, da er selbst sowohl klinisch wie histologisch das Gegentheil nachgewiesen habe.

Neumann betont, dass Lupus erythematosus auch an der Palma manus vorkommt, wo keine Talgdrüsen sind. Oft sind hier die Efflorescenzen vorhanden, bevor sie noch am Handrücken zu bemerken sind. Von Hebra sei betont worden, dass die Talgdrüsen diejenigen seien, von denen das Infiltrat ausgeht. Der histologische Befund hiefür sei von Neumann zuerst gegeben worden.

Ehrmann erklärt, Schornheid habe nicht gemeint, dass die Schweissdrüsen nur den Ausgangspunkt für Lupus erythematosus bilden, sondern dass es Fälle gebe, in denen die Schweissdrüsen nicht primär erkranken. Er glaube überhaupt, es handle sich gar nicht um die Drüsen, sondern um das Gefässnetz. Es kann vorkommen, dass zuerst die Gefässe um die Schweissdrüsen oder zuerst die um die Talgdrüsen erkranken. Daher resultire die Vielgestaltigkeit des Lupus erythematosus.

Lang verweist auf die Beobachtung von Lupus erythematosus an Schleimhäuten.

Kreibich führt aus, dass sich ein solches Convolut an elastischen Fasern auch noch bei anderen Erkrankungen finde, z. B. bei flachen Epithelialcarcinomen.

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Dermatologie und Syphilis.

Sitzung den 19. September.

Vorsitzender: **Unna** (Hamburg).

I. Rille (Innsbruck): Ueber Leukoderma in Folge von Psoriasis vulgaris.

Caspari (Königsberg) hat jüngst auch einen Fall von Leucoderma psoriaticum beobachtet. Er weist auf die grossen Differenzen hin, welche sich bei der Auffassung des Leucoderma syphiliticum zeigen. Dasselbe kann entstehen nach vorgängigen syphilitischen Efflorescenzen. Es kann sich um eine theilweise Pigmentanhäufung handeln.

Matzenauer (Wien) zeigt die bildliche Darstellung eines Falles von Psoriasis mit ausgedehnten vitiligoartigen Flecken. Ferner einen Fall von Psoriasis nigra, beruhend auf einer gleichzeitig bestehenden Malaria-Melanose. Des Weiteren weist Redner auf die von den Franzosen beschriebene sogenannte Pigmentsyphilis hin, bei welcher es sich nicht um Leukoderma, sondern um Melanoderma handelt. Redner glaubt, dass sich das Leucoderma nur an den Stellen entwickle, wo früher syphilitische Efflorescenzen ihren Sitz hatten.

Neuberger (Nürnberg) hat auch einen Fall von Pigmentsyphilis gesehen und einen Fall von Pigmentirung nach Lichen planus.

Jessner (Königsberg) betont, dass es interessant sei, festzustellen, ob das Leucoderma psoriaticum nur dann auftritt, wenn Arsen gebraucht war, denn es sind nach Arsengebrauch auch einzelne Fälle von Leukopathien beobachtet worden.

Loewenheim (Breslau): An der Breslauer Klinik sind mehrere Fälle von Leukoderma nach Psoriasis beobachtet worden, welche nicht einer Arsenbehandlung, sondern einer Chrysarobinbehandlung unterworfen worden waren.

Unna (Hamburg): Ich habe mir die Weisse der Flecken auf Contrastwirkung zurückgeführt, aber unterscheide streng eine Pigmentsyphilis, die vollkommen unabhängig ist von präexistirenden entzünd-

lichen Efflorescenzen und ihren eigenen Decursus mit intermediären netzförmigen Pigmentbildungen besitzt, von der localisirten Depigmentirung syphilitischer Efflorescenzen. Nur diese letzte Form entspricht der von Rille geschilderten Depigmentirung nach Psoriasiseffloreseenz, welche Unna nach eigenen sporadischen Fällen seinerseits vollinhaltlich, soweit es das Klinische betrifft, bestätigt.

Rille (Wien): Den von Matzenauer in Abbildungen gezeigten Fall glaube ich als Vitiligo neben Psoriasis und nicht durch Psoriasis ansehen zu müssen, doch lässt sich ohne Besichtigung des Falles selbst dies schwer sagen. Bezüglich der Genese des Leucoderma syphiliticum möchte ich daran festhalten, dass es sich im Anschluss an specifische Efflorescenzen entwickelt. Die differentialdiagnostische Bedeutung der Depigmentirung nach Psoriasiseffloreseenzen ist namentlich dann wesentlich, wenn Combinationen von Syphilis und Psoriasis, wie nicht selten, vorliegen.

II. Risso (Genua): Ueber Sphagnol bei einigen Hautkrankheiten.

Sphagnol ist Corbaöl und besteht aus Benzol, Anthracen, Naphthaphenol, Kresilol, Kreosol. Es besitzt einen penetranten unangenehmen Geruch, ist dickflüssig und wird bei 37° dünnflüssig. Von den Engländern ist das Sphagnol gegen Akne, Herpes, Acne rosacea, Ekzem und Psoriasis empfohlen worden. Redner hat dasselbe ausserdem bei Scabies, Favus, Herpes tonsurans versucht.

Die Erfolge bei Scabies waren glänzende, ja die antiseptischen Eigenschaften des Präparates bewirkten auch eine schnelle Abheilung postscabioser Schorfe etc. Dieselben günstigen Resultate erzielte Redner bei den durch Pilz bewirkten Hautaffectionen. Auch das chronische Ekzem wurde in der günstigsten Weise beeinflusst. Vor Allem scheint die hohe antiseptische Eigenschaft des Präparates eine grosse Bedeutung zu haben.

III. Kopp (München): Spontane Gangrän der Handhaut.

Der Fall betrifft ein junges, offenbar sehr hysterisches Mädchen, welches schon seit langer Zeit auf dem linken Handrücken eine nicht zur Heilung zu bringende Wunde von 5 *cm* Durchmesser hat, auf welcher sich stets wieder von Neuem brandige Schorfe abstossen.

Unna (Hamburg) hält die Affection für artificiell und empfiehlt suggestive Behandlung.

*

Section für Gynäkologie und Section für Dermatologie und Syphilis.

Combinirte Sitzung am 19. September 1899, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: **Soltmann** (Leipzig).

Rille (Wien): Ueber die Behandlung des Ekzems im Kindesalter.

Redner schildert in grossen Zügen die Behandlung des Kinderekzems, wie sie sich im Laufe der Zeit ihm selbst als die beste bewährt hat. Er unterlässt es, auf die zahllosen sonst noch angegebenen therapeutischen Methoden einzugehen. Vor Allem stellt er die Prognose als eine durchwegs gute hin und legt insbesondere das grösste Gewicht auf Application der bezüglichen Verbände durch den Arzt selbst. Bezüglich der Streupulver gibt er bei Kindern entschieden den mineralischen den Vorzug. Von den Salben möchte er besonders die Hebra'sche Diachylonsalbe hervorheben. Des Weiteren empfiehlt er Salicylsalben, die Lassar'sche Zinkpaste besonders in der Modification von Kaposi, Leberthran. Dem Leberthran, welcher die Schorfe leicht und gründlich zur Abstossung bringt, fügt er allmälig Theer zu oder ein ausgezeichnetes Ersatzmittel desselben, den Anthrarobinfirniss. Eingehende Erörterungen erfahren noch die verschiedenen Localisationen des Ekzems, so weit dieselben eine besondere Technik bedingen.

Trumpp (München) sieht eine Hauptursache der Schwerheilbarkeit der Kinderekzeme in dem immer wieder neue Reize setzenden Kratzen und der eigenthümlichen Milde der Eltern, die Kleinen durch Fesselung nicht daran zu hindern. Er empfiehlt daher die von Eversbusch (Erlangen) angegebenen Schutzbandagen. Dieselben bestehen aus verschnürbaren Leinwandstücken, welche eingenäht einige Spanstreifen enthalten. Dieselben werden um den Ellbogen angelegt und machen ein Kratzen am Gesicht und am Rumpf unmöglich.

Hochsinger (Wien) unterscheidet das Ekzem nach dem Alter der Kinder. Bei Säuglingen ist die Prognose eine wesentlich bessere, als bei älteren Kindern. Nässende Intertrigo behandelt Hochsinger nicht mit Pulver, sondern mit Zinköl und Ichthyolphilmogen nach Schiff. Das seborrhoische Kopfekzem heilt unter Oel und Guttaperchapapierbedeckung glatt. Jodoform und Carbol müssen vermieden werden. Das Ecthyma gangraenosum kann in Folge einer äusseren und inneren Infection entstehen, es heilt unter Ichthyolwasserverband.

Neuberger (Nürnberg) hat in vielen Fällen sehr günstige Resultate von der Darreichung von Arsen gesehen. Er glaubt nicht, dass man alle Ekzeme ohne innere Medication zu heilen in der Lage sei.

v. Ranke (München) hat auf der pädiatrischen Klinik eine sehr einfache Behandlung bisher angewendet, welche stets zum Ziele durchschnittlich in dem Zeitraum von zwölf Tagen führte. Bleiwasserumschläge und später Lassar'sche Zinkpaste.

Baginski (Berlin) hält auch eine ganz einfache Behandlung für durchaus ausreichend und erfolgreich. Ihm hat sich auch Naphthalan gut bewährt. Er würde sich nie entschliessen können, wegen Ekzem Arsen zu verabreichen.

Sonnenburger (Worms) betont die grosse Schwierigkeit, welche darin liegt, dass der praktische Arzt gezwungen ist, ambulant zu behandeln. Die Mütter befolgen eben in den wenigsten Fällen die Vorschriften des Arztes. Im Krankenhaus ist die Behandlung natürlich viel leichter.

Unna (Hamburg) empfiehlt den Schwefel als Zinkschwefelpaste und Zinkichthyolsalbenmull in festem Zinkleimverband. Zum Fixiren der Arme bedient man sich am besten einfacher Manchetten, welche um den Ellbogen gelegt werden.

Soltmann (Leipzig) hält die Recidive bei Ekzemen doch für sehr häufig. Als Princip soll gelten: Trockene Ekzeme behandelt man feucht, feuchte trocken. Bei Lidekzemen ist Unguent. ophthalmic. angezeigt. Sehr wichtig ist die Anwendung des Karlsbader Salzes und der Molken.

*

Section für Dermatologie und Syphilis.

Sitzung den 19. September.

Vorsitzender: **Rille** (Wien).

I. Unna (Hamburg): Ueber Tuberculinseifen.

Vortragender berichtet über Versuche, die sehr günstig ausgefallen sind, die subcutanen Tuberculininjectionen bei den äusseren Formen der Tuberculose durch Einreibung mit einer Tuberculinseife zu ersetzen, deren Grundlage eine überfettete Kaliseife ist. Die Allgemeinwirkung fällt fort, die günstige Localwirkung dagegen entspricht genau der bekannten schwachen oder starken Reaction nach Tuberculininjection. Redner empfiehlt diese einfache und sichere locale Behandlung überall dort, wo die sonstigen Behandlungsweisen unzureichend sind, also vor Allem gegen den stark fibrösen Lupus mit hässlichen und entstellenden Narben, bei sehr sensiblen Personen, an den Schleimhäuten und Schleimhauteingängen, Mundgegend, Nase und äusserem Ohr. Auch bei alten sklerotischen, tertiären Syphilisproducten äussert die Tuberculinseifenbehandlung eine entschieden günstige Wirkung in Combination mit der sonstigen specifischen Behandlung, in Fällen, wo diese nicht ausreicht. Eine schädliche locale oder allgemeine Wirkung trat auch bei ausgedehnter, monatelanger Behandlung mit Tuberculinseifen niemals hervor.

Schuhmacher (Aachen) fragt an, ob die Methode schmerzhaft sei.

Unna (Hamburg): Durchaus nicht. Er betone aber, dass die Anwendung am besten allmälig geschehe in steigernder Dosis.

II. Unna (Hamburg): Ueber Impetigo vulgaris und Impetigo circinata.

Neben der unter den armen Kindern der grossen Städte am häufigsten vorkommenden Impetigoform, der Impetigo vulgaris, kommt als zweithäufigste Form in Hamburg eine circinäre vor, welcher der Vortragende bereits 1894 den Namen Impetigo circinata gab und eine selbstständige Stellung einräumte. Localisation, acuten Verlauf, Narbenlosigkeit und mangelnden Uebergang in flächenhaft sich ausbreitendes Ekzem haben beide Formen gemeinsam. Die Impetigo circinata zeichnet sich vor der Impetigo vulgaris hauptsächlich aus durch die Einheitlichkeit, oberflächliche Lage der Blasen, Armuth an serösem Exsudat, schwache Tendenz des letzteren zur Gerinnung, schuppige Natur der secundären Producte, periphere Ausbreitung unter centraler, rascher Abheilung bis zu Handtellergrösse, mehr sporadisches Vorkommen, häufiges Befallensein von Erwachsenen, häufige Localisation am Rumpf. Ihr liegt eine andere obwohl ähnliche Coccenart zu Grunde, mit welcher Unna auf sich selbst die Krankheit erzeugen konnte. Die histologischen Differenzen beider Impetigoformen wurden an mikroskopischen Präparaten demonstrirt.

III. Matzenauer (Wien): Ueber Impetigo contagiosa circinata.

T. Fox wird von allen späteren Autoren als Derjenige genannt, welcher zuerst die Impetigo contagiosa als ein selbstständiges klinisches Krankheitsbild erkannte und schilderte, so dass die meisten Autoren von einer Impetigo contagiosa T. Fox sprechen. Fox hat allerdings der Affection den noch heute üblichen Namen gegeben, und es bleibt sein ungeschmälertes Verdienst, die selbstständige Stellung desselben richtig gewürdigt und wiederholt nachdrücklich hervorgehoben zu haben. Doch ist Fox weder der Erste, welcher sie von anderen vesicopustu-

lösen Hautausschlägen ausschied, noch der Erste, welcher sie beschrieb. Er selbst erwähnt, dass sie als Porrigo contagiosa oder nach Startin als Porrigo Startinii, wohl auch als Impetigo scrophulosa oder contagiosa bekannt sei. Und ein späterer Beschreiber, Th. Tuckey, gibt an, dass „es unter der Landbevölkerung ein weitverbreiteter Glaube sei, dass die sogenannten „dirty pock" durch Impfung übertragen werden können."

Ein Jahr vor Fox hat R. W. Dunn eine Beschreibung dieser Porrigo gegeben, und fast zehn Jahre früher hat Hutchinson (A new fungus observed in the crusts of Porrigo. Tr. of path. soc. London. 1855) wegen der Contagiosität der in den Spitälern wohlbekannten Affection sich veranlasst gesehen, mikroskopische Untersuchungen über den ursächlichen Erreger des Contagiums anzustellen.

Eine von allen späteren Autoren unbeachtete und zugleich vielleicht die älteste Mittheilung, die umsomehr Interesse bietet, als sie in classischer Weise das epidemische Auftreten dieser Krankheit schildert, rührt von Friedrich Gotthelf Friese her, dem Uebersetzer des Willan'schen Lehrbuches (1816), der eine ausgedehnte Epidemie in Breslau und Paris im Jahre 1801 beschreibt.

Fox, der sich über den Missbrauch des Wortes Porrigo beklagt, womit in England die verschiedensten Eruptionen, namentlich des Kopfes, seien sie vesiculös, pustulös oder squamös, bezeichnet wurden, während für die parasitären Erkrankungen mehr der Name Tinea angewendet wurde, nahm absichtlich von dem alten Namen Porrigo Abstand, um durch die neue Bezeichnung Impetigo contagiosa nachdrücklicher die Selbstständigkeit dieses Hautausschlages zu charakterisiren. Leider ging es mit dem Worte Impetigo nicht viel besser, wie mit Porrigo. Willan unterschied bekanntlich eine Impetigo sparsa und Impetigo figurata (und bezeichnete Fälle mit excessiver, baumrindenartiger Krustenauflagerung als Impetigo scabida).

Willan wollte mit dieser Eintheilung nicht getrennte Krankheitsbilder einander gegenüber stellen, sondern damit nur den klinisch verschiedenen Aspect bezeichnen, und es erscheint wahrscheinlich, dass dies zum grossen Theil unserer heutigen Impetigo contagiosa s. vulgaris und Impetigo circinata entspricht.

In Frankreich schleppte sich ein ähnlicher Sammelbegriff fort: „dartre".

J. L. Alibert beschreibt unter Dartre crustacée flavescente (Herpes crustaceus) ein Ekzem und gibt in seiner „Description des Maladies de la peau" (Bruxelles 1825) hiezu die Abbildung eines Gesichtsekzems.

Daynac (Baron Alibert's Vorlesungen über die Krankheiten der Haut. 1837) theilt die Dartre crustacée oder Melitagre ein in eine Melitagra acuta s. flavescens und in eine Melitagra chronica s. nigricans, d. h. in ein acutes und chronisches Ekzem.

Cazenave identificirt die Dartre crustacée oder Melitagre d'Alibert mit Willan's Impetigo figurata und sagt gleich als Einleitung hiezu in seinem „Abrégé pratique des Maladies de la peau" (Paris 1838): Biett bezeichnet mit Willan unter dem Namen Impetigo eine nicht contagiöse Erkrankung.

Nach Rayer (Traité théorique et pratique des Maladies de la peau. Paris 1826) ist gleichfalls Willan's Impetigo figurata (Voc.: Cowrap, Kouba, Lèpre humide, Running telles) gleichbedeutend mit Dartre crustacée flavescente Alibert und findet sich meist im Gesicht, viel seltener an den Extremitäten. Es gibt jedoch hievon eine Beschreibung, die auf unsere Impetigo circinata bezogen werden kann: „Die Gruppen von psydracischen Pusteln und die darauf folgenden Krusten sind gewöhnlich circulär an Vorderarm und Händen etc."

Wenngleich also Fälle unserer Impetigo circinata von Willan u. A. beobachtet und beschrieben worden sind, so wusste man dieselben doch nicht speciell vom Eczema impetigiosum scharf zu trennen, zu welchem sie von den späteren Autoren immer wieder zugerechnet wurden. Zweifellos aber hat Rayer selbst annuläre Formen unserer Impetigo contagiosa gesehen, die er im „Atlas des Maladies de la peau" (Paris 1835) illustrirt und als „Impetigo annulaire (pustular ringworm)" bezeichnet. Ich erlaube mir, Abbildungen hievon zu demonstriren; sie geben ein anschauliches Bild circinärer Impetigo contagiosa im Gesicht, am äusseren Augenwinkel und an der Schläfe, sowie am behaarten Theil des Kopfes.

Zweifellos hieher zu rechnen sind auch Fälle, welche von Bateman, Willan, Rayer, Cazenave u. A. als „Herpes circinatus" (Voc., Artikel: Ringworm) bezeichnet wurden. Hebra hat bekanntlich den Herpes circinatus der verschiedenen Autoren als eine Erscheinungsform des Erythema multiforme erklärt. Der Herpes circinatus der verschiedenen Autoren war jedoch kein einheitliches Krankheitsbild. Das manchmal beigefügte Synonymon „Ringworm" schon, noch mehr aber die einzelnen Schilderungen bezeugen dies, ebenso wie die demonstrirten Abbildungen von Rayer.

Auch auf unserer Klinik (Hofrath Prof. Neumann in Wien) wurde ein Fall von fast universell ausgebreiteter Impetigo circinata als Herpes circinatus im Jahre 1891 bezeichnet.

Ich übergehe hier mit Stillschweigen die gesammte Literatur nach T. Fox über Impetigo contagiosa; ich möchte daraus nur hervorheben, dass in den Beschreibungen der beobachteten Impetigofälle von den verschiedenen Autoren wiederholt die eigenthümlich typische Art der einzelnen Impetigoflecke, sich zu vergrössern, charakterisirt wurde. Nach Fox „vergrössert sich jeder Fleck in einer völlig centrifugalen Manier, bis er in etwa einer Woche die Grösse eines Shillings erreicht hat; jetzt zeigt er sein charakteristisches Gepräge etc." Fox spricht von einem „vollständig ringförmigen Rand, der das Aussehen von weissgesottenem Leder habe." Die Krankheit sei „immer charakterisirt durch die Anwesenheit von circulären quasi bullösen Efflorescenzen, die sich centrifugal ausbreiten und durch gelbliche flache Krusten bedeckt werden etc." Kaposi spricht in seiner prägnanten Differentialdiagnostik des Impetigo contagiosa gegenüber Ekzem von „scharfer Begrenzung in Bogensegmenten, wie wenn viele kleine Münzen sich gegenseitig theilweise deckten." „In einzelnen Fällen kann es zu rupiaähnlichen Borken von Zweithalergrösse kommen, indem um ein centrales Börkchen mehrere Borkenringe concentrisch sich gelegt hatten, von denen die peripherstен am meisten recent erscheinen. Ja, es findet sich bisweilen um diese noch als äusserste Begrenzung ein frischer Blasenring. Die circinären Bildungen erinnern an Herpes circinatus etc."

Das Weiterschreiten einzelner Impetigoflecke in Ringform, in Kreissegmenten oder Bogenlinien gehört demnach zum charakteristischen typischen Bild der Impetigo contagiosa. Es scheint mithin nicht gerechtfertigt, hiefür eine eigene selbstständige Impetigo circinata (Unna) aufzustellen.

Von Fox, Hutchinson, Stelwagen, Bahr u. A., ferner in den Mittheilungen über die „Ergebnisse des Impfgeschäftes im Deutschen Reich", sowie in den „Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes" wird wiederholt der Uebergang des zumeist nur bei Kindern epidemisch auftretenden Blasenausschlages auf Erwachsene mitgetheilt; meist nimmt bei diesen dann der Blasenausschlag circinäre Formen an. Hutchinson erwähnt: „Obwohl bei jungen Kindern so ausgesprochen bullös, um die Bezeichnung Pemphigus zu suggeriren, war es nicht so, wenn es die Mutter befiel. Bei den letzteren nahm es mehr die Gestalt von Porrigo oder eines impetiginösen Ekzems an."

Es kommen also circinäre Formen des Impetigo contagiosa häufiger bei grösseren Kindern und Erwachsenen zur Beobachtung. Immer finden sich gleichzeitig auch in der Umgebung oder sonst irgendwo an einer entfernten Hautpartie isolirte Blasen oder Pusteln, die vollkommen entsprechen jenen Varicopusteln, wie sie bei der Impetigo contagiosa der Kinder ohne circinäre Bildungen auftreten. Diese können (müssen aber nicht, durch centrale Eintrocknung und peripheres Weiterwachsen zu jenen ring- und scheibenförmigen Herden sich entwickeln, die geradezu ein hauptsächliches Characteristicum der Impetigo contagiosa constituiren. Immer rupturiren dann die zarten Impetigobläschen oder Pusteln in der Mitte, trocknen ein, der Blasenrand ist noch erhalten. Vergrössert sich dieser, so geschieht dies schon in ringförmiger Weise um die centrale Borke. Unter fortwährendem concentrischen Anlagen frischer Krusten und peripherer Ausdehnung der Blase fällt endlich die mittlere, älteste Krustenlage aus: Die darunter liegende Haut ist nicht wie beim Ekzem noch längere Zeit roth und abschuppend, sondern bereits bleibend überhäutet, nicht abschuppend, aber livide verfärbt, ganz so wie nach abgeheilten Pemphigusblasen. Die Plaques stehen wie beim Ekzem inmitten einer entzündlich gerötheten und infiltrirten Haut, die allmälig mit miliären Bläschen und Krustchen in die gesunde Haut ausklingt, sondern begrenzen sich abrupt gegen anscheinend völlig normale umgebende Haut. Stossen derartige kreisförmige Plaques aneinander und confluiren, so entstehen gyrirte oder landkartenartige Figuren, ganz so wie beim Eczema marginatum oder Pemphigus circinatus. In extremen Fällen kann die gesammte Körperoberfläche mit derartigen Figuren bedeckt sein.

Derartige Fälle sind von Elliot, Schamberg und Crocker beschrieben worden.

Auf unserer Klinik kamen im Verlauf der letzten Jahre wiederholt Fälle von Impetigo contagiosa in circinärer Form zur Beobachtung, die sich theils durch ihre universelle Ausbreitung über die gesammte Körperoberfläche, theils durch ihre bestimmte Localisation auf einzelne Körpertheile, theils auch durch ihren hartnäckigen Bestand während vieler Monate auszeichnen. So z. B. jener bereits citirte Fall von „Herpes circinatus" bei einem 25jährigen Mädchen, und ein auf Nates, innere Schenkelfläche und Gesicht beschränkter Fall bei einem 38jährigen Arbeiter.

(Fortsetzung folgt.)

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift“ erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. **Alexander Fraenkel**, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 3873.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, Jos. Gruber, M. Gruber, M. Kaposi, Ph. Knoll, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger.**

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 11. Januar 1900.** **Nr. 2.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Zur Lehre vom angeborenen Pectoralis-Rippendefect und dem Hochstande der Scapula. Von Docent Dr. Hermann Schlesinger in Wien.
1. Aus der k. k. I. psychiatrischen Universitätsklinik des Herrn Prof. v. Wagner in Wien. Polioencephalitis superior acuta und Delirium alkoholicum als Einleitung einer Korsakow'schen Psychose ohne Polyneuritis. Von Dr. Emil Raimann, Assistent der Klinik.
3. Ein Fall von traumatischer periodischer Lähmung. Von Universitätsdocent Dr. Julius Donath, Ordinarius für Nervenkrankheiten am St. Rochus-Spitale in Budapest.
4. Notiz zur Lehre von der infantilen Pseudobulbärparalyse Von Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin).

II. **Referate:** I. Suggestion und ihre sociale Bedeutung. Von Prof. W. v. Bechterew. II. Ueber die Mischzustände des manisch depressiven Irreseins. Von Dr. Wilhelm Weygandt. III. Die Abstinenz der Geisteskranken und ihre Behandlung. Von Dr. Hermann Pfister. Ref. Elzholz. — I. Entwurf zu einer genossenschaftlichen Musteranstalt für Unterbringung und Beschäftigung von Nervenkranken. Von A. Gohmann. II. Die Immunisirung der Familien bei erblichen Krankheiten (Tuberculose, Lues, Geistesstörungen). Von Dr. Albert Reibmayr. III. Ueber familiäre Irrenpflege. Von Dr. Konrad Alt. IV. Ueber Temperenzanstalten und Volksheilstätten für Nervenkranke, die für dieselben in Betracht kommenden Erkrankungen und deren Behandlungsweise. Von Dr. A. Smith. V. Grundriss der Psychiatrie für Studirende und Aerzte. Von Dr. Theodor Kirchhoff. Referent Schlöss. — Die Symptomatologie der Kleinhirnerkrankungen. Von Dr. Arthur Adler. Referent Dr. v. Czyhlars. — Die Bedeutung der Uebungen bei Erkrankungen des Centralnervensystems. Von Dr. Dimitri G. Boykinoff. Ref. Herz. — Normale Anatomie des Sehnerveneintrittes. Von A. Elschnig. Ref. Prof. Greeff (Berlin). — Untersuchungen an Taubstummen. Von Dr. A. Schwendt und Dr. F. Wagner. Ref. Urbantschitsch.

III. **Notizen.**

IV. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte**

Abonnements-Einladung.

Mit 4. Januar 1900 begann der XIII. Jahrgang der
„Wiener klinischen Wochenschrift“
zu erscheinen.

Ich beehre mich, zum

Abonnement

höflichst einzuladen und um baldgefällige Bestellung zu bitten.

Der Preis im Inland beträgt bei directer Zusendung ganzjährig K. 20, halbjährig K. 10; für das Ausland ganzjährig 20 M., halbjährig 10 M. und Porto.

Wilhelm Braumüller
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler
Wien, VIII/1, Wickenburggasse 13.

Zur Lehre vom angeborenen Pectoralis-Rippendefect und dem Hochstande der Scapula.

Von Docent Dr. **Hermann Schlesinger** in Wien.

Der angeborene Defect des Pectoralis dürfte die häufigste der congenitalen Muskelanomalien darstellen und scheinen die relativ spärlichen Mittheilungen über solche Befunde mit dem Umstande zusammenhängen, dass diese Fälle oft übersehen oder nicht veröffentlicht werden. Nichtsdestoweniger sind in der Literatur mehr als hundert Einzelbeobachtungen niedergelegt, welche die klinische Erscheinungen und besonders die begleitenden Körperanomalien darthun. Oft ist der Defect des Pectoralis die einzige Bildungsanomalie bei sonst wohl gebauten Individuen. Diese Fälle scheinen die weitaus häufigeren zu sein. Unter acht Fällen meiner Beobachtung, welche ich genau untersucht habe und über welche ich zum Theil genaue Aufzeichnungen besitze, habe ich sechsmal diese reine, uncomplicirte Form gesehen.

Sehr häufig ist dann das Fehlen des Pectoralis nicht vollständig, sondern kommt nur eine Partie des Muskels in Wegfall. In der grossen Mehrzahl der Beobachtungen fehlt die sterno-costale Portion des Pectoralis major, während die claviculare wenigstens zum Theile vorhanden ist; in etwa dem vierten Theile der Fälle fehlt aber auch der Pectoralis minor. Dann ist das Bild ein charakteristisches. Auf der afficirten Seite — es ist in der Regel die rechte — ist eine anscheinende Abflachung des Brustkorbes vorhanden, welche aber zumeist nicht durch Verschiedenheiten des Thoraxskeletes begründet ist, sondern durch die verschiedene Dicke des den Thorax umhüllenden Weichtheilmantels hervorgerufen ist. Die Haut ist bisweilen auf der Seite des Defectes fettärmer, oft weniger behaart; manchmal schneidet die Behaarung der gesunden Seite scharf mit der Mittellinie ab. Auch ist die Behaarung in der Axilla der afficirten Seite wesentlich schwächer als auf der gesunden Seite. Viel seltener ist die Behaarung auf der Seite des Defectes abnorm stark, wie in einer Beobachtung Ullmann's. Schon bei der Betrachtung von vorne fällt auf, dass der Grenzcontour der Axilla nach vorne zu ein wesentlich verschiedener auf beiden Seiten ist. Der in norma

abgerundete Contour der vorderen Achselfalte stellt auf der Seite des fehlenden Muskels eine gerade nach oben innen aufsteigende Linie dar, welch letztere die Begrenzung für eine häufig nur häutige Faltenbildung (Flughautbildung) ist. Die hintere Achselfalte ist fast regelmässig gut ausgebildet, so dass die seichtere Achselgrube nach rückwärts zu eine erheblich deutlichere Abgrenzung besitzt, als nach vorne zu. Die Mamilla steht fast nie beiderseits in gleicher Höhe, zumeist auf der Seite des Defectes etwas höher, hie und da auch tiefer, ist fast stets schlechter entwickelt und auch näher an das Sternum herangerückt, als an der normalen Seite. An der vom Pectoralis entblössten Thoraxhälfte sind bei gleichzeitigem Defecte des kleinen Brustmuskels die Rippencontouren und die Intercostalräume sehr deutlich sichtbar, ja bei fettarmer Haut kann man sogar den Verlauf der Intercostalmuskeln durch das Integument hindurch warnehmen. Die Möglichkeit, die sich während der einzelnen Respirationsphasen abspielende Veränderungen in den Intercostalräumen und eventuell auch an den Intercostalmuskeln beobachten zu können, hat verschiedene Autoren veranlasst, sich bei Beobachtung solcher Fälle, mit der Function der Intercostalmuskeln zu beschäftigen (Ziemssen, Bäumler, Kaiser an Schrötter's Klinik an einem auch von mir beobachteten Falle).

Bemerkenswerther Weise fehlt fast regelmässig jedes Zeichen eines Functionsausfalles im Schultergelenke. Der Arm kann auf der Seite des Defectes zumeist gerade so gut bewegt werden, wie der mit vorhandenem Pectoralis. Dass in solch einem Falle andere Muskeln vicariirend für den fehlenden eintreten, ist nach den klinischen Erscheinungen sicher und dürfte vor Allen der Deltoideus zur Durchführung gewisser, sonst dem Pectoralis zukommenden Bewegungen herangezogen werden. Nicht immer, wohl aber doch relativ häufig ist auch der Deltoideus auf der Seite des Defectes stärker entwickelt; das Gleiche gilt — wenn sie vorhanden ist — von der Pars clavicularis des Pectoralis, oft auch vom Cucullaris und den obersten Zacken des Serratus; in einer meiner Beobachtungen, war der M. sterno-cleido-mastoideus hypertrophirt. Kalischer erwähnt in seiner sehr fleissigen und sorgfältig verfassten Arbeit, dass oft bei einseitigem Defecte die Schulter abnorm stehe, und zwar meist auf der afficirten Seite etwas höher. Wir wollen auf dieses interessante Verhalten etwas später genauer eingehen, uns aber vorher mit den häufigsten den Pectoralisdefect begleitenden Veränderungen am Körper beschäftigen. Auffallend oft fehlen auch andere Schultergürtelmuskeln, besonders der Serratus anticus major ganz oder zum Theile. Veränderungen der Integumente hat Kalischer in 18 (unter etwa 60) Beobachtungen notirt gefunden; Flughautbildungen zwischen Thorax und Oberarm oder Schwimmhautbildungen der Finger, oft mit anderen Verunstaltungen der Finger sind nicht übermässig selten. Zu wiederholten Malen wurde auf der Seite des Pectoralisdefectes eine mangelhafte Entwicklung des ganzen Armes beobachtet, ja noch weit extensivere Störungen, wie Zurückbleiben einer ganzen Körperhälfte (Berger).

Eine ziemlich seltene Combination ist die mit partiellem Rippendefect und hiedurch hervorgerufener Bildung einer Lungenhernie mit gleichzeitiger Verlagerung des Herzens, ein Vorkommniss, welches Kalischer in vier Fällen der Literatur verzeichnet findet (ich finde sechs, es sind dies die Fälle von Pulawski, Seitz, Frickhöffer, Häckel, Volkmann, Froriep) während nach demselben Autor andere Missbildungen des knöchernen Thoraxskeletes (Defecte und Anomalien am Brustbeine, Verschmälerung der Rippen und dürftige Entwicklung der Intercostalmuskeln, wie in einem im vergangenen Jahre veröffentlichten anatomischen Falle Fallot's) häufiger verzeichnet sind. Es dürfte also rund auf 10 Fälle von Pectoralisdefect einer mit erheblicheren Anomalien des Thoraxskeletes, auf 15 bis 20 einer mit Lungenhernien und Verlagerung des Herzens entfallen.

Eine solche recht ungewöhnliche Combination konnte ich vor Kurzem beobachten. Der Fall bot noch weitere, bisher nicht eingehend erörterte Beziehungen zum angeborenen Hochstande der Scapula (»Sprengel'sche Difformität«) dar, welche seine ausführlichere Mittheilung rechtfertigen dürften.*)

M. W., 22 Jahre alt, Bernsteindrechsler.

Patient hat drei Schwestern und einen Bruder, welche alle gesund sind. Die Eltern haben ebenfalls keinen solchen Defect dargeboten, wie der Kranke, an dem die Missbildung schon in frühester Kindheit bemerkt wurde.

Status praesens: Der Kranke ist mittelgross, der Knochenbau ziemlich gracil, Musculatur desgleichen, der Panniculus adip. ziemlich dürftig. Die Arteria radialis ist weich und gerade, sehr enge. Der Puls in beiden Arterien kaum fühlbar, die Pulswelle niedrig. Die Arteria brachialis ist auf der linken Seite nicht fühlbar, auf der rechten Seite schlecht gefüllt. In axilla sind beiderseits die Arteriae axillares fühlbar, beide sind gleich schlecht gefüllt, auch oberhalb der Clavikeln die Arterien palpabel. Die Schädelbildung ist eigenthümlich, der Schädel mächtig aufgetrieben, auch das Gesicht auffallend breit, leicht asymmetrisch. Die ganze Gesichtsbildung erinnert an die mongolische. Der Abstand des Jochbogens vom Nasenbein ist auf der rechten Seite ein grösserer, als auf der linken, die Jochbogen springen beiderseits stark vor, die Augenbrauenbogen sind nur wenig gewölbt, Die Stirne rechts stärker gewölbt als links, die Lidspalten schlitzförmig, Nase ziemlich breit, die Mundwinkel stehen beiderseits gleich hoch. Die Ohrmuscheln von normaler Entwicklung, die Pupillen gleichweit, reagiren auf Lichteinfall prompt, auch auf Accommodation und Convergenz. Die Bulbusbewegungen nach allen Richtungen frei, kein Nystagmus. Mund- und Stirnfacialis werden beiderseits gleich innervirt. Gehör gut. Im Bereich des Trigeminus keine Störung der tactilen Sensibilität und der Schmerzempfindlichkeit. Die Portio minor trigem. functionirt sehr gut. Der harte Gaumen auffallend wenig gewölbt, der Abstand der Zähne von einander ist ein recht erheblicher. Die Backenzähne auffallend schief nach aussen zu gestellt. Am weichen Gaumen nichts Besonderes, beim Intoniren wird das Gaumensegel beiderseits gleich weit erhoben, Sprache gut, kein Verschlucken, keine Regurgitation von Getränken durch die Nase. Die Zunge wird gerade vorgestreckt Zungenbewegungen nach allen Richtungen frei. Laryngoskopischer Befund normal.

Der Hals mässig lang, ziemlich breit, die Schilddrüse erscheint ein wenig vergrössert. Die Sternocleidomastoidei beiderseits kräftig entwickelt, die Bewegungen des Kopfes nach allen Richtungen vollkommen gleich. Platysma myoides beiderseits ziemlich stark entwickelt. Bei der Betrachtung des Thorax fällt auf, dass die linke Seite eingefallen erscheint im Vergleiche zur rechten (cfr. Fig. 1), die Differenz beginnt schon an der Clavicula. Die linke Clavicula verläuft sehr gerade und gestreckt im Vergleiche zur rechten, welche eine normale Entwicklung aufweist; zudem hat sie links einen schrägen, nach aufwärts gerichteten Verlauf. Das Sternum erscheint in seinen unteren Abschnitten ein wenig eingesunken, kürzer als in der Norm. Proc. xiphoid. nicht zu tasten. Auch rückwärts sind grobe Anomalien vorhanden, die Scapula steht auf der linken Seite etwas höher als auf der rechten. Der Contour des Halses, der durch den Cucullaris gebildet wird, präsentirt sich auf der linken Seite ebenfalls schlechter, der Cucullaris scheint in seinen oberen Antheilen links dürftiger entwickelt zu sein als auf der rechten Seite. Die Scapula steht auf der linken Seite viel näher zur Wirbelsäule als auf der rechten. Auch verläuft die Wirbelsäule nicht ganz gerade, sondern zeigt im unteren Abschnitte der Brustwirbelsäule eine nach links convexe, mässige Skoliose. Die Fossa infraspinata erscheint am Ende eingesunken, desgleichen die Fossa supraspinata, dagegen der Abstand der linken Scapula vom Thorax erheblich geringer als auf der rechten Seite. Die Behaarung ist auf beiden Seiden different, und zwar ist auf der linken Brustseite die Behaarung eine dürftigere als auf der rechten. Auch in der Axilla ist ein solches Verhalten deutlich nachweisbar. Die Haut ist auf beiden Seiten gleich fettreich, der Musc. deltoid. links stärker entwickelt; der Musculus pectoralis aber fehlt in seinen costalen Portionen links vollständig. Man sieht bei seitlicher Erhebung der Arme nur ein Bündel von der ersten Rippe aus zum Oberarm hinziehen, die Muskelfasern sind parallel gerichtet. Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit der Musculatur fehlen

*) Der Patient wurde von mir in der Gesellschaft der Aerzte in Wien in der Sitzung vom 3. November 1899 demonstrirt.

durchwegs. Es ist in Folge des Defectes des Pectoralis die Achselhöhle nach vorne zu nicht abgeschlossen und ist auch dann, wenn der Kranke die Arme hängen lässt, eine deutliche Differenz zwischen beiden Seiten in Bezug auf die Begrenzung der Achselhöhle nach-

Fig. 1.

weisbar. Der Processus coracoides lässt sich deutlich umgreifen, folglich fehlt auch der Pectoralis minor. Die Mamilla steht auf der linken Seite erheblich höher als auf der rechten. Der Abstand vom Sternalrand ist auf der linken Seite erheblich geringer, als dies auf der rechten Seite der Fall ist. Palpirt man, so fühlt man einen Defect, entsprechend den ersten vier oder fünf Rippen, und zwar — genau lässt sich dies nicht feststellen — in einer Entfernung von etwa 1 *cm* vom linken Sternalrand, das obere Ende des Defectes und etwa 4 *cm* vom linken Sternalrande das untere Ende desselben. Der Knochendefect ist an seiner breitesten Stelle $3^1/_2$ *cm*, an seiner schmälsten etwa 1 *cm* breit und hat eine annähernd dreieckige Configuration. Die Basis des Dreieckes verläuft annähernd parallel dem linken Sternalrande, die Spitze ist demselben zugekehrt. Die Basis liegt noch innerhalb der Mamillarlinie. Nach aussen von dem Knochendefecte ist bei der Palpation eine deutliche Abgrenzung der Knochen von einander nicht zu tasten und ist noch ein deutliches Eingesunkensein derselben zu constatiren. Beim Husten wölbt sich im Bereiche des ganzen Defectes die Lunge hernienartig vor, und sieht man auch zwei Nebenhernien als Wülste entsprechend dem Verlaufe zweier Intercostalräume bis gegen die vordere Axillarlinie zu vorspringen. Die Herzdämpfung lässt sich nicht deutlich abgrenzen, man findet eine Dämpfung neben dem Sternum auf der rechten Seite bis etwa zur Mitte zwischen rechtem Sternalrand und Mamillarlinie. Nach links hin lässt sich die Dämpfung nicht deutlich abgrenzen, ist aber am unteren Sternalende noch deutlich vorhanden. Der Lungenschall ist auf der linken Seite etwas voller als auf der rechten, sonst normal. Der untere Lungenrand auf der linken Seite deutlich verschieblich. Im Schultergelenk ist eine Bewegungsbeschränkung nach oben, vorne und der Seite nicht zu constatiren, desgleichen auch nicht nach rückwärts. Die Hebung beider Schultern erfolgt gleich kräftig. Keine Aenderung in der Musculatur des Oberarmes, des Vorderarmes und der Hände. Keine Schwimmhautbildung an den Händen. Die Herztöne rein. Vereinzelte Rasselgeräusche, besonders über der rechten Lunge; nirgends ausgesprochene Dämpfung.

Im Röntgen-Bild, angefertigt von Dr. Kienböck (cfr. Fig. 2), ist der Defect deutlich zu sehen. Die zweite Rippe ist links mit der ersten in knöcherne Verbindung getreten, die dritte fehlt anscheinend vollständig, die vierte endet frei in einiger Entfernung vom Sternum und erst die fünfte tritt wieder mit letzterem in Verbindung. Die Intercostalräume sind aber von da an auf der linken Seite auffallend schmal im Vergleiche zur rechten, während sie bis zur fünften Rippe auffallend breit sind. Bei wiederholten Untersuchungen wurde constatirt, dass die dritte Rippe denn doch, wenn auch nur rudimentär vorhanden ist. Sie endet frei in der Axillarlinie.

Der Herzschatten ist stark nach rechts verlagert, jedoch kann man deutlich erkennen, dass die Herzspitze gegen das Zwerchfell zu und nicht nach rechts sieht. Der Herzschatten von annähernd normaler Grösse. Auch der Schatten der grossen Gefässe liegt weiter nach rechts als in der Norm. Auf der rechten Seite (auf der Photographie) stellenweise dunklere Stellen (tuberculöse Infiltrationen der Lunge). Der Zwerchfellsstand ist auf beiden Seiten etwas different.

Die radiographische Untersuchung erklärt uns hier einige Veränderungen, deren Deutung sonst ziemlich schwer geworden wäre. So vorerst die Lageanomalie des Herzens. Wenn auch

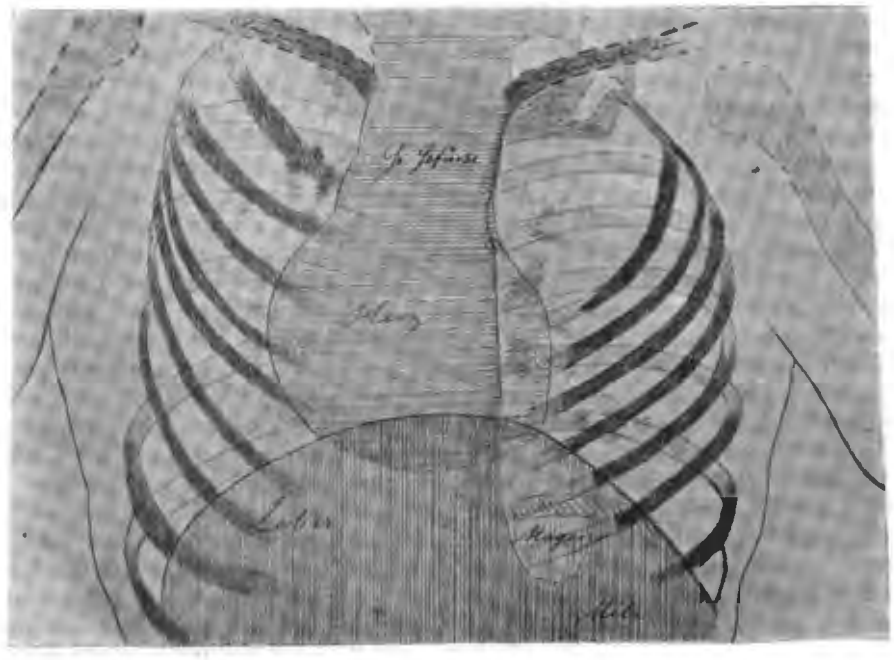


Fig. 2.

Schematische Darstellung der Röntgen-Photographie. Letztere wurde in der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte am 3. November 1899 demonstrirt.

die Herzdämpfung weit nach rechts reichte und im ersten Momente an eine echte Dextrocardie denken liess, musste dennoch diese Annahme bald aufgegeben werden. Wir wissen ja, dass die echte Dextrocardie ohne Transposition der Baucheingeweide zu den grössten Seltenheiten gehört. Es ist allerdings eine grosse Zahl von Fällen beschrieben worden, in welchen eine Rechtslagerung des Herzens bestand; in diesen Fällen war aber fast nie das in der rechten Thoraxhälfte gelegene Herz das Spiegelbild des normalen Herzens, d. h. war die Herzspitze fast nie nach rechts, sondern beinahe immer nach links gerichtet. Schrötter, welcher auf diese Verhältnisse mit allem Nachdrucke aufmerksam machte, fand bei kritischer Durchsicht der Literatur nur drei Beobachtungen, welche dieser Forderung entsprachen und discutirte späterhin (nachdem er schon früher eine Beobachtung mitgetheilt hatte), einen vierten Fall, bei welchem auf Grund eingehender klinischer Erwägungen die Diagnose auf angeborene Dextrocardie gestellt werden konnte.

Graanboom, welcher sich der Anschauung anschloss, dass nur echte Umlagerung des Herzens in der rechten Thoraxhälfte als Dextrocardie zu betrachten sei, brachte einen weiteren Fall von Pope (mit Obductionsbefund).

Allerdings kann auch in solchen genau untersuchten Fällen, wie v. Schrötter bemerkt, erst die Nekroskopie Gewissheit von dem Vorhandensein einer echten Dextrocardie verschaffen. Dieser Ausspruch datirt von der Zeit vor Entdeckung der Radiographie und dieser werthvolle Untersuchungsbehelf scheint nun auch in vita die sichere Diagnose zu ermöglichen. Vehsemeier hat einen solchen auf radiographischem Wege sicher diagnosticirten Fall mitgetheilt. In unserem Falle nun können wir nach dem Ergebnisse der radiographischen Untersuchungen mit aller Bestimmtheit erklären, dass trotz anscheinender Rechtslagerung keine eigentliche Dextrocardie besteht. Die Herzspitze ist gegen das Zwerchfell zu gerichtet, wir werden demzufolge die Lageveränderung des Herzens am ehesten als Medianstellung bezeichnen können.

Interessant ist das enge Caliber der Arterien an den oberen Extremitäten. Es ist diese Arterienanomalie den anderweitigen bei dem Kranken beobachteten Entwicklungsanomalien anzureihen.

Auch in Bezug auf den Rippendefect haben wir durch die Radiographie schätzenswerthe Aufschlüsse erhalten. Der Defect sieht grösser aus, da die Rippen in der Höhe des Defectes weiter auseinandergewichen sind; dadurch werden sämmtliche tiefer gelegene Intercostalräume verschmälert. Die erste und zweite Rippe sind knöchern miteinander verschmolzen und besitzen einen gemeinschaftlichen Ansatz an das Sternum; durch diese Anomalie reicht der Defect weiter nach oben. Die dritte Rippe fehlt anscheinend vollkommen (ist aber doch rudimentär vorhanden), die vierte endet blind in einiger Entfernung vom Sternalrande. Durch das Auseinanderweichen der Rippen ist es zur Bildung von Nebenlungenhernien gekommen, welche bei Hustenstössen als flache, der Richtung der Rippen parallel gestellte Wülste hervortreten. Die Zwerchfellskuppe ist entgegen den normalen Verhältnissen auf der rechten Seite mehr abgeflacht, als auf der linken.

Das Athmungsgeräusch ist auch an der Stelle der Lungenhernien normal.

Bei der Beschreibung des Falles wurde erwähnt, dass die Scapula auf der Seite des Defectes höher stehe, als auf der anderen Seite. Dieser Hochstand ist nicht selten, wie erwähnt, auch in anderen Fällen von Pectoralisdefect beobachtet worden. So habe ich ihn selbst auch in einem anderen Falle von congenitalem Defect des Pectoralis major gesehen, ist er von Kalischer an einem seiner Fälle beobachtet worden, von Pulawski in seinem Falle beschrieben. Kalischer hebt ausdrücklich hervor, dass dies Vorkommniss kein seltenes sei, ohne aber weiter auf dasselbe einzugehen. Preu gibt an, dass in seinem Falle die rechte Schulter etwa um $1^1/_2$ *cm* höher stand, als die linke.

Sprengel hat nun vor nicht allzulanger Zeit auf eine eigenthümliche angeborene Stellungsanomalie der Scapula aufmerksam gemacht. Die Scapula steht auf einer Seite wesentlich höher als auf der anderen, und mitunter ein wenig gedreht, so dass Sprengel von einer Schrägstellung der Scapula spricht. Pitsch stellte vor Kurzem die bis dahin bekannt gewordenen Beobachtungen zusammen und hebt hervor, dass bei denselben oft Skoliose der Wirbelsäule bestehe, nicht selten auch ein Näherrücken der höher stehenden Scapula an die Wirbelsäule stattfindet (Pischinger, Perman, Sprengel, Tillmann) und die Clavikel auf die Seite der Deformität schräg nach aufwärts ziehe. Die Verschiebung der Scapula nach oben zu erfolgt häufiger auf der linken Seite und ist oft von einem knochenharten Tumor in der Fossa supraclavicularis begleitet, welcher von Kölliker bei einer Operation als verlängerter oberer Schulterblattrand erkannt wurde. Pischinger machte auf gewisse Muskelabnormitäten aufmerksam, welche schon von früheren Beobachtern notirt worden waren (Verdickung und Verkürzung der Mm. cucullares, levatores scapulae, rhomboidei, schwächere Entwicklung des M. cucullaris und der ganzen linken oberen Extremität in seinem Falle).

Wir haben nun in unserem Falle neben einer geringfügigen Hypoplasie der Scapula noch eine deutlich erkennbare Verschiebung derselben nach oben zu nebst geringen Veränderungen im M. cucullaris derselben Seite; da congenitale Rippendefecte vorhanden sind, der Pectoralisdefect ebenfalls congenital ist, kann kaum bezweifelt werden, dass auch der Hochstand der Scapula angeboren ist und nicht erst im extrauterinen Leben erworben wurde. Wir haben an früherer Stelle erwähnt, dass der Hochstand der Scapula bei Pectoralisdefect kein besonders seltenes Vorkommniss sei, und müssen uns nun fragen, ob diese den Pectoralisdefect begleitende Stellungsanomalie der Scapula ohne Weiteres der Sprengel'schen Difformität zuzurechnen sei. In der Literatur dieser letzteren Affection ist bisher von Muskeldefecten nicht die Rede und wäre dies ein wichtiges Moment, welches die vollständige Identificirung der verschiedenen Formen des angeborenen Hochstandes der Scapula verbieten würde; wohl aber sind Muskelveränderungen gleicher Art (Verkürzung, Hypertrophie, Hypoplasie) bei beiden Anomalien an denselben Muskelgruppen zur Beobachtung gelangt. Es ist aber auch in Fällen mit Sprengel'scher Difformität noch die eine oder andere Bildungsanomalie am Körper beobachtet worden, gerade so wie in den Fällen von Scapulahochstand mit Pectoralisdefect (z. B. Defecte anderer Knochen, rudimentäre Entwicklung eines Fingers, Anomalien der Brustwarze, des Integuments in einem von mir beobachteten Falle etc.), so dass doch wieder die Form der Bildungsanomalien und die begleitenden anderweitigen Körperveränderungen darauf hinweisen, dass eine principielle Trennung der zwei Formen nicht begründet ist. Was nun den Hochstand selbst anbelangt, stimmt er im Wesentlichen mit Ausnahme des früher erwähnten Umstandes mit der Sprengel'schen Difformität überein (einfache Verschiebung nach oben zu); College Reiner hat mich aber noch auf ein Verhalten aufmerksam gemacht, welches wohl in anderen Fällen mit Pectoralisdefect und Scapulahochstand nachzuprüfen sein wird. In unserem Falle war die Annäherung der Scapula an die Wirbelsäule ungemein stark im Vergleiche zur Verschiebung nach oben zu, besonders wenn man das gewöhnliche Verhalten der Fälle mit Sprengel'scher Difformität in Betracht zieht. Ob dies von Reiner gefundene Zeichen ein principielles Unterscheidungsmerkmal zwischen beiden Formen abgeben dürfte, ist vorläufig noch nicht discutirbar.

In der Fossa supraclavicularis ist bei der Sprengelschen Difformität häufig (auch in einem Falle meiner Beobachtung), jedoch nicht immer constant, ein Knochenwulst gefunden worden; das Fehlen desselben spricht bei der Inconstanz des Befundes nicht gegen diese Anomalie. In Bezug auf die erkrankte Seite wäre endlich zu bemerken, dass die Sprengel'sche Difformität auffallend oft die linke, der Pectoralisdefect besonders oft die rechte Seite befällt.

Wir hätten also mit Rücksicht auf die vielen übereinstimmenden Punkte den angeborenen Hochstand der Scapula bei Pectoralis- und Rippendefecten den anderen Formen der angeborenen Verschiebung des Schulterblattes nach oben anzureihen und wenn man nach Milo zwischen der musculären Form mit primärer

Verkürzung und Contractur der cervico-dorso-scapularen Muskeln und den ohne Functionsstörung und Muskelveränderung einhergehenden unterscheidet (eine Unterscheidung, deren Berechtigung noch nicht erwiesen ist), noch eine weitere Form hinzuzufügen, bei welcher Defecte in der Schultergürtelmusculatur eine prädominirende Rolle im Krankheitsbilde spielen. Ob, wie verschiedene Autoren (Kalischer, Preu) meinten, dieses durch das ständige Ueberwiegen der das Schulterblatt hebenden Muskeln, respective Fehlen der Herabzieher allein bedingt ist, möchte ich dahingestellt lassen, da der Hochstand sich sonst wohl in jedem Falle von Pectoralisdefect vorfinden müsste, was durchaus nicht der Fall ist.

Die eben mitgetheilte Beobachtung betrifft einen Fall von zweifellos congenitalem Pectoralisdefect. Ich habe eine grössere Zahl von solchen Fällen (aber ohne Missbildung des Thoraxskeletes) gesehen, deren ausführliche Mittheilung wegen der grossen Uebereinstimmung der Beobachtungen untereinander und mit jener der Literatur wohl nicht von wesentlichem Interesse wäre. Einen dieser Fälle habe ich vor fünf Jahren im Wiener medicinischen Club demonstrirt (Sitzung vom 9. Mai 1894), ein anderer, bereits von Kaiser beschriebener

Fig. 3.

ist auf Abbildung 3 wiedergegeben. (Die Abbildung war aus Versehen in der Arbeit Kaiser's [Festschrift für Professor v. Schrötter. Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXXII, Supplement] ausgeblieben.)

Einen uncomplicirten, nur mit eigenartigen Hautveränderungen einhergehenden Fall will ich später mittheilen.

Was die absolute Häufigkeit der Defecte anbelangt, so variiren die Zahlen ausserordentlich. Einige Autoren nehmen an, dass schon auf wenige Tausend von Menschen einer mit Pectoralisdefect komme, andere meinen, dass die Affection viel seltener sei. Ich habe an der III. medicinischen Universitätsklinik (Prof. Schrötter) bei einem Krankenmateriale von rund 54.000 Patienten fünf Fälle von congenitalem Pectoralisdefect gesehen, also circa einen auf 11.000 Kranke. Diese Ziffern dürften nicht als Maximalzahlen gelten, eher der congenitale Pectoralisdefect etwas häufiger vorkommen.

Der oben erwähnte Fall war folgender:

Karl A., 48 Jahre alt, Maschinenmeister aus Wien.

Ziemlich kräftiges, gut entwickeltes Individuum. Der Grossvater des Patienten war, seine älteste Tochter ist linkshändig. Keine abnormen Bildungen oder Defecte bei Familienmitgliedern. A. weiss nichts von der Existenz der Anomalien, die wir sogleich beschreiben wollen und wurde erst durch meine Fragen auf dies aufmerksam gemacht. Es besteht eine auffallende Differenz in Be auf die Entwicklung beider Thoraxhälften, ebenso auch hinsicht ihrer Behaarung. Auf der linken Seite ist sowohl in axilla als a um die Mamilla herum reichliche Behaarung bis gegen die Mittell zu vorhanden, auf der rechten aber nur dicht neben der Mittell und in der nächsten Umgebung der Mamilla, während in der Ach grube die Behaarung vollkommen fehlt. Die Mamma ist nicht so minent als auf der anderen Seite, erscheint mehr eingesunken steht der Mitte des Sternums um $1^1/_2$ *cm* näher als auf der ando Seite. Die ganze linke Thoraxhälfte ist wie vorgetrieben, rechte wie abgeflacht. Die Haut ist auf beiden Seiten gleich fettre die Achselhöhle auf der rechten Seite seichter, ihr vorderer Cont fehlt. Von der ganzen musculären Bedeckung der vorderen Tho wandung ist rechts nur ein kleines Muskelbündel vorhanden, wel von der Clavicula zum Oberarm in der Richtung von innen o nach aussen unten ausstrahlt. Vom rechten Pectoralis major fehlt sternale und costale Portion vollkommen; ebenso der ganze Pecto minor. Patient ist Rechtshänder. Bei Bewegungen ist eine Differ zwischen beiden Seiten nicht wahrzunehmen. Auf der Streckse des rechten Oberarmes in dessen unteren Hälfte befindet sich isolirter Bündel langer Haare. Die beiden Mm. sternocleidomasto sind gut entwickelt, der rechte etwas stärker als der linke. Die In costalmusculatur ist bei der Athmung nicht deutlich sichtbar. beiden Thoraxhälften werden bei der Athmung gleich gehoben. Zwerchfell tritt beim Inspirium beiderseits deutlich nach abwä Es besteht Strabismus convergens.

An beiden unteren Extremitäten sind Naevi vasculosi von g enormer Ausdehnung vorhanden, und zwar nehmen dieselben Haut des ganzen Unterschenkels und den grössten Theil der H des Oberschenkels ein.

Die interne Untersuchung ergab normale Verhältnisse, ebe die elektrische.

Eine auffallende Veränderung des Thoraxskeletes kon bei radioskopischer Untersuchung nicht gefunden werden.

Eingehende klinische und anatomische Untersuchu wurde mir in einem Falle ermöglicht, in welchem die Fr discutirt werden musste, ob der Defect angeboren sei. D Kranke wurde von mir seinerzeit auf der Klinik Prof. Schrötter's untersucht und freundlichst vom Vorstande Veröffentlichung überlassen; den histologischen Befund kon ich in dem Laboratorium Prof. Obersteiner's erheben.

Die Beobachtung lautet in möglichster Kürze:

Stefan R., 64 Jahre alt, Taglöhner aus Leinbaum. Anamn vom 16. Mai 1896. Beide Eltern starben an dem Patienten unbekann Krankheiten im hohen Alter, ein Bruder mit 67 Jahren. Patient w nicht anzugeben. ob bei einem der Familienmitglieder Missbildun bestanden hätten.

Bis vor 16 Jahren war R. vollkommen gesund, vor acht Jah erkrankte er an einer linksseitigen Lungenentzündung von kur Bestande, vor drei Jahren an einer linksseitigen Rippenfellentzündu war erst nach 16 Wochen wieder arbeitsfähig und fühlte sich n lange Zeit hindurch schwach und matt. Um diese Zeit bemer Patient eine Differenz zwischen beiden Thoraxhälften, aber ke Aenderung in der Gebrauchsfähigkeit oder Kraft beider oberer tremitäten. Patient ist Rechtshänder von jeher. In den letzten Mona heftiger Husten. Potus und Lues negirt.

Aus dem Status hebe ich nur Nachfolgendes hervor: Gros kräftig gebauter Mann, von gutem Ernährungszustande. Erhebl Arteriosklerose ohne nennenswerthen Füllungsunterschied der Arte radiales und brachiales beiderseits. Erscheinungen, welche auf Myodegeneratio cordis schliessen liessen, Dämpfung auf der lin Seite entsprechend den hinteren unteren Lungenpartien, daselbst geschwächtes Athmen, Bronchitis, mässige Stauungserscheinung

Die Hirnnerven vollkommen frei, speciell keine Erscheinungen Seite der Augenmuskeln oder des Fundus. Das Kopfskelet zeigt ke Anomalie. Der Hals ist ziemlich lang. Der Thorax mässig lang und b gut gewölbt. Auf der linken Seite bemerkt man besonders entsprech den inneren und oberen Thoraxpartien eine erhebliche Abflachu Die Behaarung, welche auf der rechten Brustseite und in der rech Axilla sehr mächtig ist, schneidet in der Mittellinie plötzlich ab fehlt links fast vollkommen, die linke Mamilla steht etwas tiefer

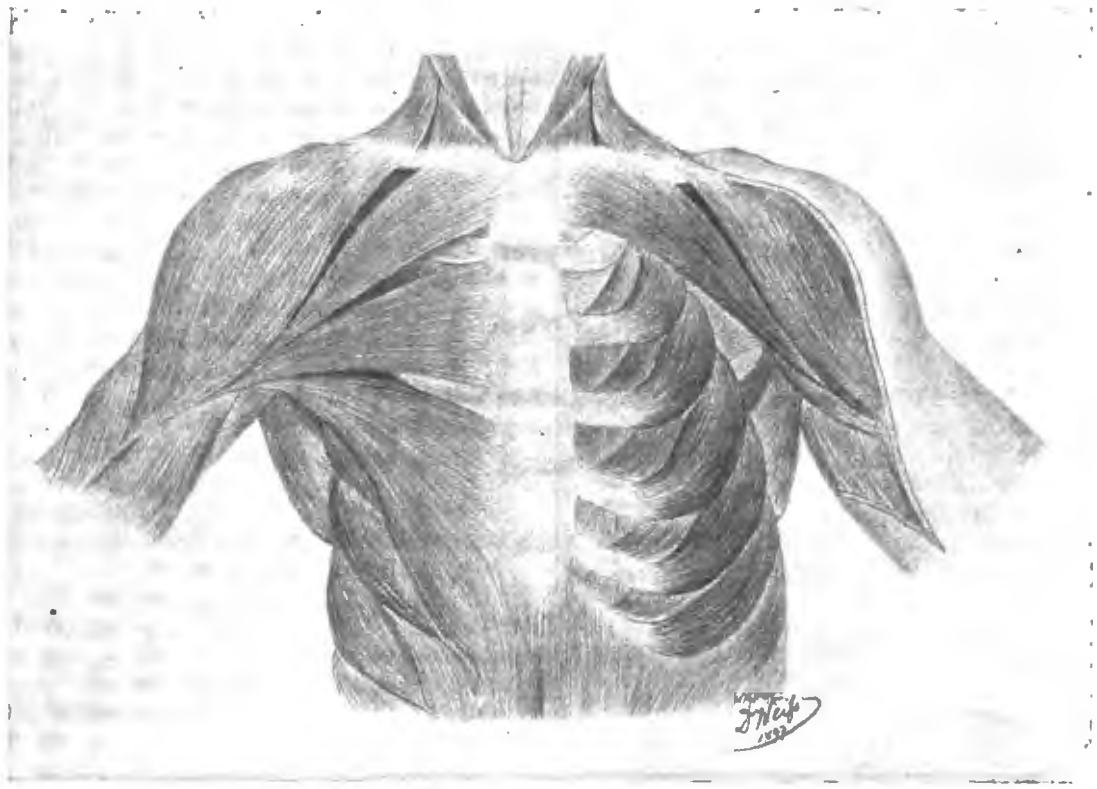


Fig. 4.

näher zum Thorax wie die rechte. Die Haut ist beiderseits gleich dick. Der Bogen der die Grenze der Achselhöhle nach unten und vorne zu bildet ist rechts normal, links begrenzt sich die Achselhöhle nach vorne mit einer nach innen oben aufsteigenden Linie. Bei Abduction der Arme contrahirt sich der rechte Pectoralis recht kräftig, und zwar in allen drei Portionen, der linke aber nur in seiner clavicularen Portion, während von der sternalen und costalen nichts wahrzunehmen ist. Der Processus coracoides ist links frei zu umgreifen. Während rechts die Intercostalräume nicht sichtbar sind, kann man sie auf der linken deutlich erkennen, allerdings nicht den Faserverlauf der Intercostalmuskeln wahrnehmen. Die Scapula steht links vielleicht ein wenig tiefer als rechts, die Fossa supra- und infraspinata erscheint ein wenig eingesunken. Die elektrische Untersuchung ergibt in allen Muskeln normales Verhalten; sie zeigt ebenfalls, dass der grösste Theil des Pectoralis major und der Pectoralis minor fehlt. Die Athmung ist mit beiden Thoraxhälften gleich kräftig. Ein Funtionsausfall im Bereiche der Schultermusculatur besteht nicht. Keine anderweitigen Muskelanomalien oder sonstige Veränderungen.

Unter den Erscheinungen der Herzinsufficienz trat am 1. December 1896 Exitus ein. Professor Weichselbaum nahm die Autopsie vor und überliess mir in liebenswürdigster Weise die Medulla spinalis und einzelne Muskelstücke zur histologischen Untersuchung. Ich erlaube mir, hiefür meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Die Obductionsdiagnose lautet: Abgesacktes, obsolescirendes, pleuritisches Exsudat linkerseits mit Compressionsatelektase des linken unteren Lungenlappens, excentrische Hypertrophie des rechten Herzventrikels, parenchymatöse Degeneration des Myocards, hämorrhagische Infarcte der rechten Lunge mit frischer Pleuritis, chronische Endarteriitis der Aorta, Stauungsleber, Stauungsmilz, Stauungsniere, venöse Hyperämie des Magens und Darmes, Agenesie des linken Musculus pectoralis minor und der Sternalportion des linken Musculus pectoralis major.

Aus dem Obductionsprotokolle heben wir Folgendes hervor: »..... Der Thorax an den oberen Partien enge, gegen die Hypochondrien zu sich allmälig erweiternd, die Knorpel der dritten, vierten und fünften Rippe links stark vorspringend, die Fossa infraclavicularis sinistra auffallend flach. Vom linken M. pectoralis major fehlt die ganze Sternal- und Sternoclaviculargortion, so dass nur die Clavicularportion vorhanden ist, welche aber nicht mächtiger ist, als die entsprechende Portion des rechten M. pectoralis major. Ferner fehlt der linke M. pectoralis minor vollständig. An der übrigen (sorgfältig präparirten) Thoraxmusculatur keine Abnormitäten wahrnehmbar, nur ist am M. pectoralis major der rechten Seite zwischen seiner Sternal- und Sternoclaviculargortion ein $1^1/_2$ Querfinger breites Interstitium, welches nach aussen hin sich allmälig verschmälert; dieses Interstitium entspricht dem Knorpel der zweiten Rippe .....«

Die Intercostalmusculatur war normal entwickelt, nirgends auffallend stark oder auffallend schwach ausgebildet.

Beifolgende Abbildung (Fig. 4), welche ich der Liebenswürdigkeit des Collegen H. Weiss verdanke, veranschaulicht die anatomischen Verhältnisse.

Während in der grossen Mehrzahl der Fälle die Patienten von ihrem Defecte überhaupt nichts wissen, bevor sie nicht von ärztlicher Seite darauf aufmerksam gemacht werden, gab Patient an, die Abflachung der Brusthälfte nach einer Pleuritis wahrgenommen zu haben. Der Kranke brachte den Defect in einen ätiologischen Zusammenhang mit derselben, die Obduction zeigte auch wirklich, dass Schwielenbildung an der Pleura vorlag und zwar auf der Seite des Defectes, während die Pleura der anderen Seite eine derartige Veränderung nicht zeigte. Sprach der anatomische Befund auf der Seite des Defectes für die Möglichkeit eines causalen Zusammenhanges des letzteren mit einer äusserst schweren Pleuritis und Entzündung des subpleuralen Gewebes, so fand sich aber auf der anderen Seite auch im Pectoralis eine bedeutungsvolle Anomalie. Die drei Portionen waren vollkommen durch weite Spatien getrennt.

In Folge der Anamnese und des vorliegenden anatomischen Befundes ist die von Erb, Damsch, Bernhardt, Fürstner, Kann, A. Schmidt und Anderen bei ähnlichen Fällen ventilirte Frage neuerlich zu discutiren, ob hier eine Aplasie des Nervenmuskelapparates oder eine in einem frühen Stadium stehen gebliebene Dystrophie vorliege.

Die von mir im Laboratorium Prof. Obersteiner vorgenommene histologische Untersuchung der Mm. pectorales ergab einen vollständig normalen Befund. Um sicher zu gehen, habe ich eine grössere Zahl von Controlpräparaten durchmustert und beim Vergleiche mit den von dem pathologischen Falle stammenden Präparate keine Abweichung von der Norm

gefunden, insbesondere keine erheblichen Grössenunterschiede der Muskelfasern oder abnorme Dünnheit derselben, keine wesentliche Kernvermehrung oder Zunahme des interstitiellen Gewebes. Ein derartiges Verhalten würde nicht für eine in einem frühen Stadium stehen gebliebene Dystrophie sprechen. Aber auch spinalen Ursprunges dürfte der Muskeldefect nicht sein. Auf der Seite des Defectes fehlt im Halsmarke durch drei Segmente (fünftes, sechstes und siebentes Cervicalsegment) die medial gelegene Ganglienzellengruppe, wie dies Serienschnitte zeigten; der Befund kann jedoch nur mit äusserster Vorsicht verwerthet werden, da diese Ganglienzellengruppe de norma sehr schwach entwickelt ist, auch auf der anderen Seite des Halsmarkes in unserem Falle sehr dürftig war und die bisherigen Erfahrungen nicht gerade zur Anschauung drängen, dass diese Ganglienzellen direct mit der Musculatur in Verbindung stünden. Anderweitige Ganglienzellen- und Vorderhornveränderungen (Veränderungen der Form und des Fasernetzes) überhaupt fehlen aber in unserem Falle vollkommen, so dass eine spinale, früh stationär gewordene Muskelatrophie nicht wahrscheinlich ist.

Vielleicht ist der Befund in der Weise zu deuten, dass eine angeborene Schwäche der Pectorales bestand, welche ihren klinischen Ausdruck in der Dreitheilung des rechten Musc. pectoralis major fand. Eine schwere Pleuritis mit Affection des tiefer liegenden Gewebes rief entweder durch directes Uebergreifen des Entzündungsprocesses oder auf reflectorischem Wege completen Schwund der sternalen Portion des Pectoralis hervor. Es wäre dies ein Vorgang, welcher — soweit ich die Literatur übersehen kann — bei Beurtheilung eines erworbenen Pectoralisdefectes bisher nicht in Betracht gekommen ist. Die Möglichkeit wäre aber nicht auszuschliessen (ja sie ist plausibler), dass hier nur eine zufällige Coincidenz einer Pleuritis mit einem Muskeldefecte auf derselben Seite besteht, da ein Functionsausfall nicht vorhanden war, wie man dies wohl bei angeborenen, aber wohl nur selten bei spät erworbenen Defecten sieht.

Zum Schlusse noch einige Bemerkungen über die Annahmen, welche vorliegen, um die Entstehung der eigentlichen Defectbildung zu erklären. Die oft citirte Hypothese, dass der Defect intrauterin durch Andrücken des Armes an die Brust oder durch Druck eines Uterusmyoms auf den Thorax entstehe, ist nicht bewiesen, auch nicht wahrscheinlich. Wie leicht aber eine solche Hypothese in vollkommen unbegründeter Weise proclamirt wird, geht aus der Publication von Seitz hervor, in der auf diese Möglichkeit recurrirt wird, ohne dass Verfasser irgend ein Beweismoment für seine Annahme ins Feld führt.

Ansprechender ist schon die Hypothese Ahlfeld's, welcher annimmt, dass Verwachsungen des Amnions Defectbildungen hervorrufen; aber auch für diese Erklärungsweise fehlt ein ausreichendes Beweismaterial und werden manche den Pectoralisdefect häufig begleitende Veränderungen innerer Organe nicht genügend erklärt.

Ich meine, dass es nicht nothwendig ist, auf solche Möglichkeiten zu recurriren, sondern eine viel einfachere Erklärung möglich ist, auf welche schon mehrfach hingewiesen wurde.

Die Ursache der Defectbildung ist wahrscheinlich in einem Stehenbleiben der Entwicklung bestimmter Theile des Körpers in Folge fehlender Wachsthumsenergie zu suchen. Ist die normale Ausbildung eines Körpertheiles nicht erfolgt, so mag die Anlage für denselben vollkommen gefehlt haben oder ist nur angedeutet gewesen, ohne weiter zur Entwicklung zu gelangen, weil letztere schon in frühen Stadien sistirte. Die mangelhafte Anlage, respective das Ausbleiben einer Fortentwicklung kann bald primär den Muskel (oder Knochen) betreffen, bald primär das Nervensystem. In diesen Fällen sind degenerative Vorgänge weder im Muskel noch im Nerven nachweisbar. Ich denke also bei der Entstehung des Pectoralisdefectes an intrauterine, aber nicht ausserhalb der Frucht gelegenen Einflüsse, sondern an Störungen, die in letzterer selbst gelegen sind und darin bestehen, dass einzelne Theile des Nervenmuskelapparates und anderer Organsysteme eine mangelnde Fähigkeit aufweisen, sich weiterhin auszubilden. Es ist also nicht Entwicklungshemmung, sondern Fehlen des Wachsthumstriebes das Wahrscheinlichere. Diese Auffassung schliesst sich der von Kunn und später von Schmidt vertretenen an. Da degenerative Vorgänge anscheinend sowohl im Centralnervensystem, als auch an den Muskeln vollkommen fehlen, einzelne Muskelabschnitte vollkommen entwickelt sind und andere in innigster Beziehung zu ihnen stehende nicht, die peripheren Nerven normal sind, während von ihnen zu versorgenden Muskeln vollkommen fehlen, dürfte mangelhafte Wachsthumsenergie in gewissen Abschnitten des Nervenmuskelapparates als Ursache für den angeborenen Mangel des Pectoralis angenommen werden.

Literatur.

Kunn, Die angeborenen Beweglichkeitsdefecte der Augen. Beiträge zur Augenheilkunde. 1895, Bd. XIX.

Schmidt, Angeborene multiple Hirnnervenlähmung mit Brustmuskeldefect. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. X.

Kalischer, Ueber angeborene Muskeldefecte. Neurologisches Centralblatt. 1896, Nr. 15 und 16.

Pulawski, Ueber eine Defectbildung einiger Rippen und Muskeln. Virchow's Archiv. Bd. CXXI.

J. Sklodowski, Ueber einen Fall von angeborenem rechtsseitigem Mangel der Musculi pectorales. Virchow's Archiv. Bd. CXXI, pag. 660.

H. Häckel, Ein Fall von ausgedehntem angeborenem Defecte des Thorax. Virchow's Archiv. Bd. CXIII, pag. 474.

Volkmann, Zur Theorie der Intercostalmuskeln. Zeitschrift für Anatomie. Bd. II, pag. 192.

Foriep. Neuere Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. 1839, Nr. 199.

Frickhoeffer, Virchow's Archiv. Bd. X, pag. 474.

J. Seitz, Eine seltene Missbildung des Thorax. Virchow's Archiv. Bd. XCVIII.

Ebstein, Archiv für klinische Medicin. Bd. LXIX.

v. Ziemssen, Die Elektricität in der Medicin. Zweite Auflage. pag. 144.

Kahler, Prager medicinische Wochenschrift. 1885, Nr. 8.

Berger, Virchow's Archiv. Bd. LXXII.

M. Kaiser, Ueber angeborenen Pectoralisdefect. Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXXII. Supplement. Festschrift für Professor Schrötter.

Kobler, Wiener klinische Wochenschrift. 1888, Nr. 35.

Erb, Neurologisches Centralblatt. 1889, Nr. 1 und 2.

Hyrtl, Lehrbuch der Anatomie des Menschen.

Preu, Ueber einen Fall von angeborenem Defect der rechtsseitigen Brustmuskeln. Inaugural-Dissertation. Breslau 1897.

Fallot, Absence congénital des Muscles pectoraux. Marseille médicale. Janvier 1898.

Azam et Casteret, Absence congénitale des pectoraux. Presse médicale. 1897, 3. Fevrier.

Stintzing, Die angeborenen und erworbenen Defecte der Brustmuskeln. Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. XLV.

v. Schrötter, Ueber Dextrocardie. Berliner klinische Wochenschrift. 1887, Nr. 25.

v. Schrötter, Ueber Dextrocardie. Wiener medinischer Club. Wiener medicinische Presse. 1894, Nr. 1 und 2.

Graanboom, Ein Fall von Dextrocardie. Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XVIII.

Vehsemeier, Ein Fall von congenitaler Dextrocardie. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, Nr. 12.

Sprengel, Die angeborene Verschiebung der Scapula nach oben. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XLII, pag. 545.

O. Pischinger, Drei Fälle von angeborenem Hochstande der Scapula. Münchener medicinische Wochenschrift. 1897, pag. 1471.

Beely, Scoliosis capitis etc. Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. Bd. II.

Milo, Ein Fall von doppelseitiger Sprengel'scher Difformität. Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. Bd. VI.

Pitsch, Ein Fall von angeborenem Hochstande der Scapula. Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. Bd. VI.

Aus der k. k. I. psychiatrischen Universitätsklinik des Herrn Prof. v. Wagner in Wien.

Polioencephalitis superior acuta und Delirium alkoholicum als Einleitung einer Korsakow'schen Psychose ohne Polyneuritis.

Von Dr. **Emil Raimann**, Assistent der Klinik.

Demonstration im Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien, am 12. December 1899.

Im Jahre 1887 hat zum ersten Male nachdrücklich S. Korsakow[1]) auf besondere, bei Polyneuritis sich findende

Formen des Irreseins aufmerksam gemacht. Eine derselben, charakterisirt durch rasche geistige Ermüdbarkeit, durch Unfähigkeit zur Auffassung und Verarbeitung äusserer Eindrücke, durch schwere Gedächtnissstörung, sowie Erinnerungsfälschungen trägt seither den Namen der Korsakow'schen oder polyneuritischen Psychose und bietet wirklich ein ganz eigenartiges Bild.

Wir haben Kranke vor uns, deren Bewusstsein anscheinend klar, deren Verhalten correct ist; Patienten, die oft eine ziemliche Intelligenz aufweisen, auf alle Fragen formell richtig antworten, die ihrem Bildungsgrade entsprechend rechnen, tadellose Schriftstücke verfassen können: dennoch besteht bei diesen Kranken eine schwere Störung des Gedächtnisses. Dasselbe versagt bezüglich der letzten Vergangenheit, Eindrücke der Gegenwart bleiben nicht oder nur zum kleinsten Theile haften. Hieraus resultirt zunächst eine örtliche und hauptsächlich eine schwere zeitliche Orientirungsstörung. Der sonst ganz besonnene Patient vergisst immer wieder, wo er sich befindet; er weiss nicht mehr, wie lange er schon an seinem gegenwärtigen Aufenthaltsorte weilt; er kennt kein Datum, ja nicht einmal die Tageszeit. Es kann dem Kranken gänzlich entfallen sein, dass er soeben erst etwas gethan, z. B. eine Mahlzeit zu sich genommen, dass er etwas gesehen oder gehört hat. Insoferne die Wahrnehmungen des Patienten nicht mehr als Erinnerungsbilder deponirt werden, bilden sich, wenn man so sagen darf, Lücken im Bewusstseinsinhalt und diese werden nun in den meisten Fällen ausgefüllt durch eine perverse Thätigkeit der Psyche: es treten sogenannte Pseudoreminiscenzen auf, die dem Krankheitsbilde erst sein besonderes Gepräge verleihen. Das, was dem Patienten an geistigem Besitze, an latenten Vorstellungen zur Verfügung steht, stammt von den Sinneseindrücken früherer gesunder Tage. Der Kranke hat Manches persönlich erlebt, er hat vieles Andere gelesen, erfahren, eventuell im Traume combinirt. Aus diesem geistigen Material holt nun der Patient Bruchstücke hervor, die sich aus dem Gefüge ihrer associativen Verknüpfungen lösen. Wir bekommen dann Dinge zu hören, die in Wirklichkeit entweder gar nicht, oder ganz anders sich zugetragen haben. Bringt der Kranke aus dem Schatze seines Gedächtnisses Abenteuer vor, die nie in seinem Leben sich ereigneten; scheint uns das, was der Patient producirt, jedes thatsächlichen Untergrundes zu entbehren, wie eine freie Erfindung, dann sprechen wir von Erinnerungstäuschungen oder Hallucinationen der Erinnerung. Berichtet der Kranke aber Geschehnisse, die wirklich stattgefunden haben, nur in anderer Verknüpfung, färbt und verändert er die Wiedergabe realer Vorkommnisse, so sprechen wir von Erinnerungsfälschungen, von Illusionen der Erinnerung. Sowie zwischen Hallucinationen und Illusionen der Sinne keine scharfe Grenze möglich ist, so gehen auch die damit in Parallele gezogenen Formen von Störungen des Gedächtnisses in einander über. Gemeinsam ist den Erinnerungtäuschungen, wie den Erinnerungsfälschungen, dass wieder auftauchende Gedächtnissbilder, losgerissen von den wirklichen Beziehungen zu ihren Nachbarvorstellungen, in das leere Bewusstseinsfeld hinein versetzt werden. Ist die Gedächtnissstörung hochgradig, so verwickelt sich der Kranke in die unlösbarsten Widersprüche, vielleicht ohne derselben recht gewahr zu werden, da er seine Pseudo-Reproductionen, die ja Kinder das Augenblicks darstellen, die sich vielfach durch Fragen provociren und beeinflussen lassen, im nächsten Momente wieder vergessen hat. Dieses hier kurz skizzirte, durchaus charakteristische Symptomenbild schwebt meist über einem leicht euphorischen Stimmungshintergrunde; die Patienten scherzen sich über das Versagen ihres Gedächtnisses, wenn sie darauf aufmerksam werden, ohne Weiteres hinweg; sie leben sorglos in den Tag hinein, der keine Spuren in ihrem Bewusstsein hinterlässt.

Ueber das Wesen dieses Krankheitsprocesses hat sich schon Korsakow seine bestimmten Vorstellungen gebildet. Er führte denselben auf eine toxische Schädigung des Gehirns zurück, er machte sogar ganz detaillirte Angaben über die in Betracht kommenden Gifte und fasste den Erscheinungscomplex unter der treffenden, wenn auch ein wenig langathmigen Bezeichnung »Cerebropathia psychica toxaemica« zusammen; Cerebropathia deshalb, weil neben der psychischen Störung fast stets auch andere Symptome einer Hirnaffection auftreten, wie Schwindel, Erbrechen, zuweilen Nystagmus, Sprachstörung, Pupillendifferenz u. dgl.

Zwischen dieser Cerebropathia psychica toxaemica und der fast immer gleichzeitig vorhandenen Polyneuritis sollte natürlich ein innerer, organischer Zusammenhang bestehen in dem Sinne, dass dieselbe Schädlichkeit, welche die peripheren Nerven zur Erkrankung bringt, auch im Centralorgan ihre Wirksamkeit entfalte. Da ist es nun bemerkenswerth, wie die beiden Componenten des vollständigen Krankheitsbildes, unabhängig von einander, und ohne dass wir einen bestimmten Grund dafür anzugeben wüssten, ganz verschiedene Intensitätsgrade aufzuweisen vermögen. Sind auch in den typischen Fällen von Korsakow'schem Syndrom Polyneuritis und Psychose gleich deutlich ausgesprochen, so kann auf der einen Seite die Polyneuritis für sich allein, und als Gegensatz dazu die charakteristische Geistesstörung ganz isolirt in Erscheinung treten; zwischen diesen beiden Extremen finden sich dann alle denkbaren Uebergangsformen. Während nun das vollständige Bild der Korsakow'schen Krankheit heute nicht gerade zu den Seltenheiten zählt, und in alljährlichen Publicationen immer neue Fälle berichtet werden, bestehen bemerkenswerthe Verhältnisse bezüglich der Häufigkeit, in der die einzelnen Componenten isolirt auftreten. Was zunächst die Polyneuritis ohne Psychose betrifft, so müssen wir die Fälle je nach der Aetiologie scharf auseinanderhalten. Recht gewöhnlich verläuft die überaus häufige Polyneuritis nicht-alkoholischen Ursprunges ohne geistige Störung; relativ selten aber gibt es bei Alkoholikern eine multiple Neuritis ohne psychotische Erscheinungen. Auf der anderen Seite scheint das Korsakow'sche Syndrom ohne gleichzeitig bestehende Polyneuritis gar nur vereinzelt zur Beobachtung gekommen zu sein. Wir sehen dabei natürlich von jenen Fällen ab, wo man nur äusserlich, formell ähnliche psychische Störungen bei anderen Krankheitszuständen, so nach Schädeltraumen, bei Hysterie, progressiver Paralyse, seniler Demenz beschrieben hat. Im Folgenden werde ich mir erlauben, über einen Casus von isolirt für sich bestehender, echter Korsakow'scher Psychose zu berichten. Hier hat eine Schädlichkeit eingewirkt — Alkohol, der die Geistesstörung sowohl, wie auch Polyneuritis verursachen konnte, wo aber nur die Psychose klinisch nachweisbar geworden ist. Unser Patient darf ein gewisses Interesse für sich vielleicht auch insoferne beanspruchen, als das Korsakow'sche Syndrom aus einem typischen Delirium alkoholicum heraus sich entwickelte; hauptsächlich aber mag die Mittheilung der Krankengeschichte dadurch gerechtfertigt sein, dass im Beginne des Leidens schwere somatische Störungen vorlagen, die zum Theile schon von Korsakow als Complicationen seines Symptomenbildes gestreift wurden, die aber in unserem Falle, für sich gefasst, die anatomische Diagnose einer Polioencephalitis superior acuta nahelegten: Es handelt sich also um eine ganz eigenartige Combination von krankhaften Erscheinungen, und ich konnte in der ganzen mir zugänglichen Literatur zwar eine oder die andere ähnliche Beobachtung, aber keinen einzigen völlig gleichen Fall ausfindig machen.

Unsere Krankengeschichte enthält im Wesentlichen Folgendes:

F. R., 37 Jahre alt, verheiratet, Etuimachermeister, wird am 3. Juli 1899 um 7 Uhr Abends an die Klinik gebracht.

Der Vater des Patienten war Arthritiker; sonst liegt keine erbliche Belastung vor. Patient selbst, nie criminell, befindet sich jetzt zum ersten Male in irrenärztlicher Behandlung. Ausser einem juckenden, ohne Behandlung rasch vorübergegangenen Hautausschlage, sowie einer Gonorrhoe war Patient nie krank; speciell findet sich für Lues kein Anhaltspunkt. Vor zwölf und vor acht Jahren hatte je ein Schädeltrauma stattgefunden, doch ohne Bewusstlosigkeit und ohne sonstige unmittelbare Folgeerscheinungen. Im Alter von 20 Jahren begann Patient geistige Getränke zu sich zu nehmen; er consumirte durchschnittlich pro Tag $1^1/_2\,l$ Wein; seit vier Jahren trinkt er auch Schnaps, täglich für circa 30 *h* Rum,

manchmal auch mehr, natürlich nur wegen Unannehmlichkeiten im Geschäfte. Patient ist seit elf Jahren verheiratet. Zu Beginn der Ehe abortirte die Frau zweimal, dann brachte sie noch zehn Kinder zur Welt, von denen sechs in frühester Kindheit starben; von den lebenden hatten zwei die Fraisen, zwei Kinder sind »nervös«. Seit einem Jahre klagt Patient über heftige Kopfschmerzen, vorwiegend im Hinterkopfe localisirt; seit zwei Monaten besteht Vomitus matutinus, sowie stark gestörter Schlaf; Schwindel soll nie aufgetreten sein. Im Herbst 1897 bekam Patient einen heftigen, angeblich über eine Stunde währenden, als epileptischen beschriebenen Anfall, der von Schielen, von linksseitiger Lähmung und Sprachverlust gefolgt war. Diese Erscheinungen gingen indessen schnell zurück. Je ein ähnlicher Anfall wiederholte sich vor zwei Monaten, sowie am Tage seiner Einbringung in die Anstalt. Irgendwelche intellectuelle Abschwächung wurde an dem Patienten nicht bemerkt; seinem Berufe ging er bis unmittelbar vor seiner jetzigen Erkrankung nach. Dieselbe setzte acut mit dem schon erwähnten epileptiformen Anfalle ein; der Umgebung fiel das Schielen des Patienten auf; und das gleichzeitig ausbrechende Delirium gab die Veranlassung zu seiner Internirung.

3. Juli, Abends. Patient ist örtlich und zeitlich desorientirt, glaubt sich in seiner Werkstatt und will arbeiten. Nebstbei zeigt er grosse Angst, sucht und greift herum, behauptet Katzen, Hunde und Spinnen zu sehen. Patient ist wegen hochgradiger motorischer Unruhe nicht zu untersuchen. Puls von guter Qualität; Temperatur 36·8; Gewicht 54 *kg*.

4. Juli. Patient verbrachte die Nacht vollkommen schlaflos in lebhaften Beschäftigungsdelirien. Tagsüber dauert die motorische Unruhe fort, ebenso das Beschäftigungsdelir. Patient verkennt seine Umgebung; er ist örtlich, sowie zeitlich nicht orientirt. Der rechte Bulbus scheint in Mittelstellung festzustehen, wird nicht bewegt, so weit sich dies bei dem deliranten Zustande des Kranken constatiren lässt.

5. Juli. Nachts vollkommen schlaflos; Patient arbeitet im Schweisse seines Angesichtes und führt die Bewegungen eines Etuimachers aus. Heute Früh ist auf der rechten Seite nur mehr eine Abducenslähmung festzustellen; dieselbe besteht auch linkerseits. Mittags wird Patient ruhig, beginnt zu schlafen. Abends: Patient klar, gibt formell correcte Antworten, ist örtlich orientirt. Er weiss, dass er in der Irrenanstalt sich befindet, behauptet aber, dieselbe auf Anrathen eines Arztes aufgesucht zu haben. Er gibt sein Alter fälschlich mit 32 Jahren, sein Geburtsjahr aber richtig (1862) an. Auf die Frage, welches Jahr wir jetzt haben, behauptet er 1897, auf Vorhalt räumt er die Möglichkeit von 1898 ein; er leugnet aber entschieden, dass es 1899 sein könne. Er glaubt, wir hätten jetzt den Monat März; er gibt schliesslich den Juni zu, wehrt sich aber dagegen, dass es Juli sein könne. Schliesslich präcisirt er das heutige Datum als den 17. Juni. Der Patient erinnert sich gut seiner Kinderjahre, erzählt, dass er fünf Volksschulclassen besuchte, ja er kann die vier Namen seiner damaligen Lehrer nennen. Die Abducenslähmung, das Doppeltsehen bestehe erst seit einigen Tagen. Rechenproben: $7 \times 8 = 56$; $18 + 22 = 60$, corrigirt sofort 30; $12 \times 12 = 64$, 84 endlich 96. Keine Sprachstörung.

Status somaticus: Patient ist klein, von kräftigem Knochenbau, sehr schlecht genährt, von blasser, fahler Hautfarbe. In der linken Ellenbeuge findet sich eine kleine Tätowirung: F. R.

Patient oxycephal, zeigt eine Andeutung von Hinterhauptstufe. Sein Schädelumfang beträgt 530 *mm*; der Dm. fronto-occip. 182 *mm*; der Dm. bitemp. 147 *mm*. Ueber dem rechten Scheitelbein sitzt eine kleine, nicht druckempfindliche, verschiebliche Hautnarbe.

Beide Hornhäute stehen nahe dem inneren Augenwinkel; beide Musc. recti externi sind gelähmt. Bei dem Versuche einer Seitwärtsbewegung der Bulbi tritt lebhafter Nystagmus auf. Die übrigen Augenbewegungen scheinen frei; es besteht keine Ptosis. Die Pupillen sind wegen Atropinisirung nicht zu prüfen. Rechts ist die Sehschärfe etwas herabgesetzt. Der ophthalmoskopische Befund lautet: Rechte Papille deutlich blässer, die linke normal.

Der Gaumen des Patienten ist breit, mit Andeutung von Torus; die Zähne sind defect; die Zunge belegt, stark zitternd, wird gerade vorgestreckt.

Der Thorax erscheint flach. Ueber beiden Lungen sind spärliche Rhonchi zu hören. Der erste Herzton klingt etwas unrein. Der Puls des Patienten ist langsam, regelmässig und von guter Qualität.

Das etwas aufgetriebene Abdomen ist nicht druckschmerzhaft, lässt nichts Pathologisches auffinden.

Die allgemeine Sensibilität erweist sich überall als intact, eher eine Spur gesteigert. Die grobe motorische Kraft entspricht der Musculatur des Patienten. Neben starken Tremores und Ungeschicklichkeit der oberen besteht Ataxie der unteren Extremitäten. Patient kann sich kaum auf den Füssen halten, er taumelt und schwankt schon mit offenen Augen, droht nach hinten zu fallen, ist völlig ausser Stande, rückwärts zu gehen. Die Nervenstämme, sowie die Muskeln sind nirgends druckempfindlich; spontane Schmerzen werden ebenfalls nicht angegeben; es bestehen keine Parästhesien. Haut- und Sehnenreflexe sind vorhanden; die Patellarsehnenreflexe sogar lebhaft, mit Andeutung von Klonus, sind beiderseits gleich.

Temperatur normal, keine Oedeme.

Harn: hochgestellt, leicht getrübt; specifisches Gewicht 1025; von saurer Reaction; enthält Spuren von Eiweiss, reichlich Aceton.

6. Juli, Nachts. Patient delirirt wiederum lebhaft, verfertigt Etuis.

Tagsüber ist der Kranke desorientirt; er glaubt sich in Mödling bei seinem früheren Herrn, er verkennt die Personen seiner Umgebung, lässt sich nicht corrigiren. Auf die Frage, wo er gestern war, antwortet er: »Nirgends«. Spontan klagt er über Schmerzen im Hinterkopfe, auch besteht Klopfempfindlichkeit der Schädelknochen.

7. Juli Nachts hat Patient geschlafen; er beginnt sich zu klären.

8. Juli. Patient ist wohl örtlich, aber nicht zeitlich orientirt. Im Harne sind keine pathologischen Bestandtheile mehr nachzuweisen.

9. Juli. Auf eine Frage erzählt Patient bei der Morgenvisite, dass er gestern zu Hause gewesen wäre bei seiner Mutter; ebenso heute Vormittags (!). Er habe sie nicht angetroffen und sei darum wieder umgekehrt. Der Patient erscheint örtlich orientirt, zeitlich gar nicht. Er meint, es sei jetzt Mai 1889 oder 1898.

10. Juli. Patient hat vollkommen vergessen, was er dem Arzte gestern erzählte. Erst auf wiederholten Vorhalt beginnt er eine ähnliche Erzählung, die er mit neuen Details ausschmückt. Er zeigt die Thüre, durch welche er die Abtheilung verlassen zu haben meint und behauptet, er sei sofort am Gürtel gewesen, dann zu Fuss weiter gegangen. Um das Datum befragt, erwidert er: Mai 1898. — Man sieht einen leichten Intentionstremor der Lippen beim Sprechen. Die beiderseitige Abducenslähmung besteht unverändert fort. Die rechte Pupille ist stecknadelkopfgross, enger als die linke, reagirt weder auf Belichtung, noch auf Accommodation und Convergenz. Das Romberg'sche Symptom ist nur mehr angedeutet.

11. Juli. Patient producirt massenhaft confuse Erinnerungsfälschungen, bei denen er sich in zahlreiche grobe Widersprüche verwickelt, ohne derselben gewahr zu werden. Er sei auch gestern ausserhalb der Anstalt gewesen, habe draussen geschlafen; seine Frau sei hier gewesen (unwahr!). Ueber die anwesenden Personen scheint Patient ungefähr im Klaren, wenn er auch keinen einzigen Namen nennen kann. Zeitlich ist er immer noch völlig desorientirt. Er erzählt dann weiter, dass er heute Vormittags im Allgemeinen Krankenhause spazieren war und dass er von seiner Schwester begleitet wurde. — Die Patellarsehnenreflexe sind noch immer gesteigert, beiderseits gleich. Es lassen sich keine Sensibilitätsstörungen auffinden; weder Nervenstämme noch Muskeln sind auf Druck schmerzhaft.

14. Juli. Die Parese der Muse. recti externi ist in allmäligem Rückgange begriffen. Doppelbilder sind nur bei besonderer Versuchsanordnung zu erzielen. Der Patient lebt noch immer auf Kriegsfuss mit der Zeitrechnung; er ist sehr vergesslich, weiss nicht, dass und was er Mittags gegessen hat.

18. Juli. Die Abducenslähmung ist fast vollständig zurückgegangen; bei Seitwärtswendung des Auges tritt aber lebhafter Nystagmus horizontalis auf. Die Ataxie

erscheint wesentlich gebessert, nur mehr angedeutet. Das Romberg'sche Symptom ist verschwunden. Die rechte Pupille, immer enger als die linke, reagirt auf Belichtung kaum wahrnehmbar, besser auf Accommodation und Convergenz.

Patient producirt fortgesetzt Erinnerungsfälschungen trivialen Inhaltes, die in ihren Details stark wechseln und sich vielfach widersprechen. Er ist zeitlich noch immer völlig desorientirt.

26. Juli. Patient erholt sich körperlich zusehends, verlässt das Bett.

1. August. Gewicht 63 *kg*.

5. August. Der Patellarsehnenreflex ist andauernd lebhaft; Nervenstämme und Muskeln sind gegen Druck nicht empfindlich. Der starke Nystagmus bei Seitwärtsbewegung des Auges besteht fort, auch die Pupillenstörungen sind unverändert.

9. August. Der Patient erscheint seit einigen Tagen psychisch gebessert; er versucht sich zeitlich zu orientiren; er kennt einzelne Wärter mit Namen. Der Kranke beginnt auch die früheren Erinnerungstäuschungen zu corrigiren, soweit sie seine angeblichen Besuche bei Mutter und Schwester betreffen. Er sagt: »Ich denke, dass ich das geträumt habe.« Allerdings ist er in seinen Angaben noch schwankend. Er gibt beiläufig ein richtiges Datum für seine Internirung an; aber er ist sich noch nicht klar über die Veranlassung zu derselben. An den Inhalt der Delirien, mit denen seine Krankheit einsetzte, erinnert er sich absolut nicht. — Die rechte Pupille reagirt auf Belichtung spurweise, die linke ausgiebig.

25. August. Die früher vom Patienten producirten Erinnerungstäuschungen treten vollkommen zurück. Er erweist sich als örtlich und zeitlich orientirt. Er corrigirt ganz bestimmt seine Angabe, dass er Angehörige besucht habe. Hingegen fällt eine Gedächtnissschwäche für Namen auf. So weiss er den Namen seines jetzigen Tractwärters nicht anzugeben; er muss sich lange besinnen auf den Namen des früheren, den er doch durch sechs Wochen täglich hörte; auch die Namen der Aerzte sind ihm nicht geläufig. Neuritische Erscheinungen lassen sich nicht auffinden.

1. September. Patient zeigt Krankheitseinsicht und vermag schon Angaben über sein Delirium zu machen. Am 2. Juli will er »Viecher« gesehen haben, und zwar Schildkröten, Eidechsen, Schlangen; er habe darum Alles alarmirt. Angeblich wisse er auch von seinem Transport in die Irrenanstalt; doch erinnert er sich nicht, dass er hier im Gitterbette lag; auch von seinem Beschäftigungsdelirium hat er keinerlei Erinnerung zurückbehalten. Der Patient kommt dann wieder ins Confabuliren hinein, indem er erzählt, dass er in einem offenen Bette gelegen sei; dass er nach zwei Tagen schon spaziren ging, da er glaubt, nur zwei Tage krank gewesen zu sein. Ebenso ist es eine Erinnerungsfälschung, wenn er behauptet, immer Krankheitsbewusstsein gehabt zu haben. Er erklärt viele seiner Angaben als durch Träume veranlasst; es habe ihm des Nachts geträumt, dass er zu seinen Leuten hinausging.

Gewicht 63·5 *kg*.

19. September. Patient ist leidlich orientirt; er weiss, dass er am 3. Juli in die Anstalt kam; hingegen hat er noch keine Erinnerung an seine Thätigkeit im Delirium.

1. October. Gewicht 63·7 *kg*.

8. October. Bei der heutigen ausführlichen Untersuchung erscheint Patient zeitlich und örtlich orientirt, vollständig klar. Die Intelligenzprüfung ergibt keine wesentlichen Defecte; er multiplicirt im kleinen Einmaleins vollständig prompt, auch mit grösseren Zahlen: $11 \times 12 = 132$: dabei unterlaufene Fehler corrigirt er sofort; schriftliche Multiplicationen führt er ohne langes Besinnen und ohne den geringsten Fehler aus; er addirt ebenso prompt ($27 + 28 = 55$); er weiss die Nummern der Bezirke Wiens auch der neueren neun, sofort anzugeben; er registrirt ganz richtig die empfangenen Besuche seitens seiner Schwester, sowie seiner Frau; er erinnert sich auch, früher falsche Angaben über Besuche und Ausgänge aus der Anstalt gemacht zu haben. Patient weiss hiefür keine Erklärung und nimmt an, dass ihm derlei geträumt habe. Ueber seine Umgebung ist er vollständig orientirt; er weiss die Namen der Wartepersonen, einzelner Mitpatienten; immerhin fällt es auf, dass er sich auf manchen Namen erst besinnen muss; er selbst ist sich dessen auch bewusst. Patient hat Krankheitseinsicht; er hat eine auffällig gute Erinnerung für die seinerzeitigen Thierhallucinationen, wohl in Folge der wiederholten Besprechungen. An seine Beschäftigungsdelirien erinnert er sich gar nicht, doch weiss er, dass der Arzt ihm davon Mittheilung gemacht hat. Einsicht für das Krankhafte seiner Erinnerungstäuschungen habe er vor circa acht Tagen gewonnen, um welche Zeit er sich mit seiner Frau diesbezüglich auseinandergesetzt habe. Patient gibt ferner an, dass er schon seit frühester Kindheit, besonders nach Anstrengung der Augen, und dann immer nur für kurze Zeit doppelt gesehen habe; erst seit er mehr zu trinken anfieng, trat auch diese Erscheinung stärker hervor. Patient behauptet, jedes Mal nach starkem Trinken ausgeprägt doppelt gesehen zu haben; angeblich schwand dies immer, wenn er den Rausch ausgeschlafen hatte. So lange, wie bei seiner diesmaligen Erkrankung habe das Doppeltsehen nie angehalten.

Eine neuerliche genaue körperliche Untersuchung des Patienten ergibt im Wesentlichen Folgendes: Es besteht noch immer ein starker Nystagmus horizontalis bei Seitwärtswendung der Augen, sowohl rechts als links; bei extremer Blickrichtung der Augen nach rechts treten Doppelbilder auf. Das rechte Auge bleibt bei der Bewegung nach rechts etwas zurück, der Hornhautrand erreicht den äusseren Winkel nicht. Die Pupillen sind ungleich weit, die rechte kleiner als die linke. Rechts ist die Lichtreaction direct nur spurweise zu erhalten, etwas deutlicher ist die consensuelle Reaction. Die linke Pupille hingegen reagirt prompt, sowohl direct wie consensuell. Die accommodative Reaction ist beiderseits prompt, die Schmerzreaction links ausgeprägter wie rechts, wo sie zweifelhaft bleibt. Die Nervenstämme sind nirgends druckempfindlich. Die motorische Kraft sämmtlicher Extremitäten entspricht der Entwicklung der Musculatur; nirgends finden sich trophische oder vasomotorische Störungen. Die oberflächlichen, sowie die tiefen Reflexe sind sämmtlich etwas gesteigert. Ein Sensibilitätsdefect ist auch bei genauer Prüfung nirgends nachweisbar. Die Pulsfrequenz beträgt gegenwärtig 90.

1. November. Gewicht: 64 *kg*.

15. November. Patient erscheint vollkommen geordnet; er beschäftigt sich auf der Abtheilung; drängt nicht hinaus.

1. December. Gewicht 64·5 *kg*.

12. December. Die Pupillen sind beiderseits gleich, mittelweit, reagiren auf Belichtung; immerhin reagirt die rechte Pupille auf Lichteinfall träger als synergisch mit Accommodation und Convergenz. Auch consensuell reagirt die rechte Pupille weniger ausgiebig bei Belichtung und Beschattung des linken Auges als die linke Pupille reagirt. Bei maximal intendirter Seitwärtsbewegung der Augen erreicht der Cornealrand des rechten Bulbus den äusseren Augenwinkel nicht. Die dabei auftretenden nystagmischen Zuckungen steigern sich bald in ihrer Intensität. Die Nervenstämme sind nirgends druckschmerzhaft. Die Sehnenreflexe erweisen sich sämmtlich als lebhaft. Im psychischen Verhalten des Patienten ist keine wesentliche Aenderung mehr zu verzeichnen. Es besteht andauernd ein leichter Gedächtnissdefect, der namentlich dann manifest wird, wenn man den Kranken um Namen frägt. Er ist noch immer ausser Stande, seine Mitpatienten aus dem Gedächtnisse der Reihe nach aufzuzählen. Heute gelingt es, nach längerer Zeit auch wieder einmal eine Erinnerungsfälschung nachzuweisen. Abends gefragt, was er denn zu Mittag gegessen habe, macht Patient eine unrichtige Angabe.

1. Januar 1900. Gewicht: 64·5 *kg*.

Patient der sich körperlich ausserordentlich erholt hat, ist auch geistig regsamer geworden. Sein Zustand ist ein derartiger, dass er über Wunsch der Angehörigen sofort entlassen werden könnte und gewiss im Stande wäre, den Betrieb seiner Werkstatt wieder aufzunehmen. Wir dürfen von einer fast völligen Heilung sprechen.

Wir haben also einen Mann vor uns, der nach jahrelangem, schwerem Abusus spirituosorum, gleichzeitig mit dem Ausbruche eines Delirium alkoholicum, von localisirten und allgemeinen somatischen Störungen befallen wird. Es tritt ganz acut am rechten Auge dieses Mannes eine Ophthalmoplegia externa et interna ein, deren erstere binnen 24 Stunden bis auf eine Abducenslähmung sich rückbildet. Letztere besteht von Anfang an auch am linken Auge, und diese beiderseitige Abducensparalyse dauert durch längere Zeit an; sie bessert sich nur sehr allmälig und ist in ihren Residuen selbst sechs Monate später an dem Kranken noch nachweisbar. Dass es

sich hier um einen nuclearen Sitz der Störung, richtiger ausgedrückt, um die Localisation eines Krankheitsherdes in der nächsten Umgebung der Augenmuskelkerne handelt, ist wohl unbezweifelbar und fast schon durch die Art der Ausfallserscheinungen bewiesen: Es bestand nämlich durch einige Zeit Miosis bei Lähmung des Sphincter iridis; ebenso konnten wir anfangs reflectorische Pupillenstarre nachweisen und später noch constatiren, dass die Pupillenverengerung auf Belichtung träger und unausgiebiger erfolgte, als bei Accommodationsanspannung und Convergenzstellung der Bulbusachsen. — Diese Affection des centralen Höhlengraues im Niveau der Augenmuskelkerne hat nun eingesetzt unter bedrohlichen Allgemeinerscheinungen. Wir erfahren von einem epileptiformen Anfalle, von heftigen Hinterkopfschmerzen; wir sehen eine schwere Trübung des Bewusstseins, die allerdings auch auf das Delirium alkoholicum bezogen werden kann. Sowie es möglich war, den Patienten körperlich zu untersuchen, fanden wir Klopfempfindlichkeit der Schädelknochen, hochgradige Gleichgewichtsstörung mit der Neigung, nach rückwärts zu fallen, Steigerung der Patellarsehnenreflexe. In einem gewissen Gegensatze zu den schweren Allgemeinerscheinungen, die der Patient anfangs darbot, ist sein Puls stets langsam, regelmässig und von guter Qualität, die Körpertemperatur nicht erhöht; der Krankheitsprocess endet in Genesung.

Wie können wir nun die eingangs erwähnte Diagnose auf Polioencephalitis superior acuta rechtfertigen, da doch das eben skizzirte Symptomenbild in einigen, anscheinend wesentlichen Zügen von demjenigen abweicht, das Wernicke[2]) seinerzeit aufgestellt hat. Nach diesem Autor sollte die in Rede stehende Erkrankung binnen 10—14 Tagen zum Tode führen. Die Herdsymptome beständen in associirten Augenmuskellähmungen, die rasch entstehen, fortschreiten und schliesslich zu einer fast totalen Lähmung der Augenmusculatur führen sollten; ausgenommen von dieser Lähmung blieben der Sphincter iridis, der Levator palpebrarum. Der Gang der Kranken werde taumelnd und zeige eine Combination von Steifheit mit Ataxie; das Bewusstsein sei dabei in verschiedener Weise gestört. Ausserdem fanden sich in den drei Fällen Wernicke's entzündliche Veränderungen der Sehnervenpapillen. Als ätiologisches Moment komme vor Allem Alkoholismus chronicus, d. h. wohl die chronische Intoxication in Folge des langjährigen übermässigen Alkoholgenusses in Betracht.

Dieses von Wernicke aufgestellte Krankheitsbild erfuhr nun durch spätere Beobachtungen recht zahlreiche Modificationen. Erstens bezüglich der Prognose. Die Polioencephalitis superior acuta führt durchaus nicht immer zum Tode; es findet sich bereits eine, freilich kleine Anzahl geheilter respective gebesserter Fälle in der Literatur verzeichnet, so je ein Patient von Thomsen[3]), Salomonsohn[4]), Boedecker[5]), Suckling[6]), Wiener[7]), Murawieff[8]), Tomasini[9]), Linsmeyer[10]). Ich möchte mir erlauben, in parenthesi zu bemerken, dass diese Liste gewiss nicht vollständig ist; sie umfasst nur die diagnosticirten, ausgesprochenen Fälle von acuter Polioencephalitis superior. Wie wir gelegentlich der noch zu besprechenden Differentialdiagnose unseres Krankheitsbildes zu berühren Gelegenheit haben werden, können die Symptome der Polioencephalitis weniger ausgesprochen sein; die Krankheit kann gewissermassen ganz rudimentär auftreten, so dass sie durch eine die Scene beherrschende Polyneuritis vollkommen verdeckt wird. Dass nun gerade solche wenig entwickelte, leichte, nicht diagnosticirbare Fälle von Polioencephalitis häufig zur Heilung kommen mögen, ist a priori recht wahrscheinlich. Doch kehren wir zu dem Bilde der typischen Polioencephalitis zurück.

Alle Autoren, die ich eben nannte, sowie andere, welche über letal ausgehende und durch Obduction verificirte Fälle berichten (von Aelteren z. B. Thomsen[11]), Kojewnikow[12]), Jacobäus[13]) u. A.), wissen von den Variationen im Bilde der in Rede stehenden Krankheit zu erzählen. Zur Vereinfachung der Sachlage möchte ich mich, in Beschränkung auf meine casuistische Mittheilung, Boedecker anschliessen, der unter allen bis dahin bekannten Fällen von acuter Polioencephalitis superior die bei Alkoholikern auftretenden heraushebt, als völlig gleichartig erkennt und zusammenfasst. In den Rahmen des von diesem Autor umschriebenen Krankheitsbildes passt nun unser Patient vollkommen hinein, wie die folgende Darlegung beweisen soll.

Wir erfahren zunächst, dass dem Ausbruche der Polioencephalitis superior acuta in der Regel längere Zeit, durch Wochen, selbst Jahre Prodromalerscheinungen vorausgehen, am häufigsten Kopfschmerzen — dieselben finden sich auch in der Anamnese unseres Patienten verzeichnet. Gleichzeitig mit der Polioencephalitis setzt gewöhnlich ein Delirium vom Charakter des alkoholischen ein, oder steigert sich ein schon bestehendes. Es kommt dann im schlimmsten Falle zu einer Fixirung beider Augäpfel, sonst nur zu Lähmung einiger Augenmuskeln, die recht verschieden und auf beiden Seiten ungleich sein kann. Geradezu selten werden die associirten Augenbewegungen aufgehoben; in den meisten Fällen sind vorwiegend, wie auch bei unserem Patienten, die beiden Abducentes betroffen. Ganz besonders charakteristisch sind ferner die an Nystagmus erinnernden Zuckungen bei dem Versuche, den Bulbus in einer dem gelähmten Muskel entsprechenden Richtung zu bewegen. Ebenso regelmässig finden sich auch Pupillenstörungen in den Fällen der Literatur angeführt, so Pupillendifferenz, reflectorische Starre der Pupillen, Miosis. Die Patellarreflexe sind lebhaft gesteigert. Von Allgemeinerscheinungen wird die hochgradige Ernährungsstörung hervorgehoben, weiters das Taumeln bei aufrechtem Gange. Während des ganzen Verlaufes der Erkrankung, der nicht nur acut, sondern auch subacut, ja chronisch sein kann, erhebt sich die Körpertemperatur nicht über die Norm; auch Puls und Respiration bleiben in der Regel von normaler Frequenz. Das Krankheitsbild unseres Patienten deckt sich sohin vollkommen mit dem Typus der bisher bei Alkoholikern beobachteten Fälle, und es wird die Diagnose »Polioencephalitis superior acuta« wohl zweifellos berechtigt erscheinen.

Unser Casus schliesst sich aber noch enger an die eine Beobachtung Boedecker's an: auch dieser Autor sah bei seinem Kranken aus dem Delirium eine Korsakow'sche Psychose sich entwickeln. Vielleicht darf ich darum die Eigenart der Symptomengruppirung in unserem Falle betonen, insofern nämlich unser Patient kein einziges Anzeichen dafür darbot, dass auch das periphere Nervensystem an dem Krankheitsprocesse theilgenommen habe. Es ist das Fehlen von Polyneuritis, das ich dem Patienten Boedecker's gegenüber hervorheben will. Während der Kranke dieses Autors, z. B. über Kreuzschmerzen klagte, hochgradige Schwäche der Beine aufwies, auch eine auffallende Pulsbeschleunigung zeigte (Nervus vagus?), haben wir bei unserem Patienten während der sechsmonatlichen Beobachtung, trotz eigens darauf gerichteter Aufmerksamkeit keinerlei Symptome von Polyneuritis klinisch nachweisen können, wie die oben mitgetheilte Krankengeschichte wohl zur Genüge belegt. Ein einziger Einwand scheint möglich. Vielleicht liesse sich ein Theil der Störungen in der Bewegung der Augen durch eine Affection der bezüglichen Nervenstämme erklären; vielleicht hat also eine Neuritis der beiden Nervi abducentes bestanden? Es wäre wohl recht gezwungen, einen ausschliesslich auf diese zwei symmetrischen Nerven beschränkten Entzündungsprocess anzunehmen, während sonst im ganzen übrigen peripheren Nervensystem und namentlich in den sensiblen Nerven keine neuritischen Symptome sich finden sollten; wissen wir doch, dass gerade die Alkoholneuritis die sensiblen Nerven durchaus nicht verschont. Es spricht aber die Gruppirung der Lähmungserscheinungen ebenso entschieden gegen eine Affection der peripheren Nerven, als das plötzliche Einsetzen der Störung für einen centralen Process, z. B. eine Hämorrhagie geltend gemacht werden kann. Schliesslich möchte ich mich auf Thomsen[11]) [14]) berufen, der in Fällen von typischer Alkoholneuritis in Uebereinstimmung mit anderen Autoren mehr weniger ausgesprochene Störungen der Augenmuskeln beobachtete, selbst ein- und doppelseitige Abducensparese, Nystagmus in verschiedenen oder allen Blickrichtungen: der aber selbst in diesen Fällen von Polyneuritis die Störungen als centrale auffassen musste, da die Stämme der Augenmuskel-

nerven und ihre Wurzelfasern bei der mikroskopischen Untersuchung sich als gesund erwiesen. Das sind jene Fälle, auf die ich oben anspielte, die in allmäligen Uebergängen bis zum voll ausgesprochenen Krankheitsbilde der Polioencephalitis führen. Nehmen wir z. B. aus der letztcitirten Arbeit Thomsen's[14]) die dritte Beobachtung her. Wir sehen einen Symptomencomplex, der vom klinischen Standpunkte durch die Diagnose »Polyneuritis« vollkommen befriedigend zu erklären gewesen, bei dem man also auch, wenn Heilung eingetreten wäre, nur Polyneuritis hätte diagnosticiren können, bei dem aber die anatomische Untersuchung neben der Erkrankung der peripheren Nerven das Bestehen einer hämorrhagischen Entzündung des centralen Höhlengraues in der Region der Augenmuskelkerne, also eine Polioencephalitis superior acuta ergab. Nicht immer indessen liegt diesen Augenmuskelstörungen ein so klares anatomisches Bild zu Grunde; auch nach dem pathologisch-anatomischen Befunde verliert sich das Bild der Polioencephalitis ohne scharfe Grenzen. Von Fällen, wo sich blos strotzend gefüllte Capillaren finden, gelangen wir zu anderen, wo gar kein anatomisches Substrat für die intra vitam bestandene Lähmung zu sehen ist, wo nicht nur die Augenmuskelnerven, sondern auch die Kernzellen sich als intact erwiesen. Hier muss man wohl eine functionelle Schädigung der Kernzellen durch das krankmachende Agens annehmen, wobei es noch nicht zur Ausbildung sichtbarer, respective durch unsere Färbemethoden nachweisbarer Veränderungen gekommen ist. Diese Annahme einer Toxinwirkung, die nicht bis zur Ausbildung einer hämorrhagischen Entzündung fortschreitet, wird sehr plausibel durch den Umstand, dass man bekanntlich bei den Fällen von Wurst-, Fleisch- und Fischvergiftungen häufig rasch wieder vorübergehende, also offenbar nur functionelle Störungen der Augenmuskelkerne beobachtet (Cohn, Leber, Guttmann, Scheby-Buch u. A.[15]). Um nun zu unserem Falle zurückzukehren, so könnten wir für die flüchtige, innerhalb 24 Stunden verschwundene Lähmung der Muskeln des rechten Auges (den Musculus rectus externus ausgenommen) wohl auch eine derartige Toxinschädigung der Kernzellen verantwortlich machen, wenn wir es nicht vorziehen sollten, an die Fernwirkung von Hämorrhagien, die in der nächsten Umgebung der Zellen stattgefunden, zu appelliren. Jedenfalls spricht Alles, das klinische Bild bei unserem Patienten, sowie die Beobachtungen, die wir in der Literatur niedergelegt finden, nur dafür, den Sitz der Störung in das Centralorgan zu verlegen; es spricht Alles gegen die Annahme einer peripheren Neuritis.

Bezüglich des Delirium alkoholicum, das unser Patient durchmachte, ist den Worten der Krankengeschichte nicht viel beizufügen. Wenn wir auch erfahren, dass die Polioencephalitis acuta an und für sich mit gewissen psychischen Symptomen einhergeht; wenn wir andererseits wissen, dass Alkoholiker auf die verschiedenartigsten Störungen mit Delirien reagiren; so war doch das Gesammtbild unseres Falles, sowie das der meisten ähnlichen Fälle aus der Literatur geradezu beherrscht durch jenen Symptomencomplex, der das typische Delirium alkoholicum charakterisirt. Das fast immer gleichzeitige Einsetzen von Polioencephalitis und Delirium alkoholicum ist nun natürlich kein zufälliges Ereigniss. Der chronisch vergiftete Organismus wartet nur auf eine Gelegenheitsursache, und aus dem gemeinsamen Boden brechen die ihrem inneren Wesen nach verwandten Processe hervor. Warum natürlich der im centralen Höhlengrau localisirte Entzündungsvorgang so selten zu Stande hommt, die dem Delirium hingegen zu Grunde liegende diffuse Erkrankung der Hirnrinde so häufig sich findet, darüber kann es nur Hypothesen geben. Etwas bestimmter dürfen wir uns aber wohl über die unmittelbare Krankheitsursache äussern. Auch bei unserem Patienten ist über vorausgehende Magen- und Darmstörungen berichtet, die Nahrungsaufnahme war überaus mangelhaft geworden. Auf der Grundlage des »Säuferkatarrhs« ist es dann zu einer allgemeinen Stoffwechselstörung gekommen; wir fanden einen in seiner Ernährung aufs Aeusserste herabgekommenen Mann vor uns, von fahlem Colorit; wir sahen im Harne unseres Patienten unmittelbar nach seiner Aufnahme als Indicatoren der Auto-Intoxication Eiweiss und Aceton. Dieselben verschwanden unter entsprechendem Regime binnen wenig Tagen, der Ernährungszustand hob sich in überraschender Weise, das Körpergewicht stieg um 10·5 *kg*. Die vorhandenen Störungen waren also grösstentheils noch ausgleichbar, und wir hatten die Freude, einen überaus günstigen Verlauf des Falles beobachten zu können.

Was endlich das Korsakow'sche Syndrom betrifft, das bei dem Patienten die Scene beschloss, so entspricht dasselbe völlig dem Bilde, das ich eingangs mit wenigen kurzen Strichen skizzirt habe. Wir fanden nicht nur die Gedächtnissstörung, sondern auch recht zahlreich Erinnerungstäuschungen. Dass uns der Patient die Angabe machte, es habe ihm jeweils geträumt, was er uns vorerzählte, dürfte wohl nur ein verunglückter Erklärungsversuch sein. Es ist ja kaum glaublich, dass er in stereotyper Wiederholung Nacht für Nacht dieselben trivialen Dinge geträumt hätte; doch selbst das zugegeben, war der Gedächtnissdefect unseres Kranken für die Sinneswahrnehmungen des Wachzustandes so ausgesprochen, dass er Träume, die ja der Gesunde kaum sich merkt, schon gar nicht behalten hätte können. Es widerspricht seinem Erklärungsversuche weiters die Thatsache, dass der Patient die fabulirten Ereignisse in bestimmte Tagesstunden hineinverlegte; hauptsächlich aber, dass sich diese Erinnerungstäuschungen provociren und bis zu einem gewissen Grade suggeriren liessen. Wenn er übrigens ganz präcise falsche Angaben, z. B. über die Art der Mittags genossenen Speisen schon kurze Zeit hinterher macht, so sieht man ganz klar den bestehenden Gedächtnissdefect, sowie das Einspringen einer nicht an diese Stelle gehörigen Vorstellung. — Gerade diese am wenigsten auffallende, leichte geistige Störung zieht sich am längsten hin; jetzt nach sechs Monaten sind immer noch krankhafte Erscheinungen wenigstens angedeutet; das hypothetische anatomische Substrat derselben, Läsionen der »Erinnerungszellen« sowie der feinen Associationsfasern, erscheint kaum reparabel. Auch die Fälle der Literatur zeigen einen in der Regel schleppenden Verlauf. Immerhin können wir den Patienten jetzt schon seinem Berufe zurückgeben; er ist als ein mit leichtem Defecte Geheilter zu betrachten.

Ueber die weitere Prognose müssen wir uns allerdings sehr reservirt aussprechen. Es ist kaum anzunehmen, dass dieser Mann fortan dem Alkoholgenusse entsagen wird — wenigstens spricht die Erfahrung gegen eine solche Annahme — und dadurch ist seine Wiedererkrankung recht wahrscheinlich; sehr zweifelhaft bleibt hingegen, ob es dann noch möglich sein wird, nicht nur eine so seltene Trias von Cerebralerscheinungen ohne Mitaffection des peripheren Nervensystems, sondern auch einen ebenso günstig verlaufenden Fall zu beobachten.

Literatur.

[1]) S. S. Korsakow, Die ersten zwei Arbeiten erschienen in russischer Sprache; in deutscher folgten nach: Ueber eine besondere Form psychischer Störung, combinirt mit multipler Neuritis. Archiv für Psychiatrie. Bd. XXI. Eine psychische Störung, combinirt mit multipler Neurititis (Psychosis polyneuritica seu Cerebropathica psychica toxaemica). Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. XLVI etc.

[2]) C. Wernicke, Lehrbuch der Gehirnkrankheiten. Bd. II, pag. 229 ff.

[3]) R. Thomsen, Zur Pathologie und Anatomie der »acuten alkoholischen Augenmuskellähmung« nebst Bemerkungen über die anatomische Deutung einiger Symptome im Krankheitsbilde der »alkoholischen Neuritis«. Berliner klinische Wochenschrift. 1888.

[4]) H. Salomonsohn, Ueber Polioencephalitis acuta superior. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1891.

[5]) J. Boedecker, Zur Kenntniss der acuten alkoholischen Augenmuskellähmuug. Charité-Annalen. Bd. XVII.

[6]) Suckling, British medical Journal. 1888.

[7]) O. Wiener, Ueber einen genesenen Fall von Polioencephalitis haemorrhagica superior. Prager medicinische Wochenschrift. 1895.

[8]) W. Murawieff, Zwei Fälle von Polioencephalitis acuta haemorrhagica superior (Wernicke) Neurologisches Centralblatt. 1897.

[9]) S. Tomasini, Polioencephalite superiore acuta con esito in guarigione. Clinica medica ital. 1898.

[10]) Linsmeyer. Acut verlaufender Fall von Polioencephalitis superior nach Septhämie mit Ausgang in Heilung. Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien, 13. Juni 1899.

[11]) R. Thomsen, Zur Pathologie und pathologischen Anatomie der acuten completen (alkoholischen) Augenmuskellähmung (Polioencephalitis acuta superior Wernicke). Archiv für Psychiatrie. Bd. XIX.

[12]) Kojewnikow, Ophthalmoplégie nucleaire. Progr. médic. 1887.

[13]) H. Jacobäus, Ueber einen Fall von Polioencephalitis haemorrhagica superior (Wernicke). Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. V.

[14]) R. Thomsen, Zur Klinik und pathologischen Anatomie der multiplen Alkohol-Neuritis. Archiv für Psychiatrie. Bd. XXI.

[15]) Citirt nach: H. Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten. pag. 339.

Ein Fall von traumatischer periodischer Lähmung.

Von Universitätsdocent Dr. **Julius Donath**, Ordinarius für Nervenkrankheiten am St. Rochus-Spitale in Budapest.

Diese von Hartwig[1]) zuerst beschriebene Erkrankung, welche C. Westphal[2]) bei der Schilderung seines Falles mit aller Schärfe als eine selbstständige Krankheitsform erklärt hat, ist hinsichtlich Aetiologie, Wesen und Sitz der Krankheit in tiefes Dunkel gehüllt. Aus diesem Grunde scheint mir die Mittheilung einer jeden hieher gehörigen Beobachtung, welche etwas zur Klärung der Sache beitragen könnte, gerechtfertigt; die meinige dürfte wohl auch ätiologisches Interesse für sich beanspruchen.

Von den verschiedenen Autoren wurden mannigfache Infectionskrankheiten (Malaria, Typhus, Scharlach) und deren Gefolge (Otitis media, Nephritis) oder äussere Schädlichkeiten (häufiger und schneller Temperaturwechsel, Erkältung) beschuldigt. Die genannten Infectionskrankheiten jedoch als alleinige Ursache dieser Erkrankung anzusprechen, geht schon wegen der überaus grossen Seltenheit der letzteren nicht an, dann aber liegt auch ein sehr verschieden langer Zeitraum zwischen Infectionskrankheit und dem ersten Auftreten der periodischen Lähmung vor, der zwischen vier Wochen und fünf Jahren variirt. Auch ist dieser Anschauung entgegen zu halten, dass in vielen Fällen, wie auch in den meinigen, die Lähmung durch körperliche Ruhe oder aber durch Aufregungen, seelische Depressionszustände leicht hervorgerufen werden konnte. Mit Recht lehnt Goldflam[3]) die Samuelson'sche Vermuthung ab, dass es sich um Hysterie handle. Es genügt ja, das merkwürdig rasche Schwinden und nachheriges Wiederkehren der neuromusculären elektrischen Erregbarkeit, der Sehnenreflexe u. s. w. sich vor Augen zu halten. Als nicht hieher gehörig betrachte ich den Fall von Catrin[4]), wo nach Blitzstrahl Lähmung der linken Seite erfolgte. Nach ungefähr vier Jahren erfolgte vollkommene Genesung. Seither etwa 18 Anfälle von Lähmung des linken Armes, von zwei Wochen bis drei Monate langer Dauer, dabei theilweise Anästhesie, Analgesie, Temperaturherabsetzung um circa 2° gegenüber der rechten gesunden Seite und sehr geringe elektrische Erregbarkeit. Ich kann in diesem Falle blos eine traumatische Hysterie erblicken, und was das letztgenannte Symptom anbelangt, so möchte ich daran erinnern, dass von Nothnagel[5]) bei Blitzlähmungen Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit gefunden wurde.

Auf die richtige Fährte, dass es sich nämlich in allen diesen Fällen wohl um eine angeborene Diposition handelt, wiesen die Beobachtungen von familiären Erkrankungen. Cousot[6]) zählte 5 derartig erkrankte Mitglieder einer Familie, Goldflam 12, Schachnovitsch — von Goldflam angeführt —, K. Hirsch[7]), Bernhardt[8]) je zwei, Taylor[9]) 11 so, dass unter den etwa 39 Fällen von periodischer Lähmung, welche ich bis zu dem vorliegenden in der Literatur verzeichnet finde, nicht weniger als 34 familiären Ursprunges sind. Lues und Alkoholismus spielen hier — mindestens als von den Betroffenen direct erworbene Zustände — ganz gewiss keine Rolle, da es sich ja meist um Knaben oder Mädchen oder um Individuen zu Beginn der Altersreife handelt. Neuropathische Belastung wird bei einigen Kranken entschieden in Abrede gestellt.

Ich will den Greidenberg'schen Fall[10]) hervorheben, wo bei einem neuropathisch nicht belasteten Knaben im zwölften Lebensjahre nach einem heftigen Schreck der erste Anfall auftrat, mit welchem der meinige bezüglich des ursächlichen Momentes verwandt ist, da auch hier die periodische Lähmung sich unmittelbar an eine Unfallsverletzung anschloss und der Zusammenhang zwischen Trauma, beziehungsweise psychischem Shock und periodischer Lähmung in meinem Falle nicht in Abrede gestellt werden kann.

J. G., 25 Jahre alt, ledig, Gemüseverkäuferin.

Anamnese: Grossvater mütterlicherseits ist gesund, die übrigen Grosseltern hat sie nicht gekannt.

Die Eltern starben an Lungenleiden; zwei Geschwister sind gesund, vier starben früh. Patientin hat vom fünften bis siebenten Lebensjahre tägliches Wechselfieber durchgemacht, wobei sie in den heftigen Anfällen mitunter auch das Bewusstsein verlor. Im 13. und im 18. Lebensjahre machte sie Lungenentzündung durch, im 19. Lebensjahre Typhus. Die Regeln traten zu 13 Jahren auf und sind seither regelmässig. Ihre zwei unehelichen Kinder starben im dritten beziehungsweise sechsten Lebensmonate in der Ammenschaft. Geschlechtskrankheiten hatte sie nicht, nur während der Schwangerschaft will sie einen leichten Fluor gehabt haben. Kein Potus.

Am 2. December v. J. fuhr sie in einem Lastwagen, der mit der elektrischen Strassenbahn zusammenstiess; sie fiel vom Wagen und gerieth unter den elektrischen Waggon. Sie wurde von der Rettungsgesellschaft ins Rochus-Spital geschafft, wo ihr wegen Distorsion des linken Fusses ein Organtinverband angelegt wurde.

Am dritten Tage der Verletzung, als sie noch im Verbande lag, wurde sie plötzlich am ganzen Körper gelähmt. Dabei war sie bei vollem Bewusstsein, konnte sprechen, traute sich aber nicht den Aerzten zu klagen, da sie fürchtete ausgelacht zu werden. Nie war früher etwas ähnliches bei ihr vorgekommen. Während ihres fünftägigen Krankenhausaufenthaltes zählte sie zehn solcher Anfälle. Sie kehrte dann nach Hause zurück, wo sie theils wegen der Verletzungen, theils wegen der häufigen Lähmungen sechs Wochen das Bett hütete.

Nach Ablauf dieser Zeit fuhr sie am 15. Januar d. J. auf der elektrischen Strassenbahn zur Stadt. Schon zu Beginn der Fahrt fühlte sie wieder das Auftreten der Lähmung, welche, als sie das Ziel der Fahrt erreicht hatte, eine so vollständige war, dass sie aus dem Wagen herausgehoben und von der Rettungsgesellschaft abermals ins Krankenhaus befördert werden musste. Ihr jetziger Aufenthalt auf der inneren Abtheilung daselbst dauerte eine Woche; während dieser Zeit machte sie eine ganze Reihe der gleich zu beschreibenden Lähmungsanfälle durch.

Status praesens: Patientin von kleinem Wuchs (137 *cm* hoch), schwächlich entwickelt und genährt, etwas anämisch. Ziemlich starke Skoliose der Wirbelsäule, deren Convexität im Brusttheile nach rechts gerichtet ist; die Schulterblätter flügelartig abstehend, besonders rechts. Die Wirbelsäule ist nirgends druckschmerzhaft;

---

[1]) H. Hartwig, Ueber einen Fall von intermittirender Paralysis spinalis. Inaugural-Dissertation. Halle 1874; ref.: Centralblatt für die medicinische Wissenschaft. 1875, Nr. 26.

[2]) C. Westphal, Ueber einen merkwürdigen Fall von periodischer Lähmung etc. Berliner klinische Wochenschrift. 1885, Nr. 31 und 32.

[3]) S. Goldflam, Ueber eine eigenthümliche Form von periodischer, familiärer, wahrscheinlich autointoxicatorischer Paralyse. Zeitschrift für klinische Medicin. XIX. Supplementheft.

[4]) Catrin, Monoplégie brachiale intermittente, survenue consécutivement à un accident de fulguration. Le Mercredi méd. 20. Février 1895; ref.: Virchow's Jahresbericht für 1895. Bd. II. pag. 120.

[5]) H. Nothnagel, Virchow's Archiv, 1880, Bd. LXXX, pag. 327.

[6]) G. Cousot, Cas de paralysie périodique. Bullet. de l'Académie de médicine de Belgique; ref.: Virchow-Hirsch, Jahresbericht für 1886. Bd. II, pag. 151.

[7]) K. Hirsch, Ueber einen Fall von periodischer, familiärer Paralyse. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1894, Nr. 32.

[8]) M. Bernhardt, Notiz über die familiäre Form der Dystrophia musc. progr. und deren Combination mit periodisch auftretender, paroxysmaler Lähmung. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 1895, Bd. VIII, pag. 111.

[9]) Edward Wyllys Taylor, Family periodic paralysis. Journ. of nerv. and ment. dis. XXV, 9, 10, Sept.-Oct. 1898, ref.: Schmidt's Jahrbücher. Bd. CCLXII, Nr. 4, pag. 24.

[10]) B. Greidenberg, Ein Fall periodischer spinaler Lähmung; ref.: Neurologisches Centralblatt. 1888, pag. 54 und 55.

nur die Gegend der Fossa infraspinata ist druckempfindlich. Gebiss schlecht entwickelt und gereiht, mangelhaft. Bezüglich der Functionen der Sinnesorgane vermerke ich eine leichte concentrische Einengung der Gesichtsfelder für Weiss und die Farben. Die Pupillen sind unregelmässig, rechts etwas grösser als links, lichtreagirend. Kopfschmerzen, wie überhaupt cerebrale Erscheinungen, sind nicht vorhanden.

Das Interessante bei dieser Kranken sind die rasch sich entwickelnden Lähmungen aller Extremitäten, wobei sie sich niedersetzen und sehr bald niederlegen muss, ohne die geringste Störung des Bewusstseins zu zeigen. Sie liegt dann regungslos da, und ist oft nicht einmal im Stande, den Kopf zu bewegen, während die Bewegungen der Augen, des Gesichtes und der Zunge völlig frei sind. Am Tage der Aufnahme wurde im Laufe des Nachmittags auf der Abtheilung zuerst notirt, dass in den Gliedmassen die Bewegung wiederkehre und ein starker Schweissausbruch sich zeige.

Auch berichtet sie, dass sie bei diesen Lähmungsanfällen immer schwitzt, besonders stark gegen das Ende derselben. Der Schweissausbruch erfolgt ganz besonders auf Gesicht, Brust und Rücken und stets symmetrisch. Am nächsten Morgen war die Bewegungsfähigkeit gänzlich zurückgekehrt, so dass sie herumging. Um 10 Uhr Vormittags trat wieder plötzliche Extremitätenlähmung ein. Die 2½ Stunden später vorgenommene Untersuchung ergab vollständige flaccide Lähmung aller Extremitäten; Patientin konnte ihren Körper nicht von der Stelle rühren, dabei Bewusstsein, Augen- und Zungenbewegungen, Gesichtsmimik, Sprache, sowie alle Qualitäten des Tastsinnes vollständig erhalten. Sofort war mir die von meinem unvergesslichen Lehrer C. Westphal beschriebene periodische Lähmung gegenwärtig, und in der That zeigte die elektrische Prüfung, dass mit den stärksten faradischen und galvanischen Strömen meines stabilen Apparates weder an den Nervenstämmen, noch an den Muskeln der Extremitäten und des Rumpfes, eine Reaction hervorgerufen werden konnte; dabei wurden von der Patientin die Ströme äusserst schmerzhaft empfunden und konnten von gesunden Personen selbst erheblich schwächere Ströme nicht vertragen werden. Hingegen war die elektrische Erregbarkeit der Gesichtsmusculatur vollständig intact. In diesen Anfällen ist wohl — um hier das Ergebniss der Beobachtungen und der charakteristischen Schilderungen der Patientin vorwegzunehmen — die Athmung ziemlich frei, doch kann sie nicht aushusten und wird von dem in den Luftwegen angesammelten Schleim belästigt. Die Lähmung beginnt stets in den Fingern, steigt dann aufwärts zu den Oberarmen, dann ergreift sie die Füsse und endlich die ganzen Unterextremitäten In derselben Reihenfolge schwindet auch die Lähmung.

17. Januar. Die Besserung erfolgte schon gestern Nachmittags unter Schweissausbruch, aber im Laufe der Nacht stellte sich neuerdings zweimal die Lähmung ein. Vormittags kam sie selbst zur Ambulanz. Auf mein Geheiss legte sie sich auf das Ruhebett nieder, jedoch kurze Zeit darauf konnte sie sich von demselben nicht erheben. Angeblich bekommt sie beim Liegen leicht die Lähmung, wie es thatsächlich auch diesmal der Fall war, und auch in der Nacht die Lähmungen häufiger auftreten. Nachdem sie aber einige Minuten von zwei Personen auf und abgeleitet wurde, erlangte sie bald wieder die vollständige Bewegungsfähigkeit. Gegenwärtig — im freien Intervall — zeigt sie auf mässige, nicht schmerzhafte faradische und galvanische Ströme normale Nerven- und Muskelerregbarkeit.

Ich mass auch den galvanischen Leitungswiderstand der Haut, um etwa eine Erhöhung desselben während des Anfalles ausschliessen zu können, was ja immerhin diese starke Herabsetzung, beziehungsweise das Verlöschen der elektrischen neuromusculären Erregbarkeit erklären könnte.

Leider konnte dies aber nur in der anfallsfreien Zeit geschehen. Der Leitungswiderstand betrug auf der Brust (bei nahe aneinander gestellten Elektroden von 4·5 *cm* Durchmesser und 1·1 M.-A. Stromstärke) 1540 Ohm, beziehungsweise 1430 Ohm. Ungefähr dieselbe Grösse (1470 Ohm) ergab die Controle an einem gesunden jungen Manne.

In der anfallsfreien Zeit sind die Patellarreflexe leicht gesteigert, die Sehnenreflexe über den Handgelenken, sowie die Tricepsreflexe waren, in verschiedenen freien Intervallen geprüft, bald schwach, bald gesteigert. Bauch- und Achillessehnenreflexe waren nicht auszulösen, die Sohlenreflexe lebhaft. Mechanische Muskelerregbarkeit (M. pectoralis major) war herabgesetzt. Grobe Kraft der Extremitäten wohl erhalten.

18. Januar. Gestern Abends beim Niederlegen bekam sie wieder einen halbstündigen Lähmungsanfall, desgleichen heute Morgens, als sie noch zu Bette lag. Gestern Nachmittags befand sie sich wohl; dasselbe ist jetzt der Fall, wo sie frei herumgeht.

Ausser beim Liegen bekommt sie leicht den Anfall, wenn sie sich durchkältet, oder wenn sie sich ärgert, oder gedrückter Stimmung ist.

21. Januar. Seit dem 19. hatte sie keine Anfälle. Nach einwöchentlichem Aufenthalt verlässt sie wieder das Krankenhaus.

9. Februar. Auf meine Aufforderung erscheint heute wieder die Kranke. Zustand im Wesentlichen unverändert. Die Anfälle kommen manches Mal bis dreimal des Tages und viermal des Nachts und bleiben höchstens 48 Stunden aus.

Die weiteren, bis zum 22. März geführten Beobachtungen, da sie das Obige im Wesentlichen wiederholen, will ich kurz zusammenfassen und nur besonders Interessantes hervorheben.

Als sie am 10. Februar an das Lager ihres schwer erkrankten Grossvaters in der Nähe der Hauptstadt berufen wurde, bekam sie dort in Folge der Aufregung schon im Verlaufe einiger Stunden einen schweren Anfall, der 24 Stunden in voller Intensität währte und erst nach weiteren zwölf Stunden allmälig zum Abschluss kam. Die Dauer der Anfälle wechselt bei ihr zwischen einer halben Stunde, mehreren Tagen bis zu einer ganzen Woche. Während der Anfälle schwitzt sie immer stark, sie lässt sich dann gut zudecken, weil sie durch starken Schweissausbruch den Anfall zu verkürzen glaubt.

Als ich Patientin einmal versuchsweise eine Viertelstunde auf dem Ruhebette liegen liess, fühlte sie die Beine schwer werden und ausnahmsweise begann diesmal die Schwäche in den Beinen früher als in den Armen. In diesem Stadium jedoch zeigten sich die Patellarreflexe und die elektrische Erregbarkeit noch nicht merklich verändert. Nachdem sie 20 Minuten so gelegen, erhob sie sich bereits mit Mühe, ging watschelig einher — worauf sie mich schon im Voraus aufmerksam machte —, aber durch einiges Auf- und Abgehen erlangte sie wieder eine bessere Gelenkigkeit. Auf der Tramway nach Hause fahrend, bekam sie, im Wagen sitzend, wieder den Anfall, schwitzte und war am Ende der Fahrt so hilflos, dass man ihr vom Wagen herunterhelfen musste. Sie musste sich zu Bette legen; jetzt wurde der Anfall vollständig, so dass sie die halbe Nacht hindurch weder die Gliedmassen, noch den Kopf rühren konnte.

Vom darauffolgenden Tage ab war sie durch acht Tage — abgerechnet Intervalle von einigen Minuten, wo sie sich etwas besser fühlte — wieder gelähmt. Sie kam mit ihrer Schwester, welche sie gepflegt hatte, den langen Weg zu Fuss zu mir, aus Furcht, sie könnte während des Sitzens im Tramwaywagen den Anfall wieder bekommen. Denn den Anfall kann sie im Beginn — wie schon erwähnt — durch Herumgehen zuweilen bekämpfen, aber nicht immer, weil starke Bewegungen mitunter den Anfall geradezu befördern. Deshalb will sie auch zu Fuss nach Hause kehren.

Die Schwester berichtete, dass die Kranke während dieser Zeit weder die Gliedmassen, noch den Kopf bewegen konnte, stark schwitzte, einen trockenen Mund, viel Durst hatte. Auf der Höhe des Anfalles soll sie »fiebern«, wobei sie Delirien hat (das Bett dreht sich, sie fällt herunter, die Leute kommen, um sie wegzuführen u. s. w.). Die Kranke muss dann gefüttert und getränkt werden. Schlucken kann sie, nicht aber aushusten. Zur Verrichtung der Nothdurft müssen zwei Personen sie auf den Nachttopf setzen. Während des Anfalles hatte sie Kopfschmerzen, auch Schmerzen in den Unterschenkeln; doch pflegen letztere auch sonst vorzukommen.

Parästhesien werden beim Auftreten und Schwinden der Lähmung nicht empfunden.

Es handelt sich also hier um ein in der Entwicklung auffallend zurückgebliebenes, schwach genährtes, anämisches, skoliotisches Mädchen, welches verschiedene fieberhafte Infectionskrankheiten (darunter auch Malaria vor 20 Jahren) durchgemacht hat, aber früher nie nervenkrank war, und bei dem unmittelbar nach einem Unfalle und psychischem Shock zum ersten Male die periodische Lähmung in voller Intensität auftrat. Die Anfälle, von halbstündiger bis acht Tage langer

Dauer, begannen, wenn sie voll ausgebildet waren, in den Fingern, breiteten sich auf die Oberarme aus, gingen dann auf die Füsse über, um bald auch die ganzen Unterextremitäten zu ergreifen. In den schwersten Fällen konnte auch der Kopf nicht bewegt, der Schleim aus den Luftwegen nicht ausgehustet werden (Lähmung der Halsmusculatur und Schwäche der Respirationsmuskeln). Dabei Hitzegefühl, Durst, Schweissausbruch und mitunter auch Delirien. Die flaccide Lähmung ging mit Erlöschen der directen und indirecten faradischen und galvanischen Erregbarkeit einher. Während des Anfalles keine Parästhesien, nur zuweilen Schmerz im Kopf und in den Unterschenkeln. In derselben Reihenfolge, in welcher die Lähmung einsetzte, erfolgte auch deren Lösung. In Abortivfällen kam es nur zu Schwere der Beine. Aufregungen, Gemüthsdepressionen, angeblich auch Erkältungen, sowie Sitzen und Liegen förderten die Anfälle; durch active Bewegungen (Gehen) wurde deren Ausbildung verhindert oder doch mindestens verzögert. In der Zwischenzeit waren elektrische Nerven- und Muskelerregbarkeit, galvanischer Hautwiderstand normal, die mechanische Muskelerregbarkeit herabgesetzt, die Haut- und Sehnenreflexe bald schwach, bald gesteigert.

Leichte Anisokorie und Unregelmässigkeit der Pupillen bei guter Lichtreaction. Hirnnerven, elektrische Erregarkeit der Gesichtsmusculatur, Schlingbewegungen, zumeist auch das Bewusstsein, Blasen- und Mastdarmfunction sowie die Sensibilität am ganzen Körper bleiben intact.

Was die Reihenfolge der Lähmungen anlangt, so setzten dieselben in den in der Literatur verzeichneten Fällen bald an den unteren, bald an den oberen Extremitäten ein und schwanden dieselben bald in der umgekehrten, bald in derselben Reihenfolge. Ausnahmsweise begann in meinem Falle die Lähmung einmal in den Füssen, während sie gewöhnlich in den Händen ihren Anfang nahm. Zweifelhaft erscheint es mir, ob der Fischl'sche Fall [11]) hieher gehört, wo es sich bei einem achtjährigen Mädchen anfangs um Paraplegie der Beine mit Aufhebung der elektrischen Erregbarkeit daselbst handelte, in den späteren sechs Anfällen dagegen um cerebrale Störungen (Schlafsucht, Zuckungen der Gesichtsmuskeln) ohne Extremitätenlähmung.

Von der Intensität der Lähmung, ihrer ungleichen Vertheilung und der Verschiedenheit der einzelnen Anfälle hing es wohl ab, dass die elektrische Erregbarkeit, sowie die Sehnenreflexe in verschiedenem Grade herabgesetzt waren. In dem Westphal'schen Falle, der nachträglich von Oppenheim [12]) noch eingehender studirt wurde, waren beispielsweise die Patellarreflexe bald erhalten, bald herabgesetzt oder aufgehoben.

Die Hirnnerven bleiben, wie auch bei meiner Kranken, in der Regel intact, doch war bei dem Kranken Hartwig's ausser dem Athmen auch das Sprechen und Schlucken etwas behindert, ferner war Miosis vorhanden. Desgleichen war bei den Kranken von Cousot das Sprechen und Schlucken sehr erschwert, die Zunge schwer beweglich.

Bemerkenswerth ist es, dass manche dieser Kranken Difformitäten zeigen. Hartwig verzeichnete bei seinem Kranken Genu valgum, Pes valgus und eine geringere Entwicklung der rechtsseitigen Hals- und Brustmusculatur; Greidenberg Asymmetrie des Gesichtes und Ohres; Cousot einen kleineren Wuchs bei den vier erkrankten Geschwistern im Gegensatz zu den vier gesunden: bei Bernhardt's zwei Kranken (Vater und Sohn) handelte es sich um Dystrophia musculorum progressiva, die sich mit periodischer Lähmung in den oberen Extremitäten combinirte. Meine Patientin war ein hypoplastisches, skoliotisches Individuum.

Wo ist nun der Sitz dieser räthselhaften Krankheit und was das Wesen derselben?

[11]) J. Fischl, Ueber einen Fall von periodisch auftretender Lähmung der unteren Extremitäten. Prager medicinische Wochenschrift, 1885, Nr. 42; ref.: Virchow-Hirsch's Jahresbericht für 1885, Bd. II, pag. 70.

[12]) H. Oppenheim, Neue Mittheilungen über den von Professor Westphal beschriebenen Fall periodischer Lähmung aller vier Extremitäten. Charité-Annalen, 1891.

Die von Hartwig angenommene seröse Durchtränkung des Halsmarkes wurde schon von Westphal abgelehnt, der bei dieser Localisation es schwer erklärlich fand, dass die sensiblen Bahnen verschont bleiben sollen. Doch könnte es sich vielleicht um eine Affection der Vorderhörner des Rückenmarkes handeln, wie dies bei der Poliomyelitis anterior acuta in beschränkter und in manchen Fällen von Landry'scher Paralyse in grosser Ausdehnung stattfindet? Cousot spricht von einer »Inhibition der spinalen Centra«. Doch ist damit das elektrische Verhalten nicht zu erklären. Dasselbe gilt für eine Erkrankung der motorischen Rückenmarkswurzeln. Hysterie ist in meinem Falle ausgeschlossen, mit der sie allerdings das psychische auslösende Moment, sowie die Förderung der Anfälle durch Gemüthsaffecte gemein hätte, aber das elektrische Verhalten bildet auch hier die Klippe, an der eine solche Annahme scheitern muss. [13])

Für die Annahme einer angeborenen Disposition bei der periodischen Lähmung scheint auch eine anatomische Grundlage vorhanden zu sein. Doch spricht sich Oppenheim bezüglich seines, an excidirten Muskelstückchen erhobenen histologischen Befundes (Verlust der Querstreifung an vielen Fasern, wachsartige Degeneration und leichte Kernvermehrung) sehr vorsichtig aus, während Goldflam Hypervolumen der Muskelfasern, Rarefaction der Primitivfibrillen und Vacuolenbildung fand, die er bestimmt für pathologisch erklärt. Für das Vorhandensein einer histologischen Veränderung der Muskelsubstanz bei der periodischen Lähmung scheinen auch die erwähnten Bernhardt'schen Fälle von Dystrophia musculorum progressiva zu sprechen. Goldflam hält die periodische Lähmung ebenso für eine primäre Myopathie, wie Bernhardt die Thomsen'sche Krankheit. In der That sind beide Krankheiten verwandt, denn gemeinsam ist ihnen die Bedeutsamkeit der Heredität, das zeitweise Versagen der Function, dort in Form einer flacciden Lähmung, hier in Form einer Starre, die Veränderung der elektrischen und mechanischen Erregbarkeit, sowie die Sehnenreflexe, welche dort herabgesetzt und hier gesteigert sind, die Functionsstörung, welche dort durch die Ruhe, hier durch die Bewegung befördert wird u. s. w. Goldflam ist auch geneigt, diesen Befund bei der periodischen Lähmung mit dem anatomisch noch unvollständig entwickelten Nervenmuskelsystem des Neugeborenen zu parallelisiren, wo gleichfalls sozusagen ein paretischer Zustand und, wie A. Westphal (Neurologisches Centralblattt. 1894, Nr. 2) nachgewiesen, Schwäche der elektrischen Erregbarkeit besteht. Nach Goldflam handelt es sich vielleicht bei diesem Kranken um eine auf kindlicher Stufe verbliebene Entwicklung des Muskelsystems. Doch glaube ich, dass weder angeborene Disposition, noch histologisches Verhalten, welche bei demselben Individuum constante Grössen sind, die Intermittenz der Erscheinungen erklären könnten. Man mues dann doch wieder zu einer Hilfshypothese greifen, dass nämlich gewisse Stoffwechselproducte diese Giftwirkung auf die Musculatur ausüben.

Aber auch so gibt es noch Schwierigkeiten genug zu erklären. So die regelmässige und für jeden Fall typische Reihenfolge im Kommen und Gehen der Lähmungserscheinungen, wo aber beides stets in den distalen Theilen der Extremitäten beginnt.

Eine besondere Erwägung verdient die von Oppenheim, Bernhardt und Goldflam ausgesprochene Meinung, dass in den Anfällen von periodischer Lähmung ein Virus im Spiele sei. Auch fand Goldflam, dass der im Lähmungsanfall gelassene Harn, Kaninchen intravenös eingespritzt, eine erhöhte Giftigkeit zeigte; jedoch blieb die elektrische Muskelerregbarkeit bei diesen Thieren intact. Goldflam überzeugte sich ferner, dass diese erhöhte Giftigkeit nicht auf Rechnung der mineralischen, sondern der organischen Bestandtheile des Harnes zu setzen sei; seine Bemühungen aber, aus dem Harn Ptomaine zu isoliren, welche die Erscheinungen der periodischen Lähmung hervorgerufen hätten, waren vergeblich.

[13]) Ich bemerke hier, dass die Kranke zu jener Zeit an Schadenersatzansprüche gar nicht dachte.

Ich selbst bin geneigt, in diesem Krankheitsbilde eine Giftwirkung zu sehen und dies veranlasste mich auch, eine Reihe von Versuchen an Hunden anzustellen, um die elektrische neuromusculäre Erregbarkeit bei Curarevergiftung zu studiren. Diese Versuche — worüber ich an anderer Stelle ausführlicher berichten will — führten einstimmig zu dem Ergebnisse, dass bei curaresirten Hunden weder percutan, noch an den blossgelegten Nerven und Muskeln eine qualitative oder quantitative Aenderung der faradischen oder galvanischen Erregbarkeit nachzuweisen ist. Um Curare handelt es sich also bei der periodischen Lähmung ganz gewiss nicht.

Dass aber die elektrische Erregbarkeit durch Gifte überhaupt beeinflusst werden kann, lehrt beispielsweise die Kohlendunstasphyxie, bei welcher nach Emminghaus[14]) die Erregbarkeit des N. phrenicus für beide Stromesarten herabgesetzt oder aufgehoben sein kann.

Gleichsam einen Gegensatz zur periodischen Lähmung scheinen mir Tetanie und Tetanus zu bilden: dort Herabsetzung, hier Erhöhung der elektrischen, idiomusculären, mechanischen und Reflexerregbarkeit. Vielleicht handelt es sich bei Tetanie und Tetanus um ein von Bacterien erzeugtes strychninähnliches, bei der periodischen Lähmung dagegen um ein antagonistisch wirkendes Gift.

Mit einer anderen Lähmungsform, der periodischen Oculomotoriuslähmung, hat die vorliegende Krankheit nur die Periodicität gemein. Die Ursachen sind dort (Exsudat, Neubildung, vielleicht in manchen Fällen vasomotorische Störungen) ganz verschiedener Art.

Notiz zur Lehre von der infantilen Pseudobulbärparalyse.

Von Prof. Dr. **M. Bernhardt** (Berlin).

Einem Aufsatze, betitelt: »Zur Kenntniss der infantilen Pseudobulbärparalyse« (diese Wochenschrift, 1899, Nr. 40), hat H. v. Halban ein Literaturverzeichniss beigegeben, welches ich mir in Folgendem noch etwas zu vervollständigen gestatte.

In meiner Arbeit: »Ueber die spastische Cerebralparalyse im Kindesalter (Hemiplegia spastica infantilis) nebst einem Excurse über Aphasie bei Kindern« (Virchow's Archiv. 1885. Bd. CII, pag. 26) habe ich bei der Besprechung des auch von v. Halban erwähnten Falles von Waldenburg Folgendes gesagt: »Waldenburg nimmt eine intrauterin entstandene Erkrankung der linken Grosshirnhälfte an und betont, dass trotzdem die rechte Hirnhälfte nicht die fehlende Function der linken übernommen habe. Diese Beobachtung, interessant an sich, würde natürlich an Werth gewinnen, wenn durch eine Obduction die supponirte Läsion der linken Hemisphäre in der That nachgewiesen wäre. Dies ist einmal nicht der Fall; sodann aber geht aus der Beschreibung der klinischen Symptome hervor, dass von der linksseitigen (vielleicht auch rechtsseitigen) motorischen Sprachbahn doch wohl noch andere Territorien als nur die centrale Endstation im Broca'schen Rindenantheil der dritten linken Stirnwindung afficirt war, insofern die Lippen nicht ganz geschlossen werden konnten und die Zunge nicht aus dem Munde hervorgestreckt werden konnte und die rechte Gaumenhälfte paretisch war. Ausserdem bestanden noch Schluckbeschwerden.

Ich erinnere in dieser Hinsicht an eine höchst interessante Mittheilung Berger's (O. Berger, Neuropathologische Mittheilungen. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Sitzung 1877, Juni), welcher neben der progressiven und acuten Form der Bulbärparalyse noch eine bei Kindern im Alter von drei bis neun Jahren zu beobachtende, offenbar angeborene Sprachstörung beschrieb. Solche Kinder sprechen trotz normal entwickelter Intelligenz und bei völlig gesundem Gehör höchst mangelhaft. Es handelt sich nach Berger um eine Entwicklungshemmung des bulbären Lautcentrums, um eine Parese der für Articulation und Deglutition erforderlichen Bulbärnerven. Oft findet sich gleichzeitig eine Parese einer Körperhälfte. Die Individuen gehörten in einem Falle einer neuropathisch belasteten Familie an, in einem anderen fanden sich noch andere angeborene Degenerationszeichen (fehlende Phalangen, Schwimmhautbildungen an den Fingern, Mangel rechtsseitiger Brustmuskeln); fortgesetzte elektrische Behandlung ist von gutem Einfluss; im Laufe der Jahre kann es auch zu spontanen Besserungen kommen.«

»Es dürfte von Interesse sein«, so fuhr ich an der oben citirten Stelle fort, »wenn ich einen vielleicht hierhergehörigen, vielleicht als in frühester Kindheit entstandene Pseudobulbärparalyse aufzufassenden Fall, den ich bei einer 22jährigen verheirateten Frau beobachtet habe, kurz mittheile:

»Diese Dame, von deren zwölf Geschwistern noch fünf leben und gesund sind, war selbst bis zu ihrem zweiten Lebensjahre stets wohlauf, lief damals schon und sprach auch. Sie erkrankte um diese Zeit ziemlich plötzlich so, dass sie zuerst sehr viel schwerer sprach als sonst, bewusstlos und gelähmt wurde (Näheres war nicht mehr zu eruiren) und Wochen hindurch krank darniederlag. Nach wieder eingetretener Genesung war die Lähmung ganz verschwunden, andererseits aber auch die Sprache monatelang fort, so dass sie erst wieder aufs Neue wie ein junges Kind sprechen lernen musste. Dem Unterrichte in der Schule konnte sie später ganz gut folgen, stets aber blieb die Sprache schwerfällig und das Schlucken erschwert. Seit der Geburt ihres Kindes (etwa seit einem Jahre) haben sich die bis dahin leidlichen Beschwerden verschlimmert und sind andere beunruhigende Erscheinungen hinzugekommen. Die Kranke wird plötzlich wie starr, weiss eine kurze Zeit nicht, wo sie sich befindet, was um sie herum vorgeht etc. Alles dies tritt plötzlich, ohne Vorboten auf. Die Zunge liegt jetzt, ohne fibrilläre Zuckungen zu zeigen, am Boden der Mundhöhle; activ kann sie nicht über die Zähne nach vorne gebracht werden; die Aussprache der Lippenbuchstaben b, p, m ist unmöglich. Die Sprache ist sehr schwerfällig, mühsam, näselnd, obgleich das Gaumensegel sich activ hebt. Schlucken sehr erschwert; die Psyche, die Sinne sind intact, ebenso die Glieder activ beweglich, nicht gelähmt; das Allgemeinbefinden ist leidlich. Die elektrische Untersuchung deckte keine Anomalien auf; das Herz erwies sich als gesund.«[1])

In einem Aufsatz: »Ueber die spastischen infantilen Paralysen und die mit ihnen verwandten Erkrankungen« erwähnt L. Haskovec (nachdem er schon in Nr. 38 der genannten Zeitschrift diesen Punkt berührt hatte [Wiener medicinische Blätter. 1899, Nr. 42]) Folgendes: »Oppenheim (Ueber Mikrogyrie und die infantile Form der cerebralen Glossopharyngolabialparalyse. Neurologisches Centralblatt. 1895, pag. 130) beobachtete bulbäre Symptome bei einem 21jährigen Patienten, welcher mit cerebraler Diplegie behaftet war und bei dem Porencephalie und Mikrogyrie der linken Hemisphäre und eine Mikrogyrie der rechten Hemisphäre vorgefunden ward. Die Centralganglien, die Brücke und die Med. oblong. ohne tiefere Veränderungen. »Oppenheim wundert sich darüber, dass auf diese Zusammengehörigkeit noch nicht hingewiesen wurde.

[14]) Vergleiche E. Remak, Elektrodiagnostik in Eulenburg's Real-Encyklopädie. 3. Auflage. Bd. VI, pag. 463.

[1]) In meiner oben citirten Arbeit berichtete ich auch über eine von Archer (Dubl. Journ. of Med. Sc. 1885, April) veröffentlichte Beobachtung, einen neunjährigen Knaben betreffend, welcher im Alter von 14 Monaten, als er eben zu sprechen begann, von einem einstündigen, alle Muskeln betheiligenden Krampfanfall ergriffen wurde, nach dem aber keine ausgesprochene Lähmung, sondern nur ein allgemeiner Schwächezustand zurückblieb. Das Aussehen des neunjährigen Kindes war zwar nicht sehr intelligent, keineswegs aber blödsinnig. Es sah und hörte gut und verstand Befehle gut auszuführen. Von Worten war ihm nur »good« geblieben. Er nickte bejahend, wenn er seine Zustimmung gab, schüttelte den Kopf, wenn er verneinte. Er war ein guter Spielkamerad. Die Obduction des im August 1884 verstorbenen Knaben wurde leider nicht ausgeführt.

Dem ist aber nicht so. Bernhardt macht in dem Artikel: »Ueber die spastische Cerebralparalyse im Kindesalter (Hemiplegia spastica infantilis) nebst einem Excurse über Aphasie bei Kindern« (Virchow's Archiv. 1885) auf diese Zusammengehörigkeit aufmerksam.

REFERATE.

I. Suggestion und ihre sociale Bedeutung.

Von Prof. W. v. Bechterew.
Deutsch von Richard Weinberg.
Mit Zusätzen des Verfassers und einem Vorwort von P. Flechsig.
84 Seiten.
Leipzig 1899, Arthur Georgi.

II. Ueber die Mischzustände des manisch depressiven Irreseins.

Ein Beitrag zur klinischen Psychiatrie. Mit vier Abbildungen und einer lithographirten Tafel. 63 Seiten.
Von Dr. Wilhelm Weygandt.
München 1899, J. F. Lehmann.

III. Die Abstinenz der Geisteskranken und ihre Behandlung.

Für Anstalt und Praxis dargestellt von Dr. Hermann Pfister.
1899, Ferdinand Enke.

I. Der Aufsatz, der eine auf der Jahresversammlung der kaiserlichen medicinischen Akademie in Petersburg gehaltenen Rede des bedeutenden russischen Neurologen wiedergibt, beschäftigt sich nur flüchtig mit der hypnotischen und beabsichtigten Wachsuggestion zu therapeutischen Zwecken, »mit den Bedingungen des Zustandekommens der Ueberimpfung seelischer Zustände mit Umgehung des Ichbewusstseins«, um des Ausführlichen auf die Erörterung der willkürlichen correlativen Suggestion und ihrer socialen Bedeutung einzugehen. Bei der beabsichtigten Wachsuggestion ist oft ein unwillkürlicher Widerstand zu überwinden, bei der unwillkürlichen, wobei es sich um einen natürlichen psychischen Rapport zwischen zwei und mehreren Personen handle, entfällt der Widerstand, was als die Suggestion begünstigendes Moment wirkt. Wegen der hiebei gegebenen Möglichkeit wechselseitiger psychischer Beeinflussung wird der Terminus unwillkürliche correlative Suggestion aufgestellt. Die suggestive Uebertragung von Ideen erfolgt am häufigsten auf dem Wege des Gehörorgans, häufig auf optischem Wege, es fehlt nicht an Beispielen suggestiver Einwirkung mittelst des Tast- und Muskelsinnes; an Beispielen wird das erwiesen.

Durch unwillkürliche und correlative Suggestion geht im alltäglichen Leben der psychische Austausch vor sich, welcher Gefühle, Gedanken und Handlungen und selbst die physische Sphäre zu beeinflussen im Stande ist.

Der Autor erörtert weiterhin die Macht der psychischen Impfung an Beispielen aus pathologischem Gebiete, so an sich ausbreitenden hysterischen Anfällen, Massenselbstmorden, dem inducirten Wahnsinn. Psychische Infectionen können aber auch ohne die in letzgenannten Fällen zu supponirende Empfänglichkeit für fremde Beeinflussung zu Stande kommen bei Vorherrschen gleichartiger Ideen, identischer Affecte und Stimmungen bei vielen Personen. Unter solchen Bedingungen können Collectiv- oder Massenhallucinationen in Erscheinung treten; interessante Beispiele, auch solche aus der Geschichte, werden als Belege angeführt. In vielen Erscheinungen des Sectenwesens erblickt der Autor die Wirkungen der unwillkürlichen, correlativen und der Autosuggestion, ebenso wie in den psychopathischen Epidemien. Als solche werden erörtert die epidemische Verbreitung der sogenannten Besessenheit im XVII., des Hexenwesens im XVI. Jahrhundert, die mittelalterlichen Epidemien, die als Chorea Sancti Viti, Chorea Sancti Johanni, als Tarantella bekannt sind, der Quietismus. An Citaten aus zeitgenössischen Schriftstellern wird die Entstehung der Krampfepidemien aus wechselseitigen suggestiven Einwirkungen dargelegt. Die Zaubereiepidemien des XVI. Jahrhunderts mit den stereotypen Visionen der Zauberer sind durch gegenseitige und Autosuggestion zu erklären.

Einen breiten Raum der Abhandlung füllt die Besprechung des Maljowannysmus, einer im Süden Russlands noch in den letzten Jahren zur Verbreitung gelangten religiösen Secte; die Entwicklung dieser und ähnlicher Secten charakterisirt der Autor als eine besondere Art religiös-psychopathischer Epidemien. Der Stifter der Secte, Maljowanny, litt an Paranoia chronica; er proclamirte sich als der eigentliche, wahre Heiland und gewann einen grossen Anhang. Bechterew will auch die Hallucinationen des Maljowanny, unter deren Einfluss dieser stand, als Effect von Autosuggestion bei durch Vorherrschen religiöser Ideen vorbereitetem Boden aufgefasst wissen; diese durch Autosuggestion bewirkte Erscheinung, die Hallucination, entfalte weiterhin suggestive Wirkungen, trage zum Ausbau der Wahnideen bei und entfessele »Triebe und Regungen, gegen die der Wille ohnmächtig ist, wie unter dem Banne einer wahren Suggestion«. Nach alldem wäre die Paranoia oder zum Mindesten gewisse Formen der Paranoia ein bei einer gewissen Geistesrichtung sich ergebendes Product von Autosuggestion und von durch Sinnestäuschungen und Wahnideen bedingten Suggestionen, eine Auffassung, der sich manche Bedenken entgegensetzen liessen.

Dass die mit psychopathischen Zügen ausgestattete Gemeinde, die Maljowanny um sich geschaart, unter wirksamer Suggestion seitens des typischen Paranoikers Maljowanny stand, ist aus der schönen und genauen Schilderung ihres Sectenwesens unter Zugrundelegung klinischer Gesichtspunkte zu ersehen. Als den Maljowannyten gleichwerthige Secten, als gleiches Product psychopathischer Epidemien, werden die Chlysten, Duchoborzen und Skopzen geschildert. Unter gleichen Gesichtspunkten wird der Spiritismus betrachtet.

Den psychopathischen, auf Suggestion beruhenden Epidemien werden psychische Epidemien ohne eigentliche pathologische Züge gegenübergestellt.

Als eine asthenische Form wird die Panik, der ganze Volksmassen ergreifende Schreck besprochen, als psychische Epidemie mit activen Erscheinungen, mit seelischen Erregungszuständen der Fanatismus, so auf religiösem Gebiete, betont.

Als günstige Bedingungen für die Verbreitung psychischer Infectionen werden eine gewisse Prädisposition des psychischen Milieus und Volksanhäufungen im Namen einer gemeinschaftlichen Idee hervorgehoben.

Mit weit ausholenden Ausblicken auf die erziehliche Macht, welche die von den berufenen Führern des Volkes geübte Suggestion haben könne und mit einer kurzen Erörterung des Problems, welche historische Bedeutung dem Individuum mit Rücksicht auf die von Einzelnen ausgehenden, mächtigen suggestiven Einwirkungen auf die Mitwelt zukomme, schliesst die fesselnd geschriebene, die höchsten socialen Probleme in das Gebiet der Suggestion einbeziehende und die viele sociale Erscheinungen mit klinischem Blick erfassende Abhandlung, die als anregende Lecture einer warmen Empfehlung werth erscheint.

*

II. Beobachtungen über Substitution einzelner Hauptsymptome der beiden Phasen des circulären Irreseins durch das Positiv oder Negativ der entgegengesetzten Phase bilden den Gegenstand der Arbeit. Wegen der Mischung der Symptome aus der manischen und der depressiven Phase, die entweder nur flüchtig im Anfalle oder beim Uebergang aus einer in die andere Phase auftritt, oder sich selbst auf die Dauer einer ganzen Phase des manisch depressiven Irreseins ausdehnt, bezeichnet der Autor diese Zustände als Mischzustände des manisch depressiven Irreseins. Es gibt Kranke, deren Anfälle in ihrer Vollständigkeit das eine Mal eine Schulform, das andere Mal ausschliesslich einen Mischzustand zeigen, allerdings selten auch solche, welche in ihrem ganzen Leben nur an Mischzuständen, nie an reiner Manie oder Depression erkranken. Die Beobachtung zahlreicher Fälle zeigt, dass der Uebergang von typischen Anfällen circulären Irreseins zu den extremen Mischzuständen ein allmäliger ist, sich durch eine Reihe von Zwischenstufen verfolgen lässt, so dass eine Abgrenzung der einen von den anderen Fällen nicht leicht möglich ist. Schematische Zeichnungen (Curven), auf beobachtete Fälle bezogen, dienen zur Illustrirung dieser Angaben.

Es ist ferner betont, dass z. B. die psychomotorische Veränderung nur ein Bewegungsgebiet treffen, ein anderes unberührt lassen kann; so kann Rededrang bei starker Hemmung oder Mutacismus bei Beschäftigungsdrang vorhanden sein. Es werden darauf bezügliche Krankengeschichten mitgetheilt, aus denen hervorgeht, dass die Fassung des manisch depressiven, wie überhaupt des periodischen Irreseins durch den Autor sich die Kraepelin'schen Lehren zu eigen macht. Da Kraepelin viele der von Anderen als recidivirende Amentia aufgefassten Fälle in das Gebiet der

periodischen Psychosen einreiht, finden sich auch bei Weygandt Fälle mit Hallucinationen und Verwirrtheit unter den Mischzuständen erörtert.

Dass aber die Fälle, die bisher als Amentia, acuter Wahnsinn, acute Paranoia beschrieben wurden, die verschiedensten Mischungen von Symptomen aus beiden Phasen des circulären Irreseins aufweisen können, ist ja bekannt.

Unter Rücksichtnahme auf die drei Symptomengegensätze in beiden Phasen erwartet der Autor sechs verschiedene Mischzustände nach Ausschluss der classischen Zustände der circulären Depression und der Manie, beschränkt sich aber nur auf eine ausführlichere Schilderung der drei wichtigsten, am häufigsten und längsten von ihm beobachteten Mischzustände, die er mit den Terminis: manischer Stupor (nach Kraepelin) agitirte Depression und unproductive Manie bezeichnet.

Der manische Stupor ist eine Mischung von manisch gehobener Stimmung mit psychomotorischer Hemmung und Denkerschwerung. Die agitirte Depression als Gegensatz hiezu eine Mischung von depressiver Stimmung mit psychomotorischer Erregung und meist auch mit Ideenflucht. Die unproductive Manie (schon von Kraepelin beschrieben) ist durch Denkerschwerung bei heiterer Stimmung und sonstiger psychomotorischer Erregung charakterisirt.

Unter 150 Fällen von circulärem Irresein fand Autor 20% solcher Mischzustände.

Betreffs der vom Autor entworfenen klinischen Bilder dieser Mischzustände, sowie hinsichtlich der differentialdiagnostischen Gesichtspunkte gegenüber katatonischen Zuständen, der Paralyse, ist auf das Original zu verweisen.

*

III. In erschöpfender, allerdings stellenweise sehr umständlicher Weise wird die Frage der Abstinenz der Geisteskranken in einem 87 Seiten starken Hefte behandelt. Die minutiöse Darstellung rechtfertigt sich bis zu einem gewissen Grade durch den Zweck der Schrift, die den Anfängern in der Psychiatrie und dem praktischen Arzte, der in die Lage kommt, abstinirende Geisteskranke zu behandeln, ein Wegweiser sein soll.

Die Behandlung des Stoffes gliedert sich in drei Abschnitte: Aetiologie, Symptomatologie und Diagnose und Therapie der Abstinenz. Als ätiologische Gruppen werden rein psychische, rein somatische und gemischte Ursachen unterschieden. Die Erörterung der ätiologischen Momente verliert sich manchmal in theoretische Spitzfindigkeiten, was bei einer so rein praktischen Frage, wie sie den Gegenstand der Schrift bildet, besser vermieden hätte werden können.

Die ausführliche Besprechung der Therapie mit ihrer voraussetzungslosen Behandlung jedes Details wird dem in dieser Sache Unkundigen wohl sehr erwünscht sein.

Im Capitel »Symptomatologische Therapie« wird die Schlundsondenernährung, Ernährung durch Klystiere und subcutane Ernährung unter Angabe der zweckmässigsten Nährflüssigkeiten erörtert. Ein auf die behandelte Frage bezügliches ausführliches Literaturverzeichniss bildet den Abschluss. Es ist zu erwarten, dass der Wunsch des Autors, durch seine Schrift zur Verbreitung der Kenntnisse von den bei nahrungsverweigernden Geisteskranken üblichen Behandlungsmethoden beizutragen, sich erfüllen wird.

Elzholz.

I. Entwurf zu einer genossenschaftlichen Musteranstalt für Unterbringung und Beschäftigung von Nervenkranken.

Commentar zur Broschüre
»Ueber die Behandlung von Nervenkranken und die Errichtung von Nervenheilstätten« von
Dr. P. J. Möbius.
Von **A. Grohmann**, Zürich.
Stuttgart 1899, Ferdinand Enke.

II. Die Immunisirung der Familien bei erblichen Krankheiten (Tuberculose, Lues, Geistesstörungen).

Ein Wort zur Beruhigung für Aerzte und Gebildete.
Von Dr. **Albert Reibmayr.**
Leipzig und Wien 1899. Franz Deuticke.

III. Ueber familiäre Irrenpflege.

Von Dr. **Konrad Alt**, Director und Chefarzt der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe (Altmark).
Mit zwei Tafeln.
Halle a. S. 1899, Karl Marhold.

IV. Ueber Temperenzanstalten und Volksheilstätten für Nervenkranke, die für dieselben in Betracht kommenden Erkrankungen und deren Behandlungsweise.

Von Dr. **A. Smith**, dirigirender Arzt des Temperenzsanatoriums Schloss Marbach am Bodensee.
Zweite durchgesehene Auflage.
Würzburg 1899, A. Stuber (C. Kabitzsch).

V. Grundriss der Psychiatrie für Studirende und Aerzte.

Von Dr. **Theodor Kirchhoff**, Director der Provincial-Pflegeanstalt bei Neustadt in Holstein und Privatdocent für Psychiatrie an der Universität Kiel.
Leipzig und Wien 1899, Franz Deuticke.

I. Verfasser hat mit der vorliegenden Arbeit den Versuch gemacht, einer von Möbius in der oben genannten Broschüre gegebenen Anregung Folge zu leisten. Sein Project geht dahin, dass eine Genossenschaft auf dem Lande, und zwar in schönster Gegend, eine Anstalt baue, in der Nervenkranke in einer Weise zusammenleben, dass der Aufenthalt billig käme und durch gewisse Einrichtungen (Einzelzimmer für Jeden etc.) jedem Patienten, wofern er sich abzusondern wünscht, die Isolirung ermöglicht würde. Verfasser möchte in diese Anstalt den Geist des Klosters tragen. Er denkt sich dieselbe unter Leitung eines psychiatrisch gebildeten Arztes, der, ausgestattet mit »Keuschheit, Armuth und Gehorsam« (Collegen mit der Neigung, diese drei Tugenden zu bethätigen, dürften recht schwer zu finden sein. Anmerkung des Referenten), das Haupt der Anstalt repräsentiren soll. Diese soll von grösseren Bevölkerungscentren entfernt sein. Die Ernährung der Kranken soll eine gute und, gleich der Kleidung, den Einrichtungen etc., einfache sein.

Mithilfe in Land- und Hauswirthschaft, Lecture, Musik und andere Künste sollen den Kranken Beschäftigung und Erholung bieten. Als ersten Versuch denkt sich Verfasser eine Anstalt blos für männliche Patienten.

Der Entwurf des Verfassers baut sich aus den Prämissen auf, dass für die meisten Nervenkranken die Ausscheidung aus der eigenen oder der elterlichen Familie, für viele Nervenkranke die Ausscheidung aus dem Stadtleben angezeigt ist. Verfasser berücksichtigt ferner in seinem Entwurfe ganz richtig, dass viele Nervenkranke im Anfangsstadium einer Psychose stehen oder bereits psychisch abnorm sind, dass eine grosse Zahl dieser Kranken zu den kümmerlich besoldeten Angestellten gehört und für sie eine billige Unterbringung erwünscht ist, dass nur eine grosse Anstalt auf dem Lande die Einkehr in primitive, rusticale und patriarchalische Gesellschafts- und Arbeitsverhältnisse gestattet und dass endlich die Statuten der Genossenschaft, die nicht auf Erwerb ausgeht, garantiren für die »moralisch saubere Sache«, um die es sich handelt. Selbstverständlich ist die Alkoholabstinenz für alle Angestellten und Pfleglinge der Anstalt obligat gedacht.

In der im Allgemeinen sehr lesenswerthen Arbeit, welche viele werthvolle Winke und bei Errichtung einer Heilanstalt für Nervenkranke sehr beachtenswerthe Rathschläge enthält, sind dennoch einige Punkte enthalten, welchen Referent auf Grund seiner Erfahrungen nicht beistimmen möchte. So spricht Verfasser zwar für einen Neubau, stimmt jedoch auch im Falle finanzieller Schwierigkeiten dem Versuche bei, eine ehemalige Luftcuranstalt, ein Schloss, eine Burg oder ein Fabriksgebäude anzukaufen und zu adaptiren. Von einem solchen Versuch ist nur abzurathen, denn Anstalten, die aus einem ehemals zu einem anderen Zweck errichteten Gebäude umgebaut wurden, entsprechen ihrem neuen Zweck immer nur unvollkommen. Ferner findet Referent in dem Entwurf der Statuten für die projectirte Anstalt die dem Verwalter eingeräumte Ausnahmestellung unter den Angestellten eine sehr gefährliche Sache. Wer Erfahrung in diesen Dingen hat, wird die für die Ordnung, den Frieden und die Disciplin in einer Anstalt höchst verderbliche Institution des Dualismus in der Anstaltsleitung verurtheilen. In einer Krankenanstalt muss das ärztliche Element das dominirende sein und es muss durch die Statuten von vornherein verhindert werden, dass die administrative Leitung gegen die ärztliche Stellung nehmen kann. Wenn Verfasser die Hauptschwierigkeit für seinen Entwurf darin erkennen zu müssen glaubt, dass ein grosser Theil der für die Anstalt geeigneten Patienten sich von dem rigorosen Programm der Anstalt abgeschreckt fühlen wird, so mag er darin wohl Recht haben.

*

II. Die vorliegende Brochure hat den Zweck, das durch einseitige Beobachtung und Statistik der Aerzte und durch die Uebertreibungen gewisser Schriftsteller über die Frage der Vererbung pathologischer Zustände zu übertriebenen Anschauungen hinneigende Publicum auf den richtigen Weg zu führen. Nicht nur das Pathologische wird vererbt, sondern auch die Widerstandskraft, die zu einer fortschreitenden Immunisirung gegen das vererbte Pathologische führt. Nicht anpassungsfähige Glieder in solchen Familien gehen in den ersten Lebensjahren zu Grunde, wer aber in diesen Jahren der Erbkrankheit entgeht, hat Aussicht, dieselbe eventuell leichter zu überstehen. Der Kampf gegen die vererbbaren pathologischen Zustände wird durch eine hygienische, natürliche Lebensweise unterstützt. Je zahlreicher die immunisirten Familien werden, desto milder werden die erblichen Krankheiten auftreten, desto mehr wird die Sterblichkeit an diesen Krankheiten abnehmen. Die Aerzte können die Natur in diesem Kampfe unterstützen durch die Hygiene der Prophylaxis, ferner durch Propagirung einer natürlichen, mässigen Lebensweise.

*

III. Das dem Andenken Ferdinand Wahrendorff's, des Vaters der deutschen familiären Irrenpflege, gewidmete Buch behandelt die familiäre Pflege der Irren, worunter verstanden sein soll »die Unterbringung eines Geisteskranken gegen angemessene Vergütung in einer fremden Familie, welche im Umgange mit derartigen Kranken besondere Erfahrung und Geschicklichkeit besitzt, welche sich gewissermassen berufsmässig in den Dienst einer Anstalt und des Irrenarztes stellt«. Grosse Ausdehnung hat die familiäre Irrenpflege in Belgien (Gheel, Lierneux) und in Schottland gewonnen, im Gegensatz zu England, wo sie wenig Verbreitung fand, und zu Amerika, wo ein langsamer Rückgang zu verzeichnen ist. In Spanien werden von altersher zahlreiche Geisteskranke von fremden Familien berufsmässig verpflegt. In Russland ist die Familienpflege eingeführt, in Frankreich existirt sie seit dem Jahre 1864 und geht einer weiteren Entwicklung entgegen, sie findet sich in Holland und in Italien. In Niederösterreich ist die systematische Einführung der Familienpflege in sichere Aussicht genommen. In Deutschland, wo die ersten Spuren der Familienpflege der Irren schon im Beginn des XVI. Jahrhunderts zu finden sind, hat diese Verpflegsform zwar bereits weite Verbreitung und vielseitige Anerkennung gefunden, wenn sie aber doch nicht recht in Gang kommen und an Ausdehnung gewinnen will, liegt der Grund darin, dass in den modernen Irrenanstalten Deutschlands die Geisteskranken ein solches Mass von Freiheit geniessen, dass das Bedürfniss nach Einführung der Familienpflege geringer zu Tage tritt. Verfasser tritt den gegen die Familienpflege erhobenen Bedenken entgegen und schliesst mit den Worten Griesinger's: »Was die prachtvollste und bestgeleitete Anstalt der Welt niemals gewähren kann, die volle Existenz unter Gesunden, die Rückkehr aus einem künstlichen und monotonen in ein natürliches und sociales Medium, die Wohlthat des Familienlebens, das gewährt den Geisteskranken nur die Familienpflege.« Die Bestimmungen über die Familienpflege in Uchtspringe, sowie ein reiches Verzeichniss der Literatur über Familienpflege sind dem Buche angeschlossen, dessen Lecture allen Fachgenossen wärmstens empfohlen sein soll.

*

IV. Smith fordert für die Behandlung gewisser Krankheiten absolute Enthaltung vom Alkohol, welche er zum Theil als einzige therapeutische Forderung aufstellt, zum Theil zur Unterstützung für die übrigen therapeutischen Massnahmen empfiehlt. Unter diesen Krankheiten werden die Herz- und Kreislauferkrankungen angeführt, deren Behandlung mit steigenden Alkoholgaben höchst bedenkliche Folgen nach sich ziehen kann, und die Nervenkrankheiten, diese mit Rücksicht auf die Beeinträchtigung des Nervensystems durch den Alkohol und in Erwägung des Umstandes, dass eine Reihe von Nervenkrankheiten in kurzer Zeit bei Alkoholabstinenz ohne jede andere Behandlung heilt. Völlig proscribirt wird natürlich der Alkoholgenuss bei vorhandenem Alkoholismus. Bei Morphiophagen empfiehlt Smith die allmälige Entziehung des Morphins und Vorenthaltung des Alkohols, da während der Entziehung und Verminderung des Morphins dieselben Affectionen des Herzens aufzutreten pflegen, die der Alkoholismus hervorruft.

Smith tritt für die Gründung von Temperenzanstalten zur Aufnahme Nervenkranker ein.

Für Zahlungsunfähige sollten Volksheilstätten durch öffentliche Wohlthätigkeit und mit Unterstützung des Staates gegründet werden, über deren Einrichtung und Betrieb manche Rathschläge ertheilt werden, und in welchen alle Jene Pflege finden könnten, die aus irgend welchen Ursachen ihr nervöses Gleichgewicht verloren haben. Auszuschliessen von der Aufnahme wären moralisch unzurechnungsfähige Degenerirte, Querulanten, Intriguanten mit paranoischen Zügen und ruhelose Epileptiker.

*

V. Kirchhoff hat, von der richtigen Erwägung ausgehend, dass der Inhalt eines Lehrbuches von dem Studirenden am leichtesten bei kurzer und einfacher Bearbeitung des Stoffes aufgenommen wird und ein solches Lehrbuch auch dem Collegen in der Praxis am besten zur Orientirung dient, in dem vorliegenden Grundriss der Psychiatrie in übersichtlicher und einfacher Fassung den Gegenstand seines Buches behandelt. Dasselbe, in einen allgemeinen und einen besonderen Theil zerfallend, befasst sich in dem ersteren in sechs Capiteln mit den anatomischen Grundlagen der geistigen Störungen, ihren Ursachen, Zeichen und Erscheinungen, ihrem Verlauf, der Untersuchung zum Erkennen derselben und ihrer Grenzzustände, endlich mit ihrer Behandlung. Der zweite Theil ist der Besprechung der einzelnen Formen der geistigen Störungen gewidmet. Letztere theilt Kirchhoff in drei Gruppen, insoferne sie sich vorzugsweise aus Spannungszuständen einzelner Hirntheile entwickeln oder mit nachweisbaren anatomischen Veränderungen des Gehirns verbunden sind oder bei einigen allgemeinen Erkrankungen des Nervensystems (Epilepsie, Hysterie, Neurasthenie) und bei Vergiftungen auftreten.

Die Begrenzung einzelner psychischer Krankheitsformen ist heutzutage noch Gegenstand der Discussion. Kirchhoff hat dem Streit der Meinungen über diese Krankheitsformen und über ihre Grenzen in dem zweiten Theile seines Buches nicht Rechnung getragen und wird dadurch erreichen, dass Jenen, welche ihren psychiatrischen Unterricht nur aus diesem Werke schöpfen, das Unsichere in der Psychiatrie verborgen bleibt.

Das trotz seiner Kürze inhaltsreiche, seinem Zweck als Lehrbuch vollständig entsprechende Werk kann bestens empfohlen werden. Zu bedauern ist nur, dass der allzukleine Druck eine längere Lectüre erschwert und die Uebersichtlichkeit beeinträchtigt.

Schlöss.

Die Symptomatologie der Kleinhirnerkrankungen.

Von Dr. **Arthur Adler**, Nervenarzt in Breslau.
Wiesbaden, 1899, Bergmann.

In dieser höchst verdienstvollen Monographie wird auf Basis eines gossen casuistischen Materiales, das mit Fleiss aus der Literatur aller Völker zusammengesucht ist, und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der experimentellen Forschung die Symptomatologie der Erkrankungen des Kleinhirnes und seiner Schenkel abgehandelt.

Die vorzüglichste Aufgabe des Kleinhirnes ist: Das Körpergleichgewicht aufrecht zu halten und die Stärke und Präcision der Bewegungen zu heben. Da jede Kleinhirnhemisphäre mit der gleichseitigen Körpermusculatur in Verbindung steht, ist sie im Stande durch verstärkte Innervation der gleichseitigen Neiger und Dreher des Rumpfes, Schwankungen und Drehneigung des Körpers nach der contralateralen Seite zu compensiren, während der Wurm die Aufgabe zu haben scheint, mit Hilfe seines Einflusses auf die Rumpfstrecker und -Beuger, Vor- und Rückwärtsschwankungen des Körpers auszugleichen. Bei einseitigen Kleinhirnaffectionen stellt daher die Neigung zum Fall auf die gesunde Seite ein Ausfalls-, diejenige zum Fall auf die kranke aber ein Reizsymptom dar. Wenn die seitlichen Körperschwankungen bei Kleinhirnkranken durch abnorme Innervationsverhältnisse an den Rumpfneigern zu Stande kommen, so verdanken die Manège- und Spiralbewegungen solchen der Rumpfdreher ihre Entstehung. Sie erscheinen als das Resultat der vorwärtsbewegenden Kraft des Grosshirnes und der abnorm stark drehenden einer Kleinhirnhälfte bei Ausfall der anderen. Zwangsbewegungen (respective Zwangslagen) nach der gesunden Seite hin sind daher als Ausfallserscheinung, solche nach der kranken aber als Reizerscheinung seitens der erkrankten Kleinhirnhälfte zu betrachten. Analoge Verhältnisse wie für die Rumpfdreher gelten auch für die Kopf- und Augendreher, daher conjugirte

Ablenkung der Augen und des Kopfes nach der gesunden Seite bei einseitiger Kleinhirnaffection.

Wie die Versuche Hering's und Sherington's zeigen, gehen bei Reizung des Grosshirnes die Contractionen der Muskeln mit einem Nachlassen des Tonus ihrer Antagonisten einher. Um nun einen übermässigen Ausschlag zu hindern, tritt nun ein Reflextonus der Antagonisten ein und für diesen dürfte dem Kleinhirn eine grosse Bedeutung zuzuschreiben sein. Die bei Kleinhirnaffectionen beobachteten Anomalien der willkürlichen Bewegungen dürften in Störungen dieser Kleinhirnfunction ihre Ursache haben.

v. Czyhlarz.

Die Bedeutung der Uebungen bei Erkrankungen des Centralnervensystems.

Inaugural-Dissertation von Dr. Dimitri G. Boykinoff.
Berlin 1899, Gustav Schade.

Der Verfasser hat sich der gewiss dankenswerthen Aufgabe unterzogen, in knapper Darstellung gewissermassen das Programm der Mechanotherapie der centralen Nervenerkrankungen zu entwerfen. Er steht ganz auf dem Standpunkte der Berliner Schule, welche durch v. Leyden, Goldscheider, P. Jacob den wissenschaftlichen Boden für diese junge Disciplin erst geschaffen hat. Einen modernen Anstrich erhielt die im übrigen nüchtern gehaltene Arbeit durch die zu Grunde gelegte Neuronenlehre und die eingehende Berücksichtigung der Exner'schen Anschauungen von der Beeinflussung der Reflexvorgänge. Daraus ergibt sich von selbst die Einbeziehung der Lehre von den Reizen und der Aufmerksamkeit in die Darstellung und die Eintheilung in eine bahnende und compensatorische Uebungstherapie.

Herz.

Normale Anatomie des Sehnerveneintrittes.

Zusammenstellung ophthalmoskopischer und anatomischer Befunde.
Von A. Elschnig.
Mit Mikrophotographien von O. Zoth.
Augenärztliche Unterrichtstafeln von Magnus, Heft 16.
Breslau 1899, J. N. Kern.

Wenn man pathologische Anatomie und pathologische Befunde verstehen will, so muss man zuerst die normale Anatomie der betreffenden Organe kennen. Im inneren Auge beginnen die meisten krankhaften Zustände an der Papille, der Stelle des Sehnerveneintrittes in das Auge. Es ist deshalb die Arbeit von Elschnig freudig zu begrüssen, welche uns die Stelle des Sehnerveneintrittes mit allen seinen Varietäten klar legt. Es geschieht dies durch treffliche Abbildungen und erläuternden Text. Die Abbildungen zeigen einmal das ophthalmoskopische Aussehen des Augenhintergrundes, wie es Elschnig bei Lebzeiten des Patienten erhoben hatte, und dann nach dem Ableben desselben Patienten den anatomischen Durchschnitt an vortrefflichen Mikrophotographien. Ich möchte noch besonders die ausserordentliche Schönheit und Klarheit der Photographien hervorheben, die den routinirten Fachmann verrathen. Die vielen und schlechten Photographien in der Medicin können häufig diese Kunst misscreditiren. Viele glauben eben, dass Photographiren ein Abklatschen sei, zu dem keine Kenntniss gehöre. In vorliegendem Heft sieht man, was Kenntniss und vollendete Technik in diesem Fache leisten können. Der Text ist klar und leicht verständlich. Das Heft wird nicht nur dem Anatomen und Ophthalmologen, sondern jedem Arzt, der sich für den Augenhintergrund interessirt, Belehrung bringen.

Prof. Greeff (Berlin).

Untersuchungen an Taubstummen.

Von Dr. A. Schwendt, Privatdocent in Basel, und Dr. F. Wagner.
Basel 1899, B. Schwabe.

Das vorliegende, ganz vorzügliche Werk bietet die bisher eingehendste Bearbeitung der Hörprüfungsmethoden bei Taubstummen dar, wobei den hiezu geeigneten Schallquellen eine sorgfältige kritische Besprechung gewidmet ist.

Die sich daran schliessenden physiologischen und physikalischen Bemerkungen verleihen der ganzen Darstellung ein erhöhtes Interesse. Die von den beiden Verfassern an 59 Taubstummen vorgenommenen Hörprüfungen sind in einer geradezu mustergiltigen Weise durchgeführt und die graphische Darstellung der Untersuchungsergebnisse ist als besonders gelungen zu bezeichnen. In der kritischen Darstellung der verschiedenen Anschauungen über den Werth von methodischen Hörübungen für Taubstumme tritt der streng objective Standpunkt der beiden Herren Verfasser deutlich hervor. Erfreulicher Weise sprechen sich Schwendt und Wagner mit Entschiedenheit zu Gunsten der Hörübungen aus.

Wer der so wichtigen Frage über das Hörvermögen der Taubstummen und der Bedeutung der Hörübungen näher treten will, wird in dem Werke von Schwendt und Wagner einen ausgezeichneten Führer finden.

Urbantschitsch.

NOTIZEN.

Habilitirt: Dr. Moriz Sachs als Privatdocent für Augenheilkunde in Wien und Dr. Anton Heveroch für Psychiatrie und Neurologie an der böhmischen Universität in Prag. — Dr. L. Neumayer für Anatomie in München.

*

Gestorben: Der Augenarzt Medicinalrath Dr. Mooren in Düsseldorf.

*

Am 30. December 1899 starb zu London Sir James Paget, Bart., im Alter von 85 Jahren, ein in hohem Ansehen gestandener Chirurg, dessen Arbeiten aus den verschiedensten Gebieten der Pathologie über seine englische Heimat hinaus gewürdigt sind. Unter diesen wurden am bekanntesten seine Studien über Erkrankung des Warzenhofes als Vorläufer des Brustdrüsenkrebses (Paget's disease).

*

Die „Deutsche medicinische Wochenschrift" hat mit dem Eintritt ins laufende Jahr das Jubiläum ihres 25jährigen Bestehens begangen. Mit stolzer Genugthuung können Redaction und Verlag von der Höhe der gegenwärtigen Bedeutung des Blattes auf die Entwicklung zurückblicken, die dieses literarische Unternehmen im Dienste der Wissenschaft und der ärztlichen Standesinteressen aufzuweisen hat. Die erste Nummer des XXVI. Jahrganges ist der von hervorragenden Mitarbeitern beigestellten retrospectiven Betrachtung der Fortschritte der medicinischen Hauptfächer innerhalb der letzten 25 Jahre gewidmet.

*

Von Dr. Waldheim's „Pharmaceutischem Lexikon", herausgegeben im Verlage Hartleben, sind die Schlusslieferungen des Werkes (16—19) erschienen.

*

Im Verlage von Alt in Frankfurt a. M. ist ein von Dr. Grohmann für das Jahr 1900 herausgegebenes „Aerztliches Jahrbuch" erschienen, welches nebst Kalendarium unter Anderem eine Uebersicht über die neueren Heilmittel, medicinische Bäder und, was besonders bemerkenswerth ist, einen kurzen Grundriss der Ernährungstherapie und Diätetik mit Tabellen über Zusammensetzung der wichtigsten Nahrungsmittel und Nährpräparate bringt.

*

Dr. Wilhelm Knoepfelmacher (emeritirter I. Secundararzt des Carolinen-Kinderspitales) wohnt: I., Wipplingerstrasse 38.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 51. Jahreswoche (vom 17. December bis 23. December 1899). Lebend geboren: ehelich 556, unehelich 299, zusammen 855. Todt geboren: ehelich 38, unehelich 21, zusammen 59. Gesammtzahl der Todesfälle 643 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 20 4 Todesfälle), darunter an Tuberculose 117, Blattern 0, Masern 17, Scharlach 2, Diphtherie und Croup 13, Pertussis 3, Typhus abdominalis 1, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 41. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 130 (— 19), Masern 330 (— 47), Scharlach 44 (— 13), Typhus abdominalis 5 (— 1), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 29 (— 11), Croup und Diphtherie 55 (— 25), Pertussis 23 (— 3), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 5 (+ 1), Trachom 6 (+ 4), Influenza 3 (+ 3).

EINBANDDECKEN

in Leinwand mit Goldpressung zum **XII. Jahrgang** (1899) stehen den P. T. Abonnenten zum Preise von **2 Kronen, bei directem Postbezuge** von 2 Kronen 72 Heller zur Verfügung. — Zu gleichen Bedingungen sind ferner noch Einbanddecken zum VI. bis XI. Jahrgang (1893—1898) zu haben. — Ich bitte um baldgefällige geschätzte Aufträge.

Hochachtungsvoll

WILHELM BRAUMÜLLER

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien. Sitzung vom 12. December 1899.

Verhandlungen des Physiologischen Clubs zu Wien. Sitzung vom 28. November 1899.

Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg i. E. Sitzung vom 24. November und 8. December 1899.

Greifswalder medicinischer Verein. Sitzung vom 24. October 1899.

Wissenschaftliche Aerztegesellschaft in Innsbruck. Sitzung vom 28. October 1899.

Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien.

Sitzung vom 12. December 1899,
abgehalten im Hofrath Knoll'schen Hörsaal.

Vorsitzender: Hofrath v. **Krafft-Ebing.**
Schriftführer: Dr. **Elzholz.**

1. Dr. Elzholz: Zur Histologie alter Nervenstümpfe in amputirten Gliedern.

Vortragender demonstrirt mit dem elektrischen Mikroskope mit Osmium gefärbte Zupfpräparate, mit verschiedenen Methoden gefärbte Quer- und Längsschnitte aus verschiedenen Höhen von durch Reamputation in zwei Fällen gewonnenen Nervenstümpfen der unteren Extremitäten, nachdem 11 und 15 Jahre nach der ersten Amputation verflossen waren.

In Zupfpräparaten fanden sich bald sprunghafte Uebergänge dicker in continuirlich verlaufende dünne, markhaltige Fasern, bald dicken Fasern interponirte, dünne markhaltige Schaltstücke, intercaläre Segmente nach Gombault, dann marklose Stücke, dünnen markhaltigen Fasern interponirt. Die Zwischensubstanz, in welcher die Nervenfasern verlaufen, zerfällt in verschieden breite feinstreifige Bänder. Für einzelne Bänder ist der Befund mehr oder minder zahlreicher, in spiralig gewundenen Touren, in ihnen verlaufender, dünner, varicöser, markhaltiger Nervenfasern hervorzuheben. Aus den Querschnitten ergibt sich das Ueberwiegen dünner, markhaltiger Fasern über die normal dicken auch in den höchsten Querschnitten, die von dem durch Reamputation gewonnenen Materiale erhältlich waren; gegen das Stumpfende nimmt die Zahl der dicken Fasern zu Gunsten der dünnen markhaltigen ab, aber auch diese lichten sich gegen das periphere Ende des Stumpfes, indem sie amyelinen, nur im Carminpräparate darstellbaren und nur bei starker Vergrösserung sichtbaren, sehr dünnen Fasern Platz machen. Die Zwischensubstanz, im Zupfpräparate in Bändern entgegentretend, präsentirt sich in den Carmin-Querschnitten in Form inselförmiger Gebilde von sehr wechselndem Umfange bis zum Durchmesser eines rothen Blutkörperchens. Diese Inseln sind in distalen Querschnitten der Nervenstümpfe fast ausschliesslich von dünnen, zumeist amyelinen Fasern durchsetzt, deren Zahl je nach der Grösse der Inseln eine sehr schwankende ist; in den kleinsten Inseln findet sich oft nur eine Faser. Die Substanz der Inseln besteht aus kerntragenden, blassen, feinen Fasern (Fibrillen), die sowohl im Zupfpräparate, wie auf Längsschnitten zur Ansicht gelangen. Bezüglich der aus obigen Befunden sich ergebenden Gesichtspunkte für die Beurtheilung der in den Nervenstümpfen abgelaufenen Processe wird auf die ausführliche Publication verwiesen. (Erscheint ausführlich in den Jahrbüchern für Psychiatrie.)

2. Dr. E. Raimann demonstrirt einen Fall von Korsakoff'scher Psychose ohne Polyneuritis, die durch eine Polioencephalitis superior acuta und ein Delirium alcoholicum eingeleitet worden war. (Erscheint unter den Originalmittheilungen dieser Nummer.)

Der Vorsitzende dankt Herrn Hofrath Knoll für die Ueberlassung des Hörsaals, Dr. v. Bielka für die Mühewaltung bei der Projection der bistologischen Bilder mittelst elektrischen Mikroskopes.

Verhandlungen des Physiologischen Clubs zu Wien.

Jahrgang 1899—1900.

Sitzung am 28. November 1899.

Vorsitzender: Herr **Sigm. Exner.**
Schriftführer: Herr **Sigm. Fuchs.**

1. Herr S. Klein (a. G.) stellt einen Fall von beiderseitiger sklerosirter Katarakt bei einem 66jährigen Manne vor, in welchem die Linsen noch so weit durchsichtig sind, um das Reflexbild der hinteren Linsenkapsel entstehen zu lassen. Während jedoch in anderen Fällen von diffuser Linsentrübung das hintere Kapselbild einfach verschwommen ist, sonst aber vom Reflex im Auge mit ungetrübter Linse sich nicht unterscheidet, erscheint der erwähnte Kapselreflex im demonstrirten Falle, und zwar in beiden Augen, blutroth, ähnlich wie die an einem nebeligen Herbstmorgen aufgehende Sonne blutroth erscheint. Wie hier die dicke nebelige Luftschichte, ist dort die kataraktöse Linse das trübe Medium, welches eben nur die rothen Lichtstrahlen passiren lässt, so dass das trübe Medium vor dem hellen Grunde roth erscheint. Das demonstrirte Phänomen ist trotz der nicht so seltenen diffusen Linsentrübung ausserordentlich selten, denn der Vortragende hat es in seiner fast 30jährigen ophthalmologischen Laufbahn nur in diesem einen Falle so prägnant und überraschend, wie alle Anwesenden sich überzeugen konnten, gesehen. Ausser diesem einen Falle sah er es nur noch zweimal, aber viel schwächer, fast nur angedeutet. Mauthner gibt an, es einige Male gesehen zu haben. Dies ist aber auch Alles, was man darüber aus der Literatur erfahren kann. Es findet sich sonst kein Sterbenswörtchen über diesen Gegenstand.

Erörterungen über die muthmassliche Ursache der so grossen Seltenheit des demonstrirten Phänomens will sich Vortragender für eine andere Gelegenheit vorbehalten.

2. Herr H. Joseph hält den angekündigten Vortrag: „Zur Anatomie des Corti'schen Organes." (Mit Demonstrationen.)

Der Vortragende hat vor Allem den von Schwalbe zuerst beschriebenen, von einigen früheren Autoren für Kerne gehaltenen Einschlüssen in den Köpfen der Corti'schen Pfeiler Aufmerksamkeit geschenkt. Auf Radialschnitten durch die Schnecke des Meerschweinchens, wie auch Schwalbe einen abbildet, erscheint nach gewissen Behandlungsmethoden im Kopf des Aussenpfeilers ein scheinbar ellipsoidischer, im Kopfe des Innenpfeilers ein etwa hackenförmiger Körper, welch letzterer mit seiner Concavität der convexen Oberfläche des äusseren Kopfeinschlusses innig anliegt.

Betrachtet man jedoch Schnitte, welche zwar auch der Schneckenachse parallel, jedoch nicht radial gelegt sind, vielmehr so, dass sie gerade die Reihe der Pfeilerköpfe eine Strecke weit tangential treffen, so ergibt sich ein sehr auffälliges Verhalten. Am einfachsten lässt sich dasselbe an dem Beispiele der äusseren Pfeiler klar machen.

Die Pfeilerköpfe erscheinen auf Schnitten von erwähnter Qualität als eine continuirliche Reihe von kleinen Rechtecken, die mit ihren längeren Seiten aneinander stossen. Die äusseren Pfeilerkopfeinschlüsse liegen nun nicht etwa so, dass in je einem der Rechtecke ein ellipsoidischer Körper zu sehen ist. Abgesehen davon, dass bei der betreffenden Schnittführung die Form der Einschlüsse nicht elliptisch, sondern länglich-rechteckig erscheint, ist festzustellen, dass die Lage derselben eine solche ist, dass sie gerade von den Grenzen der Pfeilerköpfe (= lange Seiten der Rechtecke) halbirt werden. Mit anderen Worten: In jedem äusseren Pfeilerkopfe befindet sich nicht etwa ein einheitlicher Körper von der oben geschilderten Beschaffenheit, vielmehr sieht man darin je zwei halbe, nicht zu einander gehörige derartige Körper, deren jeder einer der seitlichen Flächen des Kopfes anliegt und deren Contour erst mit dem an ihn anstossenden Halbkörper des benachbarten Pfeilers zu einer etwa länglich-sechseckigen Figur sich vereinigt. Ganz analog liegen die Verhältnisse im inneren Pfeilerkopfe.

Möglicher Weise handelt es sich hier um Dinge, die mit der angenommenen gelenkigen Verbindung der Pfeilerköpfe etwas zu thun haben. Doch lassen sich die complicirten Details ohne Abbildungen nur schwer oder gar nicht verständlich machen, weshalb auf die ausführliche Publication verwiesen werden muss. Dieselbe wird sich noch auf einige andere Thierspecies erstrecken und nebst dem hier behandelten noch andere Punkte in Berücksichtigung ziehen; sie soll in den „Arbeiten aus den zoologischen Instituten der Universität Wien und der zoologischen Station in Triest" erscheinen.

3. Herr V. Hammerschlag spricht über die Entstehungsweise der Corti'schen Membran und das Wachsthum derselben an der Hand einer Reihe mikroskopischer Präparate von Meerschweinchenembryonen. Aus seinen Ausführungen geht hervor, dass die Cortische Membran, so wie es schon von früheren Autoren mehrfach beschrieben wurde, sich aus einer Summe feinster Fäserchen zusammen-

etzt. Diese Fäserchen entspringen aus einem Theile des Epithelbelages des embryonalen Ductus cochlearis, und zwar aus jenem Theile, der später das Epithel des Limbus spiralis bildet. Die Befestigungsweise der Corti'schen Membran an der Membrana reticularis, die schon Retzius u. A. beschrieben haben, sind an den vorliegenden Präparaten auch zu sehen und Vortragender glaubt auf Grund seiner, gemeinsam mit Czinner ausgeführten Untersuchungen, dass die Verbindung zwischen der Corti'schen Membran und dem Schlussrahmen der Membrana reticularis vielleicht eine durch das ganze Leben hindurch bestehende sei. Diese Art der Befestigung würde sich auch mit der von Hensen formulirten Hypothese über die Function der Corti'schen Membran gut in Einklang bringen lassen.

Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg i. E.

Medicinische Section.

II. Sitzung vom 24. November 1899.

W. A. Freund spricht über selbsterlebte Schwierigkeiten und Irrthümer in gynäkologischen Diagnosen und demonstrirt dieselben an Präparaten und Zeichnungen; er erörtert am Schlusse die Ursachen der Schwierigkeiten und die Mittel, dieselben zu umgehen.

*

III. Sitzung vom 8. December 1899.

1. Landolt: Ueber die therapeutische Verwendung des Nebennierenextractes bei Krankheiten des Auges.

Der Nebennierenextract in der Form des Präparates von v. Fürth ist, da er frei ist von fremden Beimengungen, aseptisch hergestellt wird und bequem aufbewahrt werden und daher jederzeit zur Hand sein kann, ein Mittel, welches in der Augenheilkunde, wenn es auch auf die Erkrankungen des Auges direct heilend nicht einwirkt, für den Arzt und den Kranken von grossem Nutzen sein kann.

Es ist als anämisirendes Mittel anzuwenden zur Vornahme von auch bei entzündeten Augen blutlosen Operationen, zur Unterstützung der Cocainanästhesie und der Wirkung des Atropins, Eserins und ähnlicher Mittel.

Veröffentlichung im Centralblatte für praktische Augenheilkunde. Novemberheft.

2. Laqueur spricht über das Centrum der Macula lutea im menschlichen Gehirn, welches auf Grund der anatomischen, von Dr. M. B. Schmidt ausgeführten Untersuchung eines Falles von doppelseitiger Hemianopsie mit Erhaltung eines minimalen centralen Gesichtsfeldes in dem hintersten Abschnitt der Rinde der Fissura calcarina localisirt werden konnte.

Der Fall wird in Virchow's Archiv (Decemberheft 1899) veröffentlicht werden.

Greifswalder medicinischer Verein.

Sitzung vom 24. October 1899.

Vorsitzender: **Landois.**
Schriftführer: **Busse.**

1. Rosemann demonstrirt den Tonographen nach Gärtner und den Blutdruckmesser nach Frey.

2. Busse bespricht die verschiedenen Gruppen der Doppelmissbildungen, demonstrirt Präparate von menschlichen und thierischen Doppelmissbildungen und erklärt die näheren anatomischen Einzelheiten.

In der Discussion macht Martin darauf aufmerksam, dass die Geburt der Missbildungen oft leicht und spontan vor sich gehe.

Bonnet führt aus, dass die Entstehung der Doppelmissbildungen in der allerersten Zeit der Entwicklung zu suchen ist.

3. Strübing stellt einen 63jährigen Patienten mit Aortenaneurysma und dadurch bedingter linksseitiger Recurrenslähmung vor. Die auf Grund des physikalischen Untersuchungsbefundes gestellte Diagnose wurde im vorliegenden Falle durch das Röntgen-Bild gesichert.

4. Leick demonstrirt einen an juveniler progressiver Muskelatrophie (Erb) leidenden Patienten.

5. Tilmann: Experimentelles über Schädelbrüche.

Im Anschluss an seinen Vortrag im Februar 1898: „Ueber Schädelschüsse" berichtet Tilmann, dass die damals festgestellte Theorie noch zu Recht bestehe. Krönlein habe auf dem Chirurgencongress allerdings zwei Fälle mitgetheilt, die dagegen sprechen sollten. Tilmann führt aus, dass der erste Fall, bei dem das Gehirn in toto aus dem Schädel geschleudert wurde, unmöglich durch einen gewöhnlichen Gewehrschuss verursacht sein konnte. Der zweite Fall sei nicht genügend klargestellt und widerspräche ganz den herrschenden Ansichten. Auch bei den Schädelfracturen trägt das Gehirn zur Verschlimmerung der Knochenzertrümmerung bei, wie Fall- und Schlagversuche mit enthirnten oder vollen Schädeln zeigen. Die eigenthümliche Wirkung des Contrecoups erklärt Tilmann auf Grund von Versuchen mit Gelatineklössen durch directe Fortleitung des Stosses im Gehirn selbst.

6. Peiper: Fliegenlarven als Schädlinge des Menschen. Das durch Fliegenlarven hervorgerufene Krankheitsbild der Myiasis dermatosa und der Myiasis intestinalis wird besprochen und drei neue Beobachtungen der letzteren mitgetheilt.

Wissenschaftliche Aerztegesellschaft in Innsbruck.

Sitzung am 28. October 1899.

Vorsitzender: Hofrath Prof. Dr. **R. v. Vintschgau.**
Schriftführer: Docent Dr. **A. Posselt.**

Prof. Ehrendorfer: Vor Wiederbeginn unserer Sitzungen lassen Sie uns auch an diesem Orte des während der Sommerferien verstorbenen, verdienten Collegen Klotz, der seinerzeit Mitglied unseres Vereines war, gedenken.

Aus dem Ihnen zumeist bekannten Lebenslaufe sei daran erinnert, dass Hermann Klotz nach Erlangung des Doctordiploms hauptsächlich am Maria Theresien-Hospital zu Wien ein bleibendes Interesse für die Gynäkologie gewonnen und seine chirurgische Tüchtigkeit als mehrjähriger Operationszögling an Billroth'scher Klinik erlangt hat.

Im Jahre 1881 habilitirte sich Klotz auf Grund seiner Arbeiten als Docent für die Pathologie der weiblichen Sexualorgane, sieben Jahre darauf wurde er Professor extraordinarius für Gynäkologie, im Jahre 1890 wurde seine venia legendi auch auf Geburtshilfe erweitert. Seine wissenschaftliche Bedeutung und Leistungen, die hauptsächlich in den Arbeiten über die Erkrankungen der Portio vaginalis, über jene der weiblichen Brustdrüse, über das Adenom der Placenta, Deciduom und mehreren anderen niedergelegt sind, habe ich nebst anderen Details in meinem Nekrolog in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie veröffentlicht. Es mag nicht unerwähnt bleiben, dass in seinem Nachlasse noch eine Reihe von unvollendeten wissenschaftlichen Arbeiten und Fragmenten über verschiedene fachliche Capitel vorgefunden worden sind, die ein weiteres Zeugniss seines steten Fleisses bilden. Klotz erfreute sich als gewandter Operateur und humaner Arzt eines wohlverdienten Rufes im ganzen Lande und darüber hinaus. Die praktischen Aerzte ehrten ihn seinerzeit durch die Wahl zum Obmanne des Vereines der Aerzte Deutschtirols; hier mögen Sie das Andenken an den ernst strebenden Collegen, den ein trauriges Geschick der Wissenschaft und dem ärztlichen Berufe zu früh entrissen hat, durch Erheben von den Sitzen ehren.

Prof. v. Hacker stellt einen 51jährigen Mann vor, bei dem er vor 19 Tagen wegen eines Oesophaguscarcinoms die Gastrostomie nach einer combinirten Methode (v. Hacker-Frank) ausgeführt hat.

Das 37 *cm* von der Zahnreihe sitzende exulcerirte und stark stenosirende Carcinom ist ösophagoskopisch, sowie durch die Untersuchung einer kleinen extrahirten Partie des Geschwürsrandes auch mikroskopisch nachzuweisen. Der Kranke konnte sich vom Munde her nicht mehr genügend ernähren.

Die Operation wurde so ausgeführt, dass durch den längsgetheilten linken Rectus eingegangen und ein vorgezogener Magenzipfel an seiner Basis rings mit Peritoneum und Fascie umsäumt wurde, sodann wurde derselbe nach Unterminirung der Haut unter dieser nach aufwärts an eine circa 3 *cm* höher am Rippenbogen gelegene Incisionswunde der Haut genäht und ausserdem eine Acupuncturnadel, die dann auf den Bauchdecken lag, durch sämmtliche Schichten des vorgelagerten obersten Zipfeltheiles durchgesteckt.

Nach zwei Tagen erfolgte die Eröffnung des Magens mit dem Thermokauter und die Einführung eines Drainrohres in denselben.

Die Wundheilung ist glatt erfolgt.

Der Verschluss der Fistel ist jedoch kein so vollkommener, wie nach der Combination der Sphinkterbildung mit der Canalbildung (v. Hacker-Witzel), ein Verfahren, das sich dem Vortragendem beim Carcinom bisher am besten bewährt hat, während er bei der gutartigen Stenose jugendlicher, kräftiger Individuen die einfache Sphinkterbildung aus dem Rectus jedem anderen Verfahren vorzieht. Bei Witzel's Canalbildung und der einzeitigen Mageneröffnung besteht immerhin die Gefahr der leichter möglichen Infection der Wunde und des Peritoneums.

v. Hacker handelte es sich darum, selbstständige Erfahrungen über die Verwendbarkeit des Frank'schen Verfahrens, namentlich zum Zwecke der Combination desselben mit anderen Methoden der Gastrostomie zu machen. Frank selbst hat bei seinem Verfahren den Finger'schen Schnitt parallel dem linken Rippenbogen gemacht, wobei sich vielleicht eine noch stärkere Abknickung des Magens über den Rippenbogen erzielen lässt. Es ist jedoch von vorneherein klar, dass die Zipfelbildung und Abknickung dieses Zipfels durch Hinaufnähen nur dann möglich ist, wenn der Magen noch entsprechend verziehbar ist, was bei den hochgradigen Schrumpfungsverhältnissen desselben nach lange dauernder Inanition nicht oder nur mit grosser Spannung gelingt. Einem derartig atrophischen, nicht gut ernährten Magen darf man in dieser Hinsicht nicht zu viel zumuthen.

v. Hacker hat in zwei früheren Fällen üble Erfahrungen gemacht. Da er dachte, dass in den durch die Frank'sche Methode wie eine Art Vormagen extraperitoneal gelagerten, aber doch mit dem übrigen in der Bauchhöhle gelagerten communicirenden Theil des Magens bei Lageveränderungen leicht Mageninhalt eindringen könne, wie dies auch in dem vorgestellten Falle leicht eintrat, suchte er eine stärkere Abknickung dadurch zu erzielen, dass er den nach der Längsincision durch den linken Rectus vorgezogenen Magenzipfel nicht nur unter der Haut, sondern unter der abgelösten Rectusscheide auf ein Stück nach aufwärts zog und dann höher oben durch eine Haut und Rectusscheide durchtrennende Incisionsöffnung an die Oberfläche führte und sodann, soweit es ohne Spannung ging, die getrennten Recti und eventuell auch die Rectusscheide in der Mittellinie wieder vernähte. In beiden Fällen ist eine partielle Nekrose an dem vorgelagerten Magenzipfel aufgetreten, die zu Eiterung führte, die in einem der Fälle auch auf das Peritoneum übergriff.

Der Magenzipfel darf demnach nicht stark geknickt und auch nicht stark gespannt werden. Da hier ein verhältnissmässig weiter Magentheil durch den Rectus hindurchgeführt wird, ist der Abschluss kein idealer. Kocher hat dasselbe beobachtet und daher ausser der Sphinkterbildung an dem nach Frank extraperitoneal gelagertem Magenzipfel noch die Witzel'sche Canalbildung ausgeführt, um eine exact schliessende Fistel zu erzielen.

Docent Dr. Lotheissen demonstrirt zuerst einen jungen Mann, bei dem wegen eines Blasensteines, der sich um einen Fremdkörper gebildet hatte, der hohe Blasenschnitt mit nachfolgender vollständiger Naht der Blasenwunde ausgeführt wurde. (Erscheint ausführlich.)

Sodann stellt er einen Mann vor, welcher wegen einer traumatischen Urethralruptur und fast vollständigem Defects der Scrotalhaut die chirurgische Klinik aufsuchte, und bei dem er die Urethrorhaphie und Neubildung des Scrotums durch Brückenlappen ausführte.

Der 44jährige Maurer war Ende Juli stockhoch mit dem Perineum auf einen Schotterhaufen gefallen. Erst acht Tage später traten Beschwerden auf, gegen die mehrere Aerzte ihm nicht helfen zu können erklärten. Es erfolgte endlich spontan der Durchbruch, es entleerte sich Eiter und Urin, und bald stiess sich der grösste Theil der Scrotalhaut nekrotisch ab. Nun lagen die granulirenden Testikel frei, der Kranke trug sie in einem Suspensorium; fast der ganze Urin floss durch die Fistel ab.

Am 18. September wurde die Urethralfistel angefrischt und vernäht, Dauerkatheter eingelegt. Dann wurden zwei seitliche Brückenlappen gebildet und diese zur Deckung der Testikel so gegen die Mittellinie verschoben, dass sie sich durch Naht vereinigen liessen.

Der Patient ist nunmehr geheilt; trotz der queren Zerreissung der Urethra besteht keine Strictur, die dicksten Katheter lassen sich leicht einführen.

Prof. Rille demonstrirt zwei Fälle von Pemphigus.

Der eine, ein 28jähriger Taglöhner, befindet sich seit 26. Juli an der Klinik.

Acht Tage vorher hatte er am rechten Mittelfinger das Auftreten von mehreren ziemlich grossen Blasen bemerkt, etwas später ebensolche an beiden Vorderarmen. Zwei Tage darauf bestand Fieber und entwickelte sich an Brust und Bauch ein fleckiger Ausschlag, am Fussrücken und am Nabel dagegen Blasen. Bei der Aufnahme waren Stamm und Extremitäten von einem Exanthem eingenommen, das aus linsen- bis über kreuzergrossen Einzeleffloreszenzen bestand, theils gruppirt, theils regellos disseminirt. Dazwischen oder auch vom Centrum der Erythemflecke aus erhoben sich hanfkorn- und bohnengrosse, prall mit klarer Flüssigkeit erfüllte, thautropfenartig glänzende Blasen; noch grössere und dichter beisammenstehende befanden sich um das Ellbogen- und Handgelenk, gleichwie in der Palar- und Malleolargegend. Am Zungenrande bestanden mohnkorn- bis halberbsengrosse, mit hämorrhagischem Inhalt erfüllte Bläschen, weitere mehr länglichovale am Rande der vorderen Gaumenbögen und der Uvula, zum Theil eingesunken oder geplatzt und blassgrau gefärbt.

Während des Spitalsaufenthaltes erfolgten, nahezu continuirlich von Fieberbewegungen und lebhaftem Jucken begleitet, an den meisten Körperpartien weitere Erythem- und Blasenausbrüche. Besonders bevorzugt von den letzteren, die hier in ansehnlicher Zahl und Grösse auftraten, erschien das Scrotum, die Unterbauchgegend und die Haut am Sprunggelenke, aber auch am Lidrande und der Conjunctiva schossen kleine Bläschen auf, die meist wieder platzten und zu rascher Eintrocknung gelangten.

Gegenwärtig finden sich an der Körperoberfläche die verschiedenartigsten Läsionen, sowohl frische Blasen mit und ohne erythematöse Umrandung, daneben zahlreiche scheibenförmige, theilweise bis über thalergrosse, feuchtglänzende oder bereits wieder mit zarter Epidermis überzogene rosafarbige Substanzverluste nebst Krusten und Epidermisfetzen, welche, wie die gleichfalls in grosser Zahl vorhandenen braunen Pigmentflecken von früheren Blaseneruptionen herrühren. Der Kranke ist seither auch etwas abgemagert, klagt über Schlaflosigkeit und Jucken, welches an solchen Stellen, wo nachmals Flecke und Blasen sich zeigen, besonders lebhaft ist. An der Hohlhand war bis nun keine Blasenbildung nachzuweisen, doch verspürt Patient auch hier intensives Jucken und hat das Gefühl des Geschwollen- und Eingeschlafenseins, gleichwie das von Spannung, wenn er die Hand zur Faust ballt. An Brust und Rücken hat eine und die andere Blase auch zarte Narben hinterlassen, bei Pemphigus ein entschieden seltenes Vorkommniss und am ehesten noch bei dem Pemphigus acutus infantum zu beobachten, der bekanntlich mit dem in Rede stehenden Pemphigus vulgaris nichts zu thun hat.

Bemerkenswerth ist etwa noch das Vorhandensein von Erythemflecken, die eigentlich zahlreicher sind, wie die Blasen und vielleicht geeignet sind, die Diagnose in Frage zu stellen zu Gunsten der Annahme eines Erythema multiforme bullosum oder der sogenannten Dermatitis herpetitformis Duhring. Erytheme finden sich aber bei den meisten Pemphigusfällen, zumal denen von dem hier demonstrirten Typus und bei diesen wiederum ganz besonders in den Remissionsperioden oftmals als geradezu flüchtige Erytheme, aus welchen keineswegs immer die Bildung von Blasen hervorgeht, oder bei welchem es nur zu minimaler und ephemerer seröser Transsudation kommt, so dass die Oberfläche des Fleckes nicht eine deutliche blasige Abhebung, sondern nur Runzelung und Fältelung zeigt.

Uebrigens entsteht fast jede Pemphigusblase von gerötheter Haut aus und es bliebe, falls man nur diejenigen Fälle als Pemphigus gelten lassen wollte, wo die Blasen auf normal gefärbter Haut entstehen, sehr wenig vom Pemphigus übrig und wäre dann diese Diagnose nur recht selten zu machen. Die Diagnose ergibt sich aber nicht blos aus den morphologischen Details, sondern aus dem ganzen Verlaufe, der trotz eventuellen stürmischen Einsetzens der Krankheit dennoch ein chronischer ist; die Abgrenzung vom Erythema multiforme folgt namentlich aus der atypischen Localisation.

Röthung in der Umgebung von Pemphigusblasen ist übrigens keineswegs immer als Zeichen der recenten Erkrankung und Acuität aufzufassen; es kommt derlei auch bei schon längere Zeit bestehenden Blasen vor, die sich auf normaler Haut entwickelt hatten, wenn der Blaseninhalt vollkommen eiterig geworden ist.

Gegenüber dieser alten klinischen Erfahrung einer Blasenbildung auf erythematöser Haut konnte auch der in neuester Zeit erhobene, doch keineswegs constante Befund, dass die Pemphigusblase nicht in einfacher Abhebung der Hornschicht, sondern in der der gesammten Epidermis, auch des Rete, bestehe (Kromayer, Luithlen), gleichwohl nichts Merkwürdiges und Befremdendes haben, ebensowenig wie die Thatsache, dass dasselbe auch bei Erythema bullosum vorkommt.

Die Prognose ist in dem gegenwärtigen Falle jedenfalls zweifelhaft, wenngleich auch nicht unbedingt schlecht zu stellen und kann ein derartiger mittelschwerer Fall in zwei bis drei Monaten von jetzt ab sehr wohl einen temporären Abschluss finden. Ungünstig ist die continuirliche Blaseneruption wie auch die Fiebertemperatur, ebenso sind die Schleimhauterscheinungen kein gutes Zeichen, doch haben sie an Zahl und Intensität gegenüber der anfänglichen Erkrankung bedeutend nachgelassen. Von ominöser Bedeutung sind dieselben bei Pemphigus namentlich dann, wenn sie den Krankheitsprocess förmlich einleiten und die Eruptionen an anderen Körperpartien ihnen erst später nachfolgen. Hinwiederum sind aber dem Vortragenden auch Fälle bekannt, wo jahrelang in continuirlichen Schüben Pemphigus des Mundes und Rachens auftrat, ohne dass das Allgemeinbefinden schwerer alterirt gewesen wäre (Pemphigus localis). Gewicht zu legen ist bei unserem Kranken auf die bis nun gute Constitution, das vollständige Fehlen von Verdauungsbeschwerden, zumal von Diarrhöen gleichwie nervösen Erscheinungen.

Momentan besteht wiederum Schüttelfrost und eine Erhöhung der Eigenwärme bis auf 39°, was wohl die Vorboten einer umfänglicheren neuerlichen Hauteruption sein dürften.

Der Kranke wurde bisher mit indifferenten Salbenverbänden und protrahirten warmen Bädern behandelt, denen etwas „Ichthyolidin“

beigegeben wurde. Letzteres wurde der Klinik des Vortragenden von der Ichthyolfabrik in Seefeld (Tirol) zur Verfügung gestellt und ist ein bisher unbenützt gebliebenes, stark aromatisch riechendes Nebenproduct der Ichthyolbereitung, das vielleicht eine therapeutische Wirksamkeit bei einigen Hautkrankheiten an Stelle des Theers und Schwefels verspricht.

Die bekannte Vielgestaltigkeit im Krankheitsbilde des Pemphigus illustrirt gegenüber dem eben erörterten Falle ein weiterer gleichzeitig vom Vortragenden demonstrirter Kranker.

Bei diesem, einem 21jährigen Agenten, ist nahezu die gesammte Körperoberfläche mit dicht gedrängt stehenden, meist stecknadelkopfgrossen, stellenweise gruppirten Bläschen bedeckt, aus deren Confluenz da und dort auch grössere, erbsen- und halbhaselnussgrosse Blasen resultiren. In geradezu diffuser Weise befallen sind Brust und Bauch, die Gegend am Mons veneris und der inneren Schenkelfläche; die Bläschen erheben sich von einer gerötheten Basis aus und sind von bereits grau getrübtem, theilweise auch eiterig umwandeltem Inhalte erfüllt.

Viele derselben sind geplatzt oder eingerissen, theilweise auch zu Krusten vertrocknet. Eine besonders grosse, prall mit weingelbem Serum erfüllte Blase befindet sich dicht vor dem linken inneren Malleolus und sind auch sonst an den Unterextremitäten grössere Blasenreste, gleichwie von einem fetzigen Epidermissaum begrenzte Substanzverluste vorhanden.

Auch an der Penishaut vielfache winzig kleine Bläschen, das Scrotum frei, die Nates diffus befallen; an der behaarten Kopfhaut und im Gesichte, dann an den Ohrmuscheln fast durchwegs zu grünlichgelben, umschriebenen, leicht ablösbaren Borken vertrocknete Bläschengruppen.

Der demonstrirte Fall hat eine gewisse Aehnlichkeit mit Variola, während die Affection der Gesichts- und Kopfhaut sich wie ein impetiginöses Ekzem präsentirt.

Auch Impetigo herpetiformis ist auszuschliessen, da keine septische Erkrankung und auch kein Fieber besteht, Efflorescenzen eine durchaus andere Anordnung zeigen, seltener und überdies nicht von vorneherein eiterig sind. Die Impetigo herpetiformis ist ferner dem weiblichen Geschlechte eigenthümlich und bisher blos drei Fälle bei jungendlichen männlichen Individuen bekannt, darunter eine vom Vortragenden, nebst Sectionsbefund, mitgetheilte Beobachtung. (Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. XLV, pag. 414.)

Der eben demonstrirte Kranke stand 1893 und 1896 mit demselben Leiden an der Klinik in Behandlung und hatte Arsen, Chinin, Salbenverbände und Theerbäder erhalten.

In den Zwischenzeiten erfreute er sich völliger Gesundheit und begann die jetzige Recidiverkrankung vor zwei bis drei Wochen.

Prof. Ehrendorfer demonstrirt einen über 1 *kg* schweren Magentumor, welcher, ins kleine Becken herabreichend, eine von den Unterleibsorganen ausgehende Geschwulst vorgetäuscht hat.

Die 50 Jahre alte Patientin hatte neunmal geboren, verlor die Regel vor fünf Jahren und bemerkte vor drei Jahren ein etwa hühnereigrosses Gewächs im Leihe, das in letzter Zeit an Grösse zugenommen haben soll. Sie hatte guten Appetit, erbrach nie und klagte über keinerlei Stuhlbeschwerden; undeutliche Magenbeschwerden nach dem Essen, als Druckgefühl und Schwere, wurden nachträglich zugegeben. Einige Male sollen in letzter Zeit geringe Blutungen aus dem Genitale eingetreten sein.

Bei der sehr mageren Kranken fand man unterhalb des Nabels eine halbkugelförmige Vorwölbung des Unterleibes, bedingt durch einen etwa kindskopfgrossen, glatten, derbelastischen Tumor, dessen oberer Antheil einen Querfinger über den Nabel, dessen unterer bis ins Becken herab reichte und etwas beweglich war; Bauchdecken mehr schlaff, oberhalb des Nabels stark gespannt.

Durch die schlaffe Scheide fühlte man den retro-dextrovertirten Uterus, dessen Verlagerung durch den unteren Pol der von aussen getasteten Geschwulst bedingt war. Der Tumor drängte die vordere Scheidenwand beträchtlich herab, liess sich nicht ganz aus dem Becken heraus hehen, zeigte jedoch mit der beweglichen Gebärmutter keinen deutlichen Zusammenhang. Die Adnexe waren nicht abzutasten. Im hinteren Douglas war ein kleiner, höckeriger Tumorantheil fühlbar.

In der Annahme, es handle sich höchst wahrscheinlich um eine Eierstocksgeschwulst, wurde vom Vortragenden am 23. October 1899 die Laparotomie ausgeführt. Nach medianer Bauchdeckenspaltung sah man einen dunkelblaurothen, mit zartem Peritoneum bedeckten Tumor, über dessen Oberfläche zahlreiche bis bleistiftdicke Venen verliefen.

Um den Tumor zu entwickeln, musste die Bauchwunde weit über den Nabel gespalten und noch ausserdem von einem Assistenten der Tumor von der Scheide her durch kräftiges Entgegendrücken herausgedrängt werden. Der am vorderen, unteren Pole der Geschwulst angewachsene Rand des grossen Netzes, welches hinter der Geschwulst lag, wurde abgebunden und durchtrennt. Hierauf wurde am oberen Geschwulstantheil eine Reihe von Gefässen abgebunden. Jetzt erst konnte die Ansatzstelle des Tumors untersucht werden und es schien anfangs, dass man es mit reichlichen Darmverwachsungen zu thun habe. Nach weiteren Abbindungen sah man hinter und unterhalb der Geschwulst die ins grosse Becken herabreichende grosse Magencurvatur, und konnte man deutlich ersehen, das die Geschwulst von der vorderen, oberen Wand des erweiterten und verzerrten Magens ausgehe. Die oberflächliche Muskelschichte des Magens strahlte in handtellerbreiter, fächerförmiger, dünner Schichte in den Peritonealüberzug der Geschwulst aus. Ringsum wurde mit der Scheere der Peritonealüberzug, dort wo die glatten Muskelbündel aufhörten, durchtrennt und es gelang bei vorsichtigem, stumpfem Ablösen, die abgeflachte Basis der Geschwulst aus ihrem Bette vollständig auszuschälen. Am Grunde der durch längere Zeit hartnäckig venös blutenden Wundfläche sah man starke Gefässe; die Magenhöhle war nirgends eröffnet. Indessen zog sich der stark herabgezerrte Magen wieder stark empor und die Wundfläche verkleinerte sich beträchtlich durch Contraction. Blutstillung, fortlaufende Seidennaht der äusseren Magenwandschichten, Schluss der Bauchwunde in drei Etagen. Leider haben an der ungemein gespannten Bauchwand oberhalb des Nabels die Nähte wiederholt das brüchige Peritoneum und die Fascie durchschnitten.

Die ersten zwei Tage nach der Operation befand sich die Kranke subjectiv ziemlich wohl, erbrach nicht und war fieberfrei. Am dritten Tage Abends mässiges Fieber mit hoher Pulszahl, erschwertes Athmen, Erbrechen kaffeesatzartiger Massen; Exitus am 26. October 1899.

Bei der Section fand man eine rechtsseitige, eiterige, lobuläre Pneumonie, Peritonitis circumscripta, Atrophie von Milz und Nieren, allgemeinen Marasmus.

Die Magennaht hat vollständig gehalten; anderweitige Tumorknoten fanden sich keine mehr vor. Die Geschwulst (ob Fibromyom oder Fibrosarkom ist noch nicht sichergestellt) sass vorne oben, einige Querfinger weit vom Pylorus entfernt, an der kleinen Curvatur des kolossal erweiterten, schlaffwandigen Magens.

Zum Schlusse ersucht Prof. Ehrendorfer den Collegen Prof. v. Hacker der sich, soviel wie ihm bekannt, mit dem Gegenstande näher befasst, Einiges über derlei seltene Magengeschwülste der Gesellschaft zur Kenntniss bringen zu wollen.

Die Discussion über diesen Gegenstand wird bis zur nächsten Sitzung vertagt.

Programm

der am

Freitag, den 12. Januar 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Hofrathes Prof. Chrobak

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Regimentsarzt Dr. Biehl: Demonstration eines Falles von Hyperidrosis und vasomotorischen Störungen nach peripherer traumatischer Facialislähmung.

2. Hofrath Prof. Sigmund Exner: Ueber medicinische Studien und Prüfungen.

*

Vorträge haben angemeldet die Herren: Prof. Schanta, Docent Doctor Herzfeld, Docent Dr. Max Herz, Docent Dr. Kretz, Prof. A. Politzer, Prof. Benedikt, Prof. Weinlechner, Dr. J. Thenen, Dr. A. Pilez und Dr. R. Offer.

Bergmeister, Paltauf.

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

Programm

der am

Montag, den 15. Januar 1900, 7 Uhr Abends,

im Sitzungssaale des Collegiums: I., Rothenthurmstrasse 21 23

unter dem Vorsitze des Herrn Hofrathes R. v. Reder

stattfindenden

Wissenschaftlichen Versammlung.

Primarius Dr. Hans Adler: Neuere Behandlungsmethoden des Trachoms.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift“ erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 8878.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, Jos. Gruber, M. Gruber, M. Kaposi, Ph. Knoll, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 18. Januar 1900.** **Nr. 3.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus dem staatlichen serotherapeutischen Institute Wien (Vorstand Prof. R. Paltauf). Ueber Hämolysine und Antihämolysine. Von Dr. Rudolf Kraus, Assistenten am Institute, und Dr. Paul Clairmont.
2. Aus der allgemeinen medicinischen Klinik des Prof. Bozzolo und aus dem Institute für specielle medicinische Pathologie des Prof. Silva in Turin. Beitrag zur Kenntniss der pseudochylösen Ascitesformen. Von Dr. F. Micheli und Dr. G. Mattirolo, Assistenten.
3. Aus der Heilanstalt Alland. Einige neue Medicamente in der Phthiseotherapie Von Dr. Jul. Pollak, Hausarzt der Heilanstalt.

II. **Feuilleton:** Ueber medicinische Studien und Prüfungen. Von Sigm. Exner, Professor der Physiologie in Wien.

III. **Referate:** Lehrbuch der Hygiene. Von Rubner. Referent Grassberger. — Vorlesungen über die Physik des organischen Stoffwechsels. Von Emil du Bois-Reymond. Ref. Pauli. — Ueber physikalisch-chemische Methoden und Probleme in der Medicin. Von Dr. Wolfgang Pauli. Ref. Sigm. Exner. — Die Beziehungen der Akromegalie zum Myxödem und zu anderen Blutdrüsenerkrankungen. Von F. Pineles. Referent M. Sternberg (Wien).

IV. **Therapeutische Notizen.**

V. **Notizen.**

VI. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Abonnements-Einladung.

Mit 4. Januar 1900 begann der XIII. Jahrgang der
„Wiener klinischen Wochenschrift“
zu erscheinen.

Ich beehre mich, zum

Abonnement

höflichst einzuladen und um baldgefällige Bestellung zu bitten.

Der Preis im Inland beträgt bei directer Zusendung ganzjährig K. 20, halbjährig K. 10; für das Ausland ganzjährig 20 M., halbjährig 10 M. und Porto.

Wilhelm Braumüller
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler
Wien, VIII/1, Wickenburggasse 13.

Aus dem staatlichen serotherapeutischen Institute in Wien (Vorstand Prof. R. Paltauf).

Ueber Hämolysine und Antihämolysine.

Von Dr. **Rudolf Kraus**, Assistenten am Institute, und Dr. **Paul Clairmont**.

Die experimentelle Toxikologie hat uns eine Reihe Substanzen kennen gelehrt, welche in hervorragender Weise das Blut schädigen, theils dass sie Gerinnung erzeugen, wie das Ricin, Abrin, theils dass sie Methämoglobin bilden, wie das chlorsaure Kali, die Pikrinsäure und ihre Salze, das Anilin und seine Derivate, das Nitrobenzol etc. oder endlich, dass sie eine Auflösung der rothen Blutkörperchen bewirken. Diese hämolytischen Gifte haben in letzter Zeit ein ganz besonderes Interesse erfahren; ausser den Gallensäuren und ihren Salzen, Arsenwasserstoff, Antimonwasserstoff, deren Wirkung schon längere Zeit bekannt ist, hat man die Giftwirkung mancher Schwämme (Agaricus phalloides, Hetvella esculenta) und Pflanzen (Solanum Dulcamara, Cyclamen, Paris) und anderer in die Blutkörperchen auflösenden Stoffen erkannt. Kobert führt bereits von 29 derartigen Substanzen die Concentration an, bei welcher sie noch Auflösung des Rinderblutes bewirken.

Durch die Arbeiten von Kossel, Bordet, Ehrlich und Morgenroth, v. Dungern u. A. haben wir gewisse Blutsera kennen gelernt, welche entweder als normale oder Immunsera die Eigenschaft besitzen, beziehungsweise erlangen können, rothe Blutkörperchen gewisser Thierarten zu agglutiniren und aufzulösen.

Dass auch Bacterien hämolytische Gifte produciren, wurde zuerst von Ehrlich (Berliner klinische Wochenschrift 1898) gezeigt. Ehrlich konnte nämlich nachweisen, dass das Tetanustoxin rothe Blutkörperchen zur Auflösung bringt. Diese Thatsache machte Madsen (Zeitschrift für Hygiene. 1899) zum Ausgangspunkt seiner Studien über hämolytisch wirkendes Tetanustoxin. Da es für die folgenden Auseinandersetzungen wichtig erscheint, die Arbeit Madsen's in ihren Hauptpunkten kennen zu lernen, wollen wir hier die wichtigsten Ergebnisse derselben wiedergeben.

Aus den früheren Beobachtungen Ehrlich's und den von Madsen gemachten ergibt sich, dass im Tetanustoxin zwei specifische Gifte vorhanden sind, das Tetanospasmin und das Tetanolysin; das Verhältniss beider Gifte zu einander ist ein verschiedenes. Das hämolytische Gift ist sehr labil und schwächt sich rasch ab. Auch höhere Temperaturen (50° durch 20 Minuten) schädigen das Tetanolysin. Jedem der beiden Gifte kommt ein besonderes Antitoxin zu, das Antitetanolysin

und das Antitetanospasmin. Diese Gegengifte sind ebenso von einander verschieden, wie die beiden Gifte des Tetanolysin und des Tetanospasmin.

Nachdem über andere Bacteriengifte keine Erfahrungen vorlagen, versuchten wir es, die von Ehrlich und Madsen nur für das Tetanustoxin nachgewiesene hämolytische Wirkung auch bei anderen Mikroorganismen zu suchen.

Zu diesen Versuchen wurden die verschiedensten Mikroorganismen theils als Bouilloncultureu, theils als bacterienfreie Filtrate (Toxine) benützt. Die Versuchsanordnung wurde so gewählt, wie sie von Hamburger für die Resistenzbestimmung der rothen Blutkörperchen angegeben und wie sie auch von Ehrlich und Madsen bei ihren Giftbestimmungen angewendet wurde. Frisches defibrinirtes Blut wurde mit einer 0·85%igen Kochsalzlösung auf eine 5%ige Verdünnung gebracht und mit diesem Gemisch Reagensgläser zu 15 cm^3 gefüllt. Die Blutproben wurden mit verschiedenen Mengen des Giftes versetzt, geschüttelt, um eine gleichmässige Vertheilung des Giftes zu erreichen, dann zwei Stunden bei 37° im Brutkasten und schliesslich 24 Stunden bei Zimmertemperatur stehen gelassen.

Neben den verschiedensten Bacteriengiften wurden auch verschiedene Salze einer hämolytischen Prüfung unterzogen.

Bevor wir das Thema unserer eigentlichen Arbeit in Angriff nehmen, schien es geboten, die von Ehrlich entdeckten hämolytischen Wirkungen des Tetanustoxins aus eigener Erfahrung kennen zu lernen. Die Wiederholung der Versuche von Ehrlich und Madsen war auch aus dem Grunde wünschenswerth, weil Ehrlich und Madsen blos mit festem Tetanustoxin gearbeitet hatten. Dieses Tetanustoxin ist durch Sättigung der Cultur mit Ammonsulfat gewonnen und dürfte demselben, wenn nicht Ammonsulfat eigens zu diesem Zwecke entfernt wurde, solches anhaften. Wir haben unsere Versuche nur mit Rohgiften angestellt, um unsichere Resultate zu vermeiden. Diese Gifte wurden durch Filtriren verschiedenalteriger Zuckerbouillonculturen gewonnen. (Tabelle I.)

Auf Grund dieser Versuche mit Rohgiften von Tetanusculturen gelangten wir zu folgenden Resultaten, welche mit den von Ehrlich und Madsen mit concentrirten festen Giften gewonnenen übereinstimmen:

1. Das Tetanustoxin enthält ein hämolytisches Gift.
2. Das Hämolysin (Tetanolysin Ehrlich's) des Tetanustoxins steht mit dem krampferzeugenden Gift (Tetanospasmin Ehrlich's) in keinem Zusammenhange. Es kann eine Tetanuscultur ein hochwirksames krampferzeugendes Gift enthalten, ohne dass es hämolytisch wirkt und umgekehrt. So wie die Werthe des krampferzeugenden Giftes in verschiedenen Culturen

Tabelle I.

Versuch über Hämolyse mit Tetanustoxin.

Gift	Menge des Giftes in Cubikcentimetern	Blutart	Resultat nach 24 Stunden
Toxin 36 mit 10% Na Cl versetzt 0·002 wirkt tetanisch	1·0 2·0	Kaninchen	Starker Bodensatz, darüber eine 1 *cm* hohe dunkelrothe Flüssigkeitsschichte, die Flüssigkeit darüber klar, farblos.
Toxin 1 circa drei Wochen alte Cultur	1·0 2·0	Kaninchen	Wie beim Toxin 36 Eine dunkelrothe Zone über dem Bodensatz, darüber eine lichtere rothe Zone, die sonstige Flüssigkeit hellroth.
Toxin 2 circa drei Wochen alte Cultur	1·0 2·0	Kaninchen	Wie bei Toxin 36.
Toxin 3 vier Tage bei 37°, dann sieben Tage bei Zimmertemperatur gewachsen, verunreinigt	1·0 2·0	Kaninchen	Bis circa 1 *cm* unter die Oberfläche der Flüssigkeit gleichmässig violettroth gefärbt. Die ganze Flüssigkeit gleichmässig roth gefärbt. Die Wiederholung des Versuches am nächsten Tag ergibt ein gleiches Resultat. Bei 2·0 cm^3 Gift treten Farbenverschiedenheiten in den einzelnen Schichten auf, eine scharlachrothe Schichte unter der Oberfläche, weiter nach unten ist die Flüssigkeit violettroth.
Toxin 38 sehr schwaches Toxin	1·0 0·5	Kaninchen	Totale Auflösung. Geringere Auflösung.
Festes Toxin (0·000002 tetan. Dose für Maus)	1·0 2·0	Kaninchen	Bodensatz, darüber eine circa 1 *cm* hohe dunkelrothe Schichte, darüber die Flüssigkeit klar, farblos. Die lackfarbene Zone etwas breiter.
Toxin 38	0·5 und 1·0	Meerschweinchen Rind Schwein Pferd Ziege	Wie bei Kaninchenblut. Wie bei Kaninchenblut. Keine Auflösung. Wie bei Kaninchenblut. Keine Auflösung.
Controlen: Zuckerbouillon	1·0 2·0	Kaninchen	Keine Auflösung.
10% Kochsalzlösung	1·0 2·0	Kaninchen	Keine Auflösung. Ueber dem Bodensatz eine dunkelrothe Zone, die Flüssigkeit sonst farblos.
Ammonsulfat	0·2 0·5 1·0	Kaninchen	Ueber dem Bodensatz eine 1 *cm* hohe rothe Schichte; die Flüssigkeit darüber farblos. Bodensatz, dann eine 1 *cm* hohe dunkelrothe Schichte, darüber eine bis 1 *cm* unter die Oberfläche reichende, schwach roth gefärbte Partie, darüber die Flüssigkeit farblos. Wie mit 0·5 cm^3.

T a b e l l e II.

Versuche über Hämolyse mit verschiedenen Bacterien.

Gift	Menge des Giftes in Cubikcentimetern	Blutart	Resultat nach 24 Stunden
Diphtherietoxin	1·0 2·0	Kaninchen	Ueber dem Bodensatz eine circa 1 *cm* hohe lackfarbene Zone, darüber die Flüssigkeit farblos.
Diphtheriecultur	1·0	Kaninchen	Keine Auflösung.
Bact. coli-Cultur (Bouillon einige Tage alt, aërob	1·0 2·0	Kaninchen	Bodensatz, darüber die Flüssigkeit weingelb.
Bact. coli-Cultur (Zuckerbouillon einige Tage alt, aërob)	1·0 2·0	Kaninchen	Ueber dem Bodensatz eine 1 *cm* hohe dunkelrothe Zone, darüber bis 1 *cm* unter der Oberfläche eine lichtrothe Zone. Ebenso, die Flüssigkeit licht violettroth.
Bact. coli-Cultur (Zuckerbouillon anaërob)	1·0 2·0		Wie beim Bact. coli in Zuckerbouillon aërob.
Dieselbe Cultur nach längerem Stehen bei Zimmertemperatur	1·0	—	Keine Auflösung, wie das Controlröhrchen.
B. typhi (Bouillon)	1·0	Kaninchen	Keine Auflösung.
B. pyocyaneus (Bouillon)	1·0	Kaninchen	Keine Auflösung.
Staphylococcus 1 (alte Bouilloncultur)	1·0	Kaninchen	Totale Auflösung ohne Bodensatz, im unteren Drittel die Flüssigkeit violett.
Staphylococcus 2	1·0	Kaninchen	Bodensatz, die Flüssigkeit im unteren Drittel lichtviolett, sonst farblos.
Staphylococcus 3	1·0	Kaninchen	Wie bei Staphylococcus 2.
Staphylococcus 1, 2, 3	1·0	Mensch	Keine Auflösung.
Cholera Paris (1 Tag alte Bouilloncultur virulent)	1·0	Kaninchen	Totale Auflösung.
Cholera Paris (4 Tage alte Bouilloncultur)	1·0 0·5 0·05 0·01	Kaninchen	Totale Auflösung. Totale Auflösung. Auflösung mit geringem Bodensatz. Geringere Auflösung, reichlicher Bodensatz.
Cholera Laborat. (1 Tag alte und ältere Bouilloncultur avirulent)	1·0	Kaninchen	Keine Auflösung, wie das Controlröhrchen.
Cholera Paris	1·0 0·5 0·1	Mensch 1	Intensive Auflösung, die oberste, circa $^1/_2$ *cm* breite Zone weingelb. Die oberste Zone circa 2 *cm* breit farblos, die übrige Flüssigkeit in allen Fällen hellroth, reichlicher Bodensatz.
Cholera Paris	1·0, 0·5, 0·1	Mensch 2	Wie bei Menschenblut 1.
Cholera Paris	0·5 0·1 0·05 0·01	Pferd	Totale Auflösung ohne Bodensatz. Auflösung, die obere Zone circa $^1/_2$ *cm* weingelb, geringer Bodensatz Wie mit 0·1 cm^3. Keine Auflösung, wie Controlröhrchen.
Cholera Paris	0·5, 0·1, 0·05 0·01	Rind	Totale Auflösung ohne Bodensatz. Geringere Auflösung, geringer Bodensatz.
Cholera Paris	0·5, 0·1, 0·05 0·01	Ziege	Wie beim Rinderblut.
Cholera Paris	0·5 0·1 0·05 0·01	Schwein	Totale Auflösung. Geringe Auflösung mit Bodensatz. Die Flüssigkeit im unteren Drittel violettroth, starker Bodensatz. Keine Auflösung.
Vibrio Metschnikoff (1 Tag alte Bouilloncultur)	1·0	Kaninchen	Totale Auflösung ohne Bodensatz.
(4 Tage alte Bouilloncultur)	0·5 0·1		Geringe Auflösung, Bodensatz, die untere Hälfte eosinroth.
Vibrio Metschnikoff	1·0 0·5	Mensch 1, 2	Keine Auflösung.
Vibrio Finkler Prior	1·0	Kaninchen	Auflösung, die Flüssigkeit violett.

Gift	Menge des Giftes in Cubikcentimetern	Blutart	Resultat nach 24 Stunden
Vibrio Finkler Prior	1·0	Mensch 1, 2	Die untere Hälfte der Flüssigkeit violettroth, Bodensatz.
Vibrio Danubicus	1·0	Kaninchen	Totale Auflösung.
Vibrio Danubicus	1·0	Mensch 1	Die oberste Zone farblos, dann eine 2 *cm* breite hellrothe Zone, nach unten dunkelroth, geringer Bodensatz.
		Mensch 2	Totale Auflösung.
B. lactis aërog. B. pneum. Friedl. B. anthracis Streptococc. scarlatina 1 Streptococc. London	1·0	Kaninchen Mensch 1, 2	Keine Auflösung.
Streptococc. scarlatina 2	1·0	Kaninchen	Die oberste Zone weingelb, dann hellroth, reichlicher Bodensatz.
Streptoc. scarlatina 2 Streptoc. septicaemiae	1·0	Mensch 1	Starke Auflösung, geringer Bodensatz.
Streptoc. scarlatina 2	1·0	Mensch 2	Die oberste Zone circa 3 *cm* weingelb, im Uebrigen roth, Bodensatz.
Proteus 1, 2, 3, 4	1·0	Kaninchen	Die oberste circa $^1/_2$ *cm* breite Zone farblos, die übrige Flüssigkeit dunkelroth, geringer Bodensatz.
Proteus 1—4	1·0	Mensch 1	Die unteren zwei Drittel rothgelb, über dem Bodensatz eine circa 1 *cm* hohe dunkelrothe Zone, Bodensatz.
Proteus 1, 2, 4 Proteus 3	1·0	Mensch 2	Die Flüssigkeit farblos, über dem Bodensatz eine violettrothe Zone. Wie Mensch 1.
Fäulnissbacterium (nicht näher bestimmt)	1·0	Kaninchen	Bodensatz, darüber $^1/_2$ *cm* breite dunkelrothe Zone und 1 *cm* breite lichtrothe Zone.
1 Tag alte Zuckerbouillon anaërob	2·0		Die Flüssigkeit über der dunkelrothen Zone weingelb.
A-Gift	1·0	Kaninchen	Auflösung mit geringem Bodensatz.
(Verunreinigung in einer Tetanuscultur)	0·5		Die Flüssigkeit oben scharlachroth, nach unten violett.
	1·0	Mensch 1, 2	Geringe Auflösung mit violetter Verfärbung.
	0·5		Keine Auflösung.
	1·0	Pferd	Auflösung ohne Bodensatz.
	0·6		Die Auflösung geringer, Bodensatz.
A-Gift	1·0	Schwein	Bodensatz darüber die Flüssigkeit violettroth, nach oben scharlachroth.
	0·5		
	1·0	Rind	Minimaler Bodensatz, starke Auflösung.
	0·5		
	1·0	Meerschweinchen	Geringere Auflösung wie Rinderblut.
	0·5		
Controlen:	—	Kaninchen	-
	—	Mensch 1, 2	
	—	Pferd	Klare Flüssigkeit mit rothem Bodensatz.
	—	Rind	
	—	Meerschweinchen	
	—	Schwein	
	—	Ziege	Bodensatz, darüber eine 1 *cm* hohe lichtrothe, schleimige Masse; die Flüssigkeit darüber klar.

verschieden sind, so sind auch die hämolytischen Werthe verschieden.

3. Das Hämolysin des Tetanustoxins wirkt in gleich hohen Concentrationen hämolytisch auf Kaninchen, Meerschweinchen-, Rinder- und Pferdeblut. Schweine- und Ziegenblut wurde bei dieser Concentration des Giftes nicht aufgelöst. —

Es galt jetzt festzustellen, ob die hämolytischen Wirkungen eine specifische Eigenschaft der Tetanusbacillen allein seien, oder ob auch anderen Bacterien das Vermögen zukomme, solche Gifte zu produciren.

Zu diesen Versuchen wählten wir pathogene, nicht pathogene, virulente, avirulente, toxinbildende und atoxische Bacterien. Es war denkbar, dass auf diese Weise für die eventuell gefundenen Hämolysine gewisse Anhaltspunkte zu gewinnen wären. Die Prüfung der Gifte geschah nicht nur auf Kaninchenblut, sondern auf verschiedene Blutarten (Menschen-, Pferde-, Rinder-, Schweine-, Ziegen-, Meerschweinchenblut). (Tabelle II.)

Wenn wir an der Hand der vorangehenden Tabelle die Ergebnisse unserer Versuche zusammenfassen, so würde sich Folgendes ergeben:

1. Die hämolytische Eigenschaft ist nicht allein dem Tetanustoxin eigen, auch verschiedene andere Bacterienculturen besitzen diese Eigenschaft.

2. Die Hämolysine der verschiedenen Mikroorganismen sind in ihrer Intensität verschieden (siehe Cholera, Tetanus).

3. Man findet bei ein und derselben Bacterienart Stämme, welche kein Hämolysin produciren, und solche, welche starke Gifte bilden (siehe Cholera, Staphylococcen). Die Art des Nährbodens scheint für die Bildung von Hämolysinen von Bedeutung zu sein (siehe Coli).

4. Die Blutkörperchen verschiedener Thierarten sind gegenüber den verschiedenartigen Hämolysinen ungleich resistent. Auch bei ein und derselben Thierart können individuelle Resistenzverschiedenheiten gegenüber einem bestimmten Gifte vorkommen.

5. Die Resistenzverschiedenheit der Blutkörperchen der verschiedenen Thierarten ist eine relative. Ein schwaches Hämolysin (Tetanus) vermochte z. B. selbst in grösseren Dosen Schweineblut und Ziegenblut nicht aufzulösen, ein stärkeres Gift (das A-Gift) hat in denselben Concentrationen Schweineblut, nicht aber Ziegenblut aufgelöst und das sehr wirksame Choleragift löst alle untersuchten Blutarten auf. Diese Resistenzverschiedenheit kommt auch bei der quantitativen Auswerthung von starken Giften (Cholera- und A-Gift) zum Ausdruck. Mittelst ein und desselben stark wirksamen Giftes lässt sich demnach eine relative Scala der Resistenz der rothen Blutkörperchen bei verschiedenen Thierarten aufstellen.

6. Die Hämolysine sind schon in eintägigen Culturen vorhanden.

7. Die Hämolysinwerte schwanken in ein und derselben Cultur und können sogar verschwinden (siehe Coli).

8. Die Hämolysine bewirken oft ausser einer Auflösung der rothen Blutkörperchen, auch eine Umwandlung des Hämoglobins (analog manchen methämoglobinbildenden Blutgiften).

Die mitgetheilten Versuche wurden insgesammt im Reagensglase ausgeführt.

Zur Ergänzung dieser makroskopischen Versuche wurden dieselben Versuche auch im hohlen Objecträger angestellt. Die mikroskopische Beobachtung ist auch als Methode zu empfehlen, weil der Auflösungsprocess sich bei der geringen Zahl von Blutkörperchen sehr rasch vollzieht und genau verfolgt werden kann.

Zur Verwendung gelangte dasselbe Blut und dieselben Gifte, wie bei den makroskopischen Versuchen. Die hohlen Objectträger wurden bei einer Temperatur von 37° gehalten.

Die Versuche mit Tetanustoxin 38 ergeben bei einem Verhältniss von 1:1 nach einer Stunde bei 37°, mikroskopisch im Centrum des Tropfens gut erhaltene rothe Blutkörperchen, jedoch bei Weitem spärlicher als im Controlpräparat; bei makroskopischer Betrachtung sieht man im Centrum des Tropfens eine punktförmige rothe und durchsichtige Stelle; die Peripherie ist hellroth gefärbt.

Bei Versuchen mit A-Gift sieht man nach einer Stunde nur wenige Blutkörperchen, nach drei Stunden sind auch diese verschwunden. Makroskopisch sieht der Tropfen gleichmässig hellroth gefärbt aus.

Die Choleracultur (Laboratoriumsstammm), welche in den makroskopischen Versuchen gar kein Auflösungsvermögen zeigte, erweist sich bei Anwendung dieser Methode im Verhältniss 1:1 ebenso hämolytisch, wie das Tetanustoxin.

Die Choleracultur Paris bei einer Verdünnung 1:1 hat eine vollständige Auflösung zur Folge.

Bei einer Verdünnung des Choleragiftes (1:10) findet man in derselben Zeit spärliche rothe Blutkörperchen.

Bei einer Verdünnung 1:20 sind die rothen Blutkörperchen zahlreicher als bei der Verdünnung 1:10, doch nicht so zahlreich, wie im Controlpräparat.

Diese wenigen mikroskopischen Versuche stimmen in ihren Resultaten mit den makroskopisch gewonnenen ziemlich überein. Die Bestimmung der unteren Grenze eines schwachen hämolytischen Giftes und der oberen Grenze eines stark wirkenden Giftes lässt sich mit Hilfe dieser Methode, welche schon von Landois für die Resistenzbestimmung der rothen Blutkörperchen angegeben ist, viel exacter durchführen als makroskopisch. Näheres über den Auflösungsprocess selbst konnten wir mikroskopisch nicht ermitteln.

II. Ueber Antihämolysine.

Wie bereits angeführt wurde, ist es Ehrlich und Madsen gelungen, die hämolytische Wirkung des Tetanolysins mittels Tetanusantitoxin zu paralysiren. Madsen führt aus den Beobachtungen Ehrlich's blos an, dass jedem der beiden Gifte im Tetanustoxin, nämlich dem Tetanolysin und dem Tetanospasmin ein besonderes Antitoxin, welches im Tetanusantitoxin vorhanden sein soll, zukomme. Wenn man verschiedene Tetanussera, die durch Immunisirung von Thieren mit dem beide Gifte enthaltenden Rohgifte erhalten sind, so findet man, dass ihre neutralisirende Wirkung dem Tetanolysin und dem Tetanospasmin gegenüber nicht parallel geht. Ein Serum, das stark antispastisch war, fand Ehrlich ohne antilytische Wirkung. In der an den Vortrag Kossels (Berliner klinische Wochenschrift. 1898, pag. 273) sich anschliessenden Discussion bemerkt noch Ehrlich, dass häufig auch normales Pferdeserum die hämolytischen Wirkungen des Tetanustoxins zu paralysiren im Stande sei. Diese Thatsache wäre wegen ihrer Wichtigkeit und zugleich als Ergänzung zur Arbeit Madsen's anzuführen.

Da aus der Arbeit Madsen's eine exacte Beweisführung für die angenommene Specificität der Antilysine nicht zu ersehen war, wollten wir zunächst daran gehen, die bezüglichen Versuche zu wiederholen. Vor Allem war es wichtig, zu sehen, ob nicht dem normalen Blutserum als solchem antihämolytische Eigenschaften zukommen. Erst dann, wenn diese Versuche ein negatives Resultat ergeben hatten, konnten positive Versuche mit Tetanusantitoxin als ein Zeichen seiner Specifität genommen werden.

So haben wir denn zunächst normales Serum von verschiedenen Thieren auf seine antihämolytischen Wirkungen dem Tetanustoxin gegenüber geprüft. Die Versuche wurden so angestellt, dass frische normale Sera in verschiedenen Verdünnungen zu verschiedenen Mengen des hämolytischen Tetanustoxins zugesetzt wurden, das Gemisch bis zwei Stunden bei 37° stehen gelassen und dann den Blutkörperchen zugesetzt.

Tabelle III.

Versuche über antihämolytische Wirkung von normalem Serum.

Gift		Serum		Blutart	Resultat nach 24 Stunden
Art	Menge in Cubikcentimetern	Art	Menge in Cubikcentimetern		
Tetanustoxin	1·0	normales Pferdeserum	1·0	Kaninchen	Keine Auflösung, wie Controlpräparat.
			0·5	Kaninchen	
			0·2	Kaninchen	
	0·5		1·0	Kaninchen	
			0·5	Kaninchen	
			0·2	Kaninchen	
Controle: Tetanustoxin	1·0			Kaninchen	Totale Auflösung.

Ein weiterer Versuch mit einem anderen hämolytisch wirkenden Tetanustoxin und normalem Pferdeserum, Streptococcenserum, Typhusserum (Pferd) fiel ganz analog aus.

Tabelle IV.

Versuche über antihämolytische Wirkung verschiedener Sera gegenüber dem A-Gift.

Gift		Serum		Blutart	Resultat nach 24 Stunden
Art	Menge in Cubikcentimetern	Art	Menge in Cubikcentimetern		
A-Gift	1·0	normales Pferdeserum	1·0	Kaninchen	Keine Auflösung.
		Streptococcenserum (Pferd)	1·0	Kaninchen	
		Typhusserum (Pferd)	1·0	Kaninchen	
		Tetanusserum (flüssiges Serum) Höchst	1·0	Kaninchen	
Controle: A-Gift	1·0			Kaninchen	Totale Auflösung.

Nach Zusatz des Serum- und Giftgemenges wurden abermals die Reagensgläser auf 37° gestellt und hernach 24 Stunden bei Zimmertemperatur gelassen. Das Blut wurde ebenso bereitet, wie in den Versuchen mit den Hämolysinen. (Tabelle III.)

Anschliessend an die makroskopischen Versuche wurden dieselben Versuche im hängenden Tropfen angestellt. Das Tetanustoxin wurde mit dem Serum gemischt, zwei Stunden bei 37° stehen gelassen und dann zum Blut im Verhältniss 1:1 zugesetzt (Oesenmethode). Nach einer Stunde war keine Auflösung vorhanden, das Präparat bot das Aussehen eines Controlpräparates. Die nur mit Tetanustoxin versetzten Blutkörperchen waren zum grossen Theil aufgelöst, nur im Centrum des Tropfens sind gut erhaltene rothe Blutkörperchen zu erkennen. Bei makroskopischer Betrachtung desselben Tropfens sieht man im Centrum eine punktförmige rothe Stelle, welche den erhaltenen rothen Blutkörperchen entspricht, die Peripherie des Tropfens ist hellroth.

Ein zweiter Versuch mit einem anderen normalen Pferdeserum und einem hämolytischen Tetanustoxin fiel ebenso aus wie der eben angeführte.

Schon diese Versuche sind unserer Auffassung nach angethan, die von Ehrlich und Madsen angenommene Specificität des Antitetanolysins zu entkräften. Der nächstfolgende Versuch soll ebenso nachzuweisen trachten, dass schon im normalen Serum antihämolytische Substanzen vorhanden sind; ausserdem beweist er noch, dass das hämolytische Gift (Tetanolysin), ebenso wie das angenommene specifische Gegengift nicht specifisch sind. (Tabelle IV.)

Aus diesen Versuchen ergibt sich, dass die Wirkungen der Hämolysine des Tetanustoxins und die eines anderen Giftes mit normalem Pferdeserum aufgehoben werden können.

Nachdem wir mit verschiedenen Mikrorganismen hämolytische Wirkungen erzielen konnten, lag es nahe, zu untersuchen, ob das normale Pferdeserum auch diesen Giften gegenüber antihämolytische Eigenschaften zu entfalten im Stande sei, ferner, inwieweit auch anderen Serumarten verschiedener Thiere diese antihämolytische Kraft zukomme. Die Versuchsanordnung blieb dieselbe, wie bei den Versuchen mit Tetanustoxin. (Tabelle V.)

Diese Versuche zeigen, dass ein beliebiges hämolytisches Gift, welches Kaninchenblut auflöst, durch normales Pferdeserum in seiner Wirkung paralysirt werden kann. Es genügen häufig schon geringe Mengen normalen Pferdeserums (ein Tropfen) um die Wirkung der Hämolysine

Tabelle V.

Versuche mit verschiedenen Giften und verschiedenen Serumarten.

Gift		Serum		Blutart	Resultat nach 24 Stunden
Art	Menge in Cubikcentimetern	Art	Menge in Cubikcentimetern		
A-Gift	1·0	—		Kaninchen	Sehr starke Auflösung, geringer Bodensatz.
	0·5	—			Bodensatz etwas reichlicher, die Schichte darüber hellroth, die unterste violett.
	0·2	—			Geringe Auflösung.
	1·0	normales Pferd	1·0		Keine Auflösung, wie Controle.
			0·5		
	0·5	Streptococcenserum (Pferd)	0·2		
A-Gift	1·0	Typhusserum (Pferd)	1·0	Kaninchen	Keine Auflösung.
			0·5	Kaninchen	
			0·1	Kaninchen	
			1 Tropfen	Kaninchen	
		normales Pferdeserum 1, 2, 3	1·0	Kaninchen	Keine Auflösung.
			0·5	Kaninchen	
			0·2	Kaninchen	
		Schweineserum	1·0	Kaninchen	Keine Auflösung.
			0·5	Kaninchen	
			0·2	Kaninchen	
Cholera Paris	1·0, 0·5	—	—	Kaninchen	Totale Auflösung.
	1·0	Typhusserum (Pferd)	1·0		Totale Auflösung.
	0·5		0·5		Totale Auflösung.
A-Gift	1·0	Kaninchenserum	1·0	Kaninchen	Auflösung wie im Controlröhrchen mit dem A-Gift.
			0·5		
			0·2		

Tabelle VI.

Versuche über antihämolytische Wirkung normaler Sera gegenüber verschiedenen Giften bei verschiedenen Blutarten.

Gift		Serum		Blutart	Resultat nach 24 Stunden
Art	Menge Cubikcentimeter	Art	Menge Cubikcentimeter		
A-Gift	1·0	—	—	Pferd	Totale Auflösung ohne Bodensatz.
	1·0	normales Pferd 1, 2	1·0		Keine Auflösung.
	—		0·5		
	—	Kaninchen	0·5		Keine Auflösung.
	—	Schwein	0·5		Keine Auflösung.
Cholera Paris	0·5	—	—	Pferd	Totale Auflösung.
	0·5	normales Pferd 1, 2	1·0		
	—	Kaninchen	1·0		Totale Auflösung.
	—	Schwein	1·0		
A-Gift	1·0	—		Rind	Intensive Auflösung, obere Zone roth, geringer Bodensatz.
	1·0	normales Pferd 1, 2	1·0		
	—	Kaninchen	0·5		Keine Auflösung.
	—	Schwein			
Cholera	0·5	—	—	—	Spärlicher Bodensatz, Auflösung.
	0·5	Pferd 1, 2	1·0		Auflösung wie im Controlröhrchen.
	—	Kaninchen			
	—	Schwein			Geringe Auflösung, nur über dem Bodensatz eine circa 1 *cm* roth gefärbte Zone.
A-Gift	1·0	—	—	Schwein	Starker Bodensatz, die untere Hälfte violettroth, die obere Zone hellroth.
	1·0	Pferd 1, 2	0·5		
	—	Kaninchen	—		Keine Auflösung.
	—	Schwein	—		
Cholera	0·5	—	—	—	Geringer Bodensatz, sehr starke Auflösung.
Cholera Paris	0·5	Pferd 1, 2	1·0	Schwein	Die Auflösung geringer als im Controlpräparat.
	—	Kaninchen			
	—	Schwein			Keine Auflösung.
A-Gift	1·0	—	—	Ziege	Keine Auflösung.
Cholera	0·5	—	—	—	Totale Auflösung.
	0·5	Pferd 1, 2	1·0		Totale Auflösung.
	—	Kaninchen			
	—	Schwein			Viel geringere Auflösung.

aufzuheben. Für sehr wirksame, Gifte wie z. B. das Choleragift, genügen die Serumzusätze, welche dieselben Mengen eines anderen schwächeren Hämolysins zu paralysiren im Stande sind, nicht.

Das eigene Serum (Kaninchenserum) vermochte manchmal die Wirkung der Hämolysine auf eigenes Blut nicht aufzuheben.

Die nächstfolgenden Versuche sollten nachweisen, ob nicht auch die antihämolytische Wirkung normaler Thiersera bei Anwendung verschiedener Gifte auf verschiedene Blutarten bestehe (Tabelle VI).

Diese Versuche ergeben im Allgemeinen, dass die hämolytische Wirkung verschiedener Bacteriengifte auf verschiedene Blutarten durch normale Thiersera paralysirt werden kann. Die Giftneutralisirung durch normale Sera ist jedoch keine unbedingte. Für intensive Gifte (Cholera) haben manche Sera (Pferd, Kaninchen) in den angewandten Mengen nicht ausgereicht, wo ein anderes normales Serum (Schwein) paralysirend wirken konnte. Selbst die letztere Wirkung ist keine allgemeine, sondern gilt nur, wie aus den Versuchen zu ersehen, für bestimmte Blutarten. Es scheint demnach, dass auch verschiedene Sera verschieden intensive antihämolytische Substanzen enthalten können.

Neben diesen makroskopischen Versuchen wurden noch mit derselben Versuchsanordnung Versuche im hohlen Objectträger ausgeführt. Es wurden die verschiedenen Gifte mit den verschiedenen Serumarten im bestimmten Verhältniss gemischt, eine Stunde bei 37° belassen und davon eine Oese mit einer Oese der Blutmischung versetzt und eine Stunde lang bei 37° beobachtet.

Es ergibt sich hiebei, dass das Typhusimmunserum (Pferd) und normales Pferdeserum die Autlösung, welche das A-Gift bedingt, vollständig hemmen, dass normales Pferdeserum in ganz geringem Grade die hämolytische Wirkung des Choleragiftes hemmt. Die Auflösung ist nicht so vollständig wie im Controlpräparat, sondern man sieht zwischen amorphen Schollen spärliche, erhaltene rothe Blutkörperchen.

Wenn man das Choleragift verdünnt auf 1:10 und 1:20, so dass das Auflösungsvermögen kein so starkes ist, so findet man bei Zusatz von einer Oese des normalen Pferdeserum- und Giftgemenges zu einer Oese Blutmischung bei der Verdünnung 1:10 sehr viele rothe Blutkörperchen, viel zahlreicher als im Controlepräparat bei derselben Giftverdünnung. Analoge Verhältnisse ergeben sich bei einer 20fachen Verdünnung des Giftes.

III.

In der Arbeit »Ueber Heilversuche im Reagensglase« zeigt Madsen, dass es binnen der ersten 15 Minuten, so lange keine Lösung eingetreten war, möglich ist, durch Antitoxin jede toxische Wirkung zu verhindern; dies geschah, trotzdem, wie die Controlversuche zeigten, bedeutende Mengen

Tetanolysin schon an die rothen Blutkörperchen gebunden waren. Aber auch 30 Minuten nachdem die Lösung angefangen hatte und selbst wenn sie ein bis zwei Stunden nach dem Giftzusatz weit fortgeschritten war, war man durch hinlänglich grosse Antitoxinmengen im Stande, der weiteren Lösung Einhalt zu thun, so dass die definitive, 24 Stunden später wahrgenommene Farbennuance nicht stärker als die im Controlglase gefundene wurde.

Wir stellten blos Versuche zu dem Zwecke an, um zu erfahren, ob auch mittelst normalen Serums ähnliche Wirkungen in Bezug auf »Heilung« zu erzielen seien.

Der präventive Versuch wurde so angestellt, dass Pferdesera (1·0 cm^3) zu den Blutkörperchen (Kaninchen) im Reagensglase und nach $2^1/_2$ Stunden die wirksamen hämolytischen Bacteriengifte zugesetzt wurden. Die Röhrchen wurden eine Stunde im Brutkasten und 24 Stunden bei Zimmertemperatur belassen. Darnach war entweder gar keine oder nur eine minimale Auflösung zu constatiren. Wurde 1 cm^3 A-Gift mit normalem Serum gleichzeitig dem Blute zugesetzt, trat keine Auflösung auf. Wurde aber vorher Gift zugesetzt und schon nach einer oder $2^1/_2$ Stunden, ja selbst nach zehn Minuten, wie Versuche im hängenden Tropfen lehrten, normales Pferdeserum hinzugefügt (curativer Versuch), trat Auflösung wie im Controlpräparate auf. —

Schliesslich wurde der Einfluss höherer Temperaturen auf die Wirkung der Hämolysine und Antihämolysine geprüft, wobei sich die Thatsache ergab, dass bei 60° durch 15′ die hämolytischen Eigenschaften der Gifte zu Grunde gehen, die Antihämolysine aber nicht geschädigt werden. —

Einstweilen konnten wir uns auf die Verfolgung verschiedener aus diesen Untersuchungen sich ergebender Fragen, wie einer eventuellen Steigerung des antihämolytischen Factors im eventuellen Immunserum, die Umwandlung des Hämoglobins, die Eruirung der Verhältnisse bezüglich der Variabilität der hämolytischen Eigenschaft bei ein und demselben Mikroben u. s. w. nicht einlassen; denselben sollen weitere Untersuchungen gewidmet sein.

Wir wollten zunächst nur die Thatsachen, wie wir sie gefunden haben, mittheilen und als wichtigstes Ergebniss feststellen, dass verschiedene Mikroorganismen hämolytische Gifte den Blutkörperchen verschiedener Thierarten gegenüber entwickeln und dass normale Blutsera diese hämolytischen Wirkungen aufzuheben im Stande sind. Die antihämolytische Wirkung des normalen Serums ist allem Anscheine nach eine Fermentwirkung.

Aus der allgemeinen medicinischen Klinik des Prof. Bozzolo und aus dem Institute für specielle medicinische Pathologie des Prof. Silva in Turin.

Beitrag zur Kenntniss der pseudochylösen Ascitesformen.

Von Dr. **F. Micheli** und Dr. **G. Mattirolo**, Assistenten.

In der Pathologie der milchartigen Ergüsse in den grossen serösen Körperhöhlen herrschen nicht mehr die einstigen, etwas absolutistischen Anschauungen und die Theorien, die Alles einer einzigen Grundursache entnahmen, vor, sondern mehr weitgehende und zusammenfassende Vorstellungen, die zu dem fast allgemein angenommenen Schlusse führten, dass nämlich die Pathogenese der sogenannten milchartigen Ergüsse verschieden sein muss und der Entstehungsmechanismus solcher Flüssigkeiten auf vielfältige ätiologische Momente zurückzuführen ist. Die neueren Autoren, die sich mit diesem Krankheitsbilde befasst haben, sammelten das reiche Material von klinischen Fällen, die in der Literatur verzeichnet sind und trugen so vielfach zur Vervollständigung der classischen Eintheilung Quincke's[1]) bei. Verdelli[2]), Botmann[3]) und Ceconi[4]) ergänzen, von der bereits im Jahre 1892 von Maragliano[5]) ausgesprochenen Ansicht ausgehend, die Gruppe der verschiedenen chylösen und chylusähnlichen Ascitesformen mit einer neuen Varietät, dem sogenannten gemischten Ascites. Die milchige Trübung ist in denselben durch den Beitritt von Chylus und durch eine fettige Degeneration von Zellen zu erklären. Es kommt endlich noch eine letzte Form hinzu, die milchähnlichen Ergüsse, deren Opalescenz durch die Fette, welche in sehr geringen Mengen darin enthalten sind, nicht bedingt ist. Wir werden uns vorläufig mit den letzteren beschäftigen, behalten uns aber vor, auch die anderen Formen zu besprechen, gestützt auf Fälle, die wir persönlich zu beobachten Gelegenheit hatten.

Die Ascitesformen, die in die letzte Kategorie einzureihen wären, finden sich in der Literatur nicht besonders zahlreich beschrieben, dürften aber trotzdem nicht so selten vorkommen, da man voraussetzen kann, dass unsere Aufmerksamkeit erst in der jüngsten Zeit auf diese gelenkt wurde, früher aber dieselben in Folge der mangelhaften chemischen und mikroskopischen Untersuchungen unter die chylösen und chylusförmigen Ergüsse gezählt wurden.

In der That lassen sich solche Ergüsse, bei oberflächlicher Betrachtung, gar nicht von den fetthaltigen unterscheiden. Beide Flüssigkeiten haben eine weissliche oder weissgelbliche Farbe, sind opalescirend und gleichen der Milch; sie haben eine gleiche Widerstandskraft gegen Fäulniss, beide enthalten mehr weniger Formelemente und lassen sich leicht sedimentiren. Durch Filtration wird ihre Opalescenz nicht beeinflusst, ebensowenig durch Sedimentation, wie durch die Centrifuge.

Verdelli war der Erste, der darauf bestand, dass neben den andern milchähnlichen Ascitesformen der oben erwähnten Form ein gesonderter Platz gebühre, es darf aber auch nicht unerwähnt bleiben, dass Quincke[6]) schon im Jahre 1882 milchähnliche Ergüsse beschreibt, deren Opalescenz nicht von einer fettigen Substanz stammt, vielmehr durch die Anwesenheit von sehr zahlreichen albuminösen Körnchen bedingt sei.

Vor Verdelli war noch Letulle[7]), der nicht immer das Fett als Ursache der charakteristischen Opalescenz in solchen milchartigen Ergüssen, die manchmal das Fett kaum in Spuren enthalten, ansah. Ein solcher Fall wurde auch von Lion[8]) im Jahre 1893 publicirt.

Wir geben hier ein Verzeichniss der in der Literatur gesammelten Fälle:

1. Quincke, 1882, l. c.
2. Lion, 1893, Ovarial- und Peritonealkrebs, l. c.
3. Verdelli, 1894, l. c. Mesenterial-Sarkom.
4. Achard, 1895, Societé médicale des hôpitaux de Paris. 15. Nov. 1896.
5. Saineton, 1897, Gaz. hebdom. de méd. et chir. Nr. 6. Pylorus- und Duodenalcarcinom.
6. Apert, 1897, Soc. anat. de Paris. Febr. 1897. Saturnismus und Mitralinsufficienz.
7. Ceconi, 1897, Riforma medica. I, pag. 604. Einseitiger Erguss in der Pleura und in der Bauchhöhle.
8. Brasch, 1897, Gesellschaft für innere Medicin in Berlin. 17. Mai 1897. Tuberkel der Mesenterialganglien, Darmtuberculose.
9. Verdelli, 1897, »Il Morgagni«. December 1897. Lebercirrhose.

Dieser Kategorie könnte man nach Ceconi einen der drei Fälle von milchartigem Ascites zuzählen, dessen chemische Analyse Mehu in seinem Lehrbuche der praktischen Chemie darlegt. Der Fettgehalt betrug in diesem Falle nicht mehr als 0·48‰. Eine weitere Mittheilung liegt uns von Bianchi (Sperimentale. 1886), auf Grund einer Beobachtung von Taddei (1845), vor, der in einer Hydrokele eine milchartige Flüssigkeit fand, bei der die chemische Untersuchung keinen Fettgehalt ergab.

Verdelli beschreibt in seiner letzten Arbeit, neben dem schon erwähnten Falle von Lebercirrhose mit milchartigem Ascites mit Mangel an Fett, weitere drei Fälle, die nur minimale Fettmengen (0·13—0·37‰) enthielten und daher unter die in Rede stehenden Formen zu gehören scheinen. Die Zahl der bis jetzt bekannten Fälle ist nicht grösser als 14. Was die diagnostische Bedeutung solcher Ergüsse, die des Fettes entbehren, anbelangt, so kann man sie in dieser Hinsicht gar nicht verwerthen, da unter gleichen Bedingungen, eben so gut ein Erguss mit wirklichem Fettgehalte entstehen

kann. Bereits alle Autoren erkennen in diesen Formen einen albuminösen Ursprung. Quincke fand in einem milchähnlichen Ergusse eine grosse Quantität von albuminösen Körnchen, die auf der Oberfläche der Flüssigkeit eine dicke, rahmige Schichte bildeten; er sieht diese Körnchen als Urheber der milchigen Trübung an, und bezeichnet den Process etwas ungenau als albuminöse Emulsion.

Lion meint, dass in seinem Falle das charakteristische Aussehen des Ascites durch eine albuminöse Substanz bedingt sei, die in naher Beziehung zum Casein steht. Bei anhaltendem Sieden und mit starken Säuren behandelt, spaltet sie einen Körper ab, der die Fähigkeit hat, eine mit Kalilauge erhitzte Lösung von Kupfersulfat zu reduciren, eine Eigenschaft, die uns wohl erlauben darf, dieselbe zu den Glykoproteiden von Hammarsten[9]) zu rechnen.

Das Wesen der Entstehung dieses Ascites besteht nach Lion in einer eigenthümlichen Degeneration von Krebszellen unter Bildung einer protoplasmatischen Substanz, die in der Flüssigkeit enthalten ist.

Es muss aber gleich hervorgehoben werden, dass mit dem Nachweise solcher Elemente im Ascites uns Lion noch nicht gezeigt hat, dass das charakteristische Aussehen des letzteren durch die von ihm angenommene Substanz hervorgerufen sei. Dazu kommt noch der Umstand, dass Zanetti im Laboratorium des Prof. Ciamician eine Proteinsubstanz aus der Gruppe der Mucinoiden oder Glykoproteiden (Seromucoiden) gefunden hat, die in Bezug auf ihre physikalischen und chemischen Eigenschaften der von Lion isolirten Substanz sehr nahe steht, was uns wohl zu dem berechtigen Schlusse führt, dass diese Proteinsubstanz zu den Seromucoiden gehört, die normaler Weise im Blutserum enthalten sind, ohne dasselbe zu trüben. Die französischen Autoren fanden in ihren Fällen Fett in sehr geringen Mengen vor. Unter dem Mikroskope betrachtet, ergab die Flüssigkeit sehr zahlreiche feine Körnchen, die sich sehr rasch bewegten, sich mit Osmiumsäure nicht färbten und in Aether unlöslich waren. Diese Körnchen aus deren Eigenschaften die albuminöse Natur derselben erhellt, wurden für die Opalescenz der Flüssigkeit verantwortlich gemacht. Nach Verdelli beruht die Opalescenz der von ihm untersuchten Flüssigkeit auf einer besonderen moleculären Aggregation der Globuline; die übrigen Autoren beschränken sich, ohne eingehende Untersuchungen vorgenommen zu haben, auf die Angabe der Fettquantität in den von ihnen geprüften Ergüssen und scheinen insgesammt die albuminöse Natur der Opalescenz anzunehmen.

Es steht fest, dass der Fettgehalt, welcher sich in diesen Ergüssen vorfindet, absolut ungenügend ist, um deren milchiges Aussehen zu erklären. Die Fettmenge schwankte zwischen 0·12—0·48—0·67‰. Nach den Angaben von Letulle sind mindestens 1·5‰ Fett in Emulsion erforderlich, um eine milchige Trübung der Flüssigkeit hervorzurufen, andererseits hat Verdelli gezeigt, dass sich noch grössere Quantitäten Fettes in den gewöhnlichen serösen Ergüssen (Exsudat, Transudat) vorfinden können. Es ist wahrscheinlich, dass, wie Ceconi hervorhebt, die Ursache dieser Erscheinung nicht immer die gleiche ist. Es kann somit das Bestehen einer besonderen Gruppe von milchartigen fettarmen Ergüssen, deren Opalescenz dem Vorhandensein von albuminösen Körnchen zuzuschreiben ist, als bewiesen angenommen werden. Zu dieser Gruppe dürften die Fälle von Quincke, Achard, Sainton und Apert gehören. Dies wäre, wie Achard hervorgehoben hat, in eine gewisse Analogie mit der milchähnlichen Beschaffenheit des Serums zu bringen, auf welche in jüngster Zeit die französischen Autoren[10]) uns aufmerksam gemacht haben, wiewohl dieses Phänomen schon den älteren Aerzten, die vielfach vom Aderlasse Gebrauch machten, bekannt war. Es geht aus allen diesen Untersuchungen und Nachforschungen hervor, dass das menschliche Blutserum unter besonderen Verhältnissen, speciell bei der Nephritis, und hier sind hauptsächlich die acuten und subacuten Formen gemeint (Castaigne), ferner bei gewissen physiologischen Zuständen (so nach einer reichlichen Mahlzeit), desgleichen das Thierblut sei es physiologischer Weise, sei es aus dem Versuchsthiere stammend, ein milchartiges Aussehen ähnlich den oben erwähnten Ergüssen annehmen kann. In einigen solcher Fälle von milchartigem Serum soll sich mikroskopisch eine Menge ungemein kleiner albuminöser Körnchen vorgefunden haben; die letzteren wurden in diesem milchähnlichen Serum bereits von Frerichs beschrieben und von den französichen Autoren als Ursache der Opalescenz angesehen.

Die Analogie zwischen diesen milchartigen Ergüssen mit wenig Fettgehalt und dem milchigtrüben Blutserum leuchtet ein, so dass man nothdürftig eine Hypothese in dem Sinne aufstellen kann, dass in beiden Erscheinungen sich die gleichen Veränderungen abspielen, ohne aber damit gesagt zu haben, dass zwischen ihnen ein Verhältniss in Bezug auf Ursache und Wirkung bestünde. Für die in Rede stehenden Fälle wenigstens sind solche Beziehungen nicht zu ermitteln, denn in keinem der erwähnten Fälle war Nephritis nachzuweisen, und auch Sainton konnte von seinem Patienten ein vollkommen klares Serum gewinnen. Wir können die Processe als identisch bezeichnen, wenn wir eine Thatsache berücksichtigen, auf die uns Ceconi mit Recht hinweist, dass nämlich die bei der Entleerung vollkommen klare Flüssigkeit, beim Erkalten milchigtrüb wurde. Dies findet nach Buchner auch beim Thierexperimente statt, wo das Blutserum durch das Ausfallen der Eiweisskörper, in Folge der Kälteeinwirkung eine milchige Trübung annimmt, sich aber nach dem Erwärmen auf 37° sofort wieder klärt. Wie können wir uns aber die Trübung in den von Lion, Verdelli, Brasch und Ceconi beschriebenen Fällen erklären, bei denen nicht eine Spur einer solchen albuminösen Emulsion vorhanden war? Sind hier immer die albuminösen Substanzen im Spiel, sei es in Folge ihrer Quantität oder Qualität, sei es in Folge ihrer eigenthümlichen moleculären Aggregation?

Die Wahrscheinlichkeit, dass die Anwesenheit der von Lion isolirten Substanz das milchige Aussehen des Ascites erkläre, wird nach dem oben Gesagten immer geringer; desgleichen ist die etwas unklare Anschauung Verdelli's, vermöge welcher durch eine besondere Zusammensetzung (im physikalischen Sinne) der Globuline die milchige Trübung solcher Ergüsse bedingt sei, durch kein Beweismittel gekräftigt.

Wir werden versuchen, diese Fälle zu erläutern, werden uns aber beschränken, unsere eigenen Beobachtungen zu erwähnen, uns der Hoffnung hingebend, dieses dunkle Capitel dadurch aufzuklären.

Wir verfügen über vier Fälle von milchartigen Ergüssen mit spärlichem Fettgehalte; wir führen die entsprechenden Beobachtungen in aller Kürze an, indem wir auf die Einzelheiten der Krankengeschichten in einer anderen Arbeit zurückkommen wollen. Die chemische Untersuchung der Ergüsse wurde wiederholt durchgeführt; wir hielten uns an die Methode von Hoppe-Seyler für die Analyse des Blutes und der serösen Flüssigkeiten, wie sie Serono[11]) — dem wir auch für seine Rathschläge und den persönlichen Beistand zum Danke verpflichtet sind — in seinem Lehrbuche angibt.

Wir müssen den Umstand hervorheben, dass wir, um zu entscheiden, ob die milchige Trübung der Ergüsse dem Fettgehalte derselben zuzuschreiben sei, uns mit der mikroskopischen Untersuchung nicht begnügten, da sich fein emulgirtes Fett, wenn in kleiner Menge vorhanden, dem mikroskopischen Nachweise entzieht. Wir machten unsere Bestimmungen aus grösseren Flüssigkeitsmengen nach der Vorschrift von Hoppe-Seyler. Nach dieser Methode können auch kleine Mengen nicht entgehen, während dies leicht geschehen kann, wenn man sich bei der Fettextraction der Methode von Soxhlet bedient.

Erste Beobachtung: Adhäsive Pericarditis, Herzthrombose, milchartiger Ascites. Es handelt sich um einen 19jährigen jungen Mann, der mit schweren Erscheinungen von Herzschwäche die Klinik aufsuchte und derselben nach wenigen Tagen erlag. Das Abdomen enthielt eine grosse Menge Flüssigkeit; 5 *l* derselben wurden entleert und zeigten eine milchige Beschaffenheit. Bei der

Autopsie fand man eine vollständige Verwachsung der Pericardialblätter, zahlreiche Polypen in dem rechten Ventrikel und im rechten Herzohre; der Ductus thoracicus war normal, die Leber cyanotisch, das Peritoneum glatt. Die Untersuchung der Ascitesflüssigkeit ergab: Canariengelbe Farbe, milchartig mit grünlicher Fluorescenz; das Aussehen derselben bleibt lange unverändert, es bildet sich ein zarter Niederschlag, bei dem die mikroskopische Untersuchung nur äusserst spärliche Zellenelemente aufweist (einige Endothelzellen, sowie spärliche Leukocyten), Fett- oder anderweitige Körnchen nicht vorhanden.

Reaction: alkalisch. Specifisches Gewicht 1014.

H_2O		g	964·84‰
Fester Rückstand		g	35·16‰
Unlösliche Eiweisssubstanzen		g	22·20‰
Lösliche Eiweisssubstanzen		g	3·40‰
Extractivstoffe		g	1·33‰
Asche		g	7·38‰
Aetherischer Auszug	Fett, Cholesterin, Lecithin	g	0·73‰
Glykose		g	0·00‰.

Zweite Beobachtung: Pankreas-Carcinom, Metastasen im Peritoneum, milchartiger Ascites. Der Fall bezieht sich auf einen jungen 20jährigen Mann mit reichlichem Abdominalergusse, der mehrmals punctirt wurde, wobei sich stets eine reichliche Menge einer wie Milch beschaffenen Flüssigkeit entleerte. Patient starb 50 Tage nach seiner Aufnahme auf die Klinik.

Autopsie: Krebstumor des Pankreas, secundäre Knoten in der Leber, das grosse Netz geschrumpft und mit zahlreichen Knoten besäet; andere Knoten im Peritoneum viscerale und parietale. Die untereinander verwachsenen Darmschlingen bildeten ein compactes Convolut; die Mesenterialdrüsen waren infiltrirt, die Pecquet'sche Cysterne um- und durchwachsen von infarcirtem und indurirtem Gewebe. Die Untersuchung der Flüssigkeit ergab: Auf einmal entleerte Menge: 10·5 *l* Liter, Flüssigkeit opak, strohgelb, bildet, sich selbst überlassen, einen spärlichen Bodensatz und einige kleine Fibrinflocken; darüber ist die Flüssigkeit gelb, undurchsichtig, milchartig.

Bei der mikroskopischen Untersuchung des Niederschlages sieht man einige rothe, mehrere weisse, besonders grosse polynucleäre Blutkörperchen, einige mehr oder weniger degenerirte Endothelzellen, äusserst spärliche Fetttröpfchen (Osmiumsäurereaction).

Reaction alkalisch. Specifisches Gewicht 1012.

Die qualitative Analyse ergibt die Gegenwart von Serumalbumin, von Glykosen und Salzen; quantitative Bestimmung:

H_2O		g	966·51‰
Fester Rückstand		g	33·49‰
Asche		g	7·84‰
Aetherische Auszüge	Fett, Cholesterin, Lecithin	g	1·00‰.

Es wurde von der Bestimmung der Eiweisskörper Abstand genommen, da dieselben durch die Gegenwart von Pankreasferment und Trypsin in Peptone umgeführt wurden.

Die durch die späteren Paracentesen entleerte Flüssigkeit hatte denselben physikalischen, chemischen und morphologischen Charakter und der ätherische Auszug schwankte zwischen 0·88—1‰.

Dritte Beobachtung: Secundäres Sarkom der Milz, milchartiger Ascites. Dieser Fall betrifft einen 27jährigen Mann, der nur einige Tage in klinischer Beobachtung blieb und auf eigenes Verlangen entlassen wurde. Die Diagnose eines secundären Sarkoms der Milz nach einem Sarkom der Abdominaldrüsen wurde von Prof. Bozzolo in einer klinischen Vorlesung erörtert und durch viele positive Beweise mit scharfen, zwingenden Criterien motivirt. Das Abdomen enthielt eine mässige Quantität freier Flüssigkeit, welche bei der Entleerung milchartig erschien.

Untersuchung der Ascitesflüssigkeit: Die opalescirende, gelbliche milchartige Flüssigkeit bildet von selbst ein leichtes weissliches Sediment, das, mikroskopisch untersucht, aus Leukocyten besteht — fast ausschliesslich mononucleären Formen — und aus Zellen, die zwei- bis dreimal grösser als ein weisses Blutkörperchen erscheinen, mit grossem, central gelegenen Kerne und zartem Protoplasma, das theilweise mit lichtbrechenden Körnchen (Endothelzellen) versehen ist, ferner einzelne rothe Blutkörperchen; Fett- oder andere Körnchen sind weder im Sedimente, noch in den oberen Schichten sichtbar.

Reaction alkalisch. Specifisches Gewicht 1014.

H_2O		g	976·8 ‰
Fester Rückstand		g	23·2 ‰
Gesammt-Eiweiss		g	11·4 ‰
Glykose		g	00·0 ‰
Salze		g	8·0 ‰
Aetherischer Auszug		g	0·9 ‰
Lecithine		g	0·25‰.

Vierte Beobachtung: Lebercirrhose, chronische Peritonitis. 60jähriger Mann, der auf die Klinik mit Symptomen von Lebercirrhose aufgenommen wurde. Neben dem voluminösen, nach der Entleerung leicht recidivirendem Ascites zeigte er Flüssigkeitsansammlung in beiden Pleurahöhlen. Die peritoneale und pleurale Flüssigkeit erschien bei der Entleerung deutlich milchig.

Autopsie: Lebercirrhose, chronische nicht tuberculöse — Peritonitis. Untersuchung der Flüssigkeit: gelb, undurchsichtig, mit einem sehr zarten Sedimente, in welchem spärliche Leukocyten, Endothelien und hie und da lichtbrechende Granula, die sich durch Osmium schwarz färbten, enthalten waren.

Reaction alkalisch. Specifisches Gewicht 1014.

Peritonealer Erguss:

H_2O		g	82·19 ‰
Fester Rückstand		g	17·81 ‰
Eiweisskörper		g	8·30 ‰
Salze		g	6·60 ‰
Zucker		g	0·90 ‰
Aetherischer Auszug		g	0·95 ‰
Lecithine		g	0·152‰.

Pleuraler Erguss:

H_2O		g	84·18 ‰
Fester Rückstand		g	15·82 ‰
Eiweisskörper		g	7·70 ‰
Salze		g	5·60 ‰
Zucker		g	0·80 ‰
Aetherischer Auszug		g	0·70 ‰.

Im Allgemeinen zeigten die von uns beobachteten Ergüsse bei ihrer Entleerung einen ausgesprochen milchigen Charakter, so zwar, dass sie ohne die chemische Untersuchung ungezwungen für fetthaltig angesehen werden mussten.

Die Filtration änderte nichts an ihrer Opalescenz, ebenso wurde letztere durch die Centrifuge nicht beeinträchtigt und schliesslich konnte an ihnen auch die Behandlung mit Aether nach Zusatz von Kalilauge keine wesentliche Veränderung erkennen lassen.

Die Fettquantität oder besser gesagt der ätherische Auszug »Fette, Cholesterin, Lecithin« war nie grösser als 1 *g*‰, in einzelnen wurde dieser Procentsatz gar nicht erreicht. In allen den von uns untersuchten Ergüssen war die Menge des ätherischen Auszuges etwas grösser als die von anderen Autoren in ähnlichen Fällen gefundene Quantität, reichte aber bei Weitem nicht aus, um in solchen die Opalescenz zu erklären. Wir haben schon früher erwähnt, dass die Menge emulgirten Fettes, die nothwendig vorhanden sein muss, um eine Flüssigkeit opalescirend zu machen, 1·5‰ beträgt (Letulle), andererseits wissen wir von Verdelli her, dass, wenn auch die gewöhnlich in den serösen Ergüssen enthaltene Fettmenge zwischen 0·10—0·12‰ schwankte, diese Zahlen um ein Grösseres steigen können, ohne dadurch der Flüssigkeit ein milchiges Aussehen zu verleihen. So hat Verdelli in einem pleuritischen Exsudate 0·1933‰ Fett gefunden. Wir hätten somit diese Fälle in die Reihe der pseudochylösen oder pseudo-chyliformen Ergüsse versetzen sollen. Wir stellten uns aber damit nicht zufrieden, sondern fanden es für logisch, uns die Frage aufzuwerfen, welchen Substanzen unsere Exsudate ihre Opalescenz zu verdanken haben.

Wir werden hier nicht dem Leser die Beweggründe und den Pfad angeben, die uns auf die Spur der Lecithine geführt haben. Der Umstand, dass wir keine genügende Menge Fett gefunden haben und auch nicht eine Spur einer albuminösen Emulsion im Sinne Quincke's, veranlasste uns, im ätherischen Auszuge des Ergusses der zwei letztgenannten Kranken nach dem Verhalten der Lecithine zu suchen. Die Lecithine finden sich, wie bekannt, oft neben dem Fette vor und sind zusammengesetzte Aether, welche aus der Verbindung des Cholin mit der Glycerinphosphorsäure, die durch ein Fettsäureradical ersetzt ist (Palmitin, Olein, Stearin) hervorgehen.

Die Lecithine sind sehr verbreitet und finden sich in allen Zellen und in vielen Flüssigkeiten des Organismus vor; so im Blute, im Sperma, im Chylus u. s. w. Im menschlichen Chylus finden sich nach Hoppe-Seyler[12]) auf tausend Theile Flüssigkeit 7·23 Fette, 2·35 Seifen, 1·32 Cholesterin, 0·83 Lecithine.

Die Untersuchung unserer Fälle ergab Folgendes bei dem dritten Falle: ätherischer Auszug 0·9‰, Lecithine 0·25‰; bei dem vierten: ätherischer Auszug 0·95‰, Lecithine 0·152‰.

Es lag uns der Gedanke nahe, dass diese Stoffe, welche sich neben den Fetten vorfinden und die, mit Wasser gemischt, eine opalescirende Emulsion bilden, wenigstens theilweise als Urheber der Opalescenz gewisser Ergüsse anzusprechen wären. Dafür fehlte uns aber der Beweis; diesen zu erbringen, ist uns aber auf zweierlei Weise gelungen, auf directem und auf indirectem Wege.

Wir erhielten von Serono eine alkoholische Lösung von Eierlecithin; die Lösung war rein und enthielt gar keine Spur von Fett, es war nur eine kleine Menge Lutein darin enthalten. Eine geringe Quantität dieser Lösung dem Wasser zugesetzt, ertheilte demselben eine deutliche und anhaltende Opalescenz, in Allem jener der chylösen und chyliformen Ergüsse ähnlich. Die Erscheinung war noch auffallender, wenn man ein gewöhnliches, seröses Trans- oder Exsudat zu diesem Zwecke benützte, dann genügte schon 1 cm^3 der alkoholischen Lecithinlösung, um 100 cm^3 der Flüssigkeit eine charakteristische Opalescenz zu verleihen. Da die Bestimmung des Lecithins in der alkoholischen Lösung ein Gehalt von 0·015 g Lecithin in derselben ergeben hatte, so konnten wir als festgestellt betrachten, dass 0·15 g Lecithin ausreichten um bei 1000 cm^3 einer serösen Flüssigkeit eine sehr deutlich auftretende Opalescenz zu bewirken.

Dadurch fand unsere Voraussetzung, dass bei dem Zustandekommen der Opalescenz der Ergüsse die Lecithine einen grossen Antheil haben, einen Beweis, dem sicher ein gewisser Werth nicht abzusprechen ist, denn wir hatten in allen unseren Fällen einen Lecithingehalt aufzuweisen, der einer solchen Quantität gleich kam, die hinreichend ist, einer gewöhnlich serösen Flüssigkeit die Opalescenz zu ertheilen.

Einen directen Beweis lieferte uns ein Verfahren, das wir Jedem empfehlen möchten, der festzustellen hat, ob die Lecithine in einem fettarmen Ergusse dessen Opalescenz bedingen. Das Verfahren erfordert bei seiner leichten Durchführung keine besondere Fertigkeit und kann die Bestimmung der Lecithine ersetzen. In einem Reagensglase versetzten wir wenige Cubikcentimeter des milchartigen Ergusses mit dem vier- bis fünffachen Volum rectificirten Alkohols um dadurch die Ausfällung der Eiweisskörper zu erzielen. Durch Erwärmen im Wasserbade (70—80°) werden die Lecithine, die in der Flüssigkeit möglicher Weise enthalten sind, in Lösung erhalten, denn die Lecithine sind in warmem Alkohol vollkommen löslich; thatsächlich war das alkoholische Filtrat in allen unseren Fällen vollkommen durchsichtig. Wird nun durch Erwärmen im Wasserbade die Flüssigkeit auf die ursprüngliche Menge reducirt, d. h. wird der Alkohol nahezu vollständig durch Abdampfen verdrängt, so erscheint der wässerige Rückstand desselben opalescirend und die Opalescenz nimmt bei Zusatz von etwas Wasser noch zu.

Dieses Verhalten scheint uns ein zweifelloser, directer Beweis zu sein, dass die Opalescenz unserer Ergüsse grösstentheils in Folge der darin emulgirten Lecithine bedingt war, denn keine andere in Alkohol lösliche Substanz konnte auss dem Lecithin eine milchige und anhaltende opalesciren Emulsion bilden, weder die Eiweissstoffe, die in Alkohol u löslich sind, noch die Fette, die in diesem wässerigen Rüc stande keine Emulsion eingehen können.

Zum Schlusse glauben wir zur Genüge bewiesen haben, dass es milchartige Ergüsse gibt, deren Opalescenz nic oder wenigstens nicht ausschliesslich an die Gegenwart v Fett gebunden ist, wenn dieses in zu kleiner Menge dar enthalten ist, dass vielmehr die Lecithine an dieser Erscheinu den Hauptantheil haben. Es bleibt noch festzustellen, welc Rolle die Lecithine bei dem Zustandekommen der Opalesce der echten fettigen Ergüsse (Ascites chylosus et chyliform spielen; dass denen eine solche zukommt, dürfte kaum zu b zweifeln sein, da sie mehr weniger zahlreich in dieser v treten sind.

Literaturverzeichniss.

[1]) Quincke, Deutsches Archiv für klinische Medicin. 18 Bd. XVI, Heft 2.

[2]) Verdelli, Il Morgagni. 1894. Nr. 2.

[3]) Botmann, Zeitschrift für klinische Medicin. 1896, Bd. XX Heft 5—6.

[4]) Ceconi, Gazetta degli ospedali. 1898. Nr. 112.
Derselbe, Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 26.

[5]) Maragliano, Lezione di chiusa anno scolastico. 1891—18

[6]) Quincke, Deutsches Archiv für klinische Medicin. 18 Heft 30.

[7]) Letulle, Traité de l'inflammation.

[8]) Lion, Arch. de Med. exp.

[9]) Hammarsten, Zeitschrift für physiologische Chemie. 18 Bd. XV, pag. 202.

[10]) Widal, Sicard, Chenu, Castaigne, Widal et Sica Soc. Med. des Hopitaux de Paris. 6. November 1896. — Chenu, Th de Paris. 1897, Nr. 215. — Castaigne, Arch. gén. de Med. 1897.

[11]) Serono, Trattato di analisi chimica clinica, fisiologica, patolog ed igienica.

[12]) Hoppe-Seyler, Handbuch der physiologischen und pat logisch-chemischen Analyse. Berlin.

Aus der Heilanstalt Alland.

Einige neue Medicamente in der Phthiseotherapie.

Von Dr. Jul. Pollak, Hausarzt der Heilanstalt.

I. Duotal.

Eines der ältesten Heilmittel der neueren Phthis therapie ist das Kreosot. Die verschiedenen Beschwerden, sonders die gastrischen, die bei einer durch längere Zeit führten Kreosottherapie ziemlich häufig auftreten, sind w jedem praktischen Arzt zur Genüge bekannt. Dasselbe m in Folge dessen, trotz seiner unleugbar desinficirenden Eig schaften, doch in vielen Fällen bald ausgesetzt werden. Vortheile des Kreosots, doch ohne dessen Nachtheile, find wir im Duotal.

Duotal (Guajacolum carbonicum purissimum) ist 90·5 reines Guajacol, chemisch gebunden an Kohlensäure. Es bil ein weisses, krystallinisches, geruch- und geschmackloses, kaltem und heissem Wasser unlösliches Pulver, das ohne j wede, wie immer geartete Beschwerde vertragen wird.

Versuchshalber wurde Duotal in der Heilanst Alland einer Reihe von Kranken verabreicht. Es wurd hauptsächlich solche Patienten ausgewählt, bei denen in Fo von Appetitlosigkeit keine Gewichtszunahmen zu erzie waren.

Die Verabreichung war folgende: In den ersten vier fünf Tagen wurde täglich nach dem Mittagessen 0·5 g in ei Dosis (in Oblaten) gegeben. Nach dieser Zeit wurde die D verdoppelt, nach einigen Tagen 1·5 g, in drei Dosen geth täglich verabreicht, schliesslich bis auf 4·0—5·0 g langs gestiegen und diese Gabe längere Zeit hindurch täglich geben.

Im Ganzen nahmen 32 Patienten zwei Monate hindu das Präparat, darunter zwei ambulatorisch behandelte Kran

In fünf Fällen wurde die Behandlung mit Duotal nach drei Wochen aufgegeben, da der Appetit der Patienten sich verschlechterte, während in den übrigen Fällen eine erhebliche Besserung desselben zu verzeichnen war. In den zwei ambulatorisch behandelten Fällen war schon nach 14 Tagen eine Gewichtszunahme von 1·6 *kg*, respective 1·4 *kg* zu constatiren. Zweimal sahen wir bei hartnäckiger Obstipation sehr guten Erfolg, indem schon nach vierwöchentlicher Verabreichung von Duotal in der obigen Dosirung regelmässiger Stuhlgang eintrat.

Ein Kranker nahm anfangs täglich eine Dosis von 1·0 *g*, nach vier Tagen 3·0 *g* auf einmal, längere Zeit hindurch. Patient, der früher an auffallender Appetitlosigkeit gelitten, ass nach 1½ Wochen mit gutem Appetit und nahm in vier Wochen 3·0 *kg* zu. Eine Patientin kam mit einem Gewichte von 51·4 *kg* in die Anstalt. In vier Wochen änderte sich das Gewicht nicht; es wurde Duotal verordnet und schon nach acht Tagen betrug das Gewicht 52·7 *kg*.

Auf Husten, Auswurf, Athemnoth und sonstige Beschwerden der Phthisiker sahen wir durch Verabreichung des Duotals keinerlei Wirkung. Ebenso übte das Präparat keinen Einfluss auf den objectiven Befund aus.

Duotal ist in Folge seiner appetiterregenden Eigenschaft sowohl für die Spitals- wie auch die Privatpraxis jedenfalls zu empfehlen, aber auch in den geschlossenen Heilstätten neben der diätetisch-hygienischen Behandlung als ein nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel zu betrachten.

II. Pyramidon.

In den Heilanstalten für Lungenkranke soll nach Brehmer-Dettweiler'schen Principien das Fieber nur durch vollkommene Bettruhe bei wesentlich reducirter Kost bekämpft werden.

Die Erfahrung lehrt jedoch, dass man auch hier, und zwar ziemlich häufig, Ausnahmen machen muss, da man in vielen Fällen bei Anwendung von Antipyreticis nebst dieser obgenannten Therapie viel rascher zum Ziele kommt. Verliert der Kranke z. B. während des Fiebers den Appetit, so kann man sich oft davon überzeugen, dass er in der, wenn auch noch so kurz dauernden, fieberlosen Tageszeit mit Appetit sein Mahl einnimmt. In solchen und ähnlichen Fällen sollte man nie auf die Antipyretica verzichten.

In letzterer Zeit wurden in unserer Anstalt Versuche mit Pyramidon angestellt. Es ist dies ein Dimethylamidoantipyrin, ein neues Derivat des Antipyrins. Beim gesunden Menschen beeinflusst es die normale Temperatur nicht im Geringsten; es tritt nur eine leichte Röthung des Gesichtes und ganz geringe Schweissabsonderung ein. Als Antipyreticum bei Phthisikern hat es sich in den meisten Fällen ganz gut bewährt. In einigen Fällen setzte Pyramidon die hochfebrile Temperatur entschieden herab, ohne jedoch das Fieber ganz zu bannen.

Aus den zahlreichen Krankengeschichten will ich nur einige Beispiele anführen:

Patient H. Der objective Befund war folgender: Rechts vorne Dämpfung bis zum unteren Rand der dritten Rippe, links vorne geht die Dämpfung in die Herzdämpfung über, rechts hinten Dämpfung bis zur Mitte der Scapula, links hinten bis zur Spina scapulae. Rechts vorne schwach bronchiales Athmen, deutlich erhöhter Pectoralfremitus, Bronchophonie. Hinten beiderseits unbestimmtes Athmen, ohne Rasseln. Im Sputum zahlreiche Bacillen. Die Temperaturen waren trotz Bettruhe und reducirter Kost längere Zeit hindurch mit geringen Abweichungen folgende:

Früh	Mittags	Abends
37·5°	38·4°	38·6°
37·7°	38·5°	38·8°
37·9°	38·9°	39·6°.

Es wurde nun täglich Pyramidon, und zwar 0·5 *g* in einem Glas Wasser gelöst, von 6 Uhr Früh bis 2 Uhr Nachmittags schluckweise verabreicht. Die Temperaturen der nächsten vier Tage waren:

Früh	Mittags	Abends
36·8°	38·6°	39·3°
37·4°	39·2°	39·3°
38·2°	39·4°	39·0°
37·8°	38·8°	39·3°.

Da die Temperatur nicht abfiel, ja im Gegentheil höher wurde, wurde die Tageszeit der Einnahme gewechselt, und zwar dieselbe Dosis von 10 Uhr Vormittags bis 3 Uhr Nachmittags wieder schluckweise verabreicht. Der Fieberverlauf war folgender:

Früh	Mittags	Abends
37·7°	38·2°	38·7°
37·5°	38·2°	38·6°
37·8°	38·3°	38·6°

und blieb vier Tage hindurch mit geringen Schwankungen derselbe. Es wurde nun einen Tag das Pyramidon ausgesetzt, sofort stieg die Temperatur wieder auf:

Früh	Mittags	Abends
38·1°	39·2°	39°.

Wir gaben Pyramidon, und dieselbe fiel auf

Früh	Mittags	Abends
37·8°	38·4°	38·2°.

Niederere Temperatur war auch bei achttägiger Verabreichung nicht zu erzielen.

Bei einem anderen Patienten, dessen Temperatur sich zwischen 37·2° Morgens und 38·5° Abends bewegte, konnte das Fieber mit Pyramidon auf 37° Morgen- und 37·8° Abendtemperatur herabgedrückt werden. Beide Patienten hielten vollkommene Bettruhe ein und wurden auf reducirte Kost gesetzt. Bei einem Patienten mit linksseitiger Infiltratio tuberculosa cum excavatione und Ulcus tuberc. laryngis, der tagsüber acht Stunden Liegecur (im Freien auf dem Liegestuhle) hielt, die übrige Zeit das Zimmer hütete, waren die Temperaturen ohne Pyramidon folgende:

Früh	Mittags	Nachmittags	Abends
36·7°	38·9°	39·2°	36·9°
36·7°	38·4°	38·7°	38·1°
36·9°	38·7°	38·6°	38·2°.

In den nächstfolgenden zwei Tagen wurde 0·5 *g* Pyramidon in der oben geschilderten Weise, von 10 Uhr Früh bis 2 Uhr Nachmittags verabreicht.

Die Temperatur war darauf:

Früh	Mittags	Nachmittags	Abends
37·1°	37·2°	37·5°	37·4°
36·9°	36·3°	36·4°	36·9°.

Den folgenden Tag zur selben Zeit 0·25 *g* Pyramidon:

Früh	Mittags	Nachmittags	Abends
36·9°	37·3°	37·7°	37·2°.

Den folgenden Tag kein Medicament:

Früh	Mittags	Nachmittags	Abends
36·9°	38·2°	38·0°	37·2°.

Wieder 0·5 *g* Pyramidon von 10 Uhr Vormittags bis 2 Uhr Nachmittags. Temperatur:

Früh	Mittags	Nachmittags	Abends
36·5°	36·9°	37·1°	37·3°.

Mit geringen Schwankungen blieb dieselbe Temperatur vier Tage hindurch (mit 0·5 *g* Pyramidon); hierauf wurde zwei Tage nur 0·25 *g* gegeben und die Temperaturen blieben auf:

Früh	Mittags	Nachmittags	Abends
36·9°	37·4°	37·0°	37·2°
36·8°	37·5°	37·3°	37·2°.

Patient nimmt nun schon wochenlang täglich 0·25 *g* Pyramidon und die Temperatur ist eine normale, bei eintägigem Weglassen tritt aber sofort Fieber auf.

Bei einem anderen, allerdings weniger schweren Fall konnte nach dreiwöchentlicher Verabreichung auf genannte Weise das Pyramidon ganz wegbleiben, ohne dass seitdem (zwei Monate) je Fieber auftrat. In einigen Fällen konnten wir

durch das Pyramidon keine Beeinflussung der Temperatur wahrnehmen.

Viele Patienten blieben so lange afebril, als Pyramidon verabreicht wurde; hatte man dasselbe nur einmal weggelassen, trat sofort Fieber auf. In solchen Fällen ist das Pyramidon ein werthvolles Hilfsmittel der Therapie, denn es erspart dem Kranken das Bettliegen und ermöglicht es uns, den Patienten die Cur gerade so wie alle anderen afebrilen Kranken durchmachen zu lassen. Nur in einer geringen Anzahl von Fällen versagt es die Wirkung ganz.

Sein Vorzug vor den anderen Antipyreticis ist der Umstand dass es niemals schädigend auf das Herz einwirkt, ja im Gegentheil, nach Kobert (Berliner Congress 1899), dieses günstig beeinflussen soll.

Heroinum hydrochloricum.

Wenn wir auch bis jetzt bei Behandlung der Tuberculose auf jedwedes specifische Heilmittel verzichten müssen, und bei deren Heilung nur rein diätetisch-hygienisch vorgehen, können wir behufs Linderung einiger Krankheitserscheinungen doch die Medicamente nicht ganz und gar entbehren. Eines der neueren Mittel gegen den bei Tuberculösen so häufig auftretenden heftigen, quälenden Hustenreiz ist das Heroin, ein Diessigsäureester des Morphins. Es bildet ein weisses, krystallinisches Pulver, das in Wasser ziemlich schwer löslich ist. Wir benützten zu unseren Versuchen das Heroinum hydrochloricum. Es wurde im Ganzen bei circa 50 Patienten systematisch verabreicht. In den meisten Fällen genügte Abends eine Dosis von 0·005 *g*, um den Patienten eine ruhige hustenfreie Nacht zu verschaffen. Auch bei längerer Verabreichung zeigte sich bei dieser Dosis beim grösseren Theil der Patienten keinerlei unangenehme Nebenwirkung. Obstipation in Folge der Verabreichung wurde nicht beobachtet. Bei drei Patienten musste das Präparat jedoch schon am dritten Tage wegen auftretender Intoxicationserscheinungen (die Pupillen wurden sehr enge, beschleunigter kleiner Puls, Kopfschmerz, Uebelkeit und Erbrechen stellten sich ein) ausgesetzt werden.

Werden, was kaum je nöthig ist, höhere Dosen als 0·01 *g* gegeben, so sind diese Vergiftungssymptome häufiger. Man soll daher die Dosis von 0·005 *g* nicht überschreiten.

Bei einem Fall von einfacher Bronchitis capillaris acuta wirkte Heroinum hydrochloricum ausgezeichnet; es wurden anfänglich Inhalationen mit Ol. tereb. und Ol. juniperi verordnet, jedoch ohne Erfolg, da der heftige Hustenreiz trotzdem constant anhielt; erst bei Anwendung von 0·005 *g* Heroinum hydrochlor., täglich zweimal in Pulverform verabreicht, wurde der stetige Hustenreiz vollkommen unterdrückt. Bei einigen Patienten hielt die Wirkung nur ein bis zwei Stunden nach der Verabreichung an, dann trat neuerlicher heftiger Husten auf. Bei zwei Fällen von Asthma bronchiale hatte das Medicament keinerlei Wirkung.

Es wurde sodann zweimal täglich 0·01 *g* Heroin verabreicht, musste jedoch ausgesetzt werden, da nach diesen Dosen heftiger Kopfschmerz auftrat. In vier Fällen, in welchen in Folge trockenen Hustens gewöhnlich Morgens und Abends Erbrechen eintrat, wirkte Heroin prompt, während weder durch Morphin, noch durch Codein eine Wirkung zu erzielen war. Wir geben jetzt Heroinum hydrochloricum in Dosen von 0·005 *g* den Patienten mit trockenem Husten, allabendlich vor dem Schlafengehen, einigen in derselben Dosirung zwei- bis dreimal täglich und ersetzen mit demselben sowohl Codein, als auch Morphin vollständig.

Die Seltenheit übler Nebenerscheinungen bei diesen kleinen Gaben, sowie das Nichteintreten von Gewöhnung, beziehungsweise Abstinenzsymptomen, rechtfertigt diese Bevorzugung.

FEUILLETON.

Ueber medicinische Studien und Prüfungen.

Von Sigm. Exner, Professor der Physiologie in Wien.

Vortrag, gehalten in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 12 Januar 1900.

Meine Herren! Wie Sie wissen, haben wir in Oesterreich s wenigen Tagen eine neue medicinische Rigorosenordnung. Das Int esse, das jeder Stand an seiner Geschichte und an seiner Zukun nimmt, lässt es gerechtfertigt erscheinen, dieses Thema auch im Krei der Gesellschaft der Aerzte zur Sprache zu bringen und das um mehr, als dasselbe heute in zahlreichen Culturländern ventilirt wi Frankreich besitzt seit wenigen Monaten eine neue medicinische Studie ordnung, und in Amerika hat die Bostoner Schule dieses Jahr n einer abgeänderten Studienordnung begonnen; Deutschland strebt s Jahren eine Aenderung der vom Reichskanzleramte festgesetzten Pr fungsordnung für die ärztlichen Staatsexamina an und in manch anderen Ländern regt sich ebenfalls das Bedürfniss nach einer U gestaltung.

Die Ursache, aus welcher gerade jetzt diese Frage in Discussi steht, liegt nicht ferne. Haben doch in der zweiten Hälfte unser Jahrhunderts die medicinischen Wissenschaften Umwandlungen fahren, wie kaum je vorher; diese hängen mit dem mächtigen Au schwunge zusammen, welchen die biologischen Wissenschaften in d Zeit genommen haben; die physikalische Auffassung der Lebens scheinungen, die Neugestaltung der Chemie fällt in diese Decenni Die befruchtenden Gedanken Darwin's, die Vervollkommnung unser mikroskopischen Hilfsmittel, welche erst ein Studium des feiner Baues thierischer und pflanzlicher Organismen ermöglichten, musst nothwendiger Weise bei den angewandten Naturwissenschaften, al insbesondere in der Medicin, eingreifende Umgestaltungen hervorrufe Die physikalische Krankenuntersuchung stammt aus dem Anfange d zweiten Hälfte des scheidenden Jahrhunderts und am Ende desselb hat sie in der Röntgen-Durchstrahlung noch eine der schönst Blüthen getrieben. Die ganze physiologische und medicinische Chem die Asepsis und Antisepsis, die Immunitätslehre mit ihrer ausgedehnt Anwendung, die Ausbildung zahlreicher Specialzweige der klinisch Medicin, sowie der Chirurgie, alles das sind Errungenschaften d letzteren Zeit. Dementsprechend mussten sich auch die Leistungen d modernen Arztes in Stoff und Form wesentlich umgestalten. Soll aber die Leistungen andere sein, dann liegt es auf der Hand, da auch der Weg, auf welchem die Leistungsfähigkeit erreicht wird, v dem früheren in mannigfacher Weise abweichen muss. Daher das B dürfniss nach neuen Studieneinrichtungen.

Es galt aber nicht nur einen neuen Weg zum neuen Zie sondern den kürzesten Weg zu finden, bei dessen Betretung man nic fürchten musste, dass er in Schluchten oder über unerklimmbare Bei führe. Als Baron v. Gautsch, damals österreichischer Unterrich minister, das Werk in Oesterreich begann, das heute in Form zwe unscheinbarer Erlässe des Sections-Chefs v. Hartel als Leiter d Unterrichtsministeriums vorliegt, galt es zunächst, die Anschauung jener Corporationen und Behörden kennen zu lernen, deren fachmän sches Urtheil als massgebend zu betrachten ist. Es wurden von sämm lichen medicinischen Facultäten Oesterreichs, vom Obersten Sanitä rathe, von allen bei den medicinischen Rigorosen fungirenden Regierun vertretern Gutachten eingeholt; ferner wurde vom Unterrichtsminis eine Enquête berufen, in welcher mehrere staatliche Behörden, Facultäten, die Aerztekammern vertreten waren und welche über Studienreform eingehende Berathungen zu pflegen hatte. Ausser za reichen Separatvoten liefen noch Aeusserungen von philosophisch Facultäten über einzelne Punkte der geplanten Reform ein u. s. Auf diese Weise konnten ausserordentlich werthvolle Rathschläge, A regungen und praktische Winke gesammelt werden, die schon desh allgemeine Beachtung fordern, weil sie von den hervorragends Forschern und Lehrern mit bewunderungswürdigen Opfern an Z und Arbeit ersonnen und durchdacht worden waren.

Die Bearbeitung und Sichtung dieses werthvollen Materiales, die Grundlage für die medicinische Rigorosenordnung bildete — m kann sagen, jeder Punkt derselben ist den genannten Gutachten e nommen — ergab mancherlei Schwierigkeiten. So waren z. B. Rahmen für die vorgeschlagenen Verbesserungen recht verschiedenart Manche hielten eine gründliche Sanirung des ärztlichen Standes bei einer Reorganisation der Gymnasien für möglich, Andere durch H zufügung des obligaten Spitalsdienstes; die Einen nahmen auf das stehende Wehrgesetz Rücksicht, die Anderen nicht; die Einen für teten einen Aerztemangel bei Verlängerung der Studien, Andere wie scheuten denselben nicht u. s. w.

Schwieriger als diese äusserlichen und klar zu Tage liegend Differenzen waren die verschiedenen Anschauungen über Art und Z des Unterrichtes, über Art und Ziel der Prüfung zu vereinigen. Jed

der die Literatur über den medicinischen Unterricht aus den letzten Jahren verfolgt hat, ist in zahlreichen Aufsätzen und zum Theile sehr lebhaften Polemiken auf diese Differenzen gestossen.

Gestatten Sie da, etwas weiter auszuholen und zunächst vom Unterrichte zu sprechen. Ein Beispiel möge Ihnen ein Bild davon geben, wie man je nach den verschiedenen Anschauungen den Unterricht über einen und denselben Gegenstand nach zwei verschiedenen Typen einrichten kann. Es soll z. B. in einer Schule fünf Jahre hindurch Geographie gelehrt werden.

Man könnte nun in der ersten Classe Europa, in der zweiten Asien u. s. w. abhandeln, so dass in fünf Jahren der Gegenstand erschöpft wäre.

Man könnte aber auch im ersten Jahre von allen fünf Welttheilen sprechen, die dabei gewonnene Kenntniss im zweiten Jahre recapituliren und durch Hinzufügung neuer Details vervollständigen, im dritten, vierten und fünften Jahre nach demselben Principe vorgehen.

Ich will nicht behaupten, dass die erste Art des Unterrichtes an irgend einer Schule thatsächlich im Schwunge sei, obwohl der Unterricht, den z. B. ich am Gymnasium in der Geschichte genossen habe, wenigstens für den Stoff der einzelnen Semester sich nicht weit von ihr entfernte. In unseren Volksschulen wird nach der zweiten Methode des Unterrichtes gelehrt. Man pflegt diese zu bezeichnen als die „Methode des Unterrichtes in concentrischen Kreisen“ und im Gegensatze zu dieser können wir die andere Art die „geradlinige Methode“ benennen. Täuschen wir uns darüber nicht, dass die glänzenden Erfolge unserer Volksschulen grösstentheils der Unterrichtsmethode in concentrischen Kreisen zu danken sind. Das Wesentliche bei derselben ist, dass der Schüler immer wieder an das schon Gelernte erinnert wird, dass er an das Bekannte anknüpfend, neue Vorstellungen seinem Gedächtnisse einprägt und seine Kenntnisse schliesslich, wie um einen Krystallisationskern angeschlossen, ein einheitliches Ganzes bilden.

Bei dem „geradlinigen Unterrichte“ pflegt nur zu leicht der organische Zusammenbang zwischen den Einzelkenntnissen verloren zu gehen, die Ideenassociationen, die sie verbinden sollten, zu reissen und das Gelernte bald wieder vergessen zu werden.

Auf unsere medicinischen Studien angewendet, würde im idealen Falle der Unterricht beispielsweise bezüglich der Niere dann ein concentrischer sein, wenn, wie in der That üblich, der Studirende im ersten Jahre die grobe Anatomie derselben, im zweiten Jahre deren mikroskopischen Bau und Physiologie, im weiteren Verlaufe der Studien ihre pathologische Anatomie, dann ihre Krankheiten und deren interne und chirurgische Behandlung kennen lernen würde, wobei jedes Mal alles Vorherbehandelte recapitulirt wird, so dass es dem Studirenden gegenwärtig bleiben muss. Reisst der Zusammenhang z. B. zwischen der Physiologie der Niere und ihrer Anatomie ab, dann haben wir es mit einem geradlinigen Unterrichte zu thun, der von recht geringem Werthe ist. Je länger man eben Vorstellungen und Kenntniss mit sich herumträgt, desto fester haften sie, desto dauernder ist ihr Besitz, das ist ein psychologischer Lehrsatz. Wenn auch diese Vorstellungen nicht stets dem Bewusstsein bereit stehen, wenn sie auch zeitweilig durch andere Vorstellungsgebiete in den Hintergrund gedrängt werden, so sind sie, wieder wachgerufen, weit werthvoller als wenn sie zum ersten Male erworben wären. Wer Paradoxa liebt, kann deshalb sagen: Unsere besten Kenntnisse sind die, welche wir wiederholt vergessen haben.

Ich fürchte jedoch, dass manche medicinische Studienordnung, die in der letzten Zeit thatsächlich eingeführt worden ist, auf diesen concentrischen Lehrgang und seine Wichtigkeit zu wenig Rücksicht genommen hat; wenn auch z. B. das Reglement für die medicinischen Studien in Frankreich zweckmässiger Weise vorschreibt, dass immer wiederholt werde, so fragt es sich doch, ob es auch die Möglichkeit hiezu schafft und den Impuls gibt, dass es wirklich geschehe.

Das in dieser Beziehung merkwürdigste Beispiel liefert uns die Harvard medical School in Boston, welche in diesem Jahre bereits nach folgendem Studienplane unterrichtet: Im ersten Halbjahre wird eine Hälfte des Tages durch den Unterricht in der Anatomie, die andere durch jenen in Histologie, in anderen Wochen und Monaten durch den Unterricht in der Embryologie oder einen Curs über die specielle Anatomie des Gehirnes ausgefüllt. Im zweiten Halbjahre wird die eine Hälfte jedes Tages mit dem Unterrichte in der Physiologie, die andere Hälfte mit dem Unterrichte über physiologische Chemie ausgefüllt. Im dritten Halbjahre ist der eine Halbtag für den Unterricht in der Pathologie, der andere für den über Bacteriologie bestimmt u. s. w. Dieser Studienplan ist für die späteren Jahre noch nicht ausgearbeitet; es ist aber beabsichtigt, dieses Princip für jeden Jahrgang einzuhalten, das im Wesentlichen darin besteht, den Studirenden jeweilig nur mit einem Stoffe und höchstens dessen nächsten Verwandten concentrirt zu beschäftigen.

Ich sah in einer amerikanischen Zeitung einen Artikel, in welchem das alte System, nach welchem, wie das ja auch bei uns der Fall ist z. B. Anatomie durch zwei Jahre gelehrt wird, den Namen „Method of sandwiching“ bekommt. Es hat der Gedanke gewiss etwas Bestechendes, den Studirenden durch die Mannigfaltigkeit der Gegenstände, für die er sich zu interessiren hat, nicht zu zerstreuen; aber man denke, wenn jeder halbe Tag einer ganzen Studienzeit in dieser Weise mit gewissen Stoffen erfüllt ist, das ganze Denken durch denselben beherrscht wird, ob wohl der junge Mann nach dem vierten, ja nach dem zehnten Halbjahre noch etwas von den Kenntnissen aus der Anatomie übrig behalten hat? Ich fürchte, dass dieses Experiment der Einführung des geradlinigen Studienganges keine guten Resultate liefern wird. Ich fürchte das noch mehr, wenn der Schüler über diese Einzelgegenstände im Verlaufe der Studien Prüfungen abzulegen hat. Da wird ihn der Stoff des nächstliegenden Examens mehr erfüllen, als der Gedanke, das zu wiederholen, was er vor Jahren gelernt hat!

Hier kommen wir zu der Frage von der Unterbrechung des Studiums durch die Prüfungen. Blicken wir z. B. nach Frankreich. Die Semestraleintheilung ist hier eine andere wie bei uns. Ich kann Ihnen demnach in Kürze nur mittheilen, dass der Student, ehe er in die eigentlichen medicinischen Studien eintritt, eine Prüfung über das sogenannte Vorbereitungsjahr abzulegen hat. Nach Schluss seines ersten Jahres macht er abermals eine Prüfung, und zwar über naturwissenschaftliche Gegenstände; im Verlaufe des dritten Jahres sind zwei Prüfungen zu bestehen, die 1. aus Anatomie, die 2. aus Histologie und einschlägigen Fächern. Im fünften Jahre hat er den sogenannten ersten Theil der 3. Prüfung und den zweiten Theil derselben und endlich nach Schluss seines Studiums die 4. und 5. Prüfung abzulegen.

In Russland ist die Studieneintheilung nicht an allen Universitäten conform. Ich wähle also die Universität in Warschau. Hier macht der Student nach dem ersten Jahre Prüfungen aus sieben Fächern, nach dem zweiten aus fünf, nach dem dritten Jahre aus sechs, nach dem vierten Jahre aus fünf und am Schluss seiner Studien aus fünf Gegenständen.

Wie anders in Deutschland, wo der Studirende nach dem zweiten Jahre eine Prüfung macht und dann erst nach den gesammten Studien die Hauptprüfung.

Da nun z. B. in Warschau die Prüfung aus Anatomie nur im ersten Jahre vorkommt, wird man da wohl von einem concentrischen Studiengang sprechen können? Physiologie wird allerdings auch bei der Schlussprüfung examinirt und ebenso wird mancher andere Gegenstand wiederholt geprüft, so dass man wohl auf einen annähernd concentrischen Studiengang hoffen kann. Die deutsche Prüfungsordnung gestattet ein ruhiges Studium und eine gesammelte Vorbereitung während der ersten beiden Jahre, und dann, ebenso ohne Störung durch den Popanz einer Prüfung die Vorbereitung für die Hauptprüfung. Anatomie und Physiologie werden sowohl bei dem ersten, wie bei dem zweiten Examen geprüft.

Wenn Sie, meine Herren, schon daraus ersehen, wie verschieden das Urtheil über geradlinigen oder concentrischen Studiengang, über die Unterbrechung oder Nichtunterbrechung desselben durch Prüfungen ist, so ist eine nicht minder grosse Differenz in den verschiedenen Ländern über die Anzahl der Fächer nachzuweisen, welche zu lernen sind. Der berühmte Huxley war schon im Jahre 1870 über die Anforderungen entrüstet, welche an den Mediciner gestellt werden, indem er erkannnte, dass die Grenze des Möglichen erreicht ist, wenn der Student dem damaligen Studienplane entsprechen soll. Er fordert, dass „kein Jota und kein Tittelchen“ über das Mass des absolut Nothwendigen dem Mediciner aufgebürdet werde und M. Foster hat erst kürzlich, 1898, in Bezug auf die englischen Verhältnisse erklärt, es sei unmöglich, entsprechend dem Wachsthume der medicinischen Wissenschaften auch den Stoff für die Studirenden anwachsen zu lassen. Auch ich habe mich schon im Jahre 1892 im gleichen Sinne ausgesprochen und damals das Resultat meines Gutachtens in die Worte zusammengefasst: „Zweifellos hat sich der Stoff in den medicinischen Fächern im Laufe der letzten Decennien ausserordentlich vergrössert, haben sich ebenso die theoretischen Fächer: Chemie, Physik, die Anatomie, die Physiologie vergrössert, es hat sich die wissenschaftliche Methodik, es haben sich die ärztlichen Anforderungen vergrössert, nur Eines hat sich nicht vergrössert, das ist das Gehirn eines Mediciners und das Fassungsvermögen desselben für den Zeitraum von fünf Jahren.“

Der amerikanische Physiologe H. P. Bowditch hat in einer werthvollen Rede[1]) die Frage ventilirt, ob man nicht angesichts des riesigen Wachthums der medicinischen Wissenschaften einerseits allgemein medicinisch gebildete Aerzte und andererseits specialistische Aerzte ausbilden solle, eine Frage, die im bejahenden Falle für uns Oesterreicher bedeuten würde, dass wir auf einen Weg zurückkehren sollen, den wir besser nie verlassen hätten.

Sehen wir nach, welche medicinischen Fächer in den verschiedenen Ländern von den Studirenden erlernt werden sollen und halten wir uns zu diesem Zwecke an die Prüfungsfächer.

[1]) Reform in medical education. Science. Vol. VIII. 31. December 1898.

Oesterreich		Deutschland	Frankreich	Warschau
jetzt	in Zukunft			
Mineralogie	Allgemeine Biologie	—	—	Mineralogie
Zoologie	—	Zoologie	Zoologie	Zoologie
Botanik	—	Botanik	Botanik	Botanik
Physik	Physik für Mediciner	Physik	Physik	Physik
Chemie	Chemie für Mediciner	Chemie	Chemie	Chemie
Anatomie	Anatomie	Anatomie	Anatomie	Anatomie
Physiologie	Physiologie	Physiologie	Physiologie	Physiologie (zweimal)
—	Histologie	—	Histologie	—
Interne Medicin	Interne Medicin	Interne Medicin	Interne Medicin (dreimal)	Specielle Pathologie und Therapie (zweimal)
Chirurgie	Chirurgie	Chirurgie	Chirurgie (zweimal)	Chirurgie
Geburtshilfe u. Gynäkologie	Geburtshilfe u. Gynäkologie	Geburtshilfe und Gynäkolgie	Geburtshilfe (zweimal)	Geburtshilfe und Gynäkologie (zweimal)
Allgemeine Pathologie u. Therapie	Experimentelle Pathologie	—	Allgemeine Pathologie und Sectionen	Allgemeine Pathologie
Pharmakologie	Pharmakologie u. Receptirkunde	—	Pharmakologie	Pharmakologie und Receptirkunde (zweimal)
Gerichtliche Medicin	Gerichtliche Medicin	—	Gerichtliche Medicin	Gerichtliche Medicin
Pathologische Anatomie	Pathologische Anatomie und Histologie	Pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie	—	Pathologische Anatomie
Augenheilkunde	Augenheilkunde	Augenheilkunde	—	Augenheilkunde (zweimal)
—	Hygiene	Hygiene	Hygiene	Hygiene (zweimal)
—	Psychiatrie	—	—	Psychiatrie
—	Kinderheilkunde	—	—	Medicinische Chemie (zweimal)
—	Dermatologie und Syphilis	—	—	Dermatologie und Syphilis
—	—	—	—	Allgemeine Therapie (zweimal)
—	—	—	—	Pharmakognosie u. Pharmaci
—	—	—	—	Theoretische Chirurgie
—	—	—	—	Nervenheilkunde
—	—	—	—	Medicinische Polizei
—	—	—	—	Russische Sprache
16	18	12	14	27

Die Tabelle zeigt, wie weit die Anschauungen der Unterrichtsverwaltungen, welche jene Studienordnungen geschaffen haben, in Bezug auf den zu lehrenden Stoff auseinandergehen. Und es wird Sie nicht wundern, zu hören, dass die vorliegenden, zahlreichen Gutachten ein Spiegelbild ähnlicher Meinungsdifferenzen sind.

Im Gegensatze hiezu steht eine erfreuliche, ziemlich weitgehende Uebereinstimmung darüber, dass der Unterricht, so weit wie möglich, praktisch eingerichtet werde.

Seit der Zeit des Mittelalters bricht sich immer mehr die Ueberzeugung Bahn, dass in den naturwissenschaftlichen und medicinischen Disciplinen kein Buch und nicht der beste Vortrag, das ersetzen kann, was die Anschauung, die unmittelbare Betastung, das Gehör den Studirenden bietet, dass eben nur das Selbsterlebte einen werthvollen geistigen Besitz bietet. Gewiss werden nicht Alle so weit gehen wie Minot[2]) der über der Thür jeder Bibliothek die Aufschrift wünscht: „There is no knowledge in books". Aber der grosse Werth der persönlichen Erfahrung wird allgemein anerkannt.

Dementsprechend ist auch in unserer neuen Rigorosenordnung auf die Uebung und die Bethätigung des Studirenden grosses Gewicht gelegt.

Nicht uninteressant ist es, zu vergleichen, wie verschieden in den Studienplänen der europäischen Länder die Anzahl der wöchentlichen Arbeitsstunden ist, die für ein regelrechtes Studium vorausgesetzt wird. So ergeben z. B. die Studienpläne von Warschau folgende Zahlen:

1. Jahr 24·5 wöchentliche Stunden
2. „ 36 „ „
3. „ 29 „ „
4. „ 30 „ „
5. „ 37·5 „ „

In Oesterreich sind jetzt 10, nach der neuen Studienordnung 20 wöchentliche Stunden obligat, wobei natürlich die Laboratoriumsarbeiten mitgerechnet werden.

Sie ersehen aus der Tabelle, wie sich unsere neue Studienordnung in Bezug auf alle erwähnten Punkte von der alten unterscheidet.

Zunächst sind die Vorprüfungen aus den beschreibenden Naturwissenschaften ersetzt, durch eine Rigorosumsprüfung aus „Allgemeiner Biologie".

Es wird Sie in Bezug auf diesen Punkt interessiren, dass ich beim Durchmustern der alten Ministerialacten auf den Bericht über einen heftigen Kampf gestossen bin, welcher sich im Jahre 1846 in der damals tagenden Rigorosencommission abspielte. Es handelte s um jene Prüfungsordnung, die bis zum Jahre 1872 Geltung ha und der Kampf betraf den Antrag Hyrtl's, dass Mineralogie, tanik und Zoologie aus der Reihe der Prüfungsgegenstände gestrich werden. Für diesen Antrag sprachen ausser Hyrtl noch Sko und Rokitansky. Gegen denselben trat der Botaniker Er licher auf und blieb, wie Sie wissen, Sieger.

Wir können also sagen, dass im Sinne dreier erster Grös unserer Universität vorgegangen wurde, indem nun, nach mehr fünfzig Jahren, diese Gegenstände fallen gelassen werden. In That bilden sie heute nicht mehr die Basis unseres ärztlichen Denke Diese Basis ist heute Physik und Chemie, sowie die entwicklun geschichtliche Auffassung der organischen Welt.

Dementsprechend ist ein Gegenstand, die „Allgemeine Biolog eingeführt, und den grundlegenden Disciplinen der Physik und Chemie eine grössere Rolle zugewiesen. Erstere soll in Verbindu mit Uebungen gelehrt, letztere im Laboratorium geprüft werden.

Indem diese Fächer als „Physik für Mediciner" und „Che für Mediciner" gelehrt und geprüft werden sollen, wird angedeu dass hiebei auf die speciellen Bedürfnisse des Arztes Rücksicht zu nehmen Der Chemie sind im beigegebenen Entwurf eines Studienplanes aus dem Jahrescollegium auch noch Laboratoriumsübungen durch z Semester zugewiesen, so dass man wohl hoffen kann, dass der S dirende im Rahmen dieses Unterrichtes auch die wichtigsten Kenntni aus physiologischer und pathologischer Chemie erwerbe.

Ferner sind, wie Sie aus der Tabelle ersehen, an neuen Prüfun gegenständen die Hygiene und die klinischen Specialfächer zugewachs nämlich Psychiatrie mit Einschluss der Neuropathologie, Dermatolo und Kinderheilkunde.

Im Ganzen sind also die Unterrichtsgegenstände gegenüber heute giltigen Rigorosenordnung nur um zwei vermehrt. Freil kommen hiezu noch die obligaten Curse aus Otiatrie, Laryngolo Zahnheilkunde und Impfkunde.

Gehen schon die Ansichten über den Unterricht weit auseinan so kann man das in noch höherem Masse von den Ansichten über Prüfungen sagen. In einem Punkte freilich ist man auch in die Richtung einig: nämlich darin, dass die Prüfung ein unvermeidlic Uebel ist. Aber schon darüber, warum dieses Uebel unvermeidlich lassen die vorliegenden Entwürfe für die österreichische Prüfungsordnu sowie die thatsächlich eingeführten Studienordnungen anderer Län die differentesten Anschauungen durchblicken.

Indem ich mir wieder erlaube, etwas zu schematisiren, möc ich auch die Prüfungen nach zwei Typen eintheilen, die aberm Extreme darstellen.

[2]) Knowledge and practice. Science. Vol. X. 7. Jahrgang. 1899.

Die Prüfungen des ersten Typus verfolgen den Zweck, zu controliren, ob der Candidat den für einen gewissen Zeitabschnitt vorgeschriebenen Wissensstoff wirklich bewältigt hat, und sollen ihn verhalten, seine Zeit so auszunützen, wie es der Studienplan vorschreibt. Man kann diese Art von Prüfungen Controlprüfungen nennen. Die andere Art soll zeigen, ob der Candidat jene Menge von Kenntnissen, vor Allem aber auch jenes Verständniss des Stoffes oder jene intellectuelle Durchbildung erworben hat, welche ihn befähigt, einen gewissen Beruf zu ergreifen, andere Fächer mit Nutzen zu studiren und dergleichen. Dabei kümmert sich die Prüfung nicht um die Art und um die Zeit, wann er diese Fähigkeit erworben hat. Man kann diesen Typus der Prüfungen mit dem Namen der Reifeprüfungen belegen.

Jeder von uns kennt diese beiden Arten von Prüfungen aus dem Gymnasium; die Controlprüfungen sind hier die täglich vorkommenden Examina, welche den Zweck haben, zu ermitteln, ob der Schüler die Lection richtig erlernt hat. Der Examinator wird in diesem Falle berechtigt sein, eine solche Prüfung als ungenügend zu taxiren, wenn sie ergibt, dass der Schüler z. B. die Vocabeln der lateinischen Aufgabe wegen mangelhafter Vorbereitung nicht kennt, obwohl er im Allgemeinen bessere lateinische Kenntnisse besitzt, als sein Mitschüler, welcher an demselben Tage eine gute Classification erhält, weil er genügend vorbereitet in die Schule kommt. Ein gewissenhafter Schüler wird während des Gymnasialstudiums eine grosse Masse von Kenntnissen in sein Gedächtniss aufgenommen haben. Was aber von diesen dauernden Werth hat, was davon durch Verständniss sich mit seinem Denkvermögen amalgamirt hat, wie sein Geist dadurch geschult worden ist, das wird für den Ausfall der Controlprüfung zwar nicht belanglos aber doch nicht von massgebender Bedeutung sein.

Im Gegensatze hinzu steht die Maturitätsprüfung. Hier handelt es sich um die Durchbildung des Geistes und wohlgeordnete Kenntnisse, wobei es ganz gleichgiltig ist, ob der Schüler seine Fähigkeiten in diesem oder jenem Jahre, ob er seine Kenntnisse einem Schulbuch oder einem Roman von Jules Verne, einem Lustspiele von Shakespeare entnommen hat.

Ueberblicken wir die geltenden Studienordnungen, so können wir nicht zweifeln, dass sich die zahlreichen, in den Lehrgang eingeschalteten Prüfungen, wenn sie auch keiner der beiden Prüfungstypen rein angehören, doch mehr der Controlprüfung als der Reifeprüfung nähern. Russland, Frankreich und auch Belgien arbeiten mit dem System der Controlprüfungen; in gewissem Sinne und für gewisse Gegenstände schliessen sie mit Reifeprüfungen ab, in Bezug auf andere verzichten sie auf dieselben.

Ich muss meine persönliche Ueberzeugung dahin aussprechen, dass unsere Gymnasien tief im Werthe sinken würden, wenn den täglichen Controlprüfungen am Schlusse nicht eine Maturitätsprüfung folgen würde. Ebenso halte ich auch die Reifeprüfung am Schlusse der medicinischen Studien für unbedingt nothwendig und zwar die Reifeprüfung aus allen Fächern, die er als wissenschaftlich gebildeter Arzt beherrschen soll. Will der Staat heute einem Candidaten das Zeugniss ausstellen, dass er befähigt sei als Arzt zu wirken, so muss er sich überzeugen, dass dieser h e u t e das nöthige ärztliche Wissen und Können besitze, dass er vor Allem jene wissenschaftliche Durchbildung erfahren habe, die ihn befähigt, neue Kenntnisse, neue Methoden in sich aufzunehmen, er darf sich nicht damit begnügen ein Zeugniss über ein Wissen aus früheren Jahren einzusehen. Was er an Kenntnissen einst besessen hat, ist jetzt ganz gleichgiltig; hat ihm dieser Besitz an Wissen Nutzen gebracht, so kann er das heute zeigen, ohne eine Belastung zu empfinden. Ein Studienplan ohne ernste Reifeprüfung ist ein Rumpf ohne Kopf, ein Gebäude ohne Dach.

Es wird vielfach behauptet, die Reifeprüfungen aus den grundlegenden Fächern seien deshalb überflüssig, weil eine mit Erfolg abgelegte Prüfung aus den Disciplinen späterer Jahrgänge undenkbar wäre, ohne dass der Candidat auch jene der früheren Jahrgänge beherrsche. Das wäre zum Theile richtig, wenn die Disciplinen immer so geprüft würden, wie es der Idee des concentrischen Studienganges entspricht und es nie vorkäme, dass ein Examinator sich oder wohl auch Anderen sagt: „Wenn ich den Candidaten aus jenem Gegenstande zu prüfen hätte, nicht aus meinem, müsste ich ihn durchfallen lassen.“ Aber auch dann wäre es nur theilweise richtig; denn der jeweilige Stand der klinischen Disciplinen nützt nur einen kleinen Theil des Thatsachenmateriales aus, das in den grundlegenden Wissenschaften zusammengefasst wird. Nur betreffs dieses kleinen Theiles kann von einem concentrischen Studiengang überhaupt die Rede sein.

Der Werth der naturwissenschaftlichen Vorbildung, der ganzen theoretischen Grundlage des ärztlichen Könnens liegt in ihrer Allgemeinheit; durch diese wird erzielt, dass sich der fertige Arzt jeder neuen Aufgabe gegenüber selbst zu helfen weiss, dass er, auf eigene Füsse gestellt, das Werk seiner Ausbildung fortzuführen befähigt ist.

In der Zeit, als viele von Ihnen, meine Herren, und ich, Medicin studirten, da konnten wir alle Kliniken der Facultät durch Jahre besuchen, ohne ein Wort über den Bau des Gehirns oder Rückenmarkes zu hören; da war keine Spur eines concentrischen Studienganges in Bezug auf diesen Theil der Anatomie zu bemerken. Dann wuchs aber ein neuer Zweig der klinischen Medicin, die Neuropathologie hervor. Wie traurig wäre es nun um Jene bestellt gewesen, welche als Aerzte diesem Zweige in seine feinen Verästelungen folgen sollten und deren Kenntniss des Centralnervensystems auf der Recapitulation der Anatomie im Rahmen der klinischen Fächer ruhen sollte. Sie wären vor einem anatomischen Atlas des Gehirnes gestanden, wie Laien: ohne jedes Verständniss.

Hier ist es Aufgabe des Unterrichtes, zu erreichen, dass der reife Arzt mit dem Lehrbuche in der Hand den zahlreichen, neu auftauchenden Anforderungen gegenüber nicht rathlos dastehe, sondern an Bekanntes anknüpfend, sich stets zu orientiren vermöge. In dieser Beziehung, das können wir mit Stolz hervorheben, war unser Unterricht stets ein verhältnissmässig guter. Einen äusseren Beweis dafür erblicke ich in der relativ grossen Zahl von medicinischen Zeitungen, die seit Jahren in Oesterreich erscheinen, und deren Abnehmer fast ausschliesslich die praktischen Aerzte, besonders auf dem Lande sind. Diese Zeitungen würden nicht gehalten, wenn sie nicht verstanden würden und dass die Aerzte Jahrzehnte, nachdem sie die Schule verlassen haben, der Wissenschaft noch zu folgen vermögen, ist nicht nur ein ehrendes Zeugniss für sie, sondern auch für den Unterricht, welchen sie genossen haben. Es ist nicht überall so. Es gibt culturell hochstehende Länder, in denen die Mehrzahl der Aerzte ihre Patienten heute noch gerade so behandeln, wie sie das vor 20 oder 30 Jahren in der Schule gelernt haben. Das ist der Unterschied zwischen wissenschaftlicher Ausbildung und fachmännischem Drill.

Jede Reorganisation läuft Gefahr, das Gute, das im dauernden Besitz oft zu wenig beachtet wird, zu vernachlässigen, auf Kosten des oft getadelten Schlechten. Möge es der neuen Studienordnung gelingen, Schlechtes zu verbessern, ohne das Gute aufzugeben.

Jene zahlreichen Prüfungen, die nach der russischen und der französischen Prüfungsordnung im Laufe der Studien abzulegen sind, mögen zwar nicht reine Controlprüfungen sein; sie stehen diesen aber näher als den Reifeprüfungen. Wäre das nicht der Fall, so könnten und müssten sie sämmtlich an das Ende des Studiums verlegt werden; sie dienen aber dazu, den Candidaten zu zwingen, mitzustudiren, sein Fortschreiten zu controliren, sie dienen dem Drill.

Wollte man nun die gelegentlich der genannten Controlprüfungen abgegebenen Anworten etwa mit jenen beim deutschen ärztlichen Staatsexamen vergleichen, so würde Jeder erklären, dass erstere von letzteren glänzend abstechen. Es ist eben leicht, über ein beschränktes Gebiet eine schöne Prüfung abzulegen, wenn man Zeit und Gelegenheit hat, sich für diese Prüfung speciell vorzubereiten. Wer also Freude an schönen Antworten der Candidaten hat, wird die Controlprüfung bevorzugen; wer aber auf geistige Durchbildung und Schulung das Gewicht legt, wer der Devise folgt: Lerne nicht für die Prüfung, sondern für den Beruf, der wird die schöne Prüfung nicht als Selbstzweck betrachten, der wird sich nicht darum kümmern, wie viele Kenntnisse der Candidat während seiner Studien auf Nimmerwiedersehen durch sein Gehirn gejagt hat, sondern wird sich mit den mageren, aber werthvollen Resultaten der Reifeprüfung begnügen. Denn darüber dürfen wir uns nicht täuschen: die Reifeprüfung kann nicht durch correct und geläufig hergesagte Systeme und Aufzählung von Reihen, durch Vorführung minutiöser Details glänzen, sie kann nur den bescheidenen Anblick eines jungen, zur Weiterbildung befähigten Arztes bieten.

Es mag sein, dass manche Nationen nicht der geschilderten Controle der Studirenden entbehren können.

Meine Sympathien aber, meine Herren, stehen auf der anderen Seite. Ich halte es für kein Unglück, wenn der junge Mann, der leichtsinnig genug ist, einen oder mehrere Semester zu verbummeln, oder sonst seine Studien ungeschickt einzutheilen, an sich die schlimmen Folgen zu fühlen bekommt. Ich bin für den praktischen Unterricht auch in der Ausbildung des Charakters. Die selbstgemachten Erfahrungen können nie ersetzt werden durch die Erfahrungen, die Andere gemacht haben, so wenig wie die am Krankenbette gemachten Erfahrungen durch die aus einem Lehrbuche geschöpften, und sei es auch des besten, nicht ersetzt werden können. Die Aufgabe der Erziehung liegt nicht darin, Gefahren aus dem Weg zu räumen, sondern in der Anleitung, Gefahren zu bestehen. Das Missgeschick, dem der vom Studienzwang freie Student verfallen kann, ist der Verlust eines oder einiger Semester. Unter Umständen freilich hart für ihn und für seine Eltern, ist es doch nicht zu vergleichen mit dem Unheil, das der im Moment der Promotion zum ersten Male aller Fesseln befreite Arzt anrichten kann, der bis dahin einer ernsten, seinem Willen und seinem Charakter gestellten Aufgabe nicht begegnet war, weder das Gefühl der Befriedigung kennt, einen Willenskampf glücklich bestanden zu haben, noch jenes der Reue, einer Gefahr erlegen zu sein. Der grosse Weltweise sagt in „Wilhelm Meister's Lehrjahre“

(siebentes Buch): „Nicht vor Irrthum zu bewahren ist die Pflicht des Menschenerziehers, sondern den Irrenden zu leiten."

Es wird Sie, meine Herren, nicht wundern, zu hören, dass alle diese Mannigfaltigkeit der Anschauungen über die Bedeutung der Prüfungen auch in den unserer Studienordnung zu Grunde liegenden Gutachten zum Ausdrucke gelangen.

Eine grössere Uebereinstimmung findet man betreffs der Art der Prüfungen. Minot sagt kurz: „Examination should be practical". Und dass die Prüfungen auf das Bethätigen gerichtet sein sollen, wird allgemein betont.

Die neue Rigorosenordnung hält sich von den geschilderten extremen Gegensätzen ferne; sie ist nicht radical, wie die Studienordnung der Harvard University. In Bezug auf die Lernfreiheit hat sie fast nichts geändert, mit Ausnahme der strengen Theilung in die zwei Studienabschnitte durch das erste Rigorosum. Diese ist zum Theile als Controlprüfung gedacht, denn sie will den Studenten zwingen, die grundlegenden Fächer zu lernen, ehe er in das Gebiet der pathologischen Disciplinen eintritt. In anderer Beziehung ist sie Maturitätsprüfung, indem sie einerseits die Reife des Candidaten für die genannten Disciplinen erproben will und andererseits die Gegenstände so prüft, wie es bei einer Reifeprüfung geschehen muss, nämlich in rascher Aufeinanderfolge, so dass der Student keine Möglichkeit hat, sich für die einzelnen Prüfungen vorzubereiten und indem die meisten Gegenstände gleichzeitig praktisch und theoretisch geprüft werden.

Das zweite und dritte Rigorosum bildet die eigentliche ärztliche Reifeprüfung. Auch hier sind die Examina aus den einzelnen Gegenständen nahe aneinander gerückt. Manche sind, wie ich bemerkt zu haben glaube, geneigt, diese Neuerung als Erschwerung zu betrachten. Meines Erachtens mit Unrecht, wenn es sich um Candidaten handelt, welche während ihrer Studienzeit sich wirklich für ihren Beruf vorbereitet haben. Eine Erschwerung mag dies allerdings für Jene sein, welche gewöhnt sind, „für die Prüfung" aus Büchern oder Scripten zu lernen. Erstere werden froh darüber sein, weil ihnen bei den vereinigten praktisch-theoretischen Prüfungen Gelegenheit geboten ist, in der Untersuchung eines Patienten, in der Ausführung irgend einer Messung, einer Analyse, bei der mikroskopischen Untersuchung eines Secretes, bei der Stellung einer Diagnose ihre Uebung und jede Art ihres ärztliches Könnens zu erweisen. Sie werden entsprechen, auch wenn sie Schwierigkeiten haben, ihre Gedanken, Eindrücke und Folgerungen in Worte zu kleiden, sei es, dass sie der Sprache nicht vollkommen mächtig sind, was ja bei uns nicht selten ist, sei es, dass sie in der üblichen Prüfungsverlegenheit und sprachlich wenig gewandt, nur mühsam und tastend die richtigen Ausdrücke zu finden vermögen. Letztere werden freilich in der Regel vergeblich nach jenen Schlagworten und Phrasen suchen, in deren Einprägung sie ihre Aufgabe erblickt haben. Wenn sie dieselben in ihrem Gedächtniss nicht finden, so werden sie eben, durch die Erfahrung belehrt, diese Art des Studiums aufgeben und den richtigen Weg einschlagen. Der Charakter der Prüfungen wird sich unter diesen Umständen von selbst ändern, wenn die Bedingungen andere geworden sind, unter welchen sie abgelegt werden, gerade so, wie der Charakter der Maturitätsprüfung ein anderer ist, als jener der gymnasialen Controlprüfungen, auch wenn in beiden dieselben Candidaten und dieselben Prüfer fungiren.

Die Furcht vor einer durch das Zusammendrängen der Prüfungen bedingten Erschwerung beruht meines Erachtens auf einem besonders in Studentenkreisen weit verbreiteten Irrthum. Das Mass für die Schwierigkeit einer Prüfung kann doch immer nur der Wahrscheinlichkeitsgrad sein, ein schlechtes Calcul zu erhalten. So kann die Prüfung bei einem Examinator schwerer sein als bei einem anderen, weil er einen grösseren Bruchtheil der Candidaten reprobirt. Aber, meine Herren, bei einem gegebenen Studentenmaterial und einer gegebenen Prüfungscommission sind die Prüfungen, ganz unabhängig von ihrer Organisation, immer gleich schwer. Bei uns z. B. fallen circa 10% der Candidaten durch und dieser Procentsatz wird der gleiche bleiben, weil der Examinator es nicht über sich bringt, sich wohl auch nicht berechtigt fühlt, einen grösseren Procentsatz zu reprobiren. Wenn es allen Candidaten unmöglich gemacht wird, sich für die Prüfung vorzubereiten, wenn sie sich alle nur für den Beruf ausbilden können, dann werden nicht jene 10% durchfallen, welche sich am ungenügendsten für die Prüfung, sondern jene, welche sich am schlechtesten für den Beruf vorbereitet haben. Die Prüfung wird nicht schwerer sein, sondern ihren Charakter geändert haben, und zwar zu ihrem Vortheile.

Auch die Prüfungen des ersten Rigorosums werden sich in ihrer Physiognomie ändern. Hat es sich doch heute eingebürgert, dass bei der praktischen und theoretischen Prüfung eines Faches nicht nur die Art der Prüfung, sondern auch der Stoff verschieden ist. Das hat zur Folge, dass ein Student den Stoff auch eines Faches nicht gleichzeitig beherrscht, sondern erst über einen Theil und Monate oder Jahre später über den zweiten Theil desselben Prüfung ablegt.

Wie Sie, meine Herren, schon gesehen haben, wird sich die A zahl der Prüfungsfächer in der neuen Rigorosenordnung nicht un deutend vermehren.

Es ist das umso auffallender, als wir, wie Ihnen dieselbe Tabe zeigt, schon heute nennenswerth mehr Prüfungsgegenstände haben, manches andere Land, vor Allem Deutschland, dessen Studienorgani tion der unserigen sonst am nächsten steht. Diese Vermehrung Prüfungsstoffes ist meines Erachtens die anfechtbarste Seite der neu Bestimmungen und wenn ich Ihnen meine persönliche Ansicht m theilen soll, so geht dieselbe dahin, dass wir eine gediegenere u tiefere Ausbildung des Arztes erzielen würden, wenn der Prüfungsst nicht so sehr in die Breite ginge.

Hier steht die neue Verordnung unter dem Drucke zablrei und energisch geäusserter Anschauungen von praktischen Aerzten u von den Vertretern engerer Fächer. Ganz ähnlich wie das bei d Gymnasien der Fall war, wo vom Publicum und von Lehrern imm wieder Neues als Unterrichtsstoff verlangt wurde, so war es auch l den Gutachten, welche dieser Prüfungsordnung zu Grunde liegen. V der Vorstellung durchdrungen, dass der Arzt am ersten Tage sein Praxis zu einem Falle gerufen werden kann, bei dem er specialistisc Kenntnisse im strengsten Sinne des Wortes aufweisen soll, wurde Anforderung gestellt, dass der Arzt nicht nur allgemein medicinis gebildet, sondern auch in specialistischen Zweigen orientirt sein müss auch in den theoretischen Fächern ist dieser Drang zum Specialisir auf das Lebhafteste zum Ausdrucke gebracht worden.

Eine Minderzahl von Fachleuten steht auf dem Standpunk dass der Mediciner unmöglich in fünf Jahren die Eignung erwerb kann, als junger Arzt, in einen Marktflecken versetzt, sofort jed internen, chirurgischen, geburtshilflichen, dermatologischen, psychiat schen, oculistischen, gerichtsärztlichen Fall am Kinde und am Erwac senen sachverständig zu behandeln, die Technicismen der Laryngolog Otiatrie, Ophthalmologie, der Zahnheilkunde der mikroskopisch Untersuchung, der Pharmakognosie u. s. w. zu beherrschen. Die Minderzahl, zu welcher auch ich mich rechne, findet: was in dem Qui quennium erreicht werden könne und was bei dem rapiden Flusse, welchem sich die medicinischen Methoden unserer Zeit befinden, v grösster Bedeutung ist, bestehe in einer gründlichen theoretischen u einer intensiven, durch die medicinischen Hauptfächer vermittelt praktischen Schulung und Durchbildung des jungen Mannes, auf Gru deren er in den Stand gesezt wird, nicht nur der Entwicklung d medicinischen Wissenschaften zu folgen, sondern sich auch noch na Verlassen der Schule in gewisse Specialzweige einzuarbeiten.

Wie die Ministerialacten ergeben, hat sich bei den Berathung des Jahres 1872, die zur heute geltenden Rigorosenordnung führte Rokitansky entschieden gegen die Einführung von Prüfungen a den engeren Fächern ausgesprochen. Nur die allerwichtigsten, v Dermatologie und Syphilis, wollte er beim Examen vertreten sehen, Uebrigen fürchtete auch er eine Verflachung der Ausbildung dur Zersplitterung des Unterrichtes.

Die neue Rigorosenordnung hält sich auch in diesen Beziehung ziemlich in der Mitte zwischen den beiden Gegensätzen. Sollte sie der Richtung der Specialisirung zu weit gegangen sein, so wird sich bald zeigen. Dies geschieht immer in derselben Form; es werden gewi Gegenstände eben nur scheinbar, d. h. nur für die Prüfung gele ohne jeden nachhaltigen Nutzen. Der Candidat fühlt das, und Prüfungsgegenstand wird dann als nutzlose Belästigung empfunden.

Wie immer die Prüfungen eingerichtet sein mögen, Eines d nicht übersehen werden: wichtiger als jede Prüfungsordnung ist Prüfer selbst. Ein guter Prüfer wird bei der schlechtesten Prüfun ordnung erfreuliche Resultate in seinem Fache erzielen. Die Rigoros ordnung kann demnach nur den Intentionen des guten Prüfers e gegenkommen und ihm die Möglichkeit bieten, so zu examiniren, wie es für zweckmässig erachtet.

Schliesslich, meine Herren, noch ein Wort über das sowohl uns wie in Deutschland so oft besprochene Spitalsjahr. In der Rigoros ordnung wurde von demselben abgesehen, und zwar, so weit ich zu beurtheilen vermag, aus folgenden Gründen: die Mehrzahl der jung Aerzte tritt schon heute in den Spitalsdienst ein. Die Vorschreibu des Spitalsjahres würde also eine Wirkung blos auf Jene ausüb welche den Spitalsdienst nicht mitmachen wollen.

Es war nun kein Mittel zu finden, welches diese zu zwing vermöchte, das Spitalsjahr nicht nur formell zu frequentiren, sond aus demselben auch den für ihre weitere Thätigkeit erhofften Nut zu schöpfen.

Wenn der junge Arzt, statt sich im Krankenzimmer zu bet tigen, spaziren geht, sich widerspenstig, absichtlich ungeschickt und brauchbar benimmt, so wäre ihm — hat man gesagt — die Frequenz Spitalsdienstes nicht zu bestätigen. Dabei ist aber zu bedenken, d die jetzt von der Universität durch ihren Rector auf Grund von hördlichen, unter den Augen des Regierungsvertreters abgehalte Prüfungen gewährte Venia practicandi dann von dem Urtheile ei

Primarius irgend eines Spitales gespendet werden würde. Die Befürchtung ist wohl nicht unberechtigt, dass zwischen dem jungen, frisch von der Universität kommenden und von dem Werthe des daselbst Erworbenen tief durchdrungenen, vielleicht für seinen Beruf zu sehr begeisterten Arzte und dem betreffenden, in manchen Punkten etwa anders denkenden Abtheilungsvorstande manche Differenz vorkommen würde. Bei einer solchen nicht harmonischen Stimmung müsste dem Primarius die ihm zugemessene Machtvollkommenheit zur Pein werden.

Erwägt man weiter, dass es der Sanitätsverwaltung unbenommen bleibt, als Bedingung für die Verleihung einer Arztesstelle im öffentlichen Dienste die Spitalspraxis zu verlangen, und dass jenseits der österreichischen Grenzpfähle, in Deutschland, die Praxis vollkommen frei ist, so wird man es begreiflich finden, dass man die durch unser Doctorat dem Publicum gewährte Garantie für genügend erachtet hat, und der Universität ihr uraltes Recht der Verleihung der Venia practicandi nicht entziehen wollte.

Eine bessere praktische Schulung, als bisher unsere Mediciner erfahren haben, ist allerdings dringend wünschenswerth; die neue Rigorosenordnung hofft dieselbe mit Unterstützung der Professorencollegien dadurch zu erreichen, dass sie die Möglichkeit bietet, wenigstens an Universitäten mit grosser Studentenzahl die Extraordinarien und Privatdocenten in grösserem Maasse als bisher für den praktischen Unterricht heranzuziehen und so auch das diesen zur Verfügung stehende Krankenmaterial für den Unterricht zu verwerthen.

Das Interesse derselben für die regelrechte Unterweisung der Studirenden am Krankenbette kann dadurch geweckt werden, dass sie als ausserordentliche Examinatoren zu den praktischen Prüfungen aus interner Medicin und Chirurgie herangezogen werden. Auch in diesem Punkte würde dann ein Postulat unseres Altmeisters Rokitansky erfüllt, der sich im Jahre 1872 für die Zuziehung der Extraordinarien und Privatdocenten zur Prüfung eingesetzt hat.

Gelingt es in dieser Weise, den Studenten in innigere fachmännische Berührung mit den Patienten zu bringen, so wird die Vertheuerung des Studiums, die durch ein angehängtes Dienstjahr bedingt wäre, erspart, und doch die Rigorosenordnung zu einer wesentlichen Verbesserung der ärztlichen Schulung führen.

REFERATE.

Lehrbuch der Hygiene.

Von **Rubner.**
6. Auflage.
Leipzig und Wien 1899, Franz Deuticke.

Der kurze Zwischenraum, welcher das Erscheinen der einzelnen Auflagen des Rubner'schen Werkes trennt, spricht am unmittelbarsten für den sicheren Platz, den sich dasselbe in der Reihe der hygienischen Lehrbücher errungen hat.

In der vorliegenden sechsten Auflage ist im Wesentlichen die bisherige Anordnung des Stoffes beibehalten, einzelne Capitel haben, entsprechend den Fortschritten der letzten Jahre, eine Umarbeitung und Ergänzung erfahren, auch wurde dem Werke eine Anzahl neuer Abbildungen eingefügt. Wir verweisen insbesondere auf die Capitel: Beleuchtung, Vorkommen und Verbreitung von Volkskrankheiten, ebenso auf einzelne Abschnitte der Ernährung.

Bei den allgemein bekannten Vorzügen der Rubner'schen Hygiene, welche in knapper Form einen überaus reichen Inhalt bietet, kann auch diese neueste Auflage wärmstens empfohlen werden. Grassberger.

Vorlesungen über die Physik des organischen Stoffwechsels.

Von **Emil du Bois-Reymond.**
Berlin, 1900, A. Hirschwald.
208 Seiten.

Es sind die Sommervorlesungen, welche du Bois-Reymond regelmässig seit dem Jahre 1856 bis einschliesslich 1896 an der Berliner Universität gehalten hat, die nun von dessen Sohne René nach kurz gefassten Aufzeichnungen herausgegeben wurden.

Die Aëro- und Hydrodynamik sowie die Diffussionserscheinungen der Lösungen bilden den wesentlichen Kern des vorliegenden Werkes. Es ist lebhaft zu beklagen, dass dasselbe nicht vor etwa 30 Jahren erschienen ist, denn dem Stande der Lehre in jener Zeit entspricht sein Inhalt. Soweit dies ohne völlige Umarbeitung der Materie möglich war, versuchte der Herausgeber durch Anmerkungen auf die gegenwärtigen Anschauungen hinzuweisen. Der bescheideneren Aufgabe, dem Fachmanne ein Buch von persönlichem oder historischen Interesse zu bieten, auf welche sich R. du Bois-Reymond in dor Vorrede selbst beschränkt, hat er in anerkennenswerther Weise entsprochen, vor Allem für jenen Kreis von Männern, welchen des grossen Physiologen Persönlichkeit in unmittelbarer Erinnerung steht.

Du Bois-Reymond's Persönlichkeit muss auch auf Jene wirken, die deren Spuren nur aus seinen Schriften kennen. Am sympathischesten tritt sie hervor in seinem bewundernswerthen Werke über thierische Elektricität. Der junge Forscher, welcher fast ein Jahrzehnt hindurch Schritt für Schritt die grössten methodischen Schwierigkeiten überwindet und auf die Gefahr hin, von anderer Seite um die Früchte seiner Thätigkeit gebracht zu werden, ruhig mit der Veröffentlichung wartet, um Vollkommeneres und Vollständigeres zu bringen, wird stets ein Vorbild bleiben. Interessant und fesselnd wusste du Bois allgemeine Fragen zu behandeln und seine bekannten Betrachtungen über das dynamische Gleichgewicht in der belebten Natur leiten auch die »Physik des organischen Stoffwechsels« ein, während sie in eine Umschreibung des viel citirten »Ignorabimus« ausklingt.

Die Verwirklichung des hundertjährigen Traumes der Physiker und Physiologen von der völligen Identificirung der elektrischen Erscheinungen am Nerven mit dessen Lebensäusserungen ist ein Traum geblieben und die modernere Biologie musste, um freie Bahn zu gewinnen, die mechanistische Auffassung Reymond's aufgeben. Wer würde darob die Fülle von Anregungen vermissen, die Reymond's Irrthümer gebracht haben?

Möge das Werk aus seinem Nachlasse in weiten Kreisen persönlichen Widerhall finden. Pauli.

Ueber physikalisch-chemische Methoden und Probleme in der Medicin.

Von Dr. **Wolfgang Pauli.**
Wien 1900, Perles.

In den letzten Jahrzehnten ist, man kann sagen, ein neues Wissensgebiet entstanden, das, zwischen Chemie und Physik liegend, sich mit dem Problem der Abhängigkeit physikalischer Eigenschaften oder Vorgänge von dem chemischen Bau der Körper beschäftigt. Wenn auch Manches noch seiner endgiltigen Klärung harrt, so wurden doch Beziehungen gefunden zwischen dem molecularen Bau von Substanzen und ihren Farben, ihrer Fluorescenz, ihrem Vermögen, die Polarisationsebene zu drehen, oder ihrem sogenannten osmotischen Druck u. s. w. Wichtige und weittragende Gesetze, besonders was letzteren betrifft, auch für das Verständniss der Vorgänge im lebenden Körper grundlegende Lehrsätze sind gefunden und allgemein anerkannt. Es war deshalb ein Verdienst W. Pauli's, kürzlich in der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien eine zusammenfassende Darstellung der Grundfragen dieser modernen physikalischen Chemie vorzutragen und dadurch das ärztliche Publicum, das naturgemäss diesen neuen Forschungsrichtungen grösstentheils nicht folgen konnte, wenigstens aufmerksam zu machen auf jene Thatsachen und Probleme, die längst bekannt, aber als vollkommen von einander unabhängig betrachtet, nunmehr durch die neuen Gesichtspunkte in causalem Zusammenhange oder in voller Analogie untereinander (Gasgemische und Lösungen) erscheinen. Dieser Vortrag Pauli's ist als selbstständiges Heftchen von 29 Seiten erschienen, und kann jedem Arzte zur Orientirung in der genannten Richtung empfohlen werden. Sigm. Exner.

Die Beziehungen der Akromegalie zum Myxödem und zu anderen Blutdrüsenerkrankungen.

Von **F. Pineles.**
Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge Nr. 242.
Leipzig 1899, Breitkopf & Härtel.

Der lesenswerthe Aufsatz geht von zwei selbst beobachteten Fällen von Akromegalie aus, welche eine Anzahl von Symptomen aufweisen, die nicht dieser Krankheit, sondern dem Myxödem zugehören, insbesondere Veränderungen der Haut und Stupor. Daran reiht der Verfasser eine Zusammenstellung ähnlicher Fälle aus der Literatur und weist auf die Beziehungen hin, welche sich zwischen zwei sogenannten Blutdrüsen, der Schilddrüse und der Hypophysis, sowie zwischen der Akromegalie und Erkrankungen des Genitales

und des Pankreas einerseits, dem Morbus Basedowii und Diabetes und Erkrankungen derselben Organe andererseits bestehen. Er nimmt an, dass die Akromegalie dem Myxödem nahe verwandt und eine Blutdrüsenerkrankung sei, sowie dass die Hypophysiserkrankung bei der Akromegalie zu den Krankheitsursachen gehöre und nicht den übrigen Erscheinungen des Leidens gleichwerthig sei.

M. Sternberg (Wien).

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

L. Fürst in Berlin berichtet über gute Erfolge, die er mit der „Backhaus-Milch" bei der Ernährung der Säuglinge erzielt hat. Sie wird bekanntlich in der Weise hergestellt, dass die centrifugirte Milch mit Trypsin versetzt wird, wodurch das Casein der Kuhmilch in mehr oder minder grösserem Umfang zur Lösung kommt. Für die einzelnen Stadien der Säuglingsernährung wird dieselbe in drei Sorten hergestellt, welche ihrer Zusammensetzung nach einen Uebergang von der Frauen- zur Kuhmilch bilden. — (Therapeutische Monatshefte. October 1899.)

*

Die Chinasäure als Antiarthriticum. Von Doctor Weiss (Basel). Dieselbe soll das Ausfallen der Harnsäure verhindern. Weiss empfiehlt sie in der Form von Urosintabletten (chinasaures Lithion) zu 0·5 Ac. chinic., die prophylaktisch durch vier bis fünf Wochen zu sechs bis acht Stück täglich — bei Anfällen zehn Stück — anzuwenden wären. Bei rein rheumatischen Anfällen ist die Chinasäure ohne Wirkung. — (Klinisch-therapeutische Wochenschrift. 1899, Nr. 48.) Pi.

NOTIZEN.

Ernannt: Der a. o. Professor für mikroskopische Anatomie in Berlin, Dr. Gustav Fritsch, zum o. Honorarprofessor. — Privatdocent Dr. Gränouro zum Professor der Augenheilkunde in Breslau. — Der Professor der Hygiene in Heidelberg, Hofrath Knaufl, zum Geheimen Hofrath. — In Basel die a. o. Professoren Dr. Courvoisier (Chirurgie) und Dr. K. Mellinger (Augenheilkunde) zu o. Professoren. — Der Professor der Hygiene zu Lyon, Dr. Bard, zum Professor der medicinischen Klinik in Genf. — Dr. Muraton, a. o. Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie in Dorpat, zum o. Professor. — Dr. Roosing zum Professor der Chirurgie in Kopenhagen.

*

Habilitirt: Dr. Salaghi für Orthopädie in Florenz, Dr. Arnoldow für Hygiene in Kasan, Dr. Poliakow für Krankheiten der Respirationsorgane in Moskau und Dr. Bollisari für Neurologie in Neapel.

*

Gestorben: Oberstabsarzt i. R. Dr. Eduard Rambousek in Prag.

*

Das österreichische Comité macht, betreffend die Beschickung, des XIII. internationalen Congresses (Paris 2. bis 9. August 1900) auf folgende Punkte aufmerksam

Mitglieder können sein: Doctoren der Medicin oder Gelehrte überhaupt, die von dem betreffenden Landes-Comité dem Pariser Executiv-Comité namhaft gemacht werden.

Der Mitgliederbeitrag beträgt 12 fl. = 20 Mk. = 25 Frcs.

Die Anmeldung geschieht auf besonderen Unterzeichnungszetteln, die mit der Visitkarte und dem Beitrage an Herrn Prof. Politzer in Wien, I., Gonzagagasse 19, einzusenden sind. Die Unterzeichnungszettel sind beim Portier der k. k. Gesellschaft der Aerzte, im Doctoren-Collegium, bei den Präsidenten der ärztlichen Vereine, in den Provinzen bei den Aerztekammern zu haben.

Bezüglich der Unterkunft in Paris kann man sich wenden an die: Société francaise des „Voyages Duchenire" (Bureau 20, Rue de Grammont), an die Entreprise des Voyages Pratique (9, Rue de Rome), an die Agence des Voyages Modernes (1, Rue de l'Echelle, an die Agence Lubin (36, Boulevard Haussmann) an die Agence Desroches (21, Rue de Faubourg Montmartre) in Paris.

Der Generalsecretär des Pariser medicinischen Congresses, A. Chaufford, macht bekannt, dass sämmtliche Linien der französischen Eisenbahnen den Mitgliedern des Congresses eine Preisreduction von 50% bewilligen. Behufs Effectuirung der Ermässigung wird jedes Mitglied seitens des Generalsecretariates in Paris einen Schein zugestellt erhalten, der an der jeweiligen französischen Einbruchsstation vorgezeigt und abgestempelt werden muss. Bei der Hinreise wird de volle Betrag der Fahrkarte erlegt. Nach der Ankunft in Paris weis dann jedes Mitglied im Bureau des Generalsecretariates den in de Einbruchsstation abgestempelten Schein vor, lässt ihn daselbst vidire und behält ihn als Rückfahrtsbillet, ohne für die Rückreise bis zu Grenze wieder zahlen zu müssen.

Hinfahrt voller Betrag, Rückfahrt frei — macht 50% Er mässigung. Selbstverständlich muss dabei zur Hin- und Rückreise di gleiche Route benützt werden — Rundreisen sind ausgeschlossen.

Das Generalsecretariat hat auch bei ausserfranzösische Bahnen Anfragen um Preisermässigungen zu Gunsten der Congress mitglieder gerichtet, ohne dass bisher eine Einigung zu Stande ge kommen wäre.

Gleichzeitig macht Dr. Chaufford aufmerksam, dass be züglich der Zahnärzte und Techniker nur solche als Congressmitgliede zugelassen werden können, welche Doctordiplome besitzen.

*

Am 12. Februar l. J. n. St. wird in St. Petersburg di vom dortigen Frauen-Gesundheits-Schutzverein veranstaltete, unter den Protectorate der Prinzessin von Oldenburg stehende Erste Aus stellung der Frauen-Hygiene auf die Dauer von ungefäh zwei Wochen eröffnet. Die Ausstellung zerfällt in zwei Abtheilungen und zwar Privat- und allgemeine Hygiene der Frau.

*

Sanitätsverhältnisse bei der Mannschaft des k. u. k. Heere im Monat October 1899. Mit Ende September 1899 waren krank ver blieben bei der Truppe 624, in Heilanstalten 4267 Mann. Kranken zugang im Monat October 1899 22.657 Mann, entsprechend pro Mill der durchschnittlichen Kopfstärke 65. Im Monat October 1899 wurde an Heilanstalten abgegeben 13.683 Mann, entsprechend pro Mille de durchschnittlichen Kopfstärke 39. Im Monat October 1899 sind von Gesammtkrankenstande in Abgang gekommen 17.765 Mann, darunter al dienstauglich (genesen) 13.343 Mann, entsprechend pro Mille de Abganges 745, durch Tod 65 Mann, entsprechend pro Mille des Ab ganges 3·66, beziehungsweise pro Mille der durchschnittlichen Kopf stärke 0·19. Am Monatsschlusse sind krank verblieben bei der Trupp 1641, in Heilanstalten 8142 Mann.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im er weiterten Gemeindegebiete. 52. Jahreswoche (vom 24. December bi 30. December 1899). Lebend geboren: ehelich 585, unehelich 315, zusammen 900. Todt geboren: ehelich 43 unehelich 16, zusammen 59. Gesammtzah der Todesfälle 658 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremde 20·9 Todesfälle), darunter an Tuberculose 115, Blattern 0, Masern 26 Scharlach 2, Diphtherie und Croup 12, Pertussis 2, Typhus abdominalis 0 Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neu bildungen 58. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicelle 98 (— 32), Masern 334 (+ 4), Scharlach 28 (— 16), Typhus abdominali 4 (— 1), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 16 (— 13), Croup un Diphtherie 54 (— 1), Pertussis 21 (— 2), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 2 (— 3), Trachom 3 (— 3), Influenza 0 (— 3).

Freie Stellen.

Districtsarztesstelle in Fleyh-Georgendorf, im Duxe Vertretungsbezirke, Böhmen. Der rein deutsche Sanitätsdistrict umfass die Ortschaften Fleyh, Langewiese, Motzdorf, Willersdorf und Georgendor mit dem Jagdschlosse Lichtenwald, mit zusammen 2169 Einwohnern. Mi dieser vorläufig provisorisch zu besetzenden Stelle ist ein Dienstbezug vo 1600 Kronen an Gehalt und 220 Kronen an Reisepauschale verbunden. Di Haltung einer Hausapotheke erwünscht. Bewerber um diese Stelle, welch der deutschen Nationalität angehören müssen, wollen ihre mit den Nach weisen ihrer Befähigung und ihrer bisherigen Verwendung belegten Gesuch bei dem Bezirksausschusse in Dux bis Ende des Monates Januar 190 einbringen. Aerzte mit Doctorsdiplom haben vor anderen Bewerbern de Vorzug. Nach entsprechender Verwendung des Bestellten erfolgt spätesten nach Jahresfrist definitive Anstellung.

Districtsarztesstelle in Goldenstein, Mähren. Der Distric besteht aus sechs Gemeinden und 4972 Einwohnern deutscher Nationalität Gehalt 1000, Fahrpauschale 600 Kronen. Im Districte domicilirt kei zweiter Arzt. Gesuche sind bis 1. Februar 1900 an den Obmann de Delegirtenversammlung, Nicodemus Kupka in Goldenstein, zu richten.

Gemeindearztesstelle in Göstling a. d. Ybbs, Nieder österreich. Fixe Bezüge: Gemeindebeitrag 360 Kronen, Landessubventio 100 Kronen, von der Bezirkskrankencasse ungefähr 800 Kronen, frei Wohnung und 20 Raummeter Brennholz. Bewerber wollen ihre Gesuch bis 31. Januar l. J. an die Gemeindevorstehung in Göstling a. d. Ybb einsenden.

Gemeindearztesstelle für die Gemeinden Kirchham un Gschwandt, politischer Bezirk Gmunden, mit dem Sitze in Kirchham Oberösterreich. Gesammteinwohnerzahl 2700. Fixe Bezüge: Jährlich Subvention aus dem Landesfonde 400 Kronen, seitens der beiden Ge meinden 800 Kronen, mithin zusammen 1200 Kronen. Gesuche sind a die Gemeindevorstehung in Kirchham zu richten.

Von der Bibliothek.

Nachstehende Werke wurden seit 4. Januar 1900 (siehe Nr. 1, 1900 der »Wiener klinischen Wochenschrift«) von dem Gefertigten für die Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Empfang genommen:

Nr. 6.

Geschenke:

a) Von Behörden, Instituten, Vereinen und Privaten.

Annales de la policlinique de Bordeaux. 1899 complet. Vom Comité der Redaction.

Annales d'Hygiene publique et de Médecine legale. Paris 1899. Tom. XLI, XLII, complet. Von der Verlagshandlung J. B. Baillière et fils.

Archivio per le scienze mediche. Torino 1898. Vol. XXII complet, 1899 Vol. XXIII fasc. 1—3. Von der Verlagshandlung C. Clausen in Turin.

Blätter für klinische Hydrotherapie. Wien 1899, complet. Von Herrn Professor Winternitz.

Central-Anzeiger, Aerztlicher. Wien 1899, complet. Vom Herausgeber.

Chemiker-Zeitung, Oesterreichische. Wien 1899, complet. Von Herrn Doctor H. Heger.

Comptes rendus hebdom. de l'academie des sciences. Paris 1899. 4°. Semestre I et II complet. Von der Academie des sciences.

Gemeindeverwaltung der Stadt Wien in den Jahren 1894—1896. Wien 1898. Vom Bürgermeister Dr. C. Lueger.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt Wien. 1898 complet, 1899 Heft 1—3.

Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten. Jahrgang 1897. Wien 1899. 4°. Von der k. k. n.-ö. Statthalterei.

Jahrbuch, Statistisches, der Stadt Wien für das Jahr 1897. Wien 1899. Von dem statistischen Departement des Wiener Magistrates.

Jahrbücher für Psychiatrie. Wien 1898/99. Bd. XVII complet, Bd. XVIII Heft 1—3.

Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen... Herausgegeben von Prof. Dr. P. v. Baumgarten. Tübingen 1898/99. 8°. Von Herrn Prof. v. Baumgarten.

Journal, The British Medical. London 1899, complet. Von der British Medical Association.

Irrenfreund, Der. Psychiatrische Monatsschrift für praktische Aerzte. Heilbronn 1898/99. Bd. XL, Heft 1—10. Vom Herausgeber Doctor Friedr. Betz in Heilbronn.

Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1898. Wiesbaden 1899. 8°. Von Herrn Dr. A. Pollatschek in Karlsbad.

Leopoldina. Halle a. S. 1899, Nr. 1—11. Von Herrn Professor Ed. Lang.

Memorabilien. Zeitschrift für rationelle praktische Aerzte. Heilbronn 1898/99, Heft 1—7. Von Herrn Dr. F. Betz in Heilbronn.

Mittheilungen aus der medicinischen Facultät der kaiserlich Japanischen Universität in Tokio. Tokio 1899, Bd. IV, Heft 1—4. Von der medicinischen Facultät in Tokio.

Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. Wien 1898, Bd. XXVIII complet, Bd. XXIX Heft 1—5.

Mittheilungen des statistischen Departements des Wiener Magistrates. Wien 1899. 4°. Enthält: Monatsberichte und Wochenberichte. Vom statistischen Departement.

Mittheilungen des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums. Wien 1899, complet.

Monatsschrift für Gesundheitspflege. Wien 1899, complet. Von Herrn Professor Dr. R. Paltauf.

Pressa Medicala Romana Bucuresci. 1898/99 complet. Von Herrn Professor Dr. Petrini de Galatz.

Pester medicinisch-chirurgische Presse. Pest 1899, complet. Von Herrn Dr. L. Unger.

Proceedings of the Laryngological Society of London. London 1898/99, complet. Von der Laryngological Society of London.

Le Progrès Medical. Paris 1899, complet. Vom Bureaux du Progrès Médical.

Report of the Medical Officer. 1888. London 1899. 8°. Vom Medical Officer in London.

Report annual of the Alumni Association Philadelphia. Philadelphia 1899, complet. Von der Alumni-Association in Philadelphia.

Revue de Chirurgie. Paris 1899, complet. Von der Verlagshandlung Felix Alcan in Paris.

Revue de Médecine. Paris 1899, complet. Von der Verlagshandlung Felix Alcan in Paris.

Statistik, Norges officiella 1896/97. Stockholm 1898. 4°. Vom statistischen Centralbureau in Stockholm.

Statistik, Sveriges officielle. 1896/97. Christiania 1899. 8°. Vom Medicinaldirector.

Tijdschrift for Nederlandsch-Indie. Batavia 1899, Bd. XXXIX, Heft 1—4. Von Sr. Excellenz Dr. Ritter v. Scherzer.

Verhandlungen der kaiserlich-königlich geologischen Reichsanstalt. Wien 1899. Von der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. Wiesbaden 1899. Im Auftrage des Congresses von der Verlagshandlung.

Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde, Oesterreicbisch-ungarische. Wien 1899, complet. Von Herrn Dr. J. Weiss.

Zeitschrift des Allgemeinen österreichischen Apothekervereines. Wien 1899. 8°, complet. Vom Allgemeinen österreichischen Apothekerverein.

Zeitschrift für Heilkunde als Fortsetzung der Prager Vierteljahresschrift für praktische Heilkunde. Berlin 1899. Von dem Herausgeber.

Annales de la Société Belge de Chirurgie. Bruxelles 1898/99, complet.

Albany Medical Annals. Albany 1899, complet.

Archiv für Ohrenheilkunde. Leipzig 1899. Bd. XLVI complet, Bd. XLVII Heft 1—4.

Archivio Italiano di Otologia, Rhinologia. Torino 1898/99, complet.

Arkiv Nordisk Medicinskt. Stockholm 1899, Bd. X, Heft 1—5.

Bristol Medical and Surgical Journal. Bristol 1899, Heft 1—3.

Bulletins et Memoires da la Société de Chirurgie de Bucarest. Tom. I, complet.

Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. Coblenz und Leipzig 1899, complet.

Centralblatt, Medicinisch-chirurgisches. Herausgegeben von Dr. Ed. Fischer. Wien 1899, complet.

Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie. München 1899, Heft 1—9.

Gazetta degli ospedali. Milano 1899, complet.

Giornale della Accademia medica di Torino. Torino 1899, complet.

Handlinger Finska Läkaresallskapets. Helsingfors 1899, complet.

Orvosi Hetilap. Budapest 1899, complet.

The American Journal of the med. sciences. Philadelphia 1899, Tom. I und II complet.

The Internat. Journal of Surgery New York 1899, complet.

Pediatrics. New York and London. 1898, complet.

Przeglad Lekarski. Krakow 1899, complet.

Revue internationale de Rhinologie, Otologie et de Laryngologie. La Parol. Paris 1899, complet.

Riforma Medica. Napoli 1899, Tom. I, II, III, IV complet.

Rivista d'Igiene e di medicina pratica. Napoli 1899, complet.

Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. München 1899, Heft 1—2.

Tijdskrift for den Norske Laegeforening. Christiania 1899, complet.

Transactions of the Clinical Society of London. London 1899, Vol. XXXII.

Weekblad, Nederlandsch. Amsterdam 1899, complet.

*

b) Von der **Redaction der Wiener klin. Wochenschrift:**

Wolf Gustav, Eine applicatorische Uebung im Freien für Militärärzte und Sanitätsofficiere. Wien und Leipzig 1899. 8°.

Mankowsky A., Un moyen simple et rapide du diagnostic differentiel des bacilles de la fièvre typhoide et du bacillus coli communis. (Extr.) St. Petersburg 1899. 8°.

Mankowski A., Un nouveau milieu de culture pour l'isolation et pour le diagnostic differentiel des bacilles de la fièvre typhoide et du bacillus coli communis. (Extr.) St. Petersburg 1899. 8°.

Berlioz Fernand, Traitement de la tuberculose par les sérums médicamenteux. (Communication au Congrès de la Tuberculose.) Grenoble 1898. 8°.

Rummo G., La Morfologia del Cuore nella stenosi mitralica. (Estratto.) Palermo 1899 8°.

Schloss Heinrich, Ueber Irrenkrankenpflege. (Separatabdruck.) Berlin 1899. 8°.

Strohe Leonhard, Ueber Hodenektopie. (Inaugural-Dissertation.) Leipzig 1899. 8°.

Boing H., Die Syphilis und ihre Heilung durch kleine Gaben Quecksilbers. Berlin 1895. 8°.

Wiener Hugo, Erklärung der Umkehr des Zuckungsgesetzes bei der Entartungsreaction. Leipzig 1898. 8°.

Lahmann H., Das Luftbad als Heil- und Abhärtungsmittel. Stuttgart 1898. 8°.

Kronfeld M., Die Frauen und die Medicin. Professor Albert zur Antwort. Zugleich eine Darstellung der ganzen Frage. Wien 1895. 8°.

Rosenbach O., Heilung und Heilserum. Berlin 1894. 8°.

Poniklo Stanislaus, Einige Bemerkungen zu dem neuen Strafgesetzentwurfe III. Theil (5. Hauptstück) vom Standpunkte des Hygienikers. Wien 1895. 8°.

Hegewald (Professeur), Introduction au discours sur l'unité de l'espéce humaine. Meiningen 1894. 8°.

Gibson C. L., Mortality and Treatment of acute Intussusception. With Table of two hundred and thirty-nine Cases. (Separatabdruck.) New York 1897. 4°.

Wien, im Januar 1900. Unger.

EINBANDDECKEN

in Leinwand mit Goldpressung zum **XII. Jahrgang** (1899) stehen den P. T. Abonnenten zum Preise von **2 Kronen, bei directem Postbezuge** von 2 Kronen 72 Heller zur Verfügung. — Zu gleichen Bedingungen sind ferner noch Einbanddecken zum VI. bis XI. Jahrgang (1893—1898) zu haben. — Ich bitte um baldgefällige geschätzte Aufträge.

Hochachtungsvoll

WILHELM BRAUMÜLLER

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 12. Januar 1900.

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 12. Januar 1900.

Vorsitzender: Hofrath **Chrobak.**
Schriftführer: Prof. **R. Paltauf.**

Der Vorsitzende begrüsst die Anwesenheit Sr. Excellenz v. Hartel, Sectionschef Wolf, der Herren Sectionsräthe Dr. Illing und Dr. Kelle, Min.-Secr. O. Mesencky.

Der Vorsitzende spricht sein Bedauern aus, dass es abermals vorgekommen ist, dass über Vorträge und Krankendemonstrationen in politischen Blättern berichtet worden ist; er habe bereits einmal Gelegenheit nehmen müssen, darüber eine Bemerkung zu machen, und dabei in Aussicht gestellt, dass er vorkommenden Falles gezwungen sei, Legitimationskarten von den Besuchern der Sitzung zu verlangen; auf das letzte Vorkommniss hin fühle er sich auch veranlasst, die Legitimation von Seite der Besucher zu verfügen.

Der Vorsitzende theilt ferner mit, dass vom k. k. Justizministerium eine Zuschrift an die Gesellschaft gelangt ist, enthaltend das Exposé zur Frage der Gestaltung des österreichischen, internationalen Urheberrechtes von Werken der Literatur, Kunst und Wissenschaft, mit dem Ersuchen, die am Schlusse desselben formulirten Fragen zum Gegenstande einer Berathung zu machen und ihre gutächtliche Aeusserung thunlichst bald dem Justizministerium zu übersenden.

Die Fragen, auf deren Beantwortung das Justizministerium Werth legt, sind folgende:

1. Liegt unser Anschluss an die Berner Convention und die Pariser Zusatzacte im Interesse der österreichischen Urheber von Werken der Literatur, Kunst und Photographie, und welche Gesichtspunkte sprechen dafür oder dagegen?

2. Erscheint unser Eintritt in die Union vom Standpunkte des einheimischen Verlages aus als vortheilhaft oder nicht, welche Gründe kommen in der einen oder in der anderen Richtung in Betracht?

3. Laufen in dieser Frage auch die Interessen der Urheber und Verleger, auch die des Publicums parallel und insbesondere, ist von dem Anschlusse an die Union eine Förderung oder eine Benachtheiligung cultureller Bedürfnisse der Bevölkerung zu erwarten?

4. Für den Fall endlich, als die Interessen der Urheber, der Verleger und des Publicums hinsichtlich der Frage des Anschlusses an die Union sich nicht decken, sind die für den Anschluss an die Union sprechenden Gesichtspunkte die überwiegenden, oder ist es vorzuziehen, unter Aufrechterhaltung der Grundsätze des österreichischen Urheberrechtsgesetzes auch in Zukunft auf den Abschluss besonderer Urheberrechtsverträge mit den einzelnen Staaten hinzuwirken?

Der Verwaltungsrath hat beschlossen, mit der Beantwortung dieser Fragen und zur gutächtlichen Aeusserung ein Comité aus folgenden Herren zu betrauen: Dr. H. Adler, Dr. Alex. Fraenkel, Hofr. Gussenbauer, Prof. Paltauf, Dr. Paschkis, Stb.-A. Dr. Toeply, Hofr. Zuckerkandl.

Endlich bringt der Präsident noch einige Mittheilungen des Generalsecretariates des Pariser medicinischen Congresses zur Kenntniss; die betreffenden Mittheilungen — Anmeldung von Vorträgen, Verzeichniss der Sectionssecretäre, 50% Preisermässigung auf den französischen Bahnen — liegen im Lesezimmer der k. k. Gesellschaft auf.

Prof. **Weinlechner** stellt vier Kranke vor; mit Rücksicht auf die späteren Programmpunkte spricht er sich über dieselben in möglichster Kürze aus und verweist auf die demnächst folgende ausführliche Publication in diesem Blatte.

1. 64jähriger Wirthschaftsbesitzer, an Arthropathia tabetica leidend. Im 24. Lebensjahre Lues überstanden; die Beschwerden am rechten Fusse begannen vor zehn Jahren. Vor zwei Jahren glitt er beim Aussteigen vom Waggon aus und fiel auf die linke Hüfte. Seitdem Anschwellung der Beine, vorwiegend in den Kniegelenken. Beide Kniegelenke hydropisch, mit Vegetationen und Genu vulgum-Stellung. Linkes Bein um $2^1/_2$ *cm* kürzer in Folge des Falles vom Waggon (Schenkelhalsfractur) und Knochenwucherungen excessiver Art am Schenkelhalse und an der Delle des linken Darmbeines. Je zwei Injectionen mit Jod- und Jodoformemulsion in beide Kniegelenke hatten nur den Effect geringerer Schmerzen in den Beinen, die seit der Entlassung aus dem Spitale wieder den früheren Umfang erreicht haben. Schliesslich macht Weinlechner auf die leichte Fragilität der Knochen bei Tabetikern aufmerksam, welche neben excessiven Knochenwucherungen einhergehen.

2. Dermoid am Boden der Mundhöhle bei einem 30jährigen Bauer, angeblich seit zwei Jahren bestehend, mit enormer Zunahme in der letzten Zeit, mit hochgradiger Athemnoth und beinahe zeitweiligen Erstickungsanfällen, so dass die Zunge derart nach hinten verschoben war, dass man kaum die Spitze beim Vorstrecken sah. Operation: 31. December Sagittalschnitt unter dem Kinn und Entfernung des Balges sammt dem stark fettig degenerirten breiigen Detritus im Gewichte vom 200 *g*. Heilung per primam.

3. Subcutane Nierenruptur bei einem 27jährigen Gerüster. Am 10. August 1899 5 *m* hoher Sturz vom Gerüste, wobei ihm ein Pfosten auf den Bauch fiel. Zeitweilige Unbesinnlichkeit. Man fand einen etwas verschieblichen Tumor, welcher die rechte Lendengegend und das rechte Hypochondrium einen Querfinger unter dem Nabel und zwei Querfinger links über der Linea alba einnahm. Nur in den ersten Stunden etwas Blut im Harn, später Urin theils klar, theils durch Harnsäure getrübt. Probepunction ergab betreffs des vermutheten Urins kein positives Resultat. Später hochgradiges Fieber. Daher Nierenexstirpation nach 21 Tagen am 31. August. Die Heilung wurde durch eine nicht eingeheilte Seidenligatur verzögert, und heilte die Fistel rasch nach der Entfernung der Ligatur am 29. November. Patient hat sich sehr erholt und sieht prächtig aus. Die mit der 12. Rippe parallel gesetzte spaltförmige Wunde ist bis auf $^1/_2$ *cm* Tiefe und 2 *cm* Länge geheilt. Die demonstrirte Niere war an der unteren Hälfte dilacerirt, am oberen Pole intact.

4. Eine Vesicorectalfistel am Vertex durch Sturz, 4 *m* hoch, bei einem 24jährigen Bauer, Mitte September entstanden nebstbei Symptome des Wirbelbruches am untersten Brust- und den ersten zwei Lendenwirbeln (Kyphose). Erst acht Tage nach der Verletzung zeigten sich die Symptome der Communicationsfistel, indem aller Urin durch den After abging. Die Mündung der Fistel konnte in der Höhe von $12^1/_2$ *cm* vom Rectum aus wohl mit den Fingern getastet, aber mit dem Spiegel nicht gesehen werden. Am 18. November hoher Blasenschnitt und Vernähung der überlinsengrossen Fistel unter grossen Schwierigkeiten. Heilung der Fistel sofort per primam. Die offen behandelte Blasenwunde am 20. December 1899 geheilt. Die anfängliche Incontinentia alvi geschwunden. Die Schwäche des Detrusor vesicae noch vorhanden, wesbalb sich. Patient zeitweilig noch katheterisiren muss.

Dr. **Richard Hitschmann** demonstrirt einen Fall von Exophthalmus intermittens und ausgebreiteten Phlebektasien im Bereiche der Venae jugulares.

In der Sitzung vom 4. März 1898 hatte ich Gelegenheit, hier einen Kranken zu demonstriren, bei welchem das Vordringen eines die Schläfegegend und Schädeldach einnehmenden Aneurysma cirsoideum in die Orbita zu einseitigem Exophthalmus, neuritischer Sehnervenatrophie und Infraorbitalneuralgie geführt hatte. Ich bin heute durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Hofrathes Fuchs, an dessen Klinik dieser Patient hier zur Beobachtung kam, in der Lage, gewissermassen ein Gegenstück zu jenem Falle vorzustellen, nämlich einen Mann mit cirsoiden Phlebektasien im Gebiete der Venae jugulares beider Seiten, durch deren Auftreten in der rechten Orbita das seltene Bild des „intermittirenden Exophthalmus“ hervorgerufen wird.

Sie sehen hier einen 23jährigen Mann, in dessen Verwandtschaft, seines Wissens, Niemand an einer ähnlichen Affection leidet. Er selbst hatte im Alter von fünf Monaten bis zu zwei Jahren Fraisen, war aber später immer gesund. Speciell litt und leidet er nicht an Hämorrhoiden, Krampfadern oder Varikocele. Die Veränderungen auf der rechten Hals- und Kopfseite sollen im zweiten Lebensjahre entstanden oder wenigstens von den Eltern bemerkt worden sein. Eine besondere Gelegenheitsursache ist ihnen nicht erinnerlich. Die Venenerweiterungen in der rechten Zungen- und Gaumenhälfte, sowie die auf der linken Wange sollen erst zwei Jahre bestehen. An ein Vor

treten des rechten Auges beim Bücken und bei körperlicher Anstrengung kann sich der Patient schon seit früher Jugend erinnern, es hat ihm nie sonderliche Beschwerden gemacht, nur hat er aus Rücksicht darauf seinen Beruf erwählt, der ihm keine schweren Arbeiten auferlegt: er ist Fächermacher. Auch suchte er nicht für das rechte Auge ärztliche Hilfe, sondern für das linke, in welches ihm ein Fremdkörper gefallen war.

Der Patient ist mittelgross, gracil gebaut, etwas blass, der Schädelbau ein wenig rachitisch, der Hals lang, mit einer mässig grossen, median gelagerten derben Struma ohne Gefässgeräusche behaftet, die sich percutorisch bis unter das Manubrium sterni verfolgen lässt.

In der rechten Retromandibulargegend sieht man vor dem Kopfnicker eine überhühnereigrosse, die normal verschiebliche Haut vorwölbende, flach-höckerige Geschwulst von circa 7 *cm* Höhe und 4 *cm* Breite. Sie ist nicht schmerzhaft, weich, leicht compressibel und wie aus vielen gewundenen Strängen zusammengesetzt. Ziemlich central fühlt man eine scharf begrenzte, harte, kleinerbsengrosse Stelle. Die Schwellung setzt sich aufwärts über die Regio parotideo-masseterica mit gleichbleibenden palpatorischen Eigenschaften fort, um sich unmerklich gegen die Stirngegend zu verlieren, wo nur vereinzelte Venen und deutlich pulsirende Arterien sichtbar sind. Die ganze Geschwulst wird vom Carotidenpulse rhythmisch gehoben, besitzt aber keine eigene Pulsation und lässt kein abnormes Geräusch auscultiren. Bei Compression der Vena jugularis unterhalb des Gebildes schwillt dieses rasch zu ganz bedeutenden Dimensionen an, es treten bis hinauf zur Haargrenze dicke, gewundene Venenstränge auf, um nach Aufhören der Compression sehr rasch zu ihrem früheren Volumen abzufallen. Während der Compression der Vena jugularis scheinen auch die Arterien auf der rechten Stirnhälfte, sowie eine schräg über den Nasenrücken verlaufende Arterie kräftiger zu pulsiren. Ein elastischer, viel weniger prominenter Geschwulstknoten von circa 5 *mm* Durchmesser liegt in der Haut der linken Supramaxillargrube; er schwillt bei Compression der gleichseitigen Vena jugularis bedeutend an, lässt sich durch Druck fast bis zum Verschwinden verkleinern und erlangt nach Aufhören derselben rasch seine frühere Grösse.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass beide Tumoren, als mit der Vena jugularis externa communicirende diffuse Gefässgeschwülste aufzufassen sind: der rechtsseitige als Varix racemosus und die in ihm befindliche harte Stelle als Phlebolith, der linksseitige als Angioma venosum simplex. Ferner sitzt je ein haselnussgrosser, blaurother, augenscheinlich aus erweiterten Venen bestehender Tumor dicht unter der Schleimhaut in der rechten Hälfte des harten Gaumens, wo derselbe in das Gaumensegel übergeht, und in der rechten Hälfte der Zungenspitze. Die am Zungengrunde befindlichen Venen erscheinen bedeutend erweitert.

Ich wende mich nun dem Befunde an den Augen zu:

Der knöcherne Orbitaleingang ist beiderseits normal. Während aber am linken Auge die Haut des Lides eine normale Deckfalte und einen Sulcus orbito-palpebralis bildet, ist rechts die Haut des Oberlides zwischen Orbitalrand und Bulbusoberfläche in eine tiefe Höhlung faltenlos nach hinten gezogen und schlägt sich dann erst auf den Bulbus um, der etwas tiefer steht als der linke. Der Lidrand steht ungefähr in der gleichen Höhe wie der linke, lässt aber einen breiteren Theil der Iris sehen, weil eben der Augapfel etwas herabgesunken ist. Der rechte Bulbus ist vorgetrieben, sein Hornhautscheitel steht nach mehreren Messungen mit dem Ophthalmometer durchschnittlich circa 9 *mm* vor dem linken, doch ist diese Differenz, wie wir bald sehen werden, eine sehr variable und leicht zu beeinflussende. Die Beweglichkeit beider Augen ist ungestört. Beiderseits ist die Conjunctiva palpebrae inferioris mässig injicirt. Die Venen der unteren Uebergangsfalte und der Plica semilunaris, dann die Conjunctivalvenen der unteren Bulbushälfte, sowie die Ciliarvenen des äusseren und unteren Bulbusantheiles beider Augen sind stark gefüllt und geschlängelt.

Die Verästelungen der Ciliarvenen verschlingen sich unter einander zu einem venösen Gefässkranze, der sich circa 5 *mm* vom Limbus corneae entfernt hält. Hornhaut, Vorderkammer, Iris, Pupillenweite und -Reaction, Linse und Glaskörper sind normal.

Der Fundus beider Augen zeigt gleiche Abnormitäten: Die Papille ist stark geröthet, ziemlich scharf begrenzt, die Gefässe zeigen schon auf der Papille stärkere Windungen als sonst. Noch bedeutender sind die Windungen in den Arterien und Venen der Netzhaut und ebenso die Vergrösserung des Calibers. Bei den Arterien fällt mehr die Tortuosität, bei den Venen mehr die Verbreiterung ins Auge. Im Uebrigen ist der Augenhintergrund normal. Beide Augen sind hypermetropisch-astigmatisch, das linke lässt sich zur vollen Sehschärfe corrigiren, das rechte besitzt eine Sehschärfe von 5/24 und ist hochgradig hypermetropisch und astigmatisch.

Will man zum Schlusse der Untersuchung noch die Tension des Auges prüfen so fühlt man, wie der Bulbus den auf ihn drückenden Fingern nach hinten ausweicht. Es ist dies in besonders ausgeprägter Weise rechterseits der Fall, wo sich durch Druck ein beträchtlicher Grad von Enophthalmus erzeugen lässt, ohne dass der Patient die geringste Unannehmlichkeit empfindet; sowie der Druck nachlässt, nimmt das Auge seine frühere Position wieder ein. Pulsation ist nirgends wahrnehmbar, wohl aber hört man über beiden Augen, und zwar deutlicher über dem linken, ein leises, wie aus der Ferne kommendes continuirliches Sausen, etwa von dem Charakter des sogenannten Nonnengeräusches (bruit de diable).

Comprimirt man nun dem Patienten die rechte Vena jugularis oder lässt man ihn sonst eine Procedur vornehmen, welche dem Abflusse des Blutes aus dem Kopfe entgegenwirkt (also sich anhaltend bücken, pressen etc.), so geht eine bedeutende Veränderung an seinen Augen vor. Das rechte obere Lid schwillt ein wenig an, vorher nicht sichtbare Venennetze werden wahrnehmbar, der rechte Bulbus tritt langsam und continuirlich vor; dabei wird die Einsenkung über ihm immer seichter, die Conjunctival- und Ciliarvenen füllen sich strotzend bis dicht an den Limbus hin, die Varicositäten in der Plica semilunaris werden voller, endlich schwillt das untere Lid an und erscheinen auch hier breite Hautvenen. Nach circa 15 Secunden langer Compression der rechten Jugularvene hat der Exophthalmus meist sein Maximum erreicht, dann steht der Scheitel der rechten Hornhaut circa 15 *mm* vor dem der linken und das obere Lid pflegt herabzusinken und den Bulbus zu verdecken, doch kann der Patient, dazu aufgefordert, dies verhindern. Eine Abweichung des Bulbus nach der Seite findet nicht statt, doch ist seine Beweglichkeit nun etwas vermindert. Während bisher der Kranke kein unangenehmes Gefühl hatte, das Vortreten seines Auges eben nur spürte, treten beim Maximum des Exophthalmus Schmerzen auf und man muss mit der Venencompression aufhören. Eine Verschlechterung des Sehvermögens dieses schon vorher amblyopischen Auges ist nicht zu constatiren, desgleichen keine Veränderung im Augenhintergrunde, höchstens eine geringe Zunahme der Röthung der Papille. Alle diese Erscheinungen mit Ausnahme des nur rechtsseitigen Exophthalmus betroffen beide Augen, sie entstehen rascher, wenn beiderseits die Venae jugulares comprimirt werden. Sowie der Abfluss des Blutes wieder frei wird, schwinden alle Stauungserscheinungen schnell, der rechte Bulbus tritt wieder zurück, der frühere Exophthalmus lässt sich durch Zukneifen der Lider oder Fingerdruck sogar in Enophthalmus umwandeln. Auch in Rückenlage sinkt der rechte Bulbus bis zu einem gewissen Grade von Enophthalmus in die Orbita zurück. Durch Lagerung auf die rechte Seite tritt beträchtlicher Exophthalmus ein, auch im Schlafe, wobei das rechte Auge halb geöffnet sein soll.

Die eigenthümliche Anomalie, welche die rechte Orbita dieses Mannes aufweist, wird unter dem Namen „intermittirender Exophthalmus, Exophthalmie à volonté, Enophthalmie et Exophthalmie alternantes“ beschrieben. Bisher sind wenig über 20 Fälle bekannt worden. Alle waren nur einseitig und die überwiegende Mehrzahl betraf jugendliche Individuen. Man bezeichnet mit diesen Namen eine abnorme Beweglichkeit des Bulbus in antero-posteriorer Richtung als Folge des wechselnden Füllungszustandes des retrobulbären Orbitalinhaltes, welcher wiederum von den Circulationsverhältnissen in den Orbitalvenen, respective den Jugularvenen abhängig ist, die ja bis zu einem gewissen Grade durch bestimmte Bewegungen des Individuums willkürlich beeinflusst werden können. Die Affection kommt auch angeboren vor, in der Regel entwickelt sie sich allmälig, ohne nachweisbare Gelegenheitsursache bei Leuten, die schwere körperliche Arbeiten zu verrichten haben. Sie wurde z. B. viermal bei Angehörigen des Militärs beobachtet, und zwar Chargen vom Oberlieutenant abwärts, also durchwegs jüngeren Männern, die noch anstrengenden Dienst leisten müssen. Zusammenhang mit Trauma ist mehrmals behauptet, aber nur in einem Falle von Elschnigg erklärt worden derart, dass in Folge eines Sturzes chronische Entzündung des Zellgewebes in der Orbita eingetreten sei, mit consecutiver Atrophie desselben, Erkrankung und sackförmiger Dilatation der orbitalen Venen und leichter Läsion des Opticus. Auch einige andere Fälle sind bekannt, in denen es ohne besonders heftige Complicationen zu Schädigung des Sehnerven, selbst zur Amaurose kam. In der Regel fehlen Sehstörungen oder treten nur vorübergehend auf, wenn der Exophthalmus seinen Höhepunkt erreicht. Das Gleiche gilt von Schmerzen; geringere Grade von Exophthalmus gehen nur mit Gefühl von Schwere oder Ziehen einher, wie es auch bei Varikocele beschrieben wird.

Je nach dem Vorhandensein äusserlich sichtbarer Varikositäten unterscheidet Sergent drei Gruppen:

1. Aeusserlich sichtbare Varikositäten ohne intermittirenden Exophthalmus.

2. Sichtbare Varikositäten mit intermittirendem Exophthalmus.

3. Intermittirender Exophthalmus ohne sichtbare Varikositäten. Dieser Fall also gehört in die zweite Gruppe.

Wenn auch anatomische Versuche bisher fehlen, ist man doch, gestützt auf Fälle, wie der hier vorgestellte, berechtigt, die Entstehung des intermittirenden Exophthalmus auf Dilatation der Orbitalvenen zurückzuführen, wozu noch eine Erschlaffung derjenigen Fascien kommen muss, welche den Augapfel an die Orbitalränder befestigen, respective in Suspension erhalten. Die Dilatation der Venen führt langsam zu Atrophie des orbitalen Fettgewebes, damit zum Zurück- und bisweilen Herabsinken des Augapfels. Eine Sonderstellung bezüglich der Pathogenese des intermittirenden Exophthalmus nimmt Van Duyse und mit ihm Terson ein, welche die Affection als eine Trophoneurose auf Grund einer Läsion des Kopfsympathicus ansehen, sich aber dabei auf die wenigen Fälle beschränken, bei denen von vorneherein Enophthalmus bestand.

Bezüglich der Aetiologie stimmen die Phlebektasien der Orbita mit den anderwärts vorkommenden darin überein, dass wir ihren Grund nicht kennen. Wir sind daher genöthigt, auf eine locale und individuelle Disposition der Venenwandung zu recurriren.

Erstere ist jedenfalls durch die Thatsache gegeben, dass die Vena ophthalmica und ihre Aeste klappenlos und die Vena ophthalmica superior in ihrem ganzen Verlaufe vielfache Verbreitungen und Verengerungen zeigt, besonders eine Enge vor der Einmündung in den Sinus cavernosus.

Bezüglich der individuellen Disposition erschien es mir bei dem hier vorgestellten Falle mit seinen mächtigen Phlebektasien im Bereiche der Venae jugulares beider Seiten nicht unmöglich, dass der in den Thorax hinabreichende Theil der Struma durch Druck auf die grossen Venen ein Circulationshinderniss setze. Herr Dr. Kienböck hatte auf mein Ersuchen die Freundlichkeit, den Thorax des Patienten zu durchleuchten, doch liesen sich auch auf dem Röntgen-Schirme die Verhältnisse nicht mit Sicherheit erkennen. Die Aktinogramme der beiden Orbitae zeigten keine Verschiedenheit.

Discussion: Zu derselben meldet sich Doc. Dr. Elschnigg; in Ansehung der noch auf der Tagesordnung stehenden Vorträge wurde die Discussion verschoben.

Wegen der vorgeschrittenen Zeit verschiebt auch Dr. Kraus eine angemeldete Demonstration und Dr. Biehl den angekündigten Vortrag.

Hierauf hält Hofrath S. Exner seinen Vortrag: Siehe Feuilleton.

Nach Schluss desselben erhebt sich Hofrath E. Albert und dankt dem Vortragenden für die eingehende und umfassende Motivirung für die neue Studien- und Prüfungsordnung an der medicinischen Facultät. Die allseitige und anhaltende Aufmerksamkeit der Versammlung beweist das Interesse für dieselbe am besten, zeigt auch, wie tief und weit die hiebei angeregten Fragen greifen.

Es fragt sich nur, was will die k. k. Gesellschaft machen, will sie die Motivirung einfach zur Kenntniss nehmen, oder will sie darüber debattiren? Es ist eine interessante Erscheinung gewesen, zu sehen, mit welcher Aufmerksamkeit die ganze Versammlung zugehört hat, sie zeigt von der Bedeutung, welche das Unterrichtswesen für die Allgemeinheit gewonnen hat, von der Bedeutung, welche die Massenpsychologie der Massenerziehung entgegenbringt. Es war neu, eine so eingehende Motivirung der neuen Studienordnung zu hören; die grossen Gesichtspunkte, die dabei zur Sprache kamen, verdienen aber auch eine Besprechung von der anderen Seite, und zwar wären es folgende Punkte:

1. Die Bedeutung der Erzeugung von positivem Wissen in der Erziehung und im Unterrichtswesen; der ganze Unterricht ist zu einer steigenden Anhäufung von „Wissen" geworden und so könnten wir es erleben, dass der Mensch zu einem nur contemplativen Wesen herangezogen werden müsse.

2. Die Beziehung der Theorie zur Praxis; es wird viel vom „Wissen" und vom Unterricht im „Wissen" gesprochen; es handelt sich aber nicht allein um den Gegensatz zwischen „Drill" und „Wissen", sondern auch um den Gegensatz zwischen „Theorie" und „Praxis".

3. Die neue Unterrichtsordnung und das neue Prüfungswesen wird, fürchte ich, Manche, wenn nicht Viele, zur Neurasthenie treiben; bereits in der jetzigen Rigorosenordnung führt das Jagen durch die Prüfungen zur Nervosität — das Zusammenlegen des zweiten und dritten Rigorosums, nur mit einer Trennung von höchstens sechs Wochen, wird, fürchte ich, eine grosse Anzahl der jungen Leute unter einen unerträglichen psychischen Druck bringen, sie in eine psychisch verzweifelte Lage versetzen — zur Neurasthenie.

Albert möchte zur Discussion stellen (für einen der nächsten Abende) das Thema: „Allgemeine Gesichtspunkte im Unterrichtswesen und speciell im medicinischen Unterricht".

Der Vorsitzende fragt die Versammlung darüber, welche einhellig dem Antrage Albert's zustimmt.

Der Vorsitzende dankt Hofrath Exner für die Mühe, der er sich mit der Entwicklung der umfassenden Erörterungen unterzogen, ferner den werthen Gästen, speciell Sr. Excellenz Dr. v. Hartel, für den Besuch und das an den Tag gelegte Interesse an den Verhandlungen der Gesellschaft.

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Kinderheilkunde.

Referent Dr. B. Bendix (Berlin).

I. Sitzung: Montag den 18. September 1899.

I. W. Camerer jun. (Stuttgart): Gewichts- und Längenwachsthum der Kinder, insbesondere solcher im ersten Lebensjahre.

Zur Untersuchung über das Wachsthum der Kinder verfügt Camerer gegenwärtig über beinahe 250, zum Theile sehr sorgfältig beobachtete Fälle; eine eingehende Bearbeitung dieses reichhaltigen Materiales soll im Jahrbuche für Kinderheilkunde von Camerer sen. erscheinen. Die Resultate der Untersuchung sind im Folgenden kurz zusammengestellt:

A. Körpergewicht im ersten Lebensjahre in Mittelzahlen.

(Siehe Tabelle I und II.)

Aus den Tabellen I und II geht hervor, dass für das Gewicht am Ende des ersten Lebensjahres nicht sowohl die Art der Ernährung, als vielmehr das Geburtsgewicht von Einfluss ist. Dieser Einfluss erstreckt sich noch weit ins Kindesalter hinein. Der schädliche Einfluss der künstlichen Ernährung im ersten Vierteljahr wird durch stärkere Gewichtszunahme im zweiten Vierteljahr und in den folgenden Wochen ausgeglichen. Unzweckmässige künstliche Ernährung mag stärkere und länger dauernde Beschädigung der Gesundheit und des Wachsthumes zur Folge haben, als bei diesen sorgfältig ernährten und beobachteten Kindern der Fall war.

B. Längen und Gewichte von der Geburt bis zum Ende der eigentlichen Wachsthumsperiode, fortlaufend an einzelnen Kindern beobachtet.

Die Beobachtungen sind angestellt an 4 Brüdern der Familie *a*, 2 Brüdern und 1 Schwester der Familie *b* und 1 Bruder und 4 Schwestern der Familie *c*.

(Siehe Tabelle III: Längen und Gewichte.)

Zunächst lässt sich erkennen, dass die Zunahme von Länge und Gewicht im Ganzen zusammen geht, was ja von Anfang an zu erwarten war.

Bei Knaben tritt nach dem raschen Längenwachsthum der ersten Jahre vom 4.—12. Jahre eine Verlangsamung ein. Die jährliche Zunahme beträgt in dieser Zeit circa 5 *cm*. Vom 12.—16. Jahre steigt sie wieder auf 6·5—7 *cm* im Jahre. Nach dem 17. Jahre ist bei Knaben das Längenwachsthum im Wesentlichen vollendet.

Bei Mädchen beobachtet man das kleinste Längenwachsthum mit 4—5 *cm* im Jahre vom 6.—10. Lebensjahre. Vom 10.—14. Jahre nimmt es wieder zu und beträgt circa 6 *cm* im Jahre. Nach dem 15. Jahre ist bei Mädchen das Längenwachsthum im Wesentlichen vollendet.

Diese Resultate scheinen anfangs etwas überraschend; gewiss wird eine Anzahl von Knaben nach dem 17. und von Mädchen nach dem 15. Lebensjahre noch erheblich an Längenwachsthum zunehmen; man muss aber dieses verspätete Längenwachsthum auf Wachsthumsstörungen zurückführen, welche in der Zeit des physiologischen Wachsthums eingetreten sind.

Aus fortlaufenden Beobachtungen des Längenwachsthums, die in der Münchener Cadettenanstalt ausgeführt worden sind, geht ebenfalls der Schluss hervor, dass nach vollendetem 17. Lebensjahre keine erhebliche Zunahme des Längenwachsthums mehr eintritt. Ausserdem ergibt die grosse Statistik (Vierordt, Daten und Tabellen), dass deutsche Recruten (im Alter von 20 Jahren im Durchschnitt 169·0 *cm*, deutsche Männer im 31. Lebensjahre 169·5 *cm* lang sind.

Auch die Vermehrung des Gewichtes ist, so weit sie dem eigentlichen Wachsthum zuzuschreiben ist, bei Knaben mit dem 18.—19. Jahre, bei Mädchen mit dem 15.—16. Jahre vollendet; von da ab steht das Gewicht, wenigstens in den nächsten 8—10 Jahren, unter dem Einfluss zufälliger Momente.

II. W. Camerer jun. (Stuttgart): Die chemische Zusammensetzung des Neugeborenen. (Mit analytischen Beiträgen von Dr. Söldner.)

Ueber die chemische Zusammensetzung des menschlichen Körpers sind bisher nur wenige und unvollständige Untersuchungen

Tabelle I. Geburtsgewicht der Kinder über 2·75 *kg*.

Art der Ernährung	Geschlecht	Geburtsgewicht in Kilogr.	Gewicht am Ende der Wochen 2.	4.	8.	12.	16.	20.	24.	28.	32.	36.	40.	44.	48.	52.
Frauenmilch (Mutter oder Amme)	Knaben u. Mädchen 114 Fälle	3·45	3·57	4·04	4·83	5·59	6·25	6·81	7·32	7·79	8·21	8·57	8·88	9·22	9·52	9·97
	Knaben allein 57 Fälle	3·48	3·64	4·17	5·08	5·87	6·58	7·14	7·65	8·14	8·54	8·90	9·12	9·65	9·97	10·21
	Mädchen allein 52 Fälle	3·24	3·44	3·81	4·56	5·27	5·90	6·52	6·92	7·38	7·80	8·09	8·40	8·72	8·97	9·66
Künstlich, meist Kuhmilch	Knaben u. Mädchen 85 Fälle	3·39	3·46	3·73	4·34	4·95	5·61	6·27	6·90	7·30	7·75	8·13	8·27	8·65	8·91	9·98

Tabelle II. Geburtsgewicht der Kinder unter 2·75 *kg* und unter 2·00 *kg*.

	Geburtsgewicht in Kilogr.	Gewicht am Ende der Wochen 2.	4.	8.	12.	16.	20.	24.	28.	32.	36.	40.	44.	48.	52.
Geburtsgewicht zwischen 2·75 und 2·00 *kg* 24 Fälle	2·42	2·56	2·90	3·65	4·30	4·79	5·38	5·91	6·18	6·54	6·80	6·93	7·26	7·71	7·94
Geburtsgewicht unter 2·00 *kg* in 14 Fällen	1·68	1·81	2·12	2·76	3·40	3·99	4·73	5·17	5·51	5·38	6·14	6·24	6·54	6·43	6·75

Tabelle III. Längen.

	Länge bei der Geburt Centimeter	Länge am Ende des Jahres 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18	19.
Mittel der Knaben der Familien *a* und *b*	52	75	86	96	103	109	116	121	127	132	137	142	147	154	161	168	173	175	176	177
Knabe der Familie *c*	—	—	—	—	—	—	—	—	122	127	—	135	139	145	153	163	170	176	177	177
Mädchen der Familie *b*	53	78	89	99	107	113	120	124	130	133	138	144	149	156	163	167	168	—	169	—
Mittel der Mädchen der Familie *c*	—	—	—	—	—	100	107	111	118	124	129	134	140	147	150	152	—	153	—	—

Gewichte.

	Geburtsgewicht Kilogr.	Gewicht am Ende des Jahres 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18	19.
Mittel der Knaben der Familie *b*	3·15	9·5	12·6	14·8	16·6	17·9	19·8	21·6	23·8	25·9	28·4	31·6	33·9	37·5	42·6	50·0	56·0	61·4	69·1	73·9
Knaben der Familie *c*	—	—	—	—	—	17·5	19·2	20·7	23·2	24·4	26·5	30·0	32·4	35·3	37·9	48·1	54·6	60·4	57·1	61·2
Mädchen der Familie *b*	3·1	10·1	12·7	15·3	17·2	18·8	20·9	23·3	25·6	27·9	31·1	34·3	39·9	49·0	55·0	59·4	—	—	62·6	—
Mittel der Mädchen der Familie *c*	3·4	8·9	10·6	12·6	14·2	15·1	17·2	18·4	20·6	22·3	24·8	26·6	30·9	35·2	39·7	44·1	44·3	—	48·0	50·8

ausgeführt worden. Es stellen sich einer solchen Arbeit zahlreiche Schwierigkeitn in den Weg, welche schon mit der Beschaffung einer geeigneten Leiche beginnen. Denn es darf dieselbe weder durch die Vorgänge, welche zum Tode geführt haben, noch durch Zersetzungsprocesse nach dem Tode in ihrer Zusammensetzung wesentlich verändert werden; Verluste sind bei der Bearbeitung zu vermeiden, ebenso alle stärkeren Eingriffe, durch welche Stoffe zerstört oder verändert werden könnten.

(Fortsetzung folgt.)

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

Programm

der am

Montag, den 22. Januar 1900, 7 Uhr Abends,

im Sitzungssaale des Collegiums: I., Rothenthurmstrasse 21/23

unter dem Vorsitze des Herrn Dr. **Paul Mittler**

stattfindenden

Wissenschaftlichen Versammlung.

Prof. **R. v. Basch**: Cardiale Dyspnoe und Lungenödem.

Programm

der am

Freitag, den 19. Januar 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. **Weinlechner**

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Discussion über den Vortrag des Herrn Hofrathes Prof. **Sigmund Exner**. (Zur Discussion gemeldet Hofrath **Albert**.)

Mit Rücksicht auf die angesetzte Discussion können derselben nur jene Demonstrationen vorausgehen, welche von der letzten Sitzung zurückgeblieben sind.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Prof. **Schauta**, Docent Doctor **Herzfeld**, Docent Dr. **Max Herz**, Docent Dr. **Kretz**, Prof. **A. Politzer**, Prof. **Benedikt**, Prof. **Weinlechner**, Dr. **J. Thenen**, Dr. **A. Pilcz**, Dr. **R. Offer**, **Schnabel**, Stabsarzt Dr. **Habart**.

Bergmeister, Paltauf.

Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Die nächste Sitzung findet

Dienstag, den 23. Januar 1900, 7 Uhr Abends,

im Hörsaale der II. geburtshilflich-gynäkologischen Klinik statt.

Dr. Schmit, d. z. Schriftführer.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift“ erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 8378.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, Jos. Gruber, M. Gruber, M. Kaposi, Ph. Knoll, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von Dr. Alexander Fraenkel.

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 25. Januar 1900.** **Nr. 4.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Zur Radicaloperation der Varikocele. Von Prof. Dr. Albert Narath (Utrecht).
2. Aus der chirurgischen Abtheilung des Prof. v. Mosetig-Moorhof im Allgemeinen Krankenhause. Ueber multiple Dünndarmstenosen tuberculösen Ursprunges. Von Dr. Sigmund Erdheim, emerit. Assistent der Abtheilung.
3. Zur Technik der Gastrostomie. Von Dr. Robert Lucke in Altenburg.

II. **Feuilleton:** Bemerkungen zur neuen Rigorosen-Ordnung. Von Professor Albert, vorgetragen in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 19. Januar 1900.

III. **Referate:** Zur Krebsfrage. Von Dr. J. Pichler. — Atlas der topographischen Anatomie des Menschen. Von Prof. Dr. E. Zuckerkandl. Ref. E. Albert. — Traitement chirurgical du Cancer du gros intestin. Par le Docteur Henri Lardennois. Ref. Wölfler. — I. Operations on 459 cases of Hernia. By Jos. C. Bloodgood. II. Ein Fall von solitärer Nierencyste. Von A. v. Brackel. III. Die moderne Behandlung des Klumpfusses. Von A. Hoffa IV. Inesti cssei. Giovanni Pascale. Ref. K. Büdinger.

IV. **Therapeutische Notizen.**

V. **Notizen.**

VI. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Abonnements-Einladung.

Mit 4. Januar 1900 begann der XIII. Jahrgang der
„Wiener klinischen Wochenschrift“
zu erscheinen.

Ich beehre mich, zum

Abonnement

höflichst einzuladen und um baldgefällige Bestellung zu bitten.

Der Preis im Inland beträgt bei directer Zusendung ganzjährig K. 20, halbjährig K. 10; für das Ausland ganzjährig 20 M., halbjährig 10 M. und Porto.

Wilhelm Braumüller
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler
Wien, VIII/1, Wickenburggasse 13.

Zur Radicaloperation der Varikocele.

Von Prof. Dr. **Albert Narath** (Utrecht).

Von den zahlreichen Operationsmethoden, welche im Laufe der Zeit zur Heilung der Varikocele angegeben wurden, dürfte sich die Methode der Resection des Plexus pampiniformis gegenwärtig unter dem Schutze der modernen Wundbehandlung der weitesten Verbreitung erfreuen. Es haften jedoch der Operation, wie sie gewöhnlich ausgeführt wird, eine Reihe von Mängeln an, welche schwerwiegend genug sind, um das Bestreben der Chirurgen, zweckmässigere Verfahren zu ersinnen, nicht erlahmen zu lassen.

Da sich die Scrotalhaut schwer reinigen lässt und Operationswunden in ihr auch nachträglich noch einer gewissen Infectionsgefahr ausgesetzt sind, verlegten einzelne Chirurgen den Hautschnitt mehr nach oben gegen die Inguinalregion. So durchtrennt Kocher[1]) die Haut gerade entsprechend dem Leistencanal; Krone[2]) legt einen Längsschnitt über den äusseren Leistenring an. Ohne Zweifel sind diese Leistenschnitte dem alten Scrotalschnitte vorzuziehen. Ein weiterer Nachtheil der gewöhnlichen Resectionsmethode ist der, dass man meistens die Arteria spermatica interna von dem Venenplexus nicht isoliren kann, weil man sie einfach nicht sieht. Verletzungen der genannten Arterie dürften daher schwer zu vermeiden sein. Früher meinte man, dass sehr leicht Atrophie oder Nekrose des Hodens die Folge dieser Verletzung sein könne, und auch neuere Autoren schliessen sich dieser Auffassung an (Duplay[3]), Wex[4]), Esmarch[5]) und Andere).

Andere wiederum durchtrennen den Plexus ohne Rücksicht auf die Arterien, z. B. Bennet[6]), Robson[7]), Tillaux[8]). Die beiden Letzteren meinen sogar, dass die Arteria deferentialis für die Ernährung des Hodens genüge. Auch Kocher[9]) versichert, dass die Arteria spermatica interna ohne Schaden für die Ernährung des Hodens mit unterbunden werden könne, sobald ihre Isolirung Schwierigkeiten bereitet. Es bestünden genügend Anastomosen zwischen der Arteria spermatica und deferentialis. Spruchreif scheint also die Frage noch nicht zu

[1]) Kocher, Chirurgische Operationslehre.
[2]) Krone, Suprapubic Varicocele-ectomy. Occidental med. times. Juni 1898. Referirt im: Centralblatte für Chirurgie. 1898, Nr. 51, pag. 1275.
[3]) Duplay, Le traitement du varicocèle. Gaz. des hôpitaux. 1893, Nr. 91.
[4]) Wex Adolf, Zur Therapie der Varikocele. Dissertation. Halle 1898.
[5]) Esmarch und Kowalzig, Chirurgische Technik.
[6]) W. H. Bennet, On Varicocele. London, Longmans, Green & Co. 1891. Referirt im: Centralblatte für Chirurgie. 1891. pag. 979.
[7]) Robson nach Lydston, Varicocele and its treatment. Chicago, W. T. Kenner. 1892. Referirt im: Centralblatte für Chirurgie. 1894, Nr. 13, pag. 304.
[8]) Tillaux, De la cure radicale du varicocèle par la resection du scrotum. Tribune méd. 1889, Nr. 7. Referirt im: Centralblatte für Chirurgie. 1889, pag. 563.
[9]) Kocher, Die Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane. Deutsche Chirurgie. Lieferung 50 b.

sein, und man wird gut thun, bis auf Weiteres noch an der Schonung der Arteria spermatica interna festzuhalten, und eben da lässt die gewöhnliche Resectionsmethode im Stich.

Bisweilen macht sich auch noch der Umstand recht unangenehm bemerkbar, dass in Rückenlage und Narkose die Füllung der Venen ganz erheblich abnimmt, so dass leicht die Exstirpation zu wenig ausgiebig vorgenommen wird und Recidive eintreten. Eine mehr sitzende Position des Patienten führt auch meistens keine bessere Blutfüllung der Venen herbei und ist auch aus anderen Gründen nicht sehr zweckmässig. Auch die elastische Umschnürung des Scrotums und Penis [10]) hat mancherlei gegen sich, besonders das, dass man durch die Einschränkung des Operationsfeldes sich mit der Excision im Bereiche des distalen Antheiles des Plexus pampiniformis begnügen muss und Verletzung der Arteria spermatica interna schwerlich vermeiden kann.

Gelegentliche Beobachtungen bei genauer Untersuchung schwerer Fälle von Varikocele brachten mich darauf, einen anderen Weg bei der Operation der Varikocele einzuschlagen. Ich fand nämlich bei Patienten mit starken Graden von Varikocelen eine nicht unerhebliche Erweiterung des Leistencanales, so dass man bequem einen bis zwei Finger bei eingestülpter Scrotalhaut hindurchführen konnte. Einmal auf dieses gleichzeitige Vorkommen von Varikocele und weitem Leistencanal aufmerksam geworden, untersuchte ich alle Fälle von Varikocele, die an die Klinik kamen, auf dieses Verhalten. Ich konnte in allen schweren Fällen von Varikocele einen mehr oder weniger erweiterten Leistencanal nachweisen. Ob das in meinen Fällen ein zufälliges Zusammentreffen war oder ob diese Erscheinung allgemein gilt, wage ich nicht zu entscheiden. Mein Material ist diesbezüglich zu klein; man müsste die Untersuchungen an einem viel grösseren anstellen. Ein weiter Leistencanal scheint mir das Entstehen einer Varikocele zu befördern dadurch, dass das Blut im Plexus pampiniformis mehr dem erhöhten intraabdominellen Blutdrucke bei Husten, Pressen u. s. w. ausgesetzt ist, als bei engem Leistencanale, weil der Seitendruck, den die Venen im Leistencanal bei Contraction der Bauchmuskeln erleiden, herabgesetzt oder aufgehoben ist. Ein weiter Leistencanal würde also für das Entstehen der Varikocele eine ganz ähnliche Bedeutung haben, als für das Entstehen einer Leistenhernie. Ist das richtig, so würde man erwarten, dass Varikocele häufig mit einer Hernie combinirt vorkommt.

Genauere, auf diesen Punkt gerichtete Untersuchungen konnte ich in der mir zur Verfügung stehenden Literatur nicht auffinden. Lydston [11]) beobachtete mehrfach das Auftreten von Hernien bei Varikocelen und führt es unter die Momente an, welche Ektasien der Venen begünstigen.

Ich selbst beobachtete nicht gar so selten bei Hernienoperationen erweiterte Venen. Gewöhnlich dürfte man bei den Bruchoperationen nicht allzusehr darauf achten, ob die Venen erweitert sind oder nicht. Unter den 21 Patienten, die ich wegen Varikocele (bis Ende 1898) in Utrecht operirt hatte, wiesen fünf gleichzeitig eine inguinale Hernie auf. Blos einmal war diese grösser und scrotal (Fall 5), in den übrigen Fällen handelte es sich um kleine Bruchsäcke. Ganz kleine Bruchsäcke lassen sich mitunter nicht diagnosticiren, wie es mir bei einem Fall von Varikocele erging, den ich im Jahre 1899 operirte und bei dem ich trotz wiederholter genauester Untersuchung keine Peritonealausstülpung auffinden konnte. Bei der Operation der Varikocele deckte ich einen interstitiellen Bruchsack auf, um den drei schmale lange Lipome gelagert waren. Einer von meinen Patienten hatte rechts und links Varikocele und Hernie (Fall 18).

Durch die bei mehreren Fällen hochgradiger Varikocele gefundene Coincidenz von Venektasie mit weitem Leistencanal kam ich auf die Idee, die Hauptstämme oder den Hauptstamm der Vena spermatica interna im Leistencanal selbst zu reseciren und dann diesen nach dem Typus der Bassini'schen Radicaloperation bei Leistenhernie zu verschliessen. Auf diese Weise hoffte ich radicale Heilung der Varikocele zu erzielen, da erstens einmal die Blutsäule in der langen Vena spermatica interna unterbrochen wird, zweitens das Blut der Hodenvenen nicht mehr dem directen Drucke der Bauchpresse unterliegt und drittens dem Blute der Geschlechtsdrüse andere Abflusswege eröffnet werden. Ich habe in einigen Fällen schwerer Varikocele nicht nur den Stamm der Vena spermatica interna unterbunden, sondern auch die stark erweiterten Venae spermaticae externae.

Die Operation wird auf folgende Weise durchgeführt: Hautschnitt (circa 10 *cm* lang) in der Richtung des Leistencanales und fingerbreit oberhalb des Ligamentum Poupartii. Der Schnitt, der nicht über das Tuberculum pubicum nach abwärts reicht, durchtrennt Haut und Fascia superficialis. Hierauf wird in gleicher Richtung die Aponeurose des Musculus obliquus externus gespalten und so der Leistencanal in ganzer Ausdehnung eröffnet, wie bei der Bassini'schen Radicaloperation der Leistenhernie. Der ganze Funiculus spermaticus mit dem Cremaster und der Tunica vaginalis communis wird darauf aus dem Leistencanal herausgehoben, was sehr leicht gelingt. Wenn man nun durch einen kleinen Längsschnitt (oder durch stumpfe Präparation) Cremaster und Tunica vaginalis communis gespalten hat, übersieht man schön die einzelnen Gebilde des Samenstranges. Die erweiterten Venen treten sehr deutlich hervor, auch bei ganz geringer Blutfüllung. Man hat im Leistencanale entweder den Hauptstamm der Vena spermatica interna vor sich oder seine primäre Seitenverzweigung. Die Venen werden so hoch als möglich proximal freipräparirt, hierauf doppelt unterbunden und zwischen den Ligaturen durchschnitten. Die proximalen Stümpfe der Venen (oder der Hauptvene) ziehen sich sofort zurück und verschwinden in der Tiefe. Sie liegen höher als der Annulus internus des Leistencanales. Sodann werden die Venen distal verfolgt bis zur Gegend des Annulus inguinalis externus, und hier auch nach doppelter Unterbindung zwischen den Ligaturen durchtrennt. Man entfernt auf diese Weise ein Stück von vielen Centimetern aus dem Stamm der Vene oder aus diesem und den ersten Seitenästen, oder (bei hoher Vereinigung) aus letzteren allein. Die Venen lassen sich sehr leicht vollständig von den übrigen Gebilden des Samenstranges isoliren.

Nach erfolgter Resection wird sehr genau nachgesehen, ob nicht eine peritoneale Ausstülpung vorhanden ist. Ist sie da, dann wird sie isolirt, torquirt, ligirt und amputirt. Lipome werden ebenfalls exstirpirt. Schliesslich untersucht man noch die Venae spermaticae externae. Sind diese erheblich erweitert, so wird aus ihnen auch noch ein Stückchen resecirt.

Als letzter Act der Operation erfolgt der Verschluss des Leistencanales nach dem Typus von Bassini. Der Funiculus spermaticus wird hoch hinauf gezogen und unter ihm die Musculatur des Obliquus internus und transversus (ohne Fascia transversa) an das Ligamentum Poupartii angenäht. Drei bis vier Nähte genügen in der Regel. Ich lasse die hintere Wand des Leistencanales (Fascia transversa) ganz intact, unterminire die Muskelränder nicht, und präparire überhaupt nicht an diesen. Auf die tiefe Naht kommt nun der Samenstrang zu liegen und über ihn wird der Spalt in der Aponeurose des Musculus obliquus externus sorgfältig mit feinsten Knopfnähten vereinigt. Zum Schlusse wird die Wunde durch die Hautnaht total geschlossen. Als Naht- und Ligaturmaterial verwende ich durchgehends feinste Seide; nur für die Muskelnähte gebrauche ich etwas dickere Fäden. Der Verband ist ein aseptischer Druckverband.

Gewöhnlich liegen auch die distalen Venenligaturen ausserhalb des Leistencanales. Im letzten Jahre habe ich bisweilen die distalen Ligaturen zwischen oberflächliche und tiefe Nahtschichte möglichst hoch oben an die Musculatur angenäht und so den Plexus noch gehoben. Auch wenn man den Plexus nicht hinaufnäht, wird durch die Verlagerung des Samenstranges allein schon der Hoden in die Höhe gebracht.

Die Operation ist für Denjenigen, der auf die Bassini'sche Radicaloperation eingeübt ist, in 10 bis 15 Minuten zu machen, wenn Alles gut klappt. Am achten Tage werden die Nähte entfernt und nach dem zehnten Tage können die Pa-

[10]) Siehe: Esmarch und Kowalzig, Chirurgische Technik.
[11]) Lydston, l. c.

tienten aufstehen. Ich lasse für gewöhnlich die erste Zeit noch ein Suspensorium tragen, das die Hoden gut hinaufhält.

Die Füllung des venösen Plexus verhält sich nach der Operation nicht immer gleich. In einem Theile der Fälle hört die Stauung in den Venen sehr bald auf und die Venenconvolute werden gleich erheblich kleiner. In anderen Fällen, und das sind die schwereren Grade von Varikocele, spürt man am Tage nach der Operation die venösen Plexus im Scrotum noch sehr deutlich, allmälig jedoch schrumpfen auch sie zusammen, wobei die einzelnen Venenstränge sich immer fester anfühlen. Das Blut des Hodens und Nebenhodens fliesst durch die vorhandenen und sich eventuell neu bildenden Collateralbahnen ab, nach den Venen der Bauchdecken oder nach den Venae pudendae. Ich glaube nicht, dass der Theil des Blutes gross sein wird, der durch die Venae deferentiales abgeführt wird.

Die Vortheile der beschriebenen Operation lassen sich in folgende Punkte zusammenfassen:

1. Der Hautschnitt liegt an einer Stelle, die leichter gereinigt und reiner gehalten werden kann als das Scrotum (also geringere Infectionsgefahr).

2. Die Circulation wird in der Vena spermatica interna total unterbrochen und der hohe Flüssigkeitsdruck im Wurzelgebiete der Vene dauernd aufgehoben.

3. Die Verletzung der Arteria spermatica interna kann leichter vermieden werden als nach anderen Methoden.

4. Sind auch die Venae spermaticae externae stark ektatisch, so können auch diese leicht resecirt werden.

5. Es kann eine gleichzeitig bestehende Inguinalhernie operirt werden. Bisweilen werden kleinere Peritonealausstülpungen erst durch die Eröffnung des Leistencanales erkannt; ihre Beseitigung ist leicht.

6. Es können gleichzeitig vorkommende Lipome mit entfernt werden.

7. Der Leistencanal wird exact geschlossen.

8. Der Samenstrang wird emporgehoben und in einen engen Canal eingebettet.

9. Der Hoden kommt höher zu liegen, die absolute Höhe der extraabdominalen scrotalen Blutsäule wird daher niedriger.

10. Die Wirkung der Bauchpresse auf die Blutcirculation im Hoden wird entweder aufgehoben (?) oder doch ganz erheblich eingeschränkt.

11. Die bestehenden collateralen Blutbahnen im ganzen Bereiche des Scrotums bleiben erhalten, da im Scrotum selber nichts operirt wird.

12. Die Operation lässt sich recht sauber und reinlich durchführen, die Venenplexus bleiben ganz intact, der Blutverlust ist sehr gering.

Ich habe die Operation an der Utrechter Klinik öfters vorgenommen und will im Folgenden über die Fälle berichten, die bis zum Ende des Jahres 1898 vorgekommen sind, 21 an Zahl. Zunächst bringe ich der Vollständigkeit halber Auszüge aus den betreffenden Krankengeschichten.

Fall 1. Gerrit de J. aus Utrecht, 19 Jahre alt, Arbeiter. P.-Nr. 124.

Vor einem halben Jahre Schmerzen in der Leistengegend, namentlich beim Arbeiten. Zum Militärdienst für untauglich erklärt wegen Krampfaderbruch.

Status praesens: Links: Leistencanal für den Zeigefinger bequem durchgängig, linker Hoden hängt viel tiefer als der rechte. Hoden und Nebenhoden normal, starke Varikocele. Rechts: kein offener Leistencanal; Samenstrang, Hoden und Nebenhoden normal.

Operation am 17. April 1896 in Narkose. Typischer Schnitt, Isolirung der Vena spermatica interna und eines Hauptseitenastes, Resection beider in einer Länge von 5 *cm*. Drei tiefe Muskelnähte unterhalb des Funiculus spermaticus, Knopfnaht der Aponeurosis musc. obl. extern., fortlaufende Hautnaht. Keine Drainage. Aseptischer Compressionsverband.

Decursus: Heilung per primam. Entfernung der Hautnähte am 28. April, entlassen am 11. Mai. Dauer der Behandlung 23 Tage. Patient ist nach Deutschland ausgewandert, hat nach brieflicher Mittheilung keinerlei Beschwerden bei der Arbeit, keine Vorwölbung in der Inguinalgegend beim Husten. (März 1899.)

Fall 2. Leonardus V. aus Utrecht, 19 Jahre alt. P.-Nr. 267.

Patient wollte Berufssoldat werden, wurde jedoch wegen Varicocele sinistra als untauglich erklärt. Keine Beschwerden.

Status praesens: Links: Leistencanal für den Zeigefinger durchgängig, starke Varikocele, Hoden und Nebenhoden normal von Grösse und Consistenz, linke Scrotalhälfte reicht viel tiefer hinab als die rechte. Rechts: normaler Befund, kein offener Leistencanal.

Operation am 18. Juni 1896 in Narkose. Typischer Schnitt, Resection von circa 2 *cm* aus dem Stamme der Vena spermatica interna. Fünf tiefe Muskelnähte, Knopfnaht der Aponeurose und Haut, keine Drainage, aseptischer Compressionsverband.

Decursus: Heilung per secundam, nach Entfernung der Nähte am 25. Juni musste wegen Eiterung die Hautwunde geöffnet werden. Die Heilung zog sich in die Länge wegen einer Thrombose in der Vena femoralis. Entlassen am 15. August. Dauer der Behandlung 57 Tage.

Letzte Nachricht vom 6. März 1899: Patient ist für tauglich erklärt worden und ist jetzt Berufssoldat.

Fall 3. Adrian van V. aus Utrecht, 23 Jahre alt, Bäcker. P.-Nr. 225.

Patient wurde bei der Stellung zurückgewiesen wegen Krampfaderbruch. Er wünscht durch eine Operation von seinem Leiden befreit zu werden.

Status praesens: Links: starke Ektasie der Venen des Plexus pampiniformis, Leistencanal für den Zeigefinger durchgängig, Hoden klein. Rechts: keine Varikocele, Leistencanal und Hoden so wie links. Scrotum sehr schlaff und lang.

Operation am 25. Juni 1896 in Narkose. Dr. v. D. Typischer Schnitt. Resection von 6 *cm* aus der Vena spermatica interna. Fünf tiefe Muskelnähte, Knopfnaht der Aponeurose und Haut. Keine Drainage, aseptischer Compressionsverband.

Decursus: Heilung per primam, entlassen am 21. Juli, 25 Tage im Spitale.

Revision am 7. März 1899: Kein Recidiv, keine Vorwölbung beim Husten, Hoden beiderseits gleich, keine Schmerzen bei der Arbeit.

Fall 4. Karel K. aus Utrecht, 15 Jahre alt. P.-Nr. 399.

Der Knabe wollte die militärische Laufbahn einschlagen, wurde jedoch von den Militärärzten abgewiesen wegen Krampfaderbruch. Keine Beschwerden. Wünscht die Operation, um tauglich zu werden.

Status praesens: Links: Leistencanal für den Zeigefinger durchgängig, ziemlich starke Varikocele, keine Hernie. Hoden normal. Rechts: normaler Befund.

Operation am 10. December 1896 in Narkose. Typischer Schnitt. Isolirung der verdickten Vena spermatica interna, die sich gabelförmig in zwei Hauptstämme theilt. Resection der drei Venen in einer Gesammtlänge von 6—7 *cm*. Drei tiefe Muskelnähte, fünf Aponeurosennähte, Hautnaht, keine Drainage, aseptischer Compressionsverband.

Decursus: Per primam geheilt entlassen am 24. December 1896. Dauer der Behandlung 13 Tage. Letzter Bericht vom 24. April 1899. Kein Recidiv, keine Vorwölbung beim Husten, keine Beschwerden. Hoden gut.

Fall 5. C. G. V. aus Utrecht, 20 Jahre alt, Eisenbahnarbeiter. P.-Nr. 355.

Patient verspürte seit einem halben Jahre Schmerzen in der Leistengegend beim Arbeiten, trug seit der Zeit ein Bruchband (links).

Status praesens: Links: Hernia scrotalis reponibilis, kleinfaustgross, Leistencanal für den Zeigefinger durchgängig, starke Varikocele, linker Hoden kleiner als der rechte. Rechts: offener Leistencanal, für den Zeigefinger durchgängig. Anprall beim Husten. Hoden von normaler Grösse.

Operation am 17. November 1896 in Narkose. Links: der dünne Bruchsack wird torquirt, ligirt und amputirt. Resection von 7 *cm* aus dem Stamme der Vena spermatica interna. Vier tiefe Muskelnähte, Knopfnaht von Aponeurose und Haut. Keine Drainage, aseptischer Compressionsverband.

Decursus: Heilung per secundam. Hautwunde wegen Eiterung aufgemacht. Am 16. Januar geheilt. Dauer der Behandlung 59 Tage.

Revision am 6. März 1899: Keinerlei Beschwerden bei der Arbeit, weder rechts noch links Schenkel- oder Leistenhernie, keine Varikocele. Linker Testikel stark atrophisch, rechter normal.

Fall 6. Joh. Jak. van M. aus Utrecht, 20 Jahre alt, Kleidermacher. P.-Nr. 22.

Patient soll in seiner Jugend eine doppelseitige Leistenhernie gehabt haben, die durch Tragen eines Bruchbandes geheilt wurde (?). Vor einem Jahre ist er gefallen; seitdem bestehen Schmerzen im Hodensack (links), die sich durch Tragen eines Suspensoriums nicht besserten.

Status praesens: Links: Hoden viel tiefer hängend als rechts, normal von Grösse und Consistenz, ziemlich hochgradige Varikocele, Leistencanal für das Endglied des Zeigefingers durchgängig. Anprall beim Husten. Rechts: Hoden und Nebenhoden von derselben Grösse als links, jedoch von härterer Consistenz. Leistencanal so weit als links.

Operation am 25. Januar 1897 in Narkose. Typischer Schnitt. Isolirung des 4 *mm* dicken Stammes der Vena spermatica interna und ihrer primären Seitenäste. Resection von 10 *cm* aus Stamm und Seitenzweigen. Vier tiefe Nähte, sechs Aponeurosennähte, Hautnaht, keine Drainage, aseptischer Compressionsverband.

Decursus: Heilung per primam, am 11. Februar geheilt entlassen, Dauer der Behandlung 17 Tage.

Revision 8. October 1899: Keine Spur einer Varikocele. Keine Vorwölbung beim Husten. Es besteht eine Hydrocele von etwa Eigrösse (dünnwandig, diaphan). So weit man Hoden und Nebenhoden untersuchen kann, keine pathologische Veränderung zu constatiren. Patient ist mit dem Operationsresultate sehr zufrieden, kann lange gehen und arbeiten, klagt über keinerlei Beschwerden. Die Hydrocele ist allmälig entstanden (angeblich durch Trauma).

Fall 7. Daniel van L. aus Utrecht, 15 Jahre alt, Kleidermacher. P.-Nr. 85.

Patient wollte zur Kriegsmarine, wurde jedoch abgewiesen wegen Krampfaderbruch. Er wünschte operirt zu werden. Keine Beschwerden.

Status praesens: Links: Hoden viel tiefer als rechts, normal, ebenso wie der Nebenhoden, sehr deutliche Varikocele, Leistencanal für den Zeigefinger durchgängig. Anprall beim Husten. Rechts: Hoden und Nebenhoden normal, Leistencanal so wie links. Scrotum sehr schlaff.

Operation am 15. März 1897 in Narkose. Typischer Schnitt. Resection von 5 *cm* aus der Vena spermatica interna. Tiefe Muskelnaht, Knopfnaht von Aponeurose und Haut, keine Drainage, aseptischer Compressionsverband.

Decursus: Heilung per primam, später jedoch kleine Stichcanaleiterungen, daher erst am 16. April entlassen (31 Tage).

Revision am 25. December 1899: Nicht die geringsten Beschwerden, auch bei langem Stehen und Gehen. Patient hat die Absicht, zur Marine zu gehen aufgegeben und ist Schmied geworden. Patient kann die schwere Arbeit sehr gut vertragen. Scrotum ist nicht mehr schlaff und lang, sondern kurz und hält die Hoden gut hinauf. Linker Hoden und Nebenhoden normal und etwas höher stehend als der rechte. In der Leistengegend keinerlei Vorwölbung bei Husten oder Pressen. Varikocele vollständig verschwunden.

Fall 8. Marinus de G. aus Utrecht, 18 Jahre alt, Arbeiter. P.-Nr. 149.

Zurückgewiesen vom Militärdienst wegen Krampfaderbruch, wünscht die Operation, um tauglich zu werden.

Status praesens: Links: offener Leistencanal für den Zeigefinger durchgängig. Varikocele. Hoden tiefer hängend und kleiner als rechts. Nebenhoden normal. Rechts: Leistenring etwas erweitert, Hoden und Samenstrang normal. Scrotalhaut schlaff.

Operation am 8. April 1897 in Narkose. Typischer Schnitt. Resection von 5 *cm* aus dem Stamme der Vena spermatica interna. Tiefe Muskelnaht, Knopfnaht von Aponeurose und Haut, keine Drainage. Aseptischer Compressionsverband.

Decursus: Heilung per primam, geheilt entlassen am 29. April (Behandlungsdauer 20 Tage).

Letzter Bericht vom 24. April 1899. Patient wurde als tauglich befunden und dient als Soldat.

Fall 9. Gerardus de H. aus Utrecht, 20 Jahre alt. P.-Nr. 148.

Patient wurde wegen Krampfaderbruch von den Militärärzten als untauglich erklärt, er wünscht die Operation.

Status praesens: Links: Leistencanal für den Zeigefinger durchgängig. Varikocele (dicke, blau durchschimmernde Stränge bis zum Annulus externus). Hoden viel tiefer als rechts, Nebenhoden und Hoden normal. Rechts: Leistencanal für den Zeigefinger durchgängig. Anstoss bei Husten. Hoden, Nebenhoden und Funiculus normal. Scrotum schlaff.

Operation am 8. April 1897 in Narkose. Typischer Schnitt. Resection von 5 *cm* aus dem Hauptstamme der Vena spermatica interna sowie von je 3 *cm* zweier Seitenäste. Fünf tiefe Muskelnähte. Knopfnaht von Aponeurose und Haut, keine Drainage, aseptischer Compressionsverband.

Decursus: Per primam mit leichter Reaction geheilt, am 29. April entlassen (20 Tage in Behandlung).

Revision am 22. April 1899: Hoden und Nebenhoden beiderseits normal, keine Andeutung von Hernia cruralis oder inguinalis. Linker Hoden höher hängend als der rechte. Rechts offener Leistencanal. Anstoss beim Husten. Links besteht noch ein ganz leichter Grad von Varikocele. Patient hat ektatische Venen am Scrotum, Penis, Kopf, an den oberen und besonders den unteren Extremitäten. Gefühl von Ermüdung im rechten Beine bei längerem Gehen. Patient wurde von den Militärärzten wieder abgewiesen, aber nicht wegen der Varikocele, sondern wegen der Venenektasien an den Beinen.

Fall 10. Wilh. Corn. van D. aus Utrecht, 18 Jahre alt, Heizer. P.-Nr. 161.

Zurückgewiesen vom Militärdienste, als untauglich erklärt wegen Krampfaderbruch. Früher keine Beschwerden, vor zehn Tagen gefallen, seit der Zeit Schmerzen in der linken Leistengegend und im Scrotum. Wünscht operirt zu werden, um Soldat werden zu können.

Status praesens: Links: offener Leistencanal, Scrotum schlaff, linker Hoden tiefer als der rechte, oberer Pol nach vorne gedreht. Varikocele, besonders ektatische Venen hinter dem Testikel. Füllung der Venen nimmt in Rückenlage stark ab. Rechts: offener Leistencanal, keine Ektasie der Venen.

Operation am 21. April 1897 in Narkose. Typischer Schnitt. Resection von 5 *cm* aus dem Stamm der Vena spermatica interna. Tiefe Muskelnaht, Knopfnaht der Aponeurose und Haut. Keine Drainage, aseptischer Compressionsverband.

Decursus: Heilung per primam, entlassen am 7. April (15 Tage im Spitale).

Patient wurde als tauglich befunden und ist seit zwei Jahren Soldat in der indischen Armee. Er befindet sich wohl.

Fall 11. Joh. V. aus Utrecht, 23 Jahre. P.-Nr. 472.

Patient wurde vor drei Monaten wegen linksseitiger Varikocele operirt, um für den Militärdienst tauglich zu werden. Die Operation wurde von einem meiner Assistenten nach der üblichen alten Methode vorgenommen (Resection von ektatischen Venen ausserhalb des Leistencanales). Die Heilung erfolgte per primam, Patient wurde mit Suspensorium entlassen. Er liess sich später von den Militärärzten untersuchen, wurde aber wieder wegen Varikocele abgewiesen. Patient wünscht eine zweite Operation.

Status praesens: Hodensack sehr schlaff, lang, linker Hoden vier Querfinger tiefer als der rechte; beide Hoden gross, weich, beide Nebenhoden normal. Im linken Funiculus spermaticus eine Anzahl von stark geschlängelten, blau durchschimmernden, dickwandig erweiterten Venen zu constatiren. Die Venen lassen sich durch Druck verkleinern, schwellen aber wieder sofort an, sobald der Druck aufhört. Linker Leistencanal bequem für den Finger durchgängig, keine Hernie. An der Scrotalwurzel links eine lineare Narbe.

Operation am 19. November 1897 in Chloroformnarkose. Typischer Schnitt, der den Leistencanal eröffnet. Freilegung der Vena spermatica interna, die 3 *mm* im Durchmesser hat und sich starrwandig anfühlt. Die Vene lässt sich verfolgen nach abwärts bis zur Ligatur, die vor drei Monaten angelegt wurde. Oberhalb dieser gehen vom Stamm noch zwei grosse Seitenäste ab. Diese werden ligirt und vom Hauptstamm 8 *cm* resecirt. Ausserdem wird noch von den erweiterten Venae spermaticae externae ein Stück von 5 *cm* entfernt. Vier tiefe Muskelnähte, Knopfnaht der Fascie und Haut, keine Drainage, aseptischer Compressionsverband.

Decursus: Heilung per primam, entlassen mit Suspensorium am 2. December (Spitalsaufenthalt zwölf Tage). Linker Testikel etwas grösser, die starrwandigen Venen noch zu palpiren oberhalb

desselben. Der gegenwärtige Aufenthaltsort des Patienten konnte bis December 1899 nicht mehr ausgeforscht werden.

Fall 12. Christian M. aus Tilburg, 21 Jahre alt, Reisender. P.-Nr. 44.

Patient bemerkt seit acht Monaten, dass beim längeren Stehen die linke Scrotalhälfte anschwoll, ohne jedoch besondere Schmerzen zu verursachen. Tragen eines Suspensoriums verbesserte den Zustand nicht.

Status praesens: Scrotum schlaff, Testikel beide normal, der linke tiefer. Nebenhoden und Vasa deferentia normal. Links Varikocele mittleren Grades. Leistencanal links für das Endglied des Zeigefingers durchgängig, keine Hernie.

Operation am 21. Januar 1898 in Chloroformnarkose: Typischer Schnitt. Vena spermatica theilt sich im Verlaufe des Leistencanales in drei Aeste. Resection des Stammes und der primären Seitenäste in einer Länge von 12—13 *cm*. Drei tiefe Muskelnähte, fortlaufende Naht der Fascie und Haut. Keine Drainage, aseptischer Compressionsverband.

Decursus: Stichcanaleiterung, am 14. Februar mit einer kleinen granulirenden Wunde entlassen, 23 Tage in Spitalsbehandlung. Im Juni 1899 untersuchte Dr. Daamen in Tilburg über mein Ansuchen den Patienten und konnte ein sehr befriedigendes Resultat constatiren. Testikel und Epidydimis normal, keine Varikocele, keine Vorwölbung beim Husten, Narbe linear, keinerlei Beschwerden.

Fall 13. Hermann B. aus de Bilt, 18 Jahre alt, Arbeiter. P.-Nr. 32.

Patient ist zweimal abgewiesen vom Militärdienst und untauglich erklärt wegen Krampfaderbruch. Wünscht die Operation, um Militärtauglichkeit zu erlangen.

Status praesens: Hodensack schlaff, linker Hoden tiefer als der rechte. Beide Hoden und Nebenhoden normal. Linker Leistencanal für das Endglied des Zeigefingers durchgängig, rechter Leistencanal etwas enger. Links mässig starke Varikocele. Keine Hernie.

Operation am 21. Januar 1898 in Narkose: Typischer Schnitt. Vena spermatica hat sich bereits in zwei dicke Hauptstämme getheilt. Von beiden wird ungefähr 15 *cm* resecirt, ihre Seitenzweige ligirt. Die centralen Ligaturen schlüpfen in die Bauchhöhle, die peripheren liegen nach aussen vom Annulus inguinalis ext. Vier tiefe Muskelnähte, fortlaufende Naht der Fascie und Haut, keine Drainage, Compressionsverband.

Decursus: Wegen Stichcanaleiterung wird die Hautwunde aufgemacht. Patient wird am 14. Februar mit einer granulirenden Wunde entlassen (23 Tage in Behandlung), und hatte dann noch längere Zeit eine Fistel. Patient wurde für den Militärdienst angenommen und befindet sich jetzt als Soldat in der indischen Armee.

Fall 14. W. van D. aus Utrecht, 33 Jahre alt, Gärtner. P.-Nr. 53.

Patient wurde bei der Stellung als untauglich erklärt für den Militärdienst wegen eines Krampfaderbruches. Obwohl keine Beschwerden vorhanden sind, wünscht Patient die Operation, um tauglich zu werden.

Status praesens: Hodensack sehr schlaff, lang, linker Hoden hängt viel tiefer als der rechte, ist auch etwas kleiner und weicher als derselbe. Varikocele starken Grades links. Nebenhoden wegen der harten stark erweiterten Venenplexusse nicht zu palpiren. Leistencanal rechts und links bequem für den Zeigefinger passirbar.

Operation am 25. Januar 1898 in Chloroformnarkose: Typischer Schnitt. Vena spermatica dick, theilt sich in zwei gleich starke Seitenäste. Resection vom Hauptstamm und den Seitenästen in einer Länge von 15 *cm*. Vier tiefe Muskelnähte, Knopfnaht der Aponeurose und Haut, keine Drainage, aseptischer Compressionsverband. Die Venenligaturen liegen ausserhalb des Leistencanales.

Decursus: Heilung per primam. Entlassen am 8. Februar (Dauer des Spitalsaufenthaltes 14 Tage).

Revision am 1. März 1899: Keine Varikocele, keine Beschwerden beim Arbeiten, Narbe linear, keine Vorwölbung beim Husten, keinerlei Hernie, Hoden und Nebenhoden normal. Patient hat die Idee, Soldat zu werden, aufgegeben.

Fall 15. Cornelis H. aus Utrecht, 22 Jahre alt. P.-Nr. 180.

Patient hat seit zehn Monaten in der linken Leistengegend und im linken Hoden Schmerzen bei der Arbeit.

Status praesens: Scrotum nicht sehr lang, aber schlaff, links zwei Querfinger tiefer als rechts. Testikel rechts und links von gleicher Grösse, elastisch, Nebenhoden rechts und links normal. Links Varikocele von mittlerer Stärke (hinter und unter dem Hoden jedoch ein starkes Convolut von Venen). Beim Husten längliche Vorwölbung entsprechend dem linken Leistencanal (nicht über das Tuberculum pubicum nach abwärts reichend). Linker Leistencanal weit, (Finger kann leicht bis in die Bauchhöhle eindringen), deutlicher Anprall beim Husten. Rechts ist der Leistencanal enger, er lässt nur das Nagelglied des Fingers eindringen. (Anprall beim Husten.)

Operation am 26. April 1898 in Chloroformnarkose: Typischer Schnitt zur Freilegung des Leistencanales. Es werden entfernt:

1. Zwei dünne 5 *cm* lange subseröse Lipome;

2. ein 4 *cm* langer Bruchsack (Hernia indirecta). Torsion, Ligatur, Amputation;

3. 10—12 *cm* von der 3 *mm* dicken Vena spermatica interna (Ligatur);

4. 5 *cm* von den auch erweiterten Venae spermaticae externae.

Vier tiefe Muskelnähte, Knopfnaht der Aponeurose und Haut. Aseptischer Compressionsverband ohne Drainage.

Decursus: Heilung per primam, entlassen am 10. März. Dauer der Spitalsbehandlung 13 Tage. Bei der Entlassung Hoden nicht verändert. Alle weiteren Nachforschungen nach dem Verbleib des Patienten blieben bis December 1899 ohne Erfolg.

Fall 16. A. van Y. aus Jerseke, wohnhaft gegenwärtig in Wemeldinge, 24 Jahre alt, Schiffersknecht. P.-Nr. 208.

Patient hat eine linksseitige Hernie seit sechs Jahren, seit fünf Jahren Schmerzen beim Arbeiten, trotzdem ein Bruchband getragen wurde.

Status praesens: Links: Hernia inguinalis indirecta, reponibilis, Enterocele, eigross, Leistencanal für den Zeigefinger durchgängig, Varikocele mittleren Grades, Hoden und Nebenhoden normal. Rechts: Leistenkanal für das Endglied des Zeigefingers durchgängig, Hoden und Nebenhoden normal, Scrotum sehr schlaff, linker Testikel tiefer als der rechte.

Operation am 3. Mai 1898 in Narkose: Typischer Schnitt. Bruchsack dünn, Torsion, Ligatur, Amputation. Vena spermatica interna $2^1/_2$ *mm* dick, Resection von 10 *cm* aus dem Stamm und zwei Seitenästen. Exstirpation eines kleinen subserösen Lipoms. Vier tiefe Muskelnähte, Fascienknopfnähte, Hautnaht ohne Drainage. Aseptischer Compressionsverband.

Decursus: Heilung per primam, entlassen am 17. Mai (Behandlung 13 Tage).

Nach einem schriftlichen Berichte vom 21. März 1899 kein Recidiv, keine Vorwölbung beim Husten, linker Hoden normal, keinerlei Beschwerden.

Fall 17. Gysbertus de B. aus Nieuwersluis, 22 Jahre alt, Gärtner. P.-Nr. 197.

Patient bemerkte vor drei Monaten links im Scrotum eine Verdickung, welche bei der Arbeit Schmerz verursachte. Wünscht operirt zu werden.

Status praesens: Scrotum schlaff, linke Hälfte tiefer als die rechte. Hoden und Nebenhoden beiderseits normal. Linker Hoden mit dem oberen Pole nach vorne gekehrt. Links Varikocele, am stärksten hinter dem Testikel. Beide Leistencanäle durchgängig für das Endglied des Zeigefingers, Anprall beim Husten.

Operation am 5. Mai 1898 in Narkose: Typischer Schnitt. Vena spermatica interna bereits in zwei Hauptstämme gespalten. Resection beider in der Ausdehnung von 10 *cm*. Vier tiefe Muskelnähte, Knopfnaht der Aponeurose und Haut. Aseptischer Compressionsverband ohne Drainage.

Decursus: Heilung per primam, entlassen am 17. Mai, Dauer des Aufenthaltes auf der Klinik 13 Tage.

Revision vom Arzte in Nieuwersluis am 27. April 1899: Kein Recidiv, Hoden beiderseits normal, keine Vorwölbung beim Husten, Wohlbefinden.

Fall 18. Wiebe de H. aus Zeist, 24 Jahre alt, Bäckersknecht. P.-Nr. 301.

Patient hat seit $1^1/_2$ Jahren einen rechten Leistenbruch und trug seit der Zeit ein Bruchband. Er kommt auf die Klinik mit dem Wunsche, operirt zu werden.

Status praesens: Rechts: Hernia inguinalis indirecta reponibilis, walnussgross, Varikocele, Bruchpforte für den Zeigefinger durchgängig.

Links: Hernia inguinalis indirecta interstitialis reponibilis, Leistencanal für den Zeigefinger durchgängig. Varikocele, jedoch schwächer als rechts.

Operation am 1. August 1898 in Narkose: Typischer Schnitt auf der rechten Seite. Ligatur und Amputation des Bruchsackes. Resection von 10 *cm* aus der Vena spermatica interna. Sechs tiefe Muskelnähte, Knopfnaht der Aponeurose und Haut. Keine Drainage. Aseptischer Compressionsverband. Links wurde nicht operirt.

Decursus: Heilung per primam, entlassen am 16. August, 15 Tage in Behandlung gewesen.

Nach dem letzten Berichte vom 13. März 1899 besteht kein Recidiv, keine Vorwölbung beim Husten. Hoden normal. Links Hernia indirecta reponibilis.

Fall 19. Philipp D. aus Utrecht, 17 Jahre alt, Kleidermacher. P.-Nr. 313.

Patient wollte zur Marine, wurde jedoch abgewiesen wegen Krampfaderbruch und wünschte die Operation, um militärtauglich zu werden.

Status praesens: Links: Hernia inguinalis indirecta reponibilis, Leistencanal für den Zeigefinger durchgängig, starke Varikocele.

Rechts: keine Hernie, Fingerspitze kann nicht in den Leistencanal eindringen. Venen sehr wenig erweitert.

Operation am 21. August 1898 durch Dr. L. in Narkose: Typischer Schnitt. Der sehr kleine Bruchsack wird torquirt, ligirt, amputirt. Resection von 6 *cm* aus der Vena spermatica interna. Vier tiefe Muskelnähte, Knopfnaht der Aponeurose und Haut. Keine Drainage, aseptischer Compressionsverband.

Decursus: Heilung per primam, entlassen am 5. September, 15 Tage in Behandlung gewesen.

Revision am 6. März 1899: Als tauglich befunden für den Militärdienst.

Fall 20. Johannes M. aus Middelharnis, 17 Jahre alt, P.-Nr. 374.

Patient wurde von der Stellungscommission zurückgewiesen als untauglich wegen eines Krampfaderbruches. Operation wird verlangt, um in den Militärdienst eintreten zu können.

Status praesens: Scrotum schlaff, linke Hälfte viel tiefer als die rechte. Beide Hoden und Nebenhoden normal. Links Varikocele; Leistencanal auf beiden Seiten für das Endglied des Zeigefingers durchgängig, keine Hernie.

Operation am 19. October 1898 in Narkose. Typischer Schnitt. Resection:

1. vom Stamm der Vena spermatica interna (2 *mm* dick) in einer Ausdehnung von 5 *cm*;

2. von einem Seitenaste der Vene (1½ *mm* dick) in einer Länge von 2 *cm*;

3. von Stückchen aus den Venae spermaticae externae (1½ *mm* dick). Die Venen sind alle noch dünnwandig.

Drei tiefe Muskelnähte, Knopfnaht der Aponeurose und Haut. Aseptischer Compressionsverband. Gleich nach der Operation deutliche venöse Stauung.

Decursus: Heilung per primam, entlassen am 31. October, 11 Tage in Behandlung.

Nach eingelangtem Bericht vom 22. April 1899 ist Patient von den Militärärzten als tauglich befunden worden. Der Mann dient jetzt als Soldat.

Fall 21. Johs. B. aus Utrecht, 27 Jahre alt, Arbeiter. P.-Nr. 431.

Der Krampfaderbruch wurde vor 1½ Jahren zuerst bemerkt, Patient wünscht die Operation, um in den Militärdienst treten zu können. Keine Schmerzen.

Status praesens: Varicocele sinistra, Füllung der Venen des Plexus pampiniformis beim Stehen stark, beim Liegen gering. Hoden weich, kleiner als auf der anderen Seite. Nebenhoden normal. Leistencanal für das Endglied des Fingers durchgängig. Rechts: Hoden und Nebenhoden normal, Leistencanal so wie links. Hautvenen des Scrotums rechts und links erweitert.

Operation am 20. November 1898 in Narkose: Typischer Schnitt Resection der Vena spermatica interna, die sich hoch theilt in zwei Stämme (10 *cm* Länge). Auch von den erweiterten Venae spermaticae externae wird je ein Stückchen resecirt. Vier tiefe Muskelnähte. Knopfnaht der Aponeurosis und Haut. Aseptischer Compressionsverband ohne Drainage.

Decursus: Heilung per primam, entlassen am 12. December mit Suspensorium. Spitalsaufenthalt 21 Tage. Bei der Entlassung Hodensack noch schlaff. Venen viel weniger deutlich zu fühlen, kein Unterschied in der Venenfüllung beim Stehen oder Liegen.

Nach eingekommenem Bericht vom 27. April 1899: Patient ist für tauglich befunden worden und dient jetzt als Matrose bei der königlich niederländischen Marine.

Die 21 Patienten, die zur Operation kamen, standen im Alter zwischen 15 und 33 Jahren. (Es hatten ein Alter von 15 Jahren 2, von 17 Jahren 2, von 18 Jahren 3, von 19 Jahren 2, von 20 Jahren 3, von 21 Jahren 1, von 22 Jahren 2, von 23 Jahren 2, von 24 Jahren 2, von 27 Jahren 1 und von 33 Jahren 1) die meisten vertheilten sich also auf die Zeit zwischen dem 17. und 24. Lebensjahre. Die Mehrzahl der Patienten gehörte der arbeitenden Classe an, einige wenige waren noch ohne bestimmten Beruf.

Besonders hervorheben möchte ich, dass zwei Drittel von meinen Patienten (genau 14 von 21) von der Assentirungscommission bei der Stellung wegen des Krampfaderbruches als dienstuntauglich abgewiesen wurden. 13 von den 14 verlangten direct die Operation, um als Soldaten in die Armee oder Marine aufgenommen werden zu können. Erwerbung der Kriegstauglichkeit war also bei ihnen die Hauptindication zur Operation, denn nur 2 von den 13 hatten grössere Beschwerden von ihrer Varikocele. Die übrigen 8 Patienten wünschten die Operation wegen der Beschwerden, die die Varikocele verursachte. (Einer von den 8 war auch bei der Stellung als untauglich erklärt worden.)

Die Varikocele, die operirt wurde, sass 20mal links und nur einmal rechts (Fall Nr. 18), wobei jedoch besonders bemerkt werden soll, dass in diesem Falle auch links eine, wenn auch geringere Varicocele bestand.

Eine Combination von Hernie und Varikocele lag fünfmal vor und zwar bei Fall Nr. 5, 15, 16, 18 (hier auch dasselbe auf der anderen Seite) und 19. Die Hernie war einmal fast faustgross, einmal eigross, einmal nussgross, in den übrigen Fällen noch kleiner.

Lipome des Samenstranges wurden in den Fällen 15 (zwei Stück) und 16 exstirpirt. Unter den Fällen, die ich im Jahre 1899 operirt hatte, befand sich noch einer, bei dem ich nicht weniger als drei Lipome mit entfernt habe. Diese Samenstrang-Lipome zeichneten sich alle aus durch ihre dünne langgestreckte Form.

Bei den meisten Varikocelen konnte ich den Stamm der Vena spermatica interna auffinden und entweder aus diesem allein oder ausserdem noch aus seinen Seitenästen ein Stück reseciren. Seltener war der Hauptstamm bereits in mehrere Seitenzweige aufgelöst, so dass ich jenen gar nicht zu Gesicht bekam. Aus den Venen wurden verschieden grosse, meist jedoch lange Stücke resecirt, das kleinste Stück war 2 *cm*, das grösste 15 *cm* (Fall 13) lang.

Die Venae spermaticae externae wurden ausserdem noch resecirt in vier Fällen (Nr. 11, 15, 20, 21).

Besonderes Interesse beansprucht Fall 11, welcher zuerst nach der gewöhnlichen Methode operirt wurde, jedoch ein Recidiv bekam. Bei der zweiten Operation, die nach der oben beschriebenen Methode vorgenommen wurde, sah man, dass vom Hauptstamme noch zwei dicke Venen ins Scrotum abstiegen, die bei der ersten Operation nicht unterbunden worden waren. Leider konnte ich später über den Patienten keine näheren Nachrichten mehr bekommen.

Was nun den Wundverlauf anbelangt, so kann ich bemerken, dass 15mal eine tadellose Heilung per primam, einmal eine Heilung per primam mit leichter Reaction (ohne Eiterbildung!), einmal eine leichte Stichcanaleiterung in der Haut und viermal Heilung per secundam eintrat.

Vom grössten Interesse sind die vier letzten Fälle, bei denen der Wundverlauf kein günstiger war. Zwei, nämlich Fall 12 und 13, waren hinter einander an einem Tage operirt worden, bei beiden musste wegen Stichcanaleiterung, die sich

in die Tiefe fortsetzte, die Hautwunde geöffnet werden. Die Wunden granulirten jedoch bald schön und verkleinerten sich rasch. Nach 23 Tagen konnten beide Patienten mit einer kleinen granulirenden Wunde entlassen werden. Beide Fälle gaben noch ein sehr gutes Resultat. Der eine Mann dient als Soldat in der indischen Armee. Schwerere Eiterungen traten auf bei Fall 2 und 5. In beiden Fällen mussten die Hautwunden geöffnet werden und zog sich die Heilung in die Länge. Bei Nr. 2 kam es noch zu einer Thrombose der Vena femoralis, weshalb der Patient 57 Tage in Spitalsbehandlung blieb. Schliesslich heilte noch Alles aus und Patient ist derzeit Berufssoldat. Auf Fall 5, der zur Heilung 59 Tage brauchte, komme ich gleich zu sprechen. Nicht unerwähnt möchte ich lassen, dass diese vier Fälle von Eiterungen in drei kleinen Perioden vorkamen, in denen die Wundheilung an der Klinik überhaupt zu wünschen übrig liess. Die im Jahre 1899 operirten Fälle sind sämmtlich per primam geheilt. Was den späteren Zustand der operirten Patienten anbelangt, so konnte ich leider von zweien überhaupt nichts mehr erfahren (Fall 11 und 15). Von den restirenden 19 sind 7 als militärtauglich befunden worden und dieselben dienen theils in der Landarmee, theils bei der Marine (Fall 2, 8, 10, 13, 19, 20, 21).

Alle sieben Patienten waren das erste Mal wegen Varikocele zurückgewiesen worden. Die übrigen zwölf Patienten sind mit ihrem Zustande zufrieden. Blos einmal (Fall 9) konnte ich noch einen leichten Grad von Phlebektasie im Bereiche des Plexus pampiniformis constatiren. Der Patient scheint jedoch eine allgemeine Prädisposition für Venektasien zu haben, denn er bekam einige Zeit nach der Operation der Varikocele auch noch Erweiterungen der Venen des Scrotums, Penis, des Kopfes, der oberen und der unteren Extremitäten. Wären diese allgemeinen Ektasien früher aufgetreten, so hätte man natürlich von einer Operation der Varikocele abgesehen. Immerhin ist auch bei diesem Falle eine sehr erhebliche Besserung nach der Operation eingetreten. In allen übrigen Fällen ist die Varikocele durch die Operation zur Heilung gekommen und falls Beschwerden vorhanden waren, sind diese verschwunden. Leistenhernien oder Schenkelhernien traten nicht auf. Die Scrotalhaut verlor ihre Schlaffheit und umschloss gut die hoch stehenden Testikeln. Der linke Testikel stand mit dem rechten entweder in gleicher Höhe, oder er befand sich bisweilen sogar höher als dieser. Besondere Sorgfalt wurde auch auf die Untersuchung der Testikel verwendet. In einem einzigen Falle konnte eine Atrophie des linken Hodens nachgewiesen werden (Fall 5). Es ist das jener Patient (siehe oben), bei dem eine faustgrosse Scrotalhernie bestand, der Hoden schon früher kleiner als der rechte war und bei dem eine länger dauernde Wundeiterung aufgetreten ist. Was in diesem Falle die Hodenatrophie bedingte, ist schwer mit Sicherheit anzugeben. Es wäre möglich, dass in Folge der Entzündung Thrombose in den Venen aufgetreten ist, aber es ist auch denkbar, dass unglücklicher Weise bei der Isolirung des Bruchsackes eine Verletzung eines wichtigen Gebildes des Samenstranges (Vas deferens, Nerven, Arterie?) erfolgte, ohne dass es bemerkt worden war. Uebrigens befindet sich der Patient sehr wohl, er hat weder Hernie noch Varikocele und kann seinem schweren Berufe als Eisenbahnarbeiter ungehindert nachgehen. Er ist froh, kein Bruchband mehr tragen zu müssen, keine Schmerzan beim Arbeiten zu haben und ist keineswegs unglücklich über seine Hodenatrophie. Alle übrigen Hoden die von mir oder den Hausärzten auf mein Verlangen hin nachuntersucht wurden, sind nicht atrophirt.

Zu berichten habe ich noch, dass bei einem Falle (Nr. 6) eine dünnwandige, sehr diaphane Hydrocele tunicae vaginalis propriae aufgetreten ist, die der Patient auf ein Trauma zurückführt. Die Hydrocele macht keine Beschwerden. Lydston [12]) erwähnt, dass er mehrmals Hydrocelenbildung nach Varikocelenoperationen beobachtet hat. Auch in der älteren Literatur findet man diesbezügliche Angaben.

Ueberblicken wir schliesslich alle Resultate, so müssen wir sagen, dass sie in den Fällen, wo eine Heilung per primam aufgetreten ist, als sehr gute zu bezeichnen sind. Auch von den vier Fällen, die per secundam heilten, bekamen wir schliesslich noch bei dreien ein sehr schönes Resultat, während blos ein einziger wegen Atrophia testis zu wünschen übrig lässt. Dieser Fall (Combination von Varikocele mit Hernia scrotalis) bleibt aus den oben angeführten Gründen zweifelhaft und kann nicht ohne Weiteres gegen die genannte Varikocelenoperation angeführt werden.

Bei Durchsicht der mir zur Verfügung stehenden Literatur fand ich, dass v. Zoege-Manteuffel [13]) zwei Fälle von Varikocele nach Bassini'schem Typus operirt hat, jedoch ohne die Venen zu reseciren oder zu ligiren. Der Autor begnügte sich einfach mit der Verlagerung des unverletzten Samenstranges im Sinne der Bassini'schen Operation für die Leistenhernie. Der Funiculus spermaticus wird dadurch verkürzt (gewissermassen durch Faltung oder Schlingenbildung) und die absolute Höhe der extraabdominellen Blutsäule niedriger. Auch die Druckhöhe der ganzen Blutsäule muss nothwendiger Weise geringer werden und überdies kommt der Samenstrang eine Strecke lang intramusculär zu liegen. Von den zwei operirten Patienten bekam einer (ein 46 Jahre alter Bauer) eine partielle Thrombose im Plexus pampiniformis. In beiden Fällen verschwanden die sehr erheblichen Beschwerden nach der Operation. Im ersten Falle konnte man jedoch noch eineinhalb Jahre nach der Operation einige dilatirte Venen nachweisen, bezüglich des zweiten Falles werden jedoch keine näheren Angaben über den späteren Zustand des Plexus pampiniformis mitgetheilt. Von Zoege-Manteuffel kann die Operation als ungefährlich mit gutem Gewissen empfehlen.

Utrecht, 27. December 1899.

[12]) Lydston, l. c.

[13]) W. v. Zoege-Manteuffel, Zur operativen Behandlung der Varikocele. St. Petersburger medicinische Wochenschrift. 1896, Nr. 41.

Aus der chirurgischen Abtheilung des Prof. v. Mosetig-Moorhof im Allgemeinen Krankenhause.

Ueber multiple Dünndarmstenosen tuberculösen Ursprunges.

Von Dr. **Sigmund Erdheim**, emerit. Assistent der Abtheilung.

Nachdem Hofmeister [1]) im Anschluss an einen von ihm operirten Fall von multipler tuberculöser Dünndarmstrictur die bis zum Jahre 1896 veröffentlichten Fälle gesammelt und im Ganzen 20 Fälle (12 operirte und 8 nicht operirte Fälle) von multipler Darmstrictur zusammengestellt hat, hat sich die Zahl der in der letzten Zeit von chirurgischer Seite mitgetheilten Fälle beträchtlich vermehrt. So berichten Troje [2]), Lenander [3]), Strehl [4]) Krogius [5]), Fränkel [6]), Deppe [7]), Matas [8]) und Guinard [9]) über je einen Fall und Schnitzler [10]) stellte in der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte vom 30. November 1899 einen geheilten Fall vor; ausserdem erwähnt Nothnagel [11]) drei einschlägige Fälle ohne die detaillirten Krankengeschichten mitzutheilen.

Obwohl die Krankheit nach dem einmüthigen Ausspruche der bisherigen Beobachter sehr selten ist (Eisenhardt [12]) fand unter 566 Fällen von Darmtuberculose achtmal eine einfache und einmal eine zweifache Darmstrictur) hatte ich Gelegenheit, im Laufe einer kurzen Zeit fünf hierher gehörige Fälle zu beobachten und zum Theile selbst zu operiren. In vier Fällen war der Sitz der Stricturen ausschliesslich im Dünndarm, der fünfte Fall war mit einer stricturirenden Tuberculose des Colon ascend. combinirt. Die Combination mit stenosirender Dickdarmtuberculose, speciell der des Cöcums, ist ein mehrmals beobachtetes Zusammentreffen. Es waren dies, wie aus den mitgetheilten Beobachtungen von Billroth [13]), Esmarch [14]), Frank [15]) u. A. hervorgeht, grösstentheils Fälle, die wegen der Cöcumaffection operirt wurden und wo während der Operation oder Obduction die allenfalls geringgradige Stenosirung des Dünndarms gefunden wurde; ähnlich verhielt es sich auch in unserem Falle. — Die übrigen vier Fälle er-

wiesen sich als reine Dünndarmstenosen und dies sind Fälle, welche eine gewisse Sonderstellung gegenüber der zuerst erwähnten beanspruchen. Trotz der gleichartigen Aetiologie verhalten sich die Dünndarmstenosen den anderen gegenüber im Verlaufe anders, sie verlaufen latenter und machen erst spät Stenosenerscheinungen. Der Grund hiefür liegt darin, dass der im Dünndarm noch flüssige Speisebrei eine relativ enge Strictur mit Hilfe der Darmwandhypertrophie noch leicht passiren kann, was bei der dickeren Beschaffenheit des Kothes im Dickdarm nicht möglich ist. So erwähnt Litten[16]) einen Fall, wo trotz sechs hochgradiger Dünndarmstenosen, zwischen welchen der Darm zu magenähnlichen Säcken ausgebreitet war, intra vitam keine Stenosenerscheinungen bestanden, weil in Folge der gleichzeitig vorhandenen recenten tuberculösen Geschwüre der Darminhalt sehr flüssig war.

Die Fälle kommen daher ziemlich spät zur Operation, wenn man aber in der Krankengeschichte nachforscht, findet man, dass die ersten Erscheinungen von kolikartigen Schmerzen, welche oft falsch als Symptome eines einfachen Darmkatarrhs gedeutet werden, auf Monate und sogar Jahre zurück zu datiren sind.

Ein weiterer Grund der späten Erkenntniss liegt in der erschwerten Palpation des Dünndarmes; Obrasztoff[17]) hat zwar eine Methode zur Palpation des pathologisch veränderten Dünndarmes angegeben, welche sich auf die Thatsache stützt, dass das untere Ileum, welches grösstentheils der Sitz von tuberculösen Veränderungen ist, ein kurzes Mesenterium besitzt und daher bei einiger Uebung die infiltrirte Darmwand in der Richtung gegen das kleine Becken durchgefühlt werden kann, diese Methode scheint aber dem Gross der Aerzte nicht bekannt zu sein und mehr Uebung zu erfordern, während die Palpation einer Cöcalgeschwulst auch dem weniger Geübten gelingt.

Für diese Sonderstellung der Dünndarmstricturen gegenüber den Dickdarmstenosen auf Grund der eigenen Symptomatologie, trotz gleicher Aetiologie, ist in der letzten Zeit Sklodowski[18]) warm eingetreten.

1. M. M., 30jährige Taglöhnerin, wurde am 15. März 1897 von der Abtheilung des Hofrathes Drasche zum Zwecke eines operativen Eingriffes zutransferirt.

Anamnese: Keine Heredität nachweisbar; in der Kindheit überstand Patientin Masern und vor drei Jahren eine fieberhafte Krankheit von achttägiger Dauer; über die Art des Leidens kann Patientin keine Angaben machen. Andere Erkrankungen, speciell solche, welche auf eine Affection der Lungen oder des Darmes hinweisen, stellt Patientin in Abrede.

Die gegenwärtige Erkrankung begann vor circa vier Jahren mit hartnäckiger Obstipation, welche der Patientin ziemlich starke, in der rechten Unterbauchgegend localisirte Schmerzen verursachte und die nur durch fortgesetzten Gebrauch von Laxantien und Klysmen beseitigt werden konnten.

Nachdem Patientin schon früher zeitweise ein Aufgetriebensein des Bauches und ein hörbares Gurren und Kollern und manchmal an der Bauchwand sich abzeichnende und sich vorwärts bewegende Knollen bemerkt hatte, traten vor neun Monaten die Kolikanfälle heftiger auf, anfangs in monatlichen Zwischenräumen, später öfters und zuletzt täglich mehrmals namentlich nach der Nahrungsaufnahme. Die sehr verständige Patientin, welche sich genau beobachtete, gab an, dass die Anfälle mit Schmerzen in der rechten Bauchseite eingeleitet werden, dann entstehe eine Geschwulst, welche unter fortwährender Zunahme der Schmerzen in querer Richtung von rechts nach links sich verschiebt, bis dann unter lautem Gurren die Geschwulst plötzlich zusammenfällt, um dann in einigen Minuten wieder zu erscheinen. Die Anfälle werden oft von saurem Aufstossen und Erbrechen gelb-grünlicher, bitter schmeckender Massen begleitet; nach dem Erbrechen tritt eine Erleichterung der Schmerzen ein, ein vollständiger Nachlass kommt erst nach dem Stuhlgang zu Stande. Stuhl ist während der ganzen Zeit retardirt, Patientin ist in letzter Zeit ziemlich stark abgemagert.

Status praesens: Mittelstarke Person mit geringem Panniculus adiposus. Temperatur und Puls normal.

Am Herzen nichts Pathologisches. Ueber den Lungenspitzen hört man bronchiales Athmen, hinten unten vereinzelt Giemen und Schnurren.

Abdomen aufgetrieben, kein Flankenmeteorismus. Auf den geringsten Reiz, z. B. Beklopfen des Abdomens, tritt lebhafte Peristaltik auf, welche die Mitte des Abdomens einnimmt, daselbst meistens quer von links nach rechts und umgekehrt verläuft.

In der Unterbauchgegend sieht und fühlt man während des Anfalles die tetanisch gesteiften Dünndarmschlingen, bei der Palpation fühlt man hier starkes Plätschern.

In der Gegend des Dickdarmes keine Peristaltik. Das die Peristaltik begleitende Gurren ist so laut, dass man es im ganzen Zimmer deutlich hört.

Rectalbefund normal. Untersuchung per vaginam ergibt eine Verkürzung des rechten Parametrium, im linken ist eine kleine harte Geschwulst zu fühlen.

Im Harn kein Eiweiss, kein Zucker, Indican stark vermehrt. Stuhl geformt in kleineren und grösseren Knollen.

Die Diagnose lautete: Chronische Dünndarmstenose.

Nach der üblichen Vorbereitung wird am 18. März zur Laparotomie geschritten.

Nach Eröffnung des Peritoneums treten stark geblähte, in ihrer Wand sehr stark hypertrophische Darmschlingen hervor.

Process. vermif. adhärent, enthält einen kleinen Kothstein und wird resecirt, dann wird die linke Tube resecirt, welche am Darm adhärent ist. Am Ileum drei circuläre Strictur en mehr weniger für einen Finger durchgängig und centralwärts davon ein über walnussgrosser Tumor, welcher das Lumen des Darmes bedeutend verengt und welcher bei näherem Zusehen als tuberculös sich erweist. Die Darmwand daselbst infiltrirt. Das Netz an einer Stelle dieses Tumors adhärent: dasselbe wird abgetragen. Die Mesenterialdrüsen vergrössert und hart. Es wird nun eine Enteroanastomose zwischen beiden die Stenosen begrenzenden Dünndarmschlingen ausgeführt, die Laparotomiewunde in drei Etagen vernäht.

19. März. Patientin ist fieberfrei, fühlt sich sehr wohl, kein Erbrechen. Peristaltik und Schmerzen vollständig aufgehört.

26. März. Es erfolgt spontan und ohne Schmerzen ein reichlicher breiiger Stuhl.

28. März. Entfernung der Nähte. Prima intentio. 11. April geheilt entlassen. Vollständig frei von Beschwerden.

Im Monate December 1899 hatte ich Gelegenheit, die Patientin wieder zu sehen. Sie gab an, dass sie jetzt als Arbeiterin in einer Fabrik beschäftigt sei, dass sie bis vor vier Monaten vollständig beschwerdefrei war, seit einiger Zeit habe sie nach dem Genuss von Kraut und anderem Gemüse Gurren im Bauche, jedoch ohne die geringsten Schmerzen. Patientin fühlt sich ganz wohl, sieht gut aus und hat an Gewicht zugenommen. Abdomen nicht aufgetrieben, überall weich und eindrückbar, stellenweise Plätschern zu fühlen. Stuhl regelmässig jeden Tag ohne Nachhilfe.

2. M. P., 47 Jahre alt, Private, wurde am 26. März 1897 aufgenommen.

Die Patientin gibt an, dass sie schon seit längerer Zeit an Störungen von Seite des Darmes, namentlich an Koliken und unregelmässigem Stuhle leide; in den letzten acht Tagen sollen die Beschwerden sich bedeutend gesteigert haben, seit dieser Zeit hatte Patientin weder Stuhl, noch Winde. Seit circa drei Tagen leidet Patientin an Erbrechen gelb-grünlicher galliger Massen und häufigem Aufstossen.

Status praesens: Patientin ziemlich schwächlich, sehr stark collabirt, Temperatur niedrig, Puls sehr beschleunigt. Augen halonirt, Zunge belegt; während der Untersuchung häufig Singultus.

Abdomen sehr stark aufgetrieben, gibt lauten tympanitischen Schall; an den Seitentheilen Dämpfung, welche bei Seitenlage sich aufhellt.

Bei Betrachtung des Abdomens bemerkt man lebhafte Peristaltik im Bereiche des stark geblähten Dünndarmes. In der rechten Fossa iliaca eine deutliche Resistenz zu fühlen, deren Consistenz wegen der starken Spannung der Bauchdecken und der bedeutenden Schmerzhaftigkeit des Abdomens nicht zu bestimmen ist.

Die Diagnose lautete auf acuten Darmverschluss (Tumor coeci) und nachdem ein Einlauf von lauwarmem Wasser weder Stuhl noch Winde beförderte, wird bald nach Eintreffen der Patientin im Spital zur Laparotomie geschritten, welche in Anbetracht des bedeutenden

Kräfteverfalles der Patientin unter Schleich'scher Localanästhesie vorgenommen wird.

Bei Eröffnung der Peritonealhöhle fliesst eine kleine Menge klarer, seröser Flüssigkeit ab. Die in die Wunde sich hinein drängenden stark geblähten Dünndärme sind stark injicirt. Im Anfangstheile des Colon. asc. findet sich ein ziemlich harter, mit der Unterlage fest verwachsener Tumor, der Dickdarm sonst contrahirt und leer; der Dünndarm gebläht, im Bereiche des unteren Ileums zwei Narbeneinschnürungen zu finden, welche ein bedeutendes Hinderniss für die Kothpassage bilden. Da unter diesen Verhältnissen an eine Resection des Tumors und der Stricturen nicht zu denken war wurde eine Enteroanastomose zwischen Ileum und Colon ascendens angelegt. In der Nacht hatte Patientin Winde und drei ausgiebige Stuhlentleerungen, collabirt jedoch und stirbt am 27. März um ½8 Früh.

Bei der Obduction (Dr. Hitschmann) fand man: Acute fibrinöse Peritonitis mit ganz frischen Verklebungen der Darmschlingen, Anastomose zwischen Colon ascendens und unterem Ileum.

Das ganze Ileum mit dem Coecum sehr stark gebläht, das Colon contrahirt. Unmittelbar über dem Coecum sieht und fühlt man einen den Darm einschnürenden Ring, einen zweiten im unteren Ileum 7 *cm* vor dem Coecum, einen dritten beiläufig 12 *cm* von der Cöcalklappe entfernt. Bei Eröffnung des Darmes findet man eine weite, für zwei Finger passirbare Communication zwischen Colon ascend. und Ileum hergestellt. Die erste stricturirende Stelle sehr enge, eben nur für eine dickere Sonde durchgängig, entstanden durch narbige Veränderungen nach alten geschwürigen Processen. Es besteht ein circa thalergrosser Defect, die Schleimhaut gewulstet, theilweise unterminirt. Die zweite und dritte Strictur zeigen an der Innenfläche theils noch bestehende quergestellte Geschwüre mit unebenem Boden und zackigen Rändern, theils Geschwüren entsprechende Narben. An einzelnen Geschwüren die tuberculöse Natur erkennbar.

Es handelte sich also hier um eine chronische Stenose, mit hauptsächlichem Sitz im aufsteigenden Colon, welche in den letzten Tagen zu einem vollständigen Verschluss geführt hat. Ob dieser Verschluss durch ein gröberes Stückchen Koth erzeugt wurde, konnte nicht festgestellt werden, da aber bei der Obduction vor der Strictur nichts Derartiges gefunden wurde, ist es wahrscheinlich dass der Rest des Lumens der ohnedies sehr engen Strictur durch Entzündung der Schleimhaut und Krampf der Musculatur verschlossen und auf diese Weise aus der chronischen Strictur ein acuter Darmverschluss erzeugt wurde. Gelegenheit zur Entzündung und consecutivem Krampf war ja genug in Folge des geschwürigen Zerfalles an der Schleimhaut gegeben.

3. E. S. 33jährige Taglöhnersgattin, aufgenommen am 4. September 1897. Patientin gibt an seit drei Jahren Schmerzen in der Magengegend zu haben, die jedes Mal nach dem Essen auftreten. In der letzten Zeit bekam Patientin auch häufig Erbrechen. Der Bauch soll oft sehr stark aufgetrieben sein und wenn die Schmerzen lange andauern, bemerkt die Patientin eine buckelige Auftreibung des Bauches an verschiedenen Stellen. Seit einigen Monaten besteht grosse Schwäche und Appetitlosigkeit, sowie Schmerzen in der rechten Bauchseite, Stuhl angehalten. Vor sechs Jahren wurde auf der Klinik Schauta eine Ventrofixatio uteri ausgeführt.

Status praesens: Patientin mittelkräftig gebaut, abgemagert. Temperatur und Puls normal.

Linke Spitze gedämpft, daselbst hauchendes Exspirium und zeitweise klingendes Rasseln zu hören. Rechts hinten unten Dämpfung drei Finger breit, an dieser Stelle abgeschwächtes Athmen.

Abdomen bei der ersten Untersuchung nicht aufgetrieben. Unterhalb des Nabels eine medial gelegene eingezogene Narbe, von der Ventrofixatio uteri herrührend. Im rechten Hypochondrium eine Resistenz zu tasten, daselbst besteht Empfindlichkeit bei etwas stärkerem Druck; ebenso schmerzhaft ist auch das Eindrücken der Bauchdecken im Bereiche der Narbe.

Bei der folgenden Untersuchung, welche einige Stunden nach dem Mittagsessen vorgenommen wurde, findet man das Abdomen stark gebläht, mässig druckempfindlich und nach längerem Palpiren bemerkt man rechts und links von der Narbe eine buckelige Erhebung der Därme, welche sich langsam verschiebt und ohne Gurren zu erzeugen nach kurzer Zeit verschwindet; Patientin empfindet dabei keine besonderen Schmerzen. Bei der Palpation des Bauches Plätschern zu fühlen. Dieser Befund wiederholte sich regelmässig nach jeder reichlichen Mahlzeit. Stuhl täglich auf Irrigation. In diesem Falle wurde die Diagnose auf chronische Stenose im Bereiche des Dünndarmes gestellt, und es waren differentialdiagnostisch eine Stenose durch Verwachsung des Darmes in Folge der vorausgegangen Laparotomie und in Anbetracht der vorhandenen Spitzentuberculose eine tuberculöse Dünndarmstrictur auseinander zu halten.

Bei der am 9. September vorgenommenen Laparotomie fand man an zwei Stellen des Ileums in einer Entfernung von etwa 40 *cm* von einander, zwei walnussgrosse unregelmässig höckerige Tumoren, in deren Umgebung kleine grauweisse Knötchen zu sehen waren. Die Tumoren sprangen auch nach innen gegen das Lumen des Darmes vor und verengten dasselbe so weit, dass bei Einstülpung des Darmes der Zeigefinger die verengte Stelle nicht passiren konnte. Die Mesenterialdrüsen vergrössert. Der Darm centralwärts von den Stenosen stark hypertrophirt.

Es handelt sich also um eine chronisch-hypertrophische Tuberculose mit Verengerung des Lumens und da die gleichzeitig vorhandene Infection der mesenterialen Lymphdrüsen eine radicale Operation fraglich machte, wurde von der Resection der beiden verengten Stellen Abstand genommen und nur, um dem Koth freien Abfluss zu verschaffen eine doppelte Enteroanastomose — vor jeder Stenose eine — angelegt.

Der weitere Verlauf war ein normaler. Am zehnten Tage wurden die Nähte entfernt und die Patientin wurde, nachdem sie an Körpergewicht zugenommen hat und die Schmerzen und die Peristaltik aufgehört haben, am 3. October 1897 geheilt entlassen.

Die Nachuntersuchung im December 1899 ergab, dass die Schmerzanfälle sich nicht mehr wiederholt haben, jedoch verspüre die Patientin manchmal Kollern im Leibe ohne jeden Schmerz. — Bauch nicht auf getrieben, kein Plätschern. — Status der Brustorgane unverändert.

4. M. S., 36jähriger Maurergehilfe, wurde von der Abtheilung des Primarius Scholz am 27. Juli 1898 behufs Operation zutransferirt.

Anamnese: Patient war mit Ausnahme einer Lungenentzündung stets gesund, war nie darmleidend. Seine jetzige Krankheit begann am 17. Februar mit heftigen Bauchschmerzen, welche sich nach zweitägiger Stuhlverstopfung einstellten; der Bauch wurde dabei hart und gespannt; Patient hatte Aufstossen, kein Erbrechen.

Es bestand Gurren im Bauch, jedoch keine sichtbare Peristaltik.

Nach dem Anfalle gingen viele Winde ab und auf Abführmittel trat flüssiger Stuhl ein. Die Anfälle wiederholten sich seit dieser Zeit wöchentlich ein- bis zweimal, indem sie am Nachmittag sich bereits ankündigten und am Abend heftig wurden. Bei den späteren Anfällen trat oft Erbrechen auf. Der Appetit zwischen den Anfällen ist gut. Stuhl geformt und unregelmässig. In der letzten Zeit magerte Patient ein wenig ab.

Urin soll oft und zwar unabhängig vom Anfall, trüb sein.

Status praesens: Ziemlich kräftig gebautes Individuum; Panniculus adip. gering. Temperatur und Puls normal.

Percussion der Lungen ergibt keine Dämpfung, bei der Auscultation der Lunge hört man hinten unten Schnurren und Giemen.

Die Untersuchung des Abdomens in der anfallsfreien Zeit ergibt eine leichte meteoristische Auftreibung desselben, keine Druckempfindlichkeit, nirgends ein Tumor zu tasten. Rectalbefund negativ.

Im Urin eine geringe Vermehrung des Indicangehaltes.

24. Juli. Circa zwei Stunden nach dem Mittagessen, wobei Patient Hülsenfrüchte bekam, verspürte er heftige Bauchschmerzen. Er liegt im Bett zusammengekauert und hat Brechreiz; Abdomen in der mittleren Partie sehr stark trommelartig aufgetrieben, äusserst druckempfindlich, zeitweise ist Dünndarmperistaltik zu sehen.

Unter zunehmenden Schmerzen trat Erbrechen wässeriger und schleimiger Massen ein. Der Anfall dauert in wechselnder Intensität circa drei Stunden und klingt allmälig ab.

Nach gehöriger Entleerung des Darmes wird am 2. August in Chloroformnarkose die Laparotomie vorgenommen, dabei wurde im unteren Ileum eine circuläre Verengerung des Darmes durch eine Narbe gefunden, die den Darm an dieser Stelle kaum für einen Bleistift durchgängig machte. Die angrenzende Darmpartie hypertrophisch.

Resection eines circa 8 *cm* langen Darmstückes, welches die Strictur enthält und seitliche Apposition der Därme nach v. Frey. An einer mehr centralwärts gelegenen Partie des Dünndarms bemerkt

man eine infiltrirte Stelle, welche jedoch noch keine besondere Stenose verursacht.

Die Untersuchung des Präparates ergab: Narbige Schrumpfung des Darmes, dessen Lumen auf einer circa 1 *cm* langen Strecke bis auf 2—4 *mm* Durchmesser verengt war. An der Schleimhaut des Darmes zwei kleine Geschwürchen, welche eine Folge der Kothstauung über der Strictur zu sein scheinen. Am Durchschnitt besteht die stricturirte Partie aus derbem, faserigem Gewebe, welches den Verdacht auf einen Scirrhus erweckt, erst die mikroskopische Untersuchung (Docent Dr. Albrecht) ergab mit Sicherheit Tuberculose.

Der weitere Verlauf war ein ungünstiger; am Tage nach der Operation Fieber, Morgens 38·3°, Abends 39·2°. Puls 120—150. Patient erbricht und klagt über Schmerzen im Bauch.

Unter peritonitischen Erscheinungen trat am 4. August der Exitus ein.

Die Obduction (Docent Dr. Albrecht) ergab Peritonitis, welche von den Bauchwandnähten ausging, die Darmnaht sufficient. Im obersten Ileum einige tuberculöse Geschwüre im Stadium der Schrumpfung.

5. S. S., 27jährige Private, wurde am 24. October 1898 von der Abtheilung Primarius Pal zutransferirt.

Patientin gab an, im achten Lebensjahre durch zwei Monate hindurch an einer Lungenentzündung (?) gelitten zu haben, seither hustet Patientin meist trocken. Vor zwei Jahren bekam Patientin eine leichte Hämoptoe, ebenso auch vor fünf Monaten. Kein Fieber, keine Nachtschweisse.

Vor zwei Jahren erkrankte Patientin an Magenkatarrh und heftigem Durchfall und seit dieser Zeit begann Patientin abzumagern, das Abdomen nahm bedeutend an Grösse zu und wurde schmerzhaft. Dabei litt Patientin auch an Aufstossen von übelriechenden Gasen und an Erbrechen von Speiseresten und grossen Mengen schleimiger, sauer schmeckender Massen, welches sich fast täglich ein bis zweimal wiederholte.

Patientin musste stets auf der linken Seite liegen, da bei Rechtslagerung Uebelkeiten und Erbrechen auftraten. Der Stuhl erfolgt täglich oder jeden zweiten Tag ohne Nachhilfe, ist fest; an den verschieden grossen Knollen soll nichts Besonderes zu bemerken sein. Seit drei Monaten ist die Aufblähung des Bauches eine besonders starke und ausserdem treten anfallsweise heftige Koliken mit Gurren im Abdomen auf. Im Anfalle oft Erbrechen, das Patientin häufig durch Kitzeln des Rachens provocirt, um sich eine Erleichterung zu verschaffen.

Menses seit zwei Jahren cessirt.

Status praesens: Sehr gracil gebautes Individuum in schlechtem Ernährungszustande (Gewicht 48½ *kg* gegen 60 *kg* vor zwei Jahren), Temperatur und Puls normal. In der rechten Supraclaviculargrube Narben nach anscheinend tuberculöser Lymphadenitis. Die Fossae supra- und infraclaviculares sind beiderseits eingezogen, daselbst der Percussionsschall gedämpft; bei der Auscultation bronchiales Exspirium, spärliche trockene Rasselgeräusche (Apicites bilateral).

Abdomen stark gebläht, hauptsächlich in der mittleren Partie, in diesem Bereiche lebhafte Peristaltik sichtbar, welche von links nach rechts etwas schwächer in ungekehrter Richtung abläuft.

Dabei ist ziemlich lautes Gurren und Plätschern an verschiedenen Stellen des Abdomens abwechselnd zu hören; in den Flanken weder Meteorismus noch Peristaltik. Bei der Palpation kein Tumor zu fühlen, Rectalbefund negativ.

In Anbetracht der auf Jahre hinaus sich erstreckenden, in der letzten Zeit zunehmenden Beschwerden wurde die Diagnose auf chronische progrediente Stenose des Dünndarmes gestellt und in gleichzeitiger Berücksichtigung der früher bestandenen Tuberculose der Drüsen und der noch bestehenden Spitzentuberculose wurde als Aetiologie dieser Strictur ebenfalls Tuberculose angenommen, wobei wir die bei den früheren Operationen und aus den in der Literatur niedergelegten Fällen geschöpften Erfahrungen uns zu Nutze machend die Vermuthung ausgesprochen haben, dass es sich um eine »multiple« tuberculöse Strictur des Dündarms handeln dürfte.

Bei der am 27. October 1898 vorgenommenen Laparotomie wurde diese Diagnose vollauf bestätigt.

Im unteren Ileum fanden sich zwei aus tuberculösen Geschwüren hervorgegangene ringförmige Einschnürungen, von welchen eine ungefähr handbreit vor der Bauhin'schen Klappe, die andere circa 20 *cm* centralwärts sass. Der Dünndarm oberhalb der Einschnürungen stark gebläht. Im Colon mehrere Tumoren (Polypen?) fühlbar. Der mit der Umgebung verwachsene Process. vermif. wird resecirt, worauf eine weite Enteroanastomose zwischen Ileum und Colon ascendens angelegt wird. Naht der Bauchwand in drei Etagen.

Der weitere Verlauf war trotz der normalen Temperatur und des normalen Wundverlaufes durch geringe Schmerzen gestört, welche sich nach der Operation einige Male wiederholt hatten; einmal (16 Tage nach der Operation) soll von der Patientin vorübergehend Peristaltik beobachtet worden sein. Die sehr ängstliche Patientin, welche sich vor einem Recidiv fürchtete und in Folge dessen wenig Nahrung zu sich nahm, erholte sich sehr schwer und wurde, nachdem die Beschwerden in den letzten Wochen nicht wiedergekehrt sind, am 6. December geheilt entlassen.

Laut schriftlicher Mittheilung befand sich Patientin wohl, hatte keine Schmerzen und nahm an Körpergewicht zu. Stuhl regelmässig jeden Tag. Seit kurzer Zeit erbricht Patientin sehr oft grössere Mengen Flüssigkeit und leidet oft an Aufstossen; gleichzeitig damit stellte sich wieder die Abmagerung ein. Ob es sich hier diesmal um eine hochsitzende Strictur oder ein anderes Leiden handelt, ist aus dem mangelhaften Berichte der Patientin schwer zu entnehmen.

Im Anschlusse an die fünf Krankengeschichten möchte ich mir einige Bemerkungen anzuknüpfen erlauben.

Was zunächst die Aetiologie anbelangt, waren alle fünf Fälle secundäre Infectionen; in drei Fällen konnte intra vitam ein, wenn auch leichter, tuberculöser Process der Lunge nachgewiesen werden und in den zwei obducirten Fällen fand man ebenfalls chronische schrumpfende Spitzentuberculose.

Was weiters die Ausbreitung des Processes in der Lunge anlangt, darf man aus der Beobachtung, dass die Darmtuberculose im Allgemeinen häufiger bei vorgeschrittener Lungentuberculose mit Cavernenbildung vorkommt, keinen ähnlichen Schluss auf die stricturirende Tuberculose des Darmes ziehen. Da es als bekannt vorausgesetzt werden darf, welch ungünstigen Einfluss eine vorgeschrittene Lungentuberculose auf eine gleichzeitig vorhandene Darmtuberculose und vice versa ausübt und da die tuberculösen Darmstenosen (zumindestens die Stricturen) einen, wenn auch nicht vollständig ausgeheilten, doch wenigstens in Ausheilung begriffenen Process darstellen. wird bei einiger Ueberlegung daraus der Schluss gezogen werden müssen, dass eine vorgeschrittene Lungentuberculose sich nicht oft in Gesellschaft einer stenosirenden Darmtuberculose finden wird. Und in der That, wenn man die veröffentlichten Krankengeschichten der stenosirenden Darmtuberculose durchschaut, findet man in den meisten Fällen nur »Spitzenkatarrh, leichte Dämpfung an den Spitzen, spärliche Geräusche« und nur in den wenigsten Fällen Cavernensymptome verzeichnet.

Strehl (l. c.) fand zwar in seinem Fall bei der Obduction ausgedehnte tuberculöse Herde, aber er selbst fügt als Erklärung dieser Erscheinung hinzu, dass es sich hier um einen ungünstigen Einfluss des zur Narkose verwendeten Chloroforms handelt, da vor der Operation die Cavernen sicher nicht bestanden haben.

Orth[19]) vertritt auch die Ansicht, dass Heilungen von Darmtuberculose hauptsächlich in Fällen vorkomme, welche sehr chronisch verlaufen und bei welcher die Zahl der Geschwüre eine beschränkte ist. Die Fälle mit vorgeschrittener Lungentuberculose erleben — wenn ich mich so ausdrücken darf — ihre Stenose nicht.

Wenn wir den anatomischen Befund an der Strictur ins Auge fassen, so sehen wir, dass es sich dreimal um Stricturen, welche aus ganz oder partiell geheilten tuberculösen Geschwüren hervorgegangen sind, handelt.

Im Falle 4 war der tuberculöse Process an dem resecirten Stück so weit ausgeheilt, dass die Diagnose erst mikroskopisch gestellt werden konnte. In zwei Fällen (1 und 2) hat es sich um die sogenannte hypertrophische Tuberculose (Tuberculose chronique à type tumeur) gehandelt. Die dritte Form, die sogenannte entzündliche, von welcher Strehl (l. c.) ein schönes Beispiel gebracht hat, konnten wir nicht mit Sicherheit constatiren. Vielleicht ist Fall 2 ein Beispiel dafür.

Was mir sowohl in meinen Fällen, wie bei Durchsicht der Literatur aufgefallen ist, ist, dass die Stenosen des Dündarms in der überwiegenden Anzahl frei sind.

Wir sahen nur im Falle 1 von hypertrophischer Tuberculose eine Verwachsung mit dem grossen Netz und nur Krogius (l.c.) und Strehl (l.c.) erwähnen die Lösung von Netzsträngen bei der Operation. Dies muss um so eher auffallen, als doch die tuberculöse Infiltration der Wand bis an das Peritoneum heranreicht und dasselbe oft mitbetheiligt ist und im Gegensatze dazu die Cöcaltuberculose so oft Verwachsungen mit dem Netz aufweist. Ob die grosse Beweglichkeit des Dünndarmes die Bildung der Adhäsionen verhindert oder ob es noch andere Gründe dafür gibt, vermag ich nicht zu entscheiden.

Was die secundären Veränderungen an den centralwärts von der Strictur gelegenen Schlingen anbetrifft, so haben wir in allen Fällen, wo die Stenose eng war, eine beträchtliche Hypertrophie der Darmwand gefunden, da es sich um lauter chronische Fälle handelt.

In dem Fall 1 und 3 war aber dieses Verhalten abweichend. Während bei einer einfachen Strictur die Hypertrophie des Darmes in abnehmender Intensität sich auf weite Strecken centripetal verfolgen lässt, wird hier die Hypertrophie durch die nächste centralwärts gelegene Strictur unterbrochen, sie hört, nachdem sie centralwärts immer geringer wird, unweit von der nächsten Strictur ganz auf, also schon in einer Entfernung von 20—40 *cm* von der Strictur, während wir aus Erfahrung wissen, dass eine alte Strictur von ähnlicher Enge eine Hypertrophie auf viel weitere Darmstrecken erzeugen würde. Bei der nächsten Strictur wiederholt sich dieser Vorgang und es hat den Anschein, als ob die Strictur mit dem centralwärts von ihr gelegenen Darmstück (bis zur nächsten Strictur) ein System bilden würde, welches allein ohne die Betheiligung des übrigen Darmes genügt, um die vor der Strictur gelegenen Kothmassen durch dieselbe hindurchzupressen. Natürlicher Weise spielt bei diesem Verhalten die relative Weite der Strictur und die Entfernung der Stricturen von einander eine wichtige Rolle.

Die Diagnose der Multiplicität der Stricturen haben wir Mangels der Anhaltspunkte für dieselbe in den ersten Fällen nicht gemacht und wir waren in unserem ersten Falle nicht wenig überrascht, als beim Vorziehen des Darmes eine Stenose nach der anderen zum Vorschein kam. In den späteren Fällen verhalf uns die Erfahrung, die wir aus den ersten Operationen schöpften, dazu, die Vermuthung auszusprechen, dass es sich um multiple Stenosen handeln dürfte. Trotzdem aber haben wir in einem Falle (3) bei der Resection der Stenose im unteren Ileum zwei, glücklicher Weise sehr geringgradige Verengerungen im oberen Ileum übersehen; dieselben wurden erst bei der Obduction entdeckt. — Eine sichere Diagnose der Multiplicität konnte Krogius (l. c.) in seinem Falle stellen, weil er drei Tumoren palpiren konnte, von denen einer dem Cöcum, die beiden anderen dem Dünndarm angehörten. Strehl (l. c.) macht in seiner Arbeit auf einen Punkt aufmerksam, welchen er für Verwerthung bei der Diagnose der multiplen Strictur vorschlägt, nämlich die zunehmende Dauer der einzelnen Kolikanfälle, welche nicht nur auf eine zunehmende Enge der Strictur, sondern auf die zunehmende Länge der stenosirten Partie zu beziehen wäre.

Ich möchte mir noch erlauben, auf eine Ansicht Skłodowski's (l. c.) aufmerksam zu machen, welche, falls sie sich als richtig herausstellen sollte, für die sichere Diagnose verwerthet werden könnte.

Skłodowski bemerkte nämlich, dass der Darm zwar auf weite Strecken vor der Strictur Peristaltik zeigt, die tetanische Steifung der Därme hingegen nur knapp vor der Strictur sichtbar sei. Es wäre daher bei Verdacht auf multiple Stenose darauf zu achten, ob diese tetanische Steifung nicht an mehreren Stellen eintritt; was dann die Vermuthungsdiagnose unterstützen würde.

Unser chirurgisches Eingreifen bestand in drei Fällen im Anlegen einer weiten Comminicationsöffnung zwischen dem ober- und unterhalb der sichtbaren Stenosen sich befindlichen Darmtheil, im Falle 3 wurde, um nicht zu grosse Strecken des Darmes auszuschalten, an zwei Stellen die Enteroanastomose angelegt. Im Falle 4, wo keine Infiltration der Mesenterialdrüsen gefunden wurde, wurde die Resection eines circa 8 *cm* langes Dünndarmstückes, welches die Strictur enthielt, vorgenommen. Von diesen Eingriffen ist die Resection der stenosirten Partie zusammen mit den vergrösserten Mesenterialdrüsen das eigentlich radicale Verfahren, welches in allen Fällen, wo keine Contraindication in dem Collapse des Patienten oder in der grossen Ausbreitung des Processes gegeben ist, eingeschlagen werden sollte, in den anderen Fällen ist die Anlegung einer weiten Communication zwischen zu und abführendem Schenkel zu empfehlen und da es sich hier an und für sich um Fälle handelt, wo der tuberculöse Process entweder bereits geheilt ist oder zur Heilung und Schrumpfung neigt, ist von einer Ableitung des Darminhaltes von der afficirten Partie eine Begünstigung der Heilung zu erhoffen, während durch die Operation die den Patienten belästigenden Symptome: die Kolikanfälle, das Aufstossen und Erbrechen fast mit einem Schlage behoben werden.

Prof. v. Mosetig betont, dass es nothwendig sei, um diesen Erfolg prompt zu erzielen, die Communicationsöffnung sehr weit zu machen, es wird daher auf unserer Abtheilung stets darauf geachtet, dass die Oeffnung mindestens für zwei Querfinger durchgängig sei und ausserdem wird, um einer eventuellen späteren Verengerung dieser Oeffnung vorzubeugen. immer eine fortlaufende Schleimhautnaht angelegt. Auf diese Weise ist es uns in allen Fällen, mit Ausnahme des Falles 5, gelungen, die Schmerzanfälle sofort zu beheben.

Hingegen ist das Plätschern in der vor der Strictur gelegenen Schlinge noch einige Zeit hindurch nachzuweisen, weil dasselbe von der Ausdehnung des Darmes abhängig ist, welche zwar, ähnlich wie die Hypertrophie, sich zurückbildet, jedoch hiezu einer längeren Zeit bedarf.

Literatur.

[1]) Hofmeister, Ueber multiple Darmstenosen tuberculösen Ursprunges. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XVII.

[2]) Troje, Münchener medicinische Wochenschrift. 1897.

[3]) Lenander, Ein Fall von multiplen tuberculösen Stenosen im Ileum. Berliner klinische Wochenschrift. 1898, Nr. 32.

[4]) Strahl, Ein Fall von 15facher, zum Theile spastisch-entzündlicher Darmstenose tuberculösen Ursprunges. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. L.

[5]) Krogius, Ein Fall von multiplen stenosirenden tuberculösen Darmtumoren. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LII.

[6]) Fraenkel, ref.: Schmidt's Jahrbücher. 1898, Bd. CCLVII.

[7]) Deppe, Multiple tuberculöse Stricturen. Inaugural-Dissertation. Referirt: Centralblatt für Chirurgie. 1899, Nr. 39.

[8]) Matas, Multiple strictur of probatle tubercular orig. Philadelphia, medic. journal. 1898. Referirt: Centralblatt für Grenzgebiete der Medicin und Chirurgie. 1899, Nr. 20.

[9]) Guinard, Retrecissements tbc. de l'intestin. Bull. et memoir. de la Societé de Chir. de Paris. 1899. Nr. 12.

[10]) Schnitzler, Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 49, pag. 1241.

[11]) Nothnagel. Die Erkrankungen des Darmes und des Peritoneum. Specielle Pathologie und Therapie. Wien 1898.

[12]) Citirt nach Conrath, Chronische Tuberculose des Cöcums. Beiträge für klinische Chirurgie. Bd. XXI.

[13]) Billroth, Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XLIII.

[14]) Esmarch (Mockenhaupt) Zwei Fälle von Darmtuberculose mit Stenose. Inaugural-Dissertation. Kiel 1894. Citirt nach Conrath.

[15]) Frank, Wiener klinische Wochenschrift. 1892.

[16]) Litten, Zur Diagnostik der Flüssigkeitsansammlungen im Abdomen nebst Bemerkungen über ileusartige Zustände in Folge tuberculöser Darmstenosen. Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. II, pag. 702.

[17]) Obrasstoff, Zur Diagnose des Blinddarmcarcinoms, der Cöcumtuberculose und der Ileumtuberculose. Archiv für Verdauungskrank- Bd. IV.

[18]) Skłodowski, Ueber chronische Verengerung des Dünndarmes. Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. Bd. V, Heft 3.

[19]) Orth, Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie. 1887.

Zur Technik der Gastrostomie.

Von Dr. Robert Lucke in Altenburg.

Unter den Methoden der Gastrostomie haben wohl heutzutage diejenigen, welche auf dem Princip der Canalfistelbildung am Magen beruhen, als die bei genügender Leistungs-

fähigkeit einfachsten, die meisten Anhänger gefunden. Eingeführt hat das Princip Witzel mit seiner Schrägcanalfistel[1]); später erkannte man, dass es auf den Schrägcanal weniger ankommt und jetzt darf von den auf dem erwähnten Princip fussenden Methoden die Kader'sche[2]) als die beste gelten. Ich möchte nun im Folgenden eine ebenfalls auf diesem Princip beruhende Methode beschreiben, welche sich durch Einfachheit und Schnelligkeit in der Ausführung empfiehlt, ohne in der Function hinter den anderen Verfahren zurückzustehen.

Ich gehe so vor:

4—8 *cm* langer Schnitt im linken Musculus rectus abdominis vom Rippenbogen abwärts.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle — das Peritoneum nebst der hinteren Rectusscheide wird in möglichst geringer Ausdehnung eingeschnitten — wird der Magen vorgezogen und eine kreisförmige Partie desselben im Magenkörper, mehr nach dem pylorischen Theil als nach dem Fundus zu, mittelst Tabaksbeutelnaht, welche nur Serosa und Muscularis, aber breit fasst, umgangen. Die Naht wird nicht angezogen, die Enden des Fadens bleiben lang. Die umnähte Stelle hat etwa einen Durchmesser von 3 *cm*, die Naht nähert sich der grossen Curvatur auf ungefähr 2—3 *cm*. Jetzt wird in der Mitte der Partie ein Troicart, welcher etwas dünner als ein Bleistift ist, eingestossen; dabei muss man darauf achten, nicht die hintere Magenwand zu verletzen. Um den Austritt von Mageninhalt zu verhüten, schliesst man, ehe man den Troicart wieder auszieht, durch Assistentenfinger oder Klemmen den übrigen Magen ab. In das gesetzte Loch wird ein bleistiftdickes Gummirohr auf Fingerlänge in den Magen eingeschoben.[3]) Das $^1/_2$ *m* lange Rohr ist an seinem äusseren Ende zugebunden oder abgeklemmt.

Wenn das Rohr gut liegt, ist von der Mucosa nichts sichtbar, eventuell muss man kleine Stücke derselben mit Scheere und Pincette abtragen oder das Loch im Magen durch Naht verkleinern, jedenfalls muss das Rohr fest in dem Magenloch liegen.[4]) Es ist daher rathsam, von vornherein die Oeffnung nicht grösser als eben nöthig zu machen. Jetzt wird die Tabaksbeutelnaht, während das Drainrohr, beziehungsweise die Gegend des Magenloches mit stumpfer Sonde oder Pincette in die Tiefe gedrückt wird, langsam und gleichmässig angezogen, bis das Drainrohr fest umschlossen ist, dann wird die Naht geknüpft. In einer Entfernung von $^1/_2$ *cm* von dieser Naht wird eine gleiche, das Parietalperitoneum und die Magen-Serosa und Muscularis fassende angelegt und ebenfalls nicht eher geknüpft, als bis sie das Rohr fest umschliesst. Nur wenn das Peritoneum zu straff ist, muss man es durch Knopfnähte rings um die Canalfistel herum mit dem Magen vernähen. Falls das Peritoneum noch nicht völlig verschlossen ist, geschieht das, dann Schluss der übrigen Wunde. Nur im Fall, dass Mageninhalt während der Operation ausgetreten ist, werden an dem Rohr entlang rings um dasselbe herum feine Mullstreifen bis zum Peritoneum geführt, sonst aber auch die Haut so um das Rohr vernäht, dass keine Lücke bleibt. Ueber das Rohr wird eine kreisförmig zugeschnittene Schicht von steriler oder Airolgaze gestreift, welche mit Collodium oder Heftpflaster befestigt wird. Obgleich das Rohr nicht leicht in den ersten Tagen herausgeht, thut man doch gut, es durch Sicherheitsnadel oder ähnlich zu fixiren. Nach einer Woche wird das Rohr zum ersten Male entfernt und weiterhin wöchentlich einmal. Ich hoffe, dass sich diese kleine Modification des Kader'schen Verfahrens hier und da Freunde erwirbt.

[1]) Centralblatt für Chirurgie. 1891, Nr. 32.

[2]) Centralblatt für Chirurgie. 1896, Nr. 28.

[3]) Die Einführung des Schlauches erleichtert man sich dadurch, dass die Magenwunde mit zwei feinen stumpfen Häkchen auseinander gehalten wird; der Schlauch wird zusammengefaltet mit der Pincette eingeschoben oder über eine Sonde ausgezogen nach v. Hacker's Vorgang.

[4]) Der Sicherheit halber kann man auch das Rohr am Rande der Magenöffnung mit zwei Catgutnähten befestigen, jedoch dürfen die Fäden weder in das Lumen des Magens, noch in das des Rohres eindringen (vgl.: Centralblatt. 1896, pag. 666).

FEUILLETON.

Bemerkungen zur neuen Rigorosen-Ordnung.

Von Prof. **Albert**, vorgetragen in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 19. Januar 1900.

Die Unterrichtsverwaltung hat unserer Gesellschaft eine sehr schätzenswerthe Aufmerksamkeit erwiesen, indem sie die Bedeutung der soeben eingeführten neuen Studien- und Prüfungsordnung für Mediciner vor uns darlegen liess und durch hochansehnliche Vertreter der Sitzung einen hier ungewohnten, ich möchte sagen festlichen Charakter verliehen hat. Der Dank hiefür darf nicht nur ein formeller sein; er muss auch darin seinen Ausdruck finden, dass wir die angeregte Discussion innerhalb rücksichtsvoller Grenzen führen. Ich habe schon bei der Stellung des Antrages auf eine Discussion dies bedacht und die Linien angedeutet, welche den Inhalt der Discussion einschliessen sollen. Die einstimmige Annahme meines Antrages bedeutet wohl eine Zustimmung auch zu dieser Rücksichtnahme.

Was zunächst den Gesammteindruck der neuen Studien- und Prüfungsordnung betrifft, so will ich im Voraus sagen, dass sie sehr viel Gutes enthält, einestheils indem sie einzelne crasse, unheilvolle Einflüsse der Studienordnung vom Jahre 1872 behebt, andererseits manche Fortschritte, welche diese enthielt, in entschiedener Weise noch weiter entwickelt.

Die Studienordnung, unter welcher wir älteren Mitglieder studirten und geprüft wurden, hatte einen Hauptübelstand, der sich in einem Satze zusammenfassen lässt. Es konnte irgend Jemand Doctor der Medicin werden, ohne je eine Leiche eröffnet, ja unter Umständen auch ohne je einen Kranken auf der Klinik gesehen zu haben. Es wurde nur am grünen Tische geprüft.

Die Studienordnung vom Jahre 1872 schaffte diese Möglichkeit ab, indem sie praktische Prüfungen einführte.

Aber sie hatte drei grosse Uebelstände eingeführt. Der eine bestand in der Einführung der Vorprüfungen aus den drei Fächern der Naturgeschichte.

Dieser Uebelstand, der so oft besprochen wurde, dass ich auf ihn nicht näher eingehen will, verdarb den Anfang des Studiums. Statt sich im ersten Studienjahre mit Anatomie und Chemie zu beschäftigen, suchten die besseren Köpfe die Vorprüfungen rasch abzulegen und vergassen in wenig Wochen das rein „eingebüffelte" Lehrmateriale. Der zweite Uebelstand lag darin, dass man das erste Rigorosum in einer beliebigen Zeit ablegen durfte. Wiederum hatten die besten Studenten einen Nachtheil davon und naturgemäss auch die grosse Zahl des mittelguten Studentenmateriales. Statt sich mit den klinischen Fächern näher zu beschäftigen, legten die Studenten das Rigorosum ab; Vormittags besuchten sie die Kliniken, Nachmittags und Abends studirten sie aber Anatomie, Physiologie und Chemie nebst Physik.

Der dritte Uebelstand betraf mehr das unterwerthige Studentenmaterial. Da nur zehn Stunden wöchentlich obligat waren, so schrieben sich viele Studenten oft in die wichtigsten Fächer gar nicht ein. Sie benützten die Lernfreiheit. Schon vor Jahren äusserte man sich hierüber in damals abverlangten Gutachten sehr missfällig. „Eine Freiheit, deren Benützung man Niemandem anempfehlen kann", sagte, glaube ich, Hofrath Schnabel damals, „ist gar nichts werth". Damals konnte man noch die Kritik hören, dass die Professoren gegen nur zehn Stunden blos darum seien, um höhere Collegiengelder herauszuschlagen. Aber heute muss auch diese Kritik verstummen, da ja der Bezug des Collegiengeldes durch die Professoren principiell abgeschafft ist.

Diese Uebelstände schafft die neue Ordnung ab und das sind ganz bedeutende Errungenschaften. Da ich nicht nur Referent des medicinischen Professorencollegiums war, sondern auch an der Enquête betheiligt war, so kann ich auch persönlich meine grösste Befriedigung aussprechen, dass diese unsere Anträge von der hohen Regierung angenommen wurden. In dem Punkte der Vorprüfungen war die Sache nicht ganz leicht.

Auch die Erweiterung der Prüfungsgegenstände, einerseits nämlich die Einführung praktischer Prüfungen aus einzelnen theoretischen Fächern, andererseits die Einführung der Prüfung aus gewissen ganz neuen Fächern muss als entschiedener Fortschritt bezeichnet werden, und auch hier müssen wir Freude empfinden, dass die fachmännischen Anträge angenommen wurden.

Es kann nun nicht Gegenstand einer Verhandlung im Schosse unserer Gesellschaft sein, zu bestimmen, ob dieser oder jener Punkt der neuen Ordnung diesem oder jenem Standpunkte zusage oder nicht.

Wie ich schon in der vorigen Sitzung andeutete, wären hier vor Allem drei Punkte ins Auge zu fassen, zu deren Erörterung der Vortrag des Herrn Hofrathes Exner Anregung gab, deren Beleuchtung hier ein, glaube ich, legitimes Forum vorfindet.

I. Die Stellung des Arztes zu Unterrichtsfragen im Allgemeinen.

Meine Herren! Während der ärztliche Stand in unseren Tagen in einen Kampf um die materielle Existenz hineingeräth und man den angehenden Mediciner aufmerksam machen könnte, er fange nicht ein Brotstudium, sondern vielleicht ein Hungerstudium an, muss es uns einigermassen trösten, dass auf der anderen Seite Fragen auf die Tagesordnung gelangen, welche die Wichtigkeit des ärztlichen Standes für das allgemeine Wohl in helles Licht setzen. Es ist, als ob die uralte Heilkunde, die gerade in unseren Tagen positive und wichtige, unbestrittene Erfolge aufzuweisen hat, zu den Einzelnpatienten sagen würde: „Mein Lieber! Wenn Du Dich von Naturheilkünstlern, Handwerkern, Dienstboten u. dgl. behandeln lassen willst, so ist das Deine Sache; wir stehen nicht darauf an. Aber das Allgemeinwohl und das Wohl des Anderen darf nicht gefährdet werden. Und dieser Andere wird sprechen. Und in seinem Namen auch der Staat."

Es werden neue Agenden des ärztlichen Standes geschaffen werden. Und zu diesen Agenden wird auch die Agende des künftigen Schularztes gehören.

Bei uns erscheinen ab und zu schon Artikel, welche sich mit Entwürfen über die Agenda eines künftigen Schularztes befassen. In einem solchen Entwurfe las ich den Paragraphen: „Der Schularzt sei zu Beginn des Schuljahres jener Lehrerconferenz beizuziehen, in welcher die Stundeneintheilung getroffen wird, um geltend zu machen, ob diese in einzelnen Punkten nicht hygienische Bedenken hervorrufen". Wenn schon bei dem jetzigen Stande des Unterrichtes derlei Bedenken wachgerufen werden können, um wie viel mehr wird es in der Zukunft möglich sein, wenn in dem Elementarunterrichte jene grossen Reformen eingeführt werden, auf welche das Denken der Zeit nothwendig führen muss.

Seit Jahren habe ich in Gesprächen mit Lehrern und Beamten des Unterrichtsressorts folgendes Beispiel angeführt. Man gibt den Schülern die Aufgabe: Beschreibung eines Frühlingsmorgens. Hat man je gesehen, dass ein Lehrer mit seiner Classe an einem Morgen hinausgeht, um ihnen die Beobachtung der Natur praktisch zu zeigen? Es wurde mir geantwortet, dass die in diesem Beispiele angedeutete Gedankenrichtung in dem Unterrichtssysteme von Haufe weit ausgreifender und eingehender durchgeführt erscheint; aber die Sachen seien nicht reif. Da wurde ich in der letzten Sitzung, wo ich hinwies, dass unser ganzes Unterrichtssystem an dem Uebermasse des „Wortes" leide, aufmerksam gemacht auf ein soeben erschienenes Werk, aus welchem ich nur folgende Sätze citire:

a) Wo wir die Kinder Tugenden lehren wollen, lassen wir sie nicht handeln, sondern sprechen zu ihnen Worte.

b) Wir wollen sie die Arbeitsamkeit lehren, aber wir lassen sie nicht arbeiten, sondern sprechen zu ihnen Worte.

c) Wir wollen, dass sie Ordnung und die Gesetze der Aussenwelt kennen lernen, aber wir erlauben ihnen nicht, die Aussenwelt zu beobachten, sondern wir sperren sie in die vier Schulwände ein und dort sprechen wir zu ihnen Worte.

d) Wir wollen, dass das Kind mit der ganzen Kraft der jugendlichen Seele für die Schönheit erglühe und darum sperren wir sie zwischen die Schulwände ein und sprechen zu ihnen Worte."

Ich brauche zu diesen Worten nichts hinzuzufügen. Es sind die Worte eines Schullehrers. Und solche Stimmen aus den Lehrerkreisen selbst werden immer häufiger ertönen, bis wir uns aus dem herausgearbeitet haben, was man den Schatten der Renaissancezeit nennt, die übergrosse Macht des Wortes. Und mit dem Worte ist auch das Schlagwort, die Phrase gemeint. Wenn ich nicht irre, wird das Ueberhandnehmen des Sportes die Uebermacht des Wortes brechen, und Faust könnte an der Entwicklung des Zeitgeistes seine Zweifel prüfen, was richtiger sei, ob der Satz: „Im Anfang war des Wort", oder der Satz: „Im Anfang war die That".

Wenn, wie nicht zu zweifeln, der Thätigkeit des Kindes beim Elementarunterrichte der Zukunft ein grösserer Raum wird zugemessen werden müssen, so wird auch der Schularzt eine Agenda erhalten, die wichtiger und befriedigender sein wird, als die Kämpfe, die der Arzt jetzt zu führen hat.

Herr Hofrath Exner hat bei seinen Auseinandersetzungen auf die Grundsätze des Elementarunterriches verwiesen und den sogenannten geradlinigen Unterricht mit jenem in concentrischen Kreisen verglichen. Der letztere Unterrichtsgang ist alt, uralt. Am lieblichsten zeigte seine Bedeutung der grosse Comenius, von dem Professor Dilthey in Berlin den Auspruch that, dass Comenius pädagogische Fragen aufwarf, die über Jahrhunderte zu uns und in die Zukunft hinausreichen. Comenius that dies in einem Werkchen, welches betitelt ist: „Informatorium der Mutterschule", und führt hier aus, was das Kind unter erziehlicher Leitung der Mutter an Geographie, Geschichte, Mathematik, Sprachlehre u. s. w., im ersten Lebensjahre lernt, dann im zweiten, dritten u. s. w., bis es von der Mutter der Schule übergeben wird. Immer erweitert sich der Kreis des Wissens schon in der Nähe der Mutter.

Unser Gymnasium zeigt den concentrischen Unterrichtsgang sehr deutlich. Alterthum, Mittelalter, Neuzeit im Untergymnasium, Alterthum, Mittelalter, Neuzeit im Obergymnasium. Ebenso Zoologie, Botanik, Mineralogie im Untergymnasium — Mineralogie, Botanik, Zoologie im Obergymnasium u. s. w.

Im Unterricht auf der Universität wird der Gegenstand aber complicirter.

Sollte die Analogie stimmen, so müsste der Unterricht so sein, dass man auf einer unteren Stufe etwas Physik, etwas Chemie, etwas Anatomie, etwas Physiologie u. s. w. lehrt, dann auf einer höheren Stufe etwas mehr Physik, etwas mehr Chemie u. s. w. und auf einer dritten Stufe den nothwendigen Rest von Physik, Chemie u. s. w. lehren würde.

So stimmt die Analogie allerdings nicht. So müsste sie aber stimmen, wenn man den Gegensatz des geradlinigen Unterrichtes dazu hinstellt, wo die Geographie der fünf Welttheile so hintereinander genommen wird, dass man zuerst Europa ganz vornimmt, dann Asien u. s. w.

Herr Hofrath Exner ruft eine ganz andere Analogie an. Er meint, bezüglich der Niere würde der Unterricht dann ein concentrischer sein, wenn der Studirende im ersten Jahre die grobe Anatomie derselben, im zweiten Jahre deren mikroskopischen Bau und Physiologie, im weiteren Verlaufe der Studien ihre pathologische Anatomie, dann ihre Krankheiten und deren interne und chirurgische Behandlung kennen lernen würde, wobei jedes Mal alles Vorherbehandelte recapitulirt wird. Reisst der Zusammenhang z. B. zwischen der Physiologie der Niere und ihrer Anatomie ab, dann haben wir es mit einem geradlinigen Unterrichte zu thun, der von recht geringem Werthe ist.

Dagegen erlaube ich mir Folgendes zu bemerken:

Im Universitätsleben tritt ein neues Moment auf. Das ist der Systemunterricht. Gymnasien sind Lehranstalten, welche — nebst gewissen Daten — eine solche formale Ausbildung des Geistes erzielen sollen, dass der Abiturient für den Unterricht an der Hochschule reif wird. Es soll reif sein, um den Bau einer Wissenschaft zu erfassen. Er soll z. B. reif sein, das System des römischen Rechtes zu verstehen; er soll den inneren Zusammenhang und das Werden aller jener Begriffe erfassen, welche zum Aufbau dieser merkwürdigen Geistesleistung geführt haben. Hört er dann das canonische Recht, das positive österreichische Recht, so hat er mehrere Systeme vor sich; aber man könnte nicht sagen, dass er einen concentrischen Unterricht über Ehe, Diebstahl, Bürgschaft u. s. w. genossen hat. Er hat eben den Inhalt und den Geist verschiedener Systeme studirt, in denen selbstverständlich gewisse Rechtsgegenstände immer wiederkehren.

An der medicinischen Facultät ist die Sache so. Zuerst betrachtet der Student den Menschen von seiner morphologischen Seite, gewissermassen in zwei Stufen, weil zwei in ihrer ganzen Technik verschiedene Methoden bereit sind: die anatomische und die histologische. Dann lernt er — nachdem die allgemeine Chemie, die am Gymnasium nicht gelehrt wird, vorausgeschickt war — die physiologische Chemie und damit ein ganz neues Wissenssystem und sieht im Lichte des Systems sein Object von einer ganz anderen Seite, die von der morphologischen toto coelo verschieden ist. Ebenso lernt er dasselbe Object mit der physikalischen, und beim physiologischen Experimentiren auch mit der physiologischen Methode kennen. Er lernt also vor Allem Methoden und Wissenssysteme. Und wenn man auf diesem Wege selbstverständlich von den verschiedensten Seiten einmal auf die Niere, ein zweites Mal auf das Herz und ein drittes Mal auf die Lunge zu sprechen kommt, so kann das kein concentrischer Unterricht über Niere, Herz, Lunge genannt werden. Wenn man ihn trotzdem so nennen wollte, bei uns besteht er ja nicht nur vermöge der Folge der Fächer aufeinander, sondern auch darum, weil jeder Praktiker bei Besprechung eines Capitels die Anatomie, Physiologie und Pathologie des Gegenstandes recapitulirt und die Prüfer auch wegen Unkenntniss aus einem voraussetzenden Fache werfen. In dieser Beziehung führt also die neue Ordnung durchaus nicht ein Novum ein. Das wäre also über den Gang des Unterrichtes zu sagen.

Ich würde gar nicht darauf eingegangen sein, wenn nicht noch weitere, uns näher berührende Momente im Spiele wären. Setzt der Universitätsunterricht den Geist eines wissenschaftlichen, systematischen Unterrichtes voraus, und ist er bei uns — Gott sei Dank — auch auf der Höhe, dass man den Schülern in jedem Fache den Gang der Forschung bis auf ihren tiefsten Punkt wenigstens an einzelnen Capiteln — in der Regel die Lieblingscapitel der betreffenden Lehrer — vor die Augen legt; so hat der Facultätsunterricht auch eine zweite geradezu fundamentale Seite aufzuweisen, welche beim vorausgegangenen niederen und mittleren Unterricht gar nicht in Betracht kommen kann. Es ist nämlich die Vorbereitung zu einem gelehrten Berufe. Die Facultät ist auch eine Erziehungsanstalt für bestimmte Stände.

Sie muss also schon in ihrem Programme und in allen ihren Einrichtungen diesen Zweck vor Augen haben und es ist einer der

wichtigsten Punkte, zu bestimmen, wie weit der Facultätsunterricht zu gehen habe, um diesen Zweck zu erfüllen.

An der theologischen Facultät wird dieser Zweck so ziemlich voll erreicht. Der absolvirte Schüler ist im Stande, seine Functionen sofort anzutreten, und die Pastoraltheologie bildet eine Art praktischen Seminars.

An der philosophischen Facultät wird der Candidat des Mittelschullehramtes im theoretischen und im Seminarunterricht eingehend ausgebildet; man hat aber doch ein sogenanntes Probejahr eingeführt, um dem Mann zunächst Gelegenheit zu geben, sich im praktischen Unterricht umzusehen.

Bei den juridischen Facultäten ist die Anforderung oft erhoben worden, dass bestimmte Seminarübungen eingeführt werden, in welchen die Studenten casuistische Typen ihrer zukünftigen Praxis zur Behandlung erlangen sollten. Aber hervorragende Lehrer des Rechtes haben dem entgegen betont, dass der Absolvent die Praxis in der Praxis erlernen solle. Bedenkt man, dass der Absolvent entweder zu einer Behörde oder zu einem Advocaten u. dgl. kommt, wo er die Vorgänge und Formen der Praxis erlernen kann; bedenkt man, dass selbst gegen den Ausspruch des erfahrensten unteren Richters Berufung eingelegt werden kann, so kann die Frage über das Ausmass der praktischen Einschulung eines Juristen hin- und herschwanken, ohne dass hiedurch die Rechtspflege ernstlich gefährdet werden könnte.

Nicht so beim Mediciner. Das Doctorat ist auch Staatsexamen. Und mit der Erlangung des Doctordiploms kann der damit Ausgestattete noch am Tage der Promotion über Leben und Gesundheit der Menschen entscheiden. Das Ziel des Facultätsunterrichtes kann also kein anderes sein, als den jungen Doctor so weit auszubilden, dass er die casuistischen Probleme, die ihm die Praxis entgegenbringt, richtig lösen kann. Nicht selten sind promovirte Doctoren am ersten Tage ihrer Praxis von sehr schwierigen Problemen, so z. B. von einem complicirten Geburtsfall, auf die Probe gestellt worden, und die ernstesten Erinnerungen dieser Art erklären den in Kreisen der praktischen Aerzte laut erhobenen Ruf nach dem praktischen Probejahre, i. e. Spitalsjahr.

Dies führt nun zur Besprechung des zweiten Punktes.

II. Verhältniss zwischen Theorie und Praxis.

Mit diesem Problem haben sich manche Philosophen, insbesondere westländische Denker beschäftigt. Auguste Comte und Stuart Mill sind mir in dieser Beziehung bekannter geworden. Namentlich Stuart Mill fesselte mich durch die Einfachheit seiner Auseinandersetzungen. Man muss, sagte der englische Denker, zwischen Wissenschaft und Kunst unterscheiden, wobei unter Kunst im weitesten Sinne des Wortes jede Praxis verstanden werden soll, nicht nur die schönen Künste, sondern auch die Kriegskunst, Staatskunst u. dgl. Die Wissenschaft behauptet, die Kunst schafft. Die Wissenschaft dringt zum Allgemeinen hinauf, die Kunst zum Einzelnen hinunter. Wenn man Mill's Auseinandersetzungen auf die Heilkunde bezieht, so kann man in ihr selbstverständlich nur eine Kunst, eine Praxis erblicken; ist ja doch ihr Ziel die praktische Auflösung concreter Probleme zumeist rein casuistischer Natur.

Jeder Kunst steht eine Wissenschaft, jeder Praxis eine Theorie gegenüber.

Wäre die Wissenschaft so entwickelt, dass wir eine vollkommene Durchschau des Weltganges besässen, so wäre unsere Praxis aus der Theorie ableitbar, sie wäre nur die Anwendung der Wissenschaft. Denkt man sich dann das Verhältniss der Praxis zur Theorie, so würde das in der Heilkunde etwa so aussehen: Die Praxis bemerkt, dass die Lösung eines concreten Problems wünschenswerth wäre, z. B. die Beseitigung eines mechanischen Hindernisses im Darm, welches das Leben gefährdet. Die Kunst schickt diesen Fall der Wissenschaft, diese überlegt die Bedingungen und schickt ihr Verzeichniss an die Kunst, unter welchen die Sache möglich ist. Die Praxis hat dann zu wählen und auszuführen. Schon in dieser Allgemeinheit ist der Unterschied zwischen Theorie und Praxis zu bemerken. Die Wahl unter den Mitteln je nach Umständen und die Durchführung der Mittel ist das Gebiet der Praxis und lässt den guten Praktiker von dem weniger guten unterscheiden.

Aber die Wissenschaft ist nicht vollkommen ausgebildet; die Naturwissenschaften werden es niemals sein. Denkt man sich den Fortschritt noch so grossartig, jedes neue Problem ruft andere neue hervor und niemals wird eine vollkommene Durchschau des Weltganges erreicht werden. Die Praxis kann nie hoffen, eine vollkommene Orientirung zu gewinnen.

Im Anfange der Cultur war die Theorie und die Praxis kaum von einander zu trennen. Ganz beschränkte Orientirungen in der Natur waren die Keime einer Wissenschaft, und wenn auch die Praxis eines Wilden ein Jagdinstrument schuf, das, nach dem Vogel geworfen, wieder zurückkehrt — gewiss ein imposantes praktisches Problem — so war die Theorie, die dem gegenüberstand nur eine sehr eingeschränkte, wenn auch vielleicht recht vertiefte. Der Fuchs, der sich den Fuss selbst abbeisst, um aus der Falle zu entkommen, hat den thierischen Keim zu einer solchen Theorie, die der Urmensch weiter zu entwickeln begann.

Auf höheren Stufen der Cultur gehen Theorie und Praxis auseinander, indem die Theorie sich selbstständig macht. Der Mensch formulirt Erfahrungen und endlich auch Lehrsätze. Endlich gelangen beide in ein gewisses Verhältniss der Eifersucht. Der theoretische Mensch blickt geringschätzig auf den Praktiker und umgekehrt. Und doch lehrt die ruhige Erwägung, dass beide Formen der menschlichen Bethätigung einander ergänzen.

Von irgend einem Parallelismus beider kann aber geschichtlich auch nicht im Entferntesten die Rede sein. Die Lehre von der Reibung war formulirt, die Erfahrungen über die Reibung viele Tausende von Jahren allgemein bekannt, und doch fiel es erst einem Menschen des neunzehnten Jahrhunderts ein, dass man Räder auf Schienen rollen lassen könnte und die erste Pferdeeisenbahn entstand. So insbesondere auch in der Medicin. Ganz bedeutende Leistungen waren in der Heilkunde vorhanden, ohne dass ihr theoretischer Theil dem entsprach. Zur Zeit, wo der Kreislauf des Blutes noch ganz merkwürdig verkannt wurde, operirten die griechischen Chirurgen der Imperatorenzeit Aneurysmen mit einer geradezu imponirenden Unternehmungsfertigkeit. Bezüglich eines Hindernisses im Darme lehrte Hippokrates und nach ihm Jahrhunderte, der Grund eines Ileus liege in der Verhitzung der oberen und Verkühlung der unteren Theile des Bauches, und mit wahrhaft Hippokratischer Ruhe berichtet er: sie starben am siebenten Tage. Als die wissenschaftliche Medicin hier in Wien begründet wurde, war die Verschliessung des Darmes die classische Erstlingsarbeit eines Rokitansky. Und hier hat der Arzt erst erfahren, welchen Mechanismus die innere Darmverschliessung besitze und den Rath gehört, dass bei diesem Zustande der Bauchschnitt erforderlich sei. Wenn das Jemand zu der Zeit gesagt hätte, in welcher die Hippokratische Lehre von der Verkühlung galt, würde er ausgelacht worden sein. Ein solcher Mann existirte aber im Alterthum thatsächlich. Coelius Aurelianus erzählt uns über Praxagoras von Kos, nicht nur, dass er eingeklemmte Hernien reponirte (manibus premens intestina magna quassatione vexavit), sondern auch rieth, den Bauch zu öffnen, den Darm aufzuschneiden, das Hinderniss zu entfernen und den Darm zusammenzunähen. Der Mann wurde auch — selbstverständlich — getadelt. Man sieht, wie Theorie und Praxis stark auseinandergehen können. Die Praxis kann der Theorie vorauseilen; aber oft vollführt sie Missgriffe, die bei einer richtigen Kenntniss der Theorie weniger schlimm hätten ausfallen können.

Bei organisatorischen Fragen, wie es die Fragen der Unterrichtsregelung sind, kann naturgemäss nur die Ueberlegung dahin lauten:

1. Wie steht dermalen die Praxis?
2. Wie die Theorie?
3. Welche Beziehung besteht zwischen beiden?

Unsere dermaligen Zustände bieten einen relativ schon hochgradig entwickelten Stand der Theorie sowohl wie der Praxis, und eine innige Beziehung beider dar.

Sowie in den technischen Fächern grossartige Leistungen der Praxis hochentwickelten theoretischen Ueberlegungen gegenüberstehen, so können wir uns freuen, dass auch die Medicin einen blühenden Zustand bietet. Ihre praktischen Leistungen, zumal auf dem Gebiete der operativen Fächer, sind beachtenswerth. Der Zustand der Theorie ist, zumal auf dem Gebiete der ätiologischen Forschung, ein epochaler.

Welches ist die Beziehung zwischen Theorie und Praxis? Welche Wissenschaften sind es, aus denen die Praxis die Begründung ihrer Regeln ableiten könnte?

Hier muss vor Allem eine klare Auffassung herrschen. Weder die Physik, noch die Chemie, weder die Anatomie, noch die Physiologie stehen der Heilkunde gegenüber; sie haben mit der Heilkunde direct gar nichts zu thun.

Das medicinische Wissenschaftsgebiet ist die Lehre von den Krankheiten, die Pathologie im weitesten Sinne des Wortes. Diese Wissenschaft ist hier gegründet worden. Im Arcadenhofe des Universität steht es unter Rokitansky's Büste geschrieben: „Novae scientiae, anatomiae pathologicae conditor.“ Die Inschrift sagt zu wenig. Diese Nova scientia ist mehr als ein Fach für sich. Sie ist das Fundament der wissenschaftlichen Medicin überhaupt, und als ihr Begründer das Alles überblickte, was er gesehen und gefunden, sprach er die berechtigten Worte aus, die pathologische Anatomie enthalte eigentlich alles positive Wissen der Medicin. Aber schon während seiner Lebzeiten entstand auch die pathologische Chemie und die Experimentalpathologie. Die in derselben Richtung, aber in grössere Tiefen geführte Forschung Virchow's schuf die Cellularpathologie. Die erstaunlichen Leistungen Koch's und seiner ungeheueren Schülerzahl schufen die ätiologische Forschung und stellten der Medicin die Hygiene zur Seite, die neben der Medicin als solcher, als eine Schwester dastehen wird. Und in derselben Zeit entwickelten sich die speciellen Pathologien: Die Pathologie der inneren, der chirurgischen Krankheiten, der Frauen- und Kinderkrankheiten, der Augen- und Ohren-

krankeiten, der Hautkrankheiten, der Nervenkrankheiten u. s. w. Es sind das heute lauter umfassende Wissenschaften, die zu den Aufgaben der Praxis in erster Beziehung stehen.

Alle diese Wissenschaften, die eine überwältigende Literatur besitzen und auch überall gelehrt werden, bilden zusammen die der medicinischen Praxis gegenüberstehende Wissenschaft. Sie haben die Methoden der strengsten Forschung angenommen und stehen den anderen theoretischen Wissensgebieten in keiner Beziehung nach.

Während also früher der praktischen Heilkunde als Kunst die Chemie, die Physik, die Anatomie, die Physiologie — in früherer Zeit auch die Naturgeschichte — als medicinisch-theoretische Wissenschaften gegenübergestellt werden konnten, hat sich seit Rokitansky's grundlegenden Arbeiten zwischen die Theorie und Praxis der früheren Zeit ein ungeheueres Gebiet hineingezwängt, das Gebiet der pathologischen Wissenschaften, und steht jetzt der Medicin gegenüber, während die früheren theoretischen Wissenschaften in das Gebiet der einfach vorbereitenden zurücktreten.

Wenn wir also über die Beziehung zwischen Theorie und Praxis in der Medicin reden wollen, so steht den klinischen Fächern als den Richtungen der ausübenden Kunst die Gruppe der pathologischen Wissenschaften gegenüber. Diese haben die Methoden ihrer Untersuchung von den Naturwissenschaften vollkommen übernommen. Der pathologische Anatom und Histolog arbeitet genau nach der Methode der Anatomie und Histologie, der pathologische Chemiker nach der Methode der Chemiker überhaupt, der Experimentalpathologe genau nach der Methode des Experimentalphysiologen. Nun kennen die Vertreter der pathologischen Wissenschaften auch jenes Object, welches die ärztliche Kunst behandelt, nämlich die Krankheiten, beziehungsweise ihre Erscheinungen, während die Vertreter der rein theoretischen Fächer mit diesem Objecte, dem kranken Organismus, in keiner fachlichen Beziehung stehen.

Es gruppiren sich demnach die Fächer so, dass die eine Gruppe (Anatomie, Histologie, Physik, Chemie und Physiologie) die vorbereitenden Fächer vorstellen. Die Vertreter derselben repräsentiren die wissenschaftlichen Methoden (morphologische, chemische, physikalische und biologisch-experimentelle Methode). Bei diesen Männern müssen die Candidaten gelernt haben, bevor sie das Studium der eigentlichen Heilkunde beginnen.

Dann kommt die Gruppe der medicinisch-theoretischen Fächer: Pathologische Anatomie und pathologische Histologie als Morphologie, pathologische Chemie, Experimentalpathologie; neben ihnen die Pharmakologie, deren streng wissenschaftliche Entwicklung eine Frage der nächsten Zeit und für deren Ausbau wir in der Facultät schon vor Jahren Anträge gestellt haben, und die Hygiene, deren Object ein so allgemeines ist, dass sie neben der Pathologie zu stehen kommt.

Die dritte Gruppe bilden die praktischen Fächer; die zwei letzten Gruppen zusammen bilden die eigentliche medicinische Fachmännergruppe.

Ich berühre diesen wichtigen Punkt aus zwei Gründen. Erstlich wird gerade in unseren Tagen in Deutschland eine sehr tiefe und bedeutungsvolle Discussion darüber geführt, wie die polytechnischen Schulen den Bedürfnissen der Zeit entsprechend einzurichten wären. Wie ich aus den Fragmenten der Discussion gesehen, stehen sich da gegenüber: Die eine Gruppe, die auf die rein wissenschaftliche Richtung des Unterrichtes das Hauptgewicht legt, die andere, die die in unserer Zeit so bedeutsame praktische Schulung sehr betont. Dem Fernstehenden macht es den Eindruck, dass die rein wissenschaftliche Richtung, wenn sie zu sehr berücksichtigt würde, den polytechnischen Hochschulen das Adjectiv „polytechnisch", die rein praktische Richtung ihnen das Substantiv „Hochschule" rauben würde. Es wird also in der richtigen Abwägung beider Momente die glückliche Entscheidung zu suchen sein.

Die neue Studienordnung hat mich nun — und ich muss sagen sehr angenehm — dadurch überrascht, dass die drei Rigorosen jene Gruppirung der Fächer enthalten, die früher skizzirt wurde.

Zuerst hat der Candidat die vorbereitenden Fächer zu absolviren und aus ihnen die Prüfung abzulegen (erstes Rigorosum).

Dann kommt das Studium der eigentlichen Heilkunde. Am Schlusse dieses Studiums hat er beim zweiten Rigorosum die theoretischen, beim dritten die praktischen Fächer zu absolviren.

Kehren wir nun zu unserem früheren Gedankengange zurück, so ist die Discussion über das Verhältniss der Theorie zur Praxis eine Discussion zwischen der zweiten und dritten Gruppe. Denn nur in diesen Gruppen ist wirkliches medicinisches Verständniss. Die Fragen der heutigen Medicin sind heute so wichtig, so complicirt und die Methoden ihrer Erledigung so streng, dass zur Discussion eine fachmännische Orientirung unerlässlich ist. Der Vertreter eines theoretischen Faches kann, wenn er selbst zufällig Arzt war, nur einen sehr ungenauen Einblick haben; war er aber überhaupt kein Arzt, so steht er Fragen verständnisslos gegenüber. Es ist durch die heutige Arbeitstheilung eine solche Unmasse medicinisch-wissenschaftlichen und praktischen Stoffes aufgehäuft, dass der Fachmann mit Mühe auf seinem eigenen Gebiete die Uebersicht behält.

Ein Beweis dafür ist die gewaltige Entwicklung der fachlichen Literatur und die Nothwendigkeit, dass eine Reihe von referirenden Centralblättern erscheint, nur um die Fachmänner rasch über die in der Welt erscheinenden Publicationen zu orientiren.

Jede Discussion über medicinische Unterrichtsfragen ist also in erster Linie zwischen der medicinischen Wissenschaft (zweite Gruppe und der ausübenden Praxis zu führen.

Welche Abgrenzung immer aber zwischen diesen zwei — sagen wir — competenten Instanzen getroffen werden möge, immer müssen wir hervorheben, dass Theorie und Praxis zwei wesentlich verschiedene Bethätigungsarten der menschlichen Natur sind. Die Theorie wird immer ein Mass von Anregungen haben, welche die Praxis mit entsprechenden Leistungen nicht beantworten kann, und die Praxis wird vermöge der Eigenthümlichkeit des praktischen Denkens Leistungen vollführen, zu welcher mehr gehört, als theoretische Ausbildung.

Ich will über dieses Verhältniss der Theorie zur Praxis Beispiele anführen.

Das militärische Beispiel ist folgendes: In einer Schlacht im letzten Balkankriege, erzählt Vereschtschagin, war er in der Nähe des General Skobeljew, welcher auf einmal Soldaten herbeirief, dass sie eine kleine, in der Nähe stehende Capelle niederreissen mögen, was auch sofort geschah. Auf Vereschtschagin's Anfrage, warum das geschehen sei, antwortete Skobeljew, er habe bemerkt, dass die feindlichen Geschosse angefangen hätten, reichlich in die Nähe der Capelle einzuschlagen, offenbar weil sie durch ihre weisse Färbung das Zielen erleichterte.

Das Erfassen der augenblicklichen Lage demonstrirt den Praktiker!

Zu einem Chirurgen kam ein alter Herr mit Harnröhrenstrictur und legte sich endlich auf das Sopha nieder, um sich mit der Sonde untersuchen zu lassen. In dem Augenblicke wurde er blau und gerieth in die grösste Erstickungsgefahr. Mit einem Griffe war der Chirurg im Munde des Kranken und zog ein falsches Gebiss aus dem Schlunde. Die blitzschnelle Ueberlegung, dass bei der plötzlich eingenommenen horizontalen Lage höchst wahrscheinlich ein Fremdkörper im Spiele sei, führte den Chirurgen auf die richtige Spur.

Das sind Beispiele für das, was man praktisches Denken nennt. Das ist kein Drill in technischen Verrichtungen, sondern eine eigenthümliche Thätigkeit, die Umstände des Augenblickes zu einem Wahrscheinlichkeitscalcul zusammenfassen. Das waren nur Beispiele, denn es muss nicht Schnelligkeit sein, was diese Raisonnements charakterisirt.

Ein praktischer Unterricht im wahren Sinne des Wortes muss den Schülern stets vor Augen halten, was bei einem gegebenen Falle unter anderen Umständen zu thun wäre, und hat immer zu berücksichtigen, dass der Arzt oft unter den allerschwierigsten Verhältnissen zu thun habe. Die Thätigkeit von heutzutage ist anders, als vor 30 Jahren. Ganz abgesehen von den Fortschritten der einzelnen Fächer ist seine Stellung eine andere.

In meiner Vaterstadt, die etwa 4000 Einwohner zählt, sind drei Aerzte. Der eine ist k. k. Bezirksarzt, die anderen zwei sind Districtsärzte im öffentlichen Dienste des Landes. Genau so ist es in den benachbarten Städten. Eine geradezu überwiegende Zahl von Aerzten ist also in öffentlicher Stellung und unter amtlicher Controle. Fügt man hinzu, dass auch die öffentliche Controle heute eine ganz andere ist, indem die kleinen Blättchen in den Provinzstädten jeden Augenblick über die Aerzte herfallen; dass die Agitation der Naturheilkünstler die Stimmung gegen die Aerzte nährt: so muss getrachtet werden, dass den Aerzten ein weit grösseres Ausmass der praktischen Ausbildung und Schulung ertheilt werde, als vordem. Es kommen aber auch andere Momente in Betracht. Das Unfallsversicherungswesen hat einen Umfang erlangt, dass die Aerzte als Sachverständige in ganz neuen Arten von Fällen zu fungiren haben. Es ist mir erzählt worden, dass es förmliche Privatschulen gebe, wo die Laien sich unterrichten, welche Symptome sie anzugeben haben, um eine traumatische Neurose zu simuliren, da man ja weiss, dass bei Unfällen auf Eisenbahnen die Beschädigten tüchtig bezahlt werden. Ich war vor einem Jahre Sachverständiger in zwei Processen, wo die Parteien, nachdem der Arzt vor dem Strafrichter freigesprochen worden war, sich an den Civilrichter wandten, um hohe Ersatzansprüche von dem Arzte zu fordern; der eine Ersatzanspruch belief sich auf 20.000 fl. Der materielle Kampf, der heute die Menschheit durchzieht, legt uns die Pflicht auf, den Arzt vor Allem mit neuer Waffe und Wehre auszurüsten in den Krieg, den er zu führen hat. Noch so abgerundete Ideen aus der Theorie werden ihm wenig nützen, da der Beruf, bei Gott, kein contemplativer ist.

III. Einfluss der neuen Prüfungsordnung auf die psychische Oekonomie des Studierenden.

Jene Studien- und Rigorosenordnung, welche vor dem Jahre 1872 bestand und unter welcher wir geprüft wurden, muss heute in Erinnerung gebracht werden. Damals bestand ein Doctorat der Medicin,

ein selbstständiges Doctorat der Chirurgie und einzelne Magisterien, unter welchen jenes der Geburtshilfe von sehr Vielen von uns gemacht wurde. Diese drei Grade entsprechen beiläufig demjenigen, was heute das Doctorat der gesammten Heilkunde bedeutet. Ja, wenn man die Bestimmungen der soeben publicirten Rigorosenordnung ins Auge fasst, würde dem künftigen Doctorat der gesammten Heilkunde Alles das entsprechen, und noch dazu müsste das Magisterium der Augenheilkunde und der Zahnheilkunde hinzugerechnet werden. Von den naturhistorischen Vorprüfungen war damals keine Rede. Dafür bildeten aber zwei naturgeschichtliche Fächer, und zwar constant die Botanik, daneben abwechselnd die Zoologie oder Mineralogie einen Gegenstand des ersten Rigorosums. Das erste Rigorosum begriff folgende Fächer in sich: Naturgeschichte, Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie. Beim zweiten Rigorosum wurde geprüft: Pharmakologie und Pharmakognosie, Chemie, interne Medicin, theoretische Augenheilkunde und gerichtliche Medicin. Die Prüfungen waren sämmtlich nur theoretisch. Der Studiengang war durch keine Prüfung unterbrochen, so dass das Rigorosum in der That ein Schlussexamen, eine so zu sagen am grünen Tische abgehaltene Matura aus der Heilkunde vorstellte. Die Erfahrung zeigte nun, dass Anatomie und Physiologie fast von allen Studenten auch noch im fünften Jahre, also das zweite Mal, gehört wurden, und dass die Kliniken fleissig besucht wurden, dass namentlich das Prakticiren auf der Klinik in einem erfreulichen Masse vorhanden war, dass die Studenten die Nachmittagsvisiten schaarenweise besuchten und hier den Auseinandersetzungen der Assistenten mit grossem Interesse folgten. Wer sich zum zweiten Rigorosum meldete, musste auch zwei rein geschriebene Krankengeschichten beilegen, und das Führen von Krankengeschichten war sogar behufs Bestätigung des Semesters obligat. In den klinischen Fächern war eine erfreuliche Erscheinung zu beobachten, die heutzutage nicht mehr zu sehen ist, nämlich der fleissige Contact mit dem Krankenzimmer, die continuirliche Beobachtung der Krankheitsfälle und das durch kein Nebenstudium unterbrochene klinische Lernen. Das fünfte Jahr war zum grossen Theil schon ein Lernjahr, daher kam es, dass sich schon im Beginne des Rigorosenjahres eine beachtenswerthe Zahl von Candidaten zum ersten Rigorosum meldete. Das zweite Rigorosum wurde nun auch relativ bald abgelegt. Die ausgezeichneten und fleissigen Studenten meldeten sich mitunter schon nach sechs bis acht Wochen. Die mittelguten Schüler legten das zweite Rigorosum erst nach mehreren Monaten ab. Hätte man damals zwischen das erste und zweite Rigorosum eine bestimmte Frist gesetzt, etwa sechs Wochen, so hätte das für die besten Schüler keine nennenswerthe Belastung gebildet. Auch eine gewisse Zahl der mittelguten Schüler wäre der Pression gefolgt und hätte das Rigorosum auch bestanden. Wenn man aber damals gesagt hätte, dass nach dem ersten Rigorosum eine Frist von sechs Wochen zu verstreichen habe, und dass dann unmittelbar darauf nicht nur das zweite Rigorosum, sondern auch alle andere Grade (Doctorat der Chirurgie, Magisterium der Geburtshilfe, der Augenheilkunde und Zahnheilkunde) abzulegen sei, so wäre von allen Seiten die einstimmige Antwort erfolgt: „Das ist unmöglich!"

Auch an der Josefs-Akademie, wo die Studenten in militärischer Zucht waren, zu den Vorlesungen und auf die Kliniken gehen mussten, war keine Rede davon, dass das ganze Doctorat der gesammten Heilkunde in Form einer auf einen kurzen Zeitraum zusammengedrängten Maturitätsprüfung abzulegen sei. Vergleicht man die damaligen Anforderungen mit den jetzigen, so ergeben sich folgende Unterschiede:

In Wien wurde die Naturgeschichte ausserordentlich nachsichtig geprüft, weil die Lehrer derselben Doctoren der Medicin waren und von ihrer medicinischen Bildung her wussten, dass das Studium der Naturgeschichte für den Arzt eine besondere Bedeutung nicht habe. Wenn also jetzt an die Stelle der Naturgeschichte die allgemeine Biologie tritt, so kann man annehmen, dass der gegenwärtige Zustand keine besondere Belästigung bilde. Die Chemie wurde von Redtenbacher ebenfalls sehr nachsichtig geprüft. Die in Aussicht genommene Art ihrer Prüfung wird jedenfalls ein Plus an Erforderniss bilden. Die Prüfung aus der Physik bildet ein neues Plus. Aber diese neuen Anforderungen werden nach der neuen Rigorosenordnung schon beim ersten Rigorosum während der Studienzeit erledigt werden. Anatomie und Physiologie wird sowohl theoretisch, wie praktisch auch beim ersten Rigorosum absolvirt. Aber der eine oder der andere dieser Gegenstände erscheint abermals am Schlusse des Studiums als Prüfungsgegenstand. Ueber diesen sonderbaren Punkt der neuen Rigorosenordnung will ich hier nicht sprechen. Ich führe nur an, welche neue Prüfungsanforderungen zu den alten hinzukommen werden. Es sind dies die Hygiene, die Haut- und syphilidologischen Krankheiten, die Kinderkrankheiten, die Psycho- und Neuropathologie. Dafür also, dass die Chemie entfällt, die Anatomie und Physiologie nur in geringem Masse in Betracht kommt, erhält der Candidat zu den Anforderungen des damaligen Doctorates der Medicin, der Chirurgie, des Magisteriums der Augenheilkunde und der Geburtshilfe noch die Prüfung aus den genannten Fächern, Hygiene und den klinischen Nebenfächern.

Bedenkt man aber, dass der Umfang der alten grossen Disciplinen sich bedeutend erweitert, das Wissen ganz merkwürdig vertieft hat, so muss man zugeben, dass nicht nur in dem Hinzutreten neuer Fächer, sondern auch in der Entwicklung der alten ein ganz gewaltiges Plus an Prüfungsanforderungen vorliegt. Was ist aus der pathologischen Anatomie mit ihrem histologischen und bacteriologischen Theile geworden! Wie hat sich die klinische Medicin durch Ausbau ganz neuer Capitel erweitert! Welche Bereicherung hat die Geburtshilfe durch den Ausbau der Gynäkologie erhalten! Wer alles das kennt, wer das aus eigener Erfahrung kennt, der mag sich eine mathematische Schätzung entwerfen, um wie viel das Quantum des Prüfungsstoffes seit dreissig Jahren zugenommen hat.

Der Umstand, dass jetzt mehr demonstrirt und praktisch eingeübt werden soll, ändert an dem Quantum nichts. Denn dafür ist das Quantum wieder in seiner Art complicirter und schwieriger. Ja vielleicht würde diese vergrösserte Complicirtheit des Materiales, wenn man sie quantitativ bestimmen könnte, das Prüfungsquantum noch grösser erscheinen lassen.

Man kann also sagen, dass auch nach Ausscheidung der Chemie und theilweiser Ausscheidung der Anatomie und Physiologie die Prüfungsanforderungen der in Aussicht genommenen Matura vielmals jene Prüfungsanforderungen übersteigen, welche vor 30 Jahren dem Doctorat der Medicin, der Chirurgie und den Magisterien entsprachen.

Und wenn es damals für unmöglich hätte erachtet werden müssen, die Prüfungen gewissermassen in einem Gesammtacte abzulegen, so erscheint es heute umso unmöglicher.

Meines Wissens hat keine von jenen Stellen, welche seinerzeit um ihre gutachtliche Aeusserung angegangen wurden, einen solchen Plan gefasst, und es ist daher nicht ganz richtig, wenn Herr Hofrath Exner angeführt hat, dass in der neuen Rigorosenordnung nichts enthalten sei, was nicht von dieser oder jener fachmännischen Seite beantragt worden wäre. Die Idee dieser Matura ist weder aus den Collegien noch von anderwärts auch nur angeregt worden.

Man überlege nun, was die Instruction zur Durchführung der neuen Rigorosenordnung diesbezüglich andeutet. Der Schüler kann, heisst es, so lange er will, sich vorbereiten. Sei er aber einmal sich dessen bewusst, dass er auf allen Puncten des Prüfungsgebietes zu Hause sei, so habe er die Prüfung abzulegen. Wiederholungsprüfung aus Anatomie oder Physiologie, Pathologie, pathologischer Anatomie, Pharmakologie, Hygiene, interner Medicin, Chirurgie, Geburtshilfe, Augenheilkunde, Syphilis und Hautkrankheiten, Psychiatrie und Nervenpathologie, Kinderheilkunde und gerichtlicher Medicin.

Alle diese Gebiete soll er so inne haben, dass er die Prüfung aus ihnen bestehen kann. Wie viele Semester fleissigen Studiums muss ein guter und ruhiger Kopf zurückgelegt haben, um aus diesen Gegenständen Prüfung machen zu können?

Interessant wäre es, zu hören, auf welchen besonderen Erwägungen die Bestimmung beruht, warum gerade sechs Wochen zwischen dem zweiten und dritten Rigorosum als Pause dienen sollen, warum nicht vier? Ich suche vergeblich nach einer Antwort! Ich kann sie nicht finden. Wohl hat man die Bestimmung getroffen, dass der Decan diese Frist um ein Kurzes und das Ministerium abermals um ein Kurzes verlängern könne. Auch hier ist es mir unbegreiflich, warum der Decan dem Studenten nur jene kurze Fristverlängerung gewähren kann. Beruht das vielleicht auf einer ganz genauen Berechnung? Auch hier frage ich mich vergebens.

Da die Zeiten der Ferien nicht zu berechnen sind, wird praktisch folgendes Resultat zu Tage treten: Die kühnsten Candidaten — und ich möchte sie geradezu als Wagehälse bezeichnen — werden sich vor den Osterferien melden, weil sie wissen, dass zu den vier Wochen Osterferien noch die sechs Wochen der normalen Frist hinzutreten können, und werden sehr wahrscheinlich noch um eine Fristerstreckung bitten. Es ist dann nicht ausgeschlossen, dass der eine oder andere bei diesem immensen Wust von Prüfungen wird bestehen können.

Ein ganzer Haufe von Studenten wird aber erst im Juli kommen, um die Frist zwischen dem zweiten und dritten Rigorosum durch die dazwischenfallenden Ferien um zehn Wochen zu verlängern. Durch abermalige Fristerstreckung von Seite des Decans und Ministeriums kann dann bei dieser Gruppe der Studenten der Zeitraum zwischen dem zweiten und dritten Rigorosum so erweitert werden, dass vielleicht eine grössere Zahl von Studenten die Prüfungen bestehen kann. Darüber wird also mehr als ein Jahr vergehen.

Eine Zahl von Studenten wird überhaupt in dem einen Jahre nicht Prüfung machen, da sie die Masse nicht bewältigen kann. Sie wird bis zu den zweiten Osterferien oder gar bis knapp vor den zweiten Ferien warten. Wie es dabei dem armen Studenten gehen wird, der auch noch um sein Brot kämpfen muss, wie viele von den ärmsten und fleissigsten Köpfen durch die Ueberanstrengung und durch den psychischen Druck, den das Riesenmaterial auf sie ausübt, krank werden, das überlasse ich der Beurtheilung der Fachmänner.

Ich persönlich, der ich mit einer grossen Menge von Studenten in stetem Verkehre bin, muss meiner Meinung Ausdruck geben, dass so gerade die braven und ernsten Studenten der Neurasthenie zugeführt werden.

Wie aber überall, wird auch hier eine gewisse Schlauheit platzgreifen. Eine grosse Zahl von jungen Leuten wird sich zum zweiten Rigorosum melden, dann nach drei Wochen beim dritten erscheinen und es darauf abgesehen haben, hier durchzufallen, damit sie durch das Rejicirtwerden eine mehrmonatliche Frist erlangen.

In Erwägung dessen, dass der Prüfungsstoff wesentlich zugenommen hat, hat das von mir entworfene und vom Wiener Professorencollegium angenommene Referat den Antrag gestellt, dass gewisse kleine Fächer, wie z. B. Ohrenheilkunde, Laryngologie und Zahnheilkunde praktisch erlernt werden müssen, dass aber ein Zeugniss über den gehörten Curs genügt.

Diese Erleichterung nimmt die neue Studienordnung auch in der That auf. Bezüglich der sogenannten klinischen Nebenfächer schlugen wir einen anderen Ausweg vor, nämlich den, dass der Candidat über diese Fächer während der Studienzeit eine theoretische und praktische Controlsprüfung abzulegen habe. Wenn man erwägt, wie wichtig jedem Specialisten sein Fach erscheint, so kann man sich nicht des Eindruckes erwehren, dass für den Studenten die Gefahr vorhanden ist, aus Specialfächern über das Mass des unbedingt Nothwendigen hinaus geprüft zu werden. Principiell hat auch die neue Studienordnung dieser geltend gemachten Befürchtung eine gewisse Rechnung getragen. Aber sie hat leider die bedenkliche Erleichterung eingeführt, dass der Gesammtcalcul nicht alterirt wird, wenn der Student aus einem einzigen dieser Fächer nicht genügt. Augenscheinlich war der Charakter der Controlsprüfung nicht genehm. Dafür aber hat man die Möglichkeit geschaffen, dass eine Zahl von Studenten das eine, eine andere Zahl das zweite, und eine dritte Zahl das dritte Nebenfach vernachlässigen wird.

Die Stellung des Arztes im Leben ist aber nicht derart, dass man bei dem Einen ohne Weiteres übersehen darf, er verstehe von Geisteskrankheiten nichts, bei dem Anderen, er verstehe von Syphilis nichts. Die praktischen Consequenzen dieser merkwürdigen Einführung liegen auf der Hand.

Und obwohl wir im Wiener Collegium schon die Nebenfächer ausgeschieden haben, wagten wir es dennoch nicht, zwischen dem zweiten und dritten Rigorosum eine so kurze Frist vorzuschlagen. Die neue Rigorosenordnung reiht diese Fächer ein und bestimmt die kurze Frist. Sie involvirt also ein Prüfungserforderniss, das zu den ernstesten Besorgnissen zwingt.

In unseren Tagen ist der ärztliche Stand in einem so harten materiellem Kampfe befangen, dass der Zudrang zu demselben schon nachzulassen beginnt. Tritt jetzt noch eine so bedeutende Erschwerung der Prüfungen hinzu, so ist nicht zu zweifeln, dass der Andrang zu dem Stande noch mehr abnehmen könnte.

Man darf nicht vergessen, dass keine Facultät, keine Abtheilung der anderen Hochschulen eine so ganz singuläre und noch nie dagewesene Erschwerung der Prüfungen besitzt.

Die medicinische Facultät wird dadurch geradezu stigmatisirt. Es ist also zu befürchten, dass durch diesen Umstand die Besorgung der Gesundheitspflege der Bevölkerung gefährdet werden kann.

Und noch einen Gedanken muss ich ausführen. Angenommen, es würden die Studenten in den klinischen Fächern ordentlich geschult; daher würde das Gedächtnissmaterial geringer ausfallen. Wie aber an kleineren Schulen, wo das Lehrmateriale an und für sich gering ist? Hier muss viel aus Büchern und anderen Behelfen eingelernt werden. Selbst an grossen Schulen ist das Material nie so beschaffen, dass alle Capitel eines jeden Faches eingeschult werden können. In Wien sieht der Student z. B. von Infectionskrankheiten nur ein geringes Material. Aber auch das grösste Material vorausgesetzt, könnten nur wenige, ganz ausgezeichnete Köpfe die grosse Zahl der Prüfungen bestehen, die sich in einem so kurzen Zeitraume zusammendrängen soll.

Der Vergleich der Schlussprüfungen mit der Matura am Gymnasium darf nur ein entfernter sein. Die Matura soll die Reife des Mittelschulzöglings nachweisen; der Modus der Prüfung soll danach eingerichtet sein. Man kann mit dem allgemeinen Satze sich einverstanden erklären, dass auch die Schlussprüfung des Mediciners eine Reifeprüfung für das Leben sein soll. Jeder Examinator von Erfahrung wird das auch im Auge behalten und nicht auf Kenntnisse Gewicht legen, die für das Wirken des Arztes belanglos sind. Aber um den Arzt in den wichtigsten Punkten für das Leben wirklich auszurüsten, dazu muss man ihn sehr umfänglich schulen. Und wenn man sich überzeugen will, ob er die nöthige Ausrüstung besitze, dann muss man ihn über sehr viele, positive, streng formulirte Punkte der Lehre prüfen. Dann muss man ihm aber Zeit lassen, sonst ist die Gefahr da, dass er grossen Schaden leide.

Zeit lassen!

REFERATE.

Zur Krebsfrage.

Eine Uebersicht der neuesten einschlägigen Arbeiten. Von Dr. J. Pichler in Wien.

Wie aus den am Schlusse angeführten und in dieser Arbeit besprochenen Publicationen ersichtlich ist, hat die Krebsfrage in jüngster Zeit, namentlich nach ihrer theoretischen Seite hin, besonders in der englischen Literatur einen sehr breiten Raum eingenommen. Vorzüglich sind es die Ausbreitung, Zunahme und Aetiologie des Carcinoms, welche Gegenstand lebhafter Erörterungen gewesen sind und manche neuartige, interessante Beleuchtung gefunden haben.

Nach Park sind im Staate New-York 1887 2363, im Jahre 1898 4456 Krebstodesfälle vorgekommen. Payne stellt mit Hilfe der in London veröffentlichten officiellen Tabellen fest, dass in England und Wales von je einer Million Einwohner von 1851—1860 317, in den darauffolgenden Decennien 387, 473 und von 1881 bis 1890 589 Personen an Krebs gestorben sind, was einer Zunahme des Krebses um 86% innerhalb 40 Jahre, oder wenn man nur die Altersjahre über 55 in Betracht zieht, um mehr als 100% gleichkommt. Diese Zunahme ist besonders durch den Krebs der Verdauungsorgane, weniger durch jenen der Genitalsphäre bedingt.

Nach Newsholme betrug die Zahl der Krebstodesfälle in England von 1891—1895 durchschnittlich im Jahre 712 pro Million Lebender, 1896 aber 764. Nach diesen Berechnungen gehen an Krebs mehr Menschen zu Grunde, als an jeder anderen Krankheit mit Ausnahme von Bronchitis, Pneumonie und Tuberculose, welche für 1896 mit 1539, 1149, beziehungsweise 1307 Fällen pro Million der Bevölkerung verantwortlich zu machen waren. 1896 war durchschnittlich jeder 14. Todesfall bei Männern, jeder 9. bei Frauen durch Krebs bedingt gewesen.

Während also die Mortalität im Hinblicke auf alle übrigen Krankheiten, selbst auf die Tuberculose herabgeht, ist es nicht zu verkennen, dass jene an Krebs zusehends ansteigt, und zwar sind es besonders die allerletzten Jahre, welche im Entgegenhalt zur Bevölkerungszunahme ein geradezu unverhältnissmässiges Ansteigen der Krebstodesfälle und, wie es scheint, in allen Ländern erkennen lassen. Prof. Park, welcher von den New-Yorker Verhältnissen spricht, sagt geradezu: Ein genaues Studium der veröffentlichten Sterblichkeitstabellen drängt förmlich zu der beunruhigenden Prophezeiung: »Wenn das relative Mortalitätsprocent in den nächsten zehn Jahren ebenso ansteigt wie bisher, dann werden wir von jetzt an in zehn Jahren, also bis 1909, im Staate New-York mehr Todesfälle in Folge von Krebs haben, als durch Tuberculose, Blattern und Typhus zusammengenommen«. Wenn diese Ausicht Park's Vielen auch übertrieben scheinen wird, so ist sie doch vorläufig beunruhigend genug, um alle berufenen Factoren zu einer Stellungnahme hinsichtlich der Krebsfrage, namentlich nach jener Richtung hin zu veranlassen, welche das noch bestehende Dunkel der Aetiologie dieser Krankheit aufzuhellen im Stande sein könnte.

Eine numerische Zunahme des Krebses ist sicher vorhanden; die Frage ist nur die, ob diese Zunahme eine wirkliche oder blos scheinbare ist. Payne hält sie für eine wirkliche. Es liegt nahe, anzunehmen, dass der Krebs jetzt einfach besser und häufiger diagnosticirt und als solcher in die öffentlichen Sterblichkeitstabellen eingetragen wird, dass früher manches unter die Rubrik »Altersschwäche« eingereiht worden war, was jetzt als Krebs erkannt wird. Das war auch die Meinung der registrirenden Behörde in England; aber schon 1889 findet sich in ihren Veröffentlichungen die Bemerkung, dass diese Ansicht als eine optimistische aufgegeben werden müsse. Es ist auch kaum anzunehmen, dass innerhalb der letzten zehn Jahre die Diagnostik sich so bedeutend gebessert hätte, als dass dadurch die auffallende Zunahme der Krebsfälle erklärt würde. Hätte sich aber die Diagnostik wirklich so wesentlich gebessert, so könnte man wieder sagen, dass früher manches für Krebs erklärt wurde, was gewiss jetzt unter einem anderen Namen ausgewiesen wird.

Newsholme nimmt in dieser Frage einen gegensätzlichen Standpunkt ein. Das Grösserwerden der Krebsziffern ist kein Beweis für eine absolute Zunahme des Carcinoms, sondern nur eine Folge der wachsenden Genauigkeit hinsichtlich der Feststellung der Todesursachen. Die Eintragung der Todesfälle beginnt in England und

Wales 1839. Es ist leicht einzusehen, dass in früheren Jahren bei der noch mangelhaften Diagnostik viele Krebsfälle unter anderen Rubriken verzeichnet worden sein müssen, so z. B. in jener: »Tod aus unbekannter Ursache«. Letztere Rubrik musste dann im Laufe der Zeit in Folge der besseren Kenntniss der Todesursachen immer kleinere, jene von Krebs grössere Werthe aufweisen. So sehen wir in den Registern von England und Wales 1866—1868 143.472 Todesfälle aus unbekannter Ursache und 25.567 in Folge von Krebs verzeichnet; 1894—1896 dagegen nur mehr 68.650 Todesfälle aus unbekannter Ursache und 67.888 in Folge Krebs. Dass die neueren Berichte des »Registrar General« eine grössere Genauigkeit erlangt haben, ist auch darauf zurückzuführen, dass seit 1881 die Uebung besteht, in jenen Fällen, in welchen die Todesursache von einem Arzte zu unbestimmt angegeben wird, z. B. Tumor, Lebererkrankung etc., brieflich eine genauere Angabe der Todesursache einzuholen. Auf diesem Wege wurden 1896 allein von 111 Fällen, von »Oesophagusstricturen« bei 74 derselben deren maligne Natur erwiesen. 1889 waren 3175 solcher brieflicher Anfragen ergangen denen zufolge 421 Todesfälle noch nachträglich als durch Krebs bedingt eingetragen wurden.

Für eine nur scheinbare Zunahme der Krebssterblichkeit mag unter Anderem noch der Umstand sprechen, dass die Zunahme bei den Männern ungleich grösser als bei den Frauen sich darstellt. So betrug der Zuwachs an Krebstodesfällen in England von 1881 bis 1891 bei den Männern 69%, bei den weiblichen Individuen blos 28%. Diese Ziffern scheinen nicht der Wirklichkeit zu entsprechen, sondern nur anzuzeigen, dass jetzt auch bei den Männern, bei denen der Krebs häufig einen versteckteren Sitz hat, besser erkannt wird. Auch die Daten der Versicherungsgesellschaften sollen nicht für eine Krebszunahme sprechen.

Angenommen, die Krebssterblichkeit habe wirklich zugenommen, dann ist die Frage nach den Ursachen dieser Zunahme eine besonders dringende. Es werden deren mehrere, doch keine ganz befriedigenden, angegeben. Lässt man die Vererbbarkeit als Ursache gelten, so wäre allerdings das Anwachsen der Krebsfälle eine arithmetische Nothwendigkeit; ferner könnte man daran denken, dass die Abnahme der Tuberculose, der Infectionskrankheiten, die für einen Theil der Menschen besser gestalteten wirthschaftlichen Verhältnisse diese ein höheres Alter und damit auch jene Jahre erreichen lassen, in denen der Krebs sich häufiger einzustellen pflegt; möglich, dass auch der zunehmende Alkoholismus eine grössere Disposition für diese Krankheit schafft.

In dieser Hinsicht ist auch der Einfluss der Beschäftigung beachtenswerth, bezüglich dessen die englischen Tabellen für das Jahr 1891 unter Anderem folgende relative Zahlen bringen. Während von den Schornsteinfegern 156, von Kupferbergwerkarbeitern 86, von Brauern und Wirthen 70, von Gasthausbediensteten 67, Kutschern 58, Fleischern 57, Kohlenträgern 56, Hafenarbeitern 51 an Krebs zu Grunde gingen, sind von Aerzten 43, Farmern 37, von Landarbeitern, Gärtnern und Arbeitern in Kohlenbergwerken 36, von Geistlichen 35 dieser Krankheit erlegen. Abgesehen von den Rauchfangkehrern, welche eine förmlich exceptionelle Disposition für den Krebs zu erwerben scheinen, erlauben diese Zahlen die Annahme, dass der Alkohol nicht ohne Einfluss auf das Auftreten von Krebs sei. Bergleute scheinen gegenüber Krebs sich einer grösseren Immunität zu erfreuen, als gegenüber der Phthise. Die Aufhellung des Dunkels der Krebsätiologie wird ja auch zeigen, welche Factoren bei einer Beschäftigung für das Auftreten von Krebs als ursächliche zu gelten haben.

Nicht ohne Wichtigkeit ist es, die territoriale Ausbreitung des Krebses, beziehungsweise die geologischen, klimatischen, mineralischen, pflanzlichen, thierischen Verhältnisse kennen zu lernen, unter welchen das Carcinom auftritt, insofern all das für die Aetiologie des Krebses in Betracht kommen kann. Nach den Angaben von Behla ist der Krebs auf einem sehr grossen Theile der Erde häufig; er ist selten in Griechenland, der Türkei, noch seltener in China und Indien, etwas häufiger in Japan. Sehr gering soll die Zahl der Krebsfälle in Aegypten, Abessinien, Tunis und Tripolis sein; noch weniger soll er im nördlichsten Europa und Amerika, in Syrien, Persien, Arabien und Südcalifornien vorkommen; in den tropischen und subtropischen Gegenden von Amerika, in Westindien, in West- und Centralafrika fehlt er fast ganz. Auf den Faröerinseln soll bisher nur ein Fall, in Grönland und im nördlichen Sibirien noch gar keiner beobachtet worden sein.

Haviland hat seit 30 Jahren die Häufigkeit des Auftretens von Krebs in verschiedenen Theilen von England verfolgt und will dabei die Erfahrung gemacht haben, dass im Kalkgebiete von England und Wales immer die niederste, in den Gegenden mit Lehmboden die höchste Krebssterblichkeit vorhanden sei.

In Anbetracht der zwischen Krebs und manchen Oertlichkeiten bestehenden Beziehungen könnte man mit Power meinen, dass der Krebs von Organismen hervorgerufen werde, welche unter ähnlichen Bedingungen wie die Malariaparasiten leben, aber eine viel längere Incubationszeit besässen, aus dem Blute in die Organe träten, aber nur die mehr oder minder schon voraus geschädigten Gewebe beeinflussen und zur Proliferation reizen.

Einen Einfluss der örtlichen Verhältnisse auf den Krebs hält auch Jackson für wahrscheinlich; er ist der Meinung, dass das Carcinom häufiger an Orten vorkomme, die an Flüssen liegen, welche öfters über die Ufer treten; vielleicht sind da weniger Wasser und Feuchtigkeit an sich, als vielmehr die unhygienischen Verhältnisse schuld, welche die Widerstandskraft des Körpers und seiner Gewebe herabsetzen und dadurch dem Krebsagens — dieses zugegeben — den Boden bereiten. Es ist zweifellos, dass Krankheiten, welche den Körper schwächen, von Einfluss auf das Wachsthum einer Neubildung sind. Jackson weist auf einen Fall hin, in welchem nach einer Influenza ein früher sehr langsam wachsender Tumor ausserordentlich rasch fortschritt; ferner auf ein vor Jahren exstirpirtes Epitheliom der Zunge, das nach einem Influenzaanfall rasch recidivirte und schnell zum Tode führte. Ist es bei diesem Sachverhalte nicht denkbar, dass die Influenzaepidemien, die vor zehn Jahren aufzutreten begannen und über die ganze Erde zogen, zum Theile wenigstens für die augenscheinliche Zunahme des Krebses seit jener Zeit verantwortlich gemacht werden könnten?

Auch in Bezug auf sein Auftreten an einzelnen Orten bietet der Krebs manches Auffällige, besonders dann, wenn wir dabei bleiben, für seine Entstehung eine örtliche Ursache, ein Trauma, eine Irritation zu verlangen, nicht aber wenn wir unter Krebs ebenso eine Infectionskrankheit verstehen, wie unter Tuberculose, Aktinomykose u. s. w. Bei dieser Auffassung wird man ein gehäuftes, endemisches Auftreten von Krebsfällen, wie sie Power berichtet, besser verstehen als durch andere Erklärungsversuche. Power hat in der Nähe von London auf einem District von etwa 60 englischen Quadratmeilen mit einer Ackerbau treibenden, unter annehmbaren wirthschaftlichen Verhältnissen lebenden Bevölkerung von rund 12.000 Menschen seine Krebsstudien gemacht und unter diesen von 1872—1898 173 Carcinomfälle (59 Männer, 113 Frauen) feststellen können; darunter waren 49 Carcinome des Verdauungscanales, 10 Lippen-, 37 Brust- und 31 Uteruskrebse. Die nähere Betrachtung einzelner Fälle ergibt folgende Besonderheiten. Ein 26jähriger Mann, dessen Grosstante an Brustkrebs gestorben, war an derselben Krankheit, dessen Nachfolger in der Wohnung an Mastdarmkrebs und der Nachfolger dieses mit 36 Jahren an einem Sarcoma testis zu Grunde gegangen. Eine andere Reihe maligner Neubildungen tritt in drei unter einem Dache vereinten Wohnungen auf. Eine verheiratete Tochter war 1892 mit 22 Jahren an einem Beckensarkom, deren Mutter 1894, 52 Jahre alt, an Gebärmutterkrebs, 1898 ein 74jähriger Mann gestorben, der einige Jahre vorher an einem Epitheliom der Lippen operirt worden war.

Bezüglich des familiären Auftretens sind noch folgende Fälle interessant: Zwei Brüder starben an Mastdarmkrebs, zwei Schwestern der nächsten Generation an Brust-, beziehungsweise Uteruskrebs; oder die Mutter stirbt an Brustkrebs, ebenso ihre zwei Töchter, eine dritte an Gebärmutterkrebs; ferner: Vater an Mastdarmkrebs, Mutter und Tochter an Brustkrebs.

Ein anderer Fall von mehreren herausgenommen, die Power veranlassen, geradezu von Krebshäusern zu sprechen, ist folgender: Eine 45jährige Frau hatte durch 13 Jahre in der Umgebung von London gelebt und war 1884 an Magenkrebs, ihre Nachfolgerin in der Wohnung, welche dasselbe Schlafzimmer benützt hatte, im folgenden Jahre, 47 Jahre alt, an Leberkrebs gestorben; darauf wird derselbe Schlafraum von einer 67jährigen Dame benützt, welche 1893 an Brust- und Gebärmutterkrebs stirbt. Jede dieser Frauen, zwischen denen gar keine Blutsverwandtschaft bestanden

hatte, schien sich so lange der besten Gesundheit zu erfreuen, bis sie an die Stelle ihrer jeweiligen Vorgängerin in der Wohnung gekommen war. Seit das Zimmer desinficirt und das Bett verbrannt worden war, ist kein neuer Krebsfall in der Wohnung mehr vorgekommen.

Solche Fälle und damit auch die vielfach herangezogene Vererbbarkeit des Krebses lassen sich mit Jackson sehr gut in der Weise erklären, dass irgend ein beliebiges Organ durch Generationen hindurch eine von den Vorfahren ererbte verminderte Widerstandskraft besitzt, in welchem Organe — wenn wir eine parasitäre Entstehung des Carcinoms annehmen — dessen Erreger sich entwickeln kann. Jackson erwähnt selbst einen Fall, in dem drei Schwestern fast zur selben Zeit an Uteruskrebs starben und weiters fünf oder sechs Descendenten aus einer Familie, die dem Krebs an einer und derselben Körperstelle erlegen sind. In solchen Fällen ist man fast gezwungen, anzunehmen, dass die betreffenden Organe ihrer geweblichen Structur nach hereditär minderwerthig und einer Infection daher zugänglich waren.

Solche Thatsachen lenken von selbst die Gedanken auf einen parasitären Ursprung des Krebses, denn wenn der Krebs nur in Folge eines Traumas, einer localen Reizung entstehen würde, so wäre es doch sehr sonderbar, wenn Generationen hindurch ein Trauma, eine Reizung immer dieselbe Körperstelle getroffen hätte; halten wir den Krebs aber für eine Krankheit infectiöser Art, wie so viele andere, dann ist es leicht begreiflich, dass bei weiter vererbter abnormer Structur immer dasselbe Organ einen günstigen Angriffspunkt für den Parasiten bieten muss. Dass das Trauma in irgend einer Beziehung bei der Entstehung des Krebses betheiligt sei, kann nicht a priori von der Hand gewiesen werden. Dafür sind zu viele Fälle aus der Literatur bekannt, in welchem der Zusammenhang zwischen diesem und einem entstehenden Carcinome ein in die Augen springender ist. In neuester Zeit sind aus der Eiselbergschen Klinik in Königsberg 31 Fälle (12 Carcinome, 19 Sarkome), berichtet worden, in welchen zwischen Neubildung und Trauma mit mehr oder minder grosser Wahrscheinlichkeit eine Beziehung nachgewiesen werden konnte. Es handelt sich in allen derartigen Fällen nur um die Deutung des Werthes, welcher dem Trauma bei der Auslösung einer Neubildung zukommt.

Die bisher gangbaren Theorien über die Entstehung des Krebses: Irritation, nervöser Ursprung, Heredität (im vulgären Sinne) u. s. w. genügen augenblicklich nicht mehr. Sicher ist, wenn man so sagen darf, dass auf die Zellen des vom Krebs befallenen Organes ein Reiz einwirkt, welcher die Zellen zur Wucherung anregt; welcher Art dieser Reiz ist, ist heute noch nicht bekannt, doch scheint sich Alles auf die Frage zuzuspitzen:

Ist der Krebs eine durch einen pflanzlichen oder thierischen Parasiten bedingte Infectionskrankheit oder nicht?

Ist der Krebs eine Infectionskrankheit, dann gehört er, wie Park bemerkt, zu jenen, die durch ein ausserordentlich langsames Vorwärtsschreiten ausgezeichnet sind. Es ist bekannt, dass die Infectionskrankheiten innerhalb sehr weiter Zeitgrenzen zum Tode führen: Gelbfieber und Cholera innerhalb Stunden, Typhus in Wochen, Tuberculose nach Jahren. Der zeitliche Verlauf der Krebskrankheit spricht also nicht gegen deren infectiöse Natur. Direct spricht vorläufig dafür die erwiesene Möglichkeit, den Krebs von einem Körpertheil auf einen anderen zu übertragen, sowie die in den späteren Stadien der Krankheit auftretende Kachexie.

Wir kennen ferners zweifellos Geschwülste, die durch Mikroorganismen bedingt sind, ja durch verschiedene Organismen bedingt sind, und doch, wie Czerny aufmerksam macht, einander ganz ähnlich sehen. Syphilome können Sarkomen zum Verwechseln gleichschauen, die Aktinomycesgeschwülste bei Rindern sind längst als Osteosarkome beschrieben worden und dass Staphylococcen, Tuberkel-, Lepra-, Rhinosklerombacillen, Bilharzia u. a. zu Tumorbildung führen oder führen können, ist bekannt.

Die Anschauung, dass der Krebs eine Infectionskrankheit sei, datirt nicht erst von heute: im Glauben des Volkes steht sie von jeher fest und 1773 ist sie, wie Plimmer in einem geschichtlichen Ueberblick erwähnt, schon Gegenstand der Controverse gewesen. Seitdem ist darüber viel, aber bis in die neuere Zeit nichts auf reeller Basis geschrieben worden. Von rein historischem Interesse ist die Blastematheorie von Broca (1849) und Robin (1865). Thiersch (1865) schrieb die Entstehung des Krebses einem Antagonismus zwischen Epithel und benachbartem Bindegewebe zu; ist das letztere, beispielsweise durch Alter, minderwerthig geworden, so kann dies für das Epithel eine Veranlassung werden, in die Tiefe zu wuchern. Gegen diese Theorie scheint schon die Erfahrung zu sprechen, dass gerade bei jüngeren Personen die Krebse sehr schnell sich ausbreiten. Verneuil (1884) sprach von einer neoplastischen Diathese. Inzwischen war Cohnheim (1875) mit seiner glänzend vertheidigten Theorie aufgetreten, dass die Neubildungen aus Gewebskeimen ihren Ursprung nähmen, die schon zur Embryonalzeit verlagert worden waren, womit aber eigentlich noch gar nicht gesagt ist, warum oder wie aus diesen versprengten Embryonalzellen Krebse entstehen. Wie Czerny bemerkt, ist diese Theorie für die Entstehung der Krebse, wenigstens der meisten, nicht mehr haltbar, wenn man die fast gesetzmässige Localisation des Carcinoms in Betracht zieht; ebensowenig jene von Ribbert, welche sich von der Cohnheim'schen Theorie im Allgemeinen nur dadurch unterscheidet, dass behauptet wird, es sei nicht nothwendig, anzunehmen, dass die Krebse aus Zellen oder Zellverbänden entstünden, welche schon zur Zeit des Embryonallebens verlagert worden wären, da diese Verlagerung auch in Folge von Entzündungen während des späteren Lebens vor sich gehen könne. Abgesehen davon, dass auch gegen diese Theorie die gleichen Einwände, wie gegen die Cohnheim'sche gelten, sollte eigentlich, wie Czerny bemerkt, nach derselben jede Thiersch'sche Transplantation die Veranlassung zu einem Krebse werden können.

Nachdem Virchow schon 1851 auf Hohlräume und doppelte Contouren in den Krebszellen aufmerksam gemacht hatte, haben in neuerer Zeit Forscher in Folge ihrer Ueberzeugung vom parasitären Ursprunge des Krebses nach dem Erreger desselben gesucht. Namentlich ist Gussenbauer in dieser Richtung vorangegangen; Thoma hat 1889 die sogenannten Zelleinschlüsse für Parasiten gehalten, Malassez im selben Jahre Coccidien in einem Zahnfleischtumor beschrieben, Metschnikoff 1892 die Zelleinschlüsse direct als Parasiten erklärt.

Es folgt nun die neueste Epoche mit den Forschungsergebnissen der italischen Schule. San Felice in Cagliari und Roncali in Rom haben in den Krebszellen Organismen entdeckt, welche von ihnen als Blastomyceten, beziehungsweise als eine Varietät von Saccharomyces oder Hefepilzen, von Metschnikoff als Protozoen erklärt wurden.

Diese letztgefundenen »Zelleinschlüsse« stehen augenblicklich im Vordergrunde des Interesses. Manche dieser Einschlüsse mögen, wie behauptet wird, blosse Degenerationsstadien im Inneren der Zellen sein; sicher ist jedoch, dass nicht Alles davon unter die bis jetzt bekannten Formen der Zelldegeneration eingereiht werden kann. Plimmer, welcher sich selbst auf das eifrigste mit dem Studium dieser Frage beschäftigt hat und wichtige Ergänzungen zu den Forschungsresultaten Sanfelices liefert, beschreibt diese Zelleinschlüsse, respective Parasiten, als runde Körperchen von 0·004 bis 0·04 *mm* Durchmesser mit einem differenzirten centralen Theile, der sich mikrochemisch ganz anders verhält, als ein Zellkern, aber auch als Kern bezeichnet wird. Dieser Kern ist von einer homogenen Protoplasmaschichte umgeben, welche wiederum von einer Kapsel umhüllt ist. Ausser dieser gewöhnlichen Art gibt es noch andere Einschlüsse, seltenere, die besonders in schnellwachsenden Krebsen vorkommen und sich von den ersteren durch einige Abweichungen im Verhalten des Kernes, der Kapsel u. s. w. unterscheiden.

Wie Plimmer ausführt, gibt es bezüglich dieser sicher vorkommenden Gebilde zwei Möglichkeiten: entweder sind sie degenerirte Theile der Zellen, oder sie sind parasitäre Einschlüsse. Dass es sich nicht um einen Degenerationszustand handle, geht daraus hervor, dass sie keine der bisher bekannten Reactionen irgend einer Degenerationsform geben, dass sie nicht in den degenerirten, sondern in den wachsenden Theilen der Neubildung gefunden werden, und dass sie bisher in keinem anderen Gewebe, weder in einem entzündeten, noch in einem degenerirten, noch in einem neoplastischen — mit Ausnahme in Sarkomen, die ja eigentlich nichts Anderes sind, als Krebse des Bindegewebes — gesehen worden sind; sie können sich ferner auch ausserhalb des Körpers vermehren!

Es wurde schon erwähnt, dass jetzt dieser eine Parasit als möglicher Krebserreger angesehen wird, wobei es vorläufig ziemlich gleichgiltig ist, ob dieser Krebskeim thierischer, wie Metschnikoff behauptet, oder pflanzlicher Herkunft, wie Sanfelice annimmt, sei.

Plimmer hat in den letzten Jahren 1278 Krebse mikroskopisch untersucht und in diesen in 1130 Fällen die in Rede stehenden Parasiten, und zwar in- und ausserhalb der Zellen gefunden; von den übrigen waren 36 fibröse und 27 in Degeneration befindliche Krebse gewesen. Im Allgemeinen wurden sie in langsam wachsenden Tumoren nur spärlich, bei den seltenen, schnellwachsenden, gewissermassen acuten Formen in überaus grosser Zahl gefunden. Plimmmer hat nur neun solcher Fälle zu untersuchen Gelegenheit gehabt. Klinischer Verlauf des Krebses und Zahl der Parasiten scheinen demnach in einem gleichen Verhältniss zu einander zu stehen.

Es gelang nun Plimmer weiters, diese Organismen zu isoliren, nach einem eigenen Verfahren aus einem schnellwachsenden Krebse zu cultiviren, wobei er den Eindruck gewann, dass sie anaërob wären und in dieser Richtung behandelt, nicht nur besser wachsen, sondern auch ihre Virulenz beibehalten würden.

Nach mehreren missglückten Versuchen ist es Plimmer vorläufig gelungen, durch intraperitoneale Injection seiner Culturen bei Meerschweinchen in den Bauchorganen Tumoren endothelialer Natur zu erzeugen, von diesen Geschwülsten abermals Culturen zu gewinnen und mit denselben aufs Neue die gleiche Geschwulstbildung hervorzurufen. Die injicirten Thiere sind zwischen dem 13. und 20. Tage eingegangen.

Fasst man zusammen, was von den genannten Autoren hinsichtlich der Feststellung der parasitären Natur des Krebses angeblich gefunden worden ist, so ergibt sich nach Barling: Plimmer, behauptet er, habe denselben oder mindestens einen ähnlichen Parasiten wie Sanfelice aus einem menschlichen Krebs isolirt und cultivirt und ferner durch Injection seiner Culturen bei Meerschweinchen Tumoren, aber nicht von zweifellos krebsiger Natur erzeugt. Sanfelice hingegen soll es gelungen sein, mit seinen Culturen typische Krebsgeschwülste zu erzeugen, jedoch aus diesen nicht wieder den Erreger zu cultiviren. Haben alle diese Versuche uns bisher noch keinen absoluten Beweis für den parasitären Ursprung des Krebses gebracht, so berechtigen sie uns doch zur Hoffnung, dass sich in absehbarer Zeit die Aetiologie des Krebses klarlegen lassen könnte.

Man darf nicht vergessen, dass zur Beantwortung dieser wichtigen Frage das Thierexperiment nothwendig ist, die Thiere aber allem Anscheine nach gegen Krebs ziemlich immun sind. Dennoch kommt das Carcinom auch bei Thieren vor. Fadyean, Director des Thierarzneiinstitutes in London, hat daselbst 63 Thiere gesehen, die an Krebs operirt worden waren. Alle Hausthiere waren darunter vertreten, nur das Schwein nicht. Bemerkenswerth ist, dass das Euter der Kuh, eine Gegend so häufiger Irritation bei der Lactation und von Entzündungsvorgängen gegen Krebs nahezu immun ist, wie andererseits kein Pferd den Krebs an einer Stelle hatte, welche vom Sattel gedrückt worden war. Bei 25 mit Krebs behafteten Pferden war derselbe 15mal am Penis localisirt; an eine locale Reizung des Penis ist dabei kaum zu denken, da sieben dieser Pferde Walachen waren. Guillebeau berichtet über fünf Fälle von Uteruskrebs bei Kühen.

Eine andere Frage ist die, wie die Parasiten in den Körper gelangen. Durch die Respiration, wie Jackson ausführt, kaum, sonst müsste der primäre Krebs der Lunge nicht so selten sein. Möglicher Weise gelangt er mit den Nahrungsmitteln in den Magen, in welcher Beziehung man schon auf die Paradiesäpfel, sowie Fischgräten den Verdacht gelenkt hat. Vom Verdauungstract geht der Organismus wahrscheinlich ins Blut, von wo er in jenes Organ übertritt, welches ihm seine Weiterentwicklung erlaubt, also, wie früher bemerkt, in ein solches, dessen Widerstandskraft herabgesetzt ist. In dieses Capitel gehört vielleicht auch das oft beobachtete Auftreten von Recidiven im Bereiche der angelegten Nähte, während die Stellen zwischen denselben frei bleiben. Dort wo die Nähte liegen, sind die Gewebe am meisten gespannt, daher blutleerer und weniger widerstandsfähig, weshalb die Krebserreger gerade hier und so lange die Nähte noch an Ort und Stelle liegen, eine günstige Gelegenheit zur Ansiedlung finden. Ist diese Schlussfolgerung richtig, so ginge daraus hervor, wie wichtig es sein würde, bei Vereinigung der Wundränder nach einer Krebexstirpation jede Spannung der Haut möglichst zu vermeiden.

Hinsichtlich des Infectionsvorganges ist Czerny der Meinung, dass die Krebskrankheit nicht von innen heraus entstehe, kein malum primae formationis sei, sondern durch eine äusserliche Schädlichkeit, welche den allgemein oder local disponirten Körper trifft, bedingt wird. Wenn man besonders die Localisation der Krebse ins Auge fasst, so fällt es auf, dass die Carcinome in der Regel von solchen Stellen der Haut oder Schleimhaut ausgehen, welche durch chronische Entzündung oder Narben local disponirt sind, an welchen leicht Schmutz oder Darminhalt längere Zeit haftet. Aber nicht jeder beliebige Schmutz macht Krebs, sondern ein solcher, in welchem die specifischen Krebserreger vegetiren.

Für diese Ansicht kann die Localisation des Krebses an der Haut herbeigezogen werden; man findet da die merkwürdige Thatsache, dass fast ausschliesslich die unbedeckte Haut befallen ist. Am Rücken hat Czerny nur ein einziges Mal Krebs gesehen. Im Gesicht entstehen die Hautkrebse häufig bei Leuten, welche Seife gern vermeiden und das Unterlippencarcinom wird allem Anscheine nach durch schlecht gehaltene Zähne, Zahnstein, schmutzig gehaltene Tabakspfeifen, die Krebse der Mamma, des Uterus, des Verdauungstractes durch die vorhin erwähnten Umstände begünstigt.

Ist der Krebs eine Infectionskrankheit, so wird man sich auch mit der Frage seiner Contagiosität zu befassen haben. Dass der Krebs vom Thier auf den Menschen, von einem Körpertheil eines Menschen auf den anderen übertragen werden könne, bestätigt Park durch mehrere Beispiele, ebenso wie mancher Arzt seinen Krebs mit Gewissheit mit einer bestimmten Carcinomoperation in Zusammenhang bringen kann.

Hinsichtlich der Behandlung des Carcinoms ist es klar, dass vorläufig jedes noch operable Carcinom möglichst frühzeitig und radical mit dem Messer zu entfernen ist. Da aber eine sehr grosse Zahl der Krebse von vorneherein inoperabel ist, oder nach Auftreten der Recidive inoperabel werden kann, lag es nahe, für diese verzweifelten Fälle verschiedene therapeutische Wege einzuschlagen. Man hat die mannigfachsten Mittel versucht und so weit aus der Literatur ersichtlich, angeblich bei jedem die eine oder andere Heilung gesehen. Auf diese Weise wurden Thyreoideaextract, Electricität, Kataphorese, Injectionen von Schöllkrautextract (Chelidonium majus), von Alkohol angewendet. 1896 hat Etheridge, Professor der Geburtshilfe zu Chicago, Calciumcarbid bei Uteruskrebs und Snow, Chirurg am Londoner Krebsspital, Lymphdrüsenextract empfohlen. Da man bei Complication des Krebses mit Erysipel Heilung hat eintreten sehen, hat man bei inoperablen Fällen die Heilung durch künstliches Hervorrufen von Erysipel anstreben wollen.

Coley erwähnt noch ausführlich die Therapie der inoperablen Sarkome durch Injectionen von einem sterilisirten Gemisch der Toxine der Erysipelcoccen und des Bacillus prodigiosus. Coley hat damit 148 Fälle behandelt und angeblich in 15% Heilung erreicht. 8 Fälle waren 3 bis 6 Jahre gesund geblieben, in 6 von 24 Fällen innerhalb 6 Monate bis $3^1/_4$ Jahre Recidive aufgetreten. Czerny hat unter 18 von ihm derartig behandelten Fällen 3 Heilungen beobachtet. Coley beschreibt die Wirkung der Injectionen dieses Mischculturs terilisates als einen ausserordentlich schnellen Eintritt von Nekrobiose, die zur fettigen Degeneration der Tumoren führt. Dieser Effect soll ein specifischer sein, da er auch eintritt, wenn entfernt vom Tumor injicirt wird. Coley hat im Anschlusse an diese Therapie nur zwei der Behandlung zur Last zu legende Todesfälle eintreten gesehen.

Literatur.

The statistics of cancer. By A. Newsholme (London). The practitioner, April 1899. — A Further inquiry into the frequency and nature of cancer. By R. Park (Prof. of surgery, New York). Ibidem. — The medical geography of cancer in England and Wales. By A. Haviland. Ibidem. — The local distribution of cancer and cancer houses. By D'Arcy Power. Ibidem. — On the aetiology and histology of cancer. By H. Plimmer (London). Ibidem. — The occurence of cancer, in the lower animals. By J. Fadyean (London). Ibidem. — The treatment of inoperable cancer By W. Coley (New York). Ibidem. The increase of cancer. By J. F. Payne. Lancet 16. September 1899. — Aus der chirurgischen Klinik des Prof. v. Eiselsberg zu Königsberg: Leugnick, Ueber den ätiologischen Zusammenhang zwischen Trauma und der Entwicklung von Geschwülsten. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LII. — Warum dürfen wir die parasitäre Theorie für bösartige Geschwülste nicht aufgeben?

Von Prof. Czerny (Heidelberg). Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. XXV, Heft 1. — Die geographische Verbreitung des Krebses auf der Erde. Von Dr. Behla (Luckau). Centralblatt für Bacteriologie. Bd. XVI, Nr. 20 und 21. — Fünf Fälle von Uteruskrebs bei Kühen. Von A. Guillebeau (Bern). Schweizer Archiv für Thierheilkunde. Bd. XLI, Heft 6. — A modern view of cancer. By Prof. Barling (Birmingham). Brit. med. J. 25. Nov. 1899. — The incidence of cancer. By A. Jackson. Ibidem.

Atlas der topographischen Anatomie des Menschen.

Von Prof. Dr. E. Zuckerkandl.

I. Heft: Kopf und Hals.

In 219 Figuren mit erläuterndem Text.

Wien und Leipzig, 1900. Wilhelm Braumüller.

Einen Wunsch, den wohl viele Chirurgen, besonders die klinischen Lehrer, mit mir gemeinsam haben dürften, will ich der Besprechung dieses Werkes vorausschicken. Es ist der Wunsch nach einem Atlas der pathologisch-topographischen Anatomie. Denken wir uns den Fall einer Darmverschliessung und den Moment der Eröffnung der Bauchhöhle. Die reichste Erfahrung des Einzelnen wird hier Situationen vorfinden, deren Entwirrung viel leichter wäre, wenn die Anschauung an zahlreichen Bildern von Leichen geübt wäre, bei denen nach ausgiebiger Eröffnung der Bauchhöhle der Status quo im Bilde aufgenommen worden wäre. Im Franz Josef-Spitale sah ich bei Kretz schon eine kleine Sammlung von photographischen Aufnahmen dieser Art angelegt. Ich brauche nicht erst andere Beispiele anzuführen; Jedermann kennt die Fülle des Stoffes, der abzubilden wäre, um den Situs der Theile bei so vielen dem chirurgischen Messer zugewiesenen Geschwülsten und anderen pathologischen Befunden der Körperhöhlen zu illustriren. In der Literatur ist dieses Material als zerstreute Bausteine reichlich vorhanden; es gilt nur, das Material zusammenzufassen. Vielleicht vor Allem capitelweise. Nicht nur der Chirurg, auch jeder andere medicinische Fachmann würde von einer solchen Bildersammlung viel Nutzen haben. Insbesondere würde der Unterricht gewinnen.

Einen solchen Wunsch erfüllt das vorliegende Werk nicht und will ihn auch nicht erfüllen. Es handelt sich bei demselben um die topographische Anatomie des normalen Menschen. Und doch fiel der Verfasser aus der Rolle. In Fig. 173 stellt er die Topographie der hinteren Rachenwand bei Gegenwart eines Retropharyngealabscesses dar. Kein Wunder! Wenn Jemand der Versuchung unterliegen sollte, so war es Zuckerkandl, der bekanntlich als Rokitansky's Assistent auch bei der pathologischen Anatomie gedient hat. Dieser kleine Umstand, scheint mir, wirft auf die ganze Anlage des Werkes einiges Licht. Und es ist eine für den Chirurgen sympathische Beleuchtung. Der Verfasser hat eine gewisse Freude, uns Dinge abzubilden, die wir in der Praxis auch dann fragend anschauen, wenn wir mit der praktischen Chirurgie ein gewisses Mass der topographischen Orientirung schon erlangt haben. Das fiel mir ein, als ich das Bild »Topik des retrobulären Raumes« ansah. Nicht selten stehen wir im Leben vor diesem Bild, nachdem mit dem Sarkom auch der Bulbus entfernt worden war; was nun? wie weit können wir noch vorgehen? Mit ähnlicher Vertraulichkeit mag den Otochirurgen die Abbildung des Topik des Sinus sigmoideus anblicken, den Laryngologen die verschiedenen Formen der Tonsillartasche, während dem Internisten, dem Neuropathologen so manche Abbildung zwar nicht als optisch bekanntes Bild Interesse abgewinnen, aber seinem geistigen Auge zu Hilfe eilen wird, um diagnostische Ueberlegungen leichter zu fundiren, so z. B. die Topographie der Gehirnwindungen, auch der basal gelagerten.

Nicht ohne eine gewisse Gemüthsbewegung sah ich das Bild Nr. 208, enthaltend die Topographie des Ductus thoracicus. Im Jahre 1871 war ich einige Zeit in Leipzig, um Karl Ludwig in seinem Laboratorium wirken zu sehen. Vor einer Vorlesung ging ich in das Zimmer, wo der grosse Vivisector, einen Hund zur Vorlesung präparirend, ihm den Ductus thoracicus unterband. Der Diener winkte mir energisch ab. Ich aber war schon entschieden, die Gunst des Augenblickes auszunützen und trat entschlossen ein, aber ebenso demüthig den grossen Meister bittend, mich — den jungen Chirurgen — zusehen zu lassen. Ludwig gewährte dies gütigst und bemerkte: »Ich unterbinde den Ductus thoracicus — da können wir keine Blutung brauchen; grüssen Sie Herrn v. Dumreicher«. Ich war tief ergriffen von der Meisterschaft, mit welcher Karl Ludwig sein Ziel erreichte. Heute ist die Topographie des Ductus thoracicus nicht nur ein anatomisches, sondern auch ein klinisches Interesse.

Und so gewinnen die Bilder der Incisura mandibularis, der Fossa retromandibularis für mich heute, der ich inzwischen ein alter Chirurg geworden bin, ein grosses praktisches Interesse. Wir gehen ja darin häufig herum, nicht allein die Anatomen.

Da dies Zuckerkandl wohl bekannt ist, so fasst er gewisse topographische Regionen nicht als blosse Bilder auf, die man vor sich sieht, sondern er erblickt in ihnen Gebilde, die man in die Hand nimmt, wegzieht, wegschiebt, aufhebt, durchtrennt, und nähert sich so intim, wie sonst keiner der bisherigen Bearbeiter, dem Chirurgen. Darin, meine ich, liegt ein gewisser individueller Charakter dieses Werkes; man hat den Eindruck eines ganz bestimmten Milieus, in dem sich Zuckerkandl entwickelt hat. Diesen Eindruck hatte ich besonders bei der Abbildung der Topik der Parotis zu den Gefässen, der Rachenwand nach Entfernung des harten Gaumens, der Halsfascie mit den Kapseln für die Glandula submaxillaris und der Parotis, besonders der Incisura mandibularis. Aus diesem Milieu heraus erklärt sich die Aufnahme zahlreicher Abbildungen, die in der bisherigen Literatur nicht vorkommen. (So 20, 21 — 16, 17 — 31, 32 — 39, 40, 41 — 83, 84 — 103 — 104 — 135 — 139 — 163 u. A.)

Besonderen Vortheil wird das Werk Denjenigen gewähren, welche bei der Aufnahme gerichtsärztlicher Befunde den Verlauf tiefer gehender Stich- und Schussverletzungen zu beschreiben haben. Hier werden die Abbildungen mit dem kurzen knappen Texte eine äusserst willkommene Stütze bieten.

Die Ausführung der Abbildungen ist sehr gelungen; da auch hier Geschmack am Platze ist, müssen wir im Ganzen die darstellenden Mittel als sehr gut gewählt loben und betrachten das Werk als eine schöne Leistung heimischer Wissenschaft und ihrer Darstellung, der das individuelle Gepräge des Autors tüchtig aufgedrückt ist.

E. Albert.

Traitement chirurgical du Cancer du gros intestin.

Par le Docteur Henri Lardennois.

Paris 1899, Steinheil.

In einem 200 Seiten starken Buche behandelt der Autor alles Wissenswerthe über die chirurgische Behandlung des Dickdarmkrebses. Nach einer historischen Einleitung über die ersten Operationen beim Dickdarmkrebs, sowie über das Wachsthum desselben, welches besonders durch die Verstopfung des Darmcanales sowie durch die Infection alterirt wird, begibt sich der Autor auf das Gebiet der Diagnose und diagnostischen Irrthümer, die am besten durch die Explorativlaparotomie verhütet werden können.

Hierauf werden eingehend die Vorbereitungen zur Darmresection besprochen, die Technik der letzteren selbst und die Methoden der Darmvereinigung. Sodann wird des Besonderen die ileocöcale Resection und die der Flexura sigmoidea erörtert.

Bei letzterer empfiehlt der Autor statt der Anlegung eines Anus praeternaturalis die entero-rectale Anastomose.

Ist ein radicaler Eingriff nicht möglich, so wird versucht, eine Anastomose der gesunden Darmpartien herzustellen; hiebei wird die Ausführung der entero-rectalen Anastomose besonders ausführlich besprochen.

Zum Schluss der Technik wird noch der Darmausschaltung und der Colostomie gedacht. Hierauf bespricht der Autor die unmittelbaren und definitiven Resultate, welche in der Neuzeit erreicht wurden, sowie die Lebensverlängerungen, welche durch die palliative Behandlung erzielt werden.

38 Krankengeschichten sowie eine ausführliche Tabelle über die operativen Eingriffe, welche beim Dickdarmkrebs vorgenommen wurden, beschliessen diese fleissige Arbeit.

Wölfler (Prag).

I. Operations on 459 cases of Hernia.

By Jos. C. Bloodgood.

The John Hopkins' Hospital reports. 1899, Vol. VII, Nr. 5, 6, 7, 8, 9.

II. Ein Fall von solitärer Nierencyste.

Von A. v. Brackel.

Sammlung klinischer Vorträge. 1899, Nr. 250.

Leipzig 1899, Breitkopf & Härtel.

III. Die moderne Behandlung des Klumpfusses.

Von **A. Hoffa.**

Separat-Abdruck aus: Deutsche Praxis. 1899, Nr. 11, 12, 13.
München 1899, Seitz & Schaurr.

IV. Inesti ossei.

Giovanni Pascale.

Napoli.

I. Ein dicker Band, in welchem die Krankengeschichten über 200 Seiten einnehmen, berichtet über die am John Hopkins' Hospital gemachten Erfahrungen über Hernien. Bei uns zu Lande kann man wohl nur mit Neid auf Anstalten sehen, deren Mittel eine derartige Breite der Berichterstattung zulassen. Man muss auch sagen, dass ein so grosser Strom von Druckerschwärze weniger fruchtlos vergossen ist, als viele kleinere, welche Berichte europäischen Styles füllen. Hier ist wenigstens eine genaue Beurtheilung der einzelnen Fälle möglich, wenn sich Jemand für specielle Fragen interessirt: bei uns sind ähnliche Veröffentlichungen mangels der nöthigen Geldmittel oft genug weder Fisch noch Fleisch — nur Druckerschwärze. 268 Fälle von Inguinalhernien sind nach der Methode von Halsted operirt worden, welche ungefähr gleichzeitig mit der von Bassini und unabhängig von derselben entstand. Sie besteht in Kürze aus folgenden Abschnitten: 1. Hautschnitt, dessen oberes Ende mehr medial liegt, als bei unseren Methoden. 2. Blosslegung der Aponeurose des Obl. ext., des Poupart'schen Bandes und äusseren Leistenringes. 3. Trennung der Aponeurose (wie bei Bassini), dann aber wird dem oberen Theil dieses Schnittes entsprechend der M. obliq. int. senkrecht auf die Richtung seiner Muskelfasern 3—4 *cm* weit durchtrennt. 4. Freilegung und Excision des Sackes: Ligatur und Excision der Venen und Verschluss der Bauchhöhle. 5. Naht: Die tiefen Nähte sollen den Samenstrang in den getrennten Obl. intern. transplantiren, indem eine Naht oberhalb, vier unterhalb des Stranges angelegt werden. Die erstere fasst die Aponeurose und den Obl. int. über der Trennungslinie, die unteren Nähte fassen einerseits die Aponeurose des Obl. ext., den durchtrennten Obl. internus andererseits wieder den Rand des Obl. int., die Aponeurose und das Poupart'sche Band. Der durchschnittene Obl. int. wird mit den Nähten abwärts gezogen und an die »gemeinsame Sehne« fixirt. Der transplantirte Samenstrang liegt zwischen Aponeurose des Obl. ext. und subcutanem Gewebe. Zur Naht wird neuerdings nach vielfachen Versuchen ausschliesslich Silberdraht verwendet. In Fällen, bei denen die sehnigen Theile stark atrophirt sind, wendete Bloodgood eine von ihm erdachte Modification an, die Transplantation des M. rectus. Die Scheide des Muskels wird am äusseren Rande gespalten, der Muskel frei gemacht, lateral verzogen und bei den tiefen Nähten mitgefasst, so dass er den Leistencanal zuschliessen hilft. Die erzielten Resultate, welche seit Jahren fortwährend nachgeprüft werden, sind sehr günstige, doch würde ihre Besprechung, welche in dem Werke aufs Ausführlichste durchgeführt wird, sowie die Wiedergabe der daselbst beschriebenen Methoden der Operationen bei Hydrocele und Varikocele den Rahmen dieses Referates weit übersteigen. Es sei nur erwähnt, dass eine löbliche Offenheit und Selbstkritik nicht zu verkennen ist.

*

II. Die Mittheilung betrifft eine von Zöge v. Manteuffel bei einem 18jährigen Mann operirte Nierencyste mit $2^1/_2$ *l* Inhalt, welche nach Compression der Nierengefässe durch keilförmigen Schnitt aus dem gesunden Nierengewebe des unteren Poles excidirt wurde. Die Nierenwunde wurde mit drei tiefer greifenden und vier oberflächlichen Seidensuturen vernäht, die Niere am Quadratus lumborum fixirt. Braekel hat ausser dem beschriebenen nur 21 Fälle von solitärer Nierencyste (zum Unterschied von Cystenniere oder polycystischer Entartung der Niere) finden können und schliesst sich der allgemeinen Annahme an, dass es sich um Retentionscysten handle. Einige landläufige Bemerkungen über partielle Nierenresectionen und die Wege der chirurgischen Nierenbehandlung schliessen den Aufsatz.

*

III. Kurz, klar und das Wichtige erschöpfend führt Hoffa die Principien der modernen Klumpfussbehandlung dem praktischen Arzte vor, wobei eine verhältnissmässig grosse Zahl von Abbildungen das Verständniss unterstützen. Die Abhandlung enthält keine ausführliche Beschreibung vieler Methoden, sondern in bündiger Darstellung ein Resumé der Hoffa'schen Behandlungsweise bei den verschiedenen Formen des Klumpfusses. Zunächst wird die Massage und der redressirende Verband beim Neugeborenen beschrieben; als erste Schiene bei einige Monate alten Kindern soll die von Beely construirte, später ein vom Autor erfundener und bezüglich Anfertigung und Gebrauch genau beschriebener Schienenhülsenapparat angewendet werden. Bei jungen Kindern soll das Redressement nach König oder besser mit dem in Deutschland fast unbekannten »Thomas wrench« gemacht werden, der aus zwei mit Gummi überzogenen festen Branchen besteht, welche sich an einen Stiel beliebig nähen lassen und von Hoffa wärmstens empfohlen wird. Für ältere Klumpfüsse verwendet der Autor seine Modification des Lorenz'schen Redresseur-Osteoklasten, und lässt den ersten Gypsverband nur vier Wochen liegen, um ihn dann durch seinen Apparat zu ersetzen und gleichzeitig die Haut und Musculatur entsprechend zu kräftigen. Blutige Operationen hat Hoffa seit zehn Jahren keine gemacht und hält sie selbst bei den schwersten Klumpfüssen Erwachsener für unnöthig.

*

IV. Die auf dem römischen Congress mitgetheilten Resultate dieser Arbeit divergiren vielfach von den Ansichten, welche in dem hitzigen Federkriege der deutschen Autoren so lebhaft discutirt worden sind, theilweise nehmen sie eine vermittelnde Stellung ein.

Nach Pascale können nur die Knochenstücke, welche in vollkommener Continuität mit den darüberliegenden Weichtheilen bleiben, wachsen und die Lebensfähigkeit bewahren. Auf die Consolidation des Knochens üben dessen Lebensfrische, das Alter des Thieres und die Grösse des eingepflanzten Stückes sehr wichtige Einflüsse aus, während das Erhalten von Periost am Knochen bei nicht an den Weichtheilen hängenden Stücken werthlos ist, weil dasselbe stets der Nekrose verfällt. Die Elemente eines solchen Knochenstückes verfallen auch immer der Nekrose, nur bei sehr jungen Thieren können einzelne Theile am Leben leiben, es handelt sich nicht nur um einen vorübergehenden Stillstand der Vitalität. Die nekrotische Knochensubstanz wird langsam von neugebildeter ersetzt, aber diese vermag nicht in wenigen Wochen das implantirte Stück zu vernichten, sondern das Regenerationsvermögen ist begrenzt. Wenn sich einmal der Callus gebildet und die Neubildung die Hohlräume und Lacunen des Discus ausgefüllt hat, indem sie neue Knochensubstanz bildete, bleibt der Process stehen und die noch übrige nekrotische Knochensubstanz, welche in manchen Fällen dem grössten Theil des Stückes entspricht, bleibt am Orte. Oft aber kann das Knochenstück bei langsamer Atrophie und ungenügender Neubildung fast intact bleiben (auch nach Jahren), gleichsam in eine knöcherne oder fibröse Scheide eingebettet; das fibröse Gewebe erfüllt auch die Canäle des Knochenstückes, vermag es aber nicht zu resorbiren. Es ist nach Pascale nicht gleichgiltig, ob man lebende, todte oder decalcinirte Substanz implantirt, da die Osteoblasten in ersterem ein geeignetes Material finden.

Einige gelungene Tafeln geben die mikroskopischen Befunde der sehr fleissigen Arbeit wieder. K. Büdinger.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

24. Ueber den Einfluss der Nierenspaltung auf acute und chronische Krankheitsprocesse des Nierenparenchyms. Von Prof. Israel (Berlin). Der Autor bespricht den heilenden Einfluss der Nierenspaltung auf die totale Suppressio urinae in Folge acuter Nierenentzündung, ferner auf die einseitigen Koliken und Nierenblutungen, überhaupt jene Krankheiten, die man bisher als Nephralgie, Nephralgie hématurique, essentielle Nierenblutung, angioneuritische Nierenblutung bezeichnet hatte. Die Veranlassung, den günstigen Einfluss der Nierenspaltung auf gewisse Krankheitsformen kennen zu lernen, hatte folgender Fall gegeben: Bei einem 61jährigen Patienten, dem bereits die rechte tuberculöse Niere exstirpirt worden war, war plötzlich eine vollständige, andauernde, mit linksseitiger Kolik, Uebelkeit und Erbrechen eingeleitete Anurie aufgetreten, die auf eine Steineinklemmung, beziehungsweise Pyelonephritis bezogen wurde. Die auf Grund dieser Diagnose ausgeführte Spaltung der Niere bis zum Becken erwies das Vorhandensein disseminirter miliarer Abscesse im Parenchym. Der Effect war hinsichtlich der Behebung der Anurie ein vollkommener. Von Interesse ist die Erklärung der Entstehung der Anurie. In

Folge des acut-entzündlichen Processes war es in der von einer ziemlich resistenten Kapsel umgebenen Niere zu einer Schwellung des Parenchyms gekommen, die wiederum eine Compression der Venen mit Blutstauung zur Folge hatte, welche ihrerseits wieder das Gewebsödem und damit den intrarenalen Druck steigerte, schliesslich zu einer Compression der Capillaren und damit zum Versiegen der Secretion führte. Die plötzliche Spannungszunahme in der Niere ist auch der Grund für die aufgetretene Nierenkolik. Bei dem Bestehen dieser hohen Spannung in der Niere wird auch der therapeutische Einfluss einer Nierenspaltung ohne Weiteres verständlich; er ist mit jenem in eine Linie zu setzen, welcher durch die Spaltung eines entzündeten Gewebes überhaupt beabsichtigt wird. Durch die Entleerung von Blut, gestauten Secreten und Entzündungsproducten wird der auf den Capillaren lastende Druck so weit erniedrigt, dass die Blutcirculation und mit ihr die Secretion wieder in Gang kommen kann. In Folge irrthümlicher, auf Stein oder Neubildung lautender Diagnosen, kam es noch in einer Reihe von Fällen (14) zur Nierenspaltung, wobei in der Mehrzahl der Fälle der günstige Einfluss dieses Eingriffes auf die vorher bestandenen Symptome, einseitige Nieren-Koliken, Nierenblutungen, irradiirende Schmerzen beobachtet wurde, sowie eine ganze Reihe sehr wichtiger Thatsachen constatirt werden konnte. Diese sind nach Israel: Es gibt einseitige Nierenentzündungen, die Koliken veranlassen können, welche völlig den Nierensteinkoliken gleichen; es gibt doppelseitige Nephritiden, welche nur einseitige Koliken erzeugen; ferners schwere Nephritiden mit eiweissfreiem Urin und Abwesenheit von Cylindern; andererseits kann bei reichlich vorhandenen hyalinen, gekörnten und epithelialen Cylindern der Urin eiweissfrei sein; weiters kommen Nephritiden mit anfallsweise auftretenden profusen Blutungen vor, die mit oder ohne Kolik verlaufen. Eine grosse Zahl der bisher als Nephralgie, angioneurotische Nierenblutung etc. bezeichneten Krankheitsbilder sind auf nephritische Processe zu beziehen, die durch Incision der Niere in vielen Fällen günstig beeinflusst werden. Die Nierenwunde soll nicht genäht, sondern der Heilung durch Granulation überlassen werden. — (Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. Bd. V, Heft 3.)

*

25. (Aus der chirurgischen Klinik zu Upsala.) Ueber Ausräumung der Lymphdrüsen in der Leiste und längs der Vasa iliaca und der Vasa obturatoria in einer Operation. Von Prof. Lennander. Durch die vom Verfasser selbst zweimal ausgeführte Operation soll es möglich sein, die Drüsen bis zur Theilung der Aorta hinauf auszuräumen. Der Hautschnitt geht von der Symphyse längs dem Lig. Poup. bis zur Spina und von da bis zur Mitte der Crista ossis ilei; auf diesen Schnitt folgt einer längs der Art. fem. gegen den Oberschenkel zu. Dadurch wird die Leistengegend zugänglich. Das Poupart'sche Band wird vom Tuberculum, Pecten ossis pubis, von der Fascia lata und iliaca abgeschnitten, die Vasa epig. inf. und circumfl. il. int. unterbunden und durchtrennt. Die Bauchmuskeln werden dicht an der Crista durchschnitten und das Peritoneum von der Fossa iliaca abpräparirt. Auf diese Weise sollen die Drüsen vollkommen zugänglich und im Zusammenhange exstirpirt werden können. Von den Vasa iliaca wird ein mit Gaze umwickeltes Drainrohr gegen den äusseren Wundwinkel geführt, während ein zweites von der V. obturia längs der Iliaca unter dem Lig. Poup. nach aussen geleitet wird. Das Lig. Poup. wird an seine alte Stelle festgenäht, die Bauchmuskeln an die Crista nur so weit, dass eine genügende Oeffnung für das Drain bleibt. Diese Schnittführung ist bei eiternden Lymphadenitiden contraindicirt, da hier nicht auf die Anheilung des Poupart'schen Bandes per primam gerechnet werden könnte. — (Centralblatt für Chirurgie. 1899, Nr. 37.)

*

26. (Aus dem pharmakologischen Laboratorium zu Stockholm.) Einige Versuche über die Athmungswirkung des Heroins. Von Prof. Santesson. Dreser hat unter Anderem gefunden, dass auf Heroin bei Kaninchen die Athemfrequenz herabgesetzt und gleichzeitig die Athemzüge vertieft werden. Ersteres kann Santesson bestätigen nicht aber letzteres.

(Aus dem Hospital zum heiligen Geist in Frankfurt a. M.) Grosse Heroindosen ohne Intoxicationserscheinungen. Von Dr. Klink. Die toxische Dosis des Heroins wird sehr verschieden angegeben. Es wurden mit zwei- bis dreimal täglich 0·005 schon Nebenwirkungen, wie Uebelkeit, Schwindel, Kopfschmerz beobachtet. Klink berichtet über zwei Fälle aus dem Hospital, in denen aus Versehen durch fünf Tage dreimal täglich 0·05 Heroin nicht nur ohne alle toxischen Erscheinungen, sondern überhaupt ohne jeden besonderen Effect verabreicht worden waren. Selbstverständlich geht daraus nicht hervor, dass in jedem Falle diese Dosis ohne üble Folgen gereicht werden könnte. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 42.)

*

27. (Aus der Klinik des Prof. Jadassohn in Bern.) Zur Histologie der Röntgen-Ulcera. Von Dr. Gassmann. Es wird über zwei Fälle berichtet, in welchen an den mit Röntgen-Strahlen behandelten Stellen der unteren Extremitäten je ein Ulcus auftrat, von denen das eine erst jetzt nach einem Jahre eine Neigung zur Heilung bekundet, während das andere nach mehr als $1^1/_4$jährigen Bestande trotz Transplantation nach Thiersch noch nicht geheilt werden konnte. Von beiden Geschwüren konnten Gewebsstücke histologisch untersucht werden, wobei hochgradige Gefässveränderungen constatirt werden konten, die vornehmlich in einer Wucherung und Degeneration der Intima, Auffaserung der Elastica und Schwund der Muscularis bestanden. Diese Schädigungen der Gefässe sind vielleicht eine Folge der Einwirkung der Röntgen-Strahlen und würden auch den chronischen Verlauf des Geschwürsprocesses, sowie die mangelnde Heilungstendenz erklären. — (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen. Bd. II, Heft 6.)

*

28. (Aus dem hygienischen Institute in Würzburg.) Ueber Soson, ein aus Fleisch hergestelltes Eiweisspräparat. Von Dr. Neumann. Soson stellt ein graues, pulverisirtes, im Wasser unlösliches, geschmack- und geruchloses Präparat dar, welches von der Eiweiss- und Fleischextract-Compagnie Altona-Hamburg aus Fleisch dargestellt wird. Den Analysen zufolge besitzt es einen Gehalt von 92·5% Eiweiss, das ist eine Menge, wie sie bisher noch in keinem anderen Präparate angetroffen wurde. Der Preis pro Kilo beträgt 5 Mark. Nach den angestellten Versuchen wird es etwas weniger als das Fleisch im Stoffwechsel ausgenützt, kommt jedoch in der Assimilirbarkeit diesem gleich; das Soson kann auf die Dauer ohne Widerwillen genommen werden und stört auch das Allgemeinbefinden nicht. Neumann glaubt, dass es das Eiweiss der Nahrungsmittel zu ersetzen im Stande sei. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 40.)

*

29. Ein Fall von rechtsseitigem Chylothorax und Lymphangiektasie am linken Beine. Von Doctor Simon (Heidelberg). Bei dem 20jährigen, früher immer gesund gewesenen Patienten wurde ein Chylothorax und eine sehr umfängliche Lymphangiektasie im Bereiche der Innenseite der ganzen linken unteren Extremität festgestellt. Während der bis zu seinem nach zwei Monaten erfolgten Tode dauernden Beobachtungszeit wurden durch elf Pleurapunctionen 34 *l*, durch sieben Punctionen am linken Oberschenkel 6 *l* chylöser Flüssigkeit entfernt. Bei der Section fanden sich grosse cavernöse Lymphangiektasien am Beine, die sich über die Cysterna chyli längs der Aorta in die rechte Pleurahöhle fortsetzten. Die eigentliche Ursache dieses pathologischen Verhaltens liess sich nicht feststellen. — (Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. Bd. V, Heft 2.)

*

30. (Aus der Districtspoliklinik des Prof. Hoffmann zu Leipzig.) Zur Kenntniss der Alexander'schen Behandlungsmethode der Phthisis durch Injectionen von Ol. camphoratum Ph. G. Von Dr. v. Criegern. Es wurde durch je vier Tage 1·0 Ol. camph. injicirt und dann durch zehn Tage pausirt. Eine specifische antituberculöse Beeinflussung konnte nicht beobachtet werden, sondern nur die excitirende Wirksamkeit desselben. Auf Athemnoth, Hustenreiz hat der Kampher keine lindernde Wirkung, dagegen hat sich unter seiner Medication die Menge des Auswurfes oft vermindert, ein Effect, der auch bei Anwendung harziger balsamischer Mittel sonst eintritt. Wie diese ist auch der Kampher bei bestehender Nierenentzündung und Neigung zu Blutungen contraindicirt. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 43.)

*

31. Arsen- und Thyreoideapräparate (Jodothyrin). Von Ewald (Berlin). Ueber die Erfolge der Schilddrüsenpräparate bei Strumen jugendlicher Individuen, sowie bei Myxödem zu reden, ist überflüssig. Anders steht es mit den Erfolgen bei Fettleibigkeit und Psoriasis. In dieser Hinsicht ist eine Hypothese von Hertoche erwähnenswerth. Nach ihm soll die Thyreoidea nur dann gegen die beiden genannten Krankheiten wirken, wenn sie nicht idiopathischer Natur, sondern als Folge einer geschwächten Function der Schilddrüse, einer Hypothyreoidie, aufzufassen sind. Ewald war es gelungen, nach Verbrauch von 125 Tabletten einen ausgedehnten Fall von Psoriasis zur vollständigen und anscheinend dauernden Heilung zu bringen. Gar keinen Nutzen, ja manchmal sogar Verschlimmerung sah Ewald bei Anwendung der Schilddrüse gegen Basedow. Von besonderem Belang ist noch eine Mittheilung von Dr. Mabille in Reims, nach welchem durch gleichzeitige Arsendarreichung die Nebenwirkungen bei der Schilddrüsentherapie zu vermeiden sein sollen, wovon auch Ewald sich hatte überzeugen können. In einem Falle wurden Tabletten zu 0·25 Jodothyrin, täglich um eine steigend bis zu acht und zehn pro die und gleichzeitig Sol. arsen. Fowleri oder Arsenpillen (zu 1 *mg* arseniger Säure) verordnet und bis 6 und 8 *mg* pro Tag gestiegen. — (Die Therapie der Gegenwart. 1899, Nr. 9.) Pi.

NOTIZEN.

Ernannt: Prof. J. H. Rille zum correspondirenden Mitgliede der Società Italiana di Dermatologia e Sifilografia zu Rom. — Dr. Wertheim Salomonson zum a. o. Professor der Neurologie, Elektrotherapie und Radiographie in Amsterdam.

*

Dem Salinenphysicus in Hallein, kaiserlichem Rathe Doctor Robert Funke, wurde die Allerhöchste Anerkennung bekannt gegeben.

*

Gestorben: Oberstabsarzt Dr. Hermann Kraska in Brünn. — Der Stabsarzt d. R. Dr. Anton Mayer in Wien. — Assistent Dr. Kostanecki in Krakau. — Dr. F. Orsi, Professor der medicinischen Klinik zu Pavia.

*

In der am 13. Januar d. J. abgehaltenen Sitzung des Obersten Sanitätsrathes berichtete Sections-Chef Dr. v. Kusý nach Mittheilung der eingelaufenen Geschäftsstücke durch den Vorsitzenden Obersanitätsrath Hofrath Dr. R. v. Vogl über die auf die Verbreitung der Pest im Auslande bezüglichen Verhältnisse, und über die vollzogene Durchführung der den Lloyd-Dampfer „Berenice" und dessen Ladung betreffenden sanitären Massnahmen im Seelazareth San Bartolomeo bei Triest. Hierauf gelangten nachstehende Referate zur Erledigung: 1. Begutachtung der Qualification der Bewerber um eine Ober-Bezirksarztesstelle in Galizien. (Referent Sections-Chef Dr. Ritter v. Kusý.) 2. Gutachten über die sanitäre Zulässigkeit der Ableitung der Abwässer aus einer Bierbrauerei in das offene Gerinne der Moldau. (Referent Obersanitätsrath Prof. Dr. Kratschmer.) 3. Gutachten über die Zulässigkeit der Verwendung eines Weinconservirungsmittels. (Referent Obersanitätsrath Prof. Dr. Max Gruber.)

*

In der Sitzung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes vom 8. Januar d. J. begrüsste der Vorsitzende das für die restliche Functionsdauer des Landes-Sanitätsrathes neu ernannte ordentliche Mitglied Prof. Dr. Richard Paltauf. Der Sanitätsrath nahm Anlass, wiederholt auf den durch die aussergewöhnlichen Witterungsverhältnisse bedingten sanitätswidrigen Zustand der Strassen Wiens hinzuweisen; für die Zukunft wurde eine rasche Entfernung der Schneemassen empfohlen und überhaupt die endliche Einführung einer rationellen Strassenpflege als dringend nothwendig bezeichnet. Hierauf wurde der Entwurf einer Instruction für den Moulagenpräparator an der Wiener medicinischen Facultät begutachtet und schliesslich ein Comité mit der Ausarbeitung eines Mobilisirungsplanes für den Transport und die Unterbringung Infectionskranker beim Auftreten einer schweren Epidemie in Niederösterreich betraut.

*

Die Constituirung des Aerztevereines des X. Bezirkes in Wien ist am 5. Januar 1900 erfolgt. Der neue Verein, der sich zur Aufgabe gestellt hat, das gemeinsame Vorgehen der Wiener Aerzteschaft in jeder Weise zu unterstützen und zu fördern, hat folgende Collegen in die Leitung berufen: Zum Obmann Dr. C. Koch, X., Himbergerstrasse 50; Obmann-Stellvertreter Dr. H. Steiner; I. Schriftführer Dr. L. Weinhard, II. Schriftführer Dr. R. Back; Cassaverwalter Dr. N. Hanal; Ausschuss Dr. S. Lichtenstein.

*

Der 18. Congress für innere Medicin findet vom 18.—21. April 1900 in Wiesbaden statt. Präsident ist Herr v. Jaksch (Prag). Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen: Am ersten Sitzungstage, Mittwoch, den 18. April 1900. Die Behandlung der Pneumonie. Referenten: Herr v. Korányi (Budapest) und Herr Pel (Amsterdam). Am dritten Sitzungstage, Freitag den 20. April 1900. Die Endocarditis und ihre Beziehungen zu anderen Krankheiten. Referent: Herr Litten (Berlin). Folgende Vortragende haben sich bereits angemeldet: Herr Neusser (Wien): Thema vorbehalten. Herr Wenkebach (Utrecht): Ueber die physiologische Erklärung verschieder Herz-Puls-Arhythmien. Herr K. Grube (Neuenahr-London): Ueber gichtische Erkrankungen des Magens und Darmes. Herr M. Bresgen (Wiesbaden): Die Reizung und Entzündung der Nasenschleimhaut in ihrem Einflusse auf die Athmung und das Herz. Herr Schott (Nauheim): Influenza und chronische Herzkrankheiten. Herr Martin Mendelsohn (Berlin): Ueber ein Herztonicum. Herr Weintraud (Wiesbaden): Ueber den Abbau des Nucleins im Stoffwechsel. Herr Herm. Hildebrandt (Berlin): Ueber eine Synthese im Thierkörper. Theilnehmer für einen einzelnen Congress kann jeder Arzt werden. Die Theilnehmerkarte kostet 15 Mark. Die Theilnehmer können sich an Vorträgen, Demonstrationen und Discussionen betheiligen und erhalten ein im Buchhandel circa 12 Mark kostendes Exemplar der Verhandlungen gratis. Mit dem Congresse ist eine Ausstellung von neueren ärztlichen Apparaten, Instrumenten, Präparaten u. s. w., so weit sie für die innere Medicin Interesse haben, verbunden. Anmeldungen für dieselbe sind an Herrn Sanitätsrath Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Parkstrasse 13, zu richten.

*

Im Zusammenhange mit dem vierten internationalen dermatologischen Congresse (vereinigt mit dem internationalen medicinischen Congresse, Paris 2.—9. August 1900) findet eine Ausstellung von Moulagen, anatomischen und histologischen Bacterienculturen statt. Ausserdem gelangen Abbildungen, Photographien und sonstige Reproductionen, welche in dieser Richtung von Interesse sind, zur Ausstellung — unter diesen auch Porträts von verstorbenen Dermatologen. — Herren, welche ihre Objecte für die Dauer des Congresses zur Verfügung stellen wollen, werden gebeten, sich hierüber mit dem Secretär für Oesterreich des vierten internationalen dermatologischen Congresses, Docent Dr. Eduard Spiegler, Wien, I., Ebendorferstrasse 10, ins Einvernehmen setzen zu wollen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 1. Jahreswoche (vom 31. December 1899 bis 6. Januar 1900). Lebend geboren: ehelich 690, unehelich 283, zusammen 973. Todt geboren: ehelich 47, unehelich 18, zusammen 65. Gesammtzahl der Todesfälle 615 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 19·5 Todesfälle), darunter an Tuberculose 116, Blattern 0, Masern 14, Scharlach 8, Diphtherie und Croup 6, Pertussis 2, Typhus abdominalis 2, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 41. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 129 (+ 31), Masern 398 (+ 64), Scharlach 42 (+ 14), Typhus abdominalis 1 (— 3), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 47 (+ 31), Croup und Diphtherie 61 (+ 7), Pertussis 43 (+ 22), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (+ 1), Trachom 0 (— 3), Influenza 0 (=).

EINBANDDECKEN

in Leinwand mit Goldpressung zum **XII. Jahrgang** (1899) stehen den P. T. Abonnenten zum Preise von **2 Kronen, bei directem Postbezuge** von 2 Kronen 72 Heller zur Verfügung. — Zu gleichen Bedingungen sind ferner noch Einbanddecken zum VI. bis XI. Jahrgang (1893—1898) zu haben. — Ich bitte um baldgefällige geschätzte Aufträge.

Hochachtungsvoll

WILHELM BRAUMÜLLER

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 19. Januar 1900.

Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien. Sitzung vom 9. Januar 1900.

Verhandlungen des Physiologischen Clubs zu Wien. Sitzung vom 12. December 1899.

Greifswalder medicinischer Verein. Sitzung vom 2. December 1899.

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 19. Januar 1900.

Vorsitzender: Prof v. **Reuss.**
Schriftführer: Dr. **Alois Kreidl.**

Der Vorsitzende begrüsste als Gäste die Herren Dr. Kehrer aus Heidelberg, Dr. Kieslinger aus Karlsruhe und Dr. Kaiser aus München.

Regimentsarzt Dr. C. **Biehl** demonstrirt eine traumatische, periphere Gesichts-Nervenlähmung, in deren Gefolge Störungen der Sensibilität und Vasomotorenthätigkeit zu beobachten sind. (Erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Dr. **R. Kraus** berichtet über seine Versuche über Hämolysine und Antihämolysine. (Bereits ausführlich erschienen in dieser Wochenschrift. Nr. 3.)

Discussion über die neue medicinische Rigorosen- und Studienordnung: Hofrath Prof. **Ed. Albert** (siehe Feuilleton dieser Nummer).

Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien.

Sitzung vom 9. Januar 1900.

Vorsitzender: Hofrath v. **Krafft-Ebing.**
Schriftführer: Dr. v. **Sölder.**

1. Privatdocent Dr. E. Redlich demonstrirt einen Fall, bei dem er einen Tuberkel im Pons diagnosticirt.

Der 45jährige Kranke, früher gesund, litt vor zwei Jahren an einer linksseitigen Pleuritis, wahrscheinlich tuberculö-er Natur; später trat eine linksseitige tuberculöse Epididymitis auf. Vor einem Jahre entwickelte sich allmälig eine linksseitige Hemiparese. Vor mehreren Wochen stellten sich Doppelbilder, Schwindel, Zwangsstellung des Kopfes ein. Lues, Potus wurde negirt.

Der Kranke suchte zunächst die Abtheilung des Docenten Dr. Kunn im Kaiser Franz Josef-Ambulatorium auf, woselbst folgender Augenbefund erhoben wurde: Die Lidspalten meist sehr erweitert, die Augen nach rechts gewendet, hier fixirt. Beim Blick nach links erfolgt meist blos Drehung des Kopfes nach links; bisweilen gelingt jedoch die Linkswendung, freilich in sehr verschiedenem Grade. Convergenz prompt. Für gewöhnlich keine Schielstellung, nur beim Blick nach links tritt manchmal eine leichte Incongruenz der Bewegungen auf. Auf- und Abwärtssehen geht anstandslos vor sich.

Sehschärfe normal, desgleichen der ophthalmoskopische und perimetrische Befund.

Bei der Untersuchung durch den Vortragenden war das Bild in manchen Punkten verändert, wie denn überhaupt die Erscheinungen speciell an den Augen einen beträchtlichen Wechsel zeigen. Es ergab sich folgender Status: Percussion des Schädels nicht schmerzhaft, zeitweilig Schwindel, kein Kopfschmerz. Die linke Lidspalte etwas weiter wie die rechte. Beim Fixiren öffnet Patient beide Lidspalten abnorm weit. Die Bulbi für gewöhnlich in extremer Rechtsstellung fixirt. Um nach links zu sehen, muss Patient den Kopf nach links drehen. Bisweilen gelingt es dem Patienten, die Augen in die Mittelstellung zu bringen, doch tritt dabei am linken Auge Strabismus convergens ein. Beim Blick nach links geht das rechte Auge etwas nach links, das linke bleibt für gewöhnlich ganz unbewegt. Bei Convergenz werden beide Augen gut gegen die Mittellinie eingestellt. (Bei der Vorstellung ist die Zwangsstellung nach rechts weniger ausgesprochen, beim Blick nach rechts wird das rechte Auge meist unvollständig in die Seitenstellung gebracht, beim Blick nach links fehlt jede Bewegung am linken Auge, am rechten ist sie mangelhaft.) Auf- und Abwärtsbewegung der Augen ohne Störung. Linke Pupille etwas weiter wie die rechte, beide auf Licht und Convergenz prompt reagirend.

Leichte Parese im linken Facialis, hauptsächlich im mittleren unteren Zweige kenntlich und auch bei mimischen Bewegungen deutlich. Die Zunge weicht etwas nach rechts ab. Parese des rechten Gaumenbogens; zeitweilig leichtes Verschlucken.

Die Würgreflexe links weniger prompt wie rechts. Die Sprache leicht näselnd und verwaschen. Andeutung von Zwangslachen, I, V, IX intact. Spastische Parese der linken oberen und unteren Extremitäten mit Patellar- und Fussklonus. Die oberflächliche und tiefe Sensibilität links ohne Störung. Leichte Ataxie bei Bewegungen der linksseitigen Extremitäten. Sehr ausgesprochenes Schwanken beim Stehen, insbesondere bei geschlossenen Fersen und Augen, auch beim Gehen deutliche Ataxie. Beim Athmen bleibt die linke Brusthälfte zurück, links Schwarte und Infiltration der Lunge. Im Harn keine abnormen Bestandtheile.

Bezüglich der Diagnose schliesst Redlich eine functionelle Erkrankung aus, nimmt vielmehr eine im Pons localisirte Affection an. Für diese Localisation sprechen insbesondere die associirten Augenmuskellähmungen (links) und Augenmuskelkrämpfe (rechts), die mit einer Affection des Pons, speciell des Fasciculus longitud. post. in Beziebung gebracht werden. Die Affection muss nahe der Mittellinie liegen, da Erscheinungen von beiden Seiten vorliegen. Mit der angenommenen Localisation lassen sich auch die anderen Erscheinungen in Zusammenhang bringen. Bezüglich der Natur des Processes ist ein kleiner Tumor (Tuberkel) das Wahrscheinlichste.

2. Dr. Julius Epstein demonstrirt einen Fall von traumatischer Rückenmarkserkrankung.

Ein 33jähriger, bis dahin gesunder Mann fiel von einem Gerüste mit dem Nacken auf ein Querholz auf, blieb mit Lähmung aller vier Extremitäten liegen.

Nach Extensionsbehandlung auf einer chirurgischen Abtheilung Besserung der Lähmungen, so dass Patient leichte Arbeiten verrichten konnte. Drei Monate später neuerliche Verschlimmerung. Beim Eintritte in die Nervenklinik Lähmung im Ulnarisgebiete, sowie leichtere Parese im Radialis- und Medianusgebiete beider Oberextremitäten. Spastische Parese beider Beine. Patellar- und Fussklonus. Hypalgesie und Thermoanästhesie in der Ulnarseite beider Arme und von der Höhe der Mamillen und Spinae scapulae nach abwärts. Keine Blasenstörung.

Vortragender stellt die Diagnose auf Hämatomyelie, ohne Complicationen von Seite der Knochen auszuschliessen. (Wird ausführlich publicirt.)

Discussion: Privatdocent Dr. H. Schlesinger bemerkt, dass Progredienz der Erscheinungen bei den eigentlich traumatischen Rückenmarkserkrankungen, die unmittelbar nach dem Trauma schwere nervöse Symptome darboten, so selten seien, dass auch in dem vorgeführten Falle eine Complication, wie auch Vortragender gemeint hat, das Wahrscheinlichere ist. Vielleicht liegt der Verschlimmerung Druck des Rückenmarks bei einem erweichten Callus zu Grunde.

Bezüglich der Diagnose hebt Schlesinger hervor, dass nach einer gemeinschaftlich mit Dr. Kienböck vorgenommenen genauen Durchsicht der Literatur der traumatischen Rückenmarksaffectionen keine stricte anatomische Diagnose gemacht werden könne; denn Hämatomyelie und traumatische Nekrose des Rückenmarkes (ob mit oder ohne Blutungen) verlaufen unter den vollkommen gleichen Symptomenbildern und können klinisch nicht unterschieden werden. Es dürfte sich daher auch nach dem Vorschlage von Lax und Müller empfehlen, von traumatischen Rückenmarksläsionen schlechtweg zu sprechen und die noch genauere anatomische Diagnose zu unterlassen.

Dr. Epstein: Eine traumatische Knochenerweichung konnte vorderhand wegen Fehlens einer deutlichen Difformität der Wirbelsäule im Sinne einer angulären oder bogigen Kyphose nicht angenommen werden. Eine von Dr. Weinberger auf der Klinik Schrötter gemachte Radiographie zeigte auch keine Abnormitäten.

Die Diagnose der Hämatomyelie wurde nicht in dem Sinne gemacht, als ob daneben stehende nekrotische Veränderungen des Rückenmarkes ausgeschlossen seien.

3. Privatdocent Dr. Hermann Schlesinger berichtet über einen Fall von atypischer amyotrophischer Lateralsklerose mit subacuten bulbären Beginn, acht Monate währendem Trismus, spastischer Harnverhaltung und nicht ausgesprochenen Muskelatrophien bei spastischen Zuständen und fibrillären Zuckungen in der ganzen Körpermusculatur, sowie reflectorischer Pupillenstarre.

Die Autopsie ergab symmetrische Degeneration beider Pyramidenbahnen von den Grosshirnschenkeln bis in das Lendenmark mit dem Maximum der Degeneration in der Medulla oblongata, diffuse Degeneration der Vorderseitenstränge in der ganzen Höhe des Rückenmarkes, hochgradige Ganglienzellenveränderungen in den Vorderhörnern der oberen Abschnitte des Halsmarkes, Degeneration des Hypoglossuskernes beiderseits, der Facialiskerne und des motorischen Trigeminuskernes einer Seite, fettige Degeneration der Zunge. Hirnrinde frei, ebenso die anderen Faserzüge intact.

Vortragender bespricht eingehend den klinischen und anatomischen Befund und die Rückschlüsse, welche sich aus dieser Beobachtung für die Pathologie und pathologische Anatomie der amyotrophischen Lateralsklerose ziehen lassen.

(Der Vortrag wird in extenso in den „Mittheilungen aus dem Institute des Prof. Obersteiner", Wien, Heft 7, publicirt.)

Discussion: Privatdocent Dr. Hirschl: Der Fall Schlesinger bot neben anderen Symptomen auch das Argyll-Robertson'sche Symptom. Da nach Untersuchung auf Tabes und Paralyse sich keinerlei Anhaltspunkt für die Annahme einer dieser beiden Krankheiten fand, ist Schlesinger geneigt, die reflectorische Starre der Pupillen als ein neues Symptom der amyotrophischen Lateralsklerose anzusehen. Ich glaube, dass dieser Ansicht entgegengetreten werden muss, so lange nicht eine relativ grössere Reihe von Fällen von amyotrophischer Lateralsklerose bekannt werden, bei denen das Argyll-Robertson'sche Phänomen zu constatiren ist. Trotzdem wir bei Delirium tremens und beispielsweise auch bei Paranoia reflectorische Pupillenstarre in einer allerdings bescheideneren Zahl von Fällen beobachtet haben, ist es wohl nicht gerechtfertigt, die reflectorische Pupillenstarre etwa als ein Symptom des Delirium tremens oder der Paranoia zu betrachten; wir sahen in ihr eine Complication, eine isolirte Folge luetischer Infection, obzwar in einigen Fällen diese Infection sich nicht nachweisen liess. Ich glaube, dass es sich im Falle Schlesinger um etwas Aehnliches gehandelt hat.

In einem Falle von amyotrophischer Lateralsklerose, der in der Klinik zur Obduction kam, konnte in der hinteren Centralwindung an Marchi-Präparaten Degeneration der Rindenfasern nachgewiesen werden; ich stelle an den Vortragenden die Anfrage, ob er Marchi-Präparate der Rinde angefertigt habe und ob sich auch in seinem Falle eine Veränderung an diesen Präparaten nachweisen liess.

Dr. Schlesinger betont nochmals, dass bei dem Kranken bis an sein Lebensende psychische Defecte vollkommen mangelten und weder aus klinischen Erscheinungen, noch aus den anatomischen Befunden eine zweite concurrirende Affection habe erschlossen werden können, welche die reflectorische Pupillenstarre hätte verursachen können, andererseits waren die anatomischen Veränderungen derart, dass die Möglichkeit einer anatomischen Läsion der Augenmuskelcentren nicht von der Hand gewiesen werden könne; jedenfalls aber liege eine äusserst interessante und sehr beachtenswerthe Complication der amyotrophischen Lateralsklerose vor.

Was den zweiten Punkt der Anfrage betrifft, theilt Vortragender mit, dass in der Medulla oblongata und im ganzen Hirnstamme bei der Untersuchung nach Marchi von Fasersystemen nur das der Pyramidenbahnen erkrankt war, was umso bemerkenswerther ist, als bereits mehrmals mit Hilfe feinerer Untersuchungsmethoden, wie dies Hoche, Pilcz u. A. mittheilen, auch die Degeneration anderer Bahnen gefunden wurde.

Im Bereiche der inneren Kapsel und der Hirnrinde fehlten an sonst wohlgelungenen Marchi-Präparaten Faserndegenerationen vollkommen, die Ganglienzellen der Hirnrinde (allerdings nicht nach Nissl untersucht), erschienen vollkommen normal.

Verhandlungen des Physiologischen Clubs zu Wien.

Jahrgang 1899—1900.

Sitzung am 12. December 1899.

Vorsitzender: Herr **J. Brener.**
Schriftführer: Herr **Sigm. Fuchs.**

1. Herr S. Federn (a. G.) hält den angekündigten Vortrag: „Beobachtungen über den Blutdruck am Menschen."

Ich darf wohl annehmen, dass Ihnen das Sphygmomanometer von Basch's und Gärtner's Tonometer, sowie deren Anwendung bekannt sind und gehe daher gleich auf die Beobachtungen über, zu welchen sie mir Gelegenheit gegeben.

Als Gärtner die Güte hatte, mir sein Tonometer zu demonstriren, bestimmte er auch meinen Blutdruck, und da fiel mir auf, dass er einen höheren Blutdruck bekam, als ich ihn unzählige Male durch das Sphygmomanometer gefunden hatte.

Ich habe später an sehr vielen Individuen den Blutdruck mit beiden Instrumenten bestimmt und es ergab sich immer, dass das Tonometer einen höheren Blutdruck zeigte, als das Sphygmomanometer. Ich stand hier vor einem Räthsel. Ich überlegte, dass die Ursache entweder in dem Messinstrumente liegen könne, oder dass der Blutdruck wirklich höher sei. Mit dem Sphygmomanometer war ich durch viele Jahre vertraut und wusste, dass es den Blutdruck richtig angab; das Tonometer andererseits ist so einleuchtend und einfach, dass ich seinen Angaben nicht misstrauen konnte. Ich machte daher folgenden Versuch: ich bestimmte den Blutdruck an einem Individuum mit dem Sphygmomanometer, anämisirte dann den Finger nach Gärtner's Methode mit dem elastischen Ringe und mass wiederum den Blutdruck, und siehe da, bei fast allen Individuen mit seltenen Ausnahmen, die nicht ins Gewicht fallen, war der Blutdruck um 20 *mm* Quecksilber und mehr gestiegen. Wenn ich dann noch den zweiten und dritten Finger auf dieselbe Weise anämisirte, so stieg der Blutdruck wieder, wenn auch bedeutend weniger.

Es wurde mir also klar, dass die Anwendung des anämisirenden Ringes den Blutdruck steigen macht.

Es ergab sich nun die Frage, ob durch eine Reizung der vasomotorischen Centren eine allgemeine Steigerung des Blutdruckes erfolgte, oder ob die Blutdrucksteigerung nur local sei. Ich wiederholte also denselben Versuch, bestimmte aber zugleich den Blutdruck an der Radialis der anderen Seite, wo ich die Finger nicht anämisirt hatte; hier war der Blutdruck nicht gestiegen. Es ergab sich also aus diesem Versuche, dass die Blutdrucksteigerung eine locale sei.

Ich stellte mir nun weiter die Frage, ob die Anämisirung des Fingers die Blutdrucksteigerung veranlasse oder vielleicht der Reiz der Einschnürung mit dem Ringe. Ich erweiterte daher den Ring und führte denselben sodann an dem Finger hinab bis zur betreffenden Stelle, wo ich den Finger einschnürte, ohne ihn anämisirt zu haben, und nun blieb der Blutdruck derselbe. Es konnte also nicht die Einschnürung des Fingers, sondern nur die Anämisirung desselben die Steigerung des Blutdruckes bewirkt haben.

Ich bemerke noch, dass man auch durch das Tonometer die blutdrucksteigernde Wirkung durch die Anämisirung mehrerer Finger, wenn auch nicht so deutlich, nachweisen kann.

Gestatten Sie mir, meine Herren, an diese Mittheilung einen Gedanken anzuschliessen, der mich schon früher beschäftigte, aber durch diese Beobachtungen aufs Neue angeregt wurde.

Mir scheint, dass unsere physikalische Anschauung über den Blutdruck einer Ergänzung bedarf. Wir betrachten unser Gefässsystem als ein abgeschlossenes Röhrensystem. Die Versuche, die z. B. A. Fick im XLVI. Bande von Pflüger's Archiv über den Blutdruck in den Capillaren publicirt hat, gehen auch von dieser Anschauung aus. Ich glaube aber, dass unser Gefässsystem nur bis zu den Capillaren gegen das umgebende Gewebe abgeschlossen ist, von den Capillaren bis zu den Anfängen der Venen communicirt es, wenn der Ausdruck gestattet ist, gewissermassen mit den Gewebsflüssigkeiten, mit den Zellen; osmotische Strömungen, chemische Affinitäten wirken auf den Inhalt der Capillaren und beeinflussen vielleicht den Druck in denselben.

Zu dieser Erwägung führte nachfolgende Beobachtung:

Wenn ich durch den einschnürenden Ring den Finger anämisirte, so wird der anämisirte Theil des Fingers deutlich schwächer und der untere Theil deutlich stärker, weil mit dem Blute auch Gewebsflüssigkeit verdrängt wird, es wird daher die Spannung in den Geweben geändert und vielleicht hat diese veränderte Spannung Einfluss auf den Blutdruck.

Ich habe Versuche in Vorbereitung, welche diese Erwägungen auf ihre Richtigkeit prüfen sollen.

2. Herr S. v. Schumacher hält den angekündigten Vortrag: „Ueber Phagocytose und die Abfuhrwege der Leukocyten in den Lymphdrüsen."

Die Untersuchungen sind im Archiv für mikroskopische Anatomie, LIV, 3, pag. 296, in extenso publicirt.

Herr St. Bernheimer demonstrirt Affengehirne mit Zerstörung der vorderen Vierhügel.

Vortragender hat, um die Bahnen der synergischen Augenbewegungen und die Beziehungen der vorderen Vierhügel zu denselben zu erforschen, eine Reihe von Experimenten am Affen ausgeführt. (Siehe Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. Mathem. naturw. Cl. CVIII, Abth. III, pag. 299.)

Ein Theil dieser Versuche betraf beiderseitige und einseitige Zerstörung der vorderen Vierhügel bis zum Aquaeductus Sylvii.

Alle diese operirten Thiere konnten trotz Zerstörung der vorderen Vierhügel, sowohl spontan als nach Reizung des Gyrus angularis, tadellose synergische Augenbewegungen ausführen.

Zwei Thiere mit einseitiger Vierhügelzerstörung konnten drei Wochen am Leben erhalten werden; auch diese führten während der dreiwöchentlichen Beobachtungsdauer tadellose synergische Augenbewegungen aus.

Demnach sind die vorderen Vierhügel, entgegen der bis jetzt gangbaren Anschauung Adamük's, für die Auslösung von synergischen Augenbewegungen vollkommen belanglos.

Die Verbindungsneurone zwischen den Augenmuskelkernen und dem entsprechenden Rindencentrum (Gyrus angularis) verlaufen vollständig gekreuzt. Die Kreuzung findet unter dem Aquaeductus Sylvii mit Ausschluss der vorderen Vierhügel statt.

Ferner demonstrirt derselbe Chiasmaschnitte von einem Neugeborenen mit beiderseitigem Mikrophthalmus.

Die Markscheidenbildung im Gehirn und in den Sehbahnen dieses Neugeborenen war auf einer früheren embryonalen Entwicklungsstufe stehen geblieben.

In zahlreichen Schnitten der oberen Chiasmahälfte sind nur ungekreuzte Sehnervenfasern mit Markhüllen versehen. Durch Weigert-Färbung erscheinen diese Fasern in natürlicher Isolirung, es gelingt daher, an diesen 20 Schnitten Sehnervenbündel und Einzelfasern in ein und demselben Schnitte ununterbrochen vom Schnerv bis weit in den gleichseitigen Tractus zu verfolgen. — Es ist dies der erste rein anatomische Nachweis der ungekreuzten Sehnervenfasern beim Menschen.

(Siehe Archiv für Augenheilkunde. XL, 2, pag. 155.)

Greifswalder medicinischer Verein.

Sitzung am 2. December 1899.

Vorsitzender: **Landois.**
Schriftführer: **Busse.**

1. Palleske-Loitz demonstrirt einen Thorakopagus und schildert den Geburtsverlauf.

2. Rosemann: Ueber die angebliche eiweissparende Wirkung des Alkohols. Rosemann hat als Ergebniss seiner Stoffwechselversuche über den Alkohol gefunden, dass der Alkohol wohl Fett aber nicht Eiweiss zu sparen vermöge, deshalb als Nahrungsmittel nicht geeignet sei. Diese Ergebnisse sind neuerdings von Neumann (Archiv für Hygiene. Bd. XXXVI) und Offer (Wiener klinische Wochenschrift. Bd. XII, Nr. 41) angegriffen worden. Rosemann weist nun die Angriffe zurück, indem er einmal die Einwände widerlegt und zum Anderen die Untersuchungsresultate von Neumann als fehlerhaft, die von Offer als völlig unzutreffend nachweist. Neumann hatte sich zunächst in Stickstoffgleichgewicht gesetzt, darauf von seiner Nahrung Fett fortgenommen und dabei 1·63 *g* Stickstoff täglich abgegeben; nun wird dieser Nahrung Alkohol zugegeben und es tritt zunächst ein täglicher Stickstoffverlust von 3·05 *g* ein, dann aber stellt sich ungefähr Stickstoffgleichgewicht ein. Jetzt wird unter Beibehaltung des Alkohols die erste Menge Fett wieder zur Nahrung verwendet und ein Stickstoffansatz von 1·35 *g* erzielt. Neumann vergleicht die letzte Periode mit der ersten und führt den Stickstoffansatz von 1·35 *g* auf den Alkohol zurück, während Rosemann dagegen geltend macht, dass so weit auseinanderliegende Perioden nicht verglichen werden dürfen, sondern vielmehr die unmittelbar aufeinanderfolgenden verglichen werden müssen. Diese unterscheiden sich nicht durch die Menge des Alkohols, sondern durch die Menge des Fettes in der Nahrung; mithin ist der Stickstoffansatz alias die Ersparniss an Eiweiss auf das Mehr von Fett zurückzuführen.

Einer eingehenden Kritik unterzieht Rosemann darauf die Arbeit von Offer, dessen Methodik und Versuchsresultate als in vielen Punkten unzuverlässig und zweifelhaft geschildert werden; als Widerlegung der Rosemann'schen Arbeiten dürfte diese Arbeit wohl kaum ernstlich in Betracht kommen.

3. Grawitz demonstrirt *a*) Präparate von schwieliger Verdickung des Bauchfelles, welche der Leiche einer etwa 50jährigen Frau entstammen. Wegen eines 36 Pfund schweren Ovarialkystoms hatte Herr Martin die Ovariotomie gemacht und hiebei bereits grosse Stücke einer mächtigen Schwiele entfernt, welche nahezu die ganze Innenfläche der stark ausgedehnten Bauchdecken wie ein 1 *cm* dicker, knorpelharter Panzer überzogen hatte.

Es war acute Peritonitis eingetreten und bei der Section fanden sich die Darmschlingen von chronisch verdickter, grauweisser Serosa überzogen, mit frischer, eiteriger Peritonitis, während die Reste der grossen Bauchdeckenschwiele ein gerunzeltes, sammtartig rauhes Aussehen hatten, welches mikroskopisch am frischen wie am gehärteten Präparate viel klarer als die normale Serosa die fibrinoide Umwandlung des Bindegewebes erkennen liess. Unter Erwähnung der fibrösen Perisplenitis und der Perihepatitis (Zuckergussleber) weist Grawitz auf die grosse Seltenheit derartiger peritonealer Bauchdeckenschwielen hin, und erörtert die dadurch die bedingten Hindernisse in der Resorption und die Gefahr für die Ansiedlung von Eitererregern.

b) Demonstration eines Falles von Porencephalie bei einer Frau, welche vor Jahren eine schwere Schädelverletzung erlitten hatte.

Die Spuren des Traumas waren in einem Knochendefect am rechten Tuber parietale und elfenbeinerner Hyperostose der Tabula int. an der Stelle des Stosses und des Gegenstosses deutlich zu erkennen. Das Gehirn zeigte hier einen grossen, von der Oberfläche bis in den Seitenventrikel führenden Canal, an dessen Grunde man das Ammonshorn liegen sah. Die Ausheilung dieser Gehirncontusion war so vollständig, dass nur mit Hilfe des Mikroskrops Reste von Pigment in dem zarten Narbengewebe nachgewiesen werden konnten.

4. Solger demonstrirt *a*) die durch einen Medianschnitt halbirte Nasenhöhle eines etwa 48jährigen weiblichen Individuums, deren Wandung die Muscheln ganz oder grösstentheils fehlen. Gegenbaur führte in einem ähnlichen Falle diese Veränderung auf mangelhafte Ausbildung zurück. Solger sieht sie als Product „tertiärer Syphilis" an, woran das Individuum nachweislich gelitten hatte.

Er demonstrirt *b*) Querschnitte von Rippen junger Kätzchen, in denen sich nach Fixirung in Zenker'scher Lösung und Hämatoxylinfärbung an der Grenze zwischen alten und neuem Knochen eine Zone violett gefärbter Körnchen zeigt.

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Kinderheilkunde.

Referent Dr. B. Bendix (Berlin).

1. Sitzung: Montag den 18. September 1899.

II. W. Camerer jun. (Stuttgart): Die chemische Zusammensetzung des Neugeborenen. (Mit analytischen Beiträgen von Dr. Söldner.) (Fortsetzung.)

Die von mir bisher untersuchten drei Leichen stammen von normalen, ausgetragenen Kindern, welche kurz vor Beendigung der Geburt gestorben waren, oder einige Minuten gelebt hatten. Dieselben wurden sofort nach der Geburt gewogen. Die zunächst nothwendige Zerkleinerung geschah an der gefrorenen Leiche mit Messer, Scheere und Knochenzange zu etwa erbsengrossen Stücken. Auf diese Weise wurde jeder Substanzverlust vermieden. Sodann wurde das Ganze mit Alkohol und Aether extrahirt und die so wasser- und fettarm gemachte Substanz pulverisirt. Aus der Summe der Trockensubstanzen des Alkoholextractes, Aetherextractes und Pulvers ergab sich die Gesammttrockensubstanz, und die Differenz von dieser letzteren und dem Gewichte der frische Leiche lieferte den Wassergehalt des Kindes.

Die chemischen Analysen wurden am Alkoholextracte, Aetherextracte und Pulver von mir und Söldner ausgeführt. Wir erhielten folgende Zahlen:

Nummer des Kindes	Gewicht	Wasser	Trockensubstanz	Fett	Asche	Eiweiss und Leim	Extractivstoffe	C	H	N
I . . .	2616	1874	742	358	54	278	52	434·2	64·1	46·8
II . . .	2755	1905	850	443	74	296	37	506·9	75·9	50·5
III . .	2683	1955	728	270	67	350	41	—	—	59·6
Mitttel .	2685	1912	773	357	65	308	43	—	—	51·4

Hieraus folgen die Verhältuisszahlen. 100 *g* Leibessubstanz enthalten:

Nummer des Kindes	Wasser	Trockensubstanz	Fett	Asche	Eiweiss und Leim	Extractivstoffe	N
I	71·6	28·4	13·7	2·06	10·6	2·0	1·79
II	62·2	30·8	16·1	2·69	10·8	1·3	1·83
III	72·9	27·1	10·1	2·50	13·1	1·5	2·22
Mittel	71·2	28·8	13·3	2·40	11·5	1·6	1·92

Die Gesammtmenge des im Körper enthaltenen Lecithins wurde zu 16·51 *g* bestimmt.

Zum Vergleiche fügt Camerer die von Bischoff und Volkmann für den Erwachsenen gefundenen Werthe bei.

100 Theile Mensch enthalten:

	Wasser	Eiweiss und Leim	Fett	Asche
Nach Volkmann	66	16	13	5
Nach Bischoff	60	16	19	5

Es enthält also der Körper des Neugeborenen im Vergleich zum Erwachsenen sehr viel Wasser und Fett, letzteres beinahe die Hälfte der Trockensubstanz, während der Gehalt an Asche und stickstoffhaltigen Bestandtheilen geringer ist. Weitergehende Schlüsse möchte Cammerer aus dem bisher vorliegenden Material vorerst noch nicht ziehen.

Von der Asche wurden auch quantitative Analysen ihrer Einzelbestandtheile gemacht. Es hat ja die Erforschung dieser Verhältnisse ein besonderes Interesse gewonnen durch die Theorie Bunge's, dass bei den Säugethieren das Verhältniss der anorganischen Stoffe im Gesammtorganismus des Säuglings und in der betreffenden Milch fast identisch sei. Dies trifft für die menschlichen Verhältnisse nicht zu, wie die folgende Tabelle zeigt.

100 *g* Asche enthalten:

	K_2O	Na_2O	CaO	MgO	Fe_2O_3	P_2O_5	Cl
Neugeborenes Kind	7·8	9·1	36·1	0·9	0·8	38·9	7·7
Muttermilch . . .	31·4	11·9	16·4	2·6	0·16	13·5	20·0

Eine ausführliche Beschreibung dieser Arbeit, von Camerer und Söldner gegeben, wird in der Zeitschrift für Biologie demnächst erscheinen.

Discussion zu den beiden Vorträgen von Camerer.

1. Baginsky (Berlin) macht darauf aufmerksam, dass demnächst aus seinem Institute von seinem Assistenten, Herrn Sommerfeld, Untersuchungen über das gleiche Thema erfolgen werden.

2. Bendix (Berlin) hat gleichfalls Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung des Säuglings angestellt. Allerdings handelt es sich hiebei um atrophische Säuglinge, und zwar wurden vorerst an sieben Säuglingen Bestimmungen des Wassergehaltes und des Stickstoffes ausgeführt. Im Mittel betrugen die Werthe 75% Wasser und 2% N im frischen, circa 10% N im trockenen Muskel.

3. Camerer sen. (Urach) stimmt zu, dass auch Fehling im Jahre 1873 an atrophischen Säuglingen weniger Wasser und Fett, aber mehr Eiweiss als normal angegeben hat. Analysen einzelner Organe und des Gesammtkörpers seien indess nicht wohl vergleichbar.

III. Wilhelm Knöpfelmacher (Wien): Zur Kenntniss der Caseinflocken.

Vortragender hat die in den Fäces dyspeptischer Säuglinge oft vorhandenen weissen Klümpchen, die man mit dem Namen „Caseinflocken" bezeichnet, chemisch untersucht. Der Stickstoffgehalt eines am Wasserbade getrockneten Präparates betrug 3·5%, der Fettgehalt 40%, der Aschengehalt 18%. Ein anderes Präparat hatte 2·98% Stickstoff und 25% Fett. Die Asche enthielt 63% Kalk und 9% Phosphor (= 21% P_2O_5). Berechnet man Asche, Kalk, Phosphor auf einen Theil Stickstoff, so zeigt sich, dass in den Caseinflocken auf einen Theil Stickstoff dreimal soviel Asche und neunmal soviel Kalk entfällt, als in Caseingerinnseln. Schon daraus wird die Annahme, dass die Caseinflocken nichts Anderes als Caseingerinnsel sind, hinfällig. Das wird noch deutlicher durch Untersuchung des Fettes und der stickstoffhaltigen Körper der Caseinflocken. Die Fettsäuren derselben hatten bei zwei Präparaten einen Schmelzpunkt von 49°, respective 46—47° C., einen Erstarrungspunkt von 46°, respective 42° C. Der Oelsäuregehalt des Fettes betrug einmal 9·7%, in einem zweiten Präparate 19·5%. Bei dem Vergleich dieser Zahlen mit den Werthen für den Schmelz- und Erstarrungspunkt der Fettsäuren des Kuhmilchfettes und dem Oelsäuregehalt desselben, besteht kein Zweifel, dass das Fett der Caseinflocken kein unverändertes Milchfett sein kann. Es ist vielmehr in seiner Zusammensetzung dem Kothfette nach Milchnahrung ähnlich.

An den stickstoffhaltigen Körpern wurde vorerst das Verhältniss von Stickstoff zu organisch gebundenem Eiweissphosphor bestimmt und N : P = 36 : 1, in einem zweiten Versuche N : P = 31 : 1 gefunden.

Ferner wurden die Caseinflocken mit Wasser, Kochsalzlösung, Sodalösung und verdünnter Natronlauge extrahirt und die einzelnen Extracte mit Hilfe der qualitativen Eiweissreactionen untersucht. Die Lösungsverhältnisse der die Biuretreaction gebenden Körper, wie auch ihr Verhalten gegen die Eiweissreactionen liessen die Anwesenheit von Casein oder Paracasein ausschliessen. Durch Sättigen mit Ammonsulfat in der Kälte konnte eine bei Erwärmen zum Theile sich lösende Fällung erzielt werden. In den Extracten eines Präparates konnte auch Ammoniak nachgewiesen werden. So wurde, wie an den Salzen und dem Fette, auch an den stickstoffhaltigen Körpern gezeigt, dass dieselben der Einwirkung von Verdauungsprocessen unterworfen waren, dass daher von unveränderten Casein- oder Paracaseingerinnseln nicht die Rede sein kann.

(Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 26. Januar 1900, 6 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. v. Reuss

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Prof. **Schanta:** Ueber die Einschränkung der Laparotomie zu Gunsten der vaginalen Cöliotomie.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Docent Dr. **Herzfeld,** Docent Dr. **Max Herz,** Docent Dr. **Kretz,** Prof. **A. Politzer,** Prof. **Benedikt,** Prof. **Weinlechner,** Dr. **J. Thenen,** Dr. **A. Pilcz,** Dr. **R. Offer,** Hofrath Prof. **Schnabel,** Oberstabsarzt Docent Dr. **Habart** und Dr. **A. Jolles.**

Bergmeister, Paltauf.

Wiener laryngologische Gesellschaft.

Programm

der am

Donnerstag, den 1. Februar 1900, 7 Uhr Abends,

im Hörsaale der laryngologischen Klinik unter dem Vorsitze des Herrn Prof. **Chiari**

stattfindenden Hauptversammlung.

A. Administrative Sitzung.

1. Jahresbericht, erstattet vom Secretär Dr. **Ronsburger.**
2. Rechnungslegung des Oekonomen Docent Dr. **Roth** für 1899.
3. Wahl neuer Mitglieder.
4. Wahl der Functionäre.

B. Wissenschaftliche Sitzung.

Demonstrationen. (Angemeldet Dr. **Hanszel** und Prof. **Chiari.**)

*

Gemäss § 26 der Statuten ist zur Beschlussfähigkeit die Anwesenheit von mindestens zwei Drittel der ordentlichen Mitglieder erforderlich. Ist diese Anzahl in einer Hauptversammlung nicht vorhanden, so kann eine neue eine Stunde später einberufen werden, welche ohne Rücksicht auf die Zahl der anwesenden Mitglieder über das Programm der ersten Hauptversammlung zu beschliessen berechtigt ist.

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

Programm

der am

Montag, den 29. Januar 1900, 7 Uhr Abends,

im Sitzungssaale des Collegiums: I., Rothenthurmstrasse 21·23

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. **Obersteiner**

stattfindenden

Wissenschaftlichen Versammlung.

Docent Dr. **Rich. Braun-Fernwald:** Ueber Perforation des Uterus bei gynäkologischen Eingriffen.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, Jos. Gruber, M. Gruber, M. Kaposi, Ph. Knoll, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 1. Februar 1900.** **Nr. 5.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Ueber die Einschränkung der Laparotomie zu Gunsten der vaginalen Cöliotomie. Von Prof. F. Schauta.
2. Ovariotomie per anum. Von Docent Dr. Hubert Peters.
3. Aus der Klinik G. Braun in Wien. Ueber Luftembolie bei Placenta praevia. Von Dr. Hugo Hübl, Assistenten der Klinik.
4. Aus der k. k. pädiatrischen Klinik des Prof. Escherich in Graz. Ueber die nach Gram färbbaren Bacillen des Säuglingsstuhles. Vorläufige Mittheilung. Von Dr. Ernst Moro, klinischem Assistenten.

II. **Referate:** Geburtshilfliche Propädeutik. Von Dr. Ludwig Knapp. Ref. Piskaček. — I. Ueber epitheliale Gebilde im Myometrium des fötalen und kindlichen Uterus, einschliesslich des Gartner'schen Ganges. Von Robert Meyer. II. Die gestielten Anhänge des Ligamentum latum. Von Docent Dr. Emil Rossa. III. Die Einschränkung des Bauchschnittes durch die vaginale Laparotomie Kolpokoeliotomia anterior). Von Prof. A. Dührssen. Referent H. Ludwig. — Die Pathologie und Therapie der Sterilität beider Geschlechter. Von E. Finger und M. Sänger. Referent Redlich. — I. Lehrbuch für Heilgehilfen und Massöre. Von Sanitätsrath Dr. Granier. II. Anleitung zur Krankenpflege. Von Sanitätsrath Dr. E. Aufrecht. III. Monatsbuch für Krankenpflegerinnen. Von E. H. v. Zagory. Ref. Julius Sternberg.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Notizen.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Ueber die Einschränkung der Laparotomie zu Gunsten der vaginalen Cöliotomie.

Von Prof. F. Schauta.

Vortrag, gehalten in der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 26. Januar 1900.

Von den sämmtlichen Fächern der praktischen Medicin hat wohl keines im Laufe der letzten Jahrzehnte so einschneidende Umwandlungen, so rapide Fortschritte aufzuweisen, wie das Fach der Gynäkologie. Das kommt wohl zum Theile daher, dass man vor einem Zeitraume von etwa 50 Jahren kaum von einer Gynäkologie als einer wissenschaftlich betriebenen und zielbewusst therapeutisch vorgehenden Disciplin sprechen konnte. Selbst in dem Lande, von dem die grossen Neuerungen der operativen Gynäkologie, Ovariotomie und Myomotomie, ausgegangen waren, war Anfangs der Fünfziger-Jahre die Gynäkologie noch in den ersten Anfängen. Charakteristisch dafür ist die folgende Geschichte: Emmet erzählt in seiner Gedächtnissrede auf Marion Sims, dass ein hervorragender New Yorker Arzt und Chirurg den Vorschlag Sims' auf Errichtung eines Frauenhospitals mit den Worten ablehnte, es sei wohl leicht Eichenrinde gegen Leukorrhoe zu verschreiben, eine Erosion der Portio mit Silbernitrat zu ätzen oder einen Ring bei Prolaps einzulegen, aber wozu man zu alledem ein Spital brauche, das verstehe er nicht. Es würden sich für ein solches kaum genug Kranke finden. Das war im Jahre 1853.

Viele von Ihnen erinnern sich noch des grossen Aufsehens, welches in den Sechziger-Jahren das Erscheinen der Gebärmutterchirurgie Marion Sims' erregte. Doch wenn Sie in diesem Werke blättern, so finden Sie nebst einer umfänglichen Abhandlung über die Sterilität des Weibes, über künstliche Befruchtung doch nur die Schilderung vaginaler Operationen ohne Eröffnung des Bauchfelles. Auf diesem Standpunkte stand eben zu jener Zeit, die ja gar nicht so weit hinter uns liegt, noch die operative Gynäkologie.

Allerdings müssen wir zugeben, dass schon lange vorher Versuche gemacht worden waren, gynäkologische Leiden durch Cöliotomie, d. h. durch Operationen mit Eröffnung des Peritoneums auf vaginalem und abdominalem Wege zu heilen. Ich brauche ja nur zu erinnern an die Thatsache, dass schon 1809 Mac Dowell in Kentucky die erste Ovariotomie in Amerika, 1825 Lizars in Edinburgh und 1844 Kiwisch in Prag dieselbe Operation ausgeführt haben; dass ferner 1822 Sauter in Constanz die erste vaginale Totalexstirpation und 1825 Langenbeck die erste abdominale Totalexstirpation des Uterus vollführten. Aber alle diese Operationen waren nichts mehr als kühne Versuche, denen der Erfolg zum Theile fehlte und die erst durch Einführung der Antisepsis ihre Wiedergeburt zu feiern bestimmt waren. Ein hervorragender Chirurg jener Zeit, Johann Friedrich Dieffenbach, bezeichnete die Resultate jener Operationen als Beweis, dass dieselben aus dem Gebiete der Chirurgie gänzlich zu verbannen seien. Die unternommenen Ausschneidungen der Gebärmutter trügen mehr den Charakter von Mordgeschichten, als den heilbringender chirurgischer Operationen. Eine Operation habe sich deshalb kaum noch Bürgerrecht erworben, weil irgend ein Mensch dieselbe einmal überlebt habe. Wenn der englische Kutscher, dem die Deichsel quer durch die Brust fuhr, oder der amerikanische Matrose, dem ein Ankerhaken durch den Leib ging, geheilt wurden, so sind das nur Zufälle, schwerer zu Stande zu bringen als das grosse Los zu gewinnen. So schrieb Dieffenbach im Jahre 1848. Es ist begreiflich, dass durch diese und ähnliche Verdammungsurtheile die operativen Bestrebungen der Chirurgen und Gynäkologen auf dem Gebiete der peritonealen Operationen für lange Zeit hinaus unmöglich gemacht wurden. Erst in den Siebziger-Jahren feierten diese

Operationen unter dem Einflusse der Antisepsis ihre Rehabilitation. Der erste, der die Antisepsis in Deutschland bei Laparotomien in Anwendung zog, war Hegar. Bei uns in Wien wies Billroth den Chirurgen und Gynäkologen in dieser Hinsicht den Weg. Unter dem Einflusse der Antisepsis feierten alle die Operationen, welche schon in der ersten Hälfte unseres Jahrhundertes von kühnen Männern versucht worden waren, ihre Wiedergeburt. So führte 1878 W. A. Freund die abdominale Totalexstirpation wieder in die Gynäkologie ein, 1879 vollführte Czerny die erste vaginale Totalexstirpation unter dem Einflusse der Antisepsis. Aus dem Jahre 1872 stammen die ersten Castrationen durch Battey und Hegar und 1879 führte Lawson Tait die Salpingotomie in die Reihe der gynäkologischen Operationen ein. Aus derselben Zeit (1876) stammt auch die Einführung der Porro-Operation in die Geburtshilfe und die Untersuchungen über die Verbesserungen des conservativen Kaiserschnittes durch Sänger. In den Achtziger-Jahren entstanden dann die Operationen der abdominalen und vaginalen Fixation des Uterus durch Olshausen, Dührssen, Mackenrodt, die, obwohl auch heute noch ein viel umstrittenes Gebiet, doch den grossen Werth hatten, dass sie die Gynäkologen die vaginalen Wege in die Bauchhöhle kennen lehrten und so zu bedeutenden Verbesserungrn der Technik der vaginalen Cöliotomie den Anstoss gaben.

Heute stehen fast auf allen Gebieten der operativen Gynäkologie vaginale und abdominale Methoden einander gegenüber. Doch bestehen bezüglich der Abgrenzung der Methoden gegeneinander noch immer wesentliche Differenzen. Die Mehrzahl der deutschen Gynäkologen zählt zu den Anhängern der Laparotomie und die Anhänger der vaginalen Cöliotomie finden wir in zwei Lager gespalten, indem die Einen die Versorgung blutender Gefässe durch Ligaturen, die Anderen mit Klemmen und in neuerer Zeit durch die sogenannte Angiotripsie systematisch durchführen. Die Frage der Blutstillung bei vaginalen Radicaloperationen scheint mir aber nicht so sehr eine Frage über die Art der Blutversorgung als eine Frage der Technik überhaupt zu sein, worauf ich übrigens hier nicht näher eingehen will.

Wenn wir hier von einer Gegnerschaft zwischen den Anhängern der abdominalen und vaginalen Methode sprechen, so ist dieselbe keine absolute, etwa in dem Sinne, dass die Einen nur vaginal, die Anderen nur abdominal operiren. Es gibt Fälle, in denen zweifellos nur die vaginale, und Fälle, in denen ebenso nur die abdominale Methode in Betracht kommen kann.

Ein Myom, das den Bauchraum vollkommen ausfüllt, wird Niemand anders als durch Laparotomie operiren, ob er nun ein Anhänger oder Gegner der vaginalen Operation in dem oben genannten Sinne ist, und wenn es sich um die Entfernung eines prolabirten Uterus handelt, so wird ebenso sicher der vaginale Weg sich Jedermann aufdrängen, ob er nun jener oder dieser Richtung angehört.

Aber diejenigen Operationen, welche die Grenzgebiete einnehmen, sind es, welche noch Streitobjecte bilden und für welche von den Einen der vaginale, von den Anderen der abdominale Weg bevorzugt wird. Die Frage scheint nicht unberechtigt zu sein, ob denn dieser Streit nicht überhaupt ein müssiger sei? Jeder Operateur verfolgt doch ein und dasselbe Ziel, das ist: die Kranke zu heilen, und es erscheint wohl gleichgiltig, ob man dieses Ziel auf dem vaginalen oder abdominalen Wege zu erreichen sucht.

Geht man aber näher in die Betrachtung der hier massgebenden Factoren ein, so scheint die Frage denn doch nicht so gleichgiltig, wie sie auf den ersten Blick erscheinen könnte; denn für die vaginale Operation sprechen gewisse Gründe, die für die Patientin von schwerwiegender Bedeutung sind. Zunächst hat die vaginale Operation den Vortheil des Wegfalles der Bauchnarbe. Mit der Eröffnung der Bauchdecken stehen in Verbindung die Gefahren der Stichcanaleiterung, der Infection von den Bauchdecken aus, die Gefahr der späteren Hernienbildung, die Gefahr der Verwachsung der Bauchdeckennarbe mit Netz und Darm. Ferner spricht für die vaginalen Operationen die Möglichkeit der breiten Drainage in der natürlichen Richtung gegen die Scheide und endlich vor Allem ihre geringere Mortalität. Denn wenn wir die sämmtlichen vaginalen Cöliotomien gegen die abdominalen Cöliotomien vergleichen, so ergibt sich immerhin ein Mortalitätsprocent, das bei vaginaler Operation etwa halb so gross ist als bei abdominaler Ausführung derselben Operation. Andererseits sprechen gegen die vaginale Ausführung der Cöliotomie erstens die grösseren technischen Schwierigkeiten, zweitens die geringere Uebersichtlichkeit des Operationsterrains, die schwierigere Blutstillung und endlich die engeren Grenzen, welche der Operation naturgemäss gezogen sind. Deshalb darf die Frage der Einschränkung der Laparotomie zu Gunsten der vaginalen Cöliotomie niemals in dem Sinne beantwortet werden, als ob es sich hier jemals um einen vollkommenen Ersatz, um eine vollkommene Verdrängung der Laparotomie zu Gunsten der vaginalen Operationen handeln könne. Ein solcher Ersatz, eine solche Verdrängung ist absolut nicht denkbar, selbst wenn sich unsere technischen Hilfsmittel noch bedeutend verbessern würden.

Es handelt sich also im Einzelfalle darum, sorgfältig die Gründe für und wieder jeden der beiden in Betracht kommenden Wege gegen einander abzuwägen und ich will sofort erwähnen, dass diese Erwägungen durchaus keine allgemeinen, für alle Fälle giltigen sein können, sondern dass sie immer wieder im Einzelfalle von Neuem angestellt werden müssen und dass nur auf diese Weise für jeden einzelnen Fall der richtige Weg ausfindig gemacht werden kann. Bezüglich der Art der Operation entscheiden im einzelnen Falle die anatomischen Verhältnisse, der Zustand der Patientin und auch individuelle Verhältnisse, die mitunter schwer in die Wagschale fallen. Der Arzt entschliesst sich vielleicht im einzelnen Falle leichter zur Laparotomie; sie gewährt ihm die bessere Uebersicht und ist im Allgemeinen auch technisch leichter auszuführen; die Patientin hingegen entschliesst sich leichter zu dem vaginalen Eingriffe.

Ich möchte mir nun erlauben, Ihnen die Grundsätze mitzutheilen, nach denen ich nun nach langjähriger Erfahrung bei der Wahl des Operationsweges vorzugehen gewohnt bin. Diese Grundsätze haben sich mir allmälig herangebildet an einem Materiale von mehr als 2500 Cöliotomien, die bis Ende 1899 in privater und klinischer Thätigkeit theils von mir selbst, theils unter meiner Leitung von meinen Assistenten ausgeführt wurden. Ausser der Feststellung des Operationserfolges war ich jedoch bestrebt, in jedem Falle auch über das spätere Befinden meiner Operirten Nachrichten zu erhalten. Der vorliegenden Betrachtung über die Dauererfolge lege ich jedoch nur das Material zu Grunde, das ich bis Ende 1898 operirt habe, und zwar deshalb, weil ja naturgemäss von Dauererfolgen erst nach einem längeren Zeitraume gesprochen werden kann und auch die Nachforschungen längere Zeit in Anspruch nahmen.

In der Statistik von operativen Eingriffen spielten bis vor Kurzem noch die unmittelbaren Operationserfolge eine grosse Rolle; das gilt besonders von den hier in Frage stehenden Operationen, welche bis in die jüngste Zeit noch zu den gefährlichsten Operationen überhaupt gehörten. Es war also gewiss ein Verdienst, bei dieser oder jener Operationsmethode die Sterblichkeitsziffer herabgedrückt zu haben. Aber allmälig wurde das Resultat fast aller der so verschiedenen Operationsmethoden so günstig, dass wesentliche Unterschiede — wenn man absieht von den zufälligen Schwankungen, wie sie unter Zugrundelegung grösserer oder kleinerer Zahlen sich ergeben — sich nicht mehr erkennen liessen. Nunmehr scheint es an der Zeit zu sein, für den Werth oder Unwerth einer Operationsmethode nicht mehr ausschliesslich den augenblicklichen Operationserfolg ins Auge zu fassen. Heute erscheint es nicht mehr als ein so grosses Verdienst, eine Frau, welche man wegen eines an sich doch nicht immer unmittelbar zum Tode führenden Leidens operirt hat, am Leben erhalten zu haben, wir haben vielmehr die Aufgabe, zu untersuchen, ob es uns auch gelungen ist, die Beschwerden, wegen welcher wir die Frau operirten und welche ihr Lebens-

genuss und Arbeitsfähigkeit schmälerten, zu beseitigen; wir müssen es geradezu fordern, dass die Operationsstatistiken uns nicht nur die nackten Zahlen der Mortalität geben, sondern uns auch über die Frage der Dauererfolge unterrichten. Erst wenn wir auch diese Zahlen besitzen und mit denen der Mortalität vergleichen, wird sich uns der Schluss für diejenige Operationsmethode, welche wir bei sonst gleichen Bedingungen bevorzugen sollen, fast von selbst ergeben.

Eine Kritik des vaginalen und des abdominalen Operationsweges kann nur dann erfolgreich angestellt werden, wenn wir gleichartige Anomalien vergleichen.

Ich möchte nun, bevor ich auf mein Thema näher eingehe, die Bemerkung einschalten, dass ich in die Besprechung der palliativen Incisionen bei Tuberculose des Bauchfelles, Ascites, maligner Neubildung, bei Peritonitis und retroperitonealen Abscessen, Darmstenose u. dgl. m. hier nicht eingehe, da dieselben keine Vergleichsobjecte zwischen vaginaler und abdominaler Cöliotomie bilden, indem bei ihnen wohl ausschliesslich der abdominale Weg in Betracht kommt. Ebensowenig werde ich auf die Cöliotomie auf sacralem und perinealem Wege hier näher eingehen, zunächst wegen ihrer Seltenheit und dann auch deshalb, weil sich diese Wege nicht ohne Weiteres mit den abdominalen und vaginalen Wegen vergleichen lassen.

Ich beginne mit der ältesten gynäkologischen Peritonealoperation, mit der Ovariotomie. Die Geschichte der abdominalen Ovariotomie kann ich als bekannt voraussetzen. Erst der neueren Zeit war es vorbehalten, die Operation von Ovarialcysten in gewissen Fällen auf dem vaginalen Wege auszuführen. Allerdings reicht auch hier schon die Geschichte weiter zurück, denn schon aus dem Jahre 1857 stammt der erste Fall vaginaler Ovariotomie, ausgeführt von Atlee; doch erst in den Siebziger-Jahren finden wir eine methodische Ausführung dieser Operation bei Gaillard Thomas, Goodell 1877 und Bouilly 1886. Wenn bis dahin nur einzelne Fälle derartiger Operationen vorgekommen waren, so konnte 1889 Byford in Chicago über zwölf derartige Operationen ohne Todesfall berichten. Von deutschen Operateuren stammen die ersten derartigen Operationen von Leopold aus dem Jahre 1891 und Bumm (1896). Dagegen sprachen sich jedoch auch aus Fehling (1896), Steinthal und Hegar (1897). Ich selbst konnte im Jahre 1897 23 Fälle von vaginaler Ovariotomie mittheilen und stellte schon damals die Indicationen und Contraindicationen zur Operation fest, nach denen ich auch heute noch vorgehe. Endlich will ich erwähnen, dass auch Martin vor Kurzem bereits 131 Fälle vaginaler Ovariotomie mit zwei Todesfällen bekannt machen konnte.

Es ist nun an sich klar, dass für vaginale Ovariotomie ganz besondere Bedingungen nothwendig sind. Während für die abdominale Ausführung dieser Operation besondere Einschränkungen nicht mehr geltend gemacht werden, muss man für die vaginale Ovariotomie zunächst gute Beweglichkeit und vollkommene Abwesenheit peritonealer Adhäsionen verlangen. Sind schon Verwachsungen da, dann sollen sie entweder nur sehr zart sein, oder sich an gut zugänglichen Stellen befinden.

Die Diagnose der freien Beweglichkeit der Ovarientumoren ergibt sich bei der bimanuellen Untersuchung, ferner aus der Thatsache, dass der Uterus nach hinten liegt, indem man hieraus den Schluss ziehen kann, dass der von H. W. Freund als für Ovarialtumoren typisch angeführte Wanderungsmechanismus aus dem kleinen in das grosse Becken stattgefunden hat. Ein weiteres sehr werthvolles Zeichen ist die respiratorische Verschiebung der Bauchdecken über die Kuppe des Tumors und die Verschiebbarkeit des Uterus nach unten. In der Regel wird die Diagnose der freien Beweglichkeit der Cyste auf dem Operationstisch in tiefer Narkose mit Sicherheit gestellt werden können.

Als Contraindicationen ergeben sich erstens ausgebreitete Verwachsungen, zweitens Stieldrehung längeren Bestandes, dickflüssiger colloider Inhalt der Cysten, vielkämmerige Cysten wegen der Nothwendigkeit des Morcellements, maligne Degeneration mit Ausnahme der kleinen Tumoren, welche unverkleinert entwickelt werden können und intraligamentäre Entwicklung bei Tumoren über Kindskopfgrösse; endlich die Dermoide.

Sie werden nun mit Recht die Frage aufwerfen, ob alle diese diagnostischen Details jedes Mal vor der Operation mit Sicherheit feststellbar sind? Ich muss allerdings zugeben, dass dies nicht immer der Fall ist. Aber bei wiederholter Untersuchung, besonders in der Narkose, ergeben sich doch mit annäherungsweiser Sicherheit die Symptome, welche für oder gegen die vaginale Operation sprechen; in Fällen, in denen ein Zweifel darüber besteht, halte ich es für besser, den abdominalen als den vaginalen Weg zu wählen. Uebrigens verschlägt es gar nichts, wenn man den vaginalen Weg begonnen hat, denselben zu verlassen und die Laparotomie anzuschliessen.

Unter meinem Materiale finde ich zehn Fälle, wo ich zum Verlassen des vaginalen Weges bei Ovariotomie gezwungen war: Dreimal waren ausgebreitete Verwachsungen, zweimal Stieldrehung, zweimal maligne Degeneration, einmal ein colloider Tumor, einmal intraligamentäre Entwicklung und einmal besonders grosser Venenreichthum der hinteren Blasenwand die Ursache für das Aufgeben des vaginalen Weges. In keinem einzigen dieser Fälle hat der Wechsel des Operationsweges der Patientin irgend einen Nachtheil gebracht; alle Fälle wurden geheilt.

Bezüglich der Technik der Operation stehen sich zwei Richtungen gegenüber: ein Theil der Operateure wählt den vorderen Scheidenschnitt und sucht nach Ablösung der Blase von hier aus in die Bauchhöhle zu gelangen, andere wählen wieder den hinteren Scheidenschnitt. Für typische Fälle eignet sich meines Erachtens der vordere Scheidenschnitt besser für die vaginale Ovariotomie. Denn wie schon früher erwähnt, liegt das Cystom bei freier Beweglichkeit meist vorne, der Uterus retrovertirt und die untere Kuppe des Tumors ist vorne hinter der Symphyse leichter zu erreichen. Nur bei ganz kleinen Eierstockstumoren, welche die Wanderung aus dem kleinen Becken in die Becken-Bauchhöhle noch nicht vollzogen haben und hinter dem Uterus im Douglas liegen, kann der hintere Scheiden-Bauchschnitt den Vorzug verdienen.

Bis Ende des Jahres 1899 habe ich nun auf diesem Wege 52 Fälle von Ovarialcystomen operirt, und zwar in 51 Fällen einseitige, in einem Falle beiderseitige Tumoren. Alle diese Fälle wurden geheilt. Bezüglich der weiteren Schicksale dieser Patientinnen muss ich erwähnen, dass ich unter 41 Fällen, die bis Ende 1898 operirt worden waren, in 79% positive Erfolge in Bezug auf die Dauernachforschungen erhielt. Unter diesen Fällen waren vollkommen geheilt und erfreuten sich eines ungestörten Befindens 80·5%; in drei Fällen wurde eine neuerliche Gravidität mit spontanem Geburtsverlaufe beobachtet. [1])

An diese Fälle von reiner Ovariotomie auf vaginalem Wege schliesst sich aber eine Reihe von Fällen an, in denen die Ovariotomie aus bestimmten Gründen mit Exstirpatio uteri combinirt werden musste, und zwar entweder bei maligner Neubildung, oder bei zu festen Verwachsungen, oder wenn es sich darum handelte, eine ausgiebige Drainage durch die Scheidenhöhle zu setzen, besonders aber bei Dermoiden oder bei vereiterten Cysten. Massgebend für das radicale Vorgehen war ausserdem in einigen Fällen das hohe Alter der Kranken und die Doppelseitigkeit der Erkrankung. In dieser Gruppe finden sich 21 Fälle, welche also demgemäss als sehr schwere Fälle anzusehen waren und habe ich auch in dieser Gruppe drei Todesfälle zu beklagen, von denen jedoch nur zwei als in directem Zusammenhange mit der Operation stehende anzusehen sind.

Vergleiche ich mit diesen Erfolgen meine Resultate der abdominalen Ovariotomie, so kann ich berichten über 273 Fälle einseitiger abdominaler Ovariotomie mit 24 Todesfällen, wovon

[1]) O. Bürger, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1900, pag. 1.

als direct der Operation zur Last fallend 6 angesehen werden müssen, ferner beiderseitiger abdominaler Ovariotomie 68 Fälle mit 10 Todesfällen, und directer Abhängigkeit von der Operation 5 Fälle; endlich abdominaler Ovariotomie combinirt mit Exstirpatio uteri 19 Fälle mit 3 Todesfällen.

Aus den Resultaten der weiteren Nachforschungen über das Befinden dieser durch Laparotomie Operirten möchte ich nur die eine Thatsache hervorheben, dass in 23·5% aller Fälle Bauchhernien beobachtet wurden.

Wir kommen nun zu einem weiteren Capitel, das im Laufe der letzten Jahre mannigfache Wandlungen erfahren hat und das, wenigstens an meiner Klinik, fast vollständig aus dem Capitel der abdominalen Cöliotomie in das der vaginalen übergeführt wurde. Das ist nämlich das Capitel der entzündlichen Erkrankungen der Adnexe. Ueber die operative Behandlung der entzündlichen Erkrankungen der Adnexe, über deren Indicationen, Berechtigung, Technik und Erfolge wurde in dieser Gesellschaft schon vor sechs Jahren durch Chrobak berichtet. Damals und noch geraume Zeit später handelte es sich, abgesehen von palliativen von der Vagina ausgeführten Incisionen, fast nur um die auf dem Wege der Laparotomie ausgeführten einseitigen oder beiderseitigen Entfernungen der entzündeten Adnexe mit Zurücklassung des Uterus. Ich selbst habe in den Jahren 1893 und 1895 Gelegenheit gehabt, meine Anschauungen und Erfahrungen auf den gynäkologischen Congressen zu Breslau und Wien vorzulegen. Auch ich stand damals noch unter dem Eindrucke, dass derartige Operationen mit seltenen Ausnahmen wohl nur auf dem abdominalen Wege ausführbar seien. Auch schien es uns, was ja zweifellos wichtig, dass die von uns Allen angestrebte Conservirung der Adnexe einer Seite nur auf dem abdominalen Wege in sicherer Weise ausführbar sei. Erst die mit einer grösseren Zahl von abdominalen Operationen gemachten Erfahrungen haben gelehrt, dass das Conserviren bei entzündlichen und eiterigen Adnexen nicht am Platze sei. Zunächst ergab sich, dass bei abdominaler, einseitiger Operation nur in 23·5% der Fälle vollkommene Genesung eintrat, in den anderen, also in mehr als drei Viertel der Fälle bestanden Schmerzen, Blutungen und Lageveränderungen fort und der Erfolg der Operation war für die Patientinnen gleich Null.

Aber auch bei doppelseitigen Adnexoperationen waren die Resultate nicht vollkommen befriedigende; ich fand in meinen Fällen 59·8% vollkommener Heilung. Legte man die einfachen und doppelseitigen Adnexoperationen zusammen, so ergab sich ein befriedigendes Dauerresultat in 56% der Fälle, ein Resultat, das sich mit dem von Chrobak zur selben Zeit mitgetheilten fast völlig deckte, indem Chrobak in etwas mehr als der Hälfte der Fälle befriedigende Erfolge erzielte.

Es warf sich nun die Frage auf, woher denn die Beschwerden auch bei doppelseitiger Entferung der Adnexe herrühren könnten? Die Antwort ergab, dass es sich um Blutungen, um Fluor und in vielen Fällen um Lageveränderungen des Uterus, sowie auch um Stumpfexsudate handelte, Anomalien, welche alle auf die Anwesenheit des Uterus zurückzuführen waren. Die logische Consequenz dieser Erfahrungen war die, den Uterus, der ja ohne Adnexe keine Function mehr hatte, ebenfalls mitzuentfernen. So kamen wir zunächst zur abdominalen Exstirpation des Uterus und der Adnexe. Der Erfolg in Bezug auf die dauernde Heilung war nunmehr ganz entsprechend unseren Erwartungen: in 81% wurde vollständige dauernde Heilung von allen früher bestandenen Beschwerden erreicht; nur die Mortalität war nunmehr entsprechend der längeren Dauer und der grösseren Schwere des Eingriffes eine bedeutendere, sie betrug unter meinen Fällen 10·5%.

Zu jener Zeit hatte man bereits in Frankreich und Deutschland begonnen, derartige Fälle vaginal zu operiren. Pean hatte die vaginale Uterusexstirpation, die sogenannte Castratio uterina mit Zurücklassung der erkrankten Adnexe ausgeführt. Die Resultate dieser Operation waren zunächst keine sehr befriedigenden. Später gingen Leopold, Doyen und Leopold Landau einen Schritt weiter, indem sie von der Vagina aus nicht nur die Exstirpation des Uterus, sondern auch die der Adnexe ausführten.

Der Grund warum ich selbst und viele Andere so lange Zeit mit der Ausführung derartiger Operationen zögerten, war der Umstand, dass man die Ausführung dieser Operationen nur mit der Anwendung von Dauerklemmen als möglich hinstellte. Durch die Erfahrungen mit den abdominalen Adnexoperationen, wie ich sie oben mitgetheilt habe, immer mehr zu einem radicalen Verfahren gedrängt, war zunächst der Hauptgrund gegen die vaginalen Radicaloperationen für mich erledigt und ich begann nun den Versuch, ob es nicht möglich sei, in allen den Fällen, in denen die oben genannten Operateure die vaginale Radicaloperation nur mit Klemmen für technisch ausführbar erklärt hatten, die Blutstillung auch mit Hilfe der Ligatur zu bewältigen und dieser Versuch gelang. Und so habe ich denn bis Ende des Jahres 1899 264 Fälle von vaginaler Radicaloperation ausgeführt mit sechs Todesfällen, d. i. 2·2%, von denen nur vier in directen Zusammenhang mit der Operation gebracht werden können, d. i. 1·5%. Die Nachforschungen in Bezug auf die Dauererfolge ergaben in 86·8% vollständige Heilung. [2])

Aus allen diesen Erfahrungen haben sich mir nun diejenigen Grundsätze herausgebildet, welche ich in Bezug auf die Behandlung der Adnextumoren entzündlichen Ursprunges seit längerer Zeit consequent zur Anwendung bringe. Ich behandle Adnexerkrankungen entzündlicher Natur so lange conservativ als nur möglich; bei Anwesenheit von Eitersäcken, bei lange dauernder und schwerer Arbeitsstörung, bei Erwerbsunfähigkeit, also bei Zusammentreffen schwerer anatomischer Veränderungen mit andauernden Beschwerden und bestehender Arbeitsunfähigkeit, kurz in allen denjenigen Fällen, in denen die Operation dringend indicirt ist, operire ich jedoch radical, d. h. ich entferne den Uterus und die Adnexe beiderseits und zwar am besten auf dem vaginalen Wege. Ich muss dabei bemerken, dass die Erfahrung gelehrt hat, dass die Durchführung der Operation auf vaginalem Wege fast immer möglich ist.

Als Ausnahmen können gelten sehr feste Verwachsungen, besonders solche mit dem Darme; solche Verwachsungen sind allerdings von unten sehr schwer sicher zu lösen. In solchen Fällen würde dann der vaginale Weg aufgegeben und der abdominale betreten werden müssen. Dass dieses jedoch nur selten nothwendig ist, lehrt die Thatsache, dass in der Zeit, aus welcher jene 264 vaginalen Radicaloperationen stammen, nur siebenmal der vaginale Weg aufgegeben und die Laparotomie angeschlossen werden musste, und dass sich aus diesem Wechsel des Operationsweges niemals ein Nachtheil für die Patientin ergeben hat. Ich stehe demgemäss heute auf dem Standpunkte, dass Adnexoperationen vaginal zu beginnen sind, und dass sie auch meist vaginal vollendbar erscheinen, und dass nur in seltenen Fällen die abdominale Operation anzuschliessen ist.

Wir kommen nun zu einem weiteren Indicationsgebiete, bei dem ebenfalls die Frage des vaginalen und abdominalen Weges zu erörtern sein wird, nämlich zum Capitel der Hämatocele und der Extrauteringravidität. Ich glaube, dass es ohne Widerspruch bleiben wird, wenn ich sage, dass die vorgeschrittenen Fälle von Extrauterinschwangerschaft nur durch den Bauchschnitt zu operiren sind. Eine Discussion bezüglich der Wahl des Weges kann also nur bei Hämatocelen und Extrauterinschwangerschaften der ersten Wochen oder Monate in Betracht kommen, wenn der gesammte Tumor Faustgrösse bis Kleinkindskopfgrösse nicht überschreitet.

Ich will nicht unerwähnt lassen, dass bei stationärer Hämatocele in vielen Fällen die exspectative Behandlung mit Erfolg angewendet werden kann. Bei Anwendung von Ruhe, Eis, Opiaten resorbirt sich allmälig der Bluterguss; aber das Eine ist sicher, dass die Resorption oft lange Zeit in Anspruch nimmt. Nach Voisin vergehen

[2]) Schauta, Archiv für Gynäkologie. Bd. LIX, pag. 49.

$1^1/_2$—8 Monate bis zur vollständigen Resorption und nach Fehling dauert dieselbe im Durchschnitte 54·6 Tage. Endlich bliebe zu berücksichtigen, dass auch im Anschlusse an die Resorption der Hämatocele bei Extrauteringravidität pathologische Processe zurückbleiben und vollkommene Heilung und Befreiung von den Beschwerden sehr selten erfolgt. Deshalb werden auch in der Folge noch viele Fälle der operativen Behandlung zugeführt werden müssen. Das gilt zunächst von allen Fällen, in denen die Blutung andauert, der Tumor eine stete Zunahme zeigt, heftige Beschwerden besonders seitens der Blase und des Mastdarmes bestehen, dann bei fehlender Neigung zur Resorption trotz längerem Liegen und endlich bei beginnender Vereiterung und Infection. Oftmals wird auch die Operation dictirt durch die socialen Verhältnisse der Patientin, welche ein längeres Krankenlager nicht gestatten.

Der einfachste und älteste Eingriff bei Hämatocele, den schon Nélaton 1850 ausgeführt hat, besteht in der Spaltung auf dem Wege durch das hintere Scheidengewölbe. Auch heute noch wird bei vereiterten Hämatocelen, bei bestehender Infection dieses Verfahren als das zweckmässigste bezeichnet werden müssen. Weniger zu empfehlen dürfte die vaginale Incision sein bei auf Extrauteringravidität beruhender progredienter Hämatocele, da mit der einfachen Spaltung des Blutherdes die Quelle der Blutung nicht entfernt wird und die Blutung in vielen Fällen andauert. So hat Fehling einen Fall verloren durch Nachblutung aus der eröffneten Hämatocele. Aber auch bei frischen Blutergüssen kann die vaginale Incision eine gewisse Berechtigung beanspruchen als Explorativincision behufs Stellung der Diagnose in zweifelhaften Fällen, um eventuell die Laparotomie anschliessen zu können.

Dührssen, einer der lebhaftesten Vertheidiger der vaginalen Cöliotomie, hat im Jahre 1895 die Colpotomia anterior in Vorschlag gebracht für Extrauterinschwangerschaft der ersten Wochen mit oder ohne Hämatocele. Ich würde mich diesem Vorschlage nur anschliessen bei ganz kleinen Tumoren, bei Fehlen von Verwachsungen, Bedingungen, welche gerade bei Extrauteringravidität sehr selten anzutreffen sind. In allen anderen Fällen ist die Zugänglichkeit, welche der vordere Scheidenschnitt gewährt, bei Extrauterinschwangerschaft eine ungenügende; es besteht die Gefahr der Zerreissung der morschen graviden Tube, die Gefahr der inneren Blutung. Deshalb halte ich es für besser, nach Ausführung der Colpotomia anterior nach Erhebung des Befundes bei nicht sehr günstigen Verhältnissen lieber den vaginalen Weg aufzugeben und den Bauchschnitt anzuschliessen, falls man vorher nach der bimanuellen Untersuchung doch etwa den Eindruck gewonnen hätte, der Fall wäre auf vaginalem Wege zu Ende zu führen. Wie selten diese Indication eintritt, zeigt die Thatsache, dass ich überhaupt nur sechs Fälle einseitiger Tubarschwangerschaft vaginal auf dem Wege der Colpotomia anterior operirt habe. In allen diesen Fällen trat Heilung ein. In vier Fällen erhielt ich weitere Nachrichten seitens der Operirten, die in allen Fällen vollkommen befriedigend lauteten. In zwei weiteren Fällen wurde die Operation vaginal begonnen und musste die Laparotomie angeschlossen werden, und zwar einmal wegen zu starker Blutung und einmal wegen zu fester Verwachsungen. Auch in diesen beiden Fällen waren die Erfolge günstige.

Die Ursache der Schwierigkeiten und der Gefährlichkeit der vaginalen Cöliotomie bei Tubarruptur und Tubarabort liegt in der geringen Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes, in der schwierigen Blutstillung und in der mangelhaften Beleuchtung. Denn in Folge der Blutung ist die Beckenhöhle wie mit einem Tapetum nigrum ausgekleidet, reflectirt das Licht kaum und die Unterscheidung der einzelnen Gebilde ist eine sehr schwierige. Anders liegt die Sache, wenn es möglich ist, sich durch vorherige Exstirpation des Uterus breiten Zugang zur Beckenhöhle zu verschaffen. Für gewöhnliche Fälle von Extrauterinschwangerschaft kann die Exstirpation des Uterus jedoch nicht in Betracht kommen, da ja die Anomalie der Tubargravidität nur eine Tube betrifft. In Fällen jedoch, in denen auch die Tube der anderen Seite erkrankt ist, und diese Erkrankung, wenn sie schon vor der Operation oder nach einer zum Zwecke der Diagnose ausgeführten vaginalen Probeincision erkannt worden ist, in einem derartigen Grade besteht, dass auch ohne Tubargravidität die Entfernung der erkrankten Tube indicirt wäre, kann man den vaginalen Weg wählen, der dann mit der Exstirpation des Uterus beginnt und mit der Entfernung der Adnexe endigt. Derartige Fälle vaginaler Totalexstirpation bei Tubargravidität, complicirt mit entzündlichen Erkrankungen der Adnexe der anderen Seite, habe ich 18 operirt mit einem Todesfall an Peritonitis. Sämmtliche 13, welche bis Ende 1898 derart operirt worden waren, befinden sich nach unseren Nachforschungen vollkommen wohl.

Ziehe ich nun auch zum Vergleiche die abdominale Operation bei Extrauterinschwangerschaft heran, so verfüge ich über 114 derartige Operationen mit neun Todesfällen, d. i. 7·8%. Diesen stehen die eben erwähnten 24 vaginalen Operationen mit einem Todesfalle, d. i. 5% gegenüber. Von 53 Patientinen, welche bis Ende 1898 abdominal operirt wurden und über deren weitere Schicksale etwas zu erfahren war, zeigen 46 vollkommen befriedigendes Befinden und sieben klagen über Beschwerden, und zwar über Schmerzen bei schwerer Arbeit.[3]) Dass die sämmlichen vaginal Operirten, deren weiteres Schicksal in Erfahrung gebracht werden konnte, sich vollkommen wohl und frei von Beschwerden befinden, habe ich bereits früher erwähnt.

Wenn sich also dem Gesagten zufolge auch für das Thema »Extrauteringravidität« gewisse Vortheile für die vaginale Operation ergeben, so muss ich doch andererseits sagen, dass das Indicationsgebiet für die vaginale Cöliotomie gerade bei Extrauterinschwangerschaft ein sehr beschränktes ist. Ich halte dieselbe für angezeigt erstens bei grossen Hämatocelen, bei denen die Resorption zögert und lebhafte Beschwerden vorhanden sind, zweitens bei vereiterten Hämatocelen, gleichgiltig ob dieselben in Folge von Extrauterinschwangerschaft oder ohne eine solche aufgetreten sind. In allen diesen Fällen würde die Coeliotomia posterior in Betracht kommen; drittens bei kleinen, nicht adhärenten, gut beweglichen Tuben; in diesen Fällen wäre die Exstirpation der schwangeren Tube auf dem Wege der Colpotomia anterior auszuführen; und endlich viertens in Fällen schwerer Erkrankung auch der Adnexe der anderen Seite. Hier käme die vaginale Totalexstirpation in Betracht.

Ich komme nun zu dem Capitel »Myomoperationen«. Ich gehe hier nicht ein auf die Abtragung von myomatösen Polypen, auf die Enucleation mit oder ohne Zerstückelung von submucösen Myomen von der Scheide aus, sondern werde nur diejenigen vaginalen Myomoperationen in Betracht ziehen, bei denen es zur Eröffnung der Peritonealhöhle kommen muss, also die vaginale Cöliotomie behufs Enucleation oder Abtragung von Myomen mit Erhaltung des Uterus und zweitens die vaginale Radicaloperation bei Uterusmyomen, da nur diese Operationen in Vergleich gezogen werden können mit den analogen Operationen auf dem abdominalen Wege.

Die Enucleation von Myomen durch die vaginale Cöliotomie wurde zuerst 1877 und 1879 von Stansbury Sutton und Derveer, 1881 von Czerny ausgeführt. Doch handelte es sich in diesen Fällen um Myome, welche, breit im Becken liegend, die Scheidenwand stark vorwölbten und so direct zur vaginalen Incision aufforderten. Bei derselben wurde der Weg durch das hintere Scheidengewölbe genommen, ja in manchen dieser Fälle kam es bei subperitonealem oder intraligamentärem Sitze nicht einmal zur Eröffnung der freien Bauchhöhle.

Einen wesentlichen Schritt nach vorwärts hat die vaginale Cöliotomie bei Myomen gemacht, als Dührssen (1894) die vaginale Laparatomie oder vaginale Laparo-Myektomie durch das vordere Scheidengewölbe in Vorschlag brachte. Bei dieser Operation wird ein Querschnitt, eventuell auch Längsschnitt durch die vordere Scheidenwand in der Höhe des Scheidengewölbes ausgeführt, die Blase abgelöst, die Plica eröffnet, der Uterus vorgezogen, das Myom enucluirt, das Wundbett sorg-

[3]) O. Lindenthal, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1900, pag. 175.

fältig vernäht und die Nahtlinie entweder in die Scheidewunde eingenäht oder der Uterus mit der Naht versenkt. Diese Operation ist leicht und gefahrlos auszuführen bei kleinen Myomen; doch gerade bei diesen ergibt sich nur sehr selten die Indication zur Operation. Bei grösseren Myomen bis zu Faustgrösse, bis zu welcher Grösse man nach Dührssen die Operation von der Scheide aus vornehmen kann, ist die Zugänglichkeit durch den vorderen Schnitt unzureichend, die Hervorziehung des Uterus schwer, ja oft unmöglich und die Blutstillung unsicher. Die Operationen machen einen peinlichen Eindruck. Deshalb wird, da kleine Myome, bei denen die Operation exact ausführbar wäre, nur selten Beschwerden machen, die zur Operation zwingen und bei grossen die Operation vaginal unsicher und gefährlich ist, der Eingriff wohl nur auf jene seltenen Fälle beschränkt bleiben, in denen kleine bis walnussgrosse Myome bereits heftige Beschwerden machen. Daraus ergibt sich wohl ohne Weiters die Seltenheit der Indication zur Enucleation von Myomen durch die vaginale Cöliotomie. Dafür spricht auch die Thatsache, dass ich unter mehr als 2500 Cöliotomien bis Ende 1899 nur siebenmal in die Lage kam, den eben geschilderten operativen Eingriff auszuführen, allerdings in sämmtlichen Fällen mit Erfolg. In der überwiegenden Zahl der Fälle von Myomen sind dieselben, wenn sie Beschwerden machen, bereits so gross, dass von einer Enucleation auf vaginalem Wege mit Erhaltung des Uterus nicht mehr die Rede ist, auch sind sie ja meist multipel. Bis vor kurzer Zeit wurde in diesen Fällen die Laparotomie ausschliesslich ausgeführt. Erst durch Pean und Doyen hat man gelernt solche Fälle bis zu einer gewissen Grösse der Myome auch von der Vagina aus zu operiren, allerdings aber nicht mit Erhaltung des Uterus, sondern durch die vaginale Radicaloperation.

Die vaginale Totalexstirpation des Uterus, welche Sauter in Constanz (1822) und Récamier (1829) zum ersten Male ausgeführt haben, war fast vergessen, als Ende der Siebziger-Jahre Czerny, Billroth und Schröder sie gewissermassen als Concurrenzoperation der 1878 von Freund ersonnenen abdominalen Totalexstirpation wieder in den Vordergrund des ärztlichen Interesses stellten. Mit seltenen Ausnahmen bezogen sich jedoch alle Operationen nur auf den Gebärmutterkrebs. Erst als Pean und Doyen lehrten, durch das von ihnen angegebene Verfahren der Zerstückelung, Verkleinerung (Morcellement) auch grössere Tumoren mit Erfolg anzugreifen, erhielt diese Operation auch bei Myomen ihre heutige Bedeutung und Verbreitung.

Doch nicht allerseits ist selbst heute noch die Berechtigung dieser Operation anerkannt. Viele Operateure stehen auch heute noch auf dem Standpunkte der abdominalen Myomotomie und verwerfen die vaginale Operation oder wollen sie zumindest auf die einfachsten, leicht auszuführenden Fälle beschränkt wissen. Dieser Widerstreit der Anschauungen trat noch jüngst auf dem zu Pfingsten in Berlin abgehaltenen Gynäkologen-Congresse zu Tage.

Wenn es mir nun erlaubt sein soll, meinen eigenen Standpunkt in dieser Frage zu charakterisiren, so müsste ich Folgendes sagen: Die vaginale Totalexstirpation ist jene Operation, welche heute die besten Erfolge aufzuweisen hat von sämmtlichen Myomoperationen, bei denen das Peritoneum eröffnet werden muss; sie müsste demgemäss ihre Indication finden in allen Fällen, in denen überhaupt radicale Myomoperationen angezeigt wären. Doch findet die technische Ausführbarkeit, wenigstens bei unseren heutigen Hilfsmitteln, ihre Grenzen. Dieselben werden von verschiedenen Operateuren verschieden gezogen; in erster Linie nach der Grösse. Während Einige nur kleine, faustgrosse bis doppelfaustgrosse, andere bis kindskopfgrosse Tumoren von der Vagina aus entfernen wollen, ziehe ich die Grenze, so weit es die Grösse betrifft, zwischen vaginaler und abdominaler Myomotomie bei Tumoren, die an die Nabellinie reichen. Doch die Grösse bildet nicht das einzige Kriterium; auch die Beweglichkeit, die Eindrückbarkeit des Tumors ins Becken, der Mangel von hochsitzenden Verwachsungen und das Fehlen von intraligamentärer Entwicklung bilden ebensoviele Kriterien für, beziehungsweise gegen den abdominalen Weg. Nun ist die Diagnose aller dieser anatomischen Verhältnisse mitunter recht schwierig. Andererseits wird der Patientin kein Schaden zugefügt, wenn man die Operation vaginal begonnen hat und sie abdominal vollendet. Döderlein hat sogar den sehr beherzigenswerthen Vorschlag gemacht, alle radicalen Myomoperationen von der Vagina aus zu beginnen, da hiedurch derjenige Act der abdominalen Totalexstirpation, welcher als der schwierigste angesehen werden muss, nämlich die Auslösung der Cervix aus dem Scheidengewölbe, entfällt.

So habe ich denn bis zum Ende des Jahres 1898 zwölf Fälle radicaler Myomoperationen vaginal begonnen und abdominal vollendet und nur in einem Falle hochgradiger Anämie, welche schon vor der Operation bestanden hatte, erlebte ich einen Misserfolg. In dem eben vergangenen Jahre habe ich eine grosse Reihe von Fällen principiell auch dann, wenn ich von der vaginalen Undurchführbarkeit von vorneherein überzeugt war, dem Vorschlage Döderlein's entsprechend, vaginal begonnen, um sie dann abdominal zu vollenden.

Mit der Schilderung der Technik der vaginalen Totalexstirpation und des Morcellements glaube ich Sie verschonen zu dürfen, umsomehr als ja über dieses Thema von berufener Seite hier wiederholt bereits gesprochen wurde.

Die Erfolge, welche ich mit der vaginalen Radicaloperation erreicht habe, scheinen mir sehr ermuthigende zu sein. Unter 191 Fällen habe ich 7 verloren, d. i. 3·6%; davon kommen jedoch 2 nicht direct auf Kosten der Operation, wonach sich das eigentliche Mortalitätsprocent auf 1·5% stellen würde. Dabei handelte es sich in den meisten Fällen um Myome, welche Doppeltfaustgrösse, ja Kindskopfgrösse erreicht hatten, Myome von 600 bis 800 *g*, viele auch über 1000 bis zu 2000 *g*, gewiss also nicht nur um leichte Fälle. Die bis Ende 1898 erlangten Resultate hatte ich die Ehre, in diesem Jahre bereits den Congressen in Berlin [4]) und Amsterdam [5]) vorzulegen. Ich bin jedoch in der Lage, Ihnen heute noch eine Ergänzung der eben gemachten Ausführungen zu geben, insoferne, als ich auch über die unterdessen gesammelten Nachforschungen über die Dauererfolge meiner Myomoperationen berichten kann.

In 83 Fällen erhielt ich weitere Nachrichten über das Befinden meiner vaginal Myomoperirten. Von diesen sind vier im weiteren Verlaufe an intercurrenten Erkrankungen gestorben, von den verbleibenden 79 sind 77 vollkommen geheilt und frei von Beschwerden, zwei Patientinnen klagen derzeit noch über Beschwerden, die eine über hochgradige Nervosität, die andere über Schmerzen im Unterleibe in Folge von Wanderniere.

Diesen Nachforschungen zufolge würde sich das Heilungsprocent in Bezug auf die Dauererfolge auf 97% stellen.

Es bleibt uns nur noch übrig, den Vergleich zu ziehen zwischen den vaginalen Myomoperationen und den abdominalen. Auch hier kommen conservirende und radicale Operationen in Betracht. Die ersteren werden durch die Enucleation von Myomen per laparotomiam repräsentirt. Die Indication hiezu ergibt sich wohl ebenso selten, wie die für die vaginale Enucleation. Tumoren bis Faustgrösse, höchstens bis Kindskopfgrösse, wenn sie isolirt sind, können bei besonderen Indicationen, zu denen besonders das jugendliche Alter der Patientin gezählt werden muss, zur Enucleation auffordern. Als Bedingungen muss man aber die Möglichkeit der exacten Blutstillung und dann die Nichteröffnung der Uterushöhle bei der Enucleation aufstellen. Verhältnissmässig einfach stellen sich die Fälle von Abtragung gestielter Myome durch die Laparotomie, doch auch diese Operation kann nur sehr selten ausgeführt werden.

Darin liegt eben der wesentliche Unterschied zwischen der Abtragung von Polypen per vaginam und gestielten subperitonealen Myomen. Denn es gehört kein grosser Entschluss dazu, weder für den Arzt noch für die Patientin, in Folge von Nachwachsen oder Herabrücken anderer in der Uteruswand befindlichen Myome die Operation von der Vagina aus

[4]) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Berlin. 1899, pag. 182.

[5]) Referat. Centralblatt für Gynäkologie. 1899, pag. 1064.

zu wiederholen, währenddem weder der Operateur noch die Patientin sich leicht zu einer Wiederholung der Laparotomie zu demselben Zwecke entschliessen werden.

Ich verfüge über 29 Fälle solcher Myomenuclcationen durch Laparotomie mit fünf Todesfällen, wovon allerdings nur zwei in directem Zusammenhange mit der Operation stehen. In einem dieser Fälle erfolgte bei Eröffnung der Uterushöhle Infection von dieser her und in einem anderen Falle Blutung aus dem vernähten Wundbette.

Diese Zahlen sind allerdings klein und lassen bestimmte Schlüsse nicht zu, aber auch bei grösseren Zahlen sind die Resultate nicht wesentlich andere. So berichtet Olshausen in Veit's Handbuch über 117 abdominale Enucleationen mit 23 Todesfällen, das ist 13%.

Vergleichen wir nun die abdominalen Radicaloperationen mit den vaginalen, so ergeben sich die folgenden Gesichtspunkte. Ich will hier nicht eingehen auf die Frage, welche von den Methoden der abdominalen Radicaloperationen die beste sei; ich habe mich über diesen Punkt zu wiederholten Malen, so auch in diesem Jahre, auf den Congressen in Berlin und Amsterdam geäussert. Mein Standpunkt ist nach wie vor der, dass ich für die beste Methode der abdominalen radicalen Myomoperation die Totalexstirpation halte. Damit will ich nicht sagen, dass nicht in gewissen Fällen die supravaginale Amputation mit ihren verschiedenen Arten der Stielbehandlung Berechtigung hätte.

Fasse ich nun alle diese abdominalen Myomoperationen zusammen, so habe ich unter 226 Fällen 32 Todesfälle, das ist 14·1%, aufzuweisen. Rechne ich die zufälligen, nicht mit der Operation direct in Zusammenhange stehenden Verluste ab, so bleiben 20 Todesfälle, i. e. 9·3%.

Auch in diesem Capitel ergibt sich also die weit geringere Gefährlichkeit der vaginalen gegenüber der abdominalen Radicaloperation.

Auch die Frage der Carcinombehandlung des Uterus gibt uns Anlass, den vaginalen und abdominalen Weg gegen einander abzuwägen.

Nachdem man durch unbefriedigende Erfolge der palliativen und partiellen Operationen bei Uteruscarcinom zur Einsicht gekommen war, dass nur ein radicaler Eingriff Aussicht auf Erfolg habe, war Freund der Erste, welcher 1878 den Uterus per laparotomiam total entfernte, wenn wir von den ersten früher erwähnten Versuchen der vorantiseptischen Zeit absehen.

Die hohe Mortalität der abdominalen Operation, welche bei verschiedenen Operateuren zwischen 71 und 74% schwankte, gab den Anlass zur Einführung der vaginalen Totalexstirpation durch Czerny, welche sich seitdem, seltene Ausnahmen abgerechnet, der unbeschränkten Herrschaft auf dem Gebiete der Radicaloperationen des Uteruscarcinoms erfreut. Auch meine eigenen Resultate sprechen zu Gunsten der vaginalen gegenüber der abdominalen Radicaloperation.

Von 259 Fällen vaginaler Radicaloperationen bei Uteruscarcinom starben 25, das ist 9·6%, davon an den directen Folgen der Operationen 16, das ist 6·4%. Von 15 abdominalen Totalexstirpationen starben neun, das ist 60%, an den directen Folgen der Operation sieben, das ist 53·8%. Ausserdem verfüge ich über 16 sacrale Totalexstirpationen mit fünf Todesfällen und zwei erfolgreiche perineale Totalexstirpationen des carcinomatösen Uterus, auf welche ich aus dem schon früher erwähnten Grunde hier nicht näher eingehe.

Es ergibt sich aus dem Vergleiche mit den Resultaten der Uterusexstirpation aus anderen Indicationen, wie Myom, Adnexe u. s. w., dass die Radicaloperation bei Carcinom, sowohl bei vaginaler, als besonders bei abdominaler Ausführung weitaus die grössten Gefahren darbietet. Die Ursache liegt in der Möglichkeit der Infection von dem zerfallenen Neugebilde aus.

Bei einem so furchtbaren Leiden, wie es der Gebärmutterkrebs darstellt, wäre jedoch diese grosse Mortalität nicht zu theuer erkauft, wenn die Dauerresultate bessere wären. Aus den Zusammenstellungen Krukenberg's aus der Gesammtliteratur der deutschen Kliniken finden sich bei Cervixcarcinom

nach 1 Jahre	58·5%	geheilt	und	recidivfrei
» 2 Jahren	44·7%	»	»	»
» 3 »	37·5%	»	»	»
» 4 »	29·5%	»	»	»
» 5 »	17·6%	»	»	»

Da nun nach vier, beziehungsweise fünf Jahren Recidiven zu den grössten Seltenheiten nach Uterusexstirpation wegen Carcinom gehören, so können wir die letzten Zahlen von 29%, beziehungsweise 17% als die definitiven betrachten.

Wenn wir aber bedenken, dass von den sämmtlichen an Uteruscarcinom kranken Frauen kaum ein Viertel sich mehr zur Operation eignet, von diesen etwa 10% der Operation unterliegen, und von den Ueberlebenden nach fünf Jahren nur mehr 17% gesund sind, so ist dieses Resultat in Bezug auf die Gesammtheit der von dieser entsetzlichen Krankheit befallenen Frauen ein sehr wenig befriedigendes. Auch die Anwendung der sacralen und perinealen Methode, auf welche man anfänglich so grosse Hoffnungen setzte, hat daran wenig geändert.

Was nun meine eigenen Resultate in Bezug auf die Dauererfolge betrifft, so starben von 274 Totalexstirpationen 39 an den Folgen der Operation; von den 235 Ueberlebenden liess sich in 164 Fällen das weitere Schicksal der Patientinnen verfolgen. Von dieser Zahl waren, wenn ich das Verhältniss in Procenten ausdrücke, noch am Leben

am Ende	des	1.	Jahres	77·1%
» »	»	2.	»	58·4%
» »	»	3.	»	44·8%
» »	»	4.	»	35·0%
» »	»	5.	»	31·5%
» »	»	6.	»	23·3%
» »	»	7.	»	19·7%
» »	»	8.	»	13·9%
» »	»	9.	»	12·0%
» »	»	10.	»	5·3%
» »	»	11.	»	3·2%
» »	»	12.	»	2·2%.

Ueber einen längeren Zeitraum als zwölf Jahre habe ich bis jetzt keine Patientin verfolgen können.

Da nun nicht alle Frauen dieser Tabelle an Carcinomrecidive, sondern manche auch an anderen, intercurrenten Erkrankungen verstorben sind, so ist es nothwendig, zum Vergleiche auch noch die Frage aufzuwerfen, wie viele Frauen nach der Operation an Carcinomrecidive zu Grunde gingen. Hierbei ergibt sich Folgendes: Von den an Carcinom operirten Frauen, über deren Schicksal etwas in Erfahrung gebracht werden konnte, waren an Carcinomrecidive gestorben

1 Jahr	nach	der	Operation	21·4%
2 Jahre	»	»	»	39·2%
3 »	»	»	»	53·1%
4 »	»	»	»	62·7%
5 »	»	»	»	66·4%
6 »	»	»	»	75·0%.

Von den Frauen, welche bereits das sechste Jahr nach der Operation überschritten hatten, findet sich in unserer Tabelle keine weiter, welche an Carcinom zu Grunde gegangen wäre. Das Absinken des Procentsatzes der Ueberlebenden der früheren Tabelle bis zum zwölften Jahre post operationem kommt also nicht mehr auf Carcinomrecidive, sondern auf Todesfälle an intercurrenten Erkrankungen.

Unsere eigenen Erfahrungen sind also nur um ein weniges günstiger, als die in der grossen Tabelle Krukenberg's zum Ausdrucke kommenden. Deshalb verdienen die Bestrebungen von Veit, Mackenrodt, Kumpf, Ries, Küstner Beachtung, welche die Freund'sche Operation wieder aufnahmen zum Zwecke einer umfänglichen Freilegung des

Operationsfeldes, um nicht nur das parametrane Bindegewebe, sondern auch die iliacalen und retroperitonealen Lymphdrüsen zugänglich zu machen und dieselben mitzuentfernen, analog den bereits seit längerer Zeit durchgeführten Grundsätzen, welche die Chirurgen bei Operationen des Mammacarcinoms verfolgen. Ich persönlich verfüge in Bezug auf diese Operationstechnik noch über keinerlei Erfahrungen.

Ein auch schon früher allgemein anerkanntes Indicationsgebiet für die vaginale Radicaloperation ergeben die Fälle von Sarkom des Uterus, von Adenom, Infarct und Prolaps, bei denen die schweren Symptome zur Radicaloperation zwingen. Die Indication tritt aber gerade bei dieser Gruppe von Erkrankungen sehr selten auf, fast ausnahmslos gestatten Grösse und Beweglichkeit des Uterus, den vaginalen Weg zu wählen.

Aus dieser Indication habe ich zusammengenommen 77 vaginale Totalexstirpationen ausgeführt mit vier Todesfällen, von denen einer in directem Zusammenhange mit der Operation erfolgte, und nur eine Laparotomie bei Sarkom und Complication mit Extrauterinschwangerschaft und Ausgang in Genesung, wobei also die Laparotomie weniger wegen Sarkombildung, als wegen Complication mit Extrauterinschwangerschaft nothwendig war.

Auch der Kaiserschnitt, die älteste geburtshilfliche Operation sowohl, als auch die älteste Indication zur Laparotomie, ist von den neuesten Bestrebungen und Umwälzungen der operativen Gynäkologie nicht unberührt geblieben. Abgesehen davon, dass schon Ende der Siebziger-Jahre Porro den alten Kaiserschnitt durch Hinzufügung der Amputatio supravaginalis ergänzte und diese Operation, bei der nach der ursprünglichen Angabe nach Porro der Stiel extraperitoneal befestigt wurde, später wieder entsprechend den veränderten Methoden der Stielbehandlung bei Myomen durch die intraperitoneale Stielbehandlung und schliesslich auch durch die abdominale Totalexstirpation modificirt wurde, fand in neuester Zeit auch die Methode der vaginalen Radicaloperation sinngemässe Anwendung auf den Kaiserschnitt; zunächst in der Weise, dass man, um die Laparotomie zu umgehen, in Fällen, in denen nicht Beckenenge die Indication zum Kaiserschnitte gab, sondern Neubildungen, besonders Cervixcarcinom, nach Entfernung des carcinomatösen Gewebes per vaginam den Uterus durch Spaltung seiner vorderen Wand eröffnete, die Frucht nach geburtshilflichen Grundsätzen auf dem natürlichen Wege entwickelte und den Uterus auf demselben Wege entfernte.

In zwei Fällen habe ich selbst bei Carcinom am normalen Schwangerschaftsende in dieser Weise operirt.

In anderen Fällen war nach spontaner oder operativer Geburt die vaginale Exstirpation des Uterus angeschlossen worden aus verschiedenen Ursachen: so habe ich einmal wegen Uterusruptur, einmal wegen Myom und einmal wegen Atonie den Uterus kurz nach Beendigung der Geburt vaginal exstirpirt, mit drei Todesfällen, letztere in Fällen von bereits vor der Operation bestehender Anämie und septischer Infection.

In neuester Zeit ist man bestrebt, in gewissen Fällen puerperaler Infection des Uterus die Frau zu retten durch die vaginale Entfernung des Uterus, als des Infectionsherdes. Theoretisch ist dieser Gedanke gewiss ein richtiger, aber über eigene grössere Erfahrungen kann ich vorläufig noch nicht berichten. In zwei Fällen, die ich in jüngster Zeit nach dieser Indication operirte, hatte der Eingriff nicht den geringsten Erfolg.

Wenn ich nun noch eine kurze Zusammenstellung meiner eigenen Erfahrungen bezüglich des Kaiserschnittes bis Ende 1899 geben darf, so zähle ich conservirende Kaiserschnitte 82 mit 6 Todesfällen, wovon nur 2 direct der Operation zur Last fallen, 13 Porrooperationen mit 4 Todesfällen, davon 2 direct, 5 abdominale Totalexstirpationen des graviden Uterus mit 2 Todesfällen und endlich die schon erwähnten 6 vaginalen Totalexstirpationen des puerperalen Uterus mit 4 Todesfällen, wovon allerdings nur einer in directem Zusammenhange mit der Operation steht.

Auch an der Entwicklung derjenigen Operationen, welche zur Fixation des retrovertirten und retroflectirten Uterus angegeben wurden, können wir den Werth der vaginalen und abdominalen Operationen gegen einander abwägen. Die systematische Ausbildung der Fixation des Uterus bei Lageveränderungen beginnt mit der Mittheilung Olshausen's auf der Naturforscherversammlung in Berlin (1886). Es handelte sich hier um die abdominale Fixation. Die Technik kam in der Folge in verschiedener Weise zur Ausführung. Olshausen und Sänger fixirten den Uterus durch Annähung des Ligamentum rotundum an die vordere Bauchwand, währenddem Czerny und Leopold den Uterus direct daselbst fixirten. Die ersten, wenn auch unvollkommenen Versuche, diesen Zweck auch auf dem vaginalen Wege zu erreichen, rühren von Schuecking her (1888). Durch Dührssen, Mackenrodt und Wertheim ist diese Operation weiter ausgebildet worden. In neuerer Zeit wird die vaginale Fixation als Theiloperatien der Prolapsoperation ausgeführt und hat sich diese Indication allgemeine Anerkennung erworben.

Wenn wir nun daran gehen sollen, die abdominalen Methoden gegenüber den vaginalen behufs Hysteropexie gegen einander abzuwägen, so dürften für die abdominale Methode sich jene Fälle von Retrodeviation eignen, welche gelegentlich anderweitiger abdominaler Operationen gefunden werden — die sogenannte occasionelle Indication. Als intentionelle Operation ohne weitere Complication würde die Laparotomie nur bei denjenigen Lageveränderungen nothwendig werden, bei denen sehr schwer trennbare, feste und umfangreiche Verwachsungen bestehen. Für die vaginale Methode eignen sich Fälle von leicht trennbaren, lockeren Verwachsungen, sowie auch frei bewegliche Retrodeviationen, natürlich mit der Einschränkung, dass nicht alle diese Fälle sich zur Operation eignen, dass vielmehr unter dem grossen Materiale der Uterusverlagerungen eine strenge Auswahl getroffen werden muss, indem die Mehrzahl für die Massage, Pessartherapie u. dgl. sich eignet, und nur eine geringe Zahl der Operation anheimfällt. Das ergibt die Thatsache, dass unter einem Materiale von mehr als 4700 Lageveränderungen an meiner Klinik nur 178 vaginale und 18 abdominale Hysteropexien bei Retroversionen und Flexionen, sowie bei Prolaps, und zwar sämmtliche ohne Todesfall ausgeführt wurden.[6])

Endlich das letzte Indica ionsgebiet für diese Operationen betrifft die Castration. Dieselbe wurde bei Entwicklungsanomalien der Genitalien, bei schweren Menstruationsstörungen, Psychosen, Osteomalacie und bei Myomen ausgeführt. Durch die Entwicklung der anderen Operationsmethoden, besonders bei Myomen und die nicht immer befriedigenden Erfolge bei Osteomalacie und Psychosen wurde das Indicationsgebiet dieser Operation in neuerer Zeit sehr stark eingeschränkt. So habe ich in der ersten Serie meiner 1000 Operationen 57, in der zweiten nur 11 und in der dritten nur mehr 2 Castrationen per laparotomiam auszuführen Gelegenheit gehabt, zusammen 70 Fälle mit 2 Todesfällen, letztere bei Myom. Die vaginale Castration wurde in 6 Fällen ohne Verlust ausgeführt, jedoch jedes Mal mit Exstirpatio uteri verbunden: dreimal bei Osteomalacie und dreimal wegen Entwicklungsfehler und schweren Menstruationsstörungen. Ist die Operation per vaginam möglich, so ist gewiss der vaginale Weg vorzuziehen und es schadet nichts, wenn dann auch der Uterus, der ja nach Wegfall der beiden Ovarien keine Function mehr hat, aus technischen Gründen mit in Wegfall kommt.

*

Ueberblicken wir die im Vorstehenden angeführten Gruppen von gynäkologischen Operationen und ihr Verhältniss zur vaginalen, beziehungsweise abdominalen Cöliotomie, so ergibt sich, dass von einem vollständigen Verdrängen der Laparotomie durch die vaginale Cöliotomie auf keinem einzigen Ope-

[6]) Bezüglich der Technik und der Dauererfolge siehe: Halban, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1900, pag. 122, und: Schmit, Ibidem, pag. 295.

rationsgebiete der Gynäkologie die Rede sein kann. Diejenigen Operationen, welche bisher fast ausschliesslich der vaginalen Methode zufielen, die Radicaloperation bei Adenom, Infarct, Sarkom und Prolaps und wohl auch bei Carcinom, dürften auch in nächster Zeit der vaginalen Methode erhalten bleiben. Die Fixation des prolabirten und retroflectirten Uterus dürfte ebenso, seltene Ausnahmen abgerechnet, der vaginalen Methode zufallen. Dasselbe möchte ich von der Operation chronisch entzündeter und vereiterter Adnexe behaupten, wenn man sich entschliesst, den Standpunkt einzunehmen, dass bei chronisch-entzündlichen Adnexen, bei denen man überhaupt zum Messer greifen muss, die Radicaloperation allein einen befriedigenden Dauererfolg verspricht. Für die seltenen Fälle, in denen man sich heute noch zu einer Castration entschliesst, wird mit Ausnahme der Castration bei Myom, welche fast aufgegeben ist und bei der wohl nur der abdominale Weg denkbar wäre, ebenfalls der vaginale Weg dem abdominalen vorzuziehen sein. Damit wäre die erste Gruppe von Cöliotomien, bei welchen die vaginale Operation als Operation der Wahl anzusehen ist, abgeschlossen.

In eine zweite Gruppe würde ich jene Operationen einreihen, bei denen, je nach den anatomischen Verhältnissen, bald der abdominale, bald der vaginale Weg betretbar erscheint. Dazu gehören die Ovariotomie und die Uterusmyome. Freibewegliche uniloculäre oder parviloculäre Eierstockcystome gutartiger Natur fallen ebenso wie die gutbeweglichen, die Nabellinie nicht überschreitenden Myome dem vaginalen Wege zu; alle anderen sind der Laparotomie vorzubehalten.

In die dritte Gruppe möchte ich einreihen jene Operationen, bei denen in erster Linie der abdominale Weg ins Auge gefasst werden muss und nur ausnahmsweise der vaginale Weg in Betracht kommt. Dazu gehört die Extrauteringravidität, und zwar sowohl in vorgeschrittenen Stadien, als auch in den ersten Wochen, falls Tubarabort oder Ruptur die Indication zur Operation abgibt und die normale Beschaffenheit der Adnexe der anderen Seite deren Erhaltung fordert. Für die vaginale Radicaloperation kämen jene Fälle von Tubargravidität der ersten Wochen in Betracht, bei denen mit der Erkrankung der Adnexe auch der anderen Seite die Nothwendigkeit der Radicaloperation vorhanden ist. Operationen, welche also, genau genommen, nicht allein in das Gebiet der Extrauterinschwangerschaft, sondern ebenso auch in das der Operation entzündlicher Adnexe fallen und demgemäss auch in die erste der oben genannten Operationsgruppen eingereiht werden müssten. Ebenso wird auch wohl der Kaiserschnitt der abdominalen Methode auch fernerhin verbleiben; die Fälle von vaginalem Kaiserschnitte werden immer Ausnahmsfälle darstellen.

Will man das Gesagte noch allgemeiner fassen, so kann man sagen: die vaginale Cöliotomie eignet sich in erster Linie zu radicalen Eingriffen, bei denen es sich um die Entfernung des gesammten inneren Genitales handelt. Als Ausnahme von dieser Regel sind zu betrachten gewisse Fälle von Ovariencysten, bei denen trotz Betretens des vaginalen Weges doch conservativ vorgegangen wird und die Fälle von vaginaler Fixation des Uterus, also ebenfalls einer conservirenden Operation.

Dagegen eignen sich im Allgemeinen Fälle, in denen conservativ operirt werden muss, besser für die abdominalen Wege, also die festen Eierstockstumoren, die adhärenten oder multiloculären cystischen Tumoren und endlich alle malignen Eierstockgeschwülste, bei denen allerdings nicht der Standpunkt des Conservirens in erster Linie in Betracht kommt, sondern bei denen die durch die Enge des vaginalen Weges nothwendige Verkleinerung verboten ist. Ferner eignen sich vorzugsweise für den abdominalen Weg die Fälle von Myomenucleation und endlich der conservative Kaiserschnitt.

Die im Vorstehenden dargelegten Grundsätze haben sich mir allmälig im Laufe von fast zwei Jahrzehnten operativer Thätigkeit herausgebildet. Ich weiss, dass ich mit diesen meinen Anschauungen noch vielfach auf Widerspruch bei meinen Fachgenossen stossen werde und bin auch überzeugt, dass an den heute gegebenen Indicationen die Zeit noch manche Aenderung und Verschiebung vollführen wird, aber in einer Hinsicht steht meine Ueberzeugung fest, dass die vaginale Technik der Cöliotomie als eine der grössten Errungenschaften der operativen Gynäkologie der jüngsten Zeit einen bleibenden Platz finden wird unter den gynäkologischen Operationen. Sie stellt

Uebersichtstabelle über die im Vorstehenden besprochenen Cöliotomien zum Vergleiche der abdominalen und der vaginalen Methode.

	Art der Operation	Vaginal			Abdominal		
		Zahl	gestorben		Zahl	gestorben	
			überhaupt	davon an den directen Folgen der Operation		überhaupt	davon an den directen Folgen der Operation
Mit Erhaltung des Uterus	Einseitige Ovariotomie	51	—	—	273	24	(6)
	Beiderseitige Ovariotomie	1	—	—	68	10	(5)
	Einseitige Entfernung entzündlicher Adnexe	26	3	(3)	22	1	(1)
	Beiderseitige Entfernung entzündlicher Adnexe	1	—	—	286	20	(17)
	Entfernung des Fruchtsackes bei Tubargravidität	6	—	—	110	8	(3)
	Enucleation von Myomen	7	—	—	29	5	(2)
	Castration	—	—	—	70	2	(2)
	Kaiserschnitte	—	—	—	82	6	(2)
	Hysteropexie	178	—	—	18	—	—
Mit Entfernung des Uterus	Ovariotomie mit Exstirpatio uteri	21	3	(2)	19	3	—
	Radicaloperation wegen entzündlicher Adnexe	264	6	(4)	38	4	(4)
	Radicaloperation bei Tubargravidität	18	1	(1)	4	1	—
	Radicaloperation wegen Myom	191	7	(3)	226	32	(20)
	Radicaloperation wegen Carcinom	259	25	(16)	15	9	(7)
	Radicaloperation wegen Sarkom, Adenom und Prolaps	77	4	(1)	1	—	—
	Castration mit Exstirpatio uteri	6	—	—	—	—	—
	Sectio caesarea mit Entfernung des Uterus	6	4	(1)	18	6	(4)
Gesammtsumme		1112	53	(31)	1279	131	(73)
Gesammtmortalität ohne Abzug (in Procenten)			4·7			10·2	
Mortalität an den directen Folgen der Operation (in Procenten)				2·8			5·9

freilich an die diagnostische Fertigkeit, Ausdauer, Geduld und operative Technik in der Regel weit grössere Anforderungen, als die abdominale Methode. Aber ihre um etwa die Hälfte geringere Mortalität, der schmerzlose, uncomplicirte Heilungsverlauf, der Wegfall der Wunde an der äusseren Oberfläche mit ihren Folgezuständen, der Narbenbildung, Eiterung und Hernienbildung, stellen sie weit über die abdominale Cöliotomie. Der Vorwurf der geringen Uebersichtlichkeit, des Operirens im Finsteren, der schwierigen Blutstillung, den man den vaginalen Methoden gemacht hat, fällt bei sorgfältiger Auswahl der Fälle und bei Anwendung derjenigen Technik, die ich seit Jahren übe, weg.

Ich lege besonderes Gewicht darauf, dass man die vaginale Cöliotomie vom Anfange bis zum Ende ebenso unter Leitung des Auges ausführen könne und müsse, wie jede andere chirurgische Operation. Ihre weitere Ausbildung und allgemeine Verbreitung in den hier vorgezeichneten Grenzen liegt im Interesse unserer Kranken.

Ovariotomie per anum.

Von Docent Dr. Hubert Peters.

Unter den mannigfachen behufs Exstirpation von den inneren Genitalorganen ausgehender Tumoren betretenen Wegen dürfte der im nachstehenden Falle gewählte wohl zu den allerseltensten gehören. Er kommt eben nur dann in Betracht, wenn diese Tumoren mit einem Rectumprolaps combinirt sind, der die Operation dringend erfordert und so hochgradig ist, dass bei der Amputation desselben der Douglas breit eröffnet werden muss. Die dadurch geschaffene Eintrittspforte in das Peritonealcavum kann, wie unser Fall lehrt, leicht zur Exstirpation von Ovarialtumoren, die gut gestielt und nicht durch schwierig zu lösende Adhäsionen complicirt sind, benützt werden. Ob auch andere Tumoren, wie z. B. subserös sitzende Cysten oder günstig gelegene Myome auf diesem Wege entfernt werden können, müssen erst weitere Erfahrungen lehren, vorausgesetzt, dass der Zufall weitere solche seltene Combinationen brächte.

Wenn auch die Literatur drei unten citirte Fälle bietet, bei denen Ovarialcysten durch die vordere Mastdarmwand entfernt wurden, so ist doch keiner von diesen dem unserigen gleich und besitzt dieser daher bisher kein Analogon. Dies rechtfertigt wohl die Publication desselben.

Der Fall ist kurz folgender: Es handelt sich um eine 37 Jahre alte Patientin K. aus Russland, die, seit ihrer frühesten Jugend an hartnäckiger Obstipation leidend, von ihrem 20. Jahre an ein Hervortreten der Rectumschleimhaut bei der Defäcation bemerkte.

Der Prolaps nahm allmälig an Grösse zu und vor circa sieben Jahren hatte er beiläufig die Grösse einer Faust erreicht. Seit dieser Zeit blieb er constant.

Patientin hat dreimal geboren, das letzte Mal vor neun Jahren. Die Geburten und Puerperien sollen normal gewesen sein. Vor sieben Jahren soll Patientin sowohl eine Entzündung im Unterleib, als auch eine heftige Pleuritis mit Thorakopunction durchgemacht haben, die Menses waren stets regelmässig, etwas schwächer als normal, schmerzlos.

Ausser den durch den Prolaps und durch die Darmparese bedingten Beschwerden bei der Defäcation klagt Patientin über constante heftige Kreuzschmerzen, die auch fortbestanden, wenn sie den Prolaps reponirt hatte. Incontinentia alvi besteht nicht.

Die Untersuchung der gracil gebauten, etwas anämischen, fettarmen Patientin ergab eine solche Erweiterung des Anus, dass die halbe Hand leicht in das Rectum eindringen konnte. Beim Pressen prolabirte das letztere vollständig auf eine Länge von circa 8—10 *cm* überall gleichmässig in seinen Wandungen. Eine Hernia rectalis war nicht vorhanden, selbst beim heftigen Pressen trat nichts von Intestinis in die tief herabreichende Plica Douglasii herab. Bei der Genitaluntersuchung fand sich der Uterus normal gross, in mobiler Retroflexion, leicht descendirt, zwei ziemlich tiefe Lacerationen am Cervix aufweisend. Die Vagina weit, äusseres Genitale normal. Die Para- und Perimetrien vollkommen frei, die rechten Adnexe normal. Links war ein cystischer Tumor von Faustgrösse zu constatiren, der seiner Lage nach dem Ovarium entsprach und ziemlich beweglich war. An der rechten Lunge konnten die Ueberbleibsel der abgelaufenen Pleuritis nachgewiesen werden.

Tuberculose nicht constatirbar, Herz gesund. Ernährungs- und Kräftezustand im Allgemeinen ein wenig befriedigender.

Da die Beschwerden der Hauptsache nach auf den Rectumprolaps zurückzuführen waren, so schien dessen operative Entfernung in erster Linie geboten; nachdem aber auch nicht ausgeschlossen werden konnte, dass ein Theil der Klagen aus dem Vorhandensein der Ovarialcyste resultire, andererseits die Patientin dringend die Entfernung des Tumors wünschte, so musste die gleichzeitige Exstirpation desselben in Betracht gezogen werden. Der Tumor schien für eine vaginale Cöliotomie sehr geeignet und wurde der Patientin vorgeschlagen, sich zuerst den Rectumprolaps und in einem späteren Zeitpunkte den Tumor exstirpiren zu lassen, wobei man dann auch eine Verkürzung der Ligamenta rotunda zur Behebung ihrer Retroflexion und die Naht der Cervixrisse hätte verbinden können.

Die Patientin wollte jedoch von zwei Operationen nichts wissen und drang darauf, mit Rücksicht auf die weite Entfernung ihrer Heimat möglichst schnell, und zwar durch eine Operation, von ihrem Leiden befreit zu werden. Der prekäre Kräftezustand der Patientin liess es als etwas bedenklich erscheinen, der Amputation des Prolapses die vaginale Cöliotomie vorauszuschicken und auf diese Weise die Patientin einer langdauernden Narkose zu unterwerfen, ganz abgesehen davon, dass dabei das Peritonealcavum an zwei Stellen eröffnet werden musste, nachdem es als sicher anzunehmen war, dass bei der Rectumamputation der Douglas breit eröffnet werden würde. Es wurde daher beschlossen, den Prolaps zu amputiren und wenn es sich zeigen sollte, dass durch den eröffneten Douglas sich die Cyste als exstirpirbar erwiese, die Ovariotomie auf diesem Wege anzuschliessen, wenn nicht, den Tumor unberührt zu lassen.

Die damit verbundene Infectionsgefahr und der Umstand, dass eine eventuelle Drainage von vornherein ausgeschlossen war, liessen es räthlich erscheinen, die beiden Operationen unter zwei Operateure zu theilen, wobei der pro consilio beigezogene Professor Hochenegg die Rectumresection, der Autor die Ovariotomie auszuführen hatte.

Das Rectum wurde nach seiner maximalen Ausstülpung typisch am Analring umschnitten, vom perirectalen Gewebe abpräparirt, vorne der Douglas breit eröffnet, hierauf das Rectum herab- und nach hinten geschlagen und provisorisch abgebunden. Nach Desinfection des äusseren Schauplatzes exstirpirte ich leicht die Cyste.

Diese wurde durch Expression von oben mit dem unteren Pol tief in den Douglas herabgedrängt, mit dem Scalpell punctirt und dabei klare, seröse Flüssigkeit entleert; einige leichte strangförmige peritoneale Adhäsionsstränge wurden stumpf gelöst, der leicht zugängliche Stiel in drei Partien unterbunden und der Cystensack abgetragen. Nach exacter Blutstillung wurde der Stiel reponirt und nun der Douglas so geschlossen, dass das vordere Blatt mit dem Serosaüberzuge der oberen Rectalpartie vereinigt wurde.

Daraufhin wurde das Rectum resecirt und unter Verkleinerung des ad maximum erweiterten Analringes die Operation vollendet.

Der Decursus war bis auf geringfügige Temperatursteigerungen in den ersten Tagen ein vollkommen glatter und die Analwunde heilte per primam. Im weiteren Verlaufe stellte sich allerdings heraus, dass der Sphincter ani durch die langdauernde Dilatation in seiner Functionstüchtigkeit wesentlich gelitten hatte und war die Incontinentia alvi auch nach einer mehrwöchentlichen Massage und Faradisirung bei der Entlassung der Patientin in ihre Heimat noch ungebessert. Wie ich höre, soll diese auch heute, also drei Vierteljahre nach der Operation, noch theilweise bestehen.

Die Retroflexion war, trotzdem der Uterus nach der Operation aufgerichtet und durch Vaginaltampons in der Normallage erhalten worden war, nach erfolgter Heilung nach wie vor vorhanden und der Uterus hielt nur im Pessar. Patientin wurde daher mit einem gut sitzenden Thomas-Pessar entlassen.

Die Hoffnung, dass durch die Abtragung des ganzen Rectums in Folge des nach der Operation sich vielleicht geltend machenden Zuges nach oben sich die Tiefe des Douglas wesentlich

vermindern und dadurch ein günstiger Einfluss auf die Retroflexion durch die dadurch zu erhoffende Nachhintenlagerung der Cervix ausgeübt werden würde, hatte sich also als trügerisch erwiesen und wäre es bei einem zweiten ähnlichen Falle empfehlenswerth, durch möglichst hoch hinaufgelegte Tabaksbeutelnähte den Douglas breit zu vernähen und dadurch die Cervix hoch nach hinten zu fixiren.

Die Ligamenta sacro-uterina sind bei solch tiefer Aussackung des Douglas bis zur Unkenntlichkeit gedehnt und können daher in typischer Weise (Sänger, Frommel-Freund) nicht verkürzt werden, auch würden vereinzelte Knopfnähte, welche die Cervix an die hintere Beckenwand fixirten, in einem solchen Falle hochgradigster Dehnung des Douglas ebensowenig einen bleibenden Erfolg erzielen, wie dieses Verfahren (W. A. Freund) bei Prolaps gute Resultate ergab. Die flächenhafte Verödung der weiten Peritonealtasche dagegen müsste, da die Ueberdehnung der Lig. sacro-uterina ja doch das ätiologische Moment der sich daran anschliessenden Retroflexion abgibt, und da bei dieser Vernähung des Douglas sicher die Ligamente ausgiebig verkürzt und die Cervix wieder retroponirt würden, von Erfolg begleitet sein.

Mit Rücksicht auf die ungünstigen Resultate bei Verkürzung der Lig. sacro-uterina bei Retroflexion nach Sänger und der geringen Erfolge nach der Methode Frommel-Freund (eine Heilung unter sieben Fällen) ist dieses Verfahren bei den Gynäkologen in Misscredit gekommen, ja bei Verhandlung dieses Themas auf dem Gynäkologen-Congresse in Wien als werthlos verworfen worden (Referat: Olshausen).

Nichtsdestoweniger wäre für einen ähnlichen Fall obiger Vorschlag empfehlenswerth.

Die Untersuchung des anderen Ovariums hatte ergeben, dass dieses gesund; die exstirpirte Cyste erwies sich als ein einkammeriges, seröses Cystadenom.

Der Stiel, der nicht übermässig lang war, liess sich, wie erwähnt, ziemlich tief herabziehen, und die Anbringung der obersten Ligatur um das Lig. infundibulo-pelvicum bereitete keine besonderen Schwierigkeiten. Man hatte durch die Oeffnung des weiten Analringes einen guten Einblick in den hinteren Beckenraum und ich hatte den Eindruck, als wäre dieser in unserem Falle ein besserer gewesen, als bei so mancher vaginalen Cöliotomie.

Von den oben angeführten, in der Literatur bekannt gewordenen drei ähnlichen Fällen ist der Fall Kluiskens von Lachapelle[1]) erwähnt, der tödtlich endete; der zweite, auch eine Geburt betreffend, von Aleksenko[2]) beschrieben. In beiden Fällen wurde die Geschwulst nach Durchtrennung der Rectalschleimhaut entfernt. Letzterer Fall betraf eine 25jährige Viertgebärende, die nach vorzeitigem Blasensprunge nach 26stündiger Wehenthätigkeit bei nicht vollkommen eröffnetem Orificium und Endometritis sub partu mittelst Forceps von einem 4550 *g* schweren, nicht wieder belebbaren Kinde entbunden wurde. Der schon in der Eröffnungsperiode unter (?) dem Kopfe fühlbare apfelgrosse elastische Tumor fiel beim Forceps aus dem After vor. Die Geschwulst war von der von vielen Extravasaten durchsetzten Rectalschleimhaut bedeckt. Von ihr ging ein gänsefederkieldicker Strang nach rechts oben. Der Stiel wurde abgebunden, mit Catgut umnäht und reponirt und der gerissene Damm genäht. Daraufhin Endometritis, einmonatliches Krankenlager, im Mastdarm kleine, das Lumen nicht verengernde Narbe.

Der Tumor war ein Dermoid des Ovariums.

Der dritte Fall ist der von Stocks.[3]) Dabei handelte es sich um eine 45jährige, bereits im Klimax befindliche Frau, die seit ihrem 34. Lebensjahre einen Tumor von Walnussgrösse am Anus bemerkte, der ihr besonders bei der Defäcation arge Beschwerden verursachte.

Als die Patientin zur Operation kam, war der Prolaps, der für einen einfachen Rectumprolaps gehalten wurde, circa kleincocosnussgross. Erst bei der Operation erkannte man, dass sich die Analöffnung nicht an der unteren Spitze, sondern an der hinteren Seite des Tumors befinde und konnte constatiren, dass die per rectum und vaginam eingeführten Finger einen den untersten Theil der vorderen Wand der Rectumampulle vordrängenden Tumor umgreifen konnten. Die Exstirpation desselben wurde durch einen Längsschnitt in den Prolaps so ausgeführt, dass die Stielligaturen durch die mittelst fortlaufender Naht geschlossene Wunde herausgeleitet wurden (dabei angeblich eine bedeutende Blutung?) und der Prolaps in seiner Situation belassen wurde. Letzterer verkleinerte sich innerhalb drei Wochen so, dass er dann leicht reponirbar war, jedoch als walnussgrosser Prolaps fortbestand, ohne besondere Beschwerden zu verursachen. Der exstirpirte Tumor war eine einkammerige Ovariencyste.

Von diesen drei ähnlichen Fällen unterscheidet sich unser Fall insbesondere dadurch, dass in allen dreien in einer Hernia rectalis liegende Ovarialcysten exstirpirt wurden, während in dem beschriebenen der Tumor von seinem normalen Sitze entfernt wurde, wodurch gezeigt wurde, dass ausser auf den bekannten Wegen, nämlich durch abdominelle, vaginale Cöliotomie, oder durch die perineale oder sacrale Methode (Hohenegg) in solchen Ausnahmsfällen von Combination mit Rectumprolaps auch auf analem Wege eine Ovariotomie ausführbar ist.

[1]) Mme. Lachapelle, Pratique des accouchements.

[2]) Aleksenko, Ovariotomie per rectum. Zeitschrift für Geburtshilfe und Frauenheilkunde (russisch). Referirt im: Centralblatt für Gynäkologie. 1890, Bd. XXI, pag. 392.

[3]) W. Stocks, Prolaps of an ovarian cyst. Brit. med. Journ. 1875, pag. 487.

Aus der Klinik G. Braun in Wien.

Ueber Luftembolie bei Placenta praevia.

Von Dr. **Hugo Hübl**, Assistenten der Klinik.

Nach einem Vortrage, gehalten in der Sitzung der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien am 12. December 1899.

Die Frage der Luftembolie im Allgemeinen ist heute durch mannigfache klinische Mittheilungen beleuchtet, und viele dunkle Punkte in diesem Thema hat vor Allem das Thierexperiment geklärt.

Ich erwähne besonders die überaus fleissige Arbeit von Heller, Mager, v. Schrötter und entnehme namentlich dieser die folgenden Vorstellungen:

1. Tritt so viel Luft in die Vene, dass das rechte Herz von Luft vollgefüllt wird, dann wird das sich contrahirende Herz die Luft, weil sie ein compressibles Gas ist, wohl zusammendrücken, aber nicht fortbewegen. Die Propulsionskraft des Herzens wird umgesetzt in Compression, und es tritt plötzlich der Tod ein.

2. Kommt aber nur weniger Luft in die Vene, dann befindet sich im rechten Herzen ein Luft-Blutgemisch. Die Propulsionskraft des Herzens wird nur theilweise in Compression umgesetzt, und es ist eine Fortbewegung im Blutkreislaufe noch möglich. Diese Fortbewegung hängt ab von der Kraft des Herzens, und es kommt nun Luft in die Lungen, oder es dringen sogar Luftblasen bis ins linke Herz und von dort in den Körper. Solche Kranke bieten die verschiedensten Erscheinungen, und es kommen oft die gleichen Bilder zu Stande, wie bei den Embolien durch Thromben. Es gibt sichergestellte Fälle, in denen man Luft in den Lungengefässen, in Coronargefässen, in den Gehirnarterien und selbst im Rückenmarke gefunden hat.

Hierher gehören auch die Fälle von Heilungen, weil die Luft auf dem oben beschriebenen Wege auch ausgeschieden oder resorbirt werden kann. Doch diese Fälle will ich nicht besprechen.

Die Todesfälle bei Luftembolie aber möchte ich trennen in acute und in protrahirte Todesarten.

Ueber Luftembolie bei Placente praevia hat fast ausschliesslich die Olshausen'sche Klinik publicirt. Schon im Jahre 1864 hat Olshausen in seiner umfassenden Arbeit über Lufteintritt in die Uterusvenen bezüglich der plötzlichen Todesfälle bei Placenta praevia, welche sich nicht durch Anämie erklären liessen, Folgendes geschrieben:

»Erwägt man, dass, wie die Erfahrung genugsam gezeigt hat, vorzugsweise das bei Placenta praevia ausgeführte Accouchement forcé solche Todesfälle, ohne dass neue Blutung bei der Operation eintrat, veranlasst, so liegt die Erklärung um so viel näher, dass, wenn unter solchen anatomischen Verhältnissen durch die Einführung der ganzen Hand in die Genitalien der Luftzutritt zu dem Muttermund bewerkstelligt ist, derselbe auch in die Gefässe stattfinden kann und Ursache des plötzlichen Todes wird. Mir scheint in der That diese Erklärung nicht gesucht, wenn ich auch nicht im Stande bin, ihre Richtigkeit durch auch nur einen einzigen Sectionsbefund zu erweisen.«

Bis dahin hatte man für diese plötzlichen Todesfälle beim aufsitzenden Mutterkuchen entweder gar keine Erklärung, oder es wurde hiezu eine vom Cervix ausgehende Lähmung des gesammten Nervensystemes herangezogen.

Erst im Jahre 1887 beschrieb Kramer aus der Berliner Klinik den ersten Fall, welcher den Beweis für die Richtigkeit der Annahme Olshausen's lieferte, und dann folgen in den Jahren 1892 und 1894 zwei ganz analoge Fälle, welche die Assistenten Olshausen's, Kruckenberg und Heuck, berichten. In diesen drei Fällen trat der Tod plötzlich, unmittelbar nach der Wendung in Narkose ein, und bei der Section fand sich jedes Mal das rechte Herz voll von Luft.

Der vierte Fall wurde von Boss in Breslau mitgetheilt, welchen ich leider nicht im Originale nachlesen konnte.

Der fünfte Fall stammt wieder aus der Klinik Olshausen's; er wird von Lesse beschrieben und ist deshalb von ganz besonderem Interesse, weil der Tod erst fünf Stunden nach der Operation eintrat.

Es war dies die erste Publication, durch welche eine protrahirter Tod als die Folge einer Luftembolie bei Placenta praevia nachgewiesen wurde.

Einen ganz gleichen Fall, den sechsten in der Reihe der Luftembolien beim aufsitzenden Mutterkuchen, berichtet Zorn im Jahre 1898.

Auch diese beiden Fälle von protrahirten Tod wurden secirt, und bei der Section fand sich das Herz theilweise mit Luft gefüllt.

Die sicheren Mittheilungen über den Tod an Luftembolie bei Placenta praevia sind also noch sehr gering, und deshalb erlaube ich mir, die folgenden zwei Krankengeschichten aus der Klinik G. Braun zu publiciren.

Fall I. (Acuter Tod). Am 28. November 1899 wurde die 40jährige, schlecht genährte Rachitica W. A. zum fünften Male schwanger, sub Prot.-Nr. 2657 ex 1899 wegen Placenta praevia an die Klinik aufgenommen. Tags vorher war zum ersten Male eine geringere Blutung aufgetreten. Die Frau war im achten Monate der Schwangerschaft, das Becken war ein allgemein ungleichmässig verengtes, platt rachitisches geringen Grades, die Frucht befand sich in beweglicher Lage, es bestand vermehrte Fruchtwassermenge.

Bei der inneren Untersuchung fand ich den Halscanal 3 *cm* lang, der innere Muttermund war für einen Finger durchgängig, überall von Placentargewebe bedeckt. Es wurde die Tamponade der Cervix und der Vagina ausgeführt, und bei der Entfernung derselben nach 48 Stunden war der Muttermund gerade für zwei Finger durchgängig und der Halscanal fast verstrichen. Am 30. November um 7 Uhr Abens führte ich bei diesem Befunde die Wendung nach Braxton Hicks aus. Ich schätze den gesammten Blutverlust vor der Operation auf circa $^1/_2\,l$. Die Frau wurde mit Billroth-Mischung narkotisirt; die zur Narkose verbrauchte Menge betrug 30 cm^3. Die Gebärende war in horizontaler Rückenlage, die Beine wurden von zwei Hebammen im Hüft- und Kniegelenk gebeugt gehalten. Die Frau war vollständig narkotisirt. Die Operation gelang sehr rasch. Ich ging mit den zwei Fingern dem Mutterkuchen entlang und kam circa 3 *cm* vom Muttermund entfernt auf die Eihäute. Die Fruchtwassermenge war vermehrt, ich liess das Fruchtwasser langsam neben der Hand abfliessen. Als der Fuss vor der Scheide lag, liess ich den Narkosekorb entfernen. Bis jetzt hatte sich die Frau vollständig gut befunden, da wurde sie plötzlich cyanotisch, und der Puls wurde klein. Die Frau machte noch einige, etwas raschere, leichte Athemzüge, und dann stockte die Athmung mit einem Schlage. Es wurde sofort künstliche Athmung gemacht, Kampherinjectionen verabreicht, heisse Tücher gegeben, Herzmassage ausgeführt. Dann bekam die Frau zwei Ballons Sauerstoff zur Inhalation und elektrische Reize wurden applicirt. Der Tod war sehr rasch eingetreten, und als ich etwa fünf Minuten nach der Wendung das Herz auscultirte, war über demselben nichts zu hören. Ich schrieb die Frau als »in der Narkose gestorben« zur gerichtlichen Section. Das todte Kind blieb in utero.

Der Sectionsbefund von Prof. Kolisko lautete: ».... Im Herzbeutel zwei Esslöffel einer gelblich-wässerigen Flüssigkeit. Das Herz etwas grösser, die linke Kammer zusammengezogen und starr, seine rechte Kammer blasig ausgedehnt, beim Anklopfen Luftschall gebend, auch der Conus der Lungenschlagader ist derartig ausgedehnt. Diese Ausdehnung der rechten Herzkammer ist durch Luft bedingt, neben welcher in dieser Herzkammer nur wenige Tropfen dunklen flüssigen Blutes sich finden. Die linke Herzkammer ist leer. In beiden Vorhöfen befindet sich wenig dunkles, flüssiges Blut. Die Auskleidung des Herzens, die Klappen und die Innenhaut der grossen Gefässe sind zart, das Herzfleisch röthlichbraun und starr.....

In der Gebärmutterhöhle befindet sich eine wohlentwickelte, 40 *cm* lange weibliche Frucht, dieselbe ist mit den Füssen nach abwärts gelagert, ihr linker Fuss ist durch den Gebärmutterhalscanal vorgetreten, der Kopf ist rechts oben ... Der Mutterkuchen in der unteren Gebärmutterhälfte zum grössten Theile an der hinteren Wand, der linken Seite und vorne auch noch über die Mittellinie nach rechts hinüberreichend, derart gelagert, dass sein Gewebe mit den unteren Randpartien den inneren Muttermund vollkommen bedeckt. Die Nabelschnur ist zwei Finger breit ober dem inneren Muttermund an der hinteren Partie des Mutterkuchens eingepflanzt. Der Mutterkuchen erscheint vom hinteren Rand des inneren Muttermundes nach links hinten hin auf eine 4 *cm* breite Strecke von der Gebärmutterwand abgelöst. Das Gewebe daselbst ist blutig unterlaufen und in der oberen Grenze der Ablösung, genau in der Mittellinie, befindet sich das Lumen einer rabenfederkieldicken Blutader, weit klaffend.... Sonst Alles normal.«

Dieser Fall ist also ein sichergestellter Fall von acutem Tod als Folge von Luftembolie bei Placenta praevia, ist den vorher publicirten vollkommen analog und reiht sich als vierter an die Fälle von Kramer, Kruckenberg und Heuk.

Fall II. (Protrahirter Tod.) Am 26. December 1898 wurde die 36jährige, gut genährte G. B., zum vierten Male schwanger, sub Prot.-Nr. 3351 ex 1898 mit der Diagnose »Placenta praevia« an die Klinik aufgenommen. Vor vierzehn, vor zwei und vor einem Tage hatten Blutungen geringeren Grades bestanden. Die Frau war am Ende der Schwangerschaft, das Becken war regelmässig, der Schädel der Frucht befand sich am rechten Darmbeinteller und die Fruchtwassermenge war bedeutend vermehrt. Bei der inneren Untersuchung fand ich den Halscanal fast verstrichen und der für zwei Finger durchgängige Muttermund war überall von Placenta überdeckt. Obwohl noch keine Wehen vorhanden waren, führte ich bei diesem Befunde sofort die Wendung nach Braxton Hicks aus. Die Frau war vor der Operation absolut nicht anämisch. Sie lag auf dem Tische in horizontaler Rückenlage, die Beine wurden von zwei Hebammen im Hüft- und Kniegelenke gebeugt gehalten. Die Narkose mit Billroth-Mischung verlief anstandslos, sie wurde von einem verlässlichen Arzte gemacht, die verbrauchte Menge der Mischung war 30 cm^3. Die Operation gelang sehr rasch. Ich ging mit den zwei Fingern mitten durch die Placenta durch und liess beim Herunterleiten des Fusses das Fruchtwasser langsam heraus. Die Frau erwachte rasch aus der Narkose und befand sich vollständig wohl. $8^1/_2$ Stunden nach der Wendung kam die 4200 *g* schwere, todte Frucht spontan zur Welt. Der Schädel wurde durch eine kräftige Wehe rasch geboren und demselben stürzte ungefähr $^1/_2\,l$ blutiges Fruchtwasser nach. Die Nachgeburt folgte gleich und nun tastete ich, wie wir es immer nach Operationen zu thun pflegen, das Genitale aus. Der Uterus war vollständig unverletzt. Intrauterine Rothkali-Irrigation mit der üblichen Vorsicht. Die Frau lag dabei auf dem Steckbecken, so dass der Steiss etwas erhöht war.

Die Blutung während und nach der Operation war gleich Null. Die Lippen waren roth, der Puls war gut,

doch schien mir die Frau nach der Irrigation etwas unruhig. Die Temperatur stieg rasch auf 39° und drei Viertelstunden nach der Irrigation kam ein schwerer Schüttelfrost, der 1¾ Stunden dauerte. Die Temperatur betrug 39·5°. Der Puls wurde kleiner, die Frau wurde livid verfärbt und sie hatte bedeutende Athemnoth. Die Pulszahl stieg bis auf 170, die Cyanose nimmt zu, die Kranke seufzt tief auf und verfällt immer mehr. Auf die üblichen Analeptica erholt sich die Frau, kommt zum klaren Bewusstsein, bis 11 Stunden nach der Geburt ein zweiter schwerer Collaps folgt. In den Vordergrund der Erscheinungen stehen wieder tiefe Cyanose und Athemnoth. Das Bewusstsein ist auffallend klar. Die Analeptica bessern den Zustand vorübergehend, und schliesslich stirbt die Frau 14 Stunden nach dem Austritt der Frucht unter den Erscheinungen absoluter Herzinsufficienz. Die Temperatur war bis zum Tode auffallend hoch.

Obwohl in diesem Falle die Section auf den dringenden Wunsch des Gatten unterblieb — die Frau war eine Jüdin — so halte ich doch die Diagnose »Luftembolie« für feststehend und möchte mir erlauben, diesen Fall als dritten an die ganz analogen Publicationen Lesse's und Zorn's von protrahirtem Tod als Folge von Luftembolie bei Placenta praevia anzureihen.

Dass diese Kranke nach der intrauterinen Irrigation plötzliche Temperatursteigerungen und Schüttelfröste hatte, hat uns nicht verwundert. Diese Beobachtung haben wir nach Uterusspülungen zu wiederholten Malen gemacht. Unser Fall war sicher rein, und an eine acute Sepsis war bestimmt nicht zu denken.

Der Vollständigkeit halber will ich noch die Möglichkeit einer Vergiftung durch die Spülflüssigkeit erwähnen. Wir haben eine Unzahl von intrauterinen Irrigationen mit Rothkali ausgeführt und niemals eine schädliche Wirkung vom hypermangansauren Kali erlebt.

Die Diagnose »Luftembolie bei Placenta praevia« dürfte in folgender Weise zu stellen sein:

1. Durch das Ausschliessen der übrigen möglichen Diagnosen.

Namentlich Lesse und Zorn haben so ihre klinische Diagnose begründet.

Es wäre vor Allem der Tod durch Anämie auszuschliessen. In meinen beiden Fällen haben die Frauen vor, während und nach der Operation fast kein Blut verloren und boten keine Zeichen von Anämie.

Es ist hier ferner an die Cervix- und Uterusrupturen zu denken, welche nach operativen Entbindungen bei Placenta praevia doch häufiger vorkommen. Rupturen waren in meinen Fällen sicher nicht vorhanden.

Nun kommt der Chloroformtod an die Reihe. Auch diesen glaubte ich in unseren Fällen ausschliessen zu können. Namentlich in meinem zweiten Falle, in welchem die Bestätigung der Diagnose »Luftembolie« durch die Section fehlt, war von Chloroformtod keine Rede. Die Narkose mit Billroth-Mischung verlief anstandslos, sie wurde von einem verlässlichen Arzte gemacht, dauerte kaum einige Minuten und die verbrauchte Menge der Mischung war 30 cm^3. Dann erwachte die Frau rasch aus der Narkose und befand sich noch 8½ Stunden nach dem Erwachen ganz normal. Allerdings wird es häufiger schwierig sein, den Chloroformtod vom Tode durch Luftembolie zu differenziren. Die Bilder des Chloroformtodes und die verschiedenen Bilder des Todes durch Luftembolie werden sich häufig decken, und wenn man keinen anderen Anhaltspunkt für die Diagnose hätte, als den Verlauf des Todes, dann wäre meistens die Differentialdiagnose nicht zu machen.

Ich habe schliesslich schon eingangs erwähnt, dass klinisch auch die Bilder von Luft- und Throbusembolien oft vollständig gleich sind. Für diese Differentialdiagnose möchte ich hier besonders den Umstand hervorheben, dass die Luftembolien unmittelbar mit der Geburt in Zusammenhang stehen. Die Luftembolie erfolgt während oder bald nach der Geburt, während Thrombusembolien erst mehrere Tage und selbst Wochen nach dem Partus einzutreten pflegen. In meinem ersten Falle traten die Erscheinungen der Embolie während der Geburt, und in meinem zweiten Falle unmittelbar nach derselben auf.

2. Hört man bei Luftembolie über dem Herzen ein glucksendes Geräusch und erhält man dort einen tympanitischen oder gedämpft tympanitischen Percussionsschall.

Wenn man diese Symptome wahrnimmt, dann ist die klinische Diagnose auf Luftembolie sicher zu stellen.

Freilich wird man häufig versäumen, diese Erscheinungen zu beachten.

Man ist bei diesen Fällen durch die Anwendung der verschiedensten Analeptica so in Anspruch genommen, dass man auf das rechtzeitige Percutiren und Auscultiren vergisst. Es wurde meistens an die Luftembolie, die doch nur äusserst selten vorkommt, nicht gleich gedacht, und man kann höchstens durch den tympanitischen Percussionsschall über dem Herzen der Todten die Diagnose »Luftembolie« im nachhinein bekräftigen.

Kruckenberg fand bei dem zweiten Fall von Luftembolie bei Placenta praevia an der Klinik Olshausen's ein »eigenthümliches Schwirren« über dem Herzen, während Heuck über den dritten Fall dieser Klinik schreibt: »Eine Auscultation des Herzens im Beginn der Asphyxie ist leider unterlassen worden.«

Auch in unseren Fällen wurden diese Symptome nicht aufgenommen.

3. Wird die Diagnose »Luftembolie« dann gestellt werden, wenn die bedrohlichen Erscheinungen nach Ereignissen auftreten, bei welchen ein Einströmen von Luft in die Uterusvenen möglich ist.

Zum Beispiel in dem Lehrbuche von Schauta ist das Vorkommen von Luftembolien durch die Uterusvenen gerade bei Placenta praevia hervorgehoben.

Alle beobachteten Fälle beziehen sich auf Placenta praevia totalis, nur im Falle Lesse's sass die Placenta marginal.

Auch in meinen beiden Fällen war der ganze Muttermund von Placentargewebe überdeckt.

Was nun die Umstände betrifft, welche den Lufteintritt in die Venen ermöglichen, so möchte ich dieselben in folgende zwei Gruppen theilen.

a) Der Druck in den Abdominal-, respective Uterusgefässen wird plötzlich vermindert, und so wird Luft in die offenen Gefässe gesaugt.

Von allen Autoren wird in dieser Beziehung die Rückenlage der Frau mit erhöhtem Steiss und mit angezogenen Beinen als die Luftembolie begünstigend bezeichnet.

An unserer Klinik wird den Hebammen strengstens eingeschärft, namentlich bei dem Lagewechsel der Frischentbundenen aus der Seiten- in die Rückenlage für den guten Contractionszustand der Gebärmutter zu sorgen, weil wir glauben, dass gerade bei diesem Lagewechsel, besonders bei schlecht contrahirter Gebärmutter, Luft in deren Gefässe eindringen könne.

Ferner ist zu berücksichtigen, dass während des Nachlassens einer Wehe oder während einer Inspiration der Druck in den Bauchgefässen sinkt.

Lesse betont den ersteren Umstand, während es Kramer für wahrscheinlicher hält, dass die nach dem Aufhören der Wehe einsetzende tiefe Inspiration eine Luftembolie begünstigen kann.

Endlich aber muss ich an dieser Stelle hauptsächlich die rasche Volumsverminderung des Uterus bei der Geburt hervorheben, welche sich z. B. beim raschen Abfliessen der vermehrten Fruchtwässer ergibt.

Mit Recht legt Freudenberg auf das Hydramnios für das Entstehen von Luftembolien bei Placenta praevia ein ganz besonderes Gewicht, und ertheilt den Rath, das plötzliche Hervorstürzen des Fruchtwassers zu verhüten.

Im Falle Heuck's spielte dieser Umstand gewiss eine Rolle. In meinen beiden Fällen habe ich das Fruchtwasser mit grosser Vorsicht abgelassen.

Ich komme nun zur zweiten Gruppe der die Luftembolie bei Placenta praevia begünstigenden Vorkommnisse:

b) Der Druck im Uterusinnern wird vermehrt, und auf diese Weise kann die in die Gebärmutter getretene Luft in die klaffenden Gefässe derselben gepresst werden.

Allgemein ist in dieser Beziehung die Gefahr der intrauterinen Irrigation gekannt.

Lesse und Kramer glauben, dass die durch die Hand in die Scheide und höher hinauf gebrachte Luft bei der Wendung mechanisch in die offen da liegenden Gefässlumina gepresst werden kann.

Schliesslich wird unter Umständen eine Wehe, wie Heuck meint, oder häufiger das Drücken und Kneten am Uterus durch Vermehrung des Gebärmutterinnendruckes zur Luftembolie führen.

G. Braun hat darüber bei der Publication eines einschlägigen Falles, Folgendes geschrieben: »Die Luft drang bei gewisser Schlaffheit der Uteruswandungen in die Uterushöhle ein, und, sei es, dass die Placenta im Cervicalcanal einen Verschluss bildete, sei es, dass auf eine andere Weise die Luft aus der Scheide nicht entweichen konnte, die Luft wurde bei fortwährendem Drucke der Hand der massirenden Hebamme in die Uterusgefässe hineingepresst.«

Ich habe nun der Reihe nach die die Luftembolie unterstützenden Momente aufgezählt, und habe die Meinung, dass in den meisten Fällen die Luftembolie durch das Zusammenwirken mehrerer dieser Umstände zu Stande kommen wird.

In meinem ersten Falle dürften die Manipulationen bei der Wendung den Lufteintritt in die klaffende Vene bewerkstelligt haben. Die Rückenlage der Frau mit hinaufgeschlagenen Beinen hat den Vorgang begünstigt, und es war ein unglücklicher Zufall, dass die Luft mit dem offenen Gefässe in Berührung kam.

In unserem zweiten Falle aber hängt die Luftembolie nicht mit der Wendung zusammen. $8^1/_2$ Stunden nach derselben war die Frau noch vollkommen wohl.

Als aber dann der Schädel rasch austrat und dem Kopfe noch $^1/_2\,l$ Fruchtwasser nachstürzte, dürfte die Luft in die Gebärmutter gedrungen sein. Auch diese Frau war in Rückenlage mit angezogenen Beinen, und dadurch war der Druck in den Abdominalgefässen herabgesetzt. Bei der kurz nach der Geburt vorgenommenen intrauterinen Irrigation wurde sicher keine Luft in die Gebärmutter gebracht. Durch eine solche Spülung wird aber der Gebärmutterinnendruck erhöht, und es dürfte die in der Gebärmutter befindliche Luft in die Venen gepresst worden sein.

Ich habe nun die Sectionsbefunde, also pathologisch-anatomische Diagnose der Luftembolie zu besprechen.

Heuck und Lesse sind der Meinung, dass bei den Sectionen häufiger Luftembolien übersehen werden. Es ist allerdings anzuempfehlen, bei solchen Fällen, welche auf Luftembolie schliessen lassen, die Eröffnung des Herzens und der grossen Gefässe unter Wasser vorzunehmen.

Die Sectionsbefunde der bis jetzt bekannten Fälle decken sich mit unseren Fällen vollständig.

In den Fällen von acutem Tod fand man immer im rechten Herzen viel Luft, und die Gasblasen waren im Kreislaufe nicht weiter vorgedrungen.

Bei den beiden Sectionen der Fälle von protrahirtem Tod aber enthielt das rechte Herz ein Luft-Blutgemisch und Luftblasen gelangten aus dem rechten Herzen noch weiter in den Kreislauf.

Lesse fand Luft in den kleinen Lungengefässen.

In dem Falle Heuck's war Luft in den Spermaticalvenen, ein Umstand, welcher beweist, dass die Gasblasen auch nach und nach ins Herz gelangen können.

Diese Möglichkeit scheint mir wichtig!

Es könnte sich ja gelegentlich der künstlichen Athmung, die doch bei von Luftembolie betroffenen Frauen in Anwendung kommt, ereignen, dass gerade durch diese neue Luft in die Uterusvenen und ins Herz dringt. Ich möchte deshalb künftighin bei solchen Frauen dieser Eventualität dadurch vorzubeugen trachten, dass ich erst nach dem raschen Anlegen eines Schutzverbandes und nach dem Zusammenbinden der Beine die künstliche Athmung ausführe.

Zum Schlusse füge ich über die pathologisch-anatomische Differentialdiagnose zwischen Luftembolie und anderen ähnlichen Sectionsbefunden noch Folgendes hinzu:

Hankel schreibt in seinem Handbuche über Inhalationsanästhetica: »Die Lunge ist für die im Leben vorkommenden Druckwerthe nicht luftdicht, sondern es kann bei übermässig starkem Druck Luft in die Lungengefässe oder auch in den Pleuraraum dringen. In der Chloroformnarkose kommen solche maximale Werthe vor, wenn bei gleichzeitigem Glottisverschluss heftige Athembewegungen gemacht werden. Von der alsdann in die Gefässe hineingepressten Lungenluft geht der Sauerstoff an das ihn begierig aufnehmende Erstickungsblut, der Stickstoff bleibt zurück.«

Bei unter solchen Umständen vorkommenden Chloroformtodten finde sich dann Luft in den Gefässen.

Der Anatom wird bei seiner Diagnose eventuell auch an eine solche Möglichkeit denken müssen. Freilich wird für ihn diesbezüglich der klinische Bericht über den Verlauf der Narkose von Wichtigkeit sein.

Ebenso wird sich bei den Sectionen von schon gefaulten Leichen, oder, wie namentlich Halban in letzterer Zeit ausführlich berichtet hat, bei an Gassepsis gestorbenen Frauen Luft im Blute finden.

Der Anatom hat für diese Differentialdiagnosen genug Anhaltspunkte.

Die Fäulniss wird auch sonst an der Leiche zu erkennen sein, und die Gasblasen finden sich im ganzen Körper. Bei den an Gassepsis gestorbenen Frauen wird schon meist der Kliniker die Diagnose gemacht haben und für den Anatomen ist der bacteriologische Befund von Bedeutung. Auch hier kommen die Gasblasen in allen Organen vor.

Ich wollte durch diese Mittheilung, namentlich auf die verschiedenen klinischen Bilder und auf die pathologisch-anatomischen Befunde des acuten und des protrahirten Todes durch Luftembolie bei Placenta praevia hinweisen, und wieder einmal die Aufmerksamkeit auf dieses ebenso seltene, als auch besonders gerichtlich-medicinisch wichtige Vorkommniss lenken.

Literatur.

Boss, Inaugural-Dissertation. Breslau 1894.
Braun G., Wiener medicinische Wochenschrift. Bd. XXXIII, Nr. 27 und 28.
Freudenberg, Centralblatt für Gynäkologie. 1894, Nr. 20.
Halban, Centralblatt für Gynäkologie. 1898, Nr. 50. (Sitzungsbericht.)
Hankel, Handbuch der Inhalationsanästhetica. Leipzig 1891.
Heller, Mager, v. Schrötter, Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXXII. Supplement-Heft.
Heuck, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1894, Bd. XXVIII, pag. 140.
Kramer, Zeithchrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1887, Bd. XIV, pag. 497.
Kruckenberg, Centralblatt für Gynäkologie. 1892, pag. 169. (Sitzungsbericht.)
Lesse, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1896, Bd. XXXV, pag. 184.
Olshausen, Monatsschrift für Geburtskunde. Bd. XXIV, pag. 369.
Schauta, Lehrbuch der gesammten Gynäkologie. Deuticke 1896, pag. 758.
Zorn, Münchener medicinische Wochenschrift. 1898, Nr. 18.

Aus der k. k. pädiatrischen Klinik des Prof. Escherich in Graz.

Ueber die nach Gram färbbaren Bacillen des Säuglingsstuhles.

Vorläufige Mittheilung.

Von Dr. **Ernst Moro**, klinischem Assistenten.

Die in der Gesellschaft für Biologie (Sitzung vom 2. December 1899) gemachte Mittheilung nach M. Henry Tissier[1])

[1]) La reaction chromophile d'Escherich et le bacterium coli. Par M. Henry Tissier. Compt. Rend. de la Société de Biologie. 1899, Nr. 36, pag. 943.

aus dem Laboratorium des Prof. Grancher in Paris, veranlasst uns, über einige auf das gleiche Thema bezügliche Untersuchungen, die seit längerer Zeit an unserer Klinik im Gange sind, kurz zu berichten.

Schon im Sommer 1898 ist es Prof. Escherich gelungen, aus diarrhoischen Säuglingsstühlen eine wohlcharakterisirte, echte Verzweigungen aufweisende Spaltpilzart zu isoliren, welche im Stuhle in Gestalt gramisch gefärbter Stäbchen in grosser Zahl vorhanden war, und wahrscheinlich mit den damals herrschenden epidemischen Darmkatarrhen in ätiologischer Beziehung stand. Ganz ähnliche Bacillen konnten jüngst neben Colistäbchen im Harne eines an purulenter Cystitis leidenden Patienten nachgewiesen werden. Die einschlägigen Untersuchungen bieten besonders betreffs der Stellung dieser Bacterien im Systeme besondere Schwierigkeiten und sollen in Bälde veröffentlicht werden.

Auch die Frage der im normalen Brustkindstuhle vorhandenen gramisch färbbaren Bacillen, welche durch die in Nr. 45, Jahrgang 1894 dieser Wochenschrift veröffentlichte Arbeit von Alexander Schmidt[2]) in Fluss gekommen war, wurde neuerdings in Angriff genommen und es ist uns — und zwar vor der Mittheilung Tissier's — mit Hilfe einer neuen, vom Tissier'schen Vorgehen verschiedenen Methode geglückt, in jedem Falle zahlreiche nach Gram färbbare Bacillen zu züchten und zu isoliren, welche in färberischer und morphologischer Hinsicht mit den im Brustkindstuhle vorhandenen übereinstimmen.

Das eingeschlagene Verfahren war folgendes: Wird von einer aus Brustmilchstuhl hergestellten Emulsion auf saure Bierwürzebouillon reichlich geimpft, so findet man nach 24stündigem Aufenthalte der Röhre im Brutschrank ein flockiges Sediment. Färbt man dieses nach dem von Escherich für Stuhlfärbung angegebenem Verfahren, so sieht man vorwiegend oder ausschliesslich schlanke, blaue Stäbchen, nicht selten in Reihen angeordnet, die an Grösse und Gestalt mit denen des Brustmilchstuhles übereinstimmen; ausserdem geschwungene Fäden, zumeist auch Soor.

Legt man vom Bodensatz Plattenculturen mit Bierwürzeagar an, so entwickeln sich in der Tiefe des Nährbodens zahlreiche kleine Colonien von unregelmässiger Gestalt mit feinen, strahligen oder verästelten Ausläufern. Oberflächliche Colonien werden nur auf anaërobiontischen Platten gefunden und lassen ein dichtes Gewirr längerer, gewundener Fäden erkennen. Das Klatschpräparat zeigt die typischen, intensiv gramisch gefärbten Bacillen und Fäden, welche in den Ausläufern zu zopfartigen Bündeln angeordnet sind. Der Bacillus wächst am besten bei Körpertemperatur, aber auch bei 20—≥2° C. Sauerstoffabschluss begünstigt seine Entwicklung, jedoch kann man auch auf schräg erstarrtem Bierwürzeagar deutliche aërobe Entwicklung in Form feinster matter Schüppchen erhalten. Auf Bouillon bildet er flockigen Bodensatz. Milch ist ein minder guter Nährboden; die ursprünglich schwach saure Reaction der Milch nimmt an Intensität zu und am Boden des Gefässes, wo die Bacillen am reichlichsten sind, tritt undeutliche Coagulation ein. Sporen und echte Verzweigungen wurden noch nicht beobachtet, jedoch scheint der Bacillus sonst den eingangs erwähnten, von Escherich aus pathologischen Fällen isolirten Bacterien sehr nahe zu stehen. Nach der genannten Methode wurde der gleiche Bacillus auch aus den Stühlen von Kuhmilchkindern und älteren Kindern isolirt.

Der Bacillus weicht von dem Bacillus bifidus communis, so nennt Tissier die von ihm gezüchteten Stäbchen, in mehrfacher Beziehung ab. Letztere sollen nach Tissier schon im Stuhlpräparate verzweigte und kolbig aufgetriebene Formen, in den Culturen mehrfach verzweigte, kolbige, kerzenflammenähnliche Formen bilden. Er ist obligater Anaërobiont und schlecht nach Gram färbbar (il prend assez mal le Gram). Dieser letztere Umstand macht es schwer verständlich, inwiefern Tissier gerade diesen Bacillus mit den durch die gramische Färbung charakterisirten Stäbchen des Brustkindstuhles identificirt. Tissier bedient sich zur Isolirung der anaërobiontischen Culturmethoden, während für unseren Bacillus die stark saure Bierwürzebouillon, auch Molke oder angesäuerte Bouillon den electiven Nährboden darstellt. Diese letztere Eigenschaft scheint uns so bedeutungsvoll, dass es berechtigt sein dürfte, den Bacillus nach dieser Eigenthümlichkeit zu benennen. Wir bringen daher für den von uns isolirten Bacillus den Namen Bacillus acidophilus in Vorschlag.

Graz, am 21. Januar 1900.

[2]) A. Schmidt, Zur Kenntniss der Bacterien der Säuglingsfäces. 1892, Nr. 45.

REFERATE.

Geburtshilfliche Propädeutik.

Ein Leitfaden zur Einführung in das Studium der Geburtshilfe.

Von Dr. **Ludwig Knapp**, Docent für Geburtshilfe und Gynäkologie, Assistent an der k. k. deutschen geburtsbilflichen Klinik für Aerzte in Prag.

Mit einem Vorworte von Prof. Dr. Alfons Edlen v. Rosthorn und 100 Abbildungen im Texte.

Wien und Leipzig 1899, Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Der Verfasser hat seine Aufgabe, den Studenten eine Anleitung zur exacten, klinischen Beobachtung aller auf die Schwangerschaft, Geburt und das Wochenbett bezüglichen Vorgänge zu bieten in gründlicher und vollkommener Weise gelöst. Alles, was geburtshilflich-diagnostisch wichtig ist, findet an passender Stelle volle Berücksichtigung.

Das Eintheilungsprincip des Lehrstoffes, dass im Interesse des natürlichen Zusammenhanges und wegen der leichteren Uebersicht die pathologischen Vorkommnisse im unmittelbaren Anschlusse an das physiologische Verhalten abgehandelt werden, ist für einen propädeutischen Curs und zum Nachschlagen für den praktischen Arzt ganz zweckmässig gewählt. Die vorliegende Propädeutik soll ja nach der Absicht des Verfassers den klinischen Vortrag und das Lehrbuch der Geburtshilfe nicht ersetzen, sondern in den klinischen Unterricht einführen. Dem praktischen Arzte gewährt sie eine rasche Orientirung.

Im Speciellen sei aus dem vortrefflichen Werke Nachstehendes hervorgehoben:

Bei der Diagnose der Schwangerschaft erwähnt der Verfasser, dass in einzelnen Fällen dem Gebärmuttergrunde entsprechend eine mehr oder minder ausgesprochene Einbuchtung zu beobachten ist. Diese soll beim Vorhandensein eines Uterus arcuatus oder bei der Anwesenheit von Zwillingen, welche in Längslagen eingestellt sind, vorkommen. Für die Zwillingsschwangerschaft mag dies bei vorgeschrittener Gravidität gelten; hingegen deutet die Einbuchtung im Anfangsstadium der Schwangerschaft meist eine extramediane Einnistung des Eies und Ausladung einer Tubenecke an.

Die Untersuchungsmethoden werden detallirt beschrieben und vor zu häufigen inneren Untersuchungen gewarnt. Zur subjectiven Desinfection wird Alkohol und Sublimat empfohlen, und nur der Gebrauch von ausgekochten Handbürsten und desinficirten Waschschüsseln gestattet. In der Prophylaxe muss auch auf das normale und pathologische Scheidensecret Rücksicht genommen werden. Abbildungen mikroskopischer Präparate erläutern den Unterschied.

Die Geburtsmechanismen sind gründlich erörtert und aus den sehr anschaulichen Abbildungen ersichtlich gemacht.

Ausführlich werden die Anatomie der Nachgeburt, ihr Austrittsmechanismus, sowie die pathologischen Zustände der Fruchtanhänge geschildert.

Die Syphilis kann ererbt werden, die Tuberculose wird intrauterin nicht übertragen!

Für zweifelhafte Fälle eines Abortus entscheidet der mikroskopische Nachweis von Deciduazellen oder Chorionzotten. Die ersteren sind durch eine Abbildung veranschaulicht. Auch eine gute mikroskopische Abbildung der Chorionzotten ist der Untersuchung der Nachgeburt beigefügt.

Die Diagnose der ektopischen Schwangerschaft ist durch den Abgang der Decidua vera in den ersten Monaten sichergestellt; nicht aber die Diagnose des Fruchttodes.

Für das platt-rachitische und allgemein verengte Becken werden die drei Grade der Verengung genau präcisirt. Durch den »Impressionsversuch« soll man sich darüber orientiren, ob der Eintritt des vorangehenden grossen Fruchttheiles in das kleine Becken überhaupt möglich sein wird.

Das Stillen befördert am besten eine rasche und vollkommene Rückbildung der Gebärmutter. Wann dasselbe seitens der Mutter oder des Kindes gegenangezeigt ist, wird ausführlich geschildert.

Eine besondere Sorgfalt wurde der Besprechung des normalen und pathologischen Wochenbettes gewidmet. Die Lehre vom Wochenbettfieber ist vom bacteriologischen und klinischen Standpunkte klar und fasslich, dabei sehr gründlich und streng wissenschaftlich gehalten. Sehr instructive Temperatur- und Pulscurven erläutern die einzelnen Formen.

In Bezug der einzelnen Details der mit grossem Fleiss verfassten »geburtshilflichen Propädeutik«, der wir im Interesse der Lernenden eine rasche Verbreitung wünschen, müssen wir auf das Original verweisen.

Der illustrative Theil des Buches ist reichhaltig, das Nachschlagen durch ein sorgsam zusammengestelltes Sachregister sehr erleichtert, die Ausstattung des Buches, was beim Entgegenkommen der Verlagshandlung Wilhelm Braumüller immer der Fall ist, handsam und vornehm. Piskaček.

I. Ueber epitheliale Gebilde im Myometrium des fötalen und kindlichen Uterus, einschliesslich des Gartner'schen Ganges.

Von **Robert Meyer**.
Berlin 1899, Karger.

II. Die gestielten Anhänge des Ligamentum latum.

Von Docent Dr. **Emil Rossa**, Graz.
Berlin 1899, Karger.

III. Die Einschränkung des Bauchschnittes durch die vaginale Laparotomie (Kolpokoeliotomia anterior).

Von Prof. Dr. **A. Dührssen**.
Berlin 1899, Karger.

I. Der erste Theil der umfangreichen Arbeit bringt uns nach einer eingehenden, besonders auch die vorliegende Literatur kritisch berücksichtigenden Darstellung von Befunden geringerer oder bedeutenderer Reste des Gartner'schen Ganges im fötalen oder kindlichem Uterus, genaue Angaben über den Verlauf des Gartner'schen Ganges im Uterus, dem unteren Corpus und in der Seitenwand der Cervix, über dessen Ausstülpungen und Verzweigungen. Die Gartner'schen Gänge sind Ueberreste der Wolff'schen Gänge, welch letztere beim weiblichen Fötus durch Inactivitätsatrophie in der Regel frühzeitig verschwinden und nur ausnahmsweise beim Neugeborenen in der Cervix als Canäle oft mit Ausbuchtungen, Ausstülpungen und mit verzweigten Drüsen persistiren. Die Persistenz des einfachen Canales ist nicht als Zwitterbildung zu bezeichnen, jene seiner ampullären Verzweigungen als Homologon der Pars ampullaris des Vas deferens, jene mit Drüsenbildung als Adenom anzusehen.

Der zweite Theil behandelt die angeborenen Epitheleinschlüsse des Myometriums, die Keimverirrung — eine primär überschüssige Anlage von Geweben oder Organen an falscher Stelle, also ein error loci vor vollendeter Gewebsdifferenzirung — die Organverirrung — die secundäre Versprengung fertiger Gewebs- oder Organtheile. Von den denkbaren Möglichkeiten embryonaler Epithelverirrung in den Uterus kommen auf Grund der bisherigen Befunde jene aus den Epithelien des Urachus, des Rectums, der Ureteren kaum in Betracht, dagegen aber Epithelverirrungen aus benachbarten Organen: den Müller'schen Gängen selbst, dem Wolff'schen Gange, der Urniere, dann jene des Eierstockepithels, des Kölomepithels.

Eine Epithelverirrung vom Müller'schen Gange im Sinne einer Keimverirrung, eine primär accessorische Anlage desselben, schliesst Meyer vollständig aus, dagegen kommen Absprengungen vom Epithel der Müller'schen Gänge vor Ausbildung der Drüsen der Schleimhaut, speciell bei ihrer Vereinigung im Fundus, sowie Absprengungen von Drüsen der fertigen Uterusschleimhaut älterer Fötus sicher vor. Verlagerung von Theilen des Wolff'schen Ganges in das Corpus uteri kommen entweder so zu Stande, dass Müller'scher Gang und Wolff'scher Gang abnorm fest verkleben und so Theilchen des letzteren retinirt werden oder es kommt zur Zurückhaltung bedeutenderer Reste des Wolff'schen Ganges dadurch, dass Müller'scher Gang und Wolff'scher Gang im Wachsthume gleichen Schritt halten. Ueber Urnierenreste im fötalen Uterus konnte Verfasser keine beweisenden Befunde machen. Rühmend muss die Reproductionsart der dieser schönen Arbeit beigegebenen histologischen Bilder hervorgehoben werden.

*

II. Die gestielten Anhänge des Lig. latum in der Nähe des Parovariums sind entweder fransenförmige, trichterförmige oder cystische, sie sind immer an der Vorderseite des Lig. latum zu finden, sie sind sehr häufig, bei Neugeborenen sowohl wie bei Erwachsenen. Die früheren Autoren leiteten ihre Herkunft ab vom Parovarium, aus dem Wolff'schen Gange, der Urniere, den Nebentuben. Nach Rossa stammen die cystischen Anhänge grösstentheils aus dem Parovarium, seltener sind sie als gestielte, Epitheleinschlüsse enthaltende Fimbrien anzusehen. Die Herkunft der offenen Anhänge ist nicht sichergestellt; möglicher Weise sind sie Ueberbleibsel der segmentalen Verbindungen zwischen Urniere und Leibeshöhle, oder auf pathologische Kölomeinstülpungen zurückzuführen, oder durch Berstung cystischer Anhänge entstanden.

*

III. Die vorliegende Arbeit Dührssen's ist in der Tendenz geschrieben, durch einen klinischen Bericht über die Heilerfolge der Kolpokoeliotomia anterior, namentlich aber über deren Anwendung zur Beseitigung der Retroflexio uteri in Form der Vaginaefixatio, die Vortheile der vaginalen Methoden gegenüber der Laparatomie ins rechte Licht zu setzen und das gegen die Vaginaefixatio an vielen Stellen bestehende Misstrauen zu beseitigen. Nach einer historischen Einleitung über die Operation und einem Capitel über deren technische Ausführung folgt in tabellarischer Form zunächst die Darstellung der Retroflexionsoperationen, an Zahl 405 in ungefähr fünf Jahren.

Ungefähr die Hälfte dieser Fälle betraf Retroflexionen, die mit Erkrankungen der Adnexa uteri oder perimetritischen Adhäsionen complicirt waren, die andere Hälfte mobile Retroflexionen oder solche, welche nur mit Narbenbildungen in den Parametrien oder Schrumpfung der hinteren Uterusserosa complicirt waren und somit die Pessarbehandlung erschwerten oder unmöglich machten; 81mal wurden die Adnexe mit exstirpirt, 97mal gleichzeitig andere Operationen an den Adnexen ausgeführt. Von den reinen Retroflexionsoperationen starb keine. Die Dauererfolge der Vaginaefixatio uteri, auf Grund einer zum Theil fünf- bis sechsjährigen Beobachtung aufgestellt, sind gute: unter 349 Fällen 341 Heilungen und 2·3% Recidive. Grosses Gewicht legt Dührssen auf die Technik. Das beste Nahtmaterial ist Silkworm, die beste Fixationsstelle am Uterus liegt in der Höhe der Tubeninsertion. Die Dauererfolge der Vaginalfixation der Lig. rotunda waren weniger gut: 14% Recidive. Noch weniger gut sind die Dauerresultate nach Vesicifixatio uteri. Der Grund hiefür liegt darin, dass der fixirende Faden die Vagina nicht mitfasst und so die bindegewebige Verwachsung der Scheide mit dem Blasenperitoneum ausbleibt.

Um die Geburtsstörungen nach der vaginalen Fixation des Uterus zu vermeiden, ist auf den Umstand zu achten, dass die vordere Uterusserosa an das Blasenperitoneum, nicht aber an die Vagina selbst bei der Fixation zu liegen, mithin eine seroso-seröse, nicht aber eine seroso-fibröse Verwachsung zu Stande komme. Letztere ist nicht dehnbar bei späteren Geburten. Es wird die seroso-seröse Verwachsung am besten durch sorgfältige Naht der Wunde in der Plica vesicouterina erzielt. Thatsächlich war in 20 Geburtsfällen nach Vaginofixation mit isolirter Naht der Plica nur zweimal ärztliche Hilfe nöthig. Recidive der Retroflexio traten nach der Geburt nicht ein.

Die Darstellung der Indicationen der Kolpokoeliotomia anterior ist gröstentheils recht überzeugend geschrieben, doch ist beim Capitel »Vaginaler Kaiserschnitt« ein Fall erwähnt, von dem nicht einzusehen ist, warum hier eine so eingreifende Methode gewählt wurde. Es handelt sich um eine Placentaretention nach Abortus. Der Cervicalkanal war durch Quellstifte wegen Narben zwar nicht so weit zu dilatiren, dass ein Finger passiren konnte, doch war die feste Tamponade der Höhle mit Jodoformgaze möglich. Dennoch wurde der walnussgrosse Placentarest durch eine 4 *cm* lange

Schnittwunde in der vorderen Corpuswand entfernt. Auch darüber, ob die in diesem Falle gleichzeitig angeführte Tubenresection streng indicirt war, lässt sich streiten. H. Ludwig.

Die Pathologie und Therapie der Sterilität beider Geschlechter.

Von **E. Finger und M. Sänger.**

I. Theil. Die Pathologie und Therapie der Sterilität beim Manne, von Prof. Dr. E. Finger in Wien.

Mit 8 Holzschnitten.

Leipzig 1898, Arthur Georgi.

Wie allgemein unterscheidet auch Finger in seiner lesenswerthen Schrift die Impotentia generandi, die Sterilität im engeren Sinne, und die Impotentia coeundi, respective die Sterilitas ex impotentia coeundi. Bevor er an die Besprechung dieser zwei verschiedenen Arten von männlicher Sterilität geht, gibt Finger in einer Einleitung einen Ueberblick unserer Kenntnisse über die Physiologie des Geschlechtsactes beim Manne. Das Erectionscentrum, das in das untere Sacralmark verlegt wird, kann einerseits vom Gehirn beeinflusst werden, und zwar sowohl im Sinne einer Erregung als einer Hemmung; aber auch von der Peripherie durch centripetal leitende Nerven erfolgen Erregungen des Erectionscentrums, sowohl von der Bedeckung des Genitale, als insbesondere vom Caput gallinaginis.

Für den Geschlechtsact selbst kommt ausser dem Erectionscentrum noch ein räumlich von diesem getrenntes Ejaculationscentrum in Betracht. In der Norm ist das Erectionscentrum leichter erregbar, aber erschöpfbarer als das Ejaculationscentrum. Der ejaculirte Same enthält das Secret der Hoden, der Samenblasen und der Prostata. Letzteres bedingt die makroskopischen Eigenthümlichkeiten des Samens, seine Anwesenheit ermöglicht auch die Bewegungsfähigkeit der Spermatozoen.

Finger bespricht dann die Impotentia coeundi, die Unfähigkeit, den Copulationsact überhaupt oder wenigstens normaler Weise auszuführen. Diese Impotenz kann zunächst bedingt sein durch pathologisch-anatomisch nachweisbare Veränderungen der beim Copulationsact in Betracht kommenden Organe, z. B. durch angeborene oder erworbene krankhafte Zustände des Penis, der Hoden, Erkrankungen des Nervensystems. Von den Erkrankungen der peripheren Organe dürften jene des Caput gallinaginis eine wichtige Rolle spielen. Letztere selbst können durch Onanie, Excesse in venere, Coitus interruptus, vor Allem aber durch chronische Gonorrhoe hervorgerufen sein.

Manche der eben genannten Schädlichkeiten wirken freilich auch noch durch allgemeine Störungen des Nervensystems. Ausserdem gibt es eine Reihe von Krankheiten, die durch rein functionelle Momente den Mechanismus der Erection schädigen, Diabetes, chronischer Alkoholismus; endlich ist zu erwähnen die Impotenz aus psychischen Ursachen, sei es, dass die anregenden Einflüsse für die Erection fehlen oder psychisch bedingte Hemmungen in Erscheinung treten. Finger gibt eine recht anschauliche Schilderung dieser psychischen Impotenz.

Die Impotentia coeundi kann sich nun äussern entweder durch ungenügende oder fehlerhafte Erection oder unter dem Bilde der sogenannten reizbaren Schwäche, d. h. meist vorzeitige Ejaculation bei mangelhafter Erection. Die reizbare Schwäche kann bedingt sein durch Erkrankungen des Nervensystems oder auch durch locale Affectionen der Genitalien, Reizzustände derselben bei Gonorrhoe, Onanie u. s. w., woran weiterhin das Bild der sexuellen Neurasthenie sich anschliessen kann.

An diesem Orte gibt Finger auch eine Uebersicht seiner Befunde an der Pars prostatica urethrae bei chronischer Urethritis posterior. Von paralytischer Impotenz spricht Finger, wenn sowohl Erection wie Ejaculation fehlen, respective schwer gestört sind.

Eine recht genaue Schilderung der Therapie der Impotentia coeundi schliesst dieses Capitel. Die Therapie variirt natürlich in erster Linie je nach den Ursachen der Impotenz, danach richtet sich auch die Prognose. Hervorzuheben ist, dass Finger mit Recht eine locale Behandlung nur dann ausübt, wenn stricte Indicationen dafür vorliegen. Auf die Einzelheiten hier einzugehen, erscheint nicht möglich.

Der zweite Abschnitt des Buches behandelt die Impotentia generandi, d. h. das Unvermögen eines copulationsfähigen Mannes, ein gesundes Weib zu befruchten. Dies kann bedingt sein durch pathologische Veränderungen des Spermas; entweder fehlen die Spermatozoen gänzlich, Azoospermie, oder sie ermangeln der Beweglichkeit, Nekrospermie. Ersteres kann eintreten, wenn die Samenproduction fehlt, oder die Samenleiter verlegt sind, am häufigsten bei chronischer Gonorrhoe. Hier weist Finger darauf hin, dass nach seinen Erfahrungen die Eisbehandlung der acuten Epididymitis Gefahren mit sich bringt, dass die darnach zurückbleibenden Exsudate stets auffällig derb sind und der Resorption grosse Schwierigkeiten entgegensetzen.

Nekrospermie findet sich bei Herabsetzung der Functionsthätigkeit der Hoden, häufiger dann, wenn die dem Hodensaft beigemischten anderen Componenten, jene der Samenblasen und der Prostata, krankhaft verändert sind, z. B. bei Vesiculitis seminalis oder Prostatitis.

Eine zweite Gruppe von Ursachen der Impotentia generandi bezeichnet man als Aspermatismus, worunter Finger alle jene krankhaften Zustände zusammenfasst, in denen ein copulationsfähiger Mann, dessen Sperma auch normal ist, doch zeugungsunfähig bleibt, weil er sub coitu nicht im Stande ist, sein Sperma in das weibliche Sexualorgan zu ergiessen. Das kann bedingt sein durch mechanische Hindernisse, z. B. abnorme Ausmündung oder Verengerung der Harnröhre, durch Verlegungen und Obliteration der Ductus ejaculatorii.

Ausserdem aber gibt es einen nervösen oder psychischen Aspermatismus, wo trotz normaler Erection und regelrechter Cohabitation die reflectorische Auslösung der Ejaculation ausbleibt. Diese Herabsetzung der Erregbarkeit des Ejaculationscentrums kann angeboren sein oder aus verschiedenen Gründen erworben sein. Finger bespricht im Einzelnen die hier vorkommenden Verhältnisse, sowie deren Behandlung. Als relative Sterilität bezeichnet Finger endlich jenen Zustand, in dem ein copulations- und zeugungsfähiger Mann mit einem bestimmten, zweifellos zeugungsfähigen Weibe, meist seiner Ehefrau, einen befruchtenden Beischlaf nicht auszuüben vermag.

Redlich.

I. Lehrbuch für Heilgehilfen und Massöre.

Im amtlichen Auftrage des königl. Polizeipräsidiums verfasst von Sanitätsrath Dr. **Granier**, königl. Bezirksphysicus.

Berlin 1898, Schoetz.

II, 145 S.

II. Anleitung zur Krankenpflege.

Von Sanitätsrath Dr. **E. Aufrecht**, Magdeburg.

Wien und Leipzig 1898, A. Hölder.

VIII, 169 S.

III. Monatsbuch für Krankenpflegerinnen.

Von **E. H. v. Zagory.**

Marburg 1898, Elwert.

I. Die vorliegende Schrift entsprang dem Bedürfnisse, den — seit 1852 in Preussen einer Prüfung unterworfenen — Heilgehilfen (Heildienern) nach der Erweiterung dieser Prüfung auf die Massage (1898) »ein kurzgefasstes Lehrbuch zu bieten, in welchem sie das finden, was sie bei der Prüfung wissen sollen«.

Demgemäss zerfällt das Buch in fünf grössere Abschnitte. Der erste Theil behandelt den Bau und die Lebensthätigkeit des menschlichen Körpers.

Im zweiten und dritten Theile finden wir die Belehrung über die zwölf Prüfungsgegenstände: Aderlass, Schröpfen, Blutegelsetzen, Klystiren, Einspritzen unter die Haut, Temperaturmessen, Zahnziehen, Katheterisiren, Verbinden, chirurgische Assistenz, Desinficiren, Massiren.

Die beiden letzten Abschnitte besprechen die erste Hilfe bei Unglücksfällen und die gesetzlichen und polizeilichen Bestimmungen (über die Zulassung zur Prüfung u. s. w., die Gebühren).

Die anatomisch-physiologische Partie ist trotz der reichen Gliederung (in 73 Paragraphe) und der 14, zum grössten Theile sehr guten Bilder nicht klar und einfach genug. Die vielen unnöthigen Details, die ganz ungebräuchlichen deutschen Bezeichnungen scheinen dem Referenten nicht glücklich gewählt zu sein.

Bedeutend besser sind die folgenden Abschnitte über die einzelnen Verrichtungen, beziehungsweise Prüfungsgegenstände. Bei allen diesen wird in erster Linie auf die peinlichste Sauberkeit der

grösste Werth gelegt. Die Wichtigkeit dieser Verpflichtung tritt auf jeder Seite immer wieder hervor. Bei den sämmtlichen Eingriffen werden ferner die gesetzlichen Bestimmungen über die ärztliche Anordnung als Vorbedingung zur Ausführung des Eingriffes angeführt. Nach der sorgfältigen Beschreibung der Verrichtung selbst folgt regelmässig eine kurze Besprechung etwaiger abnormer Zufälle, durch anatomische oder pathologische Anomalien herbeigeführt: für diese ist aber jeder therapeutische Wink strenge vermieden und der Auftrag, dann ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen, häufig wiederholt.

Der Massage, den »Massören«, ist ein besonders grosser Theil in der Darstellung gewidmet. Einige gute Bilder, allerdings zum Theil in recht origineller Pose, sollen jene unterstützen.

Eine Beilage enthält ein Placat: »Die Behandlung Verunglückter bis zur Ankunft des Arztes« für Nichtärzte von Doctor Pistor, das schon anderweitig lange bekannt und erprobt ist.

*

II. Der Verfasser hat seine Vorträge über Krankenpflege niedergeschrieben und — offenbar wenig verändert — als Anleitung herausgegeben. Dadurch ist dem Büchlein der frische Eindruck des Vortrages geblieben, das subjective Moment tritt in zahlreichen Seitenblicken, Beispielen u. s. w. stark hervor, ohne dass die systematische Anordnung darunter leiden würde.

Ausserdem hat Aufrecht seinem Werke einen ganz anderen Aufbau gegeben, als er bisher in unseren einschlägigen Schriften als unbestrittener Typus zu finden war. Die »Krankenbeobachtung« hatte noch nicht den ihr gebührenden Raum in diesen Büchern gefunden. Der Verfasser findet in ihr den wichtigsten und umfassendsten Theil der Thätigkeit der Pflegerin (männliche Wärter schliesst er ganz aus) und widmet der Besprechung dieses Capitels den grössten Theil seines Buches (63 Seiten). Dieser Abschnitt enthält aber nebst den wichtigeren physiologischen Abschnitten — die Anatomie ist nur ganz cursorisch bei einigen Sinnesorganen und dem Kreislaufschema gestreift — eine Menge pathologischer Details, Erklärungen von Symptomen (so pag. 44, 46, 49, 50, 62 ff., 69 u. s. w.), ja sogar differentialdiagnostische Hinweise, kurz viel mehr, als wir sonst zu besprechen gewohnt sind, und jedenfalls mehr, als eine »Anleitung« zur Krankenpflege enthalten sollte. Für die Anfängerin erscheint es uns entschieden verwirrend, wenn ihr Lehrbuch, welches ihr auf die elementaren Fragen eine kurze und genaue Antwort geben soll, statt dieser auf mögliche und »auch« Fälle hinweist. Und für die erfahrenere Pflegerin ist ein solches auch als Nachschlagebuch nur von fraglichem Nutzen, weil es ihr wieder zu wenig bieten kann. Dieser hat eine eingehende Erklärung von Seiten des unterrichtenden Arztes mehr gelehrt, vor Allem am lebenden Beispiele, und ist so nicht eine blosse Aufzählung von Krankheitsnamen und Symptomen geblieben.

Ganz unverständlich ist uns die Anleitung zur Harnanalyse geblieben (pag. 76 ff.). Diese geht die »anzuleitende« Pflegerin gar nichts an.

Die übrigen Capitel behandeln die Pflegerin, das Zimmer, die Krankenpflege, die Hilfeleistung bei Verletzungen u. s. w. Diese Abschnitte sind in der üblichen Weise ausgeführt, vielleicht etwas kürzer gehalten.

Zum Schlusse sei uns die Bemerkung gestattet, dass wir die Schrift als »Anleitung für Pflegerinnenlehrer« sehr schätzen und zu diesem Zwecke empfehlen.

*

III. Der Zweck des Büchleins ist nicht recht klar. Voran zwölf leere Monatsblätter mit je einem Bibelvers, sodann in wirrem Durcheinander allgemeine Vorschriften für Pflegende, Recepte für Kinder- und Krankenkost, Instrumentenbeschreibungen, Albumennachweis im Harn (!), Aufzählung von Krankheitssymptomen, unverstandene Asepsis und Desinficientia — kurz, die verehrte Verfasserin wird der Ansicht wohl beistimmen, dass ihr Werk ungeübten Pflegerinnen unverständlich und unschädlich, geübten überflüssig und werthlos ist. Julius Sternberg.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

32. Fünf Wochen anhaltender profuser Ausfluss von Liquor cerebrospinalis ohne Hirnerscheinungen. Von Prof. Lucae. Bei dem 17jährigen Gymnasiasten wurde zum Zwecke der Ausführung der Radicaloperation nach einer chronischen Mittelohrentzündung nach Freilegung des Warzenfortsatzes am hinteren oberen Umfang desselben ein Sequester entdeckt, nach dessen Entfernung ein 1 cm^2 grosses Loch in der Dura und Arachnoidea zurückblieb. Dabei floss fortwährend so viel Liquor ab, dass von der Operation abgestanden wurde. Dieser Erguss dauerte durch fünf Wochen und war durch 14 Tage so stark, dass der Verband täglich dreimal gewechselt werden musste. Hervorzuheben ist, dass trotz dieses Zustandes niemals Hirnerscheinungen aufgetreten waren, kein Fieber vorhanden war und auch der Puls keine abnorme Beschaffenheit zeigte. Lucae nimmt an, dass es sich hier um eine Ueberproduction von Liquor gehandelt haben müsse, die durch den Reiz, welchen der Sequester als Fremdkörper bedingt habe, verursacht worden sein soll. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 40.)

*

33. Aus der Poliklinik von Dr. M. Nitze in Berlin. Ein gänseeigrosser Stein in einem Vaginalsacke beim Manne. Von Dr. Georg Kapsammer. Der Fall scheint einzig in der Literatur zu sein. Ein gegenwärtig 31 Jahre alter Mann entleerte seit Kindheit stets trüben Harn. Bei seiner ersten Untersuchung (Mai 1895) zeigte sich, dass die ersten Harnportionen klar und sauer reagirend waren, während die letzten eine alkalisch-jauchige Beschaffenheit darboten. Es war damals zwischen beiden Prostatalappen ein fluctuirender Sack zu constatiren. Im März 1898 wurde aus demselben ein über gänseeigrosser gegenwärtig 162 g wiegender Phosphatstein entfernt. Derselbe hatte sich innerhalb von $2^1/_2$ Jahren entwickelt und als solcher keinerlei Symptome gemacht. Die histologische Untersuchung des im November 1899 einer Fistel halber exstirpirten Sackes ergab vollkommen die Charaktere der Vagina. Es mündete also in die Pars prostatica ein Vaginalsack, in dem es in Folge der Harnretention zur Steinbildung gekommen war. Weiter folgt eine Zusammenstellung ähnlicher Missbildungen bei männlichen Hermaphroditen und eine Erörterung der entwicklungsgeschichtlichen Seite der Frage. Steht man auf dem Standpunkte, dass sowohl Uterus als auch Vagina aus den vereinigten Müller'schen Gängen hervorgehen, so müsste der sich beim Manne als Sinus pocularis präsentirende Rest derselben der Vagina oder dem Uterus entsprechen, je nachdem die Involution des Organes zu einer Zeit begonnen hat, wo im persistirenden unteren Theile die Metaplasie der ursprünglichen Cylinderepithelauskleidung schon stattgefunden hat oder nicht. Demnach wäre die Bezeichnung des Sinus pocularis schlechtweg als »Utriculus« masculinus nicht statthaft. — (Centralblatt für Krankheiten der Harn- und Sexualorgane. 1900, Heft 1.)

*

34. Zur Anwendung von Orthoform. Von Doctor Wunderlich (Neudorf i. S.). Das Mittel wurde als gut wirkendes, unschädliches Anästheticum und Antisepticum, selbst bei Anwendung auf grossen Wundflächen erprobt. Es werden aber von Wunderlich vier Fälle angeführt, in denen die Orthoformbehandlung einmal ein schmerzhaftes Erythem, zweimal ein ausgedehntes Ekzem und einmal sogar feuchte Gangrän zur Folge gehabt hatte. Zu bemerken ist, dass in diesen Fällen das Mittel nicht wie früher in Pulver-, sondern in Salbenform angewendet worden war. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 40.)

*

35. Notiz über Radicalbehandlung zweier Fälle von Lupus vulgaris disseminatus mittelst Guajacolpinselungen. Von Dr. Funk (Warschau). Die genannte Hautaffection tritt hauptsächlich bei Kindern in Form zahlreicher miliarer und bis Erbsengrösse heranwachsender Knötchen und zwar meist nach Masern, seltener Scharlach und Windpocken auf. Meist sitzen die Knötchen an den Extremitäten. Die vom Verfasser beobachteten zwei Fälle waren durch Pinselungen mit reinem Guajacol in zwei, beziehungsweise drei Monaten unter Zurücklassung einer seichten Narbe vollständig ausgeheilt. — (Monatshefte für praktische Dermatologie. Bd. XXIX, Heft 5.)

*

36. (Aus der Poliklinik des Prof. Oppenheim, Berlin.) Zur Aetiologie peripherer Ulnaris- und Medianuslähmungen. Von Dr. Weber. Die zwei Fälle von Ulnarislähmung sind dadurch bemerkenswerth, dass eine schon vor vielen Jahren erfolgte Läsion eine Ulnarislähmung zur Folge hatte. Der eine Fall betraf einen Arbeiter, welcher eine Luxation, beziehungsweise Fractur im Bereiche des Ellbogengelenkes erlitten hatte, die, unter Difformität geheilt, nach 27 Jahren zur Ulnarislähmung und schweren Temperatursinnesstörungen führte. Der andere Fall betraf eine Frau, welche im sechsten Lebensjahre Blattern und im Anschlusse daran eiterige Gelenksentzündungen in beiden Ellbogengelenken durchgemacht hatte. Die Affectionen waren unter zurückbleibender Difformität und geringer Behinderung der Beweglichkeit ausgeheilt. Erst in einem Alter von 33 Jahren stellten sich bei der Frau in der rechten Hand die Zeichen der Ulnarisaffection: Krallenhand, Abflachung des Kleinfingerballens, Atrophie der Interossei ein. Ganz besonders merkwürdig in ätiologischer Beziehung ist folgender Fall von Medianuslähmung. Ein 18jähriger Gymnasiast hatte mehrere Stunden getanzt und dabei die linke Hand in stark hyperflectirter Haltung in die linke Seite gestemmt. Darauf Lähmung der linken Hand, die einen Tag andauert, und beträchtliches Taubheitsgefühl an der volaren Handseite. Wahrscheinlich war es in Folge der langandauernden anormalen Handstellung zu einer Ueberanstrengung des Medianus gekommen oder — welche Erklärung auch sehr plausibel klingt — der Nerv hatte durch das Lig. volare propr. über ihm einen starken Druck auszuhalten gehabt. — (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. XV, Heft 3 und 4.)

*

37. (Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses Am Urban in Berlin.) Zur chirurgischen Behandlung der tuberculösen Bauchfellentzündung. Von Dr. Herzfeld. In den Jahren 1890—1898 wurde an der chirurgischen Abtheilung des genannten Spitales bei 29 Patienten wegen tuberculöser Peritonitis 32mal der Bauchschnitt ausgeführt. Die Behandlung beschränkte sich zumeist auf das Ablassen des Exsudates, das Austupfen der Bauchhöhle und die Verschliessung der Wunde. Das Alter der Patienten, von welchen 18 in Bezug auf den peritonitischen Process geheilt erschienen, betrug 2—57 Jahre, 13 gehörten dem Kindesalter an. — (Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. Bd. V, Heft 2.)

*

38. Zur conservativen Specialbehandlung der chronischen Mittelohreiterung. Von Prof. Stetter. Die conservative, nicht operative Therapie der chronischen eiterigen Mittelohrentzündung mit Perforation des Trommelfelles soll nach Stetter in Folgendem bestehen: Sorgfältige Reinigung des Gehörganges und Mittelohres mittelst eines in Lysolwasser getauchten Tampons (nicht mit der Spritze!) nach eventueller Verflüssigung des zähen Eiters durch Einträufelung von Solut. kali jodati 2·0:100·0, Lysoli puri gtt. XX; hierauf Einlegung eines Tampons von Chinolin-Naphtholgaze bis ins Mittelohr; derselbe ist anfangs täglich zwei bis dreimal, später seltener je nach der Eitermenge zu erneuern. Eine fötide Secretion ist durch drei- bis viermalige Eingiessungen einer Lösung von Menthoxol und Aq. dest. aa. zu beseitigen und darnach die genannte Gaze anzuwenden. Granulationen sind bei genügender Grösse mit Schlinge und Galvanokauter zu entfernen, anderenfalls mit Acid. trichloracet. pur. zu ätzen. Ist nur eine gleichmässige polsterartige Schleimhautschwellung vorhanden, so ist die Einlegung eines in 10%iger Trichloressigsäure getränkten Tampons zu empfehlen. Eine Periostitis des Proc. mast. erfordert nach Verfasser noch nicht unbedingt die Radicaloperation, sondern es ist nach zweitägiger erfolgloser Anwendung Burow'scher Umschläge die Wilde'sche Incision zu machen; lässt dann aber die gewöhnlich schnelle Vernarbung länger als höchstens drei Wochen auf sich warten, dann ist die Radicaloperation nach Stacke anzuschliessen. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 37, 38.)

*

39. Im ärztlichen Centralvereine in Zürich besprach Professer Krönlein einen Fall von Nephrolithiasis bei blossem Vorhandensein einer einzigen Niere. Seit neun Tagen bestand bei dem Patienten vollständige Anurie, Blase war leer. Die Untersuchung ergab sehr wenig Positives. Man schloss auf eine Nieren- oder Ureterenaffection und machte die Probelaparotomie in der Mittellinie, um zu entscheiden, welche der Nieren erkrankt sei. Hiebei ergab sich, dass die rechte Niere vollständig fehlte. Darauf wurde in Seitenlage die linke Niere zugänglich gemacht, wobei sich dieselbe fast doppelt so gross als normal erwies, jedoch der supponirte Nierenbeckenstein nicht palpirt werden konnte. Von einem weiteren Vorgehen wurde Abstand genommen. Bei der Section zeigten sich jedoch zahlreiche Nierensteine in den Calices, ein grösserer im Nierenbecken und schliesslich ein bohnengrosser im Ureter, 2 *cm* unterhalb seines Abganges vom Nierenbecken. — (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1899, Nr. 17.)

*

40. (Aus dem Institute für Infectionskrankheiten in Berlin.) Beiträge zur Lyssa-Immunität. Von Dr. Marx. Durch eine einmalige intraperitoneale Injection einer genügenden Menge von Virus fixe gelang es, die so empfindlichen Kaninchen gegen eine subdurale Infection von Virus fixe zu immunisiren. Die Immunität scheint sicher 14 Tage nach der Impfung einzutreten und war in einem Falle noch nach elf Monaten vorhanden. Dagegen wurde niemals eine Immunität erworben, wenn eine Emulsion von solchen Kaninchen gemacht worden war, die an Strassenwuth zu Grunde gegangen sind. Eine andere Frage, welche das Institut im Auftrage des Cultusministeriums zu lösen hatte, war die, ob der in manchen Gegenden bestehende Gebrauch, nach dem Biss toller Thiere die Leber eines wuthkranken Thieres zu essen, wirklich gegenüber der Erkrankung an Tollwuth einen prophylaktischen Werth besitze. Diese Frage musste nach allen im Institute ausgeführten Experimenten mit Sicherheit verneint werden. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 41.) Pi.

NOTIZEN.

Ernannt: Privatdocent Dr. Stanislaus Ciechanowski zum a. o. Professor für pathologische Anatomie in Krakau. — Dr. M. v. Lenhossék in Tübingen zum o. Professor der Anatomie in Budapest.

*

Verliehen: Dr. David Hoffmann in Constantinopel der königl. preussische Rothe Adlerorden IV. Cl. — Dem Stadtarzte in Cettinje, Dr. Georg Marić, der fürstlich montenegrinische Danilo-Orden IV. Cl. und der fürstlich bulgarische Civilverdienstorden IV. Cl. — Dem kaiserlichen Rathe Dr. Josef Zakrzewski in Aleppo der kaiserlich ottomanische Medschidjeorden IV. Cl. und die französische Verdienstmedaille I. Cl. — Dem Vorsteher des Sanatoriums in Martinsbrunn bei Meran, Dr. Norbert v. Kaan, der Titel eines herzoglich sächsischen Sanitätsrathes.

*

Das erste diesjährige Heft der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie ist anlässlich des 25jährigen Doctorjubiläums Prof. Schauta's als Festschrift erschienen und enthält ausschliesslich Publicationen von dessen Schülern. Diese sind: Bürger, Die Ovariotomie an der Klinik Schauta; Frank, Indicationen zur Sectio caesarea; Haberda, Nachweis der Defloration; Halban, Uterusemphysem und Gassepsis — Enderfolge der Behandlung der Retroversio; Hitschmann, Decidualer Polyp; Lindenthal, Zur Therapie der Extrauteringravidität; Mandl, Zum Tubarabort; Mirabeau, Fötale Cystenniere; Neumann und Ehrenfest, Innere Beckenmessung, Bestimmung der Beckenneigung; Pierring, Thure-Brandt — Schauta; Schmit, Carcinoma psammosum corporis uteri; — Bericht über Prolapsoperationen; Skorscheban, 44 Fälle künstlicher Frühgeburt; Stolper, Tuberculose der weiblichen Genitalien; Torggler, Melanosarkom der Schamtheile; Waldstein, Periphere Tubensäcke; Wertheim, Die Ureterenchirurgie.

*

Von dem „Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen", herausgegeben bei Harald Bruhn in Braunschweig von Professor Baumgarten (Tübingen) und Prof. Tangl (Budapest), ist die I. Abtheilung des 14. Jahrganges (1898) erschienen. Dieselbe enthält nebst den Referaten über die damals erschienenen einschlägigen Lehrbücher, Compendien etc., das Verzeichniss der einschlägigen Literatur über die Coccen und zum Theile auch schon über die Bacterien sammt den in bekannter Weise angeschlossenen kurzen Referaten der einzelnen Originalabhandlungen. (Preis M. 10.—.)

*

Nach einem Berichte des Brit. med. J. waren in der ersten Januarwoche in London 316 Personen in Folge der Influenza gestorben, gegenüber 38, 69 und 193 in den drei vorausgegangenen Wochen. Mehr als die Hälfte der Todesfälle betraf Leute über 60 Jahre.

*

Dr. Oskar Reichel, emeritirter Abtheilungsassistent des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien, wohnt: IX., Frankgasse Nr. 1.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 2. Jahreswoche (vom 7. Januar 1899 bis 13. Januar 1900). Lebend geboren: ehelich 490, unehelich 275, zusammen 765. Todt geboren: ehelich 54, unehelich 35, zusammen 89. Gesammtzahl der Todesfälle 634 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 20·1 Todesfälle), darunter an Tuberculose 109, Blattern 0, Masern 6, Scharlach 4, Diphtherie und Croup 8, Pertussis 1, Typhus abdominalis 0, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 41. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 162 (+ 33), Masern 363 (— 35), Scharlach 43 (+ 1), Typhus abdominalis 9 (+ 8), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 42 (— 5), Croup und Diphtherie 41 (— 20), Pertussis 40 (— 3), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (=), Trachom 5 (+ 5), Influenza 0 (=).

Von der Bibliothek.

Nachstehende Werke wurden seit 18. Januar 1900 (siehe Nr. 3, 1900 der »Wiener klinischen Wochenschrift«) von dem Gefertigten für die Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Empfang genommen:

Nr. 7.

Geschenke:

a) Von Sr. Excellenz Dr. Ritter v. Scherzer.

Hauthal R., Roth S., Lehmann-Nitsche R., El Mamifero Misterioso de la Patagonia »Grypotherium Domesticum«. La Plata. 1899. 8°.

Lehmann-Nitsche R., Antropologia y Craneologia. La Plata. 1898. 8°.

Lehmann-Nitsche R., Lepra Precolombiana? La Plata. 1898. 8°.

Lehmann-Nitsche R., Trois crânes, un trépané, un lésionné, un perforé. . . La Plata. 1899. 8°.

Lehmann-Nitsche R., Beiträge zur prähistorischen Chirurgie nach Funden aus deutscher Vorzeit, Buenos Aires. 1898. 8°.

Vucetich Juan, Instrucciones generalis para el Sistema de Filiacion »Provincia de Buenos Aires«. Secunda Edicion. La Plata. 1896. 8°.

*

b) Diverse.

Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Krankenanstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. Jahrgang 1898. Frankfurt a. M. 1899. 8°. Vom ärztlichen Verein.

Hacker Victor, Ritter v., Die geschichtliche Entwicklung der Chirurgie. Inaugurationsrede. Innsbruck 1899. 8°. Vom Autor.

Sargnon Antoine, Tubage et Trachéotomie en dehors du croup chez l'enfant et chez l'adulte. Lyon 1900. 8°. Vom Autor.

Ortner Norbert, Vorlesungen über die Therapie innerer Krankheiten. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Wien 1900. 8°. Vom Autor.

Gordon y de Acosta Antonio de, Declaremos en Cuba, guerra a la tuberculosis. Habana 1899. 8°. Vom Autor.

Meyer's Conversations-Lexikon. 1899, Bd. XIX. Von Herrn Hofrath Professor Chrobak.

Archives Russes de Pathologie, de Médecine clinique et de Bactériologie. St. Petersbourg 1896—1899. Tom I-VI. Complet. Von Herrn Dr. Ed. Kraus.

Papapanagiotou A., De la Morbidité et la Mortalité des Enfants à Athènes. Athènes 1899. 8°. Von Herrn Dr. Dem. Galatti.

Kunn Karl, Ueber dissociirte Augenmuskellähmungen. Hamburg und Leipzig 1899. 8°. (Separatabdruck.) Vom Autor.

Lang Ed., Acquired Syphilis. New York 1899. 8°. (Separatabdruck.) Vom Autor.

Ahlfeld F., Lehrbuch der Geburtshilfe. Zweite völlig umgearbeitete Auflage: Leipzig 1898. 8°. Von der Verlagshandlung Fr. Wilh. Grunow.

*

c) Von der **Redaction der Wiener klin. Wochenschrift:**

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift vor Geneeskunde. 1899. Vol. I, II. Complet.

Gazette des Hôpitaux. Paris 1899. Complet.

Ferrannini Luigi, La Morfologia del Cuore nella stenosi mitralica. (Estr.) Palermo 1899. 8°.

Voigt W., Die Curmittel des Bades Oeynhausen. Zweite Auflage. Oeynhausen 1899. 8°.

Morgenstern Emil, Jodbad und Höhenluftcurort Tölz-Krankenheil. München 1895. 8°.

Lahs, Professor, I. Zur Reform der Kreisphysicate. II. Zur Heilserumfrage. Marburg 1896. 8°.

Francke Karl, Hauptsätze eines Naturforschers und Arztes. München 1895. 8°.

Delagéniere H. (Le Mans), Statistique des Opérations pratiquées au Mans du 1 Janvier au 31 Décembre 1896 et 1897. Paris 1897/98. 8°. 2 Vol.

*

Angekauft:

Kühne Fritz, Beiträge zur Anatomie der Tubenschwangerschaft. Marburg 1899. 8°.

Encyklopädie der Ohrenheilkunde. Herausgegeben von Dr. Louis Blau. Leipzig 1900. 4°. Bd. I.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung. Herausgegeber. von Dr. L. Becker und Dr. A. Leppmann. Berlin 1900 ff.

Rosenbach O., Die Krankheiten des Herzens. Wien und Leipzig 1897. 8°. Zweiter Theil.

Sachs H. und **Freund C. S.**, Die Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen. Berlin 1899. 8°.

Edinger Ludwig, Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen und der Thiere. Sechste umgearbeitete und vermehrte Auflage. Leipzig 1900. 8°.

Wien, im Januar 1900. Unger.

Freie Stellen.

Sanitätsassistentenstelle bei der k. k. kärntnerischen Landesregierung in Klagenfurt, mit dem Adjutum jährlicher 1000 Kronen. Bewerber um diese Stelle haben ihre gehörig documentirten, mit den Nachweisen über Alter, Zuständigkeit, zurückgelegte Studien, sowie über die mit günstigem Erfolge abgelegte ärztliche Prüfung zur Erlangung einer bleibenden Anstellung im öffentlichen Sanitätsdienste bei den politischen Behörden belegten Gesuche bis längstens 10. Februar 1900 entweder unmittelbar oder, soferne sie bereits im Dienste stehen, im Wege ihrer vorgesetzten Behörde bei dem k. k. Landes-Präsidium in Klagenfurt einzubringen. Unter Umständen können auch Bewerber ohne Physicatsprüfung Berücksichtigung finden, soferne sie den Nachweis über eine nach Erlangung des Doctor-Diploms in einem öffentlichen Krankenhause vollstreckte zweijährige Dienstleistung oder über eine dreijährige ärztliche Privatpraxis zu erbringen vermögen.

Städtische Arztesstelle 2. Classe der VII. städtischen Rangsclasse im Status des Stadtphysicates der Stadt Wien mit dem Jahresgehalte von 2000 Kronen, dem Quartiergelde von 800 Kronen und zwei Triennien von je 200 Kronen. Bewerber um diese Stelle haben den Nachweis des an einer inländischen Universität erlangten akademischen Grades eines Doctors der gesammten Heilkunde oder eines Doctors der Medicin, Chirurgie und Magisters der Geburtshilfe, ferner einer mindestens zweijährigen spitalsärztlichen Dienstleistung nach der Promotion und einer gründlichen, in allen Zweigen der medicinischen Wissenschaften erworbenen Ausbildung, eventuell der Verwendung im staatlichen Sanitätsdienste zu liefern, endlich den Tauf- oder Geburtsschein beizubringen. Nicht in Wien wohnende Bewerber haben ausserdem ihrem Gesuche ein amtsärtliches Zeugniss über die physische Eignung zur Versehung des städtischen Dienstes sowie ein Leumundszeugniss beizuschliessen. Auf diese Anstellung finden weiters die §§ 1—3 der Dienstpragmatik für die Gemeindebeamten Anwendung. Bemerkt wird, dass diese Stelle für das ganze Gemeindegebiet von Wien ausgeschrieben ist, daher die Competenz unter Einschränkung auf einen bestimmten Bezirk oder Bezirkstheil unstatthaft ist. Die Ernennung erfolgt provisorisch und gegen Widerruf auf ein Jahr mit dem Beisatze, dass dieselbe nach zufriedenstellender einjähriger Verwendung vom Wiener Stadtrathe in eine definitive umgewandelt werden kann. Die Gesuche um diese Stelle sind vorschriftsmässig gestempelt bis längstens 28. Februar 1900, 12 Uhr mittags, im Einreichungsprotokolle des Wiener Magistrates zu überreichen. Auf später einlangende oder nicht gehörig belegte Gesuche wird keine Rücksicht genommen.

Gemeindearztesstelle für die Gemeinden Maria-Lanzendorf, Ober- und Unter-Lanzendorf, Rannersdorf und Zwölfaxing, mit dem Wohnsitze in Unter-Lanzendorf, im politischen Bezirke Bruck a. d. Leitha. Niederösterreich. Fixe Bezüge: Gemeindebeiträge 800 Kronen, Landessubvention 900 Kronen. Haltung einer Hausapotheke erforderlich. Mit dem Tauf-(Geburts-)scheine, Heimatscheine, Sittenzeugnisse, amtsärztlichen Gesundheitszeugnisse, sowie mit dem Diplome belegte Gesuche sind bis längstens 10. Februar 1900 an die Gemeindevorstehung in Unter-Lanzendorf, Post Maria-Lanzendorf, zu richten.

EINBANDDECKEN

in Leinwand mit Goldpressung zum **XII. Jahrgang** (1899) stehen den P. T. Abonnenten zum Preise von **2 Kronen, bei directem Postbezuge** von 2 Kronen 72 Heller zur Verfügung. — Zu gleichen Bedingungen sind ferner noch Einbanddecken zum VI. bis XI. Jahrgang (1893—1898) zu haben. — Ich bitte um baldgefällige geschätzte Aufträge.

Hochachtungsvoll

WILHELM BRAUMÜLLER

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 26. Januar 1900.
Wiener laryngologische Gesellschaft. Sitzung vom 4. Januar 1900.
71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 26. Januar 1900.

Vorsitzender: Prof v. **Reuss.**
Schriftführer: Dr. **Alois Kreidl.**

Der Vorsitzende begrüsst als Gäste die Herren kaiserlicher Rath Dr. Schider aus Gastein und Dr. Löwy aus Marienbad.

Docent Dr. **S. Klein** demonstrirt einen Fall von Symblepharon anterius bei einem neunjährigen Mädchen, bei welchem er durch ein eigenes Operationsverfahren, bestehend in der Ablösung der die Verwachsung des Unterlides mit dem Bulbus vermittelnden und den grössten Theil der Cornea verdeckenden Narbenmembran an die Innenfläche des Unterlides einen beachtenswerthen Erfolg erzielte, welcher sich in verbesserter Kosmetik, in bedeutender Verbesserung des Sehvermögens durch Freilegen der Cornea, so wie in Wiederherstellung der Beweglichkeit des Augapfels und des Unterlides und in Verhinderung der Wiederverwachsung des grössten Theiles der Lidbreite mit dem Bulbus manifestirt.

Docent Dr. S. Klein stellt weiters einen Fall von beiderseitigem Trachom bei einem circa 26jährigen Manne vor, bei welchem der Pannus so dicht war, dass der Patient durch denselben ganz erblindete. Fünf bis sechs Jahre lang wurde Patient an der Poliklinik durch die gebräuchlichen friedlichen Mittel, später selbst operativ durch Peridektomie behandelt und da Alles erfolglos blieb, wurde eine Jequirity-Cur durchgeführt. Diese brachte überraschenden Erfolg. Patient, der früher nicht allein gehen konnte, sondern geführt werden musste, ist jetzt erwerbs- und arbeitsfähig, liest Schrift Jäger Nr. 2 fliessend in $2^1/_2$ Zoll Entfernung, da er hochgradig kurzsichtig ist, welcher Refractionszustand auch ophthalmoskopisch in Folge der beispiellos seltenen Aufhaltung der Cornea festgestellt werden konnte.

Prof. v. Reuss macht die Bemerkung, dass das vom Vortragenden angewendete Verfahren gegen Symblepharon von Arlt angegeben und geübt wurde.

Docent Dr. **J. Tandler** demonstrirt eine Reihe von Bildern eines sich im Embryonalleben abspielenden eigenthümlichen Processes, für den er den Namen Atresia duodeni physiologica vorschlägt. Tandler betont den höchst wahrscheinlichen ätiologischen Zusammenhang zwischen diesem Process und der als Atresia duodeni congenita bekannten Missbildung. (Erscheint ausführlich.)

Discussion: Dr. Alex. Fränkel bemerkt, dass die Befunde Tandler's als eine sehr plausible Erklärung für manche einschlägige Fälle von angeborener Unwegsamkeit des Darmes angesehen werden können. In der chirurgischen Pädiatrie müsse man bei der Beurtheilung des Symptomenbildes der mit auf die Welt gebrachten Impermeabilität des Darmcanales mit dem anatomischen Zustande der congenitalen Atresie des Dünndarmes rechnen. Fränkel hat zwei einschlägige Fälle operirt, in beiden handelte es sich um multiple Atresien des Jejuno-Ileums. Es war an einen wirksamen Eingriff wegen der Multiplicität der atretischen Stellen nicht zu denken. Herr Prof. Kolisko machte bei der Obduction die Bemerkung, dass ihm solche Fälle schon mehrfach untergekommen seien. Es war sehr interessant, heute zu erfahren, dass solche Befunde die Persistenz eines in einer bestimmten Zeit des embryonalen Lebens physiologischen Zustandes darstellen.

Prof. Dr. **F. Schanta** hält den angekündigten Vortrag: Ueber die Einschränkung der Laparotomie zu Gunsten der vaginalen Cöliotomie. (Siehe Original-Mittheilungen dieser Nummer.)

Wiener laryngologische Gesellschaft.

Sitzung vom 4. Januar 1900.

Vorsitzender: Prof. **O. Chiari.**
Schriftführer: Dr. **Harmer.**

Der Vorsitzende berichtet über die von ihm seit der letzten Sitzung unternommenen Schritte behufs Unterbringung der Bibliothek. Nach längerer Discussion beschliesst die Versammlung, den Vorsitzenden zu ermächtigen, in dieser Angelegenheit weitere Unterhandlungen zu pflegen und dieselben eventuell zum Abschlusse zu bringen.

1. Dr. Heindl stellt einen Fall linksseitiger Accessoriuslähmung (Atrophie der Mm. cucullaris und sternocleidomastoideus) combinirt mit linksseitiger Recurrenslähmung vor. Ebenso ist der linke Antheil des Velum gelähmt und besteht Anästhesie der linken Larynx- und Pharynxhälfte, sowie Atrophie der linken Zungenhälfte. Der ganze Symptomencomplex ist etappenweise seit 1897 aufgetreten, hat mit der Lähmung des Accessorius, welche wohl auch dann vorübergehend einen Theil des Plexus brachialis (als Erb'sche Lähmung) betroffen, begonnen, und zwar angeblich in Folge Tragens schwerer Lasten auf der linken Schulter. Ein Jahr darauf folgte Heiserkeit und einige Monate darnach die Lähmung der Schlundmusculatur. Gegenwärtig scheint sich der Process, insoweit er den Plexus brachialis betroffen, gebessert zu haben, da der M. deltoides, biceps und supinator longus sich erholten. Eine ebenfalls bestehende linksseitige Taubheit konnte bisher nicht als im Zusammenhange stehend betrachtet werden, da Narben am Trommelfell nach abgelaufener Otitis media constatirt wurden. Da der Fall erst einige Tage in Beobachtung steht, spricht der Vortragende die Vermuthung aus, dass es sich hier um eine aufsteigende Degeneration handelt, welche vom Accessorius auf den Vagus (vielleicht auch Glossopharyngeus) übergegriffen hat. Der Fall wird beobachtet und später wieder besprochen werden.

Discussion: Docent Dr. Grossmann: Der Herr Vortragende hat die laryngealen Erscheinungen des von ihm demonstrirten interessanten Falles in der Weise geschildert, dass das gelähmte, stark excavirte, im Bogen verlaufende atrophische linke Stimmband in der Medianlinie steht. Gegen diese Schilderung ist nichts einzuwenden. Der Processus vocalis des gelähmten Stimmbandes steht thatsächlich in maximaler Adductionsstellung.

Ich habe nicht die Absicht, eine Discussion über die Frage der Recurrenslähmung bei dieser Gelegenheit anzuregen. Nur ganz flüchtig möchte ich mit Rücksicht auf die noch vor Kurzem allgemein acceptirte These von der primären Posticuslähmung die Bemerkung machen: Wenn es sich in diesem Falle um eine totale Recurrenslähmung handelt, warum steht das Stimmband in der Median- und nicht wie gelehrt wurde, in der Cadaverstellung? Ist aber das angeblich constante Initialstadium einer isolirten Posticuslähmung noch immer nicht vorüber, wie ist dann die Atrophie des Stimmbandes zu erklären?

Die Auffassung des Collegen Heindl bezüglich der anderweitigen Erscheinungen, welche der demonstrirte Fall darbietet, erscheint mir gleichfalls richtig zu sein. Ich möchte bei dieser Gelegenheit auf eine hierher gehörige, bei der Analyse der vorliegenden Symptome vielleicht nicht ganz unwichtige anatomisch physiologische Eigenthümlichkeit des N. accessorius Willisii aufmerksam machen, die ich gelegentlich meiner Versuche schon vor vielen Jahren kennen gelernt, aber bisher noch nicht publicirt habe.

Wenn man nach Durchschneidung der Membrana obturatoria zwischen Hinterhaupt und Atlas die Med. oblong. blosslegt, kann man mit Hilfe eines Irishäkchens den seitlich verlaufenden N. accessorius Willisi fast der ganzen Länge hervorholen. Wird nun dieser Nervenstamm auf eine Elektrode gelegt und peripher gereizt, bekommt man stets Contractionen in dem M. cucullaris und sternocleidomastoideus. Man kann aber auch die stärksten Ströme anwenden, ohne dass dadurch die Musculatur des Kehlkopfes auch nur die aller geringsten

motorischen Impulse empfangen würde. Dieser Nerv hat also mit der motorischen Innervation des Larynx sicherlich nichts zu schaffen, wie dies von so vielen Seiten noch immer angenommen wird, und auch in dem demonstrirten Falle können wir dementsprechend nur die Lähmung des M. cucullaris und des M. sternocleidomastoideus nicht aber jene der Kehlkopfmuskeln auf die linksseitige Paralyse des N. accessorius Willisii beziehen.

Eine weitere Eigenthümlichkeit dieses Nerven liegt darin, dass, während die elektrische oder mechanische Reizung seines im Centrum verlaufenden Stammes nicht die allergeringsten Schmerzen verursacht, und auch den Blutdruck nicht im mindesten erhöht, es sich zeigt, dass er in seinem peripheren Verlaufe durchaus nicht rein motorische, sondern auch sensible Fasern in ziemlicher Menge führt. So z. B. ist die Unterbindung und Durchschneidung des M. cucullaris mit grossen Schmerzen verbunden. Der Versuch lehrt aber auch, dass die sensiblen Fasern, welche im peripheren Stamme des N. accessorius verlaufen aus der vorderen Wurzel des ersten, hie und da auch des zweiten Cervicalnerven entspringen. Wenn wir die sensiblen Wurzelfasern des ersten und zweiten Cervicalnerverven durchtrennen, so wird trotz intactem Accessorius Willisii die Durchschneidung des M. cucullaris und Sternocleidomastoideus keinen Schmerz mehr verursachen und auch die centrale Reizung des peripheren Accessoriusstammes nicht mehr, wie früher den Blutdruck erhöhen. Während wir nun diesem Nerven eine Betheiligung der motorischen Innervation des Kehlkopfes entschieden absprechen müssen, halte ich es für ausgeschlossen, dass er einen Theil des Kehlkopfes und der Trachea, welche ihre sensible Innervation vom N. laryngeus sup. und vom N. communicans laryngis (Réthi) empfangen, mit Hilfe der ihm von den Cervicalnerven beigegebenen Fasern auch mit Empfindungsnerven versieht.

Die Lähmung des M. cucullaris und Sternocleidomastoideus und vielleicht auch ein Theil der Sensibilitätsstörung des Larynx und der Trachea ist auch sicherlich auf eine Paralyse des N. accessorius Willisii zurückzuführen. Die Lähmung der anderen Muskeln insbesondere der Schulter- und der tieferen Nackenmuskeln spricht dafür, dass auch einzelne Cervicalnerven in den Krankheitsprocess einbezogen sind. Die linksseitige Paralyse des Kehlkopfes zeigt, dass der pathologische Process auch jene oberhalb der Accessorius-Wurzelfasern gelegenen Vagusfasern, insbesondere jene, welche den Ursprung des N. recurrens und N. laryngeus sup. bilden, ergriffen hat. Die Veränderungen an der linken Zungenhälfte, sowie die Schlingbeschwerden deuten auf eine Miterkrankung des N. glossopharyngeus. Und so sehen wir eine von unten nach oben fortschreitende Bulbärerkrankung, bei welcher der Facialiskern vorläufig noch ziemlich verschont blieb.

2. Dr. Harmer: Drei etwas seltenere Fälle von Larynxtuberculose.

Die Verwechslung der Tuberculose des Larynx mit anderen Krankheiten ist eine so häufig vorkommende und oft beschriebene Thatsache, dass ich sie nicht besonders hervorzuheben brauche. Mit Syphilis, Sklerom, Carcinom geschieht es fast täglich, auch die sogenannten tuberculösen Kehlkopftumoren gehören hieher, welche häufig zu diagnostischen Irrthümern Anlass geben. So wichtig es vom Standpunkte der Prognose und Therapie erschiene, die Tuberculose des Larynx immer als solche zu erkennen, so lässt sich doch nicht leugnen, dass in einer nicht unbedeutenden Anzahl von Fällen die Spiegeluntersuchung allein hiefür nicht ausreicht, während die Untersuchung der Lungen oft ein unsicheres oder negatives Resultat ergiebt; in einer geringen Zahl von Fällen lässt sogar die histologische Untersuchung im Stich.

Es ist daher, wie ich glaube, immer wieder berechtigt, interessantere, atypische Fälle einer grösseren Beachtung zu würdigen; ich habe nun auf Anregung des Herrn Prof. Chiari drei etwas ungewöhnlichere Fälle aus unserer Klinik zusammengestellt, deren kurze Krankengeschichte ich mittheilen will.

I. Der erste Fall betrifft einen 53jährigen Taglöhner, welcher hereditär nicht belastet ist und angibt, vor vier Jahren Rippenfellentzündung und Bronchialkatarrh überstanden zu haben.

Im Mai dieses Jahres begann er zu husten, im Juli merkte er zeitweilig Heiserkeit, welche seit August stärker und bleibend geworden ist. Keine besonderen Schmerzen, keine Nachtschweisse, niemals Hämoptoe. Geringe Abmagerung seit Beginn des Leidens.

Als Patient am 13. October die Klinik aufsuchte, bot er folgenden Befund:

Ueber der linken Lungenspitze der Schall weniger voll und das Athmen nicht so rein vesiculär wie auf der anderen Seite. Im Larynx war ein dem rechten Taschenbande aufsitzender, in die Glottis hineinragender Tumor von halbkugeliger Form und höckeriger, theils dunkelrother, theils grauweisser, exulcerirter Oberfläche zu sehen; in der Umgebung desselben war das Taschenband etwas infiltrirt, sonst der übrige Larynx normal.

Der Tumor verdeckte den grössten Theil des rechten Stimmbandes und es war nicht zu entscheiden, ob er mit demselben in Zusammenhang stehe oder nicht. Halsdrüsen keine.

In diesem Falle wurde ohne histologische Untersuchung die Diagnose „Carcinom" gestellt, u. zw. wegen der umschriebenen, grobhöckerigen, theilweise exulcerirten Geschwulst, welche auf mässig infiltrirter Basis in dem sonst normalen Larynx sass. Mit Rücksicht auf die beschränkte Ausbreitung der Geschwulst hätte Patient einer operativen Therapie zugeführt werden sollen. Die Sache verzögerte sich aber zufällig durch einige Zeit, und eines Tages wurde bemerkt, dass der rechte Aryknorpel, der bisher frei beweglich war, geringe Anschwellung und eine Beschränkung seiner Beweglichkeit zeigte.

Nun wurde von dem Tumor eine Probeexcision gemacht und es ergab sich deutliche Tuberculose.

Bald darauf setzte sich die Schwellung auf die rechte ary-epiglottische Falte fort, und man konnte an derselben einzelne hirsekorngrosse graugelbliche Knötchen constatiren. Seither hat die Infiltration eine grosse Ausbreitung genommen und den grössten Theil des Larynx ergriffen.

II. Im zweiten Falle handelte es sich um einen 33jährigen Patienten, welcher im heurigen Frühjahre an Influenza erkrankte. Seit damals besteht Heiserkeit; im August suchte er einmal die Klinik auf, blieb aber wieder aus. Die Heiserkeit steigerte sich im October. Patient wurde gegen Staub und Rauch sehr empfindlich und kam am 12. December neuerlich an die Klinik.

Damals wurde eine an der Interarytaenoidalfalte breit aufsitzende, blassrothe, nicht exulcerirte, papillomartige Wucherung constatirt, welche den Glottisschluss in hohem Grade behinderte. Ausserdem war noch eine ganz kleine, granuläre Wucherung an der Oberfläche des rechten Stimmbandes zu sehen; die Stimmbänder zeigten beide die Zeichen chronischen Katarrhs, somit war im Larynx nichts Auffälliges zu bemerken. Ueber der linken Lungenspitze konnte man geringe Infiltrationserscheinungen nachweisen.

Hier wurde mit einiger Reserve Tuberculose diagnosticirt, u. zw. mit Rücksicht auf das isolirte Auftreten einer solchen papillomatösen Wucherung gerade an der Interarytaenoidalfalte, während der übrige Larynx davon frei war.

Die histologische Untersuchung der von Herrn Prof. Chiari exstirpirten Wucherung bestätigte auch diese Diagnose. Ich will jedoch gleich hervorheben, dass die Wucherung das Aussehen der sonst so häufig an der hinteren Wand vorkommenden kegel- oder zapfenförmigen, tuberculösen Infiltrate durchaus nicht besass, dass vielmehr die Aehnlichkeit mit einem gewöhnlichen Papillom sehr gross war.

Nach der Operation trat eine Besserung der Stimme und des subjectiven Befindens ein. An Stelle der Wucherung sah man längere Zeit eine mit graugelbem Secrete belegte Geschwürsfläche, sonst aber keine Reaction. Patient verliess am 20. December die Klinik und kam zur Beobachtung mehrmals herein.

In der letzten Zeit erst bildeten sich an der Operationsstelle neuerliche Wucherungen und das rechte Stimmband wurde infiltrirt; im vorderen Antheile des Stimmbandes bildete sich ein Geschwür.

III. Der dritte Fall endlich betrifft einen Mann, welcher angeblich seit mehreren Monaten heiser ist.

Im Larynx fanden sich multiple, theilweise exulcerirte Infiltrate an den Taschenbändern, am rechten Stimmbande und rechten Aryknorpel.

Am meisten in die Augen springend war jedoch eine blassrothe, feinhöckerige Wucherung, welche in der Grösse ungefähr eines Kirschkernes an der Vorderfläche des linken Aryknorpels sass und einen ziemlich beträchtlichen Theil der Glottis und des linken Stimmbandes verdeckte. Dieselbe wurde von Hern Prof. Chiari exstirpirt und am nächsten Tage war der Larynx in toto zu erblicken; es zeigte sich nun, dass die Glottis verengt, die Beweglichkeit der Aryknorpel eingeschränkt und auch die subglottische Schleimhaut infiltrirt war. Patient ist bald darauf ausgeblieben, und die histologische Untersuchung des exstirpirten Stückes ergab leider kein positives Resultat; es fand sich blos Verdickung des Epithels, Infiltration und Gefässveränderungen in der subepithelialen Schichte.

Auch hier wurde, allerdings nur vermuthungsweise, klinisch Tuberculose diagnosticirt.

Ich möchte nur noch das Bemerkenswerthe dieser Fälle kurz hervorheben.

Bei dem ersten Patienten war, wegen des einseitigen, umschriebenen Auftretens einer höckerigen, theilweise exulcerirten Geschwulst, in einem sonst normalen Larynx die Diagnose „Carcinom" gewiss nicht unbereehtigt.

Aus der Anamnese war nichts zu erfahren, was mit Sicherheit auf Tuberculose hingewiesen hätte, und die Untersuchung der Lungenspitzen ergab ein sehr zweifelhaftes Resultat. Das Fehlen von Lymphdrüsenmetastasen konnte ebenfalls nicht gegen Carcinom angeführt werden.

Man hat an Tuberculose gedacht, aber trotzdem Carcinom diagnosticirt.

Im zweiten Falle hat die Geschwulst an der Interarytaenoidalfalte das Aussehen eines Papilloms vorgetäuscht.

Bei multipler Papillombildung im Larynx sehen wir ja nicht so selten die Interarytaenoidalfalte mitbetheiligt.

Eine grosse Seltenheit allerdings wäre das solitäre Auftreten von Papillom an dieser Stelle. Dieser Umstand, sowie die geringfügige Veränderung am rechten Stimmbande und an der linken Lungenspitze wurden zur Diagnose auf Tuberculose verwerthet. Dieser Fall und noch mehr der erste, zeigen, wie wichtig und wünschenswerth bei zweifelhafter Diagnose die histologische Untersuchung ist; dass aber selbst diese nicht immer volle Sicherheit bringt, lehrt der dritte Fall. Hier wurde ein ziemlich grosses Stück exstirpirt, aber nirgends fand sich eine Stelle, welche für den einen oder anderen der in Betracht kommenden Krankheitsprocesse gesprochen hätte.

Es konnte daher blos vermuthungsweise Tuberculose diagnosticirt werden, u. zw. mit Rücksicht darauf, dass kein anderer Krankheitsprocess mit dem klinischen Bilde in Einklang zu bringen war, während die Tuberculose dasselbe am ehesten erklärte, und überdies unter den möglicher Weise in Betracht kommenden Processen am häufigsten vorkommt.

Discussion: Docent Dr. Réthi bemerkt, dass in dem zweitvorgestellten Falle ein Papillom nicht gut in Frage kommen konnte, da gutartige Neubildungen an der vorderen Fläche der Interarytaenoidschleimhaut zu den allergrössten Seltenheiten gehören. Von dieser Stelle ausgehend sind im Ganzen fünf Fälle bekannt geworden: eine gestielte Cyste (von Schrötter beobachtet), zwei Papillome (Jauvel und Betz), eine gutartige Neubildung, nicht näher bezeichnet (Jurasz) und ein Fibrom von aussergewöhnlichen Dimensionen (Réthi); ebenfalls nur fünf Fälle wurden in der Gegend der hinteren Kehlkopfpartien beobachtet, zum Theile von der Spitze oder Basis eines Arytaenoidknorpels und von der hinteren Fläche des Ringknorpels ausgehend: zwei Lipome (Bruns und Aplavin) und drei Fibrome (Störk, Jurasz und Ziemssen).

Es konnte demnach, wie der Vortragende richtig bemerkt, in diesem Falle ein Papillom kaum in Betracht kommen und der Verdacht, beziehungsweise die Diagnose der Tuberculose war auch schon von vorneherein vollkommen berechtigt.

Docent Dr. Grossmann: Die Mittheilungen des Collegen Harmer illustriren uns neuerdings die Wichtigkeit der mikroskopischen Untersuchung. Es wird aber vielleicht nicht ganz überflüssig sein, wenn wir einmal auch jene fatale Situation zur Sprache bringen, in die wir hie und da durch unser rückhaltloses Vertrauen in diese, sonst so verlässliche und in ihren Ergebnissen so bestimmte Untersuchungsmethode gelangen.

Ich habe es schon wiederholt erlebt, dass bei Nasenkrankheiten, die ich nach den klinischen Erscheinungen für Carcinom halten musste, die mikroskopische Untersuchung der exstirpirten Stücke, Tuberculose diagnosticirte, während der weitere Verlauf Syphilis ergab. Es sind Fälle von Larynxerkrankungen bekannt, bei denen das Mikroskop ein gutartiges Neugebilde angenommen, während es sich um Carcinom gehandelt hat, und umgekehrt haben wir Fälle erlebt, bei denen die histologische Untersuchung mit aller Bestimmtheit das Vorhandensein eines Carcinoms constatirte, die nachträglich spontan ausgeheilt sind.

Unvergesslich bleibt mir ein Fall, den ich vor vielen Jahren behandelt habe. Ein robuster Mann im Alter von etwa über 50 Jahren, der schon früher mit einer schweren Syphilis in meiner Behandlung stand, kam eines Tages mit Heiserkeit zu mir und ich sah ein stark geröthetes linkes Stimmband. Eine antisyphilitische und eine locale Kehlkopfbehandlung blieb ohne Erfolg. Das kranke Stimmband wurde nach und nach plumper, uneben, endlich auch paralytisch. Es stieg nun in mir der Verdacht auf das Vorhandensein eines Carcinoms auf. Die mikroskopische Untersuchung der wiederholt exstirpirten Gewebsstücke ergab jedesmal, dass es sich um ein nach der Tiefe vordringendes Carcinom handelte. Es kam zur Resection der kranken Kehlkopfhälfte durch Billroth und als er das Präparat in Händen hatte und nachdem er dasselbe Querschnitte geführt, erklärte er, dass es sich nach seinem Dafürhalten nicht um Carcinom handeln dürfte. Meine Berufung auf die Ergebnisse der von competentester Seite vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung der von mir wiederholt exstirpirten Stücke machten auf Billroth keinen Eindruck. Aus seiner langen, mich damals verblüffenden Auseinandersetzung ging hervor, dass seiner Ansicht nach bei der mikroskopischen Untersuchung eine gewisse Vorsicht schon deshalb geboten erscheint, weil man bei den verschiedensten Processen, so unter Anderem bei Tuberculose der Gelenke Elementen begegnet, welche jenen bei Carcinom zum Verwechseln ähnlich sind.

Der Kranke starb am dritten Tage unter den bekannten Erscheinungen des „Herztodes“ nach Larynxexstirpation. Die neuerliche, von mehreren Seiten vorgenommene mikroskopische Untersuchung der exstirpirten Kehlkopfhälfte zeigte, dass es sich zweifellos um Carcinom gehandelt hat.

Niemand war mehr berufen und berechtigt, über die Verlässlichkeit mikroskopischer Untersuchungen ein Urtheil abzugeben als Billroth. Eine Mahnung aus seinem Munde, dass durch das Zusammentreffen eigenartiger Verhältnisse Täuschungen auch auf diesem Gebiete nicht ausgeschlossen sind, legt uns die Pflicht der weitestgehenden Vorsicht auf. Die erwähnte Episode führte mich aber auch noch zu folgender Betrachtung: Wenn ein Billroth mit seiner, gerade auf pathologisch-anatomischem Gebiete reichen und viel bewunderten Erfahrung selbst dann noch, als er das Präparat bereits in der Hand hielt, dasselbe abtastete, und durch Querschnitte geprüft hat, sich noch irren konnte, muss man es auch den Laryngologen, die für ihre Diagnostik weit ungünstigere Vorbedingungen vorfinden, nicht übel nehmen, wenn sie nicht immer mit der wünschenswerthen Sicherheit auftreten.

Docent Dr. Koschier hält die Vertheidigung der Wichtigkeit der histologischen Untersuchung von exstirpirten Gewebsstücken behufs Sicherstellung der klinischen Diagnose im Allgemeinen für überflüssig; es ist aber doch nothwendig, in Erwiderung auf die Ausführungen des Herrn Docenten Grossmann die ausserordentliche Bedeutung und die Verlässlichkeit des Ergebnisses von histologischen Untersuchungen zu betonen, vorausgesetzt, dass gewisse Bedingungen eingehalten werden.

Die histologische Untersuchung kann ähnlich wie die Sputumuntersuchung auf Tuberkelbacillen nur Aufklärung über das zur Untersuchung gelangte Object geben. Genau so wie der negative Befund einer Sputumuntersuchung eine tuberculöse Lungenaffection bei dem betreffenden Individuum nicht ausschliesst, ebenso wenig kann die histologische Diagnose eines Gewebsstückes, welche auf entzündliches Infiltrat oder einfache Epithelwucherung lautet, das Vorhandensein eines Carcinoms ausschliessen; und wenn in einem solchen Falle der weitere Verlauf der Krankheit oder eine wiederholte histologische Untersuchung die Diagnose auf Carcinom feststellen sollte, Schuld an der Resultatlosigkeit der histologischen Untersuchung trägt ausschliesslich und allein der Kliniker, welcher die Probeexcision offenbar entweder überhaupt nicht an der richtigen Stelle, oder nicht genug tief ins Gewebe hinein vorgenommen hat. Ferner ist bekanntlich eine histologische Diagnose eine der schwersten Sachen in der Medicin und sehr viele Fehler wären in dieser Beziehung vermieden worden, wenn die histologischen Untersuchungen immer von wirklich erfahrenen Histologen ausgeführt worden wären. Denn die Verwechslung von Carcinom mit Tuberculose, zum Beispiel, ist durch die in der Nähe von tuberculösen Geschwüren sehr üppig auftretenden Epithelwucherungen verhältnissmässig leicht möglich, und der Umstand, dass manchmal vielleicht selbst ein erfahrener Histologe sich geirrt hat, beweist eben noch einmal die ausserordentlichen Schwierigkeiten, mit welchen die histologische Untersuchung zu kämpfen hat. Ein solcher war auch der zweite von Herrn Docenten Grossmann angeführte Fall, der mir ebenfalls bekannt ist. Man muss aber hinzufügen, dass derselbe sich zu einer Zeit ereignet hat, wo die Erfahrungen über den histologischen Bau des Larynxkrebses noch recht mangelhaft waren.

Zum Schluss darf man nicht vergessen, dass es histologisch zweifellose Carcinome gibt, welche klinisch nicht als solche verlaufen.

Docent Dr. Grossmann: Ueber den hohen diagnostischen Werth der mikroskopischen Untersuchungen, ist im Kreise moderner Aerzte eine weitere Beweisführung wohl nicht mehr nothwendig.

Aber gerade mit Rücksicht auf das grosse Ansehen, welche diese Untersuchungsart mit Bezug auf ihre Verlässlichkeit im Allgemeinen geniesst, schien es mir angezeigt, gelegentlich daran zu erinnern, dass auch diese Methode mit Zufälligkeiten zu rechnen hat, welche das Erkennen der Wahrheit hie und da erschweren können. Es ist also auch hier eine gewisse Vorsicht am Platze, damit in einem gegebenen Falle kein Unheil angestiftet werde.

Dr. Scheff erwähnt, anknüpfend an die Mittheilungen des Vorredners, dass auf der Naturforscherversammlung in Frankfurt a. M. einer ähnlichen Anschauung Ausdruck verliehen wurde und berichtet aus seiner Erinnerung über einen von B. Fränkel daselbst besprochenen Fall.

Dr. Läufer bemerkt zu dem ersten der drei vorgestellten Fälle, dass Stoerk schon vor langer Zeit solche circumscripte Taschenbandtumoren beschrieben und als Tuberculose erkannt habe, welche mit dem erst beschriebenen Falle grosse Aehnlichkeit zeigten.

Dr. Réthi: Bei histologischen Untersuchungen können verschiedenartige Fehlerquellen unterlaufen und dadurch zu Fehldiagnosen, beziehungsweise unrichtigen therapeutischen Massnahmen Anlass geben. Irrthümer sind auch dadurch entstanden, dass Drüsengebilde mit Epithelialzapfen und -Nestern verwechselt werden und schliesslich kann auch auf die Weise, durch Mangel an nöthiger Vorsicht, ein falscher histologischer Befund resultiren, dass die Schnitte nicht senkrecht auf die Oberfläche geführt werden; es kommen dann leicht isolirte Epithelf

anhäufungen im Bindegewebe zum Vorschein, welche nichts Anderes sind, als die Räume unten zwischen den Papillen, welche schief getroffen wurden.

Dass aber durch diese zum grössten Theil selbst herbeigeführten Fehler die grosse Bedeutung und der Werth der histologischen Untersuchung nicht im Mindesten tangirt wird, ist selbstverständlich.

3. Prof. Chiari: Ende September 1899 wurde mir von einem Collegen ein 53jähriger kräftig gebauter und gut genährter Herr zugesendet, welcher seit einem Jahre hie und da heiser war; seit drei Monaten hatte die Stimmstörung dauernd zugenommen, so dass der Patient zur Zeit der Untersuchung stark heiser war. Schmerzen beim Schlingen hatten durch fünf Wochen bestanden, waren aber in der letzen Zeit bedeutend zurückgegangen; nur bestand starke Salivation.

Die Anamnese ergab, dass der Patient vor zwei Jahren eine sehr heftige Mandelentzündung mit starker Drüsenschwellung, aber ohne Eiterung überstanden hatte. Irgend eine syphilitische Erkrankung hat der Patient nie an sich bemerkt.

Die Diagnose des behandelnden Arztes lautete auf Epithelioma laryngis. Die Untersuchung schien auch dafür zu sprechen; vor Allem fiel der jauchige Geruch aus dem Munde auf. Ferner konnte man mit dem Spiegel die rechte Hälfte der Epiglottis zu einem rundlichen, haselnussgrossen, ulcerirten Tumor umgewandelt sehen. Dem Rande und Grunde des Geschwüres sassen bis erbsengrosse papilläre, höckerige Wucherungen auf. Das Geschwür setzte sich auf die rechte pharyngo-epiglottische und aryepiglottische Falte fort. So weit stimmte Alles für die Diagnose auf Carcinom. Dagegen sprach auch nicht der Umstand, dass die linke Epiglottishälfte aufs Doppelte verdickt und stark geröthet war. Aber bei Besichtigung der anderen Larynxtheile fiel mir auf, dass beide Aryknorpel stark infiltrirt, geröthet und dennoch ganz gut beweglich waren. Ferner zeigten das linke Stimm- und Taschenband höckerige Infiltrate und Ulcera. Ich calculirte nun, dass nach unseren Erfahrungen Infiltrate und Ulcera krebsiger Natur vor dieser Ausbildung die beiden Gelenke zwischen Aryknorpel und Ringknorpel hätten immobilisiren müssen; ausserdem beginnt der Krebs gewöhnlich nicht zu gleicher Zeit an verschiedenen Stellen des Kehlkopfes, sondern breitet sich per continuitatem langsam von einem Punkte aus und bleibt, wie bekannt, sehr lange Zeit einseitig. Drüsen, Exanthem oder Narben waren nirgends nachweisbar. Ich erklärte daher die Diagnose auf Krebs als sehr zweifelhaft. Es blieb nun nichts übrig, als an exstirpirten Stücken die histologische Untersuchung vorzunehmen. Bemerken will ich noch, dass beide Lungen sich als gesund erwiesen und schon früher oftmalig vorgenommene Sputumuntersuchungen keine Tuberkelbacillen nachgewiesen hatten.

Am 29. September entfernte ich mit Krause's schneidender Doppelcurette mehrere grosse Stücke der Wucherungen an der rechten Seite der Epiglottis. Die Blutung war mässig, die Reaction in den nächsten Tagen gering. Am 4. October theilte mir mein Assistent mit, dass er in den Schnitten Epithelialcarcinom zu finden glaube. Ich besichtigte sie, fand aber nur ein stark mit Rundzellen infiltrirtes Gewebe, bekleidet von einem sehr verdickten Pflasterepithel, welches dicke, lange Zapfen in die Tiefe sendete. Nirgends fand sich atypische Epithelwucherung. Docent Dr. Albrecht, welcher die Güte hatte, die Präparate mit mir durchzusehen, erklärte auch, dass sich aus diesen Schnitten Carcinom nicht diagnosticiren lasse. Daher verschrieb ich am 5. October 2 *g* Jodkali pro die und hatte die Freude, schon am 10. October das Geschwür der rechten aryepiglottischen Falte geheilt zu finden. Der ganze Kehldeckel war dünner geworden, der Tumor rechts viel kleiner, das Geschwür daselbst reiner und der üble Geruch, die Schlingbeschwerden, sowie die starke Speichel- und Schleimabsonderung hatten fast ganz aufgehört. Die Heilung schritt nun schnell vorwärts. Als ich am 15. December den Patienten zuletzt sah, war die Epiglottis dünner als normal und namentlich rechts narbig verschrumpft, beide Aryknorpel von normaler Grösse und gut beweglich; nur beide Taschenbänder zeigten noch mässige Verdickung. Die Stimme war leicht belegt.

Nach diesem Erfolge der Jodkalitherapie konnte über die syphilitische Natur des Kehlkopfleidens kein Zweifel mehr bestehen. Wahrscheinlich war die angebliche Tonsillitis vor zwei Jahren der Primäraffect gewesen.

Jedenfalls ergibt sich aus dieser Mittheilung die Nothwendigkeit, sehr vorsichtig bei der Diagnose des Kehlkopfkrebses zu sein und alle Momente zu berücksichtigen. Namentlich soll man bei der Deutung histologischer Befunde sehr skeptisch vorgehen.

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth (Berlin).

II. Sitzungstag, Dienstag den 19. September, Vormittags.

Vorsitzender: Se. königl. Hoheit Prinz Dr. **Ludwig Ferdinand von Bayern.**

IX. Kümmell (Hamburg): Ueber circuläre Naht der Gefässe.

Erst in den letzten 17 Jahren hat sich mehr und mehr die Vorstellung Bahn gebrochen, dass auch an den grossen Blutgefässen des menschlichen Körpers conservative Methoden ihre Berechtigung haben und auch von Erfolg begleitet sein können. Diese Gedanken und Erwägungen sind jedoch jetzt nicht ganz neu, wie es scheinen will, denn schon im Jahre 1762 führte Lambert, der Chirurg von Newcastle, eine seitliche Arteriennaht bei einem Verletzten aus, welche von Erfolg begleitet war. Im folgendem Jahre, 1763, stellte Assmann zwei Versuche an Thieren über die Naht an Gefässen an und fand, dass dieselben vollständig obliterirten. Damit war das Schicksal der Gefässnaht für längere Zeit besiegelt, und Broca sagt in seiner Arbeit (1856): „Des anévrysmes et de leur traitement", indem er die gelungene Gefässnaht von Lambert und die Widerlegung von Assmann erwähnt und die Obliteration der Arterien bei der Naht für feststehend ansieht: „On revient donc à la ligature et il en était temps." 120 Jahre vergingen, bis die Gefässnaht von Neuem zur erfolgreichen Ausführung gelangte. Am 23. November 1881 schloss Czerny die Vena jugularis communis durch eine seitliche Naht; die Patientin ging jedoch an Pyämie zu Grunde, während Schede die Vena femoralis communis mit Erfolg nähen konnte. Auf dem Congress der „Deutschen Gesellschaft für Chirurgie" im Jahre 1882 sprechen Braun und Schede über den seitlichen Verschluss von Venenwunden und Gluck berichtete über zahlreiche Experimente über die Naht der Blutgefässe. Derselbe hat das Verdienst, durch vielseitige Thierversuche auf die Möglichkeit der seitlichen und circulären Naht von Arterien, ohne dass es zur Bildung von Thromben kam, öfter hingewiesen zu haben.

Seit dem Jahre 1882, seit den Mittheilungen Czerny's, Schede's, wurde die seitliche Venennaht öfters ausgeführt, indem sie sich meistens an Verletzungen dieser Gefässe bei Operationen anschloss. Ich selbst habe Gelegenheit gehabt, die seitliche Naht der Vena jugularis communis und der Femoralis ohne Störungen auszuführen.

Erst später wendet man seine Aufmerksamkeit der Naht der Arterien zu. Jossinowski (Odessa) kommt 1891 auf Grund seiner experimentellen Studien zu dem Resultate, dass in keinem der vielen Fälle bis zum 100. Tage ein Aneurysma sich bildete. Die Gefässnarbe war an älteren Geweben sehr fest und unnachgiebig, die Adventitia zeigte an der Nahtstelle eine starke Verdünnung, die Media Vermehrung ihrer zelligen Elemente, die Membrana elastica weist an der Nahtstelle eine geringfügige Lücke auf, das Gefässendothel scheint nach Jossinowski's und Haidenhein's Thierversuchen den narbigen Verschluss der Arterien herbeizuführen.

Abbey (New-York) 1894 führte mit Hilfe von Glastuben Arterien- und Venennähte im Thierexperiment mit Erfolg aus.

Murphy (Resection of arteries) 1897 und 1898 stellte weiter vielfache experimentelle und klinische Untersuchungen über Gefässnaht an. Er führte die circuläre Gefässnaht, wenn mehr als die Hälfte des Umfanges durchtrennt ist, nach Resection der verletzten Partie und Invagination des oberen Theiles in den unteren beim Thiere erfolgreich aus. Die Naht wird mit Schonung der Intima zur Vermeidung von Thrombenbildung ausgeführt. (Fortsetzung folgt.)

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

Programm

der am

Montag, den 5. Februar 1900, 7 Uhr Abends,

im Sitzungssaale des Collegiums: I., Rothenthurmstrasse 21/23

unter dem Vorsitze des Herrn Dr. **Teleky**

stattfindenden

Wissenschaftlichen Versammlung.

Hofrath Prof. **E. Albert**: Architektur des Knochens. (Mit Demonstrationen.)

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. **Alexander Fraenkel**, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, Jos. Gruber, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger.**

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 8. Februar 1900.** **Nr. 6.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. Originalartikel: 1. Aus dem Institute für allgemeine und experimentelle Pathologie der Universität zu Wien. Ueber die Wirkung des Schilddrüsensaftes auf die Circulation und Athmung nebst einem Anhange über Beziehungen zwischen Jodothyrin und Jodnatrium, beziehungsweise Atropin. Von Dr. Béla v. Fenyvessy.
2. Aus der Ohrenabtheilung im k. u. k. Garnisons-Spitale Nr. 1 in Wien. Störungen der Vasomotorenthätigkeit und der Sensibilität nach peripherer traumatischer Facialislähmung. Von Regimentsarzt Dr. Carl Biehl.
3. Gutachten der medicinischen Facultät in Wien. Todschlag, verübt von einem trunksüchtigen, ethisch depravirten Individuum. Angeblicher pathologischer Rauschzustand und Schlaftrunkenheit. Verurtheilung. Referent Prof. v. Wagner.
4. Philipp Knoll †.

II. Referate: I. Die Fruchtabtreibung durch Gifte und andere Mittel. Von Prof. Dr. L. Lewin und Dr. M. Brenning. II. Handbuch der Toxikologie. Von Prof. A. J. Kunkel. III. Mittheilungen über einige während des Jahres 1898 im analytischen Laboratorium der Krankenhausapotheke zu Leipzig ausgeführte Arbeiten. IV. Pharmakognostische Karte für die Arzneibücher Europas und der Vereinigten Staaten von Amerika. Von Hermann Schelenz. V. Beiträge zu den Wirkungen des Jodoforms. Von Dr. med. Jean Gros. Ref. Hockauf.

III. Aus verschiedenen Zeitschriften.

IV. Therapeutische Notizen.

V. Notizen.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

Aus dem Institute für allgemeine und experimentelle Pathologie der Universität zu Wien.

Ueber die Wirkung des Schilddrüsensaftes auf die Circulation und Athmung nebst einem Anhange über Beziehungen zwischen Jodothyrin und Jodnatrium, beziehungsweise Atropin.

Von Dr. **Béla v. Fenyvessy**, Assistenten am pharmakologischen Institute der Universität zu Budapest.

Seit den grundlegenden Untersuchungen von Brown-Séquard über die »innere Secretion« hat die Verabreichung thierischer Organbestandtheile, theils als Heilverfahren, theils aber auch als Versuchsmethode zum Studium der physiologischen Function gewisser Drüsen vielfach Anwendung gefunden. Namentlich suchte man für die auf klinischen und experimentellen Erfahrungen fussende Annahme, dass die sogenannten »Blutdrüsen« (»Drüsen ohne Ausführungsgänge«: Schilddrüse, Hypophysis, Nebennieren) in enger Beziehung zum Kreislauf stehen, dadurch weitere Stützen zu liefern, dass man ihre unmittelbare Wirkung auf die Circulation durch directe Injection von Bestandtheilen derselben in die Blutbahn fremder Thiere prüfte.

Ueber die Wirkung intravenöser Injectionen des Schilddrüsensaftes findet man folgende Angaben in der Literatur:

Heinatz[1]) beobachtete unmittelbar nach der Injection von filtrirtem, aseptischen Schilddrüsensafte eine lang dauernde Blutdrucksteigerung, welcher eine bedeutende Beschleunigung der Herzcontractionen vorausging; letztere trat auch nach Durchschneidung beider N. vagi ein. Nach Schaefer und Oliver[2]) erzeugt der Schilddrüsensaft eine geringfügige und kurzdauernde Blutdrucksenkung. Etwas ausführlicher als in dieser vorläufigen Mittheilung, erörtert Schaefer[3]) die Frage in seinem Vortrage »Ueber die innere Secretion«. Er betont daselbst, dass die Blutdrucksenkung bei normaler Frequenz und Grösse der Herzcontractionen vor sich geht und daher nur durch die Erweiterung der Arterien bedingt sein kann. Als Beweis hiefür führt er an, dass Oliver an Menschen nach Verabreichung von Schilddrüsenpräparaten eine Erweiterung der A. radialis beobachtete, ferner dass nach Lorrain Snidth die Versuchsthiere nach Exstirpation der Schilddrüsen auffallend empfindlich gegen Schwankungen der äusseren Temperatur waren, ein Umstand, der nach Schaefer ebenfalls durch eine Störung der Gefässinnervation bedingt sein dürfte.

Georgiewsky[4]) schildert die Schilddrüsenwirkung folgendermassen: unmittelbar nach der Einspritzung tritt eine kurzdauernde, unbedeutende Verminderung der Herzcontractionen und ein geringes Sinken des Blutdruckes ein; das letzte kommt auch nach Durchschneidung des Rückenmarkes unterhalb der Medulla oblongata vor, ist daher nicht centralen Ursprunges.

Haškovec[5]) experimentirte mit 10—20%igen wässerigen Extracten, die er theils aus frischen Hunde-Schilddrüsen, theils aus dem Merk'schen Thyreoidin bereitete. Die intra-

[1]) Altes und Neues über die Schilddrüse. Dissertation (russisch). 1894. Citirt nach Georgiewsky.

[2]) Effects of glandular extracts. Journal of Physiol. 1895, pag. 277 (vorläufige Mittheilung).

[3]) Schaefer, An internal secretion. British med. Journal. 1895, Bd. II, pag. 321.

[4]) Die Wirkung der Schilddrüsenpräparate. Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXXIII, pag. 153.

[5]) Ueber die Einwirkung des Schilddrüsensaftes auf den Kreislauf. Wiener medicinische Blätter. 1896, Heft 8 ff.

venöse Injection derselben erzeugte Blutdrucksenkung und bedeutende Pulsbeschleunigung. Diese letztere ist nach Haškovec unabhängig vom Vagus und beruht auf der Erregung des Acceleranscentrums. Die Depression äusserte sich auch bei Reizung des Gefäss-Nervencentrums durch Asphyxie. Ferner beobachtete Haškovec, dass der Druckabfall auch nach Durchtrennung der Medulla oblongata eintritt, nicht aber wenn die Thiere curarisirt waren. Die letztere Beobachtung erklärt er mit der Angabe Stricker's[6]), laut der Curare auf die spinalen Gefässcentren lähmend einwirkt (?).

Die Schlussfolgerungen von Haškovec bezüglich der Ursache der Blutdrucksenkung lauten: Dieselbe ist nicht ausschliesslich bulbär, sie kann auch spinal oder peripher sein.

Livon[7]) rechnet die Schilddrüsen zu den gefässverengernden Organen.

Guinard und Martin[8]) berciteten Extracte aus frischen menschlichen Organen. Der so gewonnene Schilddrüsensaft erzeugte eine bedeutende Blutdrucksenkung.

Sämmtliche erwähnten Autoren experimentirten an Hunden.

Aus dem Mitgetheilten ersieht man, dass die meisten Forscher übereinstimmend die Blutdrucksenkung als Wirkung des Schilddrüsensaftes angeben.

Jedoch fehlt es nicht an widersprechenden Versuchsergebnissen, wie diejenigen von Heinatz und Zivon. Aber selbst diejenigen Autoren, die über die Veränderung der Druckhöhe übereinstimmend berichten, weichen in der Beschreibung der Schlagfolge des Herzens von einander ab. Schäfer betont ausdrücklich die unveränderte Herzthätigkeit, Georgiewsky beobachtete Verlangsamung, Haškovec Beschleunigung, Guinard und Martin beide Erscheinungen.

Diese Widersprüche veranlassten mich zur Aufnahme meiner nachstehenden Untersuchungen über die Wirkungsweise der Schilddrüsenpräparate. Es schien mir geboten, bei der Prüfung der Kreislaufverhältnisse auch die Erscheinungen seitens der Athmung umsomehr zu berücksichtigen, als bezüglich der letzteren bisher keine Angaben vorliegen. Zur Erklärung der von einander abweichenden Resultate der früheren Untersuchungen betrachtete ich es als naheliegend, an die Verschiedenheit der benützten Präparate zu denken. Die durch die Herkunft, Bereitungsweise und eventuelle Zersetzung bedingte labile Zusammensetzung der Organextracte berechtigt wohl zu der Annahme, dass bei der intravenösen Injection derselben neben den allen gemeinsamen Substanzen noch eine Reihe von wechselnden, zufälligen Bestandtheilen sich geltend machen und die wesentliche Wirkung modificiren könnte.

Die accidentellen Erscheinungen suchte ich von den wesentlichen dadurch zu trennen, dass ich eine Reihe von Schilddrüsenpräparaten verschiedener Herkunft untersuchte; es war schon von vorneherein wahrscheinlich, dass diejenigen Erscheinungen, welche ausnahmslos durch alle diese Präparate erzeugt würden, als regelmässige Schilddrüsenwirkung bezeichnet werden durften.

Meine Versuchsthiere waren Kaninchen, welche bald in curarisirtem Zustande, bald — wo es auf die Beobachtung der Athembewegungen ankam — uncurarisirt zu den Experimenten benützt wurden. Die Registrirung des Blutdruckes erfolgte in der üblichen Weise mit Hilfe eines Quecksilber-Manometers, die Verzeichnung der Respiration mit Benützung einer von Knoll[9]) angegebenen Vorrichtung, bei welcher das Versuchsthier in einen geschlossenen Luftraum, der mit einer Mareyschen Schreibtrommel verbunden war, exspirirte. Die Injection erfolgte immer in die Vena jugularis.

Dass ich, abweichend von den früher erwähnten Autoren — die, wie schon erwähnt, an Hunden experimentirten — Kaninchen wählte, dazu veranlasste mich einerseits der Umstand, dass die meisten experimentellen Eingriffe bequemer, einige, meinen Zwecken besonders entsprechende, ausschliesslich an diesen Thieren auszuführen sind; andererseits überzeugte ich mich durch einige an Hunden vorgenommene Versuche, dass die wichtigsten Zeichen der Schilddrüsenwirkung an beiden Thierarten im gleichen Sinne, jedoch an Kaninchen leichter und prägnanter erzeugt werden können.

Die von mir benützten Schilddrüsenpräparate waren folgende: 1. Frische Hunde-Schilddrüsen; 2. getrocknete Rinder-Schilddrüsen (dieses Präparat wurde mir von Dr. E. Freund, Vorstand des pathologisch-chemischen Laboratoriums der k. k. Krankenanstalt »Rudolfstiftung« in Wien, freundlichst zur Verfügung gestellt); 3. Merk'sches Thyreoidin; 4. Merk'sche Schilddrüsen-Tabletten; 5. Tabletten von Burrough-Welcome.

Um eine zur intravenösen Injection geeignete Flüssigkeit zu erhalten, wurden aus allen diesen Präparaten 10%ige Auszüge bereitet, indem abgewogene Mengen der festen Substanz mit der zehnfachen Menge physiologischer Kochsalzlösung gründlich verrieben und 12—24 Stunden lang digerirt wurden.

Das klare, farblose oder gelbliche (bei Anwendung von frischen Organen röthliche), neutral oder schwach alkalisch reagirende Filtrat wurde dann sofort zur Injection verwendet.

Das Ergebniss meiner Untersuchungen war vor Allem, dass alle erwähnten Präparate vollständig analog wirkten. Die nachstehende Schilddrüsenwirkung gilt daher für jedes einzelne Präparat. Bei dieser qualitativen Uebereinstimmung zeigten die einzelnen Auszüge erhebliche Differenzen an Wirksamkeit; solche kamen aber auch bei Anwendung desselben Ausgangspräparates vor; somit bin ich nicht berechtigt, das eine oder andere Grundpräparat als mehr oder minder wirksam zu bezeichnen, da die Ursache der quantitativen Differenzen augenscheinlich in der Ungenauigkeit des Extractionsverfahrens lag.

Ich will nun der ausführlichen Besprechung der Kreislaufverhältnisse eine kurze Schilderung meiner Erfahrungen bezüglich der Wirkung des Schilddrüsensaftes auf die Athembewegungen vorausschicken.

In einer Anzahl von Fällen blieb die Athmung selbst nach Injection von grossen Dosen, die den Kreislauf stark beeinflussten, unverändert.

In einer anderen Reihe von Versuchen trat unmittelbar nach der Einspritzung des Schilddrüsensaftes eine kurzdauernde Periode der Beschleunigung und Abflachung der Athembewegungen ein (primäre Wirkung), welcher dann meistens, insbesondere bei Verwendung von Extractum thyreoid. eine länger dauernde Periode geringfügiger Vertiefung und Beschleunigung der Athmung folgte (secundäre Wirkung).

Aehnliche Erscheinungen wie bei der primären Wirkung (Beschleunigung und Abflachung der Athmung in Inspirationsstellung des Zwerchfelles) beobachtete Knoll sowohl bei Zufuhr einiger flüchtiger Substanzen (Aether, Chloroform, Benzin, Senföl) zu den unterhalb des Kehlkopfes gelegenen Luftwegen[10]), als auch nach intravenöser Injection von Chloralhydrat.[11]) Wie er mittelst Durchschneidung der Vagi, respective durch Verschluss der Pulmonalarterie während der Injection feststellte, handelte es sich um einen durch die Rami tracheales und pulmonales der Brustvagi vermittelten Reflex auf die Athmung. Da die von mir beobachtete primäre Aenderung der Athmung ebenfalls entfiel, wenn die Vagi vorher durchschnitten wurden, so durfte sie als eine mit der von Knoll beschriebenen analoge Reflexerscheinung aufgefasst werden. Ob die secundäre Wirkung durch eine directe Wirkung auf

---

[6]) Untersuchungen über die Ausbreitung der tonischen Gefässcentren im Rückenmarke. Sitzungsbericht der kaiserlichen Akademie in Wien. 1877, pag. 136.

[7]) Citirt nach [8]).

[8]) Comptes rendus de la Soc. d. Biologie 1898, auch in den Schlusssätzen der Mittheilung: Contribution à l'étude des effets du suc surrénal. Journal de Physiol. et Pathol. générale. 1899, Nr. 4, pag. 784.

[9]) Beiträge zur Lehre von der Athmungsinnervation. I. Mittheilung. Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. 1882, Bd. LXXXV, pag. 283.

[10]) Ueber die Reflexe der Athmung etc. Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. 1873, Bd. LXVIII, pag. 245.

[11]) Beitrag zur Lehre von der Athmungsinnervation. IV. Mittheilung. Ibidem. 1883, Bd. LXXXVIII, pag. 479.

das Athmungscentrum bedingt ist, muss ich dahingestellt sein lassen, da die Inconstanz der Erscheinung eine genauere Untersuchung ihrer Bedingungen nicht ermöglichte.

Eine tiefgreifende Wirkung des Schilddrüsensaftes auf die Athmung konnte ich nur in einem Falle beobachten. Nachdem einem kleinen Kaninchen (900 *g*) 2 *cm*³ (eine verhältnissmässig grosse Dosis) Schilddrüsensaft (Merck'sches Thyreoidin) eingespritzt worden war, trat eine zunehmende Abflachung der Athmung und bald darauf Stillstand derselben ein. Um das Thier zu retten, wurde künstliche Ventilation eingeleitet; nach Aussetzung derselben folgte eine Reihe spontaner Athmungen, worauf sich ein zweiter, diesmal tödtlicher Respirationsstillstand einstellte. Während der ganzen Zeit wurde der Kreislauf nur durch die vorübergehende Wirkung des Extractes, später durch die gewöhnlichen Folgen der Asphyxie (Pulsverlangsamung und Blutdrucksteigerung) gestört. Eine Erklärung für diese Erscheinung, die sich nicht mehr wiederholte, kann ich vorläufig nicht geben.

Immerhin wird man auf Grund der zahlreichen positiven Beobachtungen dem Schilddrüsensafte neben der ersten oder primären reflectorischen Beeinflussung der Athmung noch eine zweite oder secundäre Wirkung auf die Respiration zuschreiben müssen, die zu einer bis zu einer halben Minute dauernden wenn auch geringen Vermehrung der einzelnen Athemzüge führte. Doch lässt sich mit Rücksicht auf eine Anzahl negativer Fälle nicht mit voller Sicherheit entscheiden, ob diese Wirkung eine diesem Organe als solchem zukommende ist.

Ich schreite nun zur Besprechung der Wirkung des Schilddrüsensaftes auf den Kreislauf, muss aber zunächst bemerken, dass die erwähnte Ungleichheit der Wirksamkeit in quantitativer Beziehung eine genaue vergleichbare Dosirung der Extracte nicht ermöglichte.

Die wirksame Dosis musste daher für jedes Präparat beim Beginn des Versuches festgestellt werden. Auf 1000 *g* Körpergewicht berechnet, genügte durchschnittlich 1 *cm*³, um die nachstehend geschilderten Erscheinungen deutlich, 2 *cm*³, um sie in hohem Grade hervorzurufen.

Der Kreislauf wies dann folgende Aenderungen auf: Gleich nach Beginn der Einspritzung nahm die Pulszahl und Höhe des Blutdruckes plötzlich ab; diese Erscheinung dauerte bis zum Ende der Injection, um dann gewöhnlich ebenso rasch, wie sie sich eingestellt hatte, zu schwinden. Der Druck stieg nun in den meisten Fällen bis zur normalen Höhe an, blieb jedoch manchmal unterhalb des ursprünglichen Niveaus; öfters stieg er um Geringes, selten bedeutend über dasselbe hinaus; die Pulszahl erreichte gewöhnlich auf der Höhe des Anstieges die normale Frequenz, die sie dann niemals überschritt. Auf dieser Höhe verweilte der Druck blos einige Secunden, um dann, anfangs etwas rascher, sonst in der Regel aber gleichmässig und ganz allmälig unter die normale Höhe zu sinken; der Anstieg ging wieder bis zur Norm langsam vor sich.

Während dieser zweiten Senkung war die Pulsfrequenz in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle gleich der vor der Injection beobachteten. Manchmal, besonders bei sehr tiefen Senkungen, konnte ich eine geringfügige Verlangsamung wahrnehmen; in keinem einzigen meiner zahlreichen (circa 50) Versuche an Kaninchen war eine Beschleunigung der Herzschläge vorhanden.

Die Grösse und Form der systolischen Erhebungen war während der secundären [12]) Senkung unverändert. Die Dauer der secundären Senkung betrug 10—13 Secunden, die Tiefe der Senkung 10—80 *mm* Hg.

Aus diesen drei Phasen: primäre Senkung und Pulsverlangsamung, Anstieg des Druckes mit Zunahme der Pulszahl und secundäre Senkung bei normaler (oder etwas verlangsamter) Herzthätigkeit bestand das typische Bild der vom Schilddrüsensaft erzeugten Kreislaufänderung. Die Eigenthümlichkeiten der einzelnen Beobachtungen wurden nur durch das mehr oder minder starke Vortreten der einzelnen Phasen bestimmt.

Die Dauer der primären Senkung war von der Dauer der Einspritzung bedingt; der Grad der Verlangsamung und die Tiefe der Senkung erschien von der Menge des in der Zeiteinheit eingespritzten Flüssigkeitsmenge abhängig; so war diese erste Phase bei sehr allmäliger Einführung von 1 *cm*³ des Extractes kaum merkbar, während die rasche Injection derselben Menge eine kurzdauernde aber hochgradige Drucksenkung und Pulsverlangsamung erzeugte, welcher oft eine geringfügige Blutdrucksteigerung vorausging. Bei den von mir gewöhnlich verwendeten Mengen (2—3 *cm*³) war jedoch dieses erste Stadium fast immer deutlich ausgeprägt. Manchmal war es dem Bilde der Vaguserregung, manchmal dem einer Depressorreizung ähnlich.

Da nun in meiner Schilderung zwei Senkungen aufeinander folgen, so ist schon bei der Besprechung der ersten zu entscheiden, wie weit diese mit der Schilddrüsenwirkung zusammenhängt; dies ist besonders wichtig mit Rücksicht auf diejenigen Fälle, wo ich nach Injectionen kleiner Dosen ausgeprägte primäre, jedoch sehr unbedeutende oder keine secundäre Wirkung beobachtete.

Es erhebt sich die Frage, ob es sich hier überhaupt um eine Schilddrüsenwirkung handelt. Die Antwort auf dieselbe ergibt sich aus der Analyse der primären Drucksenkung und Pulsverlangsamung.

Schon ihre engen Beziehungen zur Art der Injection geben der Vermuthung Raum, dass ihre Entstehung im Wesentlichen von der eingeführten Flüssigkeitsmenge und nicht von den specifischen Bestandtheilen derselben abhängt. Zur Bestätigung dieser Annahme wurden Injectionen von physiologischer Kochsalzlösung vorgenommen. Es liess sich nun auf diese Weise eine, der beschriebenen »primären Wirkung« analoge Blutdrucksenkung und Pulsverlangsamung, der aber niemals eine secundäre Senkung folgte, erzeugen. Damit wäre schon die Frage über die Bedeutung der »primären Wirkung« erledigt gewesen.

Doch wollte ich, mit Rücksicht auf die Aehnlichkeit derselben mit einer Vagus-, respective Depressorenerregung eine specifische Beeinflussung der genannten Nerven seitens des Schilddrüsensaftes a priori nicht von der Hand weisen. Ich nahm daher Injectionen nach Ausschaltung der Vagi und Depressores (Durchschneidung der Nerven und Atropinvergiftung) vor und wies auf diese Weise nach, dass die »primäre Wirkung« des Schilddrüsensaftes mit einer von ihr abhängigen Reizung der Herznerven nichts zu thun hat. Somit ist die Analogie mit der Wirkung der physiologischen Kochsalzlösung vollständig, da es sich in beiden Fällen wohl nur um eine durch die jäh eingeführte Flüssigkeit auf das Herz selbst ausgeübte rein mechanische Wirkung (Druck, Dehnung) handelt, wobei die specifischen Bestandtheile der Schilddrüsen keine Rolle spielen.

Die zweite Phase bedarf in denjenigen Fällen, wo der ansteigende Druck die normale Höhe gar nicht oder nur unwesentlich übersteigt, oder endlich dieselbe gar nicht erreicht, keiner speciellen Erklärung. Es handelt sich um die Wiederkehr der normalen Verhältnisse, die aber in dem Falle, wo die secundäre Senkung rasch eintritt, in ihrer vollständigen Herstellung verhindert wird. Für die in dieser Phase auftretenden höheren Druckwerthe konnte in einigen Fällen die Erklärung in der gleichzeitigen Unruhe des Thieres gefunden werden. Wo die Blutdrucksteigerung einer sehr erheblichen primären Senkung folgte, dürfte wieder die durch die Schwankung der Blutzufuhr bedingte Erregung der Gefässcentren als ursächliches Moment angenommen werden. [13]) Es bleiben aber noch immer zwei Fälle übrig [14]), in denen die Blutdrucksteigerung an curarisirten Thieren im Anschluss an eine gering-

[12]) Um Missverständnissen vorzubeugen, betone ich, dass ich mit den Worten »primäre« und »secundäre« Senkung die Reihenfolge und nicht etwa ursächliche Momente bezeichne.

[13]) Siehe: Knoll, Ueber die Wirkung von Chloroform und Aether etc. Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. 1878, Bd. LXXVIII, pag. 235.

[14]) In dem einen Falle wurde das Extract aus den Tabletten von Burrough-Welcome, in dem anderen aus frischem Hundeschilddrüsen bereitet.

fügige primäre Senkung auffallend hohe Werthe erreichte. Für diese beiden Beobachtungen müssen wir nun doch die Anwesenheit einer blutdrucksteigernden Substanz annehmen. Dass diese aber nicht zu den wesentlichen Bestandtheilen der Schilddrüse, also eine Blutdrucksteigerung nicht zum typischen Bilde der Schilddrüsenwirkung gehört, dafür spricht die Seltenheit ihres Auftretens im Gegensatz zur Constanz der secundären Senkung, welche sich auch in den zuletzt erwähnten Fällen einstellte.

Von den beschriebenen drei Phasen der Kreislaufveränderung dürfte demnach nur die »secundäre Blutdrucksenkung« als Ausdruck der dem Schildrüsensafte regelmässig zukommenden Wirkung gelten.

Das relativ späte Auftreten dieser Blutdrucksenkung nach der Erholung des Herzens von der unmittelbaren Wirkung der Einspritzung (siehe »primäre Senkung«), sowie die in der Regel unveränderte Schlagfolge des Herzens [15]) während derselben, lassen diese Erscheinung — wie schon Schäffer bemerkt hat (l. c.) — nicht anders, als durch eine Erweiterung der Gefässe erklären. Somit dürfte die manchmal während der secundären Blutdrucksenkung beobachtete Pulsverlangsamung nicht die Ursache, sondern eine parallele oder Folgeerscheinung der Gefässerweiterung sein. Die Betheiligung der N. vagi und Depressores an der Pulsverlangsamung konnte in der üblichen Weise (Durchschneidung der Nerven und Atropineinspritzung) ausgeschlossen werden. Die Ursache derselben lag also wohl im ganglio-musculären Apparate des Herzens selbst. Ob nun die Verlangsamung der Herzthätigkeit durch eine Giftwirkung des Schilddrüsensaftes, oder aber allein durch die veränderte Blutzufuhr zum Herzen (Erweiterung der Coronargefässe) bedingt war, kann ich zwar nicht mit aller Bestimmtheit beantworten, jedoch scheint mir die Annahme einer directen Schädigung des Herzens durch den Schilddrüsensaft durch die relativ selten vorkommende und immerhin geringfügige Pulsverlangsamung kaum genügend begründet zu sein. Einige an isolirten Katzenherzen (nach der Langendorff'schen Methode) ausgeführte Versuche sprechen, wenn man auch die Ergebnisse derselben nicht direct auf das Kaninchenherz übertragen will, ebenfalls gegen eine solche Annahme, da ich durch Einführung des Schilddrüsensaftes in das Herz keine deutliche Aenderung seiner Thätigkeit beobachten konnte. Ich neige daher zur zweiten der angegebenen Alternativen.

Zur Entscheidung der Frage, ob die durch die intravenöse Injection des Schilddrüsensaftes erzeugte Gefässerweiterung, welche die secundäre Senkung bedingt, einen centralen oder peripheren Ursprung hat, wurde die Ausschaltung des Centralnervensystems (Gehirnes und der Oblongata) durch Verschluss sämmtlicher Hirnarterien bewirkt. Diese, zuerst von Kussmaul und Tenner angegebene, von S. Mayer [16]) eingehend studirte und zu pharmakologischen Versuchszwecken vorgeschlagene Methode wurde nach den Angaben der erwähnten Autoren ausgeführt. Zu diesem Zwecke wurden die Kaninchen curarisirt. Nach Freilegung der Hirngefässe, wurde die A. subclavia sin. ligirt, die Carotis sin. mit dem Manometer verbunden; die noch freien Gefässe (A. subcl. und Carotis dextra) wurden von Zeit zu Zeit mit Hilfe zweier feiner Klemmpincetten verschlossen.

Bald darauf begann die Blutdrucksteigerung in Folge der anämischen Erregung der Gefässcentren. In wenigen Secunden erreichte der Druck seinen Höhepunkt, auf dem er durch einige Zeit verweilte, um dann allmälig und gleichmässig zu sinken. Die Schlagfolge des Herzens war in einer Reihe von Beobachtungen unverändert, oft aber wurden Unregelmässigkeiten der Herzaction constatirt. Für meine Zwecke eigneten sich am besten die Fälle mit unveränderter Herzthätigkeit. Bei längerer Dauer des Verschlusses der Hirngefässe stirbt schliesslich das Gefässcentrum ab; demzufolge sinkt der Blutdruck bis auf wenige Millimeter über die Abscisse; das Aussetzen der künstlichen Ventilation bedingt in diesem Zustande keine Blutdrucksteigerung mehr. Ich habe aber dieses späte Stadium nicht abgewartet, sondern nahm die Einspritzung des Schilddrüsensaftes schon während der Blutdrucksteigerung vor; nach Ablauf der Wirkung wurden die Klemmen geöffnet, worauf sich die normalen Kreislaufverhältnisse bald wieder einstellten. Der Versuch konnte so an demselben Thiere öfters wiederholt werden.

Auf diese Weise wurden an vier Kaninchen im Ganzen zehn Injectionen ausgeführt. Die Resultate waren übereinstimmend. Alle drei Phasen der Schilddrüsenwirkung, namentlich auch die secundäre Senkung, traten bei Verschluss der Hirngefässe, wenn auch nicht gleich deutlich, so doch im selben Sinne ein, wie ich sie an normalen Thieren beobachtete. Die secundäre Senkung ging auch diesmal entweder bei unveränderter oder etwas verlangsamter Schlagfolge des Herzens vor sich. Natürlich erreichte der Druck nachträglich nicht immer die Anfangshöhe, sondern nur diejenige, welche von dem allmälig abnehmenden Erregungszustande der Medulla oblongata bedingt war. Eine Verwechslung mit dem der Abklemmung der Hirngefässe an sich entsprechendem Sinken des Blutdruckes konnte jedoch auf Grund des bogenförmigen Verlaufes der durch den Schilddrüssensaft bedingten Senkung immer mit Bestimmtheit ausgeschlossen werden.

Da nun in diesen Fällen das bulbäre Gefässcentrum aus der Blutbahn ausgeschaltet war, so konnte es unmöglich den Angriffspunkt für den Schilddrüsensaft bilden. Um aber den centralen Ursprung der Blutdrucksenkung vollständig ausschliessen zu können, musste ich noch die Möglichkeit einer Beeinflussung der spinalen Centren berücksichtigen.

Die untergeordnete Rolle dieser Centren beim Kaninchen erhellt aus der citirten Mittheilung von S. Mayer »Ueber die Veränderungen des arteriellen Blutdruckes nach Verschluss sämmtlicher Hirnarterien«. Man muss darum, diesem Umstande Rechnung tragend, annehmen, dass die Ursache der durch den Schilddrüsensaft erzeugten Gefässerweiterung peripherer Natur ist.

Die Ergebnisse meiner Versuche an Kaninchen sind folgende:

Auf die Athmung hat der Schilddrüsensaft keine regelmässig eintretende Wirkung; sehr oft erzeugte die intravenöse Injection keine Aenderungen; nicht selten aber, namentlich bei Verwendung von Extr. thyreoid. wurde nach der Injection eine durch die Lungenvagusäste vermittelte Reflexerscheinung auf die Athmung, bestehend in einer Beschleunigung und Abflachung der Athemzüge in Inspirationsstellung beobachtet (primäre Wirkung), welcher dann eine länger anhaltende geringere Beschleunigung der Athmung mit leichter Verflachung folgte (secundäre Wirkung).

Die charakteristische Wirkung des Schilddrüsensaftes auf den Kreislauf beim Kaninchen besteht in einer Blutdrucksenkung, welche einige Secunden nach beendeter Injection beginnt und in der Regel bei unveränderter Herzthätigkeit vor sich geht. Sie wird durch die Erweiterung der Gefässe bedingt, wobei die Gefässcentren unbetheiligt sein können. Der Umstand, dass sich sowohl im Hypophysenextract als im Nebennierenextract Substanzen finden, welche eine analoge Wirkung auf den Blutdruck ausüben, dass ferner ein Gleiches auch von den Peptonen gilt, verbietet es jedoch, irgendwelche weittragende Schlüsse über einen regulären Einfluss der Schilddrüse auf den Tonus der Gefässe an diese Erscheinung zu knüpfen.

*

Die obigen Daten beziehen sich auf Präparate, die sämmtliche wasserlösliche Bestandtheile der Schilddrüsen enthielten. Im Anschlusse an chemische Untersuchungen über die

[15]) An dieser Stelle möchte ich darauf hinweisen, dass meine Beobachtung bezüglich der unveränderten Pulsfrequenz bei der secundären Senkung den Angaben von Haškovec widerspricht. Nach Haškovec ist nämlich die Pulsbeschleunigung bei Hunden eine constante Begleiterscheinung der Blutdrucksenkung. Einige (drei) an Hunden ausgeführte Versuche überzeugten mich von der Richtigkeit dieser Angabe für dieses Thier. Die Ursache dieses Widerspruches liegt also an der Verschiedenheit der Versuchsthiere; es ist naheliegend, die Erklärung für das abweichende Verhalten der beiden erwähnten Thierarten (Hunde uud Kaninchen) in der Verschiedenheit des Tonus der Herzhemmungsapparate bei beiden Thieren zu suchen.

[16]) Ueber die Veränderungen des arteriellen Blutdruckes nach Verschluss sämmtlicher Hirnarterien. Sitzungsbericht der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. Bd. LXXIII, pag. 85.

wirksamen Bestandtheile der Schilddrüsen wurden hie und da auch Blutdruckversuche mit den isolirten Substanzen vorgenommen. So gibt S. Fränkel[17]) an, dass sein Thyreoantitoxin, Hunden intravenös injicirt, eine Pulsbeschleunigung, aber keine Blutdrucksenkung erzeugt. Hutchinson[18]) fand die colloiden Bestandtheile der Schilddrüsen auf den Kreislauf unwirksam, dagegen erzeugten die extractiven Stoffe eine Blutdrucksenkung. Eine Reihe von Angaben liegen über die Wirkung des Jodothyrins (oder Thyrojodins), dieser von Baumann entdeckten jodhaltigen Substanz der Schilddrüsen, vor. Kobert[19]) sah das Jodothyrin, wie dies Schuster in aller Kürze mittheilte, selbst bei intravenöser Injection, von sehr grossen Dosen auf den Kreislauf und die Athmung unwirksam bleiben.

Diese Angaben konnten v. Vámossy und Vas[20]) auf Grund zahlreicher, an Fröschen, Kaninchen und Hunden ausgeführter Versuche bestätigen.

Dagegen beobachtete v. Cyon[21]) während der Injection der Jodothyrinlösung Blutdrucksenkung und Pulsverlangsamung. Beide Erscheinungen hörten gleichzeitig mit der Einspritzung auf.

Er vergleicht diese Wirkung mit dem Bilde der Erregung der N. depressores, ohne jedoch experimentelle Beweise für die Mitheteiligung dieser Nerven anzuführen. Die Angaben von Cyon beziehen sich grösstentheils auf Versuche an Kaninchen.

Als Injectionsflüssigkeit diente ihm die alkalische Jodothyrinlösung der Farbenfabriken Friedrich Bayer (Elberfeld); dasselbe Präparat benützten v. Vamossy und Vas.

Ich hatte nun selbst Gelegenheit, die Wirkung der alkalischen Jodothyrinlösung in einer Reihe von Versuchen zu prüfen. Das von den Elberfelder Fabriken mir bereitwilligst zur Verfügung gestellte Präparat enthielt, wie das von Cyon benützte, pro Cubikcentimeter 0·9 *mg* Jod und 21·6 *mg* kohlensaures Natron.

Wenn von dieser Lösung 1—2 cm^3 ganz langsam in die Vena jugularis eines Kaninchens injicirt wurden, so blieb der Blutdruck und die Pulsfrequenz unverändert.

Dagegen konnte ich während der Injection grösserer Mengen eine Pulsverlangsamung und Blutdrucksenkung, ähnlich wie sie Cyon angibt, beobachten. Dieselben Erscheinungen traten auch bei rascher Injection kleinerer Dosen auf, diesmal ging aber der Senkung gewöhnlich eine geringfügige Blutdrucksteigerung voran. — Die Verlangsamung der Herzthätigkeit und die Blutdrucksenkung konnte auf die angegebene Weise auch nach Durchschneidung der Vagi und Depressores, sowie nach Einspritzung von Atropin erzeugt werden. Schliesslich konnte durch Controlversuche, in denen statt der alkalischen Jodothyrinlösung eine 2·16%ige Natriumcarbonatlösung eingespritzt und dadurch dieselbe Erscheinung erzeugt wurde, nachgewiesen werden, dass die beschriebene Pulsverlangsamung und Blutdrucksenkung nicht von einer specifischen Wirkung des Jodothyrins abhängt. Falls nun — wie ich es vermuthe — die von Cyon angegebene »Jodothyrinwirkung« mit der obigen thatsächlich analog ist, so dürfte sie auf dieselbe Weise gedeutet werden.

Auf Grund meiner Erfahrungen kann ich also die Angaben von Kobert, respective v. Vamossy und Vas bestätigen und dem Jodothyrin als solchem eine directe Wirkung absprechen.

Zum Schlusse möchte ich mir noch einige Bemerkungen bezüglich der Angaben Cyon's über die Wirkung des Jodothyrins auf die Erregbarkeit der Herz- und Gefässnerven erlauben. Dabei will ich mich nur auf die Berührung einiger der wichtigsten Punkte seiner umfangreichen Mittheilungen[22]) beschränken. Solche sind:

1. Das Jodothyrin erhöht die normale Erregbarkeit der Vagi und Depressores; falls diese krankhaft vermindert oder erloschen war, wird sie durch das Jodothyrin wieder hergestellt.

2. Eine Lähmung der Vagi und Depressores kann nach Cyon das Jod als normales Stoffwechselproduct bedingen; dem Jodothyrin kommt die physiologische Rolle zu, diese endogene Vergiftung durch antagonistische Wirkung zu beseitigen. — Die lähmende Wirkung des Jods will Barbera[23]) durch intravenöse Injection von hochprocentigen Jodnatriumlösungen (20—40%) bewiesen haben; derselbe Autor gibt an, dass die auf diese Weise erzeugte Lähmung der Vagi und Depressores mit Hilfe von phosphorsaurem Natron beseitigt werden könne. Cyon wies dann den Antagonismus zwischen Jodnatrium und Jodothyrin nach.

3. Das Jodothyrin vermag die Wirkung aller Gifte, die den Vagus und Depressor lähmend beeinflussen, aufzuheben. (Einschlägige Versuche mit Atropin und Nicotin.)

Die meisten Versuche, die diesen Ergebnissen zu Grunde liegen, wurden an Kaninchen (einige an Hunden oder Katzen) ausgeführt. Die Erregbarkeit der Nerven wurde mittelst elektrischer Reizung (Inductionsstrom) am peripheren (Vagus), respective centralen (Depressor) Stumpfe der betreffenden durchschnittenen Nerven geprüft. Der Blutdruck wurde mit Hilfe des Quecksilbermanometers verzeichnet. Die Injectionen erfolgten in die Vena jugularis.

Die wichtigsten Einwände, die bei der theoretischen Erwägung der oben nur flüchtig angedeuteten Versuche und Folgerungen auftauchen können, wurden schon von Harnack[24]) angeführt. So machte er darauf aufmerksam, dass bei den concentrirten Jodnatriumlösungen nicht nur das Jod, sondern auch das Natron und die Wirkung der Alkalineutralsalze in Betracht kommt.

Durch diese wird aber das Herz stark gereizt, und am abnorm gereizten Herzen ist die Vagusreizung unwirksam, selbst wenn der Nerv und seine Endigungen intact sind. Bezüglich der Atropin-Jodothyrin-Versuche weist er auf die Flüchtigkeit der Atropinwirkung am Kaninchen, und auf die geringe Menge der von Cyon benützten Atropindosen (0·5 *mg*) hin. — Die Gefahr, durch die Flüchtigkeit der Wirkung selbst grosser Atropindosen und durch das Vorkommen einer ungleichen Wirksamkeit beider Vagi zu irrigen Schlüssen verleitet zu werden, betont Knoll[25]) in seiner Abhandlung »Ueber die Veränderungen des Herzschlages bei reflectorischer Erregung des vasomotorischen Nervensystems«. Um vollständige und dauernde Lähmung zu erzeugen, waren nach seiner Angabe 5—6 *mg* Atropin nothwendig. — Dagegen gibt Cyon an, dass bei strumösen Kaninchen — und mit solchen hatte er meistens zu experimentiren — die von ihm benützten kleinen Dosen genügen, um eine dauernde Lähmung der Vagi herbeizuführen.

Ich habe die Frage des von Cyon beschriebenen Antagonismus einer Nachprüfung unterzogen. Zu diesem Zwecke wurden 25 Versuche (15 bezüglich des Antagonismus zwischen Jodnatrium, phosphorsaurem Natron, respective Jodnatrium-Jodothyrin, 10 bezüglich Atropin-Jodothyrin) an Kaninchen vorgenommen. Bei der Anordnung meiner Versuche hielt ich mich möglichst streng an die Angaben Cyon's, um vergleichbare Resultate zu erhalten. Nur um der Vollständigkeit willen erwähne ich, dass ich statt der Morphinnarkose an nicht narkotisirten oder, falls Unruhe, Krämpfe oder Athmungsstörungen

[17]) Beitrag zur physiologischen Chemie der Thyreoidea. Wiener medicinische Blätter. 1896, Heft 15.

[18]) Chemistry of thyreoid. gland. Journal of Physiol. 1896, Bd. XX, pag. 474.

[19]) Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. 1896, Bd. XIV.

[20]) Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Jodothyrins. Münchener medicinische Wochenschrift. 1897, Nr. 25.

[21]) Beitrag zur Physiologie der Schilddrüse und des Herzens. Archiv für Physiologie. Bd. LXX, pag. 165.

[22]) Beiträge zur Physiologie der Schilddrüse und des Herzens. Archiv für Physiologie. Bd. LXX, pag. 126. Die physiologischen Herzgifte I. Jodothyrin. Archiv für Physiologie. Bd. LXXIII, pag. 42.

[23]) Ueber die Erregbarkeit der Herz- und Gefässnerven nach Injection von Jod und phosphorsaurem Natron. Archiv für Physiologie. Bd. LXVIII, pag. 434.

[24]) Ueber Cyon's antagonistische Versuche mit Jodothyrin, Atropin, Jodnatrium, Muscarin. Centralblatt für Physiologie. 1898, pag. 291.

[25]) Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. Bd. LXV. pag. 222.

zu befürchten waren, an curarisirten Thieren experimentirte. Bei der Reizung der Nerven wird die Stromstärke in den nachstehenden Versuchsprotokollen nicht in Zahlen angegeben, da ich mich bei jedem Versuche nur zweier Ströme bediente, eines schwachen, dessen Stärke durch den Rollenabstand angegeben wird und hie und da eines maximalen, welcher durch vollständiges Annähern der secundären Rolle erzeugt wurde und der in den Protokollen als »starker Strom« besonders bezeichnet wird.

Sonst wurden meine Versuche in jeder Beziehung (Methodik, Beschaffenheit der injicirten Substanzen) in der von Cyon angegebenen Weise ausgeführt.

Ich will von einer eingehenden Besprechung meiner Versuche abstehen. Die nachstehend mitgetheilten vier Protokolle geben ein klares Bild meiner durchwegs eindeutigen Resultate.

I. 17. Mai 1899. Kaninchen 1500 *g*, Curare. Rollenabstand 6 *cm*. Depressores und Vagi beiderseits durchschnitten. Beginn des Versuches 9 Uhr 40 Minuten. Blutdruck 122 *mm* Hg. Pulszahl in 6 Secunden = 25.

Reizung des rechtsseitigen Depressors: Dr. 74, P. 24. Nachher: Dr.[26]) 120, P. 24. Depressor links gereizt: Dr. 60. P. 24. Vagus rechts gereizt: Dr. 140—48, P. 24—8.

9 Uhr 55 Minuten. Injection von 5 cm^3 einer 40%igen Jodnatriumlösung: Dr. 120—100—122. Nachher Reizung des rechten Depressors: Dr. 122—84, P. 24—24. Vagus rechts gereizt: Dr. 120—66, P. 24—6.

Im Laufe der darauffolgenden halben Stunde werden noch 15 cm^3 (im Ganzen 20 cm^3) der 40%igen Jodnatriumlösung eingespritzt.

10 Uhr 50 Minuten: Dr. 122, P. 23. Depressor rechts gereizt: Dr. 122—98, P. 22. Vagus rechts gereizt: Dr. 120—96, P. 22—8. Die Erregbarkeit der beiden anderseitigen Nerven ebenfalls erhalten.

11 Uhr: Dr. 122, P. 24. Injection von 5 cm^3 einer 20%igen phosphorsauren Natronlösung (selbst nach Barbera: hohe Dosis): Dr. 122—110—120. Depressor rechts gereizt: Dr. 120—100, P. 23. Vagus rechts gereizt: Dr. 122—98, P. 23—8. Die Erregbarkeit der linksseitigen Nerven ebenfalls unverändert.

II. 20. Mai 1899. Kaninchen 1800 *g*, Curare. Rollenabstand 6 *cm*. Depressores beiderseits. Vagus rechts durchschnitten.

Beginn 10 Uhr 5 Minuten: Dr. 106, P. 24. Reizung des rechten Vagus: Dr. 106—48, P. 24—8. Depressor rechts: Dr. 108—58, P. 24—16.

10 Uhr 15 Minuten. Injection von 5 cm^3 einer 40%igen Jodnatriumlösung: Dr. 110—90. Nachträglich steigt der Druck an; constante Höhe.

10 Uhr 20 Minuten: Dr. 138, P. 24. Nerven erregbar. Weitere 5 cm^3 Jodnatriumlösung (40%): Senkung und Wiederanstieg. Constanz.

10 Uhr 25 Minuten: Dr. 136, P. 24. Depressor rechts gereizt: Dr. 136—90, P. 24; Depressor links: Dr. 130—108, P. 24. Vagus rechts gereizt: Dr. **136—136**, P. 24—24.

Zwei Minuten später. Vagus (mit derselben Stromstärke): Dr. **136—102**, P. **24—10** etc.

Ergebnisse: In dem ersten Versuche gelang es mir selbst durch Injection von 20 cm^3 Jodnatriumlösung (40% = 8 *g* Jodnatrium!) nicht, eine Lähmung der Vagi oder Depressores zu erzielen. Nach der Injection von 5 cm^3 phosphorsaurem Natron konnte ich keine Erhöhung der Erregbarkeit beobachten.

Im zweiten Versuche traten nach der Injection von 10 cm^3 einer 40%igen Jodnatriumlösung die von Barbera und Cyon beschriebenen Erscheinungen ein: die Reizung des Vagus war wirkungslos, während ich nun für die Injection von Jodothyrin vorbereitete, kehrte die Erregbarkeit des Nerven (respective die Wirksamkeit der Reizung) zurück.

Aehnliche vorübergehende »Lähmungen« konnte ich öfters beobachten.

Es liegt auf der Hand, dass, falls ich die Injection von Jodothyrin sofort nach der wirkungslosen Reizung des N. vagus ohne wiederholte Prüfung der Erregbarkeit vorgenommen hätte, mir das spontane Schwinden der »Lähmung« eine antagonistische Wirkung des Jodothyrins hätte vortäuschen können. Da ich weder eine dauernde Lähmung durch Jodnatrium (selbst bei Anwendung sehr grosser Dosen[27]), noch eine Erhöhung der Erregbarkeit der genannten Nerven mittelst phosphorsaurem Natrium, respective Jodothyrin, erzeugen konnte, so möchte ich zur Erklärung der positiven Resultate der citirten Autoren auf meinen zweiten Versuch hinweisen.

Bezüglich des Antagonismus des Atropins und Jodothyrins führe ich folgende Versuche als Beispiele an:

III. 28. April 1899. Kaninchen 1200 *g*, Curare. Depressores beiderseits, Vagus der rechten Seite durchschnitten. Rollenabstand 6 *cm*.

Beginn 12 Uhr 24 Minuten: Dr. 126, P. 20. Depressor rechts gereizt: Dr. 90, P. 10. Depressor links: Dr. 128—102, P. 20—16. Vagus rechts gereizt: Dr. 126—78, P. 21—8.

12 Uhr 28 Minuten. Intravenöse Injection von 5 *mg* Atropin sulf., nach fünf Minuten: Dr. 96, P. 20. Reizung des rechten Vagus: Dr. 96—96, P. 20—20. Reizung des rechten Vagus mit starkem Strom: Dr. 96—96, P. 20—20. Injection von 5 cm^3 alkalischer Jodothyrinlösung (Bayer): Dr. 96—90—98, P. 20—12—20.

Nachher Reizung des rechten Vagus mit starkem Strom: Dr. 98—98, P. 20—20.

Im Laufe von 15 Minuten weitere 15 cm^3 (im Ganzen 50 cm^3) Jodothyrin. Gleich nach der Reizung des rechten Vagus: Dr. 96—96, P. 20—20.

Nach einer halben Stunde unveränderte Verhältnisse (bei wiederholter Prüfung). Die Wirkung der Depressorenreizung war im Laufe dieses Versuches unverändert; jedoch habe ich auch Fälle mit verminderter Erregbarkeit beobachtet. (Mit der Erörterung dieser Erschinung will ich mich diesmal nicht beschäftigen.)

IV. 3. Mai 1899. Kaninchen 2000 *g*, keine Narkose. Rollenabstand 6 *cm*. Vagus rechts durchschnitten.

Beginn 10 Uhr 5 Minuten: Dr. 146, P. 29. Vagus rechts gereizt: Dr. 146—58, P. 29—0(Stillstand)—3.

10 Uhr 10 Minuten. Injection von 2·5 *mg* Atropin. Nachher: Dr. 142, P. 25. Reizung des rechten Vagus mit starkem Strom: Dr. 142—142, P. 25—25. Injection von 5 cm^3 Jodothyrin (Blutdrucksenkung, Pulsverlangsamung). Nachher Reizung des rechten Vagus mit starkem Strom: Dr. 138—138, P. 24—24.

Nach 10 Minuten Reizung des rechten Vagus (6 *cm* Rollenabstand): Dr. **128—118**, P. **25—18**.

11 Uhr 10 Minuten, Reizung des rechten Vagus (starker Strom): Dr. 124—124, P. 23—23.

Nach 12 Minuten (inzwischen wurde der linke Vagus durchschnitten, worauf der Blutdruck anstieg und dauernd erhöht blieb) Reizung des rechten Vagus: Dr. 156—142, P. 27—10.

Im dritten Versuche wurden die Endapparate der Vagi mittelst 5 *mg* Atropin vollständig gelähmt; die Erregbarkeit derselben kehrte selbst nach Einspritzung von 20 cm^3 Jodothyrin nicht mehr zurück.

Im vierten Versuche wurden geringere Atropindosen verwendet. Die Lähmung der Vagi trat bei der wiederholten Vergiftung prompt ein und ging jedes Mal nach ungefähr 12—15 Minuten vorüber. Bei der ersten Gelegenheit wurde nach dem Eintritt der Lähmung Jodothyrin injicirt, bei der zweiten aber nicht; dadurch, dass die Lähmung im letzteren Falle spontan vorüberging, ist bewiesen, dass die Herstellung der Erregbarkeit auch im ersten Falle nicht auf die Jodothyrininjection bezogen werden darf.

[26]) Abkürzungen: Dr. = Blutdruck in *mm* Hg, P. = Pulszahl in Secunden, Dr. 120—48 etc. = Verhältnisse vor und nach dem entsprechenden Eingriffe.

[27]) Durch die einmalige Injection grosser Dosen (sowohl von Jodnatrium, wie auch von phosphorsaurem Natrium, ja auch von NaCl 20%) wurde in einigen Fällen ein tödtlicher Druckabfall erzeugt.

Auf Grund meiner Beobachtungen kann ich also die Angaben bezüglich der antagonistischen Wirkung des Jodothyrins gegen das Jodnatrium, respective Atropin in keiner Weise bestätigen. Ich möchte schliesslich die Vermuthung, dass den diesbezüglichen scheinbar positiven Resultaten eine durch die Flüchtigkeit der Jodnatrium-, respective Atropinwirkung bedingte Täuschung zu Grunde liegt, nachdrücklich wiederholen.

Aus der Ohrenabtheilung im k. u. k. Garnisons-Spitale Nr. 1 in Wien.

Störungen der Vasomotorenthätigkeit und der Sensibilität nach peripherer traumatischer Facialislähmung.

Von Regimentsarzt Dr. Carl Biehl.

Vortrag, gehalten am 19. Januar 1900 in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sowohl durch Thierversuche als auch durch klinische Beobachtungen erschien die Annahme berechtigt, dass der Gesichtsnerv sensible Fasern — aus seinen mannigfachen Verbindungen mit dem Trigeminus und Vagus stammend — führe. Auch dessen Betheiligung an der Schweisssecretion wurde ebenfalls sowohl durch Versuche am Thiere (Adamkiewicz[1]), als auch durch Beobachtungen an Kranken nachgewiesen (Strauss, Bloch, Windscheid[2]) u. A. m.).

Samuel[3]) konnte weiters nach Durchschneidung des Facialis beim Kaninchen, und zwar nur wenn derselbe tief an seiner Wurzel durchtrennt wurde, Unregelmässigkeiten in den bekannten rhythmischen Contractionen und Dilatationen der arteriellen Gefässe des Ohres beobachten. »Die Arterie bleibt etwa vom dritten bis vierten Tage nach der Operation ab in Systole unbeweglich stehen, die regelmässigen Erweiterungen des Gefässnetzes hören völlig auf, das Ohr wird anämisch und kalt.« »Trotz gleicher Nebenumstände bleibt das geschilderte Resultat aus bei Durchscheidung des Facialis nach Abgabe seiner Rami auriculares.« »Da bekanntlich nach Lähmung der Gefässnerven der entgegengesezte Effect, nämlich Stillstand der Gefässe in Diastole eintritt, so kann der Facialis wohl im Allgemeinen als Antagonist des Sympathicus bezeichnet werden.«

v. Frankl-Hochwart[4]) sprach auf Grund klinischer Beobachtungen im Jahre 1891 gelegentlich eines Vortrages in der Gesellschaft der Aerzte in Wien die Vermuthung aus: »dass der Facialis beim Menschen (wenigstens bei einer Anzahl von Individuen) sensible und vasomotorische Fasern führt«. »Ganz auffallend waren — so sagt er bei dieser Gelegenheit — in einzelnen Fällen von rheumatischer Facialislähmung die Erscheinungen von Seite der Gefässnerven. Die ganze Gesichtshälfte schien gedunsen, namentlich war die Schwellung am unteren Augenlid deutlich zu bemerken, die Farbe war eine ganz andere als auf der normalen Seite, namentlich fiel ein porzellanartiger Glanz auf, die Gefässe waren erweitert, die Temperatur für das Gesicht bisweilen erhöht.«

Hübschmann[5]) konnte über ähnliche Veränderungen bei zwei Kranken berichten; in der betreffenden Arbeit sagt er auch, dass bereits andere Beobachter derartige Schwellungen in der gelähmten Gesichtshälfte erwähnen, so Märt, Fritze, Härtel, Haase. Adler[6]) beobachtete ebenfalls Sensibilitätsstörungen bei rheumatischer Facialislähmung; bezüglich der gleichzeitig vorkommenden Schwellung des Gesichtes sagt er in seinem Aufsatze: Es ist aber auch denkbar, dass die betreffende Gesichtshälfte niemals geschwollen war, vielmehr ein pathologisches Spannungsgefühl nur eine Schwellung vorgetäuscht hat. Diese Annahme ist vielleicht für eine Reihe von Angaben der Kranken über ihre Schwellung berechtigt.

Kaposi[7]) erwähnt ferner das Vorkommen von Herpeseruptionen bei Affectionen des N. facialis. »Da der Zoster facialis auf einer Erkrankung des Trigeminus oder Trigeminusäste beruht, die Muskellähmung aber eine Affection des N. facialis voraussetzt, so ist die Erklärung für diese Beziehung nicht leicht.

Auch Bernhardt[8]) bespricht in seinem Buche das Vorkommen vasomotorischer Störungen nach rheumatischer Fascialislähmung und betont die Seltenheit der genannten Erscheinungen; eigene Beobachtungen führt er keine an.

Wir müssen uns also zugestehen, dass, wenngleich auch die Lehre von der peripherischen Facialislähmung auf Grund von Thierversuchen und zahlreichen Beobachtungen von Kranken sehr eingehend bereits und auch mit entschiedenem Erfolge bearbeitet wurde, doch unser Wissen diesbezüglich noch in mehr als einem Punkte lückenhaft ist. Da die anatomische Auslese sehr spärlich ist und auch aller Voraussicht nach bleiben wird, so ist es umso nothwendiger, jedwede klinische Beobachtung, welche geeignet ist zur Ueberwindung der genannten Schwierigkeiten beizutragen, daraufhin eingehend zu studiren. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend wird die Mittheilung einer nach einer Verletzung auftretenden linksseitigen Gesichtsnervenlähmung gerechtfertigt sein, zumal im Gefolge derselben Störungen sowohl der Sensibilität als auch der Schweisssecretion und der vasomotorischen Thätigkeit innerhalb des erkrankten Gebietes wahrzunehmen sind. Herr Professor v. Frankl-Hochwart hatte die Güte sich ebenfalls den Kranken anzusehen und konnte sich durch genaue Untersuchung desselben, wofür ich ihm meinen besten Dank ausspreche, von den gleich zu erwähnenden Veränderungen überzeugen.

Justizwachmann Carl R., 22 Jahre alt, stammt von gesunden Eltern und kann sich nicht erinnern, irgend eine schwere Erkrankung, die ihn durch längere Zeit ans Bett fesselte, überstanden zu haben. Im Juli 1898 erhielt er bei einem nächtlichen Raufhandel einen Messerstich gegen das linke Ohr. Die Wunde heilte ohne Naht, unter dem ersten Verbande und schien zunächst keine Folgen zu hinterlassen. Im December desselben Jahres — fünf Monate nach erlittener Verletzung — wurde er von seiner Umgebung darauf aufmerksam gemacht, dass rechterseits seine Stirne sich falte, die linke Seite derselben jedoch vollständig glatt und faltenlos bleibe. Störungen beim Lidschlusse oder beim Kauen hatte er nicht zu klagen. Seit ungefähr October v. J. verspürte er mitunter, namentlich bei schlechter Witterung, stechende Schmerzen im linken Ohre, und zwar in der Tiefe desselben und im Knochen hinter der Ohrmuschel, ebenso auch eine zunehmende Herabsetzung seiner Hörschärfe. Die Furcht, dass er wegen seines schlechten Gehöres Anstände im Wachdienste haben könnte, sowie die sich steigernden Schmerzen im Ohre, veranlassten ihn das Spital aufzusuchen. Ausfluss aus diesem Ohre habe nie bestanden, ebenso auch nie Schwindelgefühl, Ohrensausen oder Kopfschmerzen.

Untersucht bietet er nun folgenden Befund: Mittelgrosser, für seine Jahre mässig kräftig gebauter, aber gut genährter Mann; die Haut und sichtbaren Schleimhäute sind blass, die Körpertemperatur normal. Ebenso ergeben auch die Organe der Brust- und Bauchhöhle normalen Befund. An der linken Ohrmuschel sieht man eine, sagittal über den äusseren Gehörgang verlaufende, zarte Narbe. Dieselbe beginnt beiläufig 1 *cm* oberhalb der äusseren Ohröffnung in der Haut der Ohrmuschel und lässt sich in der unteren Wand des Gehörganges genau bis zu seinem knöchernen Anfang verfolgen. Aussen sieht man

[1]) Die Secretion des Schweisses, eine bilaterale symmetrische Nervenfunction. Berlin 1878.

[2]) Ueber den Zusammenhang der Hyperhidrosis unilateralis faciei mit pathologischen Zuständen des Facialis. Münchener medicinische Wochenschrift. 1890, pag. 882.

[3]) Studien über Blutkreislauf und Ernährung. Moleschott, Untersuchungen IX.

[4]) Ueber sensible und vasomotorische Störungen bei der rheumatischen Facialislähmung. Neurologische Centralblatt. 1891, Nr. 10.

[5]) Ueber Recidive und Diplegie bei der sogenannten rheumatischen Facialislähmung. Neurologisches Centralblatt. 1894, pag. 815 und 844. Daselbst Literatur.

[6]) Ueber Sensibilitätsstörung bei rheumatischer Facialislähmung. Allgemeine medicinische Centralzeitung. 1898, Nr. 2.

[7]) Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. 1899.

[8]) Die Erkrankungen der peripheren Nerven. Nothnagel's Handbuch.

noch die Narbe in der Incisura intertragica und an der Vorderseite des Ohrläppchenansatzes. Der Gehörgang selbst ist gehörig weit; das Trommelfell atrophisch, durchscheinend, leicht eingezogen. (Die gleichen Veränderungen zeigt auch das Trommelfell rechterseits). Das Einführen des Trichters wird äusserst schmerzhaft empfunden, ebenso das Anfassen der Ohrmuschel, sowie auch leiser Druck auf den Warzenfortsatz namentlich in der Gegend des Attic und an der Spitze. Die Hörprüfung ergibt:

W
R ≷ L [9])
0·5 u 0·1
+ (us / uw) +
6 + x fl 6
4″ cp 4″
+ 7 R + 7
+ Galton +

Nach Katheter ist eine Besserung der Hörschärfe für die Uhr am linken Ohr auf 0·3 *m* zu beobachten. [9]) (W = Weber; ≷ nach beiden Seiten gleich; u = Uhr in der Luftleitung, us, uw = Uhr, am Warzenfortsatz (w) oder an der Schläfe (s) aufgesetzt; fl = Flüsterstimme; cp = c am Warzenfortsatze; R = Rinne.)

Die Pupillen sind gleich weit, prompt reagirend, der Bulbus frei beweglich, kein Nystagmus zu beobachten, auch keine Störung in der Thränenabsonderung. Der Augenhintergrund beiderseits normal, ebenso auch keine Einschränkung des Gesichtfeldes und zwar für Weiss, Blau und Roth zu bemerken. (Herr Stabsarzt Dr. Haas, Vorstand der Augenabtheilung im Spitale, hatte die Güte die Untersuchung selbst vorzunehmen.)

Die ganze linke Gesichtshälfte ist leicht gedunsen. Beim Zähnezeigen bleibt der linke Mundwinkel um ein geringes zurück; am rechten Mundwinkel bildet sich in der Ruhe eine Falte, linkerseits nicht; dagegen sieht man hier blitzartige Zuckungen. Während die rechte Stirnhälfte stark gerunzelt wird, ist dies links kaum zu merken.

Die Prüfung der Motilität der Gesichtsmuskeln gab keinen nennenswerthen Unterschied auf irgend einer Seite. Die Zuckungen waren überall prompt. Die oberen Extremitäten sind frei beweglich, der Händedruck sehr kräftig, links schwächer, kein Tremor auch nicht bei Intention.

Bei der Prüfung der Sensibilität der erkrankten linken Gesichtshälfte [10]) sind drei verschiedene Gebiete zu beobachten. Dieselben sind durch folgende Linie begrenzt: Vom linken Stirnhöcker nach abwärts zieht dieselbe zum äusseren Augenwinkel, von hier abwärts längs der Lateralgrenze des zweiten Trigeminusastes zum linken Mundwinkel, sodann etwas unterhalb des Unterkieferrandes, um etwa drei Querfinger breit hinter dem Ohrmuschelansatze in der behaarten Haut zu verschwinden (Fig. 1). Sensibilitätsgebiet I umfasst den zweiten Trigeminusast, sowie den Ramus ethmoidalis des ersten Trigeminusastes; hier ist die tactile Sensibilität ($^1/_{32}$ *mm*^{2} Mauleselhaar [9]), ferner die Schmerzempfindlichkeit (Schwelle: 20 *mm*^{2} Schweinsborste), sowie die Empfindlichkeit für Warm (heisses Wasser) und Kalt (Eis) von der normalen Seite nicht verschieden. Sensibilitätsgebiet II umfasst den ersten Trigeminusast von oberhalb der Nasenwurzel bis nach rückwärts zur Grenzlinie III. Hier ist die tactile Sensibilität ($^1/_8$ *mm*^{2} Schweinsborste) gegen die der Gegenseite herabgesetzt, aber nicht so stark wie im Sensibilitätsgebiete III. Schmerz- und Temperaturempfindlichkeit entsprechen aber ganz den Verhältnissen der normalen Seite. Sensibilitätsgebiet III umfasst alles Gebiet lateral und hinten von der erwähnten grossen Grenzlinie. Nach oben verliert sich dieses Gebiet allenthalben in die behaarte Kopfhaut, wo keine genaue Bestimmung mehr möglich ist. Die tactile Sensibilität ist hier sehr stark herabgesetzt (bei Schweinsborste 3 *mm*^{2} noch keine sichere Empfindung); auch die Schmerzempfindung sehr herabgesetzt; die Empfindung für Kalt (Eis) fehlend, bei Warm (heisses Wasser) wird nicht Wärme, sondern namentlich in der Nähe des Ohres sehr intensiver Schmerz empfunden.

Kauen prompt, der Geruch links etwas herabgesetzt. Der Geschmack an der vorderen Hälfte der Zunge fehlend für »Süss«, hinten beiderseits gleich; für »Bitter« desgleichen. Die Uvula weicht etwas nach rechts ab, das Heben geschieht symmetrisch; die Temperatur beider Gesichtshälften anscheinend gleich; die Kopfbewegungen sind frei; kein Brechreiz, guter Appetit.

Interessant ist nun folgende Beobachtung, auf welche der Kranke selbst aufmerksam machte. Es wurde nämlich von seinen Kameraden bemerkt, dass er selbst dann, wenn er das Fleisch seiner Menage oder ein Stück Brot in einem kalten Locale esse, auf der linken Wange schwitze. Dass dieses Schwitzen beim Kauen auch schon früher vorgekommen, weiss der sonst intelligente Mann nicht anzugeben. Gibt man ihm nun etwas zum Kauen, so röthet sich an streng umschriebener Stelle die linke Wange. Diese Röthung ist begrenzt nach oben zu durch eine Linie knapp oberhalb des Jochbogens, reicht nach vorne bis zur Nasenlippenfalte, nach unten etwas über den Unterkieferrand; das Ohr ist frei (siehe Fig. 2). Je angestrengter das Kauen, gleichviel ob dasselbe auf der rechten oder linken Seite erfolgt, desto rascher tritt diese Verfärbung der Haut auf. Beim Trinken, selbst warmer Flüssigkeiten oder Essen weicher Sachen, wenn also nicht energischere Muskelarbeit beim Kauen geleistet wird, ist dieselbe nicht zu beobachten. Dabei ist die Haut dieser Seite wärmer anzufühlen und treten auch nach zwei bis drei weiteren Kaubewegungen kleine Schweissperlen innerhalb der beschriebenen Grenze auf.

Auf andere Weise, so durch Riechen von Amylnitrit, Injection von Pilocarpin war es nicht möglich, diese Erscheinungen auszulösen. Während des Kauens häufen sich die blitzartigen Zuckungen in der linken Mundwinkelgegend. Die Pupillen bleiben gleich weit.

Die Motilitätsstörungen in der linken Gesichtshälfte berechtigen zur Annahme einer Schädigung des Nervus facialis, und zwar in seinem peripheren Verlaufe. Als Ursache dieser Läsion ist die nachzuweisende Stichverletzung am linken Ohre anzusprechen. Wie bereits beschrieben ist die Narbe an der unteren Gehörgangswand von den Incisura intertragica bis zum Ansatze des knorpeligen an den knöchernen Gehörgang zu verfolgen, ebenso nur an der Vorderseite des Ohrläppchenansatzes. Die Messerspitze prallte sicherlich am knöchernen Gehörgange ab und verletzte hiebei den Gesichtsnerv, welcher hier, von Foramen stylomastoideum herauskommend, fast in einem spitzen Winkel nach vorne oben umbiegt. Auch war die Durchtrennung des Nervens keine vollständige, da nur der Stirnast vollständig gelähmt ist, die Muskeln in den von den beiden anderen Aesten versorgten Partien jedoch, wenn auch etwas träger, functioniren. Auch traten alle diese Erscheinungen nicht sofort nach erlittener Verletzung sondern, wie die Krankengeschichte zeigt, erst einige Zeit nach der Vernarbung auf. Was die weiter beobachteten Störungen in der erkrankten Gesichtshälfte anbelangt, wie die Röthung der Haut, Schweissabsonderung und abnorme Empfindlichkeit, so ist hierüber schon so viel geschrieben und gesprochen worden, dass ich mich — überdies auch als Ohrenarzt hierin kein Fachmann — jeder weiteren Auseinandersetzung enthalte. Nach meinem Dafürhalten erbringt diese hier mitgetheilte Beobachtung den Beweis für die von v. Frankl-Hochwart ausgesprochene Annahme, dass der Nervus facialis auch beim Menschen sensible und vasomotorische Fasern führe. Hysterie ist im vorliegenden Falle vollständig auszuschliessen, da gar keine Anhaltspunkte für eine solche zu finden sind; keine Stigmata, keine Gesichtsfeldeinschränkung. Die Annahme, dass die Verletzung gleichzeitig ausser den Facialis auch den Trigeminus, Vagus oder Acusticus getroffen habe — eine Annahme, die bei Schädigung bacillärer Natur

[9]) Verwendet wurde das Aesthesiometer von Frey. (Abhandlungen der königlich sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. 1896.)

[10]) Die genaue Aufnahme des Sensibilitäts-Status verdanke ich Herrn Collegen Stransky, einem Schüler von Herrn Prof. v. Frankl-Hochwart.

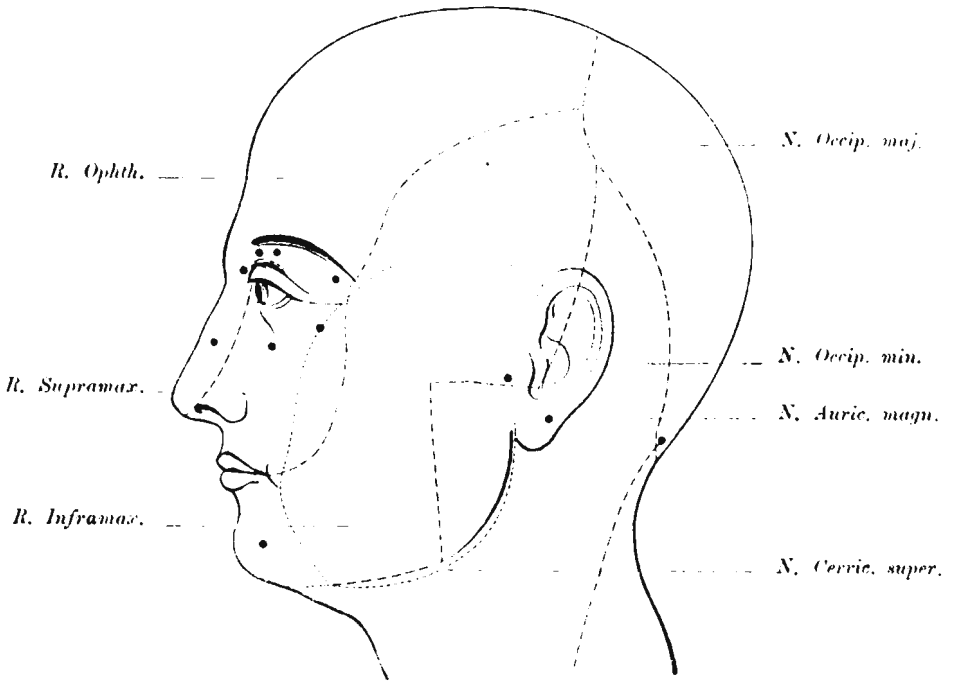


Fig. 1.

wohl zuzugeben ist und sind solche Beobachtungen z. B. von Kaufmann[11]) und Hammerschlag[12]) aus der Klinik Politzer berichtet worden — muss hier von der Hand gewiesen werden. Die Art und Weise der Verletzung und die topographisch-anatomische Lage der Organe sprechen gegen eine solche. Ausserdem hatte ich mich auf operativem Wege davon überzeugt, dass keine anderweitige makroskopische Störung, wie Geschwulst, Fremdkörper oder Eiterherd, den Facialis in seinem Laufe störe.

Dass der Facialis in der That sensible Fasern mit sich führt, hat erst Mitchell[13]) unlängst in einer Arbeit nachgewiesen. Er berichtet in derselben über zwei eigene Beobachtungen und einen in der Literatur beschriebenen Fall von Tic douloureux, bei denen, entsprechend dem Gebiete des Schmerzes, eine Resection des rechten N. supraorbitalis und supratrochlearis, beziehungsweise eine solche des rechten N. supra- und infraorbitalis, beziehungsweise eine Entfernung des Ganglion Gasseri vorgenommen wurde. Bei allen drei Patienten bestand nach dem operativem Eingriffe nur eine ganz unbedeutende Sensibilitätsstörung in den betreffenden Gesichtstheilen. Auch die längst bekannte Thatsache, dass nach Resection des N. trigeminus oder Exstirpation des Ganglion Gasseri im Laufe der Zeit das Gebiet der Anästhesie auf der operirten Seite kleiner wird, liesse sich damit erklären, dass eben der Facialis mit seinen sensiblen Aesten die Stelle des zerstörten Trigeminus nach Möglichkeit übernehme. Bruns[14])

[11]) Ueber einen Fall von gleichseitiger, acut aufgetretener Erkrankung des Acusticus, Facialis und Trigeminus. Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. XXVIII.

[12]) Beitrag zur Casuistik der multiplen Hirnnervenerkrankungen. Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. VL.

[13]) Case of trigeminal spasm. Resection. Probable presence of sensory fibres in the seventh nerve. Journal of nervous and mental disease. 1898, pag. 392. Referirt im neurologischen Centralblatt. 1899, Nr. 19.

[14]) Die Durchschneidung des Gesichtsnerven beim Gesichtsschmerz. Tübingen. 1859.

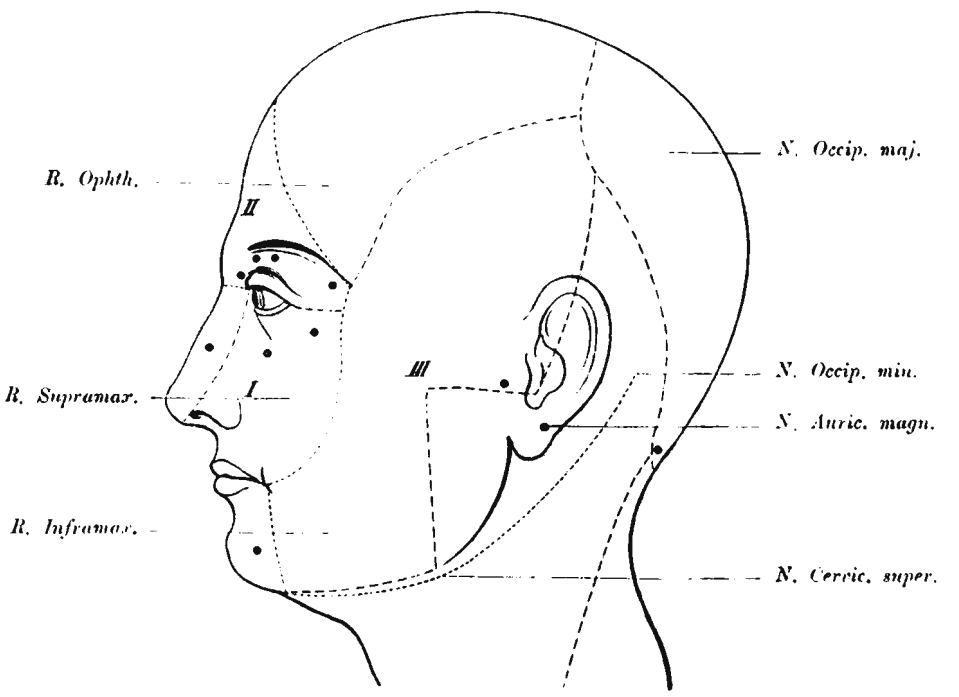


Fig. 2.

fasste diese Wiederkehr des Empfindungsvermögens, wenn dasselbe schon nach einigen Tagen eintrat, als »Regenerationsvorgang« auf. Kehrte es erst nach Verlauf einiger Wochen wieder, so erklärte er die Erscheinung auf folgende Weise: Ausser den gröberen Nerven, welche sich zu einem Theile hinbegeben, schlügen noch sehr feine Fädchen denselben Weg ein, und diese vermittelten nach Durchschneidung der einen Bahn die supplirende Sensibilität. Damit ist wohl eine Brücke hergestellt für die Behauptung, dass der Facialis die Fähigkeit dieser supplirenden Sensibilität besitzt. Dass die rasche Wiederkehr der Sensibilität nach Zerstörung des Trigeminus auf eine Regeneration zurückzuführen sei, oder aber wie Krause[14]) der Ansicht ist, dass die zunächst anästhetischen Gebiete in einzelnen Fällen offenbar durch Hineinwachsen von Nervenfasern vom Trigeminus der anderen Seite oder von Nerven des Cervicalgeflechtes, namentlich N. auricularis magnus her mit Empfindung ausgestattet worden sei, dagegen spricht wohl einerseits die Wiederkehr der Sensibilität nach kurzer Zeit und in so grosser Ausdehnung, andererseits dass sich die Grenzen der nach Exstirpation des Ganglion Gasseri vorhandenen Sensibilität ziemlich genau decken mit jenen, innerhalb welcher in dem hier mitgetheilten Falle dieselbe eben fehlt. (Ein Blick auf die Abbildungen hier und bei Krause wird diese Worte erhärten.)

Die hochgradigen, sowohl spontan als auch auf Druck auftretenden Schmerzen am Warzenfortsatze brachten mich auf die Vermuthung, dass vielleicht doch in der Tiefe desselben ein kleiner Eiterherd, bedingt durch die am Knochen etwa abgebrochene Messerspitze oder einen sonstigen bei der Verletzung eingedrungenen Fremdkörper, zu finden wäre. Das aufgenommene Röntgenogramm erwies sich allerdings als negativ. Nichtsdestoweniger hielt ich einen Eingriff, um daraufhin nachzusehen, für berechtigt; auch der Kranke war einverstanden, da er hoffte, von seinen Schmerzen befreit zu werden. Da Küster[16]) so warm für die von ihm in letzter Zeit vorgeschlagene »osteoplastische Aufmeisselung des Warzenfortsatzes« eintrat, so beschloss ich, nach seiner Angabe vorzugehen, obwohl seine mitgetheilten Krankengeschichten nicht sehr dazu ermuntern; blieb doch in einem Drittel seiner Fälle die erhoffte Heilung aus. Da es sich jedoch bei meinem Kranken um eine probeweise Eröffnung des Warzenfortsatzes handelte und ich eine tadellose Narbe erzielen wollte, worauf gerade Küster und zwar nicht geringen Werth in seinem Vorschlage machte, so ging ich nach dessen Angabe vor.

Ein sichelförmiger Schnitt um die Warzenfortsatzspitze durchtrennt in Einem Haut und Periost; letzteres wird an einer Stelle etwas aufgehoben, um nun mit dem Meissel eine oberflächliche Knochenplatte innerhalb des geführten Schnittes herauszumeisseln. Die äusserst heftige Blutung, die durch die Unterbindung der Gefässe bedingte Verzögerung, sowie, und zwar hauptsächlich, ein Gefühl der Unsicherheit, förmlich im Dunkeln in der Nähe des Sinus und Facialis sich in die Tiefe zu arbeiten, veranlassten mich, schon nach den ersten Meisselschlägen dieses Verfahren aufzugeben und nach der alten, landläufigen Methode weiterzuarbeiten. Sowohl die Spitze als auch das Antrum waren frei; ebenso waren auch makroskopisch keine Veränderungen am Facialis zu bemerken. Die Wunde heilte per primam und trotzdem die oberflächliche Knochenschichte mit abgetragen wurde, ohne merkbare Einziehung der Narbe; nur war dieselbe sichelförmig.

Nun war es mir auch klar, warum Küster, ein Chirurg von Namen, unter neun Aufmeisselungen des Warzenfortsatzes nach seiner Angabe in zwei Fällen, »vielleicht in drei Fällen«, den Sinus transversus, in einem Falle den Facialis verletzte. Unzweifelhaft gebührt Küster das Verdienst, durch seine Arbeit: »Grundsätze der Behandlung von Eiterungen in starrwandigen Höhlen, mit besonderer Berücksichtigung des Empyems der Pleura«[17]), den Weg gewiesen zu haben, auf welchem man chronische, mit Caries der tieferliegenden Theile einhergehende Mittelohreiterungen zur endgiltigen Ausheilung bringen kann. Durch fortgesetztes Arbeiten in dieser Richtung ist ja auch heute die Otochirurgie so weit, dass sie das ideale Ziel einer Operation fast ganz erreicht, indem es ihr nicht nur gelingt, alles Krankhafte endgiltig zu entfernen, sondern auch die Spuren des vorgenommenen Eingriffes möglichst zu verwischen: oft deutet nur eine zarte, lineare Narbe die Stelle desselben an. Dass nun Küster neuerdings mit einem Vorschlage hervortritt, darüber sagt Passow[18]) in einem Vortrage, und zwar nicht mit Unrecht: »Man wird glauben, dass die Erfolge der Operationen am Warzenfortsatze bisher geringer waren als die von Küster erzielten und zu dem Schlusse kommen, dass unsere Resultate recht viel zu wünschen übrig liessen«. Wenn nun Küster's mitgetheilte Fälle selbst nicht zu Gunsten seines Vorschlages sprechen, Passow denselben zur Nachahmung nicht empfiehlt, so ermuntert auch die Erfahrung in dem hier mitgetheilten Falle keineswegs zu einer Wiederholung. Panse[19]) geht einen erheblichen Schritt weiter und sagt: Küster's Vorschlag bedeute einen so erheblichen Rückschritt, dass nicht schnell genug vor ihm gewarnt werden kann.

[14]) Die Physiologie des Trigeminus nach Untersuchungen am Menschen, bei denen das Ganglion Gasseri entfernt worden ist. Münchener medicinische Wochenschrift. 1895, pag. 577; die Neuralgie des Trigeminus, nebst der Anatomie und Physiologie der Nerven. Leipzig. 1896. In diesem Buche, und zwar pag. 79, 80, sind ähnliche Erscheinungen, wie die hier beschriebenen, von einer Kranken mitgetheilt. Entfernt wurde das Ganglion Gasseri und bei der Operation die oberen Aeste des Facialis durchtrennt. »Frau Wagemann, 48 Jahre alt, die im Uebrigen gegenüber den anderen Kranken keine Besonderheiten dargeboten hat und daher nicht weiter erwähnt wird, zeigte die sonst nicht beobachtete Eigenthümlichkeit, dass jedesmal beim Essen die operirte Gesichtsseite sich stark röthete und dem entsprechend heiss anfühlte. Dagegen erschien bei Frau W—n. anfangs die Wangenhaut der operirten Seite der aufgelegten Hand ein wenig kühler als die der gesunden Seite. Fünf Monate später ist das nicht mehr der Fall.

[16]) Centralblatt für Chirurgie. 1899, Nr. 43.

[17]) Deutsche medicinische Wochenschrift. 1889. Nr. 10 ff.

[18]) »Küster's osteoplastische Aufmeisselung des Warzenfortsatzes.« Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 49, pag. 1636.

[19]) Zu Prof. Küster's osteoplastischer Aufmeisselung des Warzenfortsatzes. Centralblatt für Chirurgie. 1899, Nr. 50.

Gutachten der medicinischen Facultät in Wien.

Todschlag, verübt von einem trunksüchtigen, ethisch depravirten Individuum. Angeblicher pathologischer Rauschzustand und Schlaftrunkenheit. Verurtheilung.

Referent Prof. v. Wagner.

1. Geschichtserzählung und Ergebnisse aus den Acten.

Am 16. Mai 1898, nach 7 Uhr Abends, brachte der 40jährige Grundbesitzer C. einem gewissen K. in einer Kneipe in S. zwei Stichwunden bei, die unmittelbar den Tod des K. zur Folge hatten.

Der Fall hatte sich folgendermassen zugetragen: C., ein notorischer, wiederholt bestrafter Säufer und Raufbold, hatte den Tag über in mehreren Wirthshäusern in Gesellschaft verschiedener Genossen gezecht und eine nicht unbeträchtliche Menge von Schnaps und Wein consumirt. Im Laufe des Nachmittags hatte sich ihm der mit ihm schon von früher her bekannte K. zugesellt und mit ihm gezecht.

Nach 7 Uhr Abends endlich suchten die Beiden in Gesellschaft eines Dritten, eines Spaniolen, die Kneipe des P. auf und begaben sich in die zweite Stube der Schenke, in der sich ausser ihnen niemand befand.

K. war bereits betrunken; an C. war nach übereinstimmender Angabe aller Zeugen kein Zeichen von Trunkenheit zu bemerken. In der Schenke des P. bestellte C. nichts, sondern ass zunächst einen mitgebrachten Käse; K. wollte Schnaps bestellen, der aber vom Wirth mit Hinweis auf K.'s offenbare Trunkenheit verweigert wurde.

K. gerieth darüber in Zorn und fing zu randaliren an. Der Wirth ging aus diesem Grunde fort, um einen Wachmann zu holen. Mittlerweile hatte der Spaniole auf einer Mandoline gespielt. Nach

kurzer Zeit verlangte aber C. etwas zu schlafen und schickte den Spaniolen fort. Es blieb jetzt in der zweiten Stube der Schenke nur C. und der trunkene K. zurück.

K. spielte zuerst einige Zeit, jedenfalls nur ganz wenige Minuten, auf der Mandoline; C. ermahnte den K., offenbar weil er schlafen wollte, zur Ruhe. Auf einmal entstand zwischen den Beiden ein Streit, über dessen Ursache, da ausser den Beiden Niemand im Gemache anwesend war, nur die Aussage des C. vorliegt. Er sagt, Jemand habe ihn auf einmal bei der Brust gepackt und gewürgt, worauf er selbst aufsprang und mit dem Messer, das auf dem Tische lag, nach demselben (es war K.) stiess. Die Beiden kamen im Raufen in das vordere Gemach der Schenke, wo K. zur Thüre hinaustaumelte, während C. in das zweite Gemach zurückging und sich niederlegte. K. stürzte vor der Schenke zusammen und man hielt ihn anfangs nur für einen Betrunkenen, bis man Blut sah und sich überzeugte, dass ihm ein Messer in der Brust stecke und er bereits im sterbenden Zustande sei.

Der herbeigerufene Wachmann wollte C. verhaften, dieser rief ihm aber in drohendem Tone zu: »Gehe mir nicht in die Nähe.«

Auf die nochmalige Aufforderung des Wachmannes, mitzugehen, ergriff C. den auf dem Tische liegenden Zündstein wie zum Wurfe und bedrohte damit den Wachmann.

Erst als Succurs kam, folgte er ohne Widerstand den Wachleuten.

Um 9 Uhr Abends sah der Wachtmeister G. den C., der sich, wie der Wachtmeister behauptet, total betrunken stellte, ein Eindruck, den auch der anwesende Polizeiofficial und der Schriftführer hatten. Nichtsdestoweniger gab C. über Befragen an, dass er in einem Gasthause gewesen und dort eingeschlafen sei; es habe ihn Jemand an der Brust gepackt, worauf er auf den Betreffenden hingeschlagen habe; mit welchem Gegenstande, wisse er nicht. Er gibt auch an, wer mit ihm in Gesellschaft war und dass er unmittelbar vor der That einen Käse gegessen habe, den er mit einem Messer zerschnitt.

Am nächsten Tage einvernommen, machte C. ziemlich detaillirte Angaben über das, was er am Tage vorher gemacht hatte, welche Schenken er besucht und in welcher Gesellschaft er gezecht hatte, wobei er die genossenen Quantitäten etwas zu übertreiben suchte.

Von Wichtigkeit ist, dass auch seine Erinnerung an Details, die sich auf die Zeit unmittelbar vor und nach der That beziehen, eine gute ist. So weiss er, dass er in einem separirten Zimmer war und mit wem; dass er unmittelbar vor der That einen Käse gegessen; dass man ihm einen Polster anbot, als er sich niederlegte; ebenso erinnert er sich an die Worte, die er nach der That bei der Arretirung gesprochen.

Ueber die That selbst gibt er an, dass er, vom Getränk übermannt, eingeschlafen sei, worauf ihm Jemand bei der Brust gepackt habe; dass er dann aufsprang und mit dem Messer, das auf dem Tische lag, loshieb, worauf er sich wieder niederlegte. Ebenso erinnerte er sich, dass er unmittelbar nach der That dem Wachmann gesagt habe, er habe den K. gestochen, weil derselbe ihn würgte. Er verantwortete sich aber dahin, dass er ganz betrunken gewesen sei und nicht wusste was er thue.

Bei der am 19. August 1898 durchgeführten Verhandlung machte der Vertheidiger geltend, dass das Motiv der That unklar sei; er verwies auf den angeblich trunkenen Zustand des Inculpaten und spricht die Vermuthung aus, dass ein Fall sogenannter Schlaftrunkenheit vorliegen könnte.

Er verlangte darum die Untersuchung des Geisteszustandes des Inculpaten, welchem Verlangen der Gerichtshof willfahrte. Die Gerichtsärzte gaben nach ungefähr einmonatlicher Beobachtung des Inculpaten ein Gutachten ab, auf das noch später eingegangen werden wird.

Wegen Wichtigkeit und Schwierigkeit des Falles wurde aber vom Gerichtshofe ausserdem beschlossen, die medicinische Facultät in Wien zu ersuchen, dass sie »auf Grund der Strafacten, insofern dies ohne persönliche Exploration des Beschuldigten möglich ist«, ein Gutachten abgebe:

1. Ob der Thäter des Gebrauches der Vernunft ganz beraubt ist, oder

2. ob er die That bei abwechselnder Sinnesverwirrung zu der Zeit, als die Verrückung dauerte, begangen habe.

Aus dem, was in den Acten und im dem Beobachtungsjournal der Gerichtsärzte vorliegt, ergibt sich über C. noch Folgendes:

Der Vater soll ein Trinker gewesen sein; er war Beamter in türkischen Diensten, viel vom Hause abwesend und kümmerte sich wenig um die Erziehung der Kinder. Der ältere Bruder des Inculpaten war ein Säufer und Raufbold, stand zweimal im Vakuf-Spital in S. in Beobachtung, darunter einmal im Auftrage des Gerichtes; er starb einige 40 Jahre alt in einer Irrenanstalt. Eine Schwester litt an periodischer Manie und war auch einmal im Vakuf-Spital in Beobachtung.

C. war bis auf einen Typhus, den er im 20. Lebensjahre überstand, immer gesund. Von frühester Jugend auf zeigte C. schon schlimme Anlagen. Die Schule besuchte er nur drei Jahre und sehr unregelmässig, da er lieber sich mit Altersgenossen herumtrieb. Er fing schon in seinem zehnten Lebensjahre an stark zu onaniren und frequentirte schon von seinem 15. Lebensjahre an die Zigeunermädchen. Schnapstrinker ist er seit seinem 13. Lebensjahre; und alle Ermahnungen und Strafen seiner Eltern waren gegen seine schlimmen Neigungen fruchtlos. Auch war er schon von früher Kindheit an sehr jähzornig und gewaltthätig. Schon in der Schulzeit verletzte er einen anderen Knaben derart, dass er polizeilich bestraft wurde.

Dagegen waren seine intellectuellen Anlagen keine schlechten, da er trotz mangelnder Schulbildung sich beim Militär die Kunst des Lesens und Schreibens aneignete, und zwar türkisch und kroatisch in einem solchen Grade, dass er bei der Gendarmerie und bei der Finanzwache dienen konnte.

Beim Militär diente er zwei Jahre und zwar zuerst bei einem Infanterie-Regiment, dann ein Jahr bei der Gendarmerie. Beim Militär erlitt er im Ganzen neun Abstrafungen, wegen Trunkenheit, Unordnung und Excess. Auch bei der Finanzwache, bei der C. später durch ein Jahr diente, zog er sich fünf Abstrafungen zu.

Eigenthümlich sind die ehelichen Verhältnisse des Inculpaten. Er hat schon vier Frauen gehabt; jeder wurde er, bald nachdem er geheiratet hatte, überdrüssig und misshandelte sie ohne die mindesten Scrupel so lange, bis sie weggingen, wenn er sie nicht selbst fortschickte.

Nichtsdestoweniger hätte er nach eigener Angabe nicht übel Lust, wieder einmal zu heiraten, indem er sich verspricht, dass er jetzt beständiger sein würde.

Ueberhaupt sind seine Empfindungen für seine Verwandten sehr stumpf. Als sein Vater starb, war er nach eigenem Geständniss geradezu froh, weil der Vater ihn zum Lernen anhalten wollte und er sich nun befreit fühlte. Der Tod seiner Mutter, die während seiner Strafhaft gestorben war, liess ihn zum Mindesten kalt. Um seine einzige Tochter, ein 14jähriges Mädchen, kümmerte er sich nie, ja er will sie gar nicht sehen.

In religiöser Richtung ist C. vollständig indifferent; er macht die religiösen Uebungen gar nicht mit, da er daran zweifelt, dass das Alles wahr sei, was im Koran steht.

Irgend eine Thätigkeit scheint C. ausser der kurzen Zeit, welche er beim Militär und bei der Finanzwache zubrachte, nie gehabt zu haben. Er hat auch nicht die mindeste Lust zur Arbeit. Von einem nicht unbeträchtlichen Erbe, das ihm seine Eltern hinterlassen haben, hat er schon einen guten Theil verprasst, und er hatte auch nicht die Absicht, in Hinkunft etwas zu arbeiten, sondern er plante, gerade als sich die Affaire mit K. zutrug, die Hälfte seines restlichen Erbes noch zu vergeuden und dann nach Konstantinopel zu gehen, wo er eine reiche Tante hat, bei der er aufgenommen zu werden hoffte.

Die hervorragendste Leidenschaft des Inculpaten ist die Trunksucht. Er trinkt seit seinem 13. Lebensjahre, anfangs nur Raki; seitdem er beim Militär war, trinkt er Alles durcheinander. Seine Lebensweise bestand darin, dass er einen grossen Theil des Tages verschlief, und dann bis tief in die Nacht hinein schlemmte. Er suchte sich um jeden Preis Geld zum Trunk zu verschaffen. Nicht selten verkaufte er zu diesem Zweck seine Kleider, nicht etwa wenn er trunken war, sondern noch in nüchternem Zustande, um trinken zu können. Er hat auch, wie er selbst ausspricht, gar nicht die Absicht, sich in dieser Richtung zu bessern. Ja er ist

mit seiner Trunksucht so zufrieden, dass er einmal, als ihn seine Mutter ein heiliges Wasser trinken lassen wollte, welches angeblich gegen die Trunksucht wirksam ist, sich weigerte, dies zu thun. C. hat es in Folge dessen auch zu einer ziemlichen Leistungsfähigkeit im Trinken gebracht. Nach seiner eigenen Angabe soll man ihm, wenn er einen ganzen Liter Schnaps getrunken hat, noch nichts anmerken.

Dass diese Behauptung keine leere Prahlerei ist, lässt sich aus den Acten einigermassen nachweisen. Denn für den Tag, an dessen Abend er K. erschlug, kann man an der Hand der Zeugenaussagen annähernd feststellen, wie viel er getrunken; es war dies ungefähr 1 *l* Schnaps und 1 *l* Wein. Trotzdem geben alle Zeugen an, dass er höchstens etwas angeheitert, aber keineswegs berauscht war; dass er ganz gerade und sicher ging und deutlich und zusammenhängend sprach.

Die zweite hervorragende Charaktereigenschaft des Inculpaten ist seine Reizbarkeit und Gewaltthätigkeit, die jeweils unter dem Einfluss des Alkohols noch gesteigert wurde und ungehemmter zu Tage trat.

Die Acten enthalten zum Belege dessen überreiches Material. So berichtet eine Polizeinote, dass C. von 1880—1888 wegen Trunkenheit und excessiven Benehmens achtmal polizeilich abgestraft worden war.

Aber auch von 1888—1893 enthalten die Acten Mittheilungen über eine grössere, aus den Acten nicht einmal bestimmbare Anzahl von polizeilichen Strafen wegen Trunkenheit, Raufexcess und körperlicher Verletzung. Ausserdem wurde C. aus ähnlichen Anlässen auch einige Male bezirksgerichtlich und kreisgerichtlich abgestraft.

Ende 1892 und Anfangs 1893 befand sich C. zu gleicher Zeit wegen dreier Fälle von Körperverletzung in strafgerichtlicher Untersuchung.

Während der Untersuchung, bei der C. auf freiem Fuss belassen worden war, ereignete sich noch ein ärgerer Fall. C. kam in einem Wirthshause mit einem gewissen O. in Streit und verletzte ihn durch Messerstiche derart, dass derselbe den Folgen der Verletzungen auf der Stelle erlag.

Von Interesse ist es wegen des gegenwärtig das Gericht beschäftigenden Falles, dass es in mehreren Fällen und so auch im Falle des O., gerade die Zechgenossen des C. waren, mit denen er kurz vorher noch freundschaftlich am Wirthshaustisch gesessen war, die er dann wegen irgend eines geringfügigen Aergernisses oder einer Beleidigung thätlich angriff und verletzte.

Es wird darum nothwendig sein, einige von den früheren Gewaltthaten des C. näher kennen zu lernen.

Am 12. November 1890 fuhr C. mit einem Zechgenossen in einem Fiaker in die Umgebung von S. Am Wege begegneten sie zwei Passanten, von denen sie einen, einen Bekannten, zum Mitfahren einluden. Als der Andere, ein gewisser S., offenbar etwas betrunken, auch einsteigen wollte und man ihm das verwehrte, kam es zu einer kleinen Rauferei. C. zog sofort sein Messer und stach den S. in die Schulter.

Bei der Vernehmung durch die Polizei gibt C. an, dass er dem S. habe den Hals durchschneiden wollen und nur durch einen seiner Genossen daran verhindert worden sei, der selber bei dem Bestreben, dem C. das Messer zu entwinden, eine Schnittwunde am Daumen erlitt. Es ist nicht ersichtlich, dass dieser Fall Gegenstand einer gerichtlichen Untersuchung geworden wäre; er ist daher nicht vollkommen actenmässig klargestellt.

Gegenstände gerichtlicher Untersuchung bildeten dagegen folgende Fälle:

1. Am 27. October 1892 sassen C. und A. in einer Schenke und zechten. A., der etwas angetrunken war, wollte durchaus von einem Kuchen essen, den C. gekauft und in ein Tuch zum Nachhausetragen eingewickelt hatte. Daraufhin gerieth C. in Zorn und stach mit einem Regenschirm dreimal gegen das Auge des A., so dass er ihm eine schwere körperliche Verletzung beibrachte und leicht ihn auch um ein Auge hätte bringen können.

2. Am 14. Januar 1893 sass C. mit H. und mehreren anderen Genossen in einer Schenke. C. gerieth mit H. in einen Wortwechsel, weil ihm dieser einige Tage vorher ein Messer entrissen hatte. Er ergriff sein Messer und stach den H., ohne dass derselbe ihn angegriffen hätte, zweimal in den Arm, und wohl nur dem Umstande, dass ein Zeuge dem C. das Messer entriss, ist es zu danken, dass weitere Verletzungen des H. hintangehalten wurden.

3. Am 1. Februar 1893 endlich war C. in einer Schenke und zechte mit einem gewissen O. und einem dritten Genossen. Nachdem sie einige Zeit friedlich mit einander verkehrt hatten, entstand über Provocation des C. zwischen ihm und O. ein kurzer Wortwechsel, der bald in Thätlichkeiten überging. C. zog sein Messer und versetzte dem O., der aus dem Locale zu fliehen im Begriffe stand, während derselbe bereits in der Thür war, zwei Stiche von hinten, in Folge deren O. sofort seinen Geist aufgab.

Wegen der letzten drei Gewaltthaten und noch eines vierten ähnlichen Factums hatte sich C. vor dem Kreisgerichte in S. zu verantworten und wurde mit Urtheil vom 29. März 1893 zu schwerem Kerker in der Dauer von fünf Jahren verurtheilt.

C. verbüsste diese Strafe in der Strafanstalt zu Z. Nach dem Berichte der Strafanstalts-Direction hatte C. daselbst nur eine Disciplinarstrafe. Er war körperlich ohne nennenswerthe Krankheiten; zeigte keinerlei Intelligenzstörung, war aber reizbar, aufbrausend, impulsiv.

Am 31. März 1898 verliess C. die Strafanstalt Z. Nach seiner Entlassung ging er in die nächste Schenke, betrank sich ordentlich, so dass er gar nicht wusste, wie er nach S. gekommen war, und zechte fort bis in den nächsten Tag hinein, so dass er binnen 24 Stunden von 26 fl., die er aus der Strafanstalt mitgebracht hatte, nur mehr zwei bis drei Gulden übrig hatte. Er setzte dann seine gewohnte Lebensweise fort, bis er sechs Wochen später den Todschlag an K. beging.

Es ist nun auf das Gutachten einzugehen, welches die Gerichtsärzte über C. abgaben; das Wichtigste aus demselben sei in Folgendem hervorgehoben.

Die Gerichtsärzte bezeichnen C. als »ein erblich schwer belastetes, durch Trunksucht hochgradig sittlich verkommenes Individuum von krankhaft gesteigerter Zornmüthigkeit«.

Als krankhaft bezeichnen sie die Zornmüthigkeit wegen ihres Auftretens in früher Jugend, wegen der ungenügenden Motivirung ihrer Ausbrüche und wegen der Unverbesserlichkeit.

Zur Kennzeichnung der sittlichen Verkommenheit, die sie mit der Trunksucht in ursächlichen Zusammenhang bringen, führen sie an die Arbeitsscheu, die Gemüthsstumpfheit, wie sie sich in seinen Beziehungen zu Eltern, Frauen und Kind kundgibt, ferner die Verschwendungssucht und den Leichtsinn.

Sie fahren dann fort: »Aus alldem erhellt, dass der Angeklagte als eines jener ethisch minderwerthigen Individuen zu bezeichnen ist, welche, zu jeder nützlichen Thätigkeit ungeeignet, ihre Selbstständigkeit missbrauchend, wegen ihrer Unverbesserlichkeit eine stete Gefahr für die bürgerliche Gesellschaft bilden.«

In Bezug auf die incriminirte Handlung machen sie geltend den reichlichen Alkoholgenuss, wobei sie jedoch einen Zustand von Volltrunkenheit nicht als bewiesen ansehen; ferner die ungenügende Motivirung der gegen einen Freund ausgeübten Gewaltthat.

Die Angabe des Inculpaten, überhaupt »von den Einzelheiten der That keine Vorstellung zu haben, und für den kritischen Abend nur ein ganz summarisches Erinnerungsvermögen zu besitzen«, glauben sie nicht hinreichend widerlegen zu können.

Sie führen weiter aus, dass C. durch den langdauernden Alkoholmissbrauch eine derartige Entartung seines Gesammtnervensystemes herbeigeführt habe, dass derselbe geradezu als mit einer Gehirnerkrankung behaftet zu betrachten ist.

Die Sachverständigen resumiren endlich ihr Gutachten im folgenden Schlusssatze:

»Der Angeklagte ist ein schwer erblich belastetes, durch chronischen Alkoholismus körperlich und geistig geschwächtes Individuum von einer krankhaft gesteigerten Zornmüthigkeit und Reizbarkeit. Derselbe hat sich zur Zeit der incriminirten Handlung im Zustande hochgradiger Sinnesverwirrung befunden.«

Ueber Antrag des Staatsanwaltes wurden die Gerichtsärzte aufgefordert, ihr Gutachten dahin genauer zu präcisiren:

1. Ob die von den Sachverständigen behauptete hochgradige Sinnesverwirrung als Folge einer vollen Berauschung zu betrachten ist oder nicht;

2. ob diese Sinnesverwirrung eine derartige war, dass der Inculpat während derselben sich seiner Handlungen nicht bewusst war;

3. ob etwa C. nur im berauschten Zustande die im imputirten krankhaften Erscheinungen des Seelenlebens darbiete oder auch im nüchternen.

Die Sachverständigen beantworteten in einer Ergänzung ihres Gutachtens diese Fragen, wie folgt:

Ad 1. Die Sinnesverwirrung des C. war nicht die unmittelbare Folge einer Berauschung, sondern die letztere bildete nur das auslösende Moment der Sinnesverwirrung, zu welcher die prädisponirenden Bedingungen in der fehlerhaften Organisation des Gehirns des Beschädigten gelegen waren.

Ad 2. Die Sinnesverwirrung bildet einen Seelenzustand, in welchem das klare Bewusstsein gänzlich aufgehoben ist.

Ad 3. C. kann auch im nüchternen Zustande nicht als normaler Mensch gelten. »Aber unter dem toxischen Einflusse des Alkohols, im Zustande der Schlaftrunkenheit oder unter dem Einflusse eines Gemüthsaffectes verliert sein invalides Gehirn sehr leicht das psychische Gleichgewicht und er begeht dann Handlungen, die ihn mit dem Gesetze in Collision bringen und von denen, wie auch von deren Tragweite er . . . . kein oder aber nur ein summarisches Bewusstsein besitzt.«

2. Gutachten.

Die Beantwortung der beiden vom Kreisgerichte in S. gestellten Fragen: »1. ob der Thäter des Gebrauches der Vernunft ganz beraubt ist? oder 2. ob er die That bei abwechselnder Sinnesverrückung zu der Zeit, als die Verrückung dauerte, begangen hat?« macht es erforderlich, dass wir uns aussprechen, 1. über den andauernden Geisteszustand des Inculpaten, und 2. über seinen Bewusstseinszustand zur Zeit der That.

Wenn wir in Verfolgung der ersten Aufgabe den Inculpaten analysiren, finden wir bei ihm, sowohl gegenwärtig wie auch in seiner Vergangenheit, keine Züge von eigentlichem Irresein; wir finden keine Stimmungsanomalien, keine Hallucinationen, keine Wahnideen, kein Irrereden, keine Verworrenheit; wir können auch bei ihm keinerlei nennenswerthen Intelligenzdefect nachweisen.

Dagegen finden wir bei ihm auffallende Charakteranomalien von einer Art, dass sie allerdings die zahlreichen von ihm begangenen Gesetzesübertretungen, wie auch die gegenwärtig dem Gerichte zur Beurtheilung vorliegende That erklärlich erscheinen lassen.

Hervorragende Charakterzüge des Inculpaten sind nämlich, wie sich aus dem vorliegenden Untersuchungsmateriale ergibt: zornmüthige Reizbarkeit hohen Grades, Gemüthsstumpfheit, Trunksucht, Arbeitsscheu, Leichtsinn.

Es wäre jedoch verfehlt, den Inculpaten wegen der bei ihm constatirten Charakteranomalien ohne Weiteres als ein im Sinne des Strafgesetzes geisteskrankes Individuum hinzustellen. Es muss vor Beantwortung dieser Frage untersucht werden: 1. ob die vorgefundenen Charakteranomalien überhaupt auf pathologischen Grundlagen beruhen, und 2. ob diese Charakteranomalien, ihre pathologische Begründung vorausgesetzt, einen solchen Grad einer geistigen Störung darstellen, dass die Handlung dem Thäter im Sinne des Strafgesetzes nicht zugerechnet werden kann.

Wenn wir uns also zunächst bestreben, die Frage zu entscheiden, ob die Charakteranomalien des Inculpaten durch pathologische Momente bedingt sind oder nicht, werden wir einerseits nach solchen pathologischen Momenten zu forschen haben, andererseits werden wir zu untersuchen haben, ob nicht andere Einflüsse nicht pathologischer Natur vorhanden waren, die ungünstig auf die Charakterbildung einwirken konnten.

Es sei hier zunächst eine Bemerkung allgemeiner Natur gestattet: Charakteranomalien wie die beim Inculpaten beobachteten sind constante Befunde bei einer zahlreichen Classe von Menschen, nämlich bei einer Kategorie von Verbrechern, das Wort Verbrecher hier nicht im juristischen Sinne gebraucht zur Bezeichnung von Individuen, die zufällig ein Verbrechen begangen haben, sondern im naturwissenschaftlichen, im anthropologischen Sinne zur Bezeichnung von Verbrechernaturen, von Individuen, die vermöge ihrer geistigen Beschaffenheit in unverbesserlicher Weise immer wieder von Neuem verbrecherische Handlungen begehen. Und zwar ist es die Kategorie der Gewaltthätigkeitsverbrecher, bei denen wir Charakteranomalien wie zornmüthige Reizbarkeit, Gemüthsstumpfheit, Trunksucht kaum je vermissen, auch Arbeitsscheu und Leichtsinn in der Regel vorfinden.

Der gegenwärtig in der psychiatrischen Literatur tobende Streit über diese Verbrechernaturen spitzt sich auf die Entscheidung der Frage zu, inwieweit Einflüsse der Organisation des Individuums und inwieweit sociale Einflüsse die Criminalität der Verbrecher bedingen. Nur die ersteren gehören ins Gebiet der psychiatrischen Pathologie; die letzteren können einen Platz in der Pathologie der Gesellschaft beanspruchen, aber nicht in der des Individuums.

Was nun das Individuum anbelangt, das wir vor uns haben, ist es in hohem Grade wahrscheinlich, dass sehr ungünstige sociale Momente die Entwicklung seines Charakters beeinflussten.

Wir hören, dass die Erziehung des Inculpaten eine sehr vernachlässigte war. Der Vater, der selbst ein Trunkenbold gewesen sein soll, kümmerte sich um die Erziehung sehr wenig und war auch viel vom Hause abwesend. Die Schule besuchte C. nur kurze Zeit und auch da sehr unregelmässig, da seiner Abneigung gegen den Schulbesuch wenig entgegengewirkt worden zu sein scheint. Zu einer ernsten Arbeit wurde er nie angehalten. Dazu kam das schlimme Beispiel des älteren Bruders, der ein arger Trunkenbold und Excedent war. Wohl dürfte auch noch in Betracht kommen der sittenverderbende Einfluss eines anarchischen Zustandes, wie er in Bosnien zur Zeit des Aufstandes, des Türkenkrieges und der Occupation durch viele Jahre bestand, und dessen Greuel der Inculpat in früher Jugend, von seinem 17. Lebensjahre ungefähr bis zu seinem 20. miterlebte.

Endlich ist noch in Betracht zu ziehen der unthätige Lebenswandel in schlechter Gesellschaft, sowie die zahlreichen Abstrafungen und die dadurch bedingte häufige Berührung mit anderen criminellen Individuen.

Sehen wir dem gegenüber, was für pathologische Momente von ungünstigem Einfluss auf die geistige Entwicklung des Inculpaten gewesen sein können, so führen die Gerichtsärzte zwei an: die Heredität und den Alkoholmissbrauch, und es dürfte in der That nicht leicht sein, andere Einflüsse im Falle des Inculpaten ausfindig zu machen.

Die Annahme der Heredität gründet sich darauf, dass ein Bruder des Inculpaten, der ihm übrigens charakterologisch ganz ähnlich geartet war, zweimal in psychiatrischer Beobachtung stand, darunter einmal im Auftrage des Gerichtes, und in einer Irrenanstalt starb; dass ferner seine Schwester angeblich an periodischer Manie litt und einmal in psychiatrischer Beobachtung stand.

Die Bedeutung der Heredität als möglicher Factor von pathologischer Wirksamkeit wird aber dadurch beeinträchtigt, dass beim Inculpaten ausser der Charakteranomalie, die ja auch aus anderen als pathologischen Ursachen erklärlich wäre, keinerlei Störungen der psychischen Functionen weder gegenwärtig nachweisbar sind noch je früher vorhanden waren.

Die Trunksucht endlich hat in dem Gutachten der Gerichtsärzte, wie dies übrigens sehr häufig geschieht, nicht den richtigen Platz gefunden. Die Gerichtsärzte führen die sittliche Verkommenheit des Inculpaten auf die Trunksucht als ursprüngliches Moment zurück, eine häufig anzutreffende Verwechslung von Ursache und Wirkung. Erfahrungsgemäss ist in nicht seltenen Fällen neben der Trunksucht ein oft ziemlich hoher Grad von sittlichem Empfinden vorhanden, und andererseits lässt sich in Fällen, wo Trunksucht mit hochgradiger Verkommenheit verbunden ist, in der Regel nachweisen, dass die sittliche Verkommenheit von der Trunksucht unabhängig ist; dass sie schon vor der Trunksucht oder wenigstens gleichzeitig mit ihr sich kundgab, zu Zeiten wo von chronischer Alkoholvergiftung noch keine Rede sein konnte, und dass sie auch unverändert bestehen bleibt, wenn die Trunksucht durch äussere Beschränkungsmassregeln selbst jahrelang unwirksam gemacht wird.

Damit soll nicht gesagt werden, dass die Trunksucht nicht depravirend auf den Charakter einwirke; im Gegentheile, sie bewirkt, dass der noch sittlich Empfindende doch unsittlich handelt, und sie steigert beim Menschen mit mangelhaftem sittlichem Empfinden die Wirksamkeit dieses Defectes, sie macht vor Allem die Ausbrüche der Reizbarkeit heftiger. Aber die Trunksucht selbst ist häufig nur die Folge, die Aeusserung einer Charakteranomalie, eines sittlichen Defectes, und es treten in solchen Fällen die ersten Aeusserungen der Trunksucht, die noch lange zu keiner chronischen Alkoholvergiftung geführt haben, zu einer Zeit auf, in der sich alle anderen sittlichen Defecte ebenfalls schon deutlich kundgegeben haben.

So geht es auch nicht an, die sittliche Verkommenheit des Inculpaten als Wirkung der Trunksucht hinzustellen, denn, wenn er auch schon in früher Jugend seine ersten Trunk-Excesse beging, waren doch alle seine übrigen Defecte auch zu dieser Zeit schon deutlich nachweisbar.

Dass in specie die Reizbarkeit des C. nicht ausschliesslich Wirkung des Alkohols war, sondern auch unabhängig davon besteht, geht aus der Ausserung des Strafanstaltsdirectors hervor, der den C. während einer fünfjährigen unfreiwilligen Abstinenz beobachtete und ihn als reizbar, aufbrausend und impulsiv schildert. Uebereinstimmend äussern sich übrigens auch seine dermaligen Haftgenossen. (Im Gutachten der Gerichtsärzte angeführt.)

Dass der Alkoholmissbrauch die sittlichen Defecte bei C. noch gesteigert habe, soll damit nicht in Abrede gestellt werden; dabei aber von einem höheren Grade chronischer Alkoholvergiftung zu reden, ist aus mehrfachen Gründen nicht zu lässig. Erstens hatte der dermalige Alkoholmissbrauch nicht länger als sechs Wochen gedauert, da C. vorher in Folge seiner Haft eine fünfjährige Alkoholabstinenz durchgemacht hatte, die die Folgen früheren Alkoholgenusses wohl zum Schwinden gebracht haben musste. Zweitens können auch kaum deutliche körperliche Zeichen eines chronischen Alkoholismus vorhanden gewesen sein, weil die ärztlichen Aussprüche hierüber widersprechend lauten. Die Gerichtsärzte constatiren wenigstens ein leichtes Zittern der Zunge und Hände, das sie aber nicht ausdrücklich auf chronischen Alkoholismus beziehen. Der Gefängnissarzt, der den Inculpaten gleich bei seiner Einlieferung untersuchte, constatirte dagegen ausdrücklich das Fehlen von Zeichen des chronischen Alkoholismus.

Mag man also noch so sehr geneigt sein, bei der Genese der Verbrechernaturen die Wichtigkeit der pathologischen Momente über die der socialen zu stellen, man wird nach den obigen Ausführungen den Nachweis nicht als gelungen betrachten können, dass die im Falle C. vorhandenen Charakter-Anomalien ausschliesslich oder vorwiegend pathologischen Momenten ihre Entstehung verdanken, indem beim Inculpaten auch wirksame sociale Einflüsse sich geltend machten, die im Stande waren, seine Charakterbildung in ungünstiger Weise zu beeinflussen.

Sehen wir aber vorläufig die pathologische Natur der Charakteranomalien des Inculpaten als erwiesen an und gehen wir an die Beantwortung der zweiten Frage, ob dieselben einen hinreichenden Grad einer geistigen Störung darstellen, um den Inculpaten als unzurechnungsfähig im Sinne des Gesetzes erscheinen zu lassen.

Denn wenn wir auch annehmen, dass Alles, was beim Inculpaten abnorm ist, gleichzeitig pathologisch ist, d. h. dass er vermöge der Organisation seines Gehirnes und Nervensystemes auch bei der besten Erziehung nicht anders hätte werden können, so ist damit nicht implicite gesagt, dass er im Sinne des Strafgesetzes als unzurechnungsfähig zu betrachten ist. Denn das Strafgesetz sagt ausdrücklich in Alinea *a* des § 2: »wenn der Thäter des Gebrauches der Vernunft g a n z beraubt ist«. Das Gesetz verlangt also auch den Nachweis eines gewissen Grades geistiger Störung.

Wenn es auch im Einzelfalle manchmal Schwierigkeiten haben kann, den Grad einer geistigen Störung zu bestimmen, so handelt es sich in Fällen wie der vorliegende zunächst um die Entscheidung über principielle Auffassungen.

C. bietet Charakteranomalien dar, die sich, wie schon früher bemerkt wurde, bei einer ganzen Kategorie von Verbrechern, bei den Gewaltthätigkeitsverbrechern, wiederfinden, und deren pathologische Begründung in vielen derartigen Fällen in viel zuverlässigerer Weise sich nachweisen lässt als gerade in dem vorliegenden.

Es würde aber dem Geiste des Strafgesetzes und der Strafrechtspflege widersprechen, wollte man eine ganze Kategorie von Verbrechern einzig und allein auf, wenn auch pathologisch begründete Charakteranomalien hin, die eben das Wesen ihrer criminellen Anlage ausmachen, exculpiren und ihnen gegenüber den durch die Strafrechtspflege gewährleisteten Schutz der Gesellschaft vollständig illusorisch machen. Das Strafgesetz würde in einer solchen Auffassung, sich selbst aufheben, zum Mindesten auf jenem Gebiete, wo seine Wirksamkeit gerade am nothwendigsten ist, gegenüber den Verbrechernaturen. Es würde eine Auslegung des Strafgesetzes, welche den Ausdruck: »des Gebrauches der Vernunft ganz beraubt« auch auf Fälle wie der vorliegende und analoge Fälle zutreffend erachten wollte, den Intentionen des Gesetzes umsomehr widersprechen, als das Gesetz aus einer Zeit stammt, wo man sich bei Fällen wie der vorliegende die Frage der Geistesstörung überhaupt gar nicht stellte.

Es muss daher die erste Frage des Kreisgerichtes S., da bei C., abgesehen von den ethischen Defecten, keine Zeichen geistiger Störung bestehen, in verneinendem Sinne beantwortet werden.

Zur Beantwortung der zweiten vom Kreisgerichte in S. gestellten Frage ist es nothwendig, den Bewusstseinszustand des Inculpaten zur Zeit der That zu untersuchen, um zu eruiren, ob irgend eine transitorische Bewusstseinsstörung, eine Sinnesverrückung, wie sich das Strafgesetz ausdrückt, vorhanden gewesen sein könnte.

Ein Merkmal, das den meisten transitorischen Bewusstseinsstörungen zukommt, ist der Erinnerungsdefect, die ganz fehlende oder mangelhafte, nur summarische Erinnerung für einen gewissen Zeitabschnitt, während dessen eben die Bewusstseinsstörung stattfand.

Ein solcher Erinnerungsdefect wird von C. behauptet und, wie es scheint, auch von den Gerichtsärzten angenommen. Wenn man die Sachlage aber genauer untersucht, stellt sich heraus, dass der Erinnerungsdefect einer Kritik nicht Stand hält.

C. sagte bei seiner Vernehmung am Tage nach der That aus: »Auf einmal packte mich Jemand an der Brust, worauf ich aufsprang und das Messer packte, welches auf dem Tische lag und mit welchem ich den Käse aufgeschnitten hatte, und haute darauf los. Ich weiss nicht, wie oft und auf wen ich losgehauen habe, darauf legte ich mich wieder nieder.« C. erinnert sich also wohl an die That; man könnte nach dieser Aussage höchstens glauben, dass er sich nicht erinnert, an wem er die That verübt habe.

Im weiteren Verlaufe der Vernehmung aber sagte er aus: »Weiter habe ich dem Wachmann gesagt, dass ich den K. gestochen habe, weil er mich angefangen hat zu würgen.« Ferner gibt er in derselben Vernehmung an, wer mit ihm in demselben Raume war: K. und der Spaniole.

Es verliert also durch diese Aussagen die Annahme eines Erinnerungsdefectes jede Berechtigung. Dazu kommt noch, dass sich C. an unbedeutende Details erinnert, die mit der That selbst in keinem directen Zusammenhange stehen aber sich auf die Zeit unmittelbar vor und nach den That beziehen. So weiss er, dass der Spaniole, als er sich niederlegte, zu spielen aufhörte. Er weiss, dass das Messer, mit dem er den Käse geschnitten hatte, auf dem Tische lag. Er weiss, dass ihm der Wirth einen Polster zum Schlafen hinlegte. Er erinnert sich ebenso an die Worte, die er bei der Arretirung an die Wachleute gerichtet hat.

Verdächtig ist auch der Umstand, dass das Messer, mit dem C. die That ausführte, verschwunden ist, was jedenfalls auf ein Bewustsein der That hinweist.

Es verliert demnach die Annahme eines Erinnerungsdefectes für den Zeitpunkt der That jeden Boden.

Es wurde ferner von den Gerichtsärzten für die Annahme einer Sinnesverwirrung auch der Mangel eines zureichenden Motives für die That ins Feld geführt. Ob aber für eine That ein zureichendes Motiv vorhanden ist oder nicht, kann nicht vom Standpunkte des Beurtheilers, sondern nur vom Standpunkte des Thäters aus beurtheilt werden. Nun müssen wir erstens die masslose Reizbarkeit des C. in Betracht ziehen. C. will sich kurz vor der That schlafen legen, verbietet deshalb dem Spaniolen, zu spielen, und offenbar in energischem Tone, denn der Spaniole, der ihn wohl gekannt haben dürfte, findet es für gerathen, sogleich fortzugehen. Der trunkene K. aber gibt keine Ruhe; er lärmt, weil er keinen Schnaps bekommt, er spielt dann ungeschickt auf der Mandoline. C. mahnt ihn zur Ruhe. Er aber beruhigt sich nicht und packt endlich den C., in welcher Absicht ist nicht klar, an der Brust. Kein Wunder, wenn der explosive C. auffährt.

Und nun kommt ein zweites Motiv in Betracht, die Gemüthslosigkeit, die Gefühlsrohheit, mit der er sogar gegen die ihm am nächsten Stehenden rücksichtslos und brutal wird. Er, der eine Frau nach der andern misshandelt, bis sie ihm davon geht; der bei jeder Gelegenheit gegen seine Zechgenossen gewaltthätig wird, und zwar gleich mit dem Messer; der den O. unter ganz ähnlichen Umständen getödtet hat, wie den K.; er besinnt sich auch nicht lange, gegen den ihm lästigen K. mit dem Messer los zu fahren. Damit ist keineswegs gesagt, dass er die Absicht gehabt habe, den K. zu töten. Aber wenn einmal das Messer im Spiele ist, lässt sich eben der Effect einer Rauferei nicht mehr abzirkeln.

Es ergibt sich also, dass die Motive der That aus dem Wesen des Thäters heraus keineswegs so unverständlich sind, als es auf den ersten Anblick scheinen könnte.

Dass wir die Gemüthslosigkeit des C. hiebei nicht zu hoch anschlagen, geht übrigens auch aus seinem Verhalten nach der That hervor. Ebenso wie nach dem Tode des O., der auch einer seiner Zechgenossen war, zeigte er nach dem Tode des K. nicht die mindeste Reue, sondern ist nur darauf bedacht, die Folgen seiner That von sich fern zu halten.

Es wären endlich zur vollen Beurtheilung des Geisteszustandes des Inculpaten zur Zeit der That noch zwei Möglichkeiten zu erwägen: 1. die Berauschung, und 2. die Schlaftrunkenheit.

C. hätte hatte an dem betreffenden Tage nachweislich viel getrunken und stand jedenfalls im Augenblicke der That unter dem Einflusse des genossenen Alkohols. Die Quantitäten waren aber für ihn keine ungewohnten, und dass er sich im Zustande voller Berauschung befunden habe, wird man angesichts der übereinstimmenden Zeugenaussagen, die das Gegentheil behaupten, nicht sagen können.

Gegen einen sogenannten pathologischen Rauschzustand sprechen aber schon die weitgehende Erinnerung an die That und an das, was vor und nach ihr sich abspielte.

Endlich wurde vom Vertheidiger auf die Möglichkeit hingewiesen, dass bei C. zur Zeit der That ein Zustand von Schlaftrunkenheit bestanden haben könnte; und die Gerichtsärzte führen, allerdings nur im Nachtrage ihres Gutachtens, unter den Zuständen von Sinnesverrückung auch die Schlaftrunkenheit an, ohne sich darüber auszusprechen, ob sie das Vorhandensein eines solchen Zustandes bei C. annehmen oder nicht.

Zur Beurtheilung dieser Frage ist von Wichtigkeit, dass ein Beweis, dass C. überhaupt eingeschlafen sei, nicht vorliegt; es wird das von keinem Zeugen ausgesagt, sondern nur, dass er schlafen wollte. Wenn wir aber auch annehmen, dass C. wirklich geschlafen habe, so ist ferner von Wichtigkeit für die Beurtheilung der möglichen Tiefe des Schlafes die Zeit, welche seit dem Einschlafen bereits vergangen war. Dafür liegt glücklicher Weise eine Zeugenaussage vor. Der Zeuge M. gibt an, dass von dem Momente, wo der Spaniole über C.'s Aufforderung das Local verliess, bis zum Tode des K. höchstens fünf Minuten vergangen waren. Es ist nicht anzunehmen, dass C. in dieser Zeit besonders fest eingeschlafen sei, umso mehr als K. die ganze Zeit gelärmt hatte. Es ist auch dem Gefertigten kein Fall bekannt, wo beim Erwecken nach so kurzer Schlafdauer ein Zustand von Schlaftrunkenheit sich gezeigt hätte.

Endlich müsste man unter der Voraussetzung, dass C. in schlaftrunkenem Zustande, d. h. unter dem Einflusse irgend welcher aus dem Schlafe in den erwachenden Zustand hereinreichender Traumbilder gehandelt habe, erwarten, dass C. eine wenn auch summarische Erinnerung an die sein Handeln bedingende Traumvorstellung haben müsste. Unterdessen gibt C. nur an, dass ihn K. bei der Brust gepackt habe, was als wirkliches Geschehniss durchaus plausibel ist.

Es verliert also die Annahme der Schlaftrunkenheit jeden Boden, umsomehr, als das ein seltener Zustand ist, den als vorhanden anzunehmen wohl zwingende Gründe gefordert werden müssten.

Die vom k. k. Kreisgerichte in S. gestellten Fragen, ob 1. der Thäter des Gebrauches seiner Vernunft ganz beraubt ist, und 2. ob er die That bei abwechselnder Sinnesverrückung zu der Zeit als die Verrückung dauerte, begangen hat, müssen daher im verneinenden Sinne beantwortet werden.

Doch muss zugegeben werden, dass C. an ethischen Defecten leidet, an deren Zustandekommen neben socialen Einflüssen hereditäre Anlage und Alkoholismus einen gewissen Antheil haben können und dass er zur Zeit der That unter dem Einflusse reichlich genossenen Alkohols stand.

C. wurde vom Gerichte des Verbrechens des Todtschlages schuldig erkannt und zu acht Jahren schweren Kerkers verurtheilt.

Philipp Knoll †.

Nach längerer Krankheit aber nur kurzem Krankenlager ist am 31. Januar a. c. der Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie an der Wiener Universität, Hofrath Prof. Dr. Philipp Knoll gestorben. Die auf letztwilligen Wunsch ausgeführte Obduction bestätigte die Diagnose, die er sich selbst gestellt. Aneurysma aortae mit Trachealstenose und beiderseitiger Pneumonie. Nur kurze Zeit — seit dem Tode S. Stricker's, dessen Nachfolger er war — gehörte Knoll unserer Facultät an, kaum lange genug, um sich in die hiesigen Verhältnisse und seinen neuen Wirkungskreis einigermassen einzuleben. So ehrenvoll er hiebei bestehen würde, wird man seinem Andenken nicht gerecht, wenn man Knoll lediglich als Forscher und Lehrer beurtheilt. Die Prager deutsche Hochschule, der Knoll so lange angehörte, ist nicht der Boden, wo sich ein Gelehrtendasein in den Grenzen der rein akademischen Pflichten ausleben könnte. Der aufgedrungene nationale Kampf, in dem die dortigen Lehrer mitten drinnen und als berufene Führer der Nation in erster Reihe stehen, ruft alle Kräfte des Verstandes und des Charakters wach und die rege persönliche Theilnahme an den wechselvollen Phasen des Kampfes wird dort zur unausweichlichen Mannespflicht. Diesen Kämpfen hat Knoll eine vielseitige Begabung und eine von den edelsten Intentionen getragene, begeisterte, werkthätige Theilnahme gewidmet. Seine Stammesgenossen in Böhmen danken ihm dies übers Grab hinaus. Er hatte ein reiches Leben hinter sich als Lehrer und Forscher und als Führer im nationalen Kampfe.

*

Prof. Löwit in Innsbruck widmete seinem verstorbenen Lehrer in der Vorlesung am 31. Januar folgenden Nachruf:

Meine Herren! Gestatten Sie mir, die heutige Stunde der Weihe eines Mannes zu widmen, dessen Wirken eine bleibende Bedeutung für unser Fach besitzt. Hofrath Prof. Knoll in Wien, der Nachfolger Stricker's auf der Wiener Lehrkanzel für allgemeine und experimentelle Pathologie, ist heute Früh einer schmerzhaften Krankheit erlegen, nachdem er erst mit Allerhöchster Entschliessung vom 31. October 1898 für die vacante Wiener Lehrkanzel ernannt worden war. Es ist ein wahrhaft tragisches Geschick, dass Knoll am Ziele seiner Wünsche als akademischer Lehrer an der ersten Universität des Reiches, in einflussreicher Stellung, die dem von ihm vertretenen Fache und dem gesammten Universitätsleben in Oesterreich hätte zu Gute kommen können, jäh durch den Tod gefällt und mitten aus intensiver Arbeit herausgerissen wurde. Zu diesem allgemein menschlichen Schmerze kommt für mich noch ein persönlicher hinzu, da ich in Knoll meinen

akademischen Lehrer und Führer verliere, dessen erster Assistent an dem neu gegründeten Prager Institut für allgemeine und experimentelle Pathologie ich in den Jahren 1879—1887 zu sein das Glück hatte. Soll ich Ihnen den Eindruck über Knoll in wenigen Worten zusammenfassen, so brauche ich nur zu sagen, er war ein echter, ganzer Mann vom Scheitel bis zur Sohle, er war ein echter deutscher Mann, ein treuer Sohn seines Volkes, der seine Liebe zum Volke mannhaft und werkthätig auch in politischer Beziehung bethätigt hat. Knoll wurde am 4. Juli 1841 in Karlsbad als Sohn einer angesehenen Familie geboren. Seine Gymnasialstudien absolvirte er in Prag und Eger und begann 1858 seine medicinischen Studien in Prag, wo er im Februar 1864 den Doctorgrad erlangte. Er wurde hierauf bald an der damaligen I. medicinischen Klinik von Prof. v. Jaksch angestellt, wo er zunächst als zweiter, später als erster Assistent bis zum Jahre 1868 verblieb. Schon während dieser Zeit trat Knoll in engere Beziehung zu dem Giessener Physiologen Eckhard, der ihn 1868 als Assistent an sein Institut berief. Für die theoretische und experimentelle Richtung von Knoll's weiterem Werdegang war damit wohl die Grundlage gegeben. 1869 habilitirte sich Knoll als Privatdocent für Physiologie in Giessen, kehrte jedoch im Herbste 1870 nach Prag zurück, wo er sich neuerdings für innere Medicin habilitirte; 1872 wurde er zum Professor extraordinarius ernannt, 1879 erhielt er das Ordinariat für die damals neu geschaffene Lehrkanzel der allgemeinen und experimentellen Pathologie in Prag, die er 1898 mit der Wiener Lehrkanzel vertauschte. Welche fruchtbare Fülle geistiger Thätigkeit entfaltete nun Knoll in den Jahren 1866 bis 1898; ganz summarisch will ich nur hervorheben[1]), dass von Knoll selbst in dieser Zeit 62 wissenschaftliche Arbeiten publicirt wurden, aus verschiedenen Gebieten der Physiologie, Pathologie und klinischen Medicin, wozu noch eine Reihe schöngeistiger Vorträge aus anderen Wissensgebieten hinzukommen. Erwägen Sie weiterhin, dass von Knoll's Assistenten und sonstigen Schülern unter seiner Führung in der gleichen Zeit 52 wissenschaftliche Arbeiten, und aus der unter seiner Leitung stehenden **propädeutischen Klinik in Prag** 19 Einzelabhandlungen erschienen sind, so werden Sie begreifen, dass Knoll's wissenschaftliche Arbeitsfähigkeit eine ganz hervorragende war.

Dabei fand nun Knoll immmer noch Zeit eine intensive Thätigkeit als Musikfreund, sowie in schöngeistiger und politischer Beziehung zu entfalten. Schon im Jahre 1860 (am 9. November) trat Knoll anlässlich einer Schillerfeier der Prager Lese- und Redehalle deutscher Studenten als Redner auf. Von da ab finden wir ihn während seiner Studienzeit häufig als Redner in den Berichten über studentische Veranstaltungen verzeichnet. Nach seinem Eintritte in den deutschen Turnverein in Prag wurde Knoll sehr bald in den Vorstand gewählt, 1865—1868 war er Sprechwartstellvertreter und 1872—1879 Sprechwart dieses Vereines. Schon 1871 nahm er in der für Prag damals bereits brennenden Universitätsfrage Stellung und 1872 verfasste er eine von den deutsch-böhmischen Reichsrathsabgeordneten dem Unterrichtsministerium überreichte Denkschrift, in welcher die Errichtung einer selbstständigen tschechischen Universität zum Schutze der alten deutschen Carolo-Ferdinandea empfohlen wurde. Für die Trennung der Universität arbeitete Knoll seither in Gemeinschaft mit dem bekannten Physiologen Hering ununterbrochen, der damals eine führende Rolle an der Prager Alma mater einnahm. Im Jahre 1883 wurde Knoll für den städtischen Wahlbezirk Karlsbad-Joachimsthal zum Landtagsabgeordneten gewählt, in welcher Stellung er wiederholt Gelegenheit hatte, sich an den wichtigsten Fragen des deutsch-böhmischen Volkes zu betheiligen. Noch in den letzten Jahren seiner Prager Thätigkeit schuf Knoll ein für den deutschen Volksstamm in Böhmen äusserst wichtiges Werk, indem er die Gesellschaft zur Förderung deutscher Kunst, Wissenschaft und Literatur in Böhmen ins Leben rief, welche ein Centralpunkt für die hervorragende geistige Arbeit des deutschen Volkes in Böhmen geworden ist. Hier entstammte alles vom Gedanken bis zur That Knoll's ureigenster Initiative, und es kann unumwunden gesagt werden, dass ohne Knoll dieses wichtige und zuverlässige Institut für die geistige Arbeit des deutschen Volkes in Böhmen niemals oder wenigstens so bald nicht ins Leben getreten wäre.

In wissenschaftlicher Beziehung nehmen Knoll's Arbeiten durchwegs eine bedeutende Stellung ein; einzelne unter denselben werden bleibenden Werth behalten. Hieher gehören seine Untersuchungen über die Herzcompression, über die Herzveränderungen nach doppelseitiger Vagusdurchschneidung, über protoplasmaarme und protoplasmareiche Musculatur. An erster Stelle müssen aber seine Arbeiten aus dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Kreislaufes gesetzt werden. Keiner der Epigonen, der sich mit diesem Gebiete experimentell beschäftigen wird, kann an diesen Arbeiten achtlos vorübergehen. Für Denjenigen, der, wie ich, das Glück hatte, einen grossen Theil dieser Arbeiten entstehen zu sehen, musste die hervorragende Begabung Knoll's gerade für dieses Gebiet bewunderungswürdig sein.

Es war geradezu erstaunlich, mit welcher Leichtigkeit und technischen Sicherheit Knoll scheinbar ganz abseits liegende Gebiete für die Darstellung durch die graphischen Methoden, die er gerade durch seine Kreislaufstudien beherrschen gelernt hatte, zu verwerthen gewusst hatte. Ich hebe in dieser Beziehung die graphischen Verzeichnungen der Augenbewegungen, der verschiedenen Abtheilungen der Herzkammer, sowie der Bewegungen der Cerobrospinalflüssigkeit besonders hervor. Seine Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie des Lungenkreislaufes, sowie jene über die Blutbewegung in den Venen müssen geradezu als bahnbrechend bezeichnet werden. Gerade die letzteren sind unvollendet geblieben; die Fähigkeiten, ein so eminent schwieriges Capitel der Kreislauflehre in so gründlicher Weise bearbeiten zu können, werden wohl kaum so bald wieder sich in so harmonischer Weise in einem Manne vereint finden, wie das bei Knoll der Fall war. Seine Abhandlungen aus dem Gebiete der Athmungsinnervation stellten werthvolle Erweiterungen der bis dahin vorliegenden Kenntnisse über diesen Gegenstand dar.

Knoll's Stärke war überhaupt die gründliche Arbeit; unbeeinflusst durch die grossen Tagesfragen, welche die Medicin im letzten Jahrzehnt beherrschten, hat Knoll das einmal als wichtig erkannte Arbeitsgebiet festgehalten und mit einer Gründlichkeit durchgeforscht, die ihresgleichen sucht. Dabei war er aber durchaus nicht der Typus eines einseitigen Gelehrten, im Gegentheile, die Vielseitigkeit seiner wissenschaftlichen, literarischen und politischen Bethätigung schritt weit über die Leistungsfähigkeit eines Einzelnen hinaus. Oft hatte ich Gelegenheit, darüber zu staunen, mit welcher Leichtigkeit und Versatilität des Geistes Knoll, nachdem er im Laboratorium seine anstrengende wissenschaftliche Thätigkeit beendet oder unterbrochen hatte, schon in der nächsten Stunde ein fernab liegendes politisches oder literarisches Thema mit der Sicherheit eines geborenen Redners oder Volksmannes behandeln konnte. Er verdient es mit vollem Rechte der reifen akademischen Jugend als ein Mann so lauter wie Gold, als ein Mann, der seinen hohen Idealen in allen Lebenslagen treu geblieben ist und als ein Akademiker in des Wortes vollster Bedeutung als leuchtendes Beispiel vorangestellt zu werden. Unsere Universitäten, unser ganzes akademisches Leben würden unendlich gewinnen, wenn sein Beispiel Nachahmung fände.

Und nun zum Schlusse noch ein Wort über Knoll's Stellung zu unserem Fache. Die Lücke, welche gerade in dieser Beziehung durch seinen Tod gerissen wurde, darf wohl als der schwerste Schlag bezeichnet werden, der dasselbe gerade im gegenwärtigen Augenblicke treffen konnte. Diese Stellung ist ja durchaus keine unbestrittene, und bei der relativen Jugend des Gegenstandes wird wohl noch manches Hinderniss beseitigt werden müssen, damit diese eine gesicherte wird. Gerade in dieser Beziehung durfte von Knoll in seiner letzten hervorragenden Stellung in Wien Entscheidendes erwartet werden. Seiner Auffassung der allgemeinen und experimentellen Pathologie als pathologische Physiologie, die gegenwärtig wohl als die einzig richtige und für den Unterricht nutzbringende bezeichnet werden muss, hat er in seiner Wiener Antrittsrede ein bleibendes Denkmal gesetzt, und dieser Auffassung zum Durchbruche zu verhelfen, war sein ganzes Streben und Trachten für die Zukunft gewidmet, was er mir noch in unserer letzten Unterredung im April 1899 auseinandersetzte.

Die allgemeine und experimentelle Pathologie kann, wie in Knoll's Wiener Antrittsvorlesung ausgeführt ist, nur als pathologische Physiologie ihre selbstständige Stellung im Studiengange des Mediciners und als eigenes Forschungsgebiet behaupten, eine Auffassung, die allmälig auch in Deutschland, das die Abtrennung der allgemeinen Pathologie von verwandten Fächern noch nicht vollzogen hat, immer mehr an Boden gewinnt. Die allgemeine und experimentelle Pathologie muss daher immer mehr zu einer Physiologie des kranken Körpers werden, und sie muss von der Physiologie ausgehend und mit ihren Methoden und Hilfsmitteln arbeitend, zu einer naturwissenschaftlichen Erklärung der Functionsstörungen im kranken Organismus führen. In dieser Grundlage und Auffassung sah Knoll und sehen mit ihm Alle, die an der selbstständigen Fortentwicklung der pathologischen Physiologie betheiligt sind, die Zukunft unseres Faches.

Die kalte Hand des Todes hat hier weitausblickende Pläne zerrissen, deren Verwirklichung gerade mit dem Eintritte der neuen medicinischen Studien- und Rigorosenordnung von grösster Bedeutung geworden wäre. In wissenschaftlicher Beziehung hat Knoll gewiss nicht umsonst gelebt, und so lassen Sie uns sein Andenken auch in der Hoffnung ehren, dass sein Ruf für die Anerkennung der Bedeutung der pathologischen Physiologie nicht ungehört verhallen werde.

[1]) Nach einer Zusammenstellung in der Prager medicinischen Wochenschrift. 1898.

REFERATE.

I. Die Fruchtabtreibung durch Gifte und andere Mittel.

Ein Handbuch für Aerzte und Juristen.
Von Prof. Dr. L. Lewin und Dr. M. Brenning.
Berlin 1899, August Hirschwald.

II. Handbuch der Toxikologie.

Von Prof. A. J. Kunkel in Würzburg.
Erste Hälfte.
Jena 1899, Gustav Fischer.

III. Mittheilungen über einige während des Jahres 1898 im analytischen Laboratorium der Krankenhausapotheke zu Leipzig ausgeführte Arbeiten.

Leipzig, Hesse & Becker.

IV. Pharmakognostische Karte für die Arzneibücher Europas und der Vereinigten Staaten von Amerika.

Bearbeitet von Hermann Schelenz.
Zweite Auflage.
Massstab am Aequator 1 : 45,000.000.
Wien und Leipzig 1899, G. Freytag & Berndt.

V. Beiträge zu den Wirkungen des Jodoforms.

Von Dr. med. Jean Gros aus Jassy (Rumänien).
Zürich-Oberstrass 1899, E. Speidel.

I. Der rühmlichst bekannte Verfasser, der erst vor kurzer Zeit »die Nebenwirkungen der Arzneimittel« in dritter, neu bearbeiteter Auflage erscheinen liess, überrascht uns schon wieder mit einem Werke, welches in umfassender Weise ein äusserst wichtiges Capitel, das sowohl für den Mediciner und Juristen, wie auch Sociologen von besonderer Bedeutung ist, nämlich »die Fruchtabtreibung durch Gifte und andere Mittel« behandelt. Er versucht in diesem Werke die »reactive Disposition eines einzelnen, für die Menschheit wichtigsten Organes, der Gebärmutter, darzustellen.« Gerade die Fruchtabtreibung hat vom Alterthume bis zum heutigen Tage die gleiche Bedeutung beibehalten; sie greift weit über ihre rein medicinische Bedeutung hinaus in die socialen Verhältnisse ein, und wie vor Jahrhunderten oder Jahrtausenden wohl einer der Hauptgründe für die Vornahme der Fruchtabtreibung in ungesunden socialen Verhältnissen gelegen ist, so auch in unserem und gewiss auch im kommenden Jahrhundert. Die sich immer schwieriger gestaltende Lebenserhaltung führt nothgedrungen in viel grösserem Umfange dazu, an die Beseitigung des keimenden Lebens zu denken, und thatsächlich lässt sich eine rapide Zunahme der Fruchtabtreibung in allen Ländern nachweisen.

Im historischen Theile des Werkes zeigt der Verfasser, dass es Frauen gegeben hat und gibt, die wohl empfangen, aber nicht gebären wollen, die nicht gewillt sind, die Schwangerschaft mit ihren Beschwerden und die Einbusse, die sie durch dieselben an geselligen Vergnügungen und vielleicht auch an Jugendfrische und Schönheit erleiden, zu ertragen, ebenso zeigt er, dass die Fruchtabtreibung zu allen Zeiten in allen Welttheilen unter Cultur- wie unter Naturvölkern verbreitet war und ist.

Die verschiedenen Abschnitte, wie die »Gesetzgebung über die rechtswidrige Fruchtabtreibung«, »Die Dynamik der Abtreibungsmittel«, »Die speciellen Ursachen des Fruchttodes und der Abtreibung«, »Diagnostisches zum criminellen Abort«, »Die Abtreibungsmittel historisch und ethnographisch betrachtet«, »Casuistik der Abtreibung durch Gifte«, »Mechanisch-chemische und mechanische Mittel zur Einleitung des Aborts« bieten nach jeder Richtung hin Vollkommenes. Sie behandeln die Materie erschöpfend sowohl für den Juristen wie für den Mediciner.

Von Interesse ist auch, in welcher Weise der Autor glaubt, dass der stetigen Zunahme der verbrecherischen Fruchtabtreibung Einhalt geboten werden kann. »Das Einzige, wovon ein, wenn auch kleiner Erfolg zu erwarten ist, scheint die Errichtung von genügend zahlreichen Gebärasylen zu sein. In solchen Gebärasylen, in denen jede Frau Unterkommen zu finden berechtigt sein sollte, müsste die Sicherheit der Anonymität der Asylistinnen in jeder Beziehung gewährleistet sein, und eine solche Anstalt müsste auch mit den Mitteln versehen sein, um, falls die Abgabe der Kinder in ein Kinderasyl nicht gewünscht wird, der Mutter für die Erhaltung ihres Kindes beizuspringen. Sache des Staates oder der Gemeinden und nicht privater Initiative ist es, helfend vorzugehen.« Und wir pflichten ihm aus vollem Herzen bei, wenn er sagt: »Es wäre kein geringer Ruhmestitel des anbrechenden Jahrhunderts, hier Mustergiltiges geschaffen zu haben, was vergangene Jahrhunderte nicht oder nur vereinzelt in unzulänglicher Form zu leisten vermochten.«

*

II. Orfila theilte die Gifte in vier Classen ein: in die scharfen, narkotischen, scharfnarkotischen und septischen Gifte, Caspar wieder in Aetzgifte, hyperämisirende oder narkotische Gifte, neuroparalysirende, tabificirende und septische Gifte, während Tardieu corrosive, hyposthenisirende, Stupor erzeugende, narkotische und neurasthenisirende Gifte unterschied. Bei diesen Eintheilungen, wo also die Wirkungsweise der Gifte als Eintheilungsprincip zu Grunde liegt, lässt es sich wohl nicht vermeiden, dass oft ein und derselbe Giftstoff, wie z. B. Acidum arsenicosum, einmal unter den ätzenden, das andere Mal unter den narkotischen abzuhandeln ist. Deswegen hat der Verfasser für sein Handbuch den Lehrstoff nach dem chemischen Eintheilungsprincipe geordnet, weil dieses Princip sicher als das zweckmässigste anzusehen ist.

Da er sein Handbuch in erster Linie für Aerzte bestimmt hat, bringt er möglichst sorgfältige Beschreibungen der Symptomatologie der verschiedenen Vergiftungen und behandelt die am häufigsten vorkommenden Intoxicationen sehr eingehend; dadurch ist es dem Praktiker ermöglicht, derart sorgfältig zusammengestellte Beschreibungen im gegebenen Falle verwerthen zu können.

Ueber den Nachweis und die Isolirung von Giften verweist der Autor auf die Bücher von Dragendorff und Otto, nur bei den Giften, bei denen besondere physiologische Methoden zur Anwendung kommen, bespricht er dieselben.

In der vorliegenden ersten Hälfte behandelt er die anorganischen Stoffe und die Kohlenstoffverbindungen der fetten und der aromatischen Reihe. Diesem speciellen Theil hat er eine Reihe allgemeiner Betrachtungen vorangestellt, welche wohl die Meisten dankbar begrüssen werden, wenn sie auch sehr Vieles enthalten, was bereits als bekannt vorausgesetzt werden kann. Im Uebrigen bespricht der Autor die einzelnen Capitel im speciellen Theile in sehr ausführlicher und gründlicher Weise unter Berücksichtigung der vorhandenen Literatur, so weit es natürlich bei dem bedeutenden Umfange derselben möglich ist. Wir wünschen, dass der Verfasser die zweite Hälfte des Handbuches als werthvolle Ergänzung der ersten bald folgen lassen möge.

*

III. Die Mittheilungen, gewidmet zur Säcularfeier der königlichen medicinischen Klinik der Universität Leipzig von dem derzeitigen Leiter der Krankenhausapotheke Dr. Konrad Stich, enthalten folgende Arbeiten: 1. Die Aufgaben der Krankenhausapotheken. Mit acht Abbildungen. 2. Ueber die Bildung gasförmiger Phosphorverbindungen bei der Fäulniss. 3. Verdunstungsgeschwindigkeit einiger Inhalationskörper. Mit einer Zeichnung. 4. Zusammensetzung der im städtischen Krankenhause zu St. Jakob verabfolgten alkoholischen Genussmittel. Mit einer Tafel. 5. Einfluss der Präparation auf die Zugfestigkeit von chirurgischem Nähmaterial. Mit einer Zeichnung.

In der ersten Arbeit, die besonderes Interesse beansprucht, gibt er einen kurzen Ueberblick über die Thätigkeit, welche den Krankenhausapotheken zufällt. Er entwickelt die leitenden Motive derselben, die selbstverständlich abweichen von denen öffentlicher Apotheken, bei welchen gewerbliche Fragen in den Vordergrund gestellt sind. Im Krankenhausbetriebe sind die zahlreichen Geheimmittel und Specialitäten, die leider in öffentlichen Apotheken noch eine hervorragende Rolle spielen, ausgeschaltet. »Die Medication der Krankenanstalten ist dictirt von massgebender medicinischer Erkenntniss und von einer exacten Prüfung der Arzneikörper, die unabhängig dasteht gegenüber der bezahlten Reclamekritik.« In den Laboratorien der Apotheken der grossen Krankenanstalten werden nicht allein die pharmaceutischen Präparate für die Patienten hergestellt, ihnen fällt auch zu, neue Arzneiformen, entsprechend den weitergreifenden Ideen des Arztes, zu schaffen, die organotherapeutischen Präparate selbst zu bereiten, eventuell auch seltene Arzneikörper, die in den medicinischen Instituten auf ihre Wirkung geprüft werden sollen, rein darzustellen. Selbstverständlich gehören in das Bereich derartiger Laboratorien chemische und mikroskopische Prüfungen von Arzneikörpern, Rohmaterialien und Verbandstoffen, während toxikologische Analysen, Nahrungs- und Genussmittelprüfungen, Beurtheilungen von Gebrauchsgegenständen, patho-

logisch-chemische Untersuchungen besser den hiefür speciell eingerichteten Instituten zu überlassen sind.

Der Autor bespricht dann noch die Entwicklung der Krankenhausapotheke von Leipzig und bringt Daten über eine Reihe derartiger Anstalten in anderen Städten Deutschlands.

Die übrigen Abhandlungen behandeln rein specielle Fragen, sie bringen selbstständige Untersuchungsergebnisse, auf die hiemit verwiesen werden muss.

*

IV. Auf dieser Weltkarte im Massstabe von 1 : 45,000.000 sind die verschiedenen Arzneistoffe und Droguen in rother Farbe aufgedruckt: durch rothe Zeichen vor oder nach dem Namen wird ersichtlich gemacht, ob dieselben nur in Cultur oder auch in Cultur vorkommen. Sie orientirt uns auch über die Wege, welche die Droguen bis zum Stapelplatz nehmen, bringt die überseeischen Verbindungen mit Angabe der Fahrtdauer, zudem ein alphabetisches Verzeichniss der europäischen und aussereuropäischen Droguen, eine Darstellung der verticalen Verbreitungszonen von einigen Droguen, obendrein zwei Nebenkarten, Europa und Südost-Asien, im Massstabe von 1 : 25,000.000; mit einem Worte auf einer so kleinen Papierfläche wird eine Fülle des Wissenswerthen geboten.

Es muss dem Verfasser gewiss als ein besonderes Verdienst angerechnet werden, dass er eine Karte, welche den Ursprung und die Cultur der wichtigsten Arzneistoffe angibt, zusammengestellt hat: denn sicher gehören in das Bereich der pharmaceutischen Waarenkunde auch die wichtigeren und interessanteren Handelsbeziehungen unter den einzelnen Ländern, wie auch die verschiedenen Handelswege, auf welchen die einzelnen Droguen in den Verkehr kommen. Zum Zwecke eines gedeihlichen Unterrichtes ist sie wohl wenig geeignet, da sie zu viel auf einer kleinen Fläche und auch nicht in übersichtlicher Form bringt.

*

V. Verfasser hat eigene Versuche bezüglich des physikalisch-chemischen Verhaltens von Jodoform, dann Versuche an lebenden Fröschen, welche den Unterschied mässiger Jodoformemulsion gegen Lösung in Oelen und Fetten darthun sollen, angestellt, drittens hat er die Einwirkung des Jodoforms auf die Leukocyten am lebenden Menschen studirt.

Er kommt zu nachstehenden Schlussfolgerungen:

1. Das Jodoform wirkt einzig und allein durch seine Zersetzung durch Abspaltung von Jod, beziehungsweise von Jodwasserstoff.

2. Diese Jodausscheidung kann durch Sonnenlicht, erregten Sauerstoff, Wärme bei Anwesenheit von lebendem Protoplasma erfolgen; aber auch durch Reductionsmittel, wie durch nascirenden Wasserstoff.

3. Die meisten normalen Gewebe und thierischen Flüssigkeiten lassen das Jodoform intact.

4. Gewisse Fäulniss- und Gährungsstoffe, gewisse Toxine und Mikroorganismen und gewisse pathologische Gewebe, Neubildungen, zersetzen es, häufiger durch Reduction als durch Oxydationsvorgänge.

5. Abgespaltenes Jod wirkt in statu nascendi verschieden auf lebende zellige Elemente. Am meisten und am frühesten

a) auf Leukocyten und Rundzellen,

b) auf locker gebettete kernhaltige Zellen, wie die cubischen Zellen, z. B. in drüsigen Organen, Schilddrüsen etc.,

c) auf sogenannte Riesenzellen, auf sogenannte epitheloide Zellen und Riesenzellen mit ihrem Inhalt und ihren Metamorphosen, wie sie bei Scrophulose und Syphilis so oft vorkommen,

d) auf die Zerfallsproducte der genannten neugebildeten Zellen, wie sie in periostalen Exsudaten und namentlich den Gummata vorkommen.

6. Das Jodoform, welches in die Circulation gelangt, schädigt edle, lebenswichtige Organe, die Leberzellen, die Musculatur des Herzens und gewisse Regionen des Centralnervensystems.

Wesentlich neue Resultate hat der Autor nicht gefunden.

Hockauf.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

41. (Aus der chirurgischen Klinik in Bern.) Totalexcision des Magens, mit Darmresection combinirt. Von Th. Kocher. Bei der 44jährigen Patientin war wegen diffuser carcinomatöser Erkrankung des Magens und Verwachsung desselben mit dem Colon transversum, sowohl der ganze Magen, als auch 12 *cm* des Quercolons resecirt worden. Das Allgemeinbefinden der Patientin, welches nach der Operation, die drei Stunden gewährt hatte, zunächst ein gutes gewesen, verschlechterte sich bei gleichzeitig auftretenden Durchfällen und am vierten Tage trat der Tod ein. Die Section ergab, dass Duodenum und Oesophagus schon tadellos verklebt waren und ebenso war auch an der Vereinigungsstelle des Colon keine Perforation zu sehen. Dagegen zeigte sich in einer Länge von 2 *m* aufwärts von der Ileocöcalklappe die Darmschleimhaut nekrotisch, und dasselbe Darmstück wies auch einen fibrinösen Belag auf. Da keine Thrombose im entsprechenden Gefässbezirke nachgewiesen werden konnte, war der Obducent, Prof. Langhans, der Ansicht, dass die bei der Operation stattgefundene Zerrung der Arteria mes. sup. die Circulation in einer solchen Weise gestört hätte, dass es zur Nekrose der Schleimhaut im unteren Ileum und durch diese wieder zur circumscripten Peritonitis gekommen sei. Dieser Befund legt den Gedanken nahe, ob nicht die nach Magenresection öfter auftretenden Durchfälle überhaupt auf mehr oder weniger ausgedehnte Schleimhautnekrosen zurückzuführen sein dürften. Es dürfte demnach, zumal bei heruntergekommenen Patienten und bei lange dauernden Operationen geboten sein, der Gefahr einer auch nur vorübergehenden Circulationsstörung im Gebiete der Darmgefässe Rechnung zu tragen und durch Vermeidung zu starker Zerrung an Magen und Därmen der Bildung anämischer Nekrosen auf der Schleimhaut des Darmtractes vorzubeugen. Besonders zwei Momente dürften in besonderer Weise angeschuldigt werden können: Die Anlegung zu kleiner Bauchschnitte, so dass die hervorgezogenen Organe eingeschnürt werden, und andererseits die zu starke Tamponade der Abdominalhöhle zum Zwecke des Abschlusses des Operationsfeldes. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 37.)

*

42. (Aus der medicinischen Klinik des Prof. Curschmann in Leipzig.) Ueber die Wirkung kohlensäurehaltiger Bäder auf die Circulation. Von Dr. Hensen. Der gute Erfolg vom Gebrauche kohlensäurehaltiger Bäder bei der Behandlung Herzkranker ist schon vielfach bestätigt worden, besonders seit die Technik ihrer Anwendung, namentlich von Nauheim her mehr ausgebildet worden war. Auf welche Weise diese Wirkung zu Stande kommt, darüber sind die Ansichten noch recht verschieden. Schott fand eine Erhöhung des Blutdruckes, Abnahme der Pulsfrequenz und auch das Verschwinden der Irregularität. Hensen hat die Wirkung der Bäder, welche genau nach den von Schott gegebenen Regeln hergestellt worden waren, studirt. Zur Kohlensäureentwicklung wurden $^1/_{10}$—1 *kg* Natron bicarbonicum im Badewasser aufgelöst und dann die gleiche Menge 30%ige Salzsäure zugesetzt. Dies geschieht am besten, wenn man die Flasche unter Wasser umkehrt und die specifisch schwere Salzsäure langsam über den Boden fliessen lässt. Die Temperatur des Bades betrug je nach der Leistungsfähigkeit des Herzens 28 bis 24° R. Diese kohlensäurehaltigen Bäder bewirken eine Blutdrucksteigerung von einigen Millimetern bis zu 20 und 30 selbst 36; die Pulsfrequenz verhielt sich sehr wechselnd. In einigen Fällen liess sich als Zeichen, dass das Herz sich nun besser entleert, eine Verkleinerung der Herzdämpfung um 1—1$^1/_2$ *cm* feststellen. In einer Anzahl von Fällen wurde keine ausgesprochene Reaction auf das Bad hin beobachtet. Hiebei ist Mehreres zu erwägen. Ein Bad kann einen zu starken Kohlensäuregehalt haben, mehr als es der Leistungsfähigkeit des Herzens entspricht, worauf dann eine Zunahme der Dilatation und Dyspnoe eintritt; andererseits kann ein Bad zu schwach sein, so dass der für die Circulation erwartete Effect ausbleibt. Ebenso kann in der zu hohen Temperatur des Bades der Fehler liegen, da ein zu warmes Bad die Wirkung der Kohlensäure, die Blutdrucksteigerung direct beeinträchtigt. Man darf da nicht übersehen, dass die Entwicklung der Kohlensäure allein schon die Temperatur eines Bades um 1° erhöhen kann. Aus den Versuchen scheint jedenfalls hervorzugehen, dass die Nauheimer Bäder eine Vermehrung der Herzarbeit zur Folge haben. Damit

ergibt sich ohne Weiteres, dass diese Bäder dann contraindicirt sind, wenn die Herzkraft zur Bewältigung erhöhter Ansprüche nicht mehr ausreicht; ebenso wird eine Blutdrucksteigerung bei Neigung zu Apoplexien, bei bestehenden Aneurysmen bedenklich erscheinen. Doch kann man berücksichtigen, dass ein kräftiger Hustenstoss den Druck in brüsker Weise um 30—40 *mm* steigert, also gefährlicher ist, als die allmälige und meistens nicht so bedeutende Steigerung im Bade. Ist der Puls inäqual, so werden die Gefahren zu hohen Blutdrucke im Bade eher gemindert als erhöht, da die extrem gespannten Pulse fortfallen. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 35.) Pi.

*

43. Behandlung der Pott'schen Krankheit durch subcutane Sublimatinjectionen. Von Dr. B. Pignatti-Morano (Modena). Ein 19jähriges Mädchen litt seit mehreren Jahren an Schmerzen in der Höhe des achten, neunten und zehnten Brustwirbels und zeigte daselbst eine deutliche Kyphose. Die Haut war in der letzten Zeit daselbst geröthet und die Schmerzen unerträglich geworden. Nach acht Sublimatinjectionen wurden die Schmerzen geringer und nach 40 Injectionen waren die Schmerzen spontan und auf Druck vollständig verschwunden. — (Gaz. degli Ospedali. 1899, Nr. 145.) L.

*

44. Sexualfunction und Stoffwechsel. Von Dr. Loewy und Dr. Richter (Berlin). Es handelte sich darum, festzustellen, welchen Einfluss das Aufhören der Sexualfunction in Folge natürlicher und künstlich herbeigeführter Klimax auf den Stoffwechsel ausübe, wobei vorläufig festgestellt werden konnte, dass der Gaswechsel etwa um 12% dauernd reducirt und damit auch die Oxydationsenergie im Organismus entsprechend herabgesetzt werde. Die Darreichung von Ovarialsubstanz vermag, wenn sie 2½—3 Monate nach der Castration erfolgt, diese Verminderung nicht nur aufzuheben, sondern sogar die Gaswechselwerthe noch zu steigern, welche Steigerung sogar noch eine Zeit bis über das Aussetzen des Oophorin anhält. Auf den Gaswechsel des normalen nicht castrirten Thieres zeigte das Präparat keinen Einfluss. Die Darreichung von Organpräparaten aus männlichen Geschlechtsdrüsen zeigte sich beim weiblichen castrirten Thiere ohne jedweden Einfluss auf den Gaswechsel, während das Oophorin auch beim männlichen Thiere in dieser Richtung von intensiver Wirkung ist. — (Archiv für Anatomie und Physiologie. 1899. Supplement-Band.)

*

45. Ein Fall von Spondylitis typhosa. Von Dr. Könitzer (Stettin). Der Fall betraf einen Schmied, welcher nach Ablauf eines Typhus jene Symptome zeigte, welche Quincke in zwei Fällen beobachtet hatte. Unter Fiebererscheinungen treten plötzlich heftige Schmerzen in der Lenden- und Kreuzbeingegend, sowie eine Anschwellung dieser Theile auf, welche letztere aber im Falle Könitzer's nicht beobachtet wurde; der Fall kam übrigens erst am sechsten Krankheitstage in spitalsärztliche Behandlung. Sodann treten spinale Symptome auf, welche theils in Parästhesien und Störungen der Reflexe (gesteigerter, sodann erloschener Patellarreflex) der unteren Extremität, theils auch in Störungen der Blasen- und Mastdarmfunctionen sich äussern können. Die spinale Symptome bilden sich sehr rasch zurück und in einigen Wochen erfolgt vollständige Heilung. Der Patient hatte seine schwere Arbeit bald nach Ablauf des Typhus wieder aufgenommen; vielleicht hat dadurch eine Zerrung des Periostes der Wirbel, sowie die eine oder andere kleine Blutung stattgefunden, wodurch die regelmässig im Knochenmarke Typhuskranker vorkommenden Typhusbacillen aufs Neue zur Wirksamkeit gelangen konnten. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 35.)

*

46. Die Milzbrandgefahr bei Bearbeitung thierischer Haare und Borsten und die zum Schutz dagegen geeigneten Massnahmen. Von Dr. Kübler. In den Jahren 1890—1894 wurden unter den mit thierischen Haaren und Borsten sich beschäftigenden Arbeitern und deren Angehörigen 82 Milzbranderkrankungen mit 25 Todesfällen, 1895 und 1896 9 Erkrankungen mit 4 Todesfällen und aus den 10—15 Jahren vor 1890 mehr als 50 Erkrankungen mit mehr als 15 Todesfällen constatirt. Die Gesammtzahl der Milzbrandfälle ist selbstverständlich höher zu stellen. Die Zahl der Arbeiter, welche im Deutschen Reiche in Rosshaarspinnereien, Bürstenfabriken etc. beschäftigt sind, dürfte sich auf 12.000 belaufen. Die Vertheilung der Milzbrandfälle war keine gleichmässige: für einzelne Orte ist diese Krankheit zu einer ernsten Heimsuchung geworden. So sind in drei Rosshaarspinnereien in einem Orte des Kasseler Bezirkes von 1884—1888 16 Erkrankungen an Milzbrand mit 6 Todesfällen vorgekommen, an einem anderen Orte bei einem Arbeiterstand von 150 Personen von 1890—1894 19 erkrankt und 6 gestorben. Unter rund 1700 Arbeitern der Pinselfabriken in Nürnberg sind 1890—1894 19 Personen an Milzbrand erkrankt und 3 gestorben. Der Milzbrand ist demnach für die hiehergehörigen Betriebe eine ernste Berufsgefahr für die Arbeiter. Für die Infection kommen bei der Strenge der Handhabung des Gesetzes in Bezug auf die Vertilgung milzbrandkranker Thiere in Deutschland, die aus dem Auslande, besonders Russland, Amerika, Ungarn und Galizien bezogenen Haare in Betracht. Als bestes Desinfectionsmittel hat sich der strömende Wasserdampf erwiesen, welches freilich für einen Theil des Rohmateriales durch andere Methoden ersetzt werden muss. — (Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. Bd. XV, Heft 3. Springer. Berlin 1899.) Pi.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

Ahlström in Stockholm hat in 100 Fällen die Urethritis gonorrhoica anterior mit Protargol abortiv zu behandeln versucht und dabei in 87 Fällen einen vollen Erfolg gehabt. Die Behandlung war bei ein bis acht Tage bestehender Krankheit angewendet worden und hatte in täglich zweimal vorgenommenen und durch vier bis fünf Tage ausgeführten Injectionen einer 2—4%igen Protargollösung bestanden; in den nächsten drei bis fünf Tagen wurde eine 1—2%ige Lösung benützt und dieselbe immer, auch anfangs, 10 bis 15 Minuten in der Urethra belassen. Nach circa zwei bis drei Wochen waren im Morgenharne keine Gonococcen mehr zu entdecken. — (Dermatologisches Centralblatt. 3. Jahrgang, Nr. 2.)

*

Nach den Berichten von Richy (New York) haften dem Salophen nicht die üblen Nebenwirkungen wie dem salicylsauren Natron an und soll deshalb diesem vorzuziehen sein. Dosis: zwei- bis dreistündlich 0·8—1 *g* in Oblaten. Dieselben guten Eigenschaften werden auch dem Aspirin nachgerühmt, das zu 1·0 *g* pro dosi und 4·0 bis 5·0 *g* pro die beim acuten Gelenkrheumatismus verabreicht wird. — (Die Heilkunde. 1899, October-Novemberheft.)

*

Griwzow (Sebastopol) hat unter allen Mitteln bei der Behandlung des weichen Schankers das Natrium sozojodolicum für das bewährteste gefunden. Heilung soll durchschnittlich in 16 Tagen eintreten. — (Marineannalen.)

*

Ueber ein neues Guajacolpräparat. Von Professor **Einhorn** (München). **Das salzsaure Diäthylglycocoll-Guajacol — von den Höchster Farbwerken als „Guajasanol" in den Handel gebracht — soll eine vollständig ungiftige, nicht ätzende, antiseptisch und desodorisirende Verbindung sein, die, innerlich bis zu dreimal 4 *g* täglich verabreicht, Tuberculose sehr günstig beeinflussen und die hiebei auftretenden Diarrhöen sofort stillen soll. Der antiseptische Werth ist ungefähr jenem der Borsäure gleich.** — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 1.)

*

Von Dr. **Theinhardt** sind zwei Nährpräparate im Handel: **„Lösliche Kindernahrung" und „Hygiama".** Ersteres ist aus Milch, Weizenmehl, Malz und Zucker hergestellt und wird bei gesunden Säuglingen als Zusatz zur Milch, ferner bei Unterernährung, sowie Verdauungsstörungen der Kinder, nach den vorliegenden Urtheilen zu schliessen, mit sehr günstigem Erfolge verwendet. „Hygiama", aus Milch, Mehl, Zucker und Cacao bereitet, steht besonders bei den mit Verdauungsstörungen verbundenen chronischen Erkrankungen Erwachsener wegen seiner leichten Verdaulichkeit, sowie seines grossen Eiweissgehaltes halber (21%) in Gebrauch. — (Deutsche Aerztezeitung. 1899, Nr. 15.)

*

Nach **Cipriani** soll das **Validol** (baldriansaures Menthol) zu 5—15 Tropfen zweistündlich nach dem Essen bei den verschiedenen Dyspepsien, als Expectorans, sowie als 5—15%ige Vaselinsalbe bei Ekzemen, Psoriasis, Urticaria und besonders bei Prurigo sich gut bewähren. — (Allgemeine medicinische Centralzeitung. 1899, Nr. 97.) Pi.

NOTIZEN.

Ernannt: Zu correspondirenden Mitgliedern der Académie de Médicine de Paris die Herren: Kaposi (Wien), Erb (Heidelberg), Hansen (Bergen). — Geheimrath v. Pettenkofer in Berlin zum stimmberechtigten Ritter des Ordens pour le mérite für Wissenschaften und Künste.

*

Verliehen: Dem Professor der Geburtshilfe an der Hebammenschule in Linz, Dr. Ludwig Piskacek, das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens. — Dem Ober-Bezirksarzte Dr. Friedrich Presl in Jičin der Titel eines kaiserlichen Rathes.

*

Habilitirt: Der Privatdocent für Laryngologie, Dr. Michael Grossmann in Wien, für Rhinologie.

*

Gestorben: Dr. S. Plohn, Curarzt des Südbahnhotels Semmering. — Dr. Brunetti, ehemaliger Professor der pathologischen Anatomie zu Padua. — Der Professor der allgemeinen Pathologie zu Rom, Dr. Valenti. — Dr. Mason, Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie zu Dublin.

*

Am 1. Februar d. J. fand in Prag die Eröffnungsfeier der neugebauten Klinik für innere Medicin (Professor v. Jaksch), Augenheilkunde (Prof. Czermak) und Gynäkologie (Prof. Sänger) statt. An diese Veranstaltungen schloss sich die feierliche Enthüllung des Denkmals für weiland Professor Breisky. Die Festrede hielt Prof. Sänger.

*

Museum für Krankenpflege. Die im vorigen Jahre in Berlin abgehaltene Ausstellung für Krankenpflege hat den für eine wissenschaftliche und jeder Vergnügungsanziehung baare Ausstellung seltenen Erfolg gehabt, dass nicht nur der gezeichnete Garantiefond in keiner Weise in Anspruch genommen wurde, sondern vielmehr nach vollständig erfolgter Abrechnung ein beträchtlicher Ueberschuss sich ergeben hat. Schon bei der Eröffnung der Ausstellung hatte der Herr Cultusminister die Absicht ausgesprochen, aus ihr eine ständige Einrichtung, ein Museum für Krankenpflege, hervorgehen zu lassen; jetzt ist dem Comité der Ausstellung das nachstehende Handschreiben Ihrer Majestät der Kaiserin zugegangen: „Ich habe mit lebhafter Anerkennung den Bericht des Comités der Ausstellung für Krankenpflege zu Berlin 1899 über den erfolgreichen Verlauf der Ausstellung entgegengenommen und entspreche gern dem Antrage, den erzielten Ueberschuss in der Höhe von 14.000 Mark als erstes Capital für die Begründung eines Museums für Krankenpflege zu bestimmen. Indem Ich Mir vorbehalte, hierüber mit dem Cultusminister Mich in Verbindung zu setzen, spreche Ich dem Comité für seine segensreichen Bemühungen Meinen aufrichtigen Dank aus. Berlin, den 17. Januar 1900. Auguste Victoria, I. R." Wie sehr nunmehr die Anerkennung der Krankenpflege gerade in ärztlichen Kreisen vorschreitet, ist auch daraus zu ersehen, dass in allernächster Zeit bereits zwei weitere Ausstellungen für Krankenpflege nach dem Muster der Berliner Veranstaltung, die eine Anfangs März in Frankfurt a. M. von der Balneologischen Gesellschaft, die andere Ende April in Neapel von dem italienischen Congresse zur Bekämpfung der Tuberculose unternommen werden.

*

Aus Anlass einer zu erstattenden Aeusserung über die Verwendung von Benzoësäure, sowie eines aus Borax und Formaldehyd zusammengesetzten Conservirungsmittels hat der Oberste Sanitätsrath über die Zulässigkeit von Chemikalien zur Lebensmittelconservirung im Allgemeinen ein Gutachten (Referent Obersanitätsrath Prof. Dr. M. Gruber) erstattet, demzufolge derselbe in der Erwägung, dass selbst solche Conservirungsmittel, welche an sich unschädlich sind, dadurch schädlich wirken können, dass sie reinliche und sorgfältige Behandlung der Lebensmittel überflüssig machen, ferner dadurch, dass sie in Zersetzung begriffene oder inficirte Lebensmittel in genussfähigem Zustande erhalten, sich dafür aussprach, dass auch das Verbot der Verwendung von Benzoësäure und deren Salzen zur Conservirung von Nahrungs- und Genussmitteln, des gewerbsmässigen Verkaufes und Feilhaltens von Lebensmitteln, welche mit Benzoësäure oder deren Salzen versetzt worden sind, und der Einfuhr derart versetzter Nahrungs- und Genussmittel erlassen werde, obwohl die Benzoësäure und ihre Salze sehr schwach giftig sind und anscheinend durch längere Zeit in Dosen bis zu 30 *g* pro die ohne merklichen Schaden aufgenommen werden können. Für das Verbot der Verwendung der Salicylsäure, der Borsäure, der schwefeligen Säure, der Flussäure und der Salze dieser Säuren hat sich der Oberste Sanitätsrath schon früher ausgesprochen. Bezüglich des Formaldehyds wird in Ergänzung des im Jahre 1894 erstatteten Gutachtens angeführt, dass seitdem sichergestellt worden ist, dass es zur Conservirung von Lebensmitteln ungeeignet ist; so wird Fleisch unter seinem Einflusse gehärtet, Eier sowohl im Dotter als im Eiweiss verändert, Kartoffeln schrumpfen und werden hart, Milch bekommt einen fremdartigen Geschmack und Geruch, ihre Eiweisskörper werden derart verändert, dass sie sich in Säuren nicht mehr vollständig lösen (z. B. bei der Ausführung der Milchfettbestimmung nach Gerber). Die künstliche Verdauung wird durch Formaldehyd gehemmt. Nach Allem erscheint es geboten, ein allgemeines Verbot der Verwendung von Formaldehyd zur Conservirung von Lebensmitteln und des Verkaufes von mit Formaldehyd versetzten Lebensmitteln auszusprechen. Als zweckmässig wird ferner empfohlen, ganz allgemein zu verbieten, dass Präparate, welche Salicylsäure oder deren Salze, Borsäure oder deren Salze, schwefelige Säure oder deren Salze, Benzoësäure oder deren Salze, Flussäure oder deren Salze oder Formaldehyd enthalten, unter der Bezeichnung als Conservirungsmittel für Lebensmittel im Allgemeinen oder für bestimmte Lebensmittel, wie Fleisch, Milch, Butter u. s. w. eingeführt oder in Verkehr gebracht werden dürfen. — (Oesterreichisches Sanitätswesen. 1900, Nr. 5.)

*

Internationaler Congress über medicinische Elektrologie und Radiologie. Auf Veranlassung der französischen Gesellschaft zur Beförderung der Elektrotherapie und Radiologie ist der von ihr gestiftete internationale Congress über medicinische Elektrologie und Radiologie mit dem internationalen Congress von 1900 in Verbindung gebracht worden. Ein Comité, bestehend aus den Herren: Weiss, Präsident; Apostoli und Oudin, Vicepräsidenten; Doumer, Generalsecretär; Moutier, Secretär; Boisseau du Rocher, Tresorier, und aus den Herren: Bergonié, Bouchacourt, Branly, Larat, Radiguet, Villemin, ist damit beauftragt worden, denselben in Ausführung zu bringen. Dieser Congress wird in Paris vom 27. Juli bis 1. August 1900 gehalten werden. Man bittet, um weitere Erkundigungen sich an Herrn Prof. E. Doumer, Generalsecretär, 57, Rue Nicolas Leblanc, Lille, zu wenden. Beitrittserklärungen sollen an Herrn Dr. Moutier, 11, Rue Miromesnil, Paris, adressirt werden. Der Generalsecretär: Prof. E. Doumer.

*

Nach dem Ausweise über die im Hospitale der Barmherzigen Brüder in Wien (Leopoldstadt) zur Behandlung gelangten Kranken hatten daselbst im Jahre 1899 5072 Personen spitalsärztliche Pflege gefunden, in sämmtlichen 15 Hospitälern des Ordens 19958 Personen, während 3924 Patienten das medicinische Ambulatorium in Wien frequentirt hatten. An der chirurgischen Abtheilung war 83mal unter Narkose, 84mal bei Anwendung der Localanästhesie operirt worden.

*

Von dem „Kalender für Frauen- und Kinderärzte", herausgegeben im Verlage von F. Harrach in Bad Kreuznach von Dr. Eichholz und Dr. Sonnenberger ist der IV. Jahrgang (1900) erschienen.

*

Dr. Julius Mahler, Assistent an der Allgemeinen Poliklinik, wohnt seit Februar 1900 IX., Alserstrasse Nr. 16.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 3. Jahreswoche (vom 14. Januar bis 20. Januar 1900). Lebend geboren: ehelich 590, unehelich 289, zusammen 879. Todt geboren: ehelich 39, unehelich 20, zusammen 59. Gesammtzahl der Todesfälle 607 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 19·2 Todesfälle), darunter an Tuberculose 124, Blattern 0, Masern 18, Scharlach 2, Diphtherie und Croup 9, Pertussis 2, Typhus abdominalis 1, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 4, Neubildungen 35. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 127 (— 35), Masern 451 (+ 88), Scharlach 42 (— 1), Typhus abdominalis 4 (— 5), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 31 (— 11), Croup und Diphtherie 49 (+ 8), Pertussis 35 (— 5), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 4 (+ 1), Trachom 2 (— 3), Influenza 0 (=).

EINBANDDECKEN

in Leinwand mit Goldpressung zum **XII. Jahrgang** (1899) stehen den P. T. Abonnenten zum Preise von **2 Kronen, bei directem Postbezuge** von 2 Kronen 72 Heller zur Verfügung. — Zu gleichen Bedingungen sind ferner noch Einbanddecken zum VI. bis XI. Jahrgang (1893—1898) zu haben. — Ich bitte um baldgefällige geschätzte Aufträge.

Hochachtungsvoll

WILHELM BRAUMÜLLER

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Verein deutscher Aerzte in Prag. Sitzung vom 20. und 27. October und 3. November 1899.
Wissenschaftliche Aerztegesellschaft in Innsbruck. Sitzung vom 18. November 1899.
Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft. Sitzung vom Januar 1900.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 20. October 1899.

Vorsitzender: Prof. Dr. **Anton Wölfler.**

Prof. Wölfler stellt eine Kranke vor, welche an einem schweren Torticollis spasmodicus litt und durch mehrere operative Eingriffe geheilt wurde. Die Patientin litt an continuirlichen Drehungen des Kopfes nach links und rückwärts. Die Resection des rechten Nervus accessorius hatte ein nur unvollkommenes Resultat zur Folge. Es wurde deshalb nach Noble Smith der linksseitige Nervus cervicalis II und III resecirt, während anstatt der Resection des tief gelegenen ersten Cervicalnerven die quere Durchtrennung des mächtigen M. obliquus inferior ausgeführt wurde. Der Erfolg war ein vollkommener und bleibender; die Heilung besteht seit drei Jahren.

Wölfler bespricht hierauf an der Hand von Abbildungen die Technik dieser Operation und ihre Resultate, die er mit der Resection des N. accessorius und der queren Durchschneidung der krampfenden Nackenmuskeln auf Grund der statistischen Erfahrungen vergleicht.

*

Zweite Sitzung vom 27. October 1899.

Prof. v. Jaksch demonstrirt seine neueröffnete Klinik im Kaiser Franz Josefs-Pavillon des Allgemeinen Krankenhauses.

*

Dritte Sitzung vom 3. November 1899.

Vorsitzender: Prof. Dr. **A. Wölfler.**

Dr. Schwarz demonstrirt zwei Fälle aus der I. medicinischen Klinik, die beide durch hochgradige Veränderungen an den Gelenken ausgezeichnet sind.

Im ersten Falle handelt es sich um eine Combination von angeborenem, partiellem, symmetrischem Riesenwuchse, der die beiden Zeigefinger betrifft, mit Arthritis urica bei einer 60jährigen Patientin. Die erste Gelenksschwellung soll vor ungefähr 20 Jahren an einem der hypertrophischen und seit jeher ankylotischen Zeigefinger aufgetreten sein. Gegenwärtig bestehen an mehreren Fingern und Zehen typische Tophi, sowie mehrfache Uratablagerungen in Sehnenscheiden und Schleimbeuteln. Die Garrod'sche Blutfadenprobe ist positiv. Die Demonstration wird durch Röntgen-Bilder der beiden Hände unterstützt, deren Einzelheiten der Vortragende näher erläutert.

Der zweite Fall betrifft einen 62jährigen Tabiker mit beträchtlichen Arthropathien beider Kniegelenke, einer Pseudarthrose nach traumatischer Fractur des linken Oberschenkels, Atrophie der Musculatur beider Unterschenkel mit Fehlen der elektrischen Erregbarkeit ohne Entartungsreaction, beiderseitigem Pes equinovarus und Subluxation des linken Schultergelenkes.

In der anschliessenden Discussion hebt Prof. Chiari die Bedeutung der intraarticulären Sensibilitätsstörungen für die Genese der Arthropathien hervor. Der Vortragende glaubt, für den vorliegenden Fall auch trophische Störungen zur Erklärung heranziehen zu müssen.

In der Pseudarthrose wenigstens ist die Sensibilität nicht erloschen, daselbst bestehen Schmerzen bei Bewegungen. In den athropathisch deformirten Kniegelenken sind auch passive Bewegungen in Folge von Ankylosen so gut wie unausführbar, so dass man über die intraarticuläre Sensibilität der Kniegelenke kein Urtheil gewinnen kann.

Dr. Piffl demonstrirt die Präparate eines Falles von Otitis tuberculosa mit tumorartiger Protuberanz in die Schädelhöhle. Bei der Section eines in der Irrenanstalt gestorbenen 55jährigen Mannes (psychiatrische Diagnose: Paralys. progr.), fand sich als Nebenbefund eine Erkrankung des linken Schläfenbeines, die zu ausgebreiteter Zerstörung des Knochens im äusseren Gehörgang, in der Paukenhöhle, an der Pyramide, am Warzenfortsatze und am angrenzenden Hinterhauptbeine geführt hatte. Die Dura mater war an der Innenseite der erkrankten Partien, besonders auf der oberen und hinteren Pyramidenfläche kolossal verdickt.

Diese Verdickung war scharf umschrieben, höckerig, derb und sah aus wie ein echtes Neoplasma, erwies sich aber histologisch als Tuberculose. Die mikroskopische Untersuchung des Labyrinths ergab pathologische Eröffnung desselben an vier Stellen. Vorhof, Ampullen, Bogengänge und die unteren Schneckenwindungen waren erfüllt von tuberculösem Granulationsgewebe, das häutige Labyrinth vollständig zerstört. Nur in der oberen Schneckenwindung war das Cortische Organ noch stellenweise erhalten.

Acusticus und Facialis waren bis vor ihren Eintritt in den inneren Gehörgang tuberculös erkrankt. Die inneren Meningen waren nirgends inficirt worden, der Tod war augenscheinlich durch die ausgebreitete Lungentuberculose eingetreten.

Wissenschaftliche Aerztegesellschaft in Innsbruck.

Sitzung vom 18. November 1899.

Vorsitzender: Hofrath Prof. **v. Vintschgau.**
Schriftführer: Dr. **Lotheissen.**

An der auf die heutige Sitzung verschobenen Discussion über den von Prof. Ehrendorfer in der letzten Sitzung demonstrirten Magentumor betheiligen sich Professor v. Hacker und Prof. Pommer.

Prof. v. Hacker spricht, Prof. Ehrendorfer's Aufforderung folgend, über die nichtkrebsigen Magenneubildungen und die darüber vorliegenden chirurgischen Erfahrungen. Er erinnert daran, dass er in der Sitzung vom 28. Januar 1898 ein 24jähriges Mädchen vorgestellt hat, bei dem er drei Wochen früher die Magenresection wegen einer mit der vorderen Magenwand an der kleinen Curvatur innig zusammenhängenden, fast mannskopfgrossen ähnlichen Geschwulst ausgeführt hat. Es war im Anfange zweifelhaft gewesen, ob der Tumor bereits als ein Myoma sarcomatosum oder noch als ein Fibromyom zu bezeichnen sei. v. Hacker neigte der Ansicht zu, dass es sich doch um eine rein hyperplastische Neubildung handle, wofür auch der Verlauf spricht, indem bis jetzt (22 Monate nach der Operation) keine Spur einer Recidive nachzuweisen sei. Die Operirte befindet sich vollkommen wohl, hat sich vor drei Wochen verheiratet und wird während der Sitzung neuerdings vorgestellt.

In beiden Fällen handelt es sich um nichtcarcinomatöse Magenneubildungen. Diese von den Bindesubstanzen oder der glatten Musculatur der Magenwand ausgehenden Geschwülste bilden in klinischer Beziehung meist einen ganz anderen Typus, als die carcinomatösen Tumoren. Es handelt sich bei denselben, wenn sie zur Operation kommen, in der Regel um bedeutend grössere Geschwulstbildungen im Abdomen, deren Ausgangspunkt bei der klinischen Untersuchung in der Regel zweifelhaft erscheint und häufig irrthümlich als im Netz, Mesenterium, der Leber, der Niere, der Milz u. dgl. gelegen angenommen wurde.

In diesen Fällen sind nämlich entweder gar keine Magenbeschwerden vorhanden, oder nur solche, die ebensogut durch eine auf den Magen drückende, als von ihm ausgehende Geschwulst erklärt werden können.

Diese Geschwülste, welche aus verschiedenen Wandpartien des Magens sich entwickeln können, lassen, da die Ostien zu ihrer Entstehung in keiner ätiologischen Beziehung stehen, wie dies beim Carcinom der Fall ist, diese häufiger frei. Verbreitet sich ein solcher Tumor jedoch von einem der Pylorusgegend nahen Wandtheil aus, so kann es auch da zu einer Pylorusstenose und zu typischem Erbrechen etc. kommen. Herhold hat über ein so gelagertes, mit Erfolg operirtes Magenmyom berichtet, ferner wurde bei für Carcinom gehaltenen Tumoren die Pylorusresection (Hahn) oder die Gastroenterostomie (Bardeleben, Czerny) gemacht, wo sich nachträglich herausstellte, dass es sich um Sarkome gehandelt habe.

Bei primären Sarkomen, welche die Neigung haben, mehr die Wände zu infiltriren, kommt es also öfters zu carcinomähnlichen Tumoren.

Wenn die von den Bindesubstanzen oder der glatten Musculatur ausgehenden Geschwülste sich also bisweilen klinisch wie die Carcinome verhalten können, so ist es aber viel häufiger, dass diese Tumoren nicht von der Pylorusgegend ausgehen, sondern meist von der Gegend der kleinen oder der grossen Curvatur des Magens, namentlich von der vorderen Wand desselben und als mehr weniger gestielte Tumoren, wenn man so sagen darf, in die freie Bauchhöhle wachsen. Diese Geschwülste zeigen durch eine ödematöse Erweichung oder durch in Folge von Blutungen oder Erweichungen entstandene Cystenbildungen öfters eine scheinbare oder wirkliche Fluctuation, weshalb sie öfters für Echinococcen gehalten wurden.

Mitunter ziehen diese Tumoren, wie dies bei Prof. Ehrendorfer's Patientin der Fall war, den Magen bis ins kleine Becken hinab. Diese Geschwülste sind nun entweder rein hyperplastische, also gutartige Neubildungen, Fibrome oder Myome, oder sie sind ursprünglich solche gewesen und haben sich dann in Sarkome umgewandelt.

Interessant für uns ist, dass einzelne sehr grosse solche Magengeschwülste als reine Leiomyome beschrieben wurden (Peels, Neelsen, Erlach). Erlach hat beispielsweise November 1894 erfolgreich durch Abtragung ohne Eröffnung des Magens ein in einer Länge von 30 *cm* mit der vorderen Magenwand an der kleinen Curvatur in Verbindung stehendes, fast $5^1/_2$ *kg* wiegendes Leiomyom operirt. Die Frau befand sich, als der Vortragende sich zufällig März 1899 nach ihr erkundigte, vollkommen wohl, nachdem sie 1897 zum 17. oder 18. Male entbunden hatte.

Es können demnach gutartige Myome sehr grosse Tumoren bilden. Ausser dem früher erwähnten Fall v. Hacker's und dem Ilerhold'schen Fall operirte noch v. Eiselsberg ein Fibromyom des Magens mit Erfolg; ein von Nicoladoni operirter und ein von Rupprecht operirter Fall endeten letal.

Jedenfalls sind alle diese Tumoren gegenüber den Carcinomen sehr selten. So finden sich unter den von Haberkant zusammengestellten 207 Resectionen wegen Neubildungen am Magen aus den Jahren 1879—1894 nur drei Fälle von Sarkomen (Billroth, v. Hacker, E. Hahn) und unter 298 Gastroenterostomien der Jahre 1881—1894 nur die zwei bereits erwähnten wegen Sarkom verzeichnet. Für uns Kliniker ist es selbstverständlich von der grössten Wichtigkeit, dass die pathologisch-anatomische Untersuchung solcher Geschwülste die Frage löst, wie sich aus der Genese und Zusammensetzung derselben die Benignität oder die Malignität derselben erkennen lässt. Ja bei den frei in die Bauchhöhle vorwachsenden Tumoren dieser Art hängt von der bei der Operation gestellten Diagnose, ob reine Hyperplasie oder Sarkom vorliege, die Behandlung ab. Im ersteren Falle ist eine Ausschälung gestattet, im zweiten Fall muss die Magenpartie mit entfernt, also meist die Magenresection ausgeführt werden. Nach ausgeführter Operation entscheidet die gestellte mikroskopische Diagnose die Prognose.

Prof. Pommer theilt mit, dass er an Präparaten, die ihm seinerzeit seitens der Aerzte der chirurgischen Klinik vorgelegt wurden, und an einem zur Untersuchung überlassenen Stück der von Professor v. Hacker exstirpirten Geschwulst die Diagnose auf Myxom gestellt habe.

Es sei begreiflicher Weise nicht ausgeschlossen, dass in anderen Gebieten des grossen Tumors derselbe vielleicht ein anderes histologisches Bild darbiete, ja vielleicht als eine Mischgeschwulst sich erweise.

Hinsichtlich der angeregten Frage der Bösartigkeit oder Gutartigkeit der Geschwulst kommt ganz besonders viel darauf an, welche Stellen zur Untersuchung gewählt werden, und es ist in dieser Beziehung immer daraufhin zu untersuchen, ob der Nachweis eines peripherischen, discontinuirlichen Wachsthums erbracht werden könne oder nicht.

Unter Berücksichtigung dieses Grundsatzes wählte Pommer von der ihm durch Prof. Ehrendorfer zur Untersuchung überlassenen Geschwulst vor Allem jene Gebiete zur Untersuchung, die höckerige und knollige Vorwölbungen bilden und in die das Netz eingesenkt erscheint.

Die von diesen Stellen gewonnenen Bilder ergaben, dass es sich bei dieser Geschwulst um ein Sarkom, und zwar um ein Fibrosarkom handelt, dessen Zellen theils zu spindeliger, theils zu dreiästiger Gestaltung neigen und welches dabei in den tieferen Gebieten theils eine sehr reichliche Entwicklung dichten zellenarmen Bindegewebes, theils ausgedehnte hämorrhagische Veränderungen zeigt.

Prof. v. Hacker stellt hierauf noch zwei Kranke seiner Klinik vor, welche wegen Magencarcinom erfolgreich operirt worden waren.

1. Eine 51jährige Frau, bei welcher die Gastroenterostomia retrocolica posterior mit dem Murphy-Knopf ausgeführt wurde.

Es handelte sich um einen apfelgrossen, derbhöckerigen Tumor der Pylorusgegend mit typischen Stenosenerscheinungen; der Tumor zeigte Verwachsungen nach hinten mit dem Pankreas, auch waren zahlreiche Drüsenmetastasen vorhanden.

Es wurde deshalb keine Resection mehr ausgeführt, sondern die Gastroenterostomie, wozu v. Hacker hier, wie immer, die alleroberste Partie der meist schon selbst dem Magen anliegenden Anfangsschlinge des Jejunums verwendete. Der Knopf ging am 19. Tage mit dem Stuhle ab. In einer exstirpirten Drüse wurde scirrhöses Carcinom nachgewiesen. Die Kranke hat seit der am 6. October ausgeführten Operation ihre Beschwerden verloren, fühlt sich gesund und verträgt gewöhnliche, nicht zu schwere Nahrung.

2. Eine 32jährige Frau, bei welcher die Magenresection nach der zweiten Billroth'schen Methode (Resection combinirt mit Gastroenterostomie) am 12. October ausgeführt wurde. Schmerzen, constantes Erbrechen nach der Mahlzeit, starke Abmagerung bewogen die Patientin, an die Klinik zu kommen. Es wurde starke Gastrektasie, sowie eine undeutliche walzenförmige Resistenz oberhalb des Nabels nachgewiesen, ein Tumor war nicht deutlich fühlbar gewesen. Die Pylorusgegend zeigte sich bei der Operation durch einen harten höckerigen Tumor eingenommen, die Infiltration an der vorderen Wand bis an die Serosa reichend, hier zu einer nabelförmigen Einziehung führend. Der Tumor sehr beweglich, dagegen Drüsen längs der kleinen Curvatur bis zur Cardia, mehrere auch im Ligamentum gastro-colicum und an der grossen Curvatur dicht am Tumor.

Dennoch wurde die technisch verlockende Resection noch ausgeführt, da es ja, selbst wenn die Kranke nicht radical geheilt werden sollte, für ihr weiteres Wohlbefinden von Vortheil erschien, das vielleicht schon exulcerirte oder bald exulcerirende Carcinom aus dem Magen zu entfernen. Es wurde zuerst die Gastroenterostomie mit dem Murphy-Knopf an einer dem Fundus möglichst nahen Partie der hinteren Magenwand ausgeführt, dann die Resection und alle genannten Drüsen entfernt, wobei an der kleinen Curvatur bis an die Cardia weit über die Grenzen des Carcinoms vorgedrungen wurde. Duodenum und Magen wurden an den Abtrennungsstellen umstülpt und für sich vernäht. Die Thumim'sche Hebelklemme, die sich kürzlich bei einer Darmresection zur Abquetschung gut bewährt hatte, zeigte sich, am Magen angewendet, nicht so praktisch, indem, trotzdem der Magen in der Druckfurche mit starker Seide abgebunden und 1 *cm* davon entfernt abgeschnitten worden war, die Wände auseinandergingen, so dass vor der Einstülpung eine Kocher'sche Naht, alle Schichten durchdringend, angelegt werden musste.

v. Hacker führt in solchen Fällen immer zuerst die Gastroenterostomie aus, da bei dem auftretenden Collaps die Operation damit nöthigenfalls abgeschlossen werden könnte. Ferner hält er es auch nicht für zweckmässig, nach Mikulicz das Jejunum gleich in den untersten Winkel der Magenabtrennungswunde einzunähen, wegen der Möglichkeit der Undichtigkeit der Nähte am Zusammenstoss der Occlusions- und Ringnähte.

Die Heilung erfolgte reactionslos. Der Tumor erwies sich als scirrhöses Carcinom. Interessant ist, dass in der grössten Drüse von der kleinen Curvatur keine carcinomatöse Infiltration nachgewiesen wurde. Jetzt nach 28 Tagen befindet sich die Kranke auch bei gemischter Nahrung ohne jegliche Beschwerden, der Knopf ist jedoch noch nicht abgegangen und am Röntgen-Bilde deutlich zu sehen. Es werden noch Durchleuchtungen in verschiedenen Stellungen vorgenommen werden, um zu entscheiden, ob der Knopf noch an Ort und Stelle, oder ob er in den Magen gefallen sei.

v. Hacker hat bisher achtmal bei der einfachen Gastroenterostomie und zweimal bei der Combination derselben mit der Resection den Murphy-Knopf ohne Schaden angewandt. In einem der Fälle, der vorgestellt worden war, musste der Knopf allerdings nachträglich durch die Gastrotomie entfernt werden, da der Knopf entweder nicht fest genug zusammengepresst worden war, oder nachgegeben hatte.

v. Hacker berichtet hierauf noch kurz über die Gesammtresultate der wegen Magenerkrankungen an der Innsbrucker Klinik, seit er dieselbe leitet, ausgeführten Magenoperationen, abgesehen von den Gastrostomien. Es sind 24 Fälle mit 7 Todesfällen = 25%. Drei typische Resectionen (2 bei Carcinom, 1 bei Fibromyom) alle geheilt.

Auch fünf von ihm früher in Wien ausgeführte Resectionen kamen zur Heilung.

Dreimal wurde wegen Carcinom die Resection mit der Gastroenterostomie combinirt, darunter ein Todesfall = $33^1/_3$%. Gastroenterostomien (9 wegen Carcinom, davon 3 gestorben = $33^1/_3$%, 8 wegen Ulcusnarben, davon 2 gestorben = 25%) im Ganzen 17 mit 5 Todesfällen = 29·41%.

In Wien hatte v. Hacker vorher 6 Gastroenterostomien bei Ulcusnarben mit einem Todesfall ausgeführt = 16·6%; die Gesammtmortalität dabei (14 mit 3 Exitus) beträgt also 21·4%.

Ferner ist noch eine Gastrotomie und eine Gastroanastomose bei Sanduhrmagen mit operativem Erfolge zu nennen.

Dr. Plattner stellt eine 52jährige Person vor, welche wegen eines Bauchtumors an die chirurgische Klinik kam und bei näherer Untersuchung hermaphroditische Geschlechtsverhältnisse zeigte.

Nach ihren Angaben war sie in ihrer Jugend als Mädchen erzogen worden und stand dann bis zum 26. Lebensjahre bei verschiedenen Dienstgebern als Taglöhnerin in Arbeit. Mit 26 Jahren zog sie zu ihrer verheirateten Schwester und verrichtete dort als Magd alle schweren Hausarbeiten.

Seit einem Jahre leidet sie an einer Nierenentzündung mit Oedemen der Beine.

Bezüglich ihres Geschlechtslebens gibt die Person an, sie habe mehr Neigung zu den Mädchen, habe aber in der Erkenntniss ihrer

abnormen Geschlechtsverhältnisse niemals sexuelle Annäherung gesucht oder intimeren Umgang gepflegt. In Gesellschaft von Mädchen sei ihr zuweilen das „Glied steif geworden" und eine weissliche, zähe, schleimige Flüssigkeit aus den Geschlechtstheilen ausgetreten. Menstruation oder substituirende periodisch wiederkehrende Beschwerden habe sie niemals gehabt.

Die somatische Untersuchung ergibt: Hochgewachsene Person mit männlichem Habitus; Gesicht mit scharfgeschnittenen Zügen eines Mannes, Kinn und Backen behaart. Haupthaar nach rückwärts in einen schmächtigen, 25 *cm* langen Zopf geflochten, Scheitel schütter behaart. Kehlkopf prominent, Stimme männlich tief. Thorax kräftig gebaut, von den Schlüsselbeinen bis zu den Rippenbogen behaart; Brüste klein, ohne fühlbare Drüsensubstanz. Beckenmasse männlich, Schamhaare bis zum Nabel.

In den äusseren Geschlechtstheilen zeigt sich ein 6 *cm* langer hypospadischer Penis mit wohlgebildeter Glans und entsprechendem Präputium. Die beiden labienartigen, dunkel pigmentirten Geschlechtsfalten legen sich nach Art eines Scrotums zusammen und gehen an ihrer Medialseite mit einer glatten Fläche in die 7 *cm* lange Urethralrinne über. Diese reicht von der Spitze der Glans bis zum Orificium urethrae, unter welchen ein circa 10 *mm* weiter Introitus vaginae mit kreisförmigem Hymen sich befindet. Durch Sondirung lässt sich eine 6 *cm* lange, anscheinend circa 2 *cm* breite Vagina feststellen. In den Geschlechtsfalten ist kein hodenartiges Organ zu tasten.

Die Extremitäten männlich knorrig, die unteren beträchtlich ödematös. Durch Percussion und Palpation liess sich ein in der rechten Fossa iliaca aufsitzender, kopfgrosser, wenig beweglicher Tumor nachweisen, der im Allgemeinen solid erschien, an seiner oberen Kuppe aber den Eindruck theilweiser Fluctuation machte. Per rectum ist auf Fingerlänge nach vorne oben ein rundliches, etwa 1½ *cm* dickes, derberes Gebilde zu tasten, das der Portio uteri entsprechen dürfte; ein prostataartiges Organ konnte nicht gefunden werden.

Verbreiterung der Herzdämpfung, abnorm gespannter Radialpuls; Harn enthält 3½‰ Albumin.

Die Diagnose lautete daher auf chronische Nephritis, malignen Bauchtumor, mit grösster Wahrscheinlichkeit ausgehend von der rechtsseitigen Geschlechtsdrüse.

Bei der am 24. August von Dr. Sturm ausgeführten Laparotomie war die Narkose wiederholt durch bedenkliche Herzschwäche unterbrochen. Eröffnung der Bauchdecken vom Nabel bis gegen die Symphyse. Nach Lösung einiger vorderer peritonealer Adhäsionen wurde der Tumor mühsam aus dem kleinen Becken herausgehebelt. Unterbindung und Durchtrennung des nunmehr zugänglichen, 6 *cm* langen, dünnen Stieles. Nach Entfernung des Tumors sah man im Becken einen wohlgebildeten Uterus, von dem nach beiden Seiten ein breites Mutterband, nach links auch eine Tube mit normal entwickeltem abdominalem Ende ausging. Unter diesem lag ein ovales, flaches, 2 *cm* langes, ovarienähnliches Organ, das an seiner Oberfläche mehrfache leichte Unebenheiten zeigte. Weder rechts noch links konnte ein hodenartiges Gebilde gefunden werden.

Leider musste, als man eben daranging, die bei dem vorgerückten Alter der Person ohne Nachtheile entbehrliche, für die Geschlechtsdiagnose aber entscheidende linke Keimdrüse zu exstirpiren, dies Vorhaben wegen bedenklichen Herzcollapses aufgegeben und durch eiligen Verschluss des Abdomens und weitere Massnahmen einem letalen Ausgange der Operation vorgebaut werden.

Der exstirpirte Tumor erweist sich mikroskopisch als Rundzellensarkom. An seiner Hinterfläche, fest mit der Kapsel verwachsen, liegt die rechte Tube mit ihrem abdominalen Ende nach oben geschlagen, hart daran ein bohnenförmiges Gebilde, das nach einer flüchtigen mikroskopischen Untersuchung vielleicht als Parovarium anzusprechen wäre, und auf weiblichen Geschlechtscharakter des Individuums hindeuten würde.

Selbstverständlich wird es weiterhin nöthig sein, den Tumor aufs Genaueste in seinen verschiedenen Theilen mikroskopisch zu untersuchen; denn nur so wird es, wenn überhaupt, möglich sein, Anhaltspunkte zu finden, ob die in den Tumor vielleicht vollständig aufgegangene Geschlechtsdrüse weiblich oder männlich gewesen ist.

Die Person ist nunmehr von ihrer Bauchgeschwulst und dem operativen Eingriffe geheilt und drängt, nach Hause entlassen zu werden. Jedenfalls ist es geboten, den Fall auch weiterhin im Auge zu behalten und wird eine officielle Veröffentlichung erst dann erfolgen, wenn die Untersuchung zu endgiltigen Ergebnissen geführt hat.

Discussion: Prof. Ehrendorfer: Es ist Ihnen bekannt, dass ein einwandsfrei erwiesener Fall von wirklichem Hermaphroditismus beim Menschen nicht existirt. Auch beim sogenannten Pseudohermaphroditismus konnte bisher meist nur das einfache Geschlecht und in der weitaus grössten Zahl der Fälle das männliche Geschlecht festgestellt werden. Interessant ist es beim hiehergehörigen, eben vorgestellten Falle, den ich zum ersten Male sehe, dass durch die Laparotomie, die wegen einer Bauchgeschwulst unternommen wurde, der Nachweis eines gut gebildeten Uterus und von Tuben geliefert werden konnte, und dass eine Geschwulst entfernt wurde, welche einer der kranken Keimdrüsen entsprach. Schade, dass die Wegnahme der zweiten, anscheinend gesunden Keimdrüse, wie wir von Dr. Plattner hörten, unterbleiben musste, da an dieser wohl mit Entschiedenheit hätte erkannt werden können, ob es ein Hode oder ein Eierstock ist, somit ob die vorgestellte Person als Mann oder als Weib zu betrachten sei. Die Vermuthung des Vortragenden, dass es sich um einen weiblichen Scheinzwitter in diesem Falle handle, kann ich nicht theilen. Abgesehen davon, dass der ganze Habitus des Individuums, als Bartwuchs, Mangel der Brüste, Behaarung des Thorax und der Schenkel, sowie auch die Stimme, den Gesammteindruck einer eher männlichen Person macht, findet man, dass das äussere Genitale die gewöhnlichen Merkmale eines männlichen Hypospadiacus an sich trägt. Der penisartig aussehende lange Geschlechtshöcker mit so deutlich ausgebildeter Glans, die deutliche Corona glandis, das weit zurückstreifbare, gut entwickelte Präputium — neben der Angabe des Vortragenden, dass das Individuum niemals menstruirt worden sei, wohl aber dass laut Anamnese bei sexueller Erregung eine trübliche Flüssigkeit aus dem Genitale sich abgesondert haben soll — sprechen eher für das männliche Geschlecht. Daran ändert nichts das Vorhandensein gut entwickelter Müller'scher Gänge, also einer Scheide, des Uterus und der Tuben.

Die entfernte Geschwulst sieht eher einem vergrösserten Hoden mit dem in einen Tumor verwandelten Nebenhoden, als einer Ovarial-Geschwulst ähnlich, was eine genaue Untersuchung des Tumors vielleicht klarlegen dürfte. Das zweite, in der Bauchhöhle zurückgelassene Gebilde konnte ebenso ein Hoden, wie der Eierstock gewesen sein. Es ist nichts darüber gesagt worden, ob etwas von einer Prostata per rectum gefühlt worden wäre, ob ein Blindsack an der hinteren Wand der Harnröhre gefunden worden, der nach neueren Autoren einen weiteren Annahmegrund für das männliche Geschlecht gebildet hätte.

Wenn auch derartige Fälle an der lebenden Person mit entsprechender Vorsicht endgiltig zu beurtheilen sind und weder der Vortragende noch auch ich einen untrüglichen Beweis für das Geschlecht des vorgestellten Individuums vorläufig erbringen können, so hat es doch auf der Basis des Gesammtbefundes und unserer Erfahrungen eine wesentliche praktische Bedeutung, sich im speciellen Falle hinsichtlich des Geschlechtes zu entscheiden. Hier scheinen mir die vorhandenen Zeichen zu genügen, um auf Grund derselben und der sonstigen Ergebnisse der darüber angestellten Untersuchungen anzunehmen, dass in diesem Falle Alles eher für ein männliches als für ein weibliches Individuum spricht.

Prof. Rille erkundigt sich nach dem Vorhandensein von Bartholin'schen Drüsen, beziehungsweise deren Mündungen.

Bei der gleich darauf untersuchten Person finden sich keine Spuren von Nymphen, ebenso auch keine Andeutung von Bartholinschen Drüsen vor, dagegen konnte bei der Betastung der schamlippenartigen, äusseren Hautwülste eine deutliche, durch Muskelcontraction bedingte Schrägfaltung an ihrer Oberfläche, die eine Aehnlichkeit mit gleichen Erscheinungen an einer Tunica dartos unverkennbar trug, constatirt werden.

Prof. Rille demonstrirt einen 27jährigen Kranken mit Lupus vulgaris in nicht gewöhnlicher Ausdehnung. Die Krankheit soll bereits im ersten Lebensjahre am rechten Unterschenkel, linken Ober- und rechten Vorderarme begonnen haben, im Alter von acht Jahren trat die Affection der Ohrmuschel und die der anderen Körperstellen hinzu. Er machte auch antiluetische Curen durch und befand sich 1885 an der hiesigen dermatologischen Klinik, aus welcher Zeit zwei vom Vortragenden vorgewiesene photographische Aufnahmen stammen, die mehr als ein Drittel des linken Oberarmes und rechten Unterschenkels von einem typischen, diffus verbreiteten Lupusinfiltrat (Lupus exfoliativus) eingenommen zeigen. Im Jahre 1891 stand er in Wörishofen in Behandlung und soll angeblich fast völlig genesen sein. Gegenwärtig sind das Gesicht sowie beide Ober- und Unterextremitäten in ausgedehntem Masse befallen. Die rechte Gesichtshälfte, zumal die Parotisgegend gleichwie die Ohrmuschel, sind in weitem Umkreise Sitz eines einzigen Herdes von braunrother Farbe, der am Kieferwinkel auch auf den Hals übergreift; die Randpartien sind aufgeworfen und mit einem breiten, höckerigen Krustensaume versehen, unter welchem das Gewebe geschwürig zerfallen ist. Die centralen Theile dieses Plaque sind diffus narbig, glatt und enthalten vielfache Lupusknötchen eingesprengt. Die Ohrmuschel ist in toto bis in den äusseren Gehörgang hinein befallen, die Hautbedeckung derselben in eine gespannte, glänzende, stark verdünnte Narbe verwandelt, welche allenthalben den beträchtlich rareficirten Knorpel durchschimmern lässt und von lupösen Infiltraten durchsetzt ist. Ein zweiter grosser Herd zieht vom linken Sternoclaviculargelenk über die Schulter und den Oberarm, bis unterhalb des Ellbogens; drei Viertel desselben bestehen aus einer diffusen, hellweissen, gerunzelten Narbe, welche von Knötchen und Knoten in grösserer Zahl durchzogen ist, an der Peripherie ein fingerbreites Infiltrat, das serpiginös weiterschreitet. Die gleiche Serpiginosität zeigt gemäss dem Charakter des Extremitätenlupus ein weiterer Krankheitsherd, welcher den rechten

Vorderarm gut zur Hälfte einnimmt und ein vierter besonders grosser, der vom unteren Drittel des rechten Oberschenkels bis auf den Fussrücken reicht und die ganze Circumferenz der Extremität betrifft; namentlich dieser letztere ist durch ganz excessive Krustenbildung ausgezeichnet. In der Gegend des Sprunggelenkes beginnende elephantiastische Verdickung, ferner zeigen die nächststehenden Lupusherde papilläre Wucherungen und drusig-warzige Excrescenzen (Lupus verrucosus s. papillaris hypertrophicus).

Die operative Behandlung mittelst totaler Exstirpation und nachfolgender Thiersch'scher Transplantation stösst jedenfalls auf Schwierigkeiten wegen der besonderen Ausdehnung der Krankheitserscheinungen; im Gesichte, wo sie am ehesten auszuführen wäre, ist sie erschwert durch den Befund am Ohre.

Dr. v. Wunschheim demonstrirt eine kleine Sammlung von Schutzbrillen, welche längere Zeit in den Eisen- und Stahlwerken von Böhler (Wien) in Verwendung standen. Die mit bei der Arbeit abgeschleuderten Eisensplitterchen übersäeten Brillengläser beweisen mehr als theoretische Auseinandersetzungen den hohen Werth, welchen das Tragen von Schutzbrillen bei diesem Arbeitsbetriebe besitzt.

Prof. Lode beginnt seinen Vortrag „Ueber die Ausscheidung der Kohlensäure bei wiederholten kalten Bädern", unterbricht ihn aber wegen vorgerückter Stunde.

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom Januar 1900.

Vorsitzender: **Kaposi.**
Schriftführer: **Kreibich.**

Ehrmann demonstrirt einen Fall von Leukoderma bei einem Lastträger und verweist auf die Beziehungen des Sonnenlichtes auf Pigmentationen des Körpers und auf Entstehung des Leukoderma. Neumann hat Aehnliches gesehen bei Frauen, die gefelderte Spitzenkleider tragen.

Kaposi gesteht den Einfluss der Sonnenstrahlen auf die Pigmentbildung im Allgemeinen, negirt jedoch dieselbe für das Zustandekommen der Leukodermaflecke und bringt als Beweis dafür das häufige Auftreten der Vitiligo bei dunkel pigmentirten Personen und den Pigmentverlust in der Umgebung von Naevis.

Ehrmann meint jedoch, dass trotzdem die Belichtung bei der Pigmentvertheilung eine Rolle spiele, darauf hinweisend, dass der Stand der Pigmentgrenze am Halse ein verschiedener ist bei Männern und bei Frauen. Neumann hebt nochmals den Einfluss äusserer Reize, sowie anderer Umstände (maculöses oder papulöses Syphilid) hervor.

Spiegler stellt vor eine 24jährige Patientin aus dem Franz Josefs-Ambulatorium mit Elephantiasis teleangiectodes (Virchow), sich präsentirend als kindsfaustgrosser, teigig infiltrirter, von Teleangieektasien durchzogener Herd. Kaposi ist der Ansicht, dass es sich hier wegen Mangel von grossen Gefässen, die Virchow als charakteristisch hervorgehoben hat, um eine Elephantiasis congenita molusciformis handelt.

Nobel demonstrirt einen Fall von Gummabildung am harten Gaumen mit cariöser Zerstörung des rechten Alveolarfortsatzes bei einem 24jährigen Patienten, der vor etwa fünf Jahren mit Ueberstreichungen behandelt, späterhin keine Erscheinungen zeigte, bis vor drei Monaten genannte Ulceration aus einem kleinen Knötchen sich entwickelte.

Neumann demonstrirt: 1. Einen Fall von gruppirten Gummata cutanea bei einem 33jährigen Schlosser, dessen Infection seit 1888 datirt. Localisation am Unterschenkel, Oberschenkel, Vorderarm, sowie Crena ani. 2. Einen 37jährigen Kranken mit Syphilis maligna praecox, der im vorigen Jahre Syphilis aquirirte, 40 Einreibungen machte und gegenwärtig luetische Geschwüre in der Scapulargegend, am Rücken und an den Vorderarmen von verschiedener Grösse aufweist. 3. Einen 47jährigen Kranken mit einem serpiginösen Syphilid am Scrotum, das auf 20 Jahre zurück datirt. Nebstdem zeigt derselbe Psoriasis mucosae oris. 4. Einen 22jährigen Kranken mit einer frischen Eruption von Psoriasis vulgaris. 5. Ein maculöses Copaivexanthem bei einem mit acuter Urethritis behafteten 32jährigen Individuum. 6. Lichen ruber planus universalis, der nach 74 Injectionen von Natrium cacodylicum rückgebildet erscheint. 7. Ein 27jähriges Mädchen mit extragenitaler Sklerose am Zahnfleisch und einem maculo-papulösen Syphilid. Schwellung der Submentaldrüsen. 8. Ein ulceröses Frühsyphilid im Gesichte bei einem 22jährigen Kranken, der vor drei Monaten sich inficirt hatte. 9. Ein papulöses Syphilid bei einer 26jährigen Näherin. Universelle Ausbreitung. 10. Ein 10jähriges Kind mit einem Lupus vulgaris. 11. Lupus erythematodes an der Nasenspitze eines 11jährigen Mädchens. 12. Ein 25jähriges Dienstmädchen mit Lupus vulgaris des Gesichtes, des harten und weichen Gaumens, des Zahnfleisches, sowie scrophulösen Narben am Unterkiefer. 13. Ein serpiginöses Syphilid am rechten grossen Labium, das bis zur Clitoris ausgebreitet erscheint und bis jetzt unbehandelt blieb.

Matzenauer demonstrirt aus der Klinik Neumann:

1. Einen 51jährigen Mann mit einem gangränösen Geschwür an der Glans penis, das den Penisschwellkörper und das Vorhautblatt zum Theile ergriffen hat. Matzenauer verweist auf den Unterschied dieser durch die centrale Nekrose steil abfallenden Ränder, sowie das Vorhandensein entzündlicher Erscheinungen in der Umgebung charakterisirter primärer, gangränöser Geschwüre von cyklisch verlaufendem Ulcus venereum, zu dem ebenso wie zur Sklerose secundäre Gangrän sich hinzugesellen kann. Matzenauer weist hin auf das rapide Fortschreiten dieser Geschwürsart, ihre Aehnlichkeit mit der Gangraena nosocomialis, ihr rasches Abheilen unter antiseptischen Cautelen. Auch hat Matzenauer in neun von ihm auf der Klinik Neumann beobachteten Fällen sowohl im Secrete, als auch im noch entzündeten Gewebe eine ganz bestimmte Bacillenart vorwiegend vorgefunden. Matzenauer demonstrirt dieselben. Ehrmann bestätigt Matzenauer's Befunde und will pustulöse Exantheme nach gangränösen Geschwüren gesehen haben. Finger erinnert an ähnliche Befunde, die in der Literatur niedergelegt sind.

2. Fall von Paget's disease in Form eines flachhandgrossen nässenden Geschwüres um die rechte Mamilla, welch letztere selbst knotig erhaben in die Wundfläche aufgegangen erscheint. Im Mammagewebe selbst ein nussgrosser Knollen tastbar. Axilla frei.

Matzenauer erinnert an das Krankheitsbild und weist auf die Differentialdiagnose zwischen demselben einerseits und Ekzem, Gumma und Ulcus rodens andererseits.

Kaposi meint, dass ein als irrthümlich erkannter Krankheitsbegriff nicht weiter fortzuführen sei und obige Krankheit als ein einfaches chronisches Ekzem aufzufassen sei, bei dem ebenfalls die Mamilla knotig erhaben sein kann.

Neumann theilt ebenfalls Kaposi's Ansicht.

3. Einen 17jährigen Kranken mit Röntgen-Dermatitis nach Behandlung eines Gesichtslupus.

Loewenbach demonstrirt einen Fall von Sycosis parasitaria (Granulome), bei dem es ihm leicht gelungen, Trochophytonpilze zu züchten. (Demonstration derselben.)

Kaposi stellt vor: 1. Lues ulcerosa bei einer 49jährigen Frau in Form eines handbreit über dem Kniegelenke localisirten, thalergrossen Geschwüres, das eine Tiefe von 10 *cm* aufweist und eine $^1/_2$ *cm* breite Infiltrationszone erkennen lässt. 2. Pemphigus vulgaris serpiginosus bei einer 47jährigen Frau, die drei Monate bereits leidet, vor drei Wochen in gebessertem Zustande die Anstalt verlassen hat und gegenwärtig hauptsächlich an beiden Vorderarmen, Vorder- und Unterschenkel kleine, in serpiginösen Kreisen angeordnete, theils von hellen, theils eiterigem Inhalte gefüllte Bläschen zeigt. Die Centren der Kreise und Halbkreise weisen fleckenartige Pigmentationen auf. 3. Ein Fall von Varicellen bei einem 26jährigen Bäcker von universeller Ausbreitung. Da die einzelnen Efflorescenzen deutlich centrale Nekrose zeigen ohne besondere entzündliche Erscheinungen, so sehen viele der Efflorescenzen der Acne necroticans ähnlich. 4. Pemphigus foliaceus bei einer 50jährigen Patientin von sechswöchentlicher Dauer und wesentlicher Localisation im Gesichte, Halse, Thorax. Wirkliche Blasen sind nur sehr spärlich im Gesichte und am Thorax vorhanden. 5. Sklerodermie bei einer 53jährigen Patientin — von einjähriger Dauer. Der ganze Oberkörper der Patientin, und zwar sowohl Thorax als Rücken von diffusen, unregelmässig begrenzten, theils pigmentirten, theils aber hell glänzenden, deutliche Atrophie zeigenden Herden eingenommen, zwischen diesen solche mit verdickter turgescirender Haut. Analoge Herde in Form von breiten Streifen an der rechten Tibia sichtbar. Die Haut der letzteren fest dem Knochen anliegend. Die Haut der Vorderarme mehr das Bild einer Atrophia cutis idiop. zeigend.

Programm

der am

Freitag, den 9. Februar 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Hofrathes **Chrobak**

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Administrative Sitzung.

1. Rechenschaftsbericht des Vermögensverwalters pro 1899.
2. Genehmigung des Präliminares pro 1900.

2. Wissenschaftliche Sitzung.

1. Docent Dr. **K. Herzfeld**: Beitrag zur Lehre von der Enteroptose.
2. Docent Dr. **Max Herz**: Die heilgymnastische Behandlung von Erkrankungen des Centralnervensystems.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Docent Dr. **Kretz**, Professor **A. Politzer**, Prof. **Benedikt**, Prof. **Weinlechner**, Dr. **J. Thenen**, Dr. **A. Pilcz**, Dr. **R. Offer**, Hofrath Prof. **Schnabel**, Oberstabsarzt Docent Dr. **Habart** und Dr. **A. Jolles**.

Bergmeister, Paltauf.

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

Programm

der am

Montag, den 12. Februar 1900, 7 Uhr Abends,

im Sitzungssaale des Collegiums: I., Rothenthurmstrasse 21 23

unter dem Vorsitze des Herrn Hofrathes Prof. v. **Reder**

stattfindenden

Wissenschaftlichen Versammlung.

Docent Dr. **Otto Zuckerkandl**: Verdauungsstörungen bei chronischer Harnverhaltung.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. **Alexander Fraenkel**, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 3873.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, Jos. Gruber, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger.**

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 15. Februar 1900.** **Nr. 7.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. Originalartikel: 1. Ueber Maltafieber. Von Dr. Alfred Brunner, Triest.
2. Aus der II. medicinischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Dr. E. Neusser in Wien. Beitrag zur Klinik der Landry'schen Paralyse mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bacteriologie und Histologie. Von Dr. Julius Kapper, k. und k. Regimentsarzt.
3. Aus dem Ambulatorium für Nasen- und Halskrankheiten des Prof. Dr. O. Chiari an der Wiener Allgemeinen Poliklinik. Ueber Speichelsteinbildung. Von Dr. Friedrich Hanszel, Assistent.
4. Zur Krankenhausfrage. Von A. F.

II. Referate: I. Insufficienz (Schwäche) des Herzens. Von Prof. Dr. Th. v. Jürgensen. II. Erkrankungen der Gefässe. Von Prof. L. v. Schrötter. Referent Herz. — Lehrbuch der diätetischen Therapie chronischer Krankheiten für Aerzte und Studirende. Von Docent Dr. R. Kolisch. Referent E. Schütz. — Technik und Verwerthung der Röntgen'schen Strahlen im Dienste der ärztlichen Praxis und Wissenschaft. Von Dr. O. Büttner und Dr. K. Müller. Referent Kienböck.
III. Aus verschiedenen Zeitschriften.
IV. Notizen.
V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

Ueber Maltafieber.

Von Dr. **Alfred Brunner**, Triest.[1])

Im September des Jahres 1897 machte mich Professor A. E. Wright gelegentlich eines Besuches seines pathologischen Laboratoriums und des Marinespitales in Netley, auf die Möglichkeit aufmerksam, in unseren Gegenden Fälle von Maltafieber anzutreffen. Seit jener Zeit suchte ich nun vergebens in Triest nach dieser Krankheit; trotz des so grossen Materials unseres Civilspitals (wir hatten im Jahre 1899 z. B. eine Aufnahme von 13.850 Kranken) und obwohl viele Patienten aus Istrien, Dalmatien, Albanien und anderen Küstenländern des Adriatischen und Mittelländischen Meeres zugereist kamen, war es mir nicht möglich, einen einzigen Fall aufzufinden. Wohl hatte, als Erster in Oesterreich, Privatdocent Dr. Kretz[2]), Prosector am Franz Josef-Spitale in Wien, im December des Jahres 1897 einen Fall von Maltafieber nachträglich durch die Agglutination des Micrococcus melitensis diagnosticirt; jedoch hatte der Patient, ein junger Wiener Arzt, die Krankheit aus Ajaccio mitgebracht. Ferner machte mir Primararzt Dr. v. Manussi, Präsident des Triester Krankenhauses, freundlichst von einem Fall von Maltafieber Mittheilung, welcher aus Athen zugereist kam und bei welchem die Diagnose von Hofrath Prof. Neusser gestellt und von Docent Doctor Ghon durch die Serumreaction bestätigt worden war. Der betreffende Patient kam im Juli des Jahres 1898 in Triest an und hatte continuirliches Fieber mit Abendtemperaturen zwischen 38 und 39° und zwei- bis dreitägigen fieberfreien Intervallen. Im Monat August fuhr Patient nach Reichenau und blieb dort eine Woche lang fieberfrei, worauf er einige Tage hindurch neuerdings höhere Abendtemperaturen hatte. Ausser einer mässig vergrösserten Milz war kein objectiver Befund nachweisbar. Während des September blieb der Kranke fast stets fieberfrei, dagegen hatte er im October öfters Fieberanfälle und erkrankte Ende jenes Monates auch an Epididymitis, welche zwei Wochen lang andauerte. Hierauf fuhr Patient nach Athen zurück; er war fieberfrei, wurde jedoch während der Fahrt von mässigem Fieber befallen. In Athen blieb er zwei bis drei Wochen lang apyretisch, im December jedoch fieberte er wieder und hatte bis zum Februar 1899 in grösseren oder geringeren Zwischenräumen stets wieder Fieber. Seit jener Zeit blieb er aber vollkommen vom Fieber verschont und war auch im Sommer 1899 wieder in Triest, wobei er angab, sich ganz wohl zu fühlen. Von seiner langen Krankheit waren ihm nur Muskelschmerzen, mässige Anämie und Mattigkeit zurückgeblieben.

Der erste Fall von Maltafieber, welcher die Krankheit in Oesterreich acquirirt hat, ist jedoch der dritte, dessen Krankengeschichte folgende ist:

P. M. 27 Jahre alt, Maurer aus Udine, wurde am 4. December 1899 im Spitale aufgenommen; Patient war per Dampfer aus Dalmatien angelangt.

Aus der Anamnese war zu entnehmen, dass die Eltern des Patienten leben und gesund sind. Ein Bruder starb wahrscheinlich an Phthise.

Patient hat keine Kinderkrankheiten durchgemacht. Im Alter von zwölf Jahren überstand er Muskelrheumatismus, mit 19 Jahren erkrankte er in Hermannstadt an Typhus. Zwei Jahre später war er in Bukarest, wo er von Fieber befallen wurde, welches drei Tage andauerte; er nahm, ohne einen Arzt zu befragen, 5 *g* Chinin und genas. Im Jahre 1898 war Patient beim Bau einer Eisenbahn in Kärnten beschäftigt und bekam während eines Streites einen Messerstich in die linke Rückenseite unterhalb der zehnten Rippe; er wurde nach Wolfsberg in das Spital gebracht und blieb dort zwölf Tage. Zuletzt arbeitete er in Süddalmatien beim Baue einer Eisenbahn von Gabela nach Trebinje. Dort schlief er zusammen mit 90 anderen Ar-

[1]) Nach einem in der Triester ärztlichen Gesellschaft gehaltenen Vortrage.
[2]) R. Kretz, Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 49.

beitern in einer Holzbarake auf der blossen Erde. Am 1. October 1899 wurde er von heftigem Fieber mit mässigem Kopfweh befallen, welches durch neun Tage anhielt; ausser dem Fieber hatte er auch continuirliche Schweisse, grosses Unlustgefühl und hartnäckige Stuhlträgheit. Durch zwölf Tage hierauf blieb er fieberfrei und arbeitete wieder, obwohl er sehr schwach war; er wurde jedoch dann wieder vom Fieber befallen, welches bis zum Tage seiner Spitalsaufnahme dauert. Wie der Kranke angibt, dauert das Fieber continuirlich ohne Unterbrechung, nimmt jedoch Morgens ab und Abends zu. Patient klagt ferner über rheumatoide Muskelschmerzen im Nacken und in den Armen und über reichliche Schweisse, welche ihn sehr belästigen. Potus und Lues werden verneint.

Status praesens: Mittelgrosser Mann von kräftigem Körperbau, ziemlich stark abgemagert. Gebräunte Gesichtsfarbe, Haut pigmentirt, feucht. Patient schwitzt. Skleren leicht subikterisch, sichtbare Schleimhäute gut gefärbt. Zunge mässig trocken, leicht belegt, zittert ein wenig beim Herausstrecken. Im Munde, Rachen und in der Nase nichts von Belang. Keine Lymphdrüsen am Halse und Nacken. Bewegungen der Bulbi frei; Pupillen reagiren prompt.

Die Percussion des Thorax ergibt überall hellen Schall. Bei der Auscultation hinten unten beiderseits spärliche feuchte Rasselgeräusche. Vorne Percussion und Auscultation der Lungen normal. Lebergrenze normal. Spitzenstoss unterhalb des vierten Intercostalraumes fühlbar, innerhalb der Mamillarlinie, hebend.

Puls regelmässig, gut gespannt, 96 Schläge in der Minute. Respiration regelmässig, vorwiegend abdominal, 21 in der Minute.

Herztöne über allen Ostien rein.

Abdomen normal, nicht meteoristisch. Keine Leistendrüsen.

Die Leber nicht vergrössert, nicht palpabel.

Milz vergrössert, deutlich fühlbar. Bei der Percussion derselben findet man Dämpfung oberhalb der achten Rippe, ferner nach vorne bis über den Rippenbogen. Die Höhe der Milzdämpfung ist gegen 10 *cm*.

Im Magen und Darm nichts von Belang.

Patellarreflexe nicht gesteigert, Hautsensibilität normal.

Die Harnuntersuchung ergibt folgendes Resultat:

Farbe dunkelgelb, Reaction sauer, specifisches Gewicht 1024, Serumalbumin Spuren, Nucleoalbumin —, Zucker —, Indican —, Urobilin Spuren, Diazoreaction —, Aceton —, Pepton —, Albumosen —, Gallenfarbstoff —, Blutfarbstoff —, Chloride vermehrt, Alkaliphosphate leicht vermehrt, Erdphosphate normal.

Im Sediment harnsaure Salze. Nichts Pathologisches.

Die Blutuntersuchung gibt nachstehenden Befund:

Hämoglobin (Fleischl) 75%, Zahl der Erythrocyten 5,142.000, Zahl der Leukocyten 12.700. Coagulationszeit nach Wright 5 Minuten 40 Secunden. Im nativen Präparat gute Geldrollenbildung der rothen Blutkörper, Fibrinnetz stark ausgebildet, weisse Blutkörperchen vermehrt, eosinophile vorhanden. Keine Malariahämatozoën, keine Spirillen. Im gefärbten Trockenpräparate die Erythrocyten gut und gleichmässig tingirt, kein Formenunterschied derselben, die weissen ziemlich vermehrt, 76% derselben polynucleär, 21% Lymphocyten, 3% eosinophile.

Am 6. December Abends hat der Kranke etwas zähen, schleimigen Auswurf. Die mikroskopische Untersuchung desselben weist die Abwesenheit von Koch'schen und Pfeiffer'schen Bacillen nach.

7. December. Morgentemperatur 38·6°, Puls 120, Respiration 28. Patient hat leichtes Kopfweh. Seit drei Tagen kein Stuhl. 0·60 Kalomel. Nachts starke Schweisse.

8. December. Morgentemperatur 39·7°, Puls 112, Respiration 26. Vornahme einer bacteriologischen Untersuchung des Blutes. In Ausstrichpräparaten sind keinerlei Mikroorganismen nachweisbar, ebenso bleiben verschiedene Strich-, Stich- und Plattenculturen selbst nach zwei Wochen steril. Agglutinationsversuche mit Micrococcus melitensis positiv.

9. December. Morgentemperatur 38·7°. Zustand unverändert. Patient klagt über grosse Trockenheit im Rachen, grosse Mattigkeit und geringe ziehende Schmerzen im Nacken; zu diagnostischen Zwecken wird mit grosser Vorsicht eine Milzpunction vorgenommen und mit dem aspirirten Spritzeninhalt werden verschiedene Culturböden beschickt. Nach sechs Tagen entwickelte sich in einer Eprouvette, welche Glycerin-Agar mit Zusatz von Ascitesflüssigkeit enthielt, eine kleine opalescirende Colonie des Micrococcus melitensis von Bruce. Ueber den bacteriologischen Befund, sowie über die Agglutinationswerthe werde ich später berichten.

Vom 10. bis 15. December hat der Kranke stets Fieber von deutlich remittirendem Typus, die Temperaturen schwanken zwischen 38° und 38·5° Morgens und 39—40° Abends. Verschiedene Antipyretica bleiben ohne Erfolg. Nur Antipyrin hinderte die hie und da auftretenden Kopfschmerzen und kalte Einwicklungen des Rumpfes wurden vom Patienten ebenfalls als wohlthuend empfunden.

Am 16. December stieg die Temperatur nicht über 38·6° und seit jener Zeit sank das Fieber stetig.

Bis zum 24. December hatte Patient Abends noch immer über 38°, am 25. nur mehr 37·5° und von da an blieb er stets vollkommen fieberfrei. Er hatte aber nie spontane Stuhlentleerungen, so dass er häufig Irrigationen und Purgantia erhalten musste.

Bis zum 10. Januar 1900, an welchem Tage der Kranke aus dem Spitale entlassen wurde, blieb er vollständig vom Fieber verschont. Er hatte jedoch noch stets starke Schweisse, welche auch jetzt noch andauern, Abends gegen 7 Uhr einsetzen und in den ersten Morgenstunden aufhören; ausserdem fühlt sich der Kranke sehr matt und erholte sich nur langsam. Zuletzt bekam er arsensaures Chinin in der Dosis von 0·03 pro die.

Eine am 5. Januar 1900 vorgenommene Blutuntersuchung ergab:

Hämoglobingehalt (Fleischl) 68%. Anzahl der rothen Blutkörperchen 4,325.000, Anzahl der weissen 8650. Im Harn nichts Pathologisches.

In diesem Falle war es mir möglich gewesen, die Diagnose »Maltafieber« schon frühzeitig zu stellen, und zwar aus folgenden Gründen:

Der Kranke, ein für seinen Stand ziemlich intelligenter Mann, konnte mit grosser Genauigkeit den Beginn seiner Erkrankung mittheilen. Er fieberte also seit 1. October und kam aus dem südlichen Dalmatien. Nie hatte er Durchfälle oder starkes Kopfweh gehabt, im Gegentheil, er klagte über hartnäckige Stuhlverstopfung, ferner schwitzte er sehr stark. Typhus konnte man daher ausschliessen, umsomehr, als im Harn die Diazoreaction fehlte und diese bei Typhus stets vorhanden ist. Ausserdem hatte Patient schon im Jahre 1891 ein typhöses Fieber überstanden und zweimalige Erkrankungen an Typhus kommen doch recht selten vor. Recurrens und Malaria konnte man nach den Ergebnissen der Blutuntersuchung ausschliessen, ebenso fehlten für Tuberculose, Influenza, Endocarditis, innere Eiterungen oder Leberabscess alle Anhaltspunkte, und aus der Untersuchung der inneren Organe, des Sputums und des Harns konnte man auch genannte Krankheiten nicht annehmen.

Es blieb daher nur die Diagnose »Maltafieber« übrig und diese kann nach den Angaben Wright's[3]) und späterer Autoren mit Sicherheit mittelst der Serumreaction sichergestellt werden. Ich habe mich daher an Prosector Dr. Kretz in Wien gewendet, welcher so liebenswürdig war, mir sofort eine Stichcultur des Micrococcus melitensis zu übersenden, mit welcher ich die Serumreaction vornahm. Ich fand folgendes Ergebniss:

Am 8. December 1899:

complete	Agglutination	nach	20	Minuten	mit	1/20	Serum
»	»	»	56	»	»	1/50	»
beginnende	»	»	2	Stunden	»	1/100	»

Am 3. Januar 1900:

complete	Agglutination	nach	16	Minuten	mit	1/20	Serum
»	»	»	35	»	»	1/50	»
»	»	»	72	»	»	1/100	»
»	»	»	2	Stunden	»	1/200	»
undeutliche	»	»	2	»	»	1/300	»

Um meine Resultate einer Controle zu unterziehen, sandte ich Blutserum meines Kranken in zugeschmolzenen Glasphiolen an das pathologische Institut des Franz Josef-Spitales in Wien und an das pathologische Laboratorium der englischen militärärztlichen Akademie in Netley.

[3]) **Wright und Semple, British Med. Journal. 1892, 16. Januar. — Lancet. 1897, 6. März.**

Herr Dr. Kretz schrieb mir aus Wien, 12. December 1899: »Kam erst heute dazu, Ihr Serum zu prüfen. Reaction $^1/_{15}$ auf Melitensis positiv, aber langsam eintretend; ist es ein frischer Fall, wie ich Ihrer Mittheilung entnehmen zu können glaube, so empfehle Ihnen, die Prüfung zu wiederholen; steigt der Agglutinationswerth, so ist die Diagnose sicher«.

Herr Dr. W. B. Leishman, assistirender Professor in Netley, schrieb mir unterm 20. December 1899:

»The serum which you sent for examination gives a strong reaction with the Micrococcus melitensis; agglutination being nearly complete in a dilution of the serum of 1—100«.

Wie ich schon früher erwähnt, gelang es mir, aus der Milz des Patienten durch die Punction eine typische Colonie des Micrococcus melitensis zu züchten und ich glaube, dass dies erst der dritte Fall ist, bei welchem es gelungen ist, wenigstens finde ich in der mir zu Gebote stehenden Literatur nur bei Davidson zwei Fälle citirt.

Das Ergebniss der bacteriologischen Untersuchung war folgendes:

	Nach 48 Stunden	Nach vier Tagen	Nach sechs Tagen
Eprouvette *A* (Agar-Agar) . .	—	—	—
» *B* (Pepton-Agar) .	—	—	—
» *C* ($^2/_3$ Agar und $^1/_3$ Serum . . .	—	—	—
» *D* (Glycerin-Agar) .	—	—	—
» *E* ($^2/_3$ Pepton-Agar $^1/_3$ Serum) . .	—	—	—
» *F* ($^2/_3$ Glycer.-Agar $^1/_3$ Ascitesflüssigk.	—	—	eine Colonie.

Mehrere Petri'sche Schalen mit verschiedenen Nährböden blieben sämtlich steril.

Von Eprouvette *F* wurden mikroskopische Deckglaspräparate angefertigt, welche einen sehr kleinen Coccus von ovoider Form zeigten, der sich nicht nach Gram, jedoch sehr leicht mit Anilinfarben färben liess und dem Mikrococcus von Bruce vollkommen ähnlich sah.

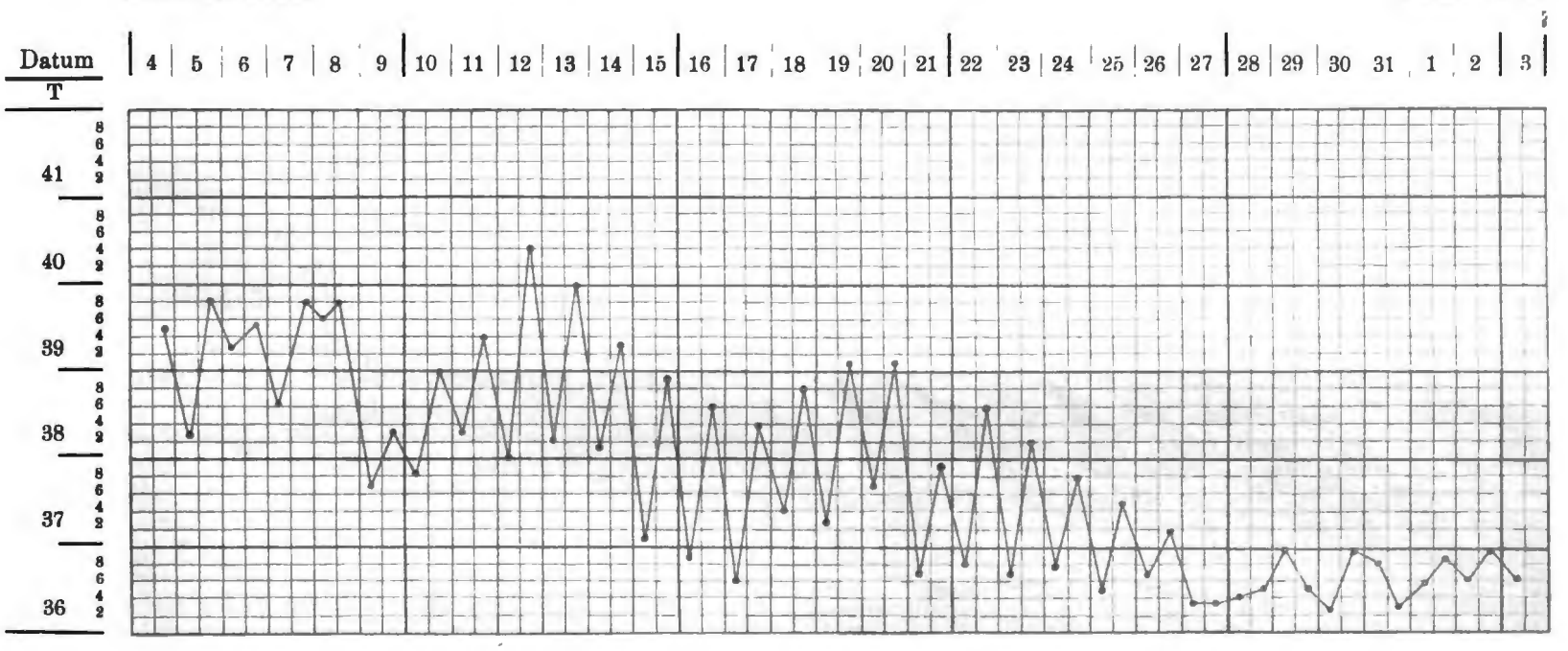
Ueberimpft, wuchs der Coccus sehr langsam, am besten auf ganz schwach alkalischem Agar mit Zusatz von Ascitesflüssigkeit; Milch wurde durch den Coccus nicht coagulirt und in Zucker wurde weder Gas-, noch Fermentbildung beobachtet; in Bouillon wuchs er auch in längeren bacillenähnlichen Stäbchen. Durch das Blutserum des Kranken wurde dieser Coccus in Verdünnungen von $^1/_{20}$ schon nach acht Minuten agglutinirt und selbst in Verdünnungen von $^1/_{500}$ war die Agglutination nach 72 Minuten complet eingetreten, während in Verdünnungen von $^1/_{1000}$ keine deutliche Reaction eintrat.

Klinisch und bacteriologisch war daher dieser Fall mit aller Sicherheit als Maltafieber diagnosticirt, und zwar war es der Dauer nach ein leichter Fall, was auch aus der langsam eintretenden Agglutination und aus dem Umstande zu entnehmen war, dass dieselbe bei grossen Verdünnungen nicht mehr eintrat. Diese Beobachtungen stimmen auch mit denen von Birt und Lamb[4]) überein.

Und nun gestatten Sie mir einige Worte über diese höchst interessante Krankheit, welche erst in der allerletzten Zeit als Morbus sui generis anerkannt wird.

Schon seit Jahrhunderten war den Aerzten der Küstenländer des Mittelländischen Meeres ein eigenartiges Fieber von lange dauerndem Verlaufe bekannt, welches mit grösserer oder geringerer Intensität auf Malta und Cypern, auf den Balearen und im griechischen Archipel, auf Gibraltar und Sicilien

Temperatur.



auftrat. Der Erste jedoch, welcher diese Krankheit genau beschrieb, war der englische Militärarzt Marston[5]), welcher im Jahresberichte des Jahres 1863 für das englische Heer eine erschöpfende Beschreibung der auf der Insel Malta vorgekommenen Fieberfälle gab und zugleich angab, dass man bei den Autopsien nie irgendwelche Läsion der Peyer'schen Plaques vorfand. In Italien beschrieb Borrelli im Jahre 1870 eine eigenthümliche, in Neapel vorkommende Fieberart, welche dann auch den Namen neapolitanisches oder Schweissfieber erhielt, und im darauffolgenden Jahre veröffentlichte G. Guilia eine Publication: »Ueber die endemischen Fieber auf Malta«. 1876 schrieb N. Dominicis in Neapel eine Monographie über das Senkgrubenfieber (La febbre da fogna), welches mit dem Maltafieber identisch ist. Seit jener Zeit wuchs die Literatur über dieses Fieber, welches von den Engländern nach dem Typus der Curve remittirendes oder Maltafieber, Cyprusfieber, Levantefieber oder Mittelländisches Fieber nach der geographischen Verbreitung, von den Italienern Pseudotyphus, continuirliches epidemisches Fieber, infectiöses atypisches Fieber, Neapelfieber, gastrobiliäres Fieber oder Adenotyphus, von den Franzosen Schweissfieber oder Schweisstyphus genannt wurde,

[4]) Birt und Lamb, Mediterranean or Malta Fever. Lancet. 1900, 2. November.

[5]) Citirt nach Hughes, Mediterranean, Malta or Undulant Fever. London 1897, woselbst ein erschöpfendes Literaturverzeichniss nachgelesen werden kann.

riesig an. Ich will noch die Arbeiten von Franco[6]), von Fazio[7]), Typhaldos[8]) und Caragiorgiadis[9]) citiren. Aber erst Bruce brachte im Jahre 1887 durch die Veröffentlichung seines Aufsatzes: »Notiz über die Entdeckung eines Mikroorganismus des Maltafiebers« im Septemberhefte des »Practitioner« Licht in das Wesen dieser Krankheit. Seit jener Publication kennen wir die Aetiologie des Maltafiebers und können aus der Obduction und der bacteriologischen Untersuchung sichere Schlüsse ziehen.

In Nr. 11 des »Practitioner« vom Jahre 1888 publicirte Bruce dann einen zweiten Artikel: »Ueber den Mikrococcus des Maltafiebers«, und seit jener Publication ist die Literatur über das Maltafieber so sehr angewachsen, dass es nicht meine Aufgabe ist, mit der Aufzählung derselben Sie ermüden zu wollen.

Ich will nur noch die bekannteren Autoren Cantani[10]), Baccelli[11]), Chantemesse[12]), Maragliano[13]), Sternberg[14]), Jaccoud[15]) und Grocco[16]) nennen; ferner finden sich Angaben über das Maltafieber in folgenden Werken: Davidson, Hygiene and Diseases of warm Climates. Edinburgh 1893; Guiffié und Silva im: Trattato di Medicina di Charcot-Brissaud. Mailand 1893; Stevenson und Murphy, Hygiene and Public Health. London 1893; Kelsch und Kiener, Traité des maladies des pays chauds. Paris 1889; Scheube, Die Krankheiten der warmen Länder; Lehmann und Neumann, Bacteriologie. München 1900.

Es ist jedoch unstreitig das Verdienst Prof. A. E. Wright's, welcher in der Nummer der »Lancet« vom 6. März 1897 zum ersten Male die Serumreaction beim Maltafieber beschrieb, wenn wir heute durch den Agglutinationsversuch im Stande sind, mit aller Sicherheit Maltafieber zu diagnosticiren; wie schon wiederholte Versuche lehrten, wird der Maltacoccus durch Serum, welches auf mehr als $^1/_{10}$ verdünnt ist, und welches von Gesunden oder anderweitig Erkrankten herstammt, nicht agglutinirt (Hughes[17]), Birt und Lamb[18]). Ich habe an dieser Stelle[19]) schon einmal über die Serumdiagnose des Maltafiebers und die Anwendung der Serumsedimentation in Glasröhrchen nach Wright[20]) gesprochen, und ich beschränke mich daher, diese neue Methode anzuführen und eine gelungene Probe vorzuzeigen.

Das Maltafieber, dies der officielle Name der Krankheit, mit welcher wir uns beschäftigen, wird auch Mittelländisches Fieber genannt, und über dessen Verbreitung habe ich schon gesprochen. Unser Patient hat sich die Krankheit im südlichen Dalmatien geholt, woselbst er nach seinen Angaben mit anderen 90 Arbeitern in einer Holzbarake auf der blossen Erde schlief. Der Patient erzählte ferner, dass viele von den Arbeitern von demselben Fieber befallen waren; es gelang mir jedoch nicht, obwohl ich verschiedene Collegen in Dalmatien um Mittheilungen ersuchte, zu erfahren, ob ähnliche Fälle in der Gegend von Ragusa vecchia vorgekommen seien.

Im Allgemeinen wird jeder Fall von Maltafieber zuerst als atypischer Typhus oder Malaria angesehen, da im Anfangsstadium die Krankheit häufig von Schüttelfrösten, hohem Fieber, auch Kopfweh, trockener belegter Zunge und Druckempfindlichkeit des Abdomens begleitet sein kann, so dass man an typhöses Fieber glaubt. Andererseits kann ein heftiger Fieberanfall von Erbrechen und heftigem Schweissausbruch gefolgt sein, so dass das klinische Bild der Malaria vorgetäuscht wird.

[6]) Franco, Giornale internazionale. Napoli 1880.
[7]) Fazio, Movimento medico chirurgico. Napoli 1880.
[8]) Typhaldos, Galenos, Nr. 48—51. Athen 1882.
[9]) Caragiorgiades, Aletheia, Nr. 58. Limassol 1880.
[10]) Cantani, Riforma Medica, Nr. 127. Neapel.
[11]) Baccelli, La subcontinua tifoide. Scuola ital. di clin. medica. Mailand 1894.
[12]) Chantemesse, Traité de médecine v. Charcot etc. Paris 1891.
[13]) Maragliano, Riforma medica. Neapel 1891, II.
[14]) Sternberg, Bacteriologie. New York 1896.
[15]) Jaccond, Sémaine medicale, Nr. 6. Paris 1892.
[16]) Grocco, Lo Sperimentale, 2 und 3. Florenz 1897.
[17]) l. c.
[18]) l. c.
[19]) Sitzung der Triester ärztlichen Gesellschaft vom 9. November 1897.
[20]) British Medical Journal. 1898, Nr. 1936.

Vor Allem charakteristisch ist nach Hughes die lange Dauer des Fiebers. An 372 beobachteten Fällen bemerkte er

1— 20tägiges	Fieber (tödliche Fälle) in	5	75 Fällen
21— 30 »	» » »	70	
31— 40 »	» » »	65	
41— 50 »	» » »	50	154 »
51— 60 »	» » »	39	
61— 70 »	» » »	36	
71— 80 »	» » »	34	88 »
81— 90 »	» » »	18	
91—100 »	» » »	20	
101—110 »	» » »	8	39 »
111—120 »	» » »	11	
121—160 »	» » »	16	Fällen.

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle das Fieber gegen 40—70 Tage andauert, obwohl Bruce auch einen Fall mit 18monatlicher und Hughes sogar zwei Fälle mit über zweijähriger Fieberdauer citirt. Derselbe Autor theilt das Maltafieber in vier Haupttypen ein. Der maligne Typus ist die erste Unterart. Diese Fälle sind ziemlich selten, da das Maltafieber im Ganzen nur eine Mortalität von 2% hat und sind schon im Beginn der Erkrankung durch die ausserordentliche Hyperpyrexie kenntlich, welche immer 41° übersteigt und in wenigen Tagen zum Exitus letalis führt. Von den bisher beobachteten Fällen mit tödtlichem Verlaufe starben 60% im ersten Monat der Krankheit. Der zweite Typus ist der wellenförmige (undulant), welcher am häufigsten vorkommt und gewöhnlich zwischen 60—80 Tagen andauert und welchem auch der eingangs beschriebene Fall angehört, bei dem das Fieber mit einer Unterbrechung von zwölf Tagen durch 87 Tage anhielt. Wenn man die Fiebercurve solcher Kranken ansieht, bemerkt man auf derselben, dass die Temperatursteigerungen deutliche, von einander ziemlich scharf abgegrenzte Wellen bilden, von denen z. B. auf beistehend abgebildeter Curve drei durch römische Ziffern bezeichnete zu sehen sind. Diese Form ist sehr oft von Anämie, wie in unserem Falle, oder von Neuralgien, Epididymitis und persistirenden Schweissen gefolgt. Der dritte Typus wird als intermittirende Form beschrieben. Diese Fälle, gewöhnlich leichterer Art, haben einen einzigen Fieberanfall Abends und fühlen sich mit Ausnahme von grosser Mattigkeit und der hartnäckigen Obstipation, die alle Fälle begleitet, ziemlich wohl. Viele Aerzte glauben, wenn sie vor einem solchen Fall stehen, eine leichte Malaria oder Tuberculose mit hektischem Fieber vor sich zu haben, die Blutuntersuchung oder das vollkommene Fehlen von physikalischen Symptomen seitens des Respirationsapparates und der endliche Ausgang in vollkommene Heilung führen aber bald zu einer anderen Diagnose. Zur vierten Abart gehören endlich alle jene irregulären Fälle, in welchen sich einige Zeit hindurch die eben genannten Typen zeigen und mehr oder minder rasch wechseln können.

Aus dem eben Erwähnten kann man auch folgern, dass dio Prognose des Maltafiebers quoad vitam eine günstige ist.

Birt und Lamb[21]) behaupten, dass man aus der Stärke der Agglutinationsreaction auch die Prognose beim Maltafieber stellen könne, indem Fälle mit schweren Allgemeinerscheinungen und niederem Agglutinationwerthe eine schlechte Prognose geben, ebenso Fälle, bei welchen der Agglutinationswerth des Serums im Verlaufe der Krankheit erheblich sinkt und bestätigen damit die von Courmont beim Typhus gemachten Beobachtungen. Nur beim Stellen der Prognose hinsichtlich der Dauer der Krankeit und der Schwere der Folgeerscheinungen wird man vorsichtig sein müssen.

Ueber die Diagnose des Maltafiebers habe ich schon bei der Beschreibung unseres Patienten gesprochen. Ich möchte nur wiederholen, dass man bei recenten Fällen speciell dem Mangel an Durchfällen, dem freien Sensorium, dem Fehlen von Roseolen und Epistaxis, dem mässigen Milztumor und dem fehlenden oder ganz geringen Kopfweh seine Beachtung schenken müsse; diese fehlenden Symptome werden es ermöglichen, das Maltafieber vom Typhus zu unterscheiden;

[21]) l. c.

während es manchmal schwieriger sein wird, Influenza oder Miliartuberculose auszuschliessen. Für diese letztere, wie auch für Typhus wäre auch die fehlende Diazoreaction in Betracht zu ziehen. Vor Allem wichtig, ja nach den heutigen Anschauungen für eine richtige Diagnose unerlässlich wird jedoch die Serumdiagnose sein, welche nach den bisher publicirten Fällen nur bei Maltafieber, nie bei Gesunden oder anderweitig Erkrankten vorkommt.

Ueber die pathologische Anatomie des Maltafiebers ist nur recht wenig zu berichten. Hughes berichtet über 62 Obductionen und hebt hervor, dass im Allgemeinen eine beträchtliche Congestion aller innerer Organe zu beobachten sei, seltener finde man hypostatische Pneumonien oder Entzündungen der Pleura. Die Leber sei gewöhnlich durch Stauung vergrössert, die Milz stets vergrössert, stark mit Blut gefüllt und dunkelroth, öfters sei das Milzgewebe sehr leicht zerreisslich und manchmal sei die ganze Milz so weich und fast zerfliesslich, dass das Organ wie ein geronnener Blutklumpen aussehe. In mikroskopischen Schnitten seien stets die typischen Mikrococcen in der Milz zu finden. Nie fände man jedoch die Peyer'schen Follikel entzündet oder vereitert und nur selten wären die Mesenterialdrüsen leicht vergrössert.

Die Therapie des Maltafiebers ist sehr dürftig. Alle unsere Antipyretica sind nicht im Stande, das Fieber zu mildern. Man wird daher eine symptomatische Behandlung, mit vorsichtiger Anwendung der Hydrotherapie einleiten und speciell die Obstipation regeln müssen. Auch gegen die Schweisse half bis jetzt kein Mittel. Neuerlich bereitet Prof. Wright in Netley ein Maltafieberantitoxin aus dem Blutserum immunisirter Affen; über dessen Wirksamkeit beim Menschen fehlen mir vorläufig alle Angaben.

Es wäre mir sehr angenehm, wenn diese meine kurzen Ausführungen vielleicht auch den einen oder anderen Collegen in den südlichsten Theilen der Monarchie zu Untersuchungen über das Maltafieber anregen würden, da diese Krankheit nicht nur wegen der Schwierigkeit der Diagnose, sondern auch durch den Verlauf selbst in hohem Grade das Interesse des Arztes erweckt.

Zum Schlusse gestatte ich mir, Herrn Primararzt Dr. Liebman für die gütige Ueberlassung dieses Falles, Herrn Primararzt Dr. v. Manussi in Triest, Herrn Prosector Dr. Kretz in Wien und Herrn Prof. Leishman in Netley für ihre freundliche Unterstützung meinen besten Dank an dieser Stelle auszusprechen.

Aus der II. medicinischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Dr. E. Neusser in Wien.

Beitrag zur Klinik der Landry'schen Paralyse mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bacteriologie und Histologie.

Von Dr. Julius Kapper, k. und k. Regimentsarzt.

Der Umstand, dass der Begriff der Landry'schen Paralyse seit seiner im Jahre 1859 erfolgten strengen Formulirung durch Landry vielfachen Schwankungen unterworfen war, dass die Angaben der Obductionsbefunde auch heute noch sehr differiren, und endlich die Thatsache, dass selbst Kliniker und Neurologen, die über ein grosses Krankenmaterial verfügen, über keine allzu reichen Erfahrungen bezüglich dieser relativ seltenen Krankheitsform berichten können, wird die Mittheilung des nachstehenden Falles gerechtfertigt erscheinen lassen.

Zur Klarstellung des Krankheitsbildes der Landry'schen Paralyse dürfte es sich aber zunächst empfehlen, auf das Schwankende in der Auffassung dieser Erkrankung einigermassen hinzuweisen, um dann jene Folgerungen daran zu knüpfen, die sich aus der Einzelbeobachtung ergeben.

Landry beschrieb im Jahre 1859 unter dem Namen Paralysie ascendente ou centripète aigue eine Reihe von Lähmungen, die sich durch ihren progredienten Charakter auszeichnen: die Functionsstörung setzt meistens in den unteren Extremitäten ein und ergreift dann in stürmischem, etappenweisem Fortschreiten nach oben die Muskeln des Rumpfes, die oberen Extremitäten, die Medulla oblongata, setzt dabei Schluck- und Sprachstörungen, und führt nicht selten zum Tode durch Lähmung der Respiration.

Manchmal kommt es zum Stillstand des Processes, dem dann baldige Genesung folgt. Die elektrische Erregbarkeit der Muskeln ist ungestört, dagegen kommen leicht Sensibilitätsstörungen vor. In den letal verlaufenden Fällen gelingt es nicht, eine anatomische Läsion des Nervensystems nachzuweisen.

Obwohl auch Kussmaul im gleichen Jahre (1859) einige ähnliche Beobachtungen veröffentlichte, fand Landry's Arbeit doch kaum Beachtung.

Erst Bernhardt (1871) und Westphal (1876) lieferten neues Material und sprachen als ursächliches Moment der Affection eine Intoxication an; der Letztere wies ausdrücklich auf den einer Vergiftung ähnlichen Charakter und Verlauf der Landry'schen Paralyse hin und glaubte in ihr mehr die Wirkung einer allgemeinen Infection oder Intoxication als einer Localerkrankung des Nervensystems zu erblicken und präcisirte die Landry'sche Lähmung dahin, dass sie ausgezeichnet sei:

1. Durch den progressiv aufsteigenden, schliesslich tödtlichen Verlauf.
2. Durch das Intactbleiben der elektrischen Erregbarkeit in den gelähmten Muskeln.
3. Durch den negativen Befund der Autopsie.

Diese von Westphal eng gezogenen Grenzen sind besonders durch die Forderung eines negativen Obductionsbefundes für die Geschichte dieser Krankheit von Wichtigkeit.

1876 hatte Eichhorst auf die Analogie einer rasch tödtlich verlaufenden, progressiven Lähmung zahlreicher peripherer Nerven, welche neuritischen Befund bot, mit Landry'scher Paralyse hingewiesen, und alsbald mehrten sich die Angaben über ähnliche Fälle, welche trotz ihrer Verwandtschaft mit Landry'scher Lähmung sich doch mit grosser Wahrscheinlichkeit oder geradezu anatomischer Sicherheit als Polyneuritis acutissima erwiesen.

Im Anschlusse an die Wahrnehmung, dass eine wirkliche Polyneuritis auch einen ascendirenden Charakter annehmen kann, sprach auch v. Strümpell die Ansicht aus, dass viele der als Landry'sche Paralyse in der Literatur niedergelegten Fälle zur Polyneuritis zu zählen seien und suchte seine Behauptung durch Autopsieen von klinisch als Landry'sche Paralyse verlaufenen Fällen zu stützen, die wohl negativen Befund im Centralnervensystem, aber ausgedehnte neuritische Processe in der Peripherie boten.

Unter dem Einflusse der grossen Influenza-Epidemie 1889/90 wuchs die Zahl der Beobachtungen von acut aufsteigenden Lähmungen ganz erheblich, und damit mehrte sich die Zahl jener Autoren, welche in der Landry'schen Paralyse nichts weiter als eine klinische Modification der Polyneuritis erblicken zu müssen glaubten.

Acceptirte man diese Auffassung, so erscheinen auch gewisse Abweichungen vom Schulbilde der Landry'schen Lähmung, wie sie sich gelegentlich im Auftreten erheblicherer Störungen der Sensibilität, von Affectionen der Sphinkteren, von Atrophieen und Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit äussern, plausibel.

Diese mannigfaltigen Bemühungen, den Zusammenhang zwischen Landry'scher Paralyse und Polyneuritis herzustellen, erfuhren eine mächtige Förderung und gelangten auch zu einem vorläufig zumeist acceptirten Abschluss durch die Arbeit v. Leyden's, der in der acuten auf-(oder ab-)steigenden Paralyse anatomisch keinen einheitlichen Process gelten lässt, vielmehr zwei Formen:

1. eine bulbäre oder medulläre,
2. eine neuritische Form

unterscheidet. Freilich verdient hier schon hervorgehoben zu werden, dass das früher festgehaltene einheitliche Krankheitsbild durch diese Verschiebung seiner Grenzen eine bedeutende Erweiterung erfährt, indem ihm Fälle mit nicht normalem

elektrischem Verhalten, dann solche, wo der Verlauf ein absteigender ist, und schliesslich auch solche mit nachweisbaren pathologisch-anatomischen Veränderungen im Nervensystem, subsumirt werden.

Wenn ich daran gehe, die in der mir zugänglichen Literatur niedergelegten pathologisch-anatomischen Befunde bei Fällen, die sich klinisch als Landry'sche Paralyse repräsentirten, zu ordnen, so können wir im Ganzen und Grossen vier Gruppen aufstellen:

1. Jene Fälle, bei denen die mikroskopische Untersuchung des Centralnervensystems negativ ausfällt; dahin gehören die Beobachtungen von Landry, Kussmaul, Westphal, Pellegrino Levi, Curschmann, Kahler und Pick, Petit fils, Cornil, Thomayer, Pal, Albu, Steven, Ormerod, Prince und Anderen.

2. Jene Fälle, wo disseminirte Entzündungen oder Exsudate und capilläre Blutungen in der Medulla oblongata, oder acute, exsudative Entzündung im Rückenmark, zuweilen auch Meningitis oder Meningomyelitis oder leichteste Poliomyelitis, Quellung der Achsencylinder in der weissen Substanz der Vorderseitenstränge, Degeneration der vorderen Wurzeln nachgewiesen wurden, in den Beobachtungen von Baumgarten, Hoffmann, Curschmann, Immermann, Duchenne, Eisenlohr, Oettinger und G. Marinesco, Bailey und Ewing, Schultze, Kétli, Hlava, Piccinino und Anderen.

3. Jene Fälle, wo neuritische Processe als Substrat der Erkrankung hingestellt wurden, in den Arbeiten von Eichhorst, Déjérine und Götz, Nauwerck und Barth, v. Leyden, v. Strümpell, Oppenheim, Gowers, Miles, Phedran, Ross, Putnam, Klumpke und Anderen.

4. Jene Fälle, wo Combinationen von Neuritis mit myelitischen Processen gefunden wurden: Krewer und Andere.

Bei den Forschungen nach Mikroorganismen, die man als die Erreger der Landry'schen Lähmung ansprechen könnte, kam es bisher zu keinem beweiskräftigen, einheitlichen Ergebniss, da unter Anderem

von Baumgarten Milzbrandbacillen in Blut und Rückenmark;

von Curschmann Typhusbacillen im Rückenmark;

von Centanni Bacillen im endoneuralen Lymphraum bei interstitieller Neuritis;

von Eisenlohr Mischinfection, verschiedene Stäbchenarten und Staphylococcen;

von Remmlinger Streptococcus longus;

von Marinesco Diplococcus;

von Marinesco und Marie ein Bacillus, ähnlich dem Milzbrandbacillus;

von J. Seitz das Fränkel-Weichselbaum'sche Bacterium;

von Piccinino wahrscheinlich Diplococcus intracellularis Weichselbaum

gefunden wurden.

Mehrfache Beobachtungen (Hayem, Bernhardt, Westphal) erwähnen, dass bei der Autopsie ähnlich wie bei acuten fieberhaften Erkrankungen eine grosse, weiche Milz und Leber, Schwellungszustände der Nieren, Mesenterialdrüsen und Follikel, hämorrhagische Herde in Lunge und Darm nachweisbar waren. Nach dieser allgemeinen Skizze der Landry-schen Paralyse und der bei dieser Krankheit bisher erhobenen histologischen und bacteriologischen Befunde wollen wir zu unserem Falle übergehen.

E. S., 33jähriger verheirateter Hilfsarbeiter einer Wäscherei, wurde am 13. Mai 1899 auf die Klinik aufgenommen.

Der Vater des Patienten starb im Alter von 64 Jahren an einem chronischen Lungenleiden, die Mutter, 62 Jahre alt, angeblich an Altersschwäche; auch sie habe lange gehustet. Von neun Geschwistern sind sechs an ihm unbekannten Krankheiten, im Alter von 10 bis 20 Jahren gestorben; drei leben und sind gesund.

In seiner Kindheit erlitt Patient einen Sturz ins Wasser, worauf er durch einige Stunden bewusstlos blieb und nur mühsam wieder ins Leben gerufen werden konnte; im Anschlusse an den erlittenen Schrecken habe sich die ihm eigenthümliche, schwierige Art des Sprechens, ein Anstossen mit der Zunge, entwickelt.

Zu gleicher Zeit, im Alter von fünf Jahren, trat auch ein äusseres Augenleiden auf, worüber Patient jedoch nur anzugeben weiss, er habe damals durch Wochen die Augen verbunden tragen müssen.

Seit dem 15. Lebensjahre datirt die allmälige Entwicklung einer mässigen, colloiden Struma des mittleren Antheils der Schilddrüse, welche auch den Grund abgab, dass Patient nicht zum Militärdienste herangezogen wurde.

Vor zwei Jahren soll Patient durch einige Tage an rheumatischen Schmerzen der Rückenmusculatur gelitten haben.

Anfangs Mai d. J. empfand Patient, der mit den Händen beim Ausringen der Wäsche schwer zu arbeiten hatte, zum ersten Male das Gefühl von Pamstigsein, Kriebeln in den Endgliedern der Finger an beiden Händen; am 8. Mai wachte Patient mit reissenden Kopfschmerzen in beiden Schläfen auf, die in das Genick ausstrahlten; er erklärte sich dieselben durch den Umstand, dass er am Vortage besonders stark, nämlich die doppelte Anzahl Pfeifen wie gewöhnlich (8), geraucht hatte. Er fühlte sich überdies schwindlig, und empfand mässige Schmerzen in der Gegend beider Kniegelenke und in den Waden, welche sich auf Druck steigerten; ausserdem glaubte er, die Füsse müssten jeden Augenblick unter ihm einschnappen; jetzt erst trat auch in den Füssen das Gefühl des Pamstigseins auf, so dass er den Boden nicht recht spürte, als hätte er eine besonders dicke Sohle an.

Mühsam nur hielt sich Patient am 8. tagsüber noch auf den Beinen; Abends musste er zu Bette gehen. Im Laufe der nächsten Tage, die der Kranke in häuslicher Pflege und Bettruhe verbrachte, stellten sich mässige bronchitische Erscheinungen ein, gegen welche er sich mit Dunstumschlägen behandelte. Die Zunahme der Schmerzen in den Beinen veranlassten den Patienten am 13. Mai sich in die Klinik aufnehmen zu lassen.

Patient ist geneigt, seine Beschäftigung in einer Dampfwäscherei mit dem häufigen Wechsel von extrem hohen mit niederen Temperaturen und heftigem Luftzug für den Beginn seines Leidens verantwortlich zu machen.

Für die Annahme eines nennenswerthen Potus oder für Lues bestehen keine Anhaltspunkte.

Status praesens: Patient ist mittelgross, kräftig gebaut, gut genährt, mässig congestionirt, leicht subikterisch gefärbt. Er nimmt active Rückenlage ein. Sensorium frei. Er klagt über starken Stirn- und Schläfekopfschmerz, besonders rechterseits. Das Schädeldach in toto auf Beklopfen empfindlich.

Die Musculatur erweist sich als schlaff, aber ohne Atrophieen. Oedeme oder Narben bestehen keine. Die Haut fühlt sich feucht an, ist allenthalben gleichmässig temperirt. Am rechten Vorderarm und linken Oberschenkel sind einige kleine, haselnussgrosse Lipome sichtbar.

Pulsfrequenz 80, Arterie verläuft gerade, nicht verdickt, Spannung etwas unter der Norm, Puls rhythmisch, hoch, schnellend.

Respirationsfrequenz 18, Typus: costodiaphragmal.

Die Zunge ist feucht, mässig grauweiss belegt, Rachenschleimhaut stark geröthet, hintere Rachenwand stellenweise mit zähem Schleim bedeckt. Die Schilddrüse mässig vergrössert, derb, im Mittellappen colloid. In jugulo tastbare Pulsation.

Der Thorax ist gut gewölbt, breit, von mittlerer Länge; die beiderseitigen Intercostalräume erfahren im Inspirium eine mässige Einziehung.

Links vorne heller, voller Percussionsschall bis zur vierten, rechts bis zur sechsten Rippe bei gut erhaltener respiratorischer Verschieblichkeit; das Athmungsgeräusch beiderseits vorne vesiculär, rechts etwas abgeschwächt. Hinten ergibt die Percussion auf beiden Seiten hellen, vollen Schall bis etwa handbreit unter den Angulus scapulae; die Lungengrenzen respiratorisch deutlich verschieblich, links Vesiculärathmen, rechts zahlreiche, kleinblasige, feuchte Rasselgeräusche. Stimmfremitus bietet nicht Abnormes.

Der Herzspitzenstoss als schwache pulsatorische Erschütterung im fünften linken Intercostalraume innerhalb der Mamilla tastbar, die Grenzen der Herzdämpfung bildet nach oben die vierte, linke

Rippe, nach links die Gegend des Spitzenstosses, nach rechts der linke Sternalrand. Ueber dem Herzen und den grossen Gefässen reine Töne; der zweite Aortenton etwas lauter.

Das Abdomen erscheint etwas unter das Niveau des Thorax eingesunken, die Leber kaum merklich vergrössert, die Milz nicht palpabel.

Die Untersuchung des Nervensystems ergab Folgendes:

Sensorium frei, Intelligenz ungestört, Stimmung ängstlich, Sprache heiser.

Der Fundus beider Augen ist vollkommen normal; dabei besteht starke concentrische Einschränkung des Gesichtsfeldes für Weiss, ebensowohl wie für Farben; die für Blau ist stärker wie jene für Roth. Die Beweglichkeit der Bulbi ist ganz frei, keine Spur von Nystagmus. Die Pupillen mittelweit, reagiren auf Licht träge, besonders die linke; auf Accommodation erfolgt die Reaction besser, und zwar beiderseits gleich; Cornealreflexe fehlen.

Der Trigeminus zeigt sowohl in seinem sensiblen, als auch in seinem motorischen Theile keine Abnormitäten.

Im Bereiche des Stirnfacialis erfolgt die Faltenbildung beiderseits gleich, die Innervation des Mundfacialis ebenso; das Pfeifen erscheint zwar unmöglich, aber blos aus dem Grunde, weil die Luft durch die Nase entweicht.

Der Gaumen ist beiderseits vollständig paretisch: Gaumenreflexe fehlen.

Uvula weicht etwas nach links ab.

Bei Affectbewegungen und Mitbewegungen erweisen sich die Leistung der Facialisäste auf der rechten Seite sicher normal, während links eine leichte Schwäche nachweisbar ist.

Die Zunge zeigt keine Deviation, ist prompt beweglich, und wird gerade vorgestreckt. Die mechanische Erregbarkeit des Facialis ist nicht erhöht.

Das Hörvermögen erweist sich intact, und zwar lautete der Befund: links Cerumen, rechts leicht getrübtes Trommelfell. Rinne beiderseits positiv, Kopfknochenleitung auf beiden Seiten intact.

Der Geschmack für Bitter und Süss, mit Chinin- und Zuckerlösung geprüft, ist erhalten, der Schluckact erfolgt aber nicht immer ganz glatt, indem Neigung besteht, sich zu verschlucken.

Die Stimme ist heiser, aphonisch, das Husten erfolgt klangvoll.

Der laryngoskopische Befund (Herr Assistent Dr. Harmer) lautet:

»Die Function des Internus und Transversus fällt nahe zu gänzlich aus, so dass die Annäherung der Stimmbänder fast ausschliesslich durch den Cricoarytaenoideus lateralis erfolgt; dieselbe geschieht derart, dass die stark hervortretenden Spitzen der beiden Processus vocales sich gegen einander bewegen, was in sehr wechselnder Intensität geschieht, doch niemals zur Berührung der Processus vocales führt. Der Cricoarytaenoideus posticus functionirt vollständig normal. Die Glottis kann maximal erweitert werden.

Auffällig ist eine kleine Differenz in der Beweglichkeit der Stimmbänder, von denen das linke grössere Excursionen macht. Diagnose: Internus- und Transversuslähmung.«

An den unteren Extremitäten äussert sich beim Heben eine deutliche, schlaffe Parese, und zwar mehr an den peripherstenAntheilen derselben; bei den Bewegungen derselben zeigt sich eine gewisse Unsicherheit, von der schwer zu entscheiden ist, ob sie Folge der Ataxie oder der mangelhaften Innervation ist. Gehen und Stehen nur schwer möglich, im Liegen werden die einzelnen Bewegungen noch gut, aber mit geringer motorischer Kraft ausgeführt.

Die Reflexe an beiden unteren Extremitäten, auch die Plantarreflexe, fehlen vollständig.

Die Sensibilität ist in allen ihren Qualitäten ungestört; selbst feine Berührungen werden richtig angegeben, die Localisirung der Schmerzempfindung, die Unterscheidung von Kälte und Wärme erfolgt prompt und correct, die tiefe Sensibilität ist ebenso ungestört wie der Raumsinn. Die Musculatur, die Nervenstämme sind selbst auf starken Druck nicht empfindlich. Fibrilläre Zuckungen sind an den unteren Extremitäten nicht zu beobachten.

Der Cremasterreflex ist rechts etwas schwächer als links, Bauchdeckenreflex fehlt zur Gänze. Es besteht keinerlei Blasen- oder Mastdarmstörung. Auffallend leicht sind Taches cérébrales hervorzurufen.

An den oberen Extremitäten zeigen sich die proximalen Enden der zweiten Phalangen sämmtlicher Finger mässig verdickt, sonst bestehen keine grob wahrnehmbaren Veränderungen. Die motorische Kraft der Arme ist aber stark eingeschränkt, das Heben geschieht nur mühsam, besonders die rechte Hand erscheint stark paretisch.

Die Bewegungen erfolgen etwas langsam, unsicher, aber nicht ataktisch.

Reflexe sind seitens der oberen Extremitäten nicht auszulösen, es besteht auch keine Druckempfindlichkeit der Nervenstämme, keine vasomotorischen oder Sensibilitätsstörungen im Bereiche der oberen Extremitäten, abgerechnet eine beiderseitige leichte Störung der tiefen Sensibilität, indem Patient den Zeigefinger nicht finden kann.

Bei der (am 17. Mai vorgenommenen) Prüfung des elektrischen Verhaltens auf faradischen Strom vom Nerven aus ergab sich mit einem Du Bois-Reymond'schen Schlittenapparate mittlerer Grösse Zuckung: Am Stirnast des Facialis links bei einem Rollenabstande von 8 *cm*, am Stirnast des Facialis rechts bei einem Rollenabstande von 8 *cm*, am Unterkieferast des Facialis links bei einem Rollenabstande von 10 *cm*, am Unterkieferast des Facialis rechts bei einem Rollenabstande von 9 *cm*, am N. ulnaris links bei einem Rollenabstande von $8^1/_2$ *cm*, am N. ulnaris rechts bei einem Rollenabstande von $8^1/_2$ *cm*, am N. radialis links bei einem Rollenabstande von $8^1/_2$ *cm*, am N. radialis rechts bei einem Rollenabstande von 8 *cm*, am N. peroneus links bei einem Rollenabstande von 8 *cm*, am N. peroneus rechts bei einem Rollenabstande von $8^1/_2$ *cm*; bei directer Muskelreizung am M. biceps links bei einem Rollenabstande von $10^1/_2$ *cm*, am M. biceps rechts bei einem Rollenabstande von $10^1/_2$ *cm*, am M. sternocleidomastoideus links bei einem Rollenabstande von $9^1/_2$ *cm*, am M. sternocleidomastoideus rechts bei einem Rollenabstande von $9^1/_2$ *cm*.

Die am 14. Mai vorgenommene Harnuntersuchung ergab nachstehenden Befund: Tagesmenge 1100 cm^3; specifisches Gewicht 1034; Farbe: röthlichgelb; Reaction: sauer; Nucleoalbumin: negativ; Serumalbumin: negativ; Zucker: negativ; Indican: positiv; Bilirubin: negativ; Urobilin: in Spuren; Skatol: positiv; Aceton: negativ; Acetessigsäure: negativ; Chloride: deutlich vermindert; Phosphate: in normalem Verhältniss; Sanguis: negativ; Diazoreaction: negativ.

Decursus morbi: 14. Mai. Patient, der schon seit einigen Tagen obstipirt ist, erhält drei Kapseln Ol. ricini à 5·0. Ohne Effect.

Am Nachmittag erbricht Patient das zu Mittag genossene Compot; im Anschlusse daran tritt eine hochgradige Dyspnoe auf mit sehr frequenter, angstvoller und zeitweise aussetzender Athmung, gleichzeitig auch Schlingkrämpfe, so dass Flüssigkeiten nicht passiren. Dabei ist die Gesichtsfarbe blass, Lippen und Ohren cyanotisch, Nasenlöcher weit geöffnet, choreatische Zuckungen in sämmtlichen Extremitäten.

6 Uhr Abends. Die Anfälle von Athemnoth wiederholen sich in rascher Aufeinanderfolge, sie dauern jedes Mal einige Minuten: Sensorium hiebei erhalten, Puls fadenförmig, starke Cyanose, keine Pupillendifferenz. Die rechte Thoraxhälfte bleibt während dieser Anfälle bei den Athembewegungen fast vollständig zurück, während die linke forcirt inspirirt. Bei der Auscultation fehlt rechts ein eigentliches Athemgeräusch, dagegen trockene, regellose Rasselgeräusche hörbar, links scharfes Vesiculärathmen. Kein Husten, kein Auswurf. Nach einer erfolgreichen hohen Irrigation besserte sich der Zustand ganz auffällig, indem der vorher in Folge der Dyspnoe sehr geängstigte Patient sich durch das Aufhören dieser Anfälle subjectiv wesentlich freier fühlt, dabei erscheint die Cyanose geringer, die motorischen Reizerscheinungen in Form choreatischer Zuckungen erfolgen jetzt seltener, der Puls wird kräftiger, voller. 80 in der Minute.

15. Mai. Patient klagt über heftige Kopfschmerzen, besonders in der rechten Stirnhälfte. Zeitweilig stellt sich auch wieder die Dyspnoe wie am Vortage ein. Dabei fällt auf, dass die unteren Thoraxpartien beiderseits an der Athmung kaum betheiligt sind, indem nur die Heber des Thorax einen von der Norm ganz abweichenden Athmungstypus, nämlich eine krampfartige Einziehung des Epigastriums im Inspirium, eine starke, stossweise Vorwölbung

während des verlängerten Exspiriums zu bewirken scheinen. Der auscultatorische Befund im Gleichen.

Wasser wird vom Patienten wohl geschluckt, aber er verschluckt sich leicht. Profuse Schweise. Injectionen von Ol. camphor.

16. Mai. Die in der Anamnese erwähnten Schmerzen in den Kniegelenken und Waden sind auch jetzt, selbst bei heftigem Drucke, nicht weiter auszulösen. Die allgemeine Schwäche hat allenthalben deutlichst zugenommen. Patient, der am 13. noch, allerdings mühsam herumgehen und sich auf den Füssen behaupten konnte, vermag dies nicht mehr, ja er kann sich nicht einmal mehr im Bette sitzend erhalten. Hände sind schwach und unsicher, Händedruck kraftlos. Wirbelsäule nicht schmerzhaft, Dornfortsätze bei Druck nicht empfindlich.

Die eigenthümliche Form der Athmung ist noch stärker pronothough cirt, die Schädigung des Zwerchfells und Ausschaltung der unteren Athmungsmuskeln deutlicher geworden.

Im Uebrigen keine Veränderung.

17. Mai. Stärkere Cyanose, das Gesicht congestionirt. Patient ist auffällig versatil, wirft mit den Händen nach den verschiedensten Richtungen und scheint den Kopf ins Kissen zu bohren, keine Nackenstarre. Er verschluckt sich öfters als bisher, urinirt spontan ohne Beschwerden.

Sensorium vollkommen frei.

6 Uhr Abends. Patient klagt über Schwäche und grosses Hungergefühl. In der Absicht, ein Nährklysma nachzuschicken, applicirt man ihm zunächst ein Reinigungsklysma. Da dasselbe jedoch sofort abfliesst, werden weitere künstliche Ernährungsversuche aufgegeben.

11 Uhr Abends. Die Anfälle von Athemnoth häufen sich, starke Cyanose mit kleinstem fliegendem Puls, Lufthunger, Schweissausbruch. Die Zwerchfellslähmung in eminenter Weise ausgesprochen.

Nach Injectionen von Ol. camphor. fühlt sich Patient subjectiv wohler und wird ruhiger.

Um 4 Uhr Morgens erfolgt der Exitus letalis.

Nachstehend noch die Uebersicht über Temperatur, Puls etc. während des ganzen an der Klinik beobachteten Verlaufes:

Datum	Tageszeit und Stunde	Temperatur	Puls	Respiration	Harnmenge	Specifisches Gewicht	Stuhl	Anmerkung
13. Mai	10 Uhr Vorm.	36	78	18	700	1035	—	
	4 Uhr Nachm.	36·8	80	18	700	1035	—	
14. Mai	7 Uhr Vorm.	36	80	18	1100	1034	—	—
	4 Uhr Nachm.	36·8	96	24	—	—	—	Irrigation 6 Uhr Nachm. mit nachfolgender reichlicher Entleerung
15. Mai	7 Uhr Vorm.	36·5	72	25	2100	1036	1	
	4 Uhr Nachm.	37·8	102	36				
	6 Uhr Nachm.	37·6	—	—				
	8 Uhr Nachm.	36·9	—	—				
	10 Uhr Nachm.	37·2	96	30				
16. Mai	7 Uhr Vorm.	36·8	78	28	500	1036	0	
	9 Uhr Vorm.	37·1	—	—				
	11 Uhr Vorm.	37·4	90	28				
	1 Uhr Nachm.	37·5	—	—				
	3 Uhr Nachm.	37·7	102	32				
	5 Uhr Nachm.	37·7	—	—				
	7 Uhr Nachm.	37·5	108	34				
	9 Uhr Nachm.	37·5	—	—				
17. Mai	7 Uhr Vorm.	37	82	28	600	1037	0	
	10 Uhr Vorm.	37	—	—				
	12 Uhr Vorm.	37·1	—	—				
	2 Uhr Nachm.	37·4	—	—				
	4 Uhr Nachm.	37·5	102	32				
	6 Uhr Nachm.	37·8	108	36				Klysma
	8 Uhr Nachm.	38	—	—				—
	10 Uhr Nachm.	38·1	120	40				—

Die Autopsie, $4^1/_2$ Stunden post mortem vom Herrn Assistenten Dr. Landsteiner vorgenommen, ergab:

»Hochgradige Hyperämie des Gehirns. Schädeldecken mässig blutreich, Schädel mesocephal, Knochen 3—4 *mm* dick, Nähte erhalten. In den Blutleitern flüssiges Blut. Gefässe an der Basis zart. Die Meningen stark hyperämisch, ebenso das Marklager und die Rinde. Ventrikel mässig erweitert, das Marklager stark durchfeuchtet; die Consistenz des Gehirnes gering. Zwerchfellstand an der fünften Rippe beiderseits. Die vorderen Ränder der linken Lunge gebläht, im Unterlappen blutreich, stark durchfeuchtet. Rechte Lunge hyperämisch, stark durchfeuchtet, Unterlappen etwas comprimirt. Aus den Bronchien entleert sich beim Durchschnitt etwas zäher Schleim. Linke Tonsille geschwellt, in derselben einige Eiterpfröpfe. Die Follikel am Zungengrund stark ausgebildet. Herzfleisch von brauner Farbe, Klappen zart. Leber von braunrother Farbe, die acinöse Zeichnung gut ausgesprochen, von mittlerer Consistenz. Milz von normaler Grösse, Schnittfläche glatt, sich nicht vorwölbend, durch Hervortreten der Follikel und Vorhandensein einer dunkelrothen Pulpa weissroth marmorirt. Die Nieren von normaler Consistenz, graurother Färbung, die Rindensubstanz leicht getrübt. Im Magen spärlicher, durch etwas veränderten Blutfarbstoff braunroth gefärbter Inhalt; die Schleimhaut zum Theil verdaut. Im unteren Ileum die Follikel geschwellt, stellenweise von Hämorrhagieen umgeben. Auch sonst an der Dünndarmschleimhaut Hämorrhagieen; ebenso in der Schleimhaut des Colon; die Schleimhaut selbst im Uebrigen dünn.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Hyperämie des Gehirns, der Lungen; Hämorrhagieen in der Schleimhaut des Dünn- und Dickdarmes, Bronchitis (Landry'sche Lähmung).«

Resumiren wir nun das beschriebene Krankheitsbild in aller Kürze, so finden wir, es handle sich um einen 33jährigen, kräftigen, dem Trunke nicht ergebenen Wäscher, bei dessen Berufsarbeit besonders die oberen Extremitäten in Anspruch genommen waren. Ausser einer geringfügigen Sprachstörung, die nach einem Sturz in frühem Kindesalter aufgetreten war, und einer mässigen Struma, soll er angeblich nie krank gewesen sein. Anfangs Mai treten in den Fingern beiderseits Parästhesien auf. Am 7. Mai raucht Patient doppelt so viel wie gewöhnlich; am 8. Mai besteht heftiger Schläfenkopfschmerz, Schwindel, Wadenschmerzen, Parästhesien und Paresen der unteren Extremitäten. Seit 9. Mai ist Patient unter bronchitischen Erscheinungen bettlägerig, seit dem 13. in klinischer Behandlung mit folgendem Status: Sensorium frei, concentrische Gesichtsfeldeinschränkung für Weiss und Farben. Pupillen reagiren träge auf Licht, besser auf Accommodation. Corneal-, Gaumen-, Plantar-, Patellar- und Bauchdecken-Reflexe sind nicht auszulösen. Internus- und Transversuslähmung. Sensibilität ist in allen ihren Qualitäten ungestört. Es besteht keine Druckempfindlichkeit der Musculatur und der Nervenstämme. Blase und Mastdarm intact. Hochgradige schlaffe Paraparese, keine Ataxie, keine Entartungsreaction. Im Harn kein Eiweiss, kein Zucker, hingegen Indican und Skatol positiv. Am 14. Mai treten Dyspnoe, Schlingkrämpfe, Cyanose auf. 15. Mai. Parese der Intercostalmuskeln, profuse Schweisse. 16. Mai. Phrenicuslähmung deutlicher, Schwäche fortschreitend. 17. Mai. Sensorium frei, Collaps, 4 Uhr Nachts Exitus letalis. Der Verlauf war bis kurz vor dem Tode afebril.

Für die Diagnosenstellung kamen in Frage: Polyneuritis, paroxysmale familiäre Lähmung, Myelitis acuta, Hämatomyelie, Poliomyelitis acuta, acute Bulbärparalyse, Lues spinalis und Hysterie neben Landry'scher Paralyse.

Unstreitig besass das Krankheitsbild einige Aehnlichkeit mit einer peripheren Neuritis. Es sprach dafür der Beginn mit lebhaften Parästhesieen, der Schläfenkopfschmerz, wie er sich bei acuten infectiösen Processen findet, das allgemeine Gefühl von Schwäche und Schmerz in der Musculatur und in der Umgebung der Gelenke, daran anschliessend das Auftreten von Paresen, die Areflexie, das Intactbleiben von Blase und Mastdarm, die Progredienz der Erscheinungen auf Zwerchfell und Schlundmusculatur.

Dagegen fehlten in unserem Falle die fieberhaften Allgemeinerscheinungen, der bei Polyneuritis oft vorkommende

initiale, einmalige Schüttelfrost oder wiederholte Fröste, die trophischen Störungen, stärkere motorische Reizerscheinungen, Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit. Ueberdies verliefen die Lähmungen nicht sprunghaft, entsprechend dem Verlaufe isolirter Nervenbahnen, sondern ihre Ausbreitung war eine diffuse, allmälig und doch unaufhaltsam ansteigende mit beängstigender Tendenz zum Uebergreifen auf die lebenswichtigen Centren der Medulla oblongata. Es war auch nicht möglich, etwaige Nervenverdickungen zu palpiren, es fehlten weiters locale Röthe, Schweissbildung und Oedeme, die, wenn auch nicht immer, bei Polyneuritis doch häufig vorkommen. Alle diese Gründe sprachen gegen Polyneuritis.

Weiters musste man an die von Goldflam seit 1890 in einigen Fällen beschriebene paroxysmale, familiäre Lähmung denken, die sich in plötzlicher, meist des Nachts auftretender Lähmung der Extremitäten, des Rumpfes und des Halses äussert, nachdem gewöhnlich Abgeschlagenheit, Mattigkeit und Gliederreissen vorausgegangen sind. Die Lähmung ist eine schlaffe, die elektrische Erregbarkeit herabgesetzt. Nicht beeinträchtigt werden hiebei die Sprache, das Schlucken, die Sphinkteren, das Bewusstsein und die Sensibilität.

Die Dauer beträgt einige Stunden bis zu drei Tagen, um gewöhnlich in plötzliche Genesung überzugehen.

Betont zu werden verdient, dass die Auslösung der Anfälle in mehreren Beobachtungen von Goldflam'scher Lähmung mit copiöser Nahrungsaufnahme in zeitlichem Zusammenhang zu stehen schien, so dass die Annahme einer toxischen Ursache nahe liegt.

Dieselbe wird noch unterstützt durch den Befund von Eiweiss, rothen Blutkörperchen und verfetteten Nierenepithelien in dem zu Ende des Anfalls ausgeschiedenen Harn, und Leukocytose während der Attaque. Sprach schon der Mangel jeder familiären Disposition gegen diese Diagnose, so musste nach Ablauf des dritten Krankheitstages, dem Maximum der Dauer dieser Affection, sicherlich von der Annahme einer Goldflam'schen Lähmung abgegangen werden.

Mit der Myelitis acuta, insbesondere der ascendirenden Form, hatte unser Krankheitsfall gemeinsam die Prodromalerscheinungen, bestehend in dumpfem Gliederschmerz, Kriebeln und Mattigkeit der Extremitäten, das rasche Ermüdungsgefühl bei Gehversuchen, die Motilitätsstörungen, die anfängliche Schlaffheit der Musculatur mit herabgesetzten Sehnenreflexen, die Parästhesieen, das Fehlen der Entartungsreaction, der Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule; auch das Fehlen des Fiebers konnte nicht gegen diese Diagnose verwerthet werden.

Gegen Myelitis aber liess sich geltend machen: Das Fehlen stärkerer motorischer Reizerscheinungen, klonischer Krämpfe oder Contracturen, der Abgang höhergradiger Sensibilitäts- oder trophischer Störungen, weiters der Mangel von oculo-pupillären Symptomen, Blasen- und Mastdarmstörungen, Decubitus, rapid auftretenden Atrophieen; weiters waren keine entzündlichen Symptome, wie erhöhte Temperatur, Oedeme, Röthung der gelähmten Glieder nachweisbar, wie sie bei Myelitis vorzukommen pflegen. Der Ausgang unter Erscheinungen der Athemlähmung und nicht unter cerebralen Allgemeinsymptomen in Folge Septikämie oder Urämie, wie gewöhnlich bei Myelitis, sprach noch weiters gegen die Annahme dieses Processes.

An Hämatomyelie war darum nicht zu denken, weil kein Trauma vorausgegangen, und der Verlauf ein progredienter war.

Poliomyelitis anterior acuta, eventuell hämorrhagica, welche gleichfalls differentialdiagnostisch in Erwägung kam, verläuft allerdings, wie aus den Beobachtungen von Hlava, Immermann u. A. hervorgeht, mitunter unter dem Bilde einer Landry'schen Paralyse; insbesondere finden wir den rein motorischen Charakter der Lähmung, das Freibleiben der Sphinkteren, den Verlust der Sehnenreflexe auch als hervorstechendste Symptome der Landry'schen Lähmung.

Hiebei ist jedoch zu bedenken, dass in dem Alter des Patienten poliomyelitische Erkrankungen nur selten beobachtet sind, dass sich weiters bei Poliomyelitis im Verlaufe des nicht progredienten, meist nur eine Extremität betreffenden Processes, der vielmehr zu Beginn unter Fieber seine grösste Ausdehnung erreicht, und nie die Medulla oblongata in Mitleidenschaft zieht, bald Atrophieen und Störungen in der elektrischen Erregbarkeit einstellen, während diese Veränderungen bei der Landry'schen Paralyse ohne Betheiligung der peripheren Nerven fehlen, wobei allerdings die Kürze der Beobachtungsdauer mit erwogen zu werden verdient.

Bei der acuten Bulbärparalyse beobachten wir auch, wie bei unserem Falle, Extremitätenlähmung, welcher Prodrome, bestehend in Hinterhauptsschmerz und Parästhesieen, vorausgehen können; und zwar betrifft die Extremitätenlähmung auch vorwiegend die Motilität; weiters Schluck-, Sprach- und Kehlkopflähmung, dann Respirationsstörungen.

Dagegen grenzte sich unser Krankheitsbild von der acuten Bulbärparalyse ab: durch das Fehlen von Circulationsstörungen, den Mangel stürmischer, initialer Symptome mit Schwindel und Erbrechen, das Fehlen von charakteristischen Zungen- und Augenmuskel-Lähmungen, ebenso zwangsmässigen Affectbewegungen, von auffällig vermehrtem Speichelflusse, die durch das Offenstehen des Mundes und das Unvermögen, den Speichel zu schlucken, bedingt ist. Die Sehnenreflexe können bei der acuten Bulbärparalyse herabgesetzt sein, aber im weiteren Verlauf eine Steigerung erfahren, sind mithin differentialdiagnostisch nicht zu verwerthen.

Mit der spinalen Lues hatte das Krankheitsbild unseres Patienten die Motilitätsstörungen in Form der Paraparese, die sich bald allmälig, bald rascher entwickeln kann, die schubweise Verstärkung des Processes, das bei der Lues oft vorkommende Intactsein der vegetativen Sphäre gemeinsam.

Dagegen fehlten zum Bilde der Rückenmarkssyphilis die starke Rigidität der Musculatur, der spastisch-paretische Gang, die objectiv nachweisbaren Sensibilitätsstörungen, die oft lebhafte Reflexsteigerung.

Da rein spinale Lues sehr selten ist, und die begleitenden cerebralen Erscheinungen in Form von Hemiplegie, Aphasie, Facialis- und Augenmuskellähmungen etc. hier nicht nachweisbar waren, ebenso der eigenthümlich schwankende Verlauf und Wechsel in den einzelnen symptomatischen Erscheinungen und ganz besonders auch der anamnestische und objective Nachweis einer überstandenen Lues fehlte, liess sich dieser Process mit Sicherheit negiren.

Wenn wir nun finden, dass sich für all die genannten Affectionen keine jeden Zweifel ausschliessenden Anhaltspunkte ergaben, musste sich, durch einzelne hervorstechende Symptome beeinflusst, der Gedanke an Hysterie von selbst aufdrängen.

Die Annahme, in dem vorliegenden Krankheitsbilde einen Fall von Hysterie zu erblicken, liess sich rechtfertigen durch den Hinweis auf das fast unvermittelte Auftreten von Lähmungen nach initialem Kopfschmerz, auf die bestehenden Schluck- und Schlingbeschwerden mit Lähmung von Kehlkopfmuskeln, das Auftreten von Aphonie und Respirationsstörungen, die fehlenden Reflexe des Gaumens, Rachens und der Cornea, den Mangel von Atrophieen und Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit, sowie den negativen Ausfall der ophthalmoskopischen Untersuchung bei concentrischer Einschränkung des Gesichtsfeldes.

Die Autopsie bestätigte die Annahme, es handle sich um eine functionelle Erkrankung, denn es liess sich makroskopisch am Central-Nervensystem und auch an den peripheren Nerven keinerlei Veränderung nachweisen. Ueberdies wurden vom Rückenmark in verschiedenen Höhen einige Segmente behufs histologischer Untersuchung entnommen (entsprechend dem ersten und siebenten Dorsal- und dem ersten Lendenwirbel), in Formalin gehärtet, dann in absolutem Alkohol nachgehärtet und nach Nissl gefärbt; der Befund war vollkommen negativ, indem die Zellen sowohl betreffs des Kernes, wie auch des Tigroids ganz normale Verhältnisse boten. Von peripheren Nerven wurden mehrere Theile der Untersuchung zugeführt (N. radialis, ulnaris, tibialis ant., peroneus, phrenicus), unter Zusatz von 1% Osmiumsäure zerzupft, und ergaben ebenfalls ganz negativen Befund, indem keine Markballen in der Markscheide nachweisbar waren.

Dieser Mangel greifbarer, mit unseren gegenwärtigen Hilfsmitteln nachweisbarer pathologisch-anatomischer Veränderungen, die uns den klinischen Verlauf erklären würden, wäre auch für die Annahme einer hysterischen Affection zu verwerthen gewesen, wobei wir uns des Hinweises Obersteiner's erinnern wollen, dass vielen Nervenkrankheiten auch ein psychischer Factor zukommt, für den wohl eine physiologische, nicht aber eine anatomische Erklärung gesucht werden muss.

Wenn aber, wie es manchmal vorkommt, gewisse scheinbar positive Hinweise für Hysterie auch nur vereinzelt auftreten oder gar durch einige Zeit das Krankheitsbild völlig beherrschen, dann ist man gerne geneigt, auch andere, nicht specifische Symptome allgemeiner Natur als hysterische zu deuten. Wir halten uns dabei das Bestreben Hysterischer, zu übertreiben, und ihre Anstrengung, angeblich verkannte Krankheitserscheinungen recht lebendig und deutlich zur Schau zu stellen, vor Augen.

Auf diese Weise erklären sich die Schwierigkeiten für die Differenzirung von Hysterie und ähnlichen Processen, zumal wir auch an die Möglichkeit einer hysterischen Componente bei Combination mit anderen Nervenkrankheiten denken müssen.

Mit voller Berechtigung wurde darum von Jolly (Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie) betont, wie schwierig es sei, manche der günstig verlaufenden Fälle von Landry'scher Paralyse von hysterischen Lähmungen zu unterscheiden, und es gilt dies mutatis mutandis für jede Landry'sche Lähmung in ihrem Beginne, bevor nicht schwerere, zumal bulbäre Symptome auftreten, die in das Krankheitsbild volle Klarheit bringen.

Für Hysterie liesse sich in zweifelhaften Fällen besonders der Umstand geltend machen, dass, wenn auch Lähmungserscheinungen zurückgehen, andere Symptome, seien es Combinationen von Hyper- und Anästhesie, seien es andere Erscheinungen auf motorischem oder sensiblem Gebiete, sich in bunter Reihe ablösen, plötzlich verschwinden können, um nach geringfügigen Anlässen in erhöhter Intensität und eventuell auch in anderer Gestalt neuerdings aufzutreten; es ist mit einem Worte die Transformationsmöglichkeit der Einzelsymptome, welche für Hysterie den Ausschlag geben müsste.

Insbesondere der Kehlkopf- und Augenbefund sprachen in unserem Falle im Zusammenhange mit der oben bereits genannten Symptomenreihe für Hysterie, wenigstens in der ersten Zeit der Beobachtung.

Unter den functionellen Nervenerkrankungen hat die Hysterie am häufigsten Störungen im Kehlkopf, sowohl in der motorischen, als auch in der sensiblen Sphäre zur Folge. Da nach den Erfahrungen P. Heymann's bei allen organischen progressiven Lähmungen die Erweiterer zuerst, bei den functionellen Lähmungen hingegen die Verengerer des Kehlkopfes allein erkranken, war bei der hier vorliegenden Internus- und Transversuslähmung der Gedanke an eine functionelle, und zwar die häufigste functionelle Erkrankung, die Hysterie, nahe liegend.

Wir mussten uns dem gegenüber jedoch gegenwärtig halten, dass hysterische Lähmungen des Gaumensegels und der Schlingmusculatur ungemein selten sind, und dass sie nur dann als hysterisch bezeichnet werden dürfen, wenn für die Annahme von Hysterie Gründe zwingender Natur vorliegen, und jede Complication ausgeschlossen werden kann.

Die Aphonia hysterica ist wohl eine der häufigsten Erscheinungsformen im hysterischen Krankheitsbilde, da die Stimme in innigster und lebhaftester Wechselbeziehung zu unserem Affectleben steht (Versagen der Stimme, hysterischer Mutismus). Zu den grössten Seltenheiten bei der Hysterie gehört im Gegensatze hiezu die bulbäre Sprachstörung, so dass die Diagnose auf Hysterie beim Vorhandensein dieses Symptoms nur mit grosser Reserve gestellt werden könnte.

Den Augenbefund, in specie die concentrische Gesichtsfeldeinschränkung, welche für Blau grösser ist als für Roth, für die Diagnose »Hysterie« zu verwerthen, hatte wohl viel Verlockendes für sich; aber wir wissen, dass Schloesser bei allen Erkrankungen, je nach der Schwere des Falles differirend, eine concentrische Gesichtsfeldeinengung, die später wieder zum normalen Gesichtsfeld zurückführte, gefunden hat. Er ging so weit, dass er in der Gesichtsfeldbestimmung eine Art Barometer für das Allgemeinbefinden des Individuums erkennen will. Bei Malariafällen mit Temperaturen von 40° bestanden an Fiebertagen Gesichtsfeldeinengung von 20—30°, während in der Zwischenzeit eine Erweiterung des Gesichtsfeldes auf fast 40° zu Stande kommt.

Wahrscheinlich bildet in diesen Fällen die Einschränkung des Gesichtsfeldes einen Indicator für die Schwere der Läsion des Gesammtorganismus, und, auf unseren Fall angewandt, hatten wir in dieser Einschränkung kein specifisch hysterisches Symptom, sondern nur den Ausdruck der Allgemeinerkrankung, als Product einer Autointoxication zu erblicken.

Gegenüber den jetzt aufgezählten, für Hysterie sprechenden Momenten gab es aber eine grosse, und zwar den Ausschlga gebende Reihe entgegengesetzter Natur:

Das Auftreten der hysterischen Lähmungen erfolgt plötzlich, im Anschlusse an Gemüthserschütterungen, Schmerzen, Krämpfe, Verletzungen; sie haben weiters das Eigenthümliche, dass sie ganze Gliedmassen zu betreffen pflegen, welche nach der Vorstellung des Kranken ein als solches zusammenhängendes Ganzes bilden, oder einen Complex von Bewegungen, die eine gewisse Function (Stimme, Sprache) vermitteln.

Weiters lässt die Hysterie gewisse Reflexe, das Kniephänomen, den Cremaster- und Bauchreflex unbeeinflusst, während motorische Reizsymptome in der Regel deutlich ausgesprochen sind, im Gegensatz zur vorliegenden Beobachtung. Dazu kam noch, dass jenes gewisse Schwanken des Krankheitsbildes, das Vorkommen von Remissionen mit ungestörtem Befinden, die Abhängigkeit der Erkrankung von psychischen Factoren und affectiven Emotionen und die Reaction der einzelnen Krankheitssymptome auf diese seelischen Einflüsse, während das Individuum unfähig ist, hemmend einzugreifen, eventuelle hysterogene Zonen, typische Stigmen, Transfert, Suggestibilität, mit einem Worte also die massgebendsten Kriterien für Hysterie, bei unserem Kranken vollständig fehlen.

Es liess uns vielmehr das ganze Ensemble des schweren Krankheitsbildes, die rasche, etappenweise Progredienz des Processes, der sichtlich und unaufhaltsam zum Exitus drängte, die Diagnose »Hysterie« mit aller Bestimmtheit verwerfen.

Nachdem man auf diese Weise zur Ausschliessung der verschiedenen, soeben erörterten ähnlichen Krankheitsbilder gelangt war, blieb mit zwingender Nothwendigkeit nur mehr die Diagnose »Landry'sche Paralyse« übrig, welche sich im Hauptsächlichen stützte auf die Raschheit und das typische, schubweise Fortschreiten der Erscheinungen motorischer Lähmung bei fehlenden cerebralen Symptomen und bei Aufhebung der Sehnenreflexe ohne Veränderung der elektrischen Erregbarkeit; weiters auf den ascendirenden Charakter des Processes, der in seinem weiteren Verlauf zu Kau- und Schlucklähmungen und in wenigen Tagen bei vollkommen erhaltenem Sensorium unter Athemlähmung zum Tode führte; endlich auf den vollkommen negativen Ausfall der histologischen Untersuchung von Rückenmark und peripheren Nerven im Sinne Landry's, während der Sectionsbefund auf einen infectiösen oder toxischen Process hinzuweisen schien.

Der Vollständigkeit wegen wollen wir mit Rücksicht auf die geschilderten Schling- und Athmungsstörungen auch noch auf die entfernte Aehnlichkeit des Processes mit dem Excitations-, respective paralytischen Stadium nach Bissverletzung der unteren Extremitäten bei Lyssa, wo es zu einem aufsteigenden Verlauf der Lähmung kommt, hinweisen; wenn wir jedoch berücksichtigen, dass die Anamnese keinerlei Anhaltspunkte für die Annahme eines solchen ätiologischen Momentes ergab, dass es ferner bei Lyssa schon durch das einfache Anblasen des Kranken gelingt, die heftigsten Schling- und Athmungskrämpfe als Folgeerscheinung der stark erhöhten allgemeinen Reflexerregbarkeit auszulösen, während wir es hier vorwiegend mit Areflexie zu thun hatten, konnte bei

Würdigung des übrigen klinischen Bildes eine Verwechslung mit Lyssa nicht platzgreifen.

In dem klinischen Bilde, unter welchem unser Fall verlief, scheinen mir drei Momente noch einer besonderen Erwähnung werth, weil sie, obwohl dem Symptomencomplex nervöser Erkrankungen im Allgemeinen nicht fremd, doch hier zum ersten Male vielleicht, so weit mir die bezügliche Literatur zu Gebote stand, mit der Landry'schen Paralyse in nähere Beziehung gebracht erscheinen.

Ich meine hiemit zunächst den Beginn der Parästhesieen an den Fingern bei einem Individuum, dessen Hände durch seine Berufsthätigkeit ganz besonders in Anspruch genommen waren, dann die Kehlkopflähmung und Gesichtsfeldeinschränkung.

Edinger hat in eingehender Weise die Bedeutung der localen Ueberanstrengung für die Degeneration von Nervenbahnen und Centren betont und daraus zu erklären versucht, warum bei vorhandener Krankheitsdisposition, beziehungsweise Krankheit, diese in bestimmten Gebieten des Nervensystems, als den individuell besonders functionell angestrengten, sich zu äussern pflegt. Es gehören in diese Krankheitsgruppe die vielen Beschäftigungsneurosen, welche sich fast einzig und allein auf die oberen Extremitäten beschränkt vorfinden und an den unteren Extremitäten nur als Rarität in Folge localer Ueberanstrengung aufzutreten pflegen.

Gleichwie v. Krafft-Ebing »locales Surmenage« als Ursache von Paralysis agitans hinstellt, dürfen wir analoger Weise auch den Beginn der Landry'schen Paralyse unter dem Bilde von Parästhesieen der Finger im vorliegenden Falle als Consequenz der localen Ueberarbeitung bei einem Wäscher auffassen, in voller Uebereinstimmung mit Edinger, welcher durch ungenügenden Ersatz gegenüber der erhöhten Function der betreffenden Nervenfaser diese Art von Nervenerkrankungen zu erklären sucht, was er auch experimentell mit Helbing nachgewiesen hat.

Die Beziehungen der Kehlkopflähmung zur Landry'schen Paralyse scheinen deshalb wichtig, weil einerseits unter den functionellen Nervenerkrankungen die Hysterie es vornehmlich ist, welche so gerne Kehlkopfstörungen setzt, und wir vorkommenden Falles aufs Schwerste enttäuscht werden können, wenn wir die betreffende Lähmung als hysterisch hinstellen würden.

Andererseits vermag auch eine Kehlkopflähmung allen anderen objectiv auffallenden Symptomen der Tabes lange Zeit, selbst ein bis zwei Jahre vorherzugehen, so dass es als Regel gelten muss, in allen auch nur halbwegs unklaren Fällen von Kehlkopflähmung organischer Natur der Prüfung der Reflexe besonderer Aufmerksamkeit zu schenken, wenn auch in unserem Falle die Annahme einer Tabes schon mit Rücksicht auf den Verlauf gar nicht weiter in Frage kam.

Die Beziehungen der concentrischen Gesichtsfeldeinschränkung zur Landry'schen Paralyse endlich möchten wir aus dem Grunde betonen, weil wir immer geneigt waren, in dieser Erscheinung ein hysterisches Symptom zu erblicken, und zwar mit Unrecht, seitdem wir wissen, wie eigentlich ein jedes Kranksein die Grösse unseres Gesichtsfeldes zu beeinflussen vermag.

Da, so weit meine diesbezüglichen Nachforschungen in der Literatur ergeben haben, diese Beziehungen zwischen Landry'scher Lähmung und Kehlkopflähmungen einer- und Gesichtsfeldeinschränkung andererseits bisher nicht gewürdigt erscheinen, möchte ich auf deren Vorkommen ganz besonders aufmerksam gemacht haben.

Versuchen wir es nun, dem ätiologischen Moment des Krankheitsprocesses näher zu treten, so müssen wir in erster Linie an die Bacteriologie denken, welche uns in den letzten Jahren so schätzenswerthe Entdeckungen über Krankheitserreger vermittelt hat.

Zumal die Landry'sche Paralyse mit dem Allgemeinbilde einer Infectionskrankheit in ihrem Verlaufe Aehnlichkeit hat, versuchte man sowohl in vivo als auch in der Leiche Bacterien nachzuweisen.

In der That gelang dies mehreren Autoren, und zwar sind es zumeist die aus neuerer Zeit stammenden Publicationen, welche über einen positiven bacteriologischen Befund zu berichten wissen, so dass von sehr massgebender Seite dem Gedanken Raum gegeben wurde, es gebe keine wirkliche Landry'sche Paralyse, bei der sich nicht bei Verwendung geeigneter bacteriologischer Untersuchungsmethoden Bacterien nachweisen liessen.

Um so wichtiger erscheint darum der in unserem Falle erhobene negative Befund; trotzdem wir unter den entsprechenden Cautelen den Harn und das Blut in vivo bacteriologisch untersuchten, gingen aus beiden Flüssigkeiten keinerlei Bacterien auf.

Damit ist zum Mindesten der Beweis erbracht, dass man von dem negativen Resultat solcher Proben das Fallenlassen der Diagnose »Landry'sche Paralyse« nicht abhängig machen kann.

Der Bacteriologie, welche uns im vorliegenden Falle keine näheren Aufschlüsse über die etwaigen Krankheitserreger vermittelt hatte, wird seit einiger Zeit durch die Lehre von den Krankheitsgiften, in ihrer Bedeutung für die Aetiologie und Pathogenese ernstliche Concurrenz gemacht, und die Theorie von den Autointoxicationen, welche von Bouchard begründet, von Charrin und Albu ausgestaltet wurde, belehrt uns über die Möglichkeit von einzelnen Krankheitserscheinungen und ganzen Krankheitscomplexen, für welche wir vergebens nach, wenigstens mit unseren gegenwärtigen Hilfsmitteln, nachweisbaren anatomischen Ursachen suchen.

Der M. Basedowii, M. Addisonii, die Neurasthenie, Tetanie (Bouveret und Devic), gewisse Psychosen etc. sind schon als Autointoxicationen gedeutet worden, und als nahezu gewiss ist dies für eine Reihe nervöser Krankheitserscheinungen, epileptiformer Zustände erwiesen, die sich im Anschlusse an chronische Magenerweiterung, Atonie des Darmtractes und hartnäckige Obstipation entwickeln können. Wenn wir Kriterien für die Steigerung der Darmfäulniss aus der vorhandenen Vermehrung irgend eines der Producte abnormer Darmthätigkeit: Indican, Aceton, Phenole, gepaarte Schwefelsäuren, zu erbringen vermögen, so können wir darin den Hinweis auf eine möglicher Weise vorliegende Autointoxication des Gesammtorganismus erblicken.

Mit vollem Rechte glaube ich, die in der Krankengeschichte erwähnte hartnäckige Stuhlverstopfung, den positiven Ausfall der Indican- und Skatolprobe, wie insbesondere die auffällige Besserung der Erscheinungen nach einer erfolgreichen hohen Irrigation, für die Annahme einer Autointoxication durch im Körper selbst erzeugte giftige Stoffwechselproducte verwerthen zu können.

Wir sind vielfach, wenn wir einer Autointoxication gegenüber zu stehen glauben, nicht in der Lage, die Erreger der Krankheit, die Endotoxine, nachzuweisen, und müssen darum oft ex juvantibus, hier z. B. aus dem Effect der Therapie, für das, was bis dahin nur Vermuthungsdiagnose war, eine Stütze suchen.

Der Satz Bouchard's: »L'homme sain est un réceptacle et un laboratoire de poisons« bietet uns den Schlüssel für die Annahme, dass gewisse toxische Producte beim Menschen schon normaler Weise vorkommen und ausgeschieden werden, jedoch, sei es durch ungenügende Oxydation oder durch übermässige Production oder auch in Folge ihrer unzureichenden Ausscheidung, durch ihr Verweilen im Körperkreislauf gefährlich werden und deletäre Einflüsse auf das ganze Nervensystem äussern können.

Wenn wir die ätiologische Auffassung der Landry'schen Lähmung als Autointoxication acceptiren dürfen, dann eröffnet sich auch eine ganze Reihe von Gesichtspunkten für unser therapeutisches Handeln, welches darin gipfelt, den Giftstoff in loco, das heisst an seiner Bildungsstätte aufzusuchen, ihn zu entfernen, und die bereits eingetretene Giftwirkung durch seine Verdünnung und durch die Beschleunigung seiner Elimination abzuschwächen.

Wir würden zu diesem Zwecke für eine reichliche Stuhlentleerung, Magenausspülung, ausgiebige Diurese und Diaphorese

Sorge tragen müssen, und auch eventuell vor einem Aderlasse nicht zurückschrecken, indem wir annehmen, dass das Blut auf diesem Wege von einem Theil seiner abnormen Bestandtheile entlastet und die Regeneration beschleunigt werden könnte.

Injectionen von physiologischer Kochsalzlösung könnten mit Rücksicht auf die behinderte Flüssigkeitszufuhr in Erwägung des durch sie gesteigerten Blutdruckes und der eventuellen Verdünnung der im Blute kreisenden freien Toxine, sowie durch die Steigerung der Diurese und die consecutive Ausscheidung der supponirten Krankheitserreger nur nützlich sein. Man könnte sich auch denken, dass eine solche Injection einen functionellen Reiz für jene anatomischen Elemente und Zellgruppen setzt, durch welche die chemotaktischen Eigenschaften, die Phagocytose und antitoxische Gesammtreaction des Körpers bedingt sind.

Die innerliche Darreichung von Hefe, welche von Quincke als Darmantisepticum besonders gerühmt wird, eventuell Kalomel, Menthol, Thymol, Salicylpräparate, endlich auch sämmtliche Versuche zur Hebung der Magen- und Darmatonie und zur Förderung des allgemeinen Stoffwechsels dürften ohne Bedenken zur Anwendung kommen.

Versuchen wir am Schlusse unserer Ausführungen kurz zu resumiren, so ergibt sich:

1. Es lag hier ein Fall von Landry'scher Paralyse vor, bei welchem sowohl die bacteriologische Untersuchung von Harn und Blut in vivo, als auch die vier Stunden post mortem vorgenommene Autopsie und die pathologisch histologische Untersuchung von centralem Nervensystem und peripheren Nerven ein vollkommen negatives Resultat zu Tage förderten.

2. Bei der Landry'schen Lähmung können Kehlkopflähmungen auftreten im Sinne von Internus- und Transversuslähmung, wie man sie vornehmlich bei Hysterie anzutreffen pflegt.

3. Als ätiologisches Moment für die Landry'sche Lähmung wäre eine Autointoxication ins Auge zu fassen; wahrscheinlich eine vom Darm ausgehende, die auf vermehrte Fäulnissprocesse zurückzuführen wäre.

4. Damit wäre es zu erklären, wenn einerseits trotz foudroyanter klinischer Symptome der Obductionsbefund negativ ausfällt, oder andererseits pathologisch-histologisch eine als toxisch aufgefasste Polyneuritis oder Myelitis erhoben wird. Für das Vorhandensein einer Autointoxication sprach in unserem Falle das Vorhandensein von Darmfäulnissproducten im Harn und die allerdings vorübergehende Besserung nach reichlicher Stuhlentleerung.

5. Mit Rücksicht auf diese Annahme wären antifermentative Massnahmen indicirt.

Literatur.

Landry, Note sur la paralysie ascendante aigue. Gaz. hebd. 1857.

M. Bernhardt, Berliner klinische Wochenschrift. 1871.

C. Westphal, Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 1876.

Eisenlohr, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie. Bd. LXXIII.

Baumgarten, Archiv für Heilkunde. 1876.

Eichhorst, in Virchow's Archiv. Bd. LXIX, 1877.

Curschmann, Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. 1886.

Centanni, Ziegler's Beiträge. Bd. VIII.

Immermann, Ueber Poliomyelitis anter. acuta und Landry'sche Paralyse. Bericht im Neurologischen Centralblatt. Bd. IV, 1885.

Nauwerck und Barth, Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie von Ziegler und Nauwerck, Bd. V, 1889.

Gowers, Transactions of the medical Society. 1891.

Hlava, Poliomyelitis anter. ac. partial. haemorrhagica. Sborník lékařský. Prag 1881.

A. Cramer, Pathologische Anatomie der Landry'schen Paralyse. Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. 1892.

Albu, Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXIII, 1893.

v. Leyden, Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXIV, Heft 1 und 2, 1894.

Obersteiner, Die Begrenzung der functionellen Nervenkrankheiten. Wiener klinische Wochenschrift. 1895, Nr. 17.

Pal, Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten. 1895, II. Theil, pag. 46.

Jolly, Ueber acut aufsteigende Paralyse. Berliner klinische Wochenschrift. XXXI. Jahrgang, Nr. 12.

Dr. Morton Prince, »A case of Landry's paralysis with autopsy« im Journal of nervous and mental disease. Bd. XX, 1885, pag. 686.

P. Marie et G. Marinesco, Bulletin et Mémoires de la Soc. médic. des hôpit. de Paris. 1895. Oct.

Oettinger et G. Marinesco, Semaine médic. 1895, Nr. 6.

Bailey and Ewing, New York Medic. Journ. 1896, July 4 and 11.

Steven, The Glasgow Medical Journal. 1896, Nr. 1.

Burghart, Ein Fall von sogenannter Landry'scher Paralyse. Charité-Annalen. Bd. XXII, 1897.

L. Krewer, Zur pathologischen Anatomie und Aetiologie der acuten aufsteigenden Spinalparalyse (Landry). Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXXII.

Piccinino, Su di un caso di paralisi del Landry. Ricerche istologiche e batterioscopiche. Annali di Nevrologia. Bd. XV, 1897.

Seitz, Bulbäre und absteigende Lähmung durch Pilzeinwanderung mit positivem Sectionsbefund. Deutsche medicinische Wochenschrift. Bd. I, 1897, pag. 280.

Raymond, Leçons sur les Maladies du Système nerveux. IIe Série, 1897, I—III.

Biro, Wiener klinische Wochenschrift. 1898.

Jagić, Zur Kenntniss der acuten Poliomyelitis der Erwachsenen. Wiener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 9.

v. Krafft-Ebing, Ueber locales Surmenage als Ursache von Paralysis agitans. Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 5.

Edinger, Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Nr. 106.

Heymann, Handbuch der Laryngologie und Rhinologie. 1898.

Schloesser, Bedeutung der Gesichtsfelduntersuchung für die allgemeine Diagnose. Münchener medicinische Wochenschrift. 1897, 5.

Albu, Die Bedeutung der Lehre von den Autointoxicationen für die Pathologie. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 141.

Aus dem Ambulatorium für Nasen- und Halskrankheiten des Prof. Dr. O. Chiari an der Wiener Allgemeinen Poliklinik.

Ueber Speichelsteinbildung.

Von Dr. Friedrich Hanszel, Assistent.

In rascher Aufeinanderfolge kamen im eben abgelaufenen Jahre drei Fälle von Sialolithiasis an obiger Abtheilung zur Beobachtung und möchte ich deren Mittheilung damit begründen, dass erstens Speichelsteinbildung ein seltenes Vorkommniss darstellt und zweitens, dass bezüglich der Aetiologie wohl mehrere Hypothesen vorliegen, welche jedoch alle nur vereinzelte Annahmen sind, die weiterer Proben auf ihre Richtigkeit bedürfen.

Die relative Seltenheit der Concrementbildung in den Speicheldrüsen und deren Ausführungsgängen beweisen die immerhin spärlichen Literaturangaben, sowie eine diesbezügliche Durchsicht der Statistiken der meisten chirurgischen Kliniken und grösseren Abtheilungen, der laryngologischen Universitätsklinik, der Protokolle obiger Abtheilung — insgesammt jedenfalls ein ganz bedeutendes Krankenmaterial umfassend.

Namentlich mit Rücksicht auf die Frage der Aetiologie sei es mir nach Mittheilung meiner drei Fälle erlaubt, etwas ausführlicher zu berichten.

Fall 1. Leontine B., 37 Jahre alt, Prot.-Nr. 990, ex 1899.

Anamnese: Vater der Patientin angeblich an Carcinoma ventriculi gestorben, die Mutter und beide Geschwister sind gesund. Von einer Steinerkrankung irgend eines Verwandten weiss Patientin nach genauester Erkundigung nichts anzugeben. Sie selbst war nie ernstlich krank, litt nur vorübergehend an Kopfschmerzen, war jedoch nach ihrer Angabe immer »auffallend blass«. Als Kind hatte sie häufig länger dauernden Zahnschmerz, wobei auch jedesmal die gleichseitige, linke Unterkieferdrüse stark geschwollen war, welche Schwellung auch nach der Extraction des cariösen Unterkiefermolaris nur wenig abnahm. Dagegen wurden ohne Erfolg durch längere Zeit Einreibungen mit Jodsalbe vorgenommen.

Ueber das Auftreten der Geschwulst unter der Zunge gibt die recht intelligente Patientin an, dass dasselbe genau mit dem Einsetzen der ersten Menstruation zusammenfällt. Patientin, deren Allgemeinbefinden damals bedeutend gestört war, bemerkte zunächst ein Spannungsgefühl, hernach eine rasch zunehmende Schwellung und Schmerzhaftigkeit der linken Unterkieferdrüse. Zwei Tage darauf trat auch eine Geschwulst links unter der Zunge auf, wogegen Patientin auf ärztliche Anordnung Spülungen mit sehr kaltem Wasser anwandte — was eine Steigerung der Beschwerden zur Folge hatte

– hingegen verschwanden Geschwulst und Beschwerden, nachdem Patientin local Wärme applicirt hatte. Die Unterkieferdrüse jedoch blieb nach wie vor deutlich vergrössert zu fühlen.

Von dieser Zeit ab trat durch 22 Jahre kein Recidiv der Unterzungengeschwulst auf, während die Schwellung der Submaxillardrüse vorübergehend ab- und zunahm, jedoch nie ganz verschwand.

Circa vier Wochen nun, bevor Patientin unser Ambulatorium aufsuchte, erkrankte sie angeblich mit Fieber und Verdauungsstörungen, weswegen die Nahrungsaufnahme eine sehr geringe war und traten nach einiger Zeit genau dieselben Beschwerden — Schwellung und Schmerzhaftigkeit der linken Unterkieferdrüse und sodann Geschwulstbildung unter der Zunge — wie vor 22 Jahren dazu.

Da eine locale Wärmeapplication diesmal nicht den gewünschten Erfolg brachte und insbesondere die sublinguale Geschwulst rasch sich vergrösserte, kam Patientin am sechsten Tage dieser ihrer Erkrankung zu uns.

Status praesens: Patientin, gracil gebaut, von hochgradig anämischem Aussehen. Die Schleimhaut der Nase und des Rachens bietet das Bild eines trockenen Katarrhes, die des Larynx ist blass, anämisch. 26 Zähne gesund, keine Zahnsteinbildung; die übrigen Zähne waren wegen Caries extrahirt. Unter der linken Zungenseite eine den Sulcus alveolo-lingualis ganz ausfüllende, längliche Geschwulst von intensiv rother Farbe. Mit Rücksicht auf die grosse Schmerzhaftigkeit musste von einer genaueren Palpation Umgang genommen werden. In der Gegend des linken Unterkieferwinkels findet sich ein walnussgrosser, praller, auf Berührung sehr schmerzhafter Tumor, von normaler Haut bedeckt. Nähere Consistenzverhältnisse und Verschieblichkeit konnten auch hier, der grossen Schmerzhaftigkeit wegen, nicht ermittelt werden. Die weitere Untersuchung des Körpers ergab ausser Ren mobile keinen nennenswerthen abnormalen Befund.

Die Diagnose lautete auf Stenosis ducti Whartoniani, wahrscheinlich durch ein Concrement bedingt. Da die orale Mündung des Ductus nicht zu finden war, scheiterte der Versuch, durch Sondirung und Erweiterung des Ductus das Hinderniss zu beseitigen und incidirte ich auf der Höhe des Tumors mit einem circa 1 *cm* langen Schnitt, wobei ich mit dem Messer am distalen Ende des Schnittes einen harten Körper berührte. Die Blutung war verhältnissmässig stark, doch entleerte sich keine andere Flüssigkeit. Unter lebhaften Schmerzesäusserungen der Patientin extrahirte ich leicht einen kirschkerngrossen, harten Körper.

Auf die Wunde wurde Xeroformpulver gestaubt und eine Lösung von Kali hypermanganicum als Spülwasser angeordnet.

Nach acht Tagen war die Incisionsöffnung geschlossen und alle Beschwerden geschwunden. Die Submaxillardrüse war nach 14 Tagen nur mehr bohnengross und ist es bis zum heutigen Tage geblieben.

Das Concrement ist graugelblich, von glatter Oberfläche, von der Grösse und Gestalt eines Kirschkernes. Der äusserst harte Stein erweist sich nach Zerkleinerung als durchaus solid, zeigt im Centrum keinen Canal und weisen die Bruchflächen im Farbenton keinen Unterschied mit der Oberfläche, noch auch eine Schichtung auf. Die Härteprüfung nach Genersich[1]) ergab, dass das Concrement Steinsalz ritzte.

Die chemische Analyse eines Theiles des Concrementes constatirte sowohl in diesem, als auch in den beiden nächsten Fällen, dass die Steine aus phosphorsaurem neben wenig kohlensaurem Kalk bestehen und geringe Mengen organischer Substanz aufweisen.

Der chemische Befund des Mundspeichels lautete: Flüssigkeit farblos, am Boden ziemlich reichliches Sediment, Reaction schwach sauer.

Die mikroskopische Untersuchung ergab das Vorhandensein sehr zahlreicher Lymphoidzellen und grosser Plattenepithelien, sowie einzelner rother Blutkörperchen.

Diastatisches Ferment in reichlicher Menge vorhanden, ebenso Rhodan.

Die bacteriologische Untersuchung der anderen Theile des Concrementes — wobei auch das Centrum des Steines — sowie der sanguinolenten Flüssigkeit aus der Incisionsöffnung ergab keinerlei Anhaltspunkt für eine bacterielle Ursache zur Concrementbildung.

Die Blutuntersuchung bestätigte die Diagnose »Anämie«.

Im Harne fand sich Indican in grösserer Menge.

Fall 2. Maria K., 27 Jahre alt, P.-Nr. 3913, ex 1898.

Anamnestisch ist hervorzuheben, dass Patientin als Kind angeblich immer kränkelte, jedoch niemals ernstlich krank war.

Die Eltern und zwei Geschwister leben und sind gesund, eine Steinerkrankung soll in der Familie nicht vorgekommen sein. In ihrem 15. Lebensjahre trat die erste Menstruation auf und lag Patientin damals mehrere Tage zu Bette. Zu dieser Zeit traten ziehende und stechende Schmerzen links unter der Zunge auf, die sich besonders bei der Nahrungsaufnahme störend bemerkbar machten. Nach wenigen Tagen war eine Geschwulst unter der Zunge schon auf Bohnengrösse angewachsen und stellte sich allmälig auch eine schmerzhafte Anschwellung der linken Unterkieferdrüse ein. Durch häufiges Andrücken mit den Fingern auf die Unterzungengeschwulst konnte Patientin plötzlich in einem Strahle eine angeblich salzig schmeckende, wässerige Flüssigkeit aus der Geschwulst entleeren. Daraufhin fielen beide Tumoren ab und alle Beschwerden waren behoben.

Nach ungefähr vier Jahren, während welcher Zeit dieses Leiden gänzlich fernblieb, trat mit den eben geschilderten Beschwerden an derselben Stelle ein diesmal perlenschnurartiger Tumor auf, den Patientin wieder durch häufiges Andrücken mit der Zungenspitze und den Fingern entfernen konnte, wobei sich jedes Mal eine schleimige, abermals salzig schmeckende Flüssigkeit entleerte.

Nach fünfjähriger Pause abermaliges Recidiv. Patientin konnte aus der länglichen Geschwulst nach einigen Tagen ihres Bestehens eine dickliche, schleimige Masse ausdrücken, wobei sich auch ein kleines, längliches Gebilde von der Farbe und Consistenz eines weichen Käses befand. — Die Unterkieferdrüse war diesmal nicht alterirt. Da die Geschwulst jedoch nicht ganz zum Verschwinden gebracht werden konnte, besuchte Patientin obiges Ambulatorium, woselbst ich die Sondirung des Ductus Whartonianus mit einer dünnen elastischen Sonde vornahm, worauf sich eine schleimige, trübe Flüssigkeit entleerte. Der Tumor und die Beschwerden verschwanden.

Drei Jahre Pause, nunmehr abermaliges Recidiv, weswegen Patientin wieder unsere Hilfe aufsucht. Ihre Angabe besagt, dass vor vier Tagen innerhalb weniger Stunden ohne bekannte Ursache eine sehr schmerzhafte Anschwellung unter der linken Zungenhälfte auftrat, wozu sich jetzt auch wieder eine allerdings geringe, aber schmerzhafte Submaxillardrüsenschwellung gesellte.

Status praesens: Patientin mittelgross, gracil gebaut, von anämischen Aussehen. Die Untersuchung der Nase ergibt das Bild der beginnenden Atrophie der Schleimhaut, im Pharynx und Larynx keine nennenswerthen Veränderungen. Zähne gesund, keine Zahnsteinbildung. Lungenbefund normal, über dem Herzen accessorische, anämische Geräusche.

Unter dem linken Unterkieferwinkel findet sich eine kastaniengrosse Geschwulst, von normaler Haut bedeckt und unter dieser verschieblich, die sowohl auf Berührung, als auch spontan mässig schmerzhaft ist und bei genauerer Palpation eine gleichmässig derbe Consistenz aufweist.

Im linken Sulcus alveolo-lingualis zeigt sich eine taubeneigrosse Geschwulst, die den schlankeren Antheil gegen das Frenulum linguae gekehrt hat und deren geröthete Schleimhaut, stellenweise verdünnt, daselbst einen gelblichen Farbenton aufweist. In der Mitte des Tumors, entsprechend einer verdünnten Schleimhautpartie, konnte man deutlich mit der Sonde einen harten Körper tasten.

Die Diagnose lautete auf Concrement im Ductus Whartonianus und glaube ich nach dem bisher Gesagten dieselbe wohl nicht erst begründen zu müssen.

Da die Sondirung des Ductus nur auf wenige Millimeter gelang und keinen Erfolg hatte, incidirte ich auf den harten Körper, wobei es wenig blutete, dagegen eine reichliche Menge trüber, schleimiger Flüssigkeit sich entleerte. In der Incisionsöffnung zeigte sich ein länglicher Körper, der, frei beweglich, sich leicht extrahiren liess.

Das spindelförmige, sehr harte Concrement war von gelblichweisser Farbe, genau 1 *cm* im Längendurchmesser und von feinhöckeriger Ober-

fläche. Auf den Schnittflächen erwies es sich als durchaus homogen und konnte kein Fremdkörper in demselben ermittelt werden. Bezüglich der Härteprüfung und der chemischen Analyse verhielt sich dieses Concrement wie jenes in Fall 1.

Die Schnittwunde war in einigen Tagen völlig reactionslos geheilt und auch der Drüsentumor war nach acht Tagen geschwunden. Nunmehr gelang die Sondirung des Ductus auf 2½ *cm*.

Bei Patientin, die sich auf meine Aufforderung erst kürzlich wieder vorstellte, zeigt sich bisher nicht die geringste Veränderung und konnte ich den Ductus auf 3 *cm* sondiren.

Die bacteriologische Untersuchung des Secretes aus der Incisionsöffnung ergab das Vorhandensein von Streptococcen und Diplococcus pneumoniae und ebenso konnten in dem Concrement Streptococcen nachgewiesen werden.

Die Blutuntersuchung ergab die Diagnose »Chlorose und Anämie«. Der Harnbefund war normal.

Wesentlich weniger habe ich über den dritten Fall zu berichten.

Fall 3. Hermann R., 17 Jahre alt, P.-Nr. 4107 ex 1898.

Die Anamnese besagt, dass Patient bisher stets gesund war, bis er vor kurzer Zeit eine Gonorrhoe acquirirte.

Auch in der Familie dieses Patienten ist eine Steinerkrankung angeblich nicht vorgekommen.

Seit einigen Monaten verspürte er öfter vorübergehend ziehende Schmerzen links unter der Zunge, die vor sechs Tagen besonders heftig, namentlich beim Essen auftraten. Alsbald bemerkte Patient daselbst eine Geschwulst von der Grösse und Form einer grossen Kirsche, wogegen er kalte Ausspülungen des Mundes vornahm. Da sich jedoch die Beschwerden steigerten und die Geschwulst zunahm, suchte Patient unser Ambulatorium auf.

Patient ist seit einem Jahre starker Pfeifenraucher und gibt ohne Befragen an, dass das Mundstück seiner schweren Pfeife gerade an der nunmehr erkrankten Stelle zu liegen pflegt, was er als Ursache dieser Erkrankung annimmt Abnormale Speichelsecretion wurde nicht beobachtet.

Status praesens: Der kräftig gebaute, mittelgrosse Patient zeigt ein ausgesprochen anämisches Aussehen. Die sichtbaren Schleimhäute sind auffallend blass. Zähne gesund, keine Zahnsteinbildung. Es besteht eine schleimig-eiterige Secretion aus der Harnröhre.

Unter der linken Zungenhälfte sieht man einen spindelförmigen Tumor, dessen Oberfläche ungefähr in der Mitte der Geschwulst eine gelbliche, verdünnte Schleimhaut aufweist, an welcher Stelle man mit der Sonde einen harten Körper constatiren kann. Die gleichseitige Submaxillardrüse ist nicht zu tasten, auch ist keine andere Drüsenschwellung nachweisbar.

Die Diagnose lautete auf Concrementbildung im Ductus Whartonianus und wurde, da die Sondirung wegen Unauffindbarkeit der oralen Mündung des Ductus nicht gelang, auf den harten Körper incidirt, worauf bei minimaler Blutung das freiliegende Concrement leicht extrahirt wurde.

Von der Incisionsöffnung konnte ich nun nach Cocainisirung den Ductus sowohl gegen die orale Mündung als auch gegen die Drüse leicht sondiren, wobei sich keine Flüssigkeit entleerte.

Die Wunde war nach einigen Tagen vollständig geheilt.

Das Concrement war nahezu kugelig, von ca. 10*mm* im Durchmesser, glatter Oberfläche und gelblichweisser Farbe. Dieses Concrement ritzte weniger leicht Steinsalz als die früheren.

Es erwies sich als durchaus von gleicher Structur, zeigte keine Hohlräume, keinen centralen Canal und ergab, chemisch analysirt, denselben Befund wie die beiden eben beschriebenen Concremente. Auch hier fehlten Rhodanverbindungen.

Eine bacteriologische Untersuchung musste diesmal entfallen, da das ganze Concrement bei der chemischen Untersuchung aufgebraucht wurde.

Die Blutuntersuchung bestätigte auch in diesem Falle die Diagnose Anämie. Im Harne fand sich Eiweiss in Spuren.

Was die Aetiologie der Concrementbildungen in den Speicheldrüsen und deren Ausführungsgängen anlangt, möchte ich vor Allem auf die Arbeit von F. Kraus[2]) hinweisen, der darin die Mehrzahl der diesbezüglichen Theorien citirt; immerhin bedürfen dieselben der Vollständigkeit wegen noch einer Ergänzung.

Die von Hippokrates[3]) herrührende Ansicht, dass Speichelsteine gichtische Ablagerungen seien, findet in der Literatur gar keine Stütze und hat deren Unhaltbarkeit namentlich Immisch[4]) bewiesen. Letzterer vertritt die Annahme einer chronischen Entzündung des Speichelganges und hält nicht für ausgeschlossen, dass Speichelsteine auch durch entzündliche Rauhigkeit der Wandung des Ductus entstehen können, indem daselbst sich Speichelsalze ablagern. Damit will Immisch auch den Canal, der sich angeblich oft im Centrum der Concremente vorfinde, erklären, welcher Ansicht jedoch Czygan[5]) entgegentritt.

Marreau[6]) hingegen beschuldigt eine entzündliche Strictur als Anlass zur Steinbildung. Als diesbezügliche äussere Ursachen werden genannt: Erkältung (?), Hg-Curen, Traumen und durchgemachte acute Entzündungen der Glandula submaxillaris.

Auch wird eine chemische Blutalteration als Ursache der Speichelsteinbildung angegeben, desgleichen eine pathologische Neigung zu Sialolithiasis, welche Annahmen Czygan nicht von der Hand weisen möchte, indem er eines Falles erwähnt, bei welchem zuerst in der linken und nach einigen Jahren in der rechten Submaxillardrüse sich Concrementbildung zeigte.

Ferner wird hingewiesen auf eine mechanische Zurückhaltung des Speichels und weiters findet sich in Ziegler's pathologisch-anatomischem Lehrbuche, I. Theil, die Angabe, dass Speichelsteine durch Imprägnation einer von den Drüsengängen, namentlich von den Epithelien gelieferten Substanz entstehen.

Eine andere Hypothese vertreten Wertheimer[7]), Berger[8]), Genzmer[9]) und Czygan, indem sie in die Drüse oder deren Ausführungsgang eingedrungene Fremdkörper — wie Johannisbeere, Grashachel, Fischgräte, Holzstückchen, Haferkern, Flaumfeder — als Ursache der Steinbildung angeben, worüber auch Scheller[10]) und Senator[11]) mit je einem Falle berichten.

Auch eingedrungene Zahnsteinstückchen werden als Fremdkörper diesbezüglich beschuldigt.

Der Vollständigkeit halber — aber auch nur deswegen — möchte ich die Annahme Stanski's[12]) erwähnen, der aus einem Falle, in welchem er in der Submaxillardrüse zwei rudimentäre Zähne gefunden haben will, den jedenfalls gewagten Schluss zieht, dass es sich in allen Fällen von Sialolithiasis nicht um Speichelsteine, sondern um Producte einer von ihm angenommenen dritten Dentition handle.

Aus demselben Grunde will ich Wyatt Pratt's[13]) Ansicht mittheilen, der hiebei an kalkige Concremente der Phthisiker denkt.

Die Theorie, welcher in neuerer Zeit die meisten Autoren beipflichten, ist die bacteriologische.

So fand Klebs[14]) die Concremente von Leptothrixfäden durchsetzt und führt dieser die Steinbildung auf eine biologische Leistung der Mikroorganismen zurück, deren Lebensfähigkeit in den Concrementen von Galippe[15]) angegeben wird. Dieselbe Theorie stützen ferner die Angaben von Maas[16]) und Rosenberg[17]), welch Letzterer namentlich auf den Leptothrix buccalis als den ursächlichen Erreger hinweist.

*

Bezugnehmend auf meinen ersten Fall möchte ich der Krankengeschichte kurz entnehmen, dass mehrere Jahre vor den Stenosesymptomen die entsprechende Submaxillardrüse immer mehr oder weniger vergrössert und hie und da auch spontan schmerzhaft war. Ferner auf den Umstand hinweisend, dass das Concrement in dem der Drüse nächstgelegenen Ductusantheile sich vorfand, und endlich die Form des Concrementes betrachtend, musste man zu der Annahme kommen, dass in diesem Falle eine chronische Entzündung der Drüsensubstanz selbst mit consecutiver Secretstauung und Eindickung des Secretes den ersten

Anlass zur Steinbildung abgab und dass erst in späterer Zeit dieses Concrement durch den Speichelstrom in den Ductus gelangte.

Anders verhält es sich im zweiten Falle. Hier traten die Erscheinungnn von Seite der sublingualen Geschwulst nicht nur früher als die von Seite der Drüse auf, sondern beherrschten auch späterhin das Krankheitsbild.

Ausserdem deuten nebst der Spindelform des Concrementes der Umstand, dass ich schon bei den ersten Attaken durch Sondirung des oralen Theiles des Ausführungsganges im Stande war, alle Beschwerden zu beseitigen, was bei einer Concrementbildung in der Drüse wohl gar keinen Erfolg gehabt hätte, darauf hin, dass es sich in diesem Falle um eine im Ductus Whartonianus selbst stattgefundene Steinbildung handelte.

Nach den in der Krankengeschichte des Falles mitgetheilten Untersuchungen sind diesmal offenbar Mikroorganismen als die ursächlichen Erreger der Steinbildung zu betrachten.

Beim dritten Falle kommt ätiologisch wohl nur ein Moment in Betracht.

Wie aus der Krankengeschichte zu entnehmen, deuten auch in diesem Falle alle Erscheinungen, mit Ausnahme der rundlichen Form des Concrementes auf eine Steinbildung im Ductus Whartonianus selbst hin.

Es handelt sich diesfalls um einen lange Zeit andauernden Insult der linken Sublingualgegend durch das Mundstück einer Tabakspfeife.

Ob hiebei nur die mechanische Wirkung — also ein Trauma — in Frage kommt, oder ob die intensive locale Wärmebildung oder endlich das Nicotin ausschlaggebend war, diese Frage muss ich wohl offen lassen.

Es verhielten sich somit die drei Fälle ätiologisch ganz verschieden und glaube ich nicht, dass auch nur eine von allen angeführten Theorien der Aetiologie der Sialolithiasis für alle Fälle zur Erklärung ihrer Entstehung dienen wird.

Erwähnen möchte ich zum Schlusse noch, dass nicht nur in den eben beschriebenen, sondern auch in den meisten in der Literatur citirten Fällen der linksseitige Ductus und die entsprechende Drüse erkrankt war, dass es sich ferner in allen drei Fällen um mehr minder hochgradig anämische Patienten handelte, und dass in zwei Fällen die ersten Beschwerden von Seite der Ductusstenose zur Zeit der ersten Menstruation sich einstellten, was sich leicht mit den zu genannter Zeit auftretenden Störungen im Gesammtorganismus erklären lässt.

Die Angabe Morelli's [18]), dass vorzugsweise Männer von dieser Erkrankung befallen werden, kann ich nach Obigem, sowie nach Durchsicht der Literatur nicht bestätigen, ebensowenig die Angabe Michel's [19]), welcher behauptet, dass alle Steine, die keine »Inflammation« und keine bedeutende Vergrösserung der Drüse bewirken, nur in einem der Ductus Riviniani liegen können, womit ich auf meinen dritten Fall verweise.

Meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Dr. O. Chiari, sowie Herrn Regierungsrath Prof. Dr. Mautner sage ich für die Unterstützung bei dieser Publication meinen besten Dank.

Literatur.

[1]) Genersich, Virchow's Archiv. Bd. CXXXI, Heft 2.
[2]) F. Kraus, Die Erkrankungen der Mundhöhle in: Nothnagel's Pathologie und Therapie. XVI, 1. Theil, 1. Hälfte.
[3]) Citirt bei [5]).
[4]) Immisch, Monographie in der deutschen Klinik. 1860.
[5]) Czygan, Dissertation. Königsberg i. P. 1890.
[6]) Citirt bei [5]).
[7]) Schech, Die Krankheiten des Mundes, Halses, Rachens und der Nase. Deuticke, Wien 1896.
[8]) Citirt bei [2]).
[9]) Citirt bei [2]).
[10]) Citirt bei [5]).
[11]) Citirt bei [5]).
[12]) Citirt bei [5]).
[13]) Citirt bei [5]).
[14]) Citirt bei [2]).
[15]) Citirt bei [2]).
[16]) Citirt bei [5]).
[17]) Rosenberg, Die Krankheiten des Rachens und des Kehlkopfes. Berlin 1899.
[18]) Semon, Internationales Centralblatt für Laringologie etc. 1897.
[19]) Citirt bei [5]).

Zur Krankenhausfrage.

In diesen Tagen ist unter Vorsitz des Unterrichtsministers die Commission zur Berathung über die Neugestaltung des Wiener Allgemeinen Krankenhauses zusammengetreten. Ein schwieriges Problem, das im Hinblick auf jahrzehntelang gerügte Uebelstände gebieterisch Lösung erheischt, wird nun endlich — wie es scheint — mit dem ganzen Ernste, den die unhaltbaren Verhältnisse erfordern, aufgegriffen und hoffentlich auch gelöst werden. Es ist zu wünschen und zu erwarten, dass die grosse Oeffentlichkeit über alle wichtigen Phasen dieser ein so eminentes Interesse der Gesammtheit betreffenden Verhandlungen im Laufenden erhalten bleibe. Die Errichtung eines neuen Wiener Allgemeinen Krankenhauses, das den Zwecken einer rationellen Krankenbehandlung wie jenen des Unterrichtes vollkommen entspricht und nach beiden Richtungen berufen wäre, wieder ein europäisches Centrum zu werden, wie dereinst das alte Krankenhaus Jahrzehnte hindurch ein solches zum Ruhme Oesterreichs bildete, das ist eine culturell-humanitäre Aufgabe, zu der die berufenen Organe des Staates, des Landes und der Stadt sich vereinen müssen mit dem ernstesten Bestreben, sich thatkräftigst entgegenzukommen und gegenseitig in weitestgehender Weise zu unterstützen. Man hat bis jetzt zu wenig von dem bisherigen Gang der Verhandlungen erfahren, um von vorneherein es irgend in Frage stellen zu dürfen, dass alle betheiligten Factoren von dem besten Willen durchdrungen wären, die Angelegenheit von grossen Gesichtspunkten aus zu behandeln.

Es steht zu hoffen, dass den Zweiflern an eine bessere Zukunft das Recht benommen werde, auch der gegenwärtig tagenden Commission von vorneherein einen in absehbarer Zeit evidenten Erfolg abzusprechen. Wir hoffen in Bälde zu erfahren, dass sich hier Vertreter verschiedener competenter Behörden zusammen gefunden haben mit der ausgesprochenen Absicht, selbst mit eventuellen Opfern von Seiten einzelner von ihnen vertretener Interessengruppen unbedingt zum so lange ersehnten Ziele zu gelangen. Wir hoffen bald von Ergebnissen der Verhandlungen zu hören, welche die Befürchtung zu bannen geeignet sind, dass die Commission, statt ein System congruenter, auf den einen grossen Zweck hinarbeitender Kräfte, die Vertretung divergirender Interessensphären darstellen könnte, die vor Allem die Wahrung des Vortheiles innerhalb der letzteren im Auge hätte.

Fasst man die Angelegenheit von dem Standpunkte eines grossen culturell-humanitären Unternehmens auf und nicht als eine Transaction bei der die einzelnen hier in Frage kommenden Behörden und die verschiedenen Ressorts der Verwaltung darauf bedacht sein müssen, sich vor Allem schadlos zu halten, dann schwinden mit der allseitigen Bereitwilligkeit, die administrativen Schranken niederzureissen und sich gegenseitig in die Hände zu arbeiten, auch alle Schwierigkeiten, die sich durch die Betonung der mannigfachen hier in Betracht kommenden Sonderinteressen ergeben. Man kann es nicht oft und nachdrücklich genug betonen: Die erfolgreiche Lösung dieses Problems ist für Staat, Land und Stadt von gleich grosser Bedeutung.

Das geplante Reformwerk kann und wird erst dann von erwünschtem Erfolge gekrönt sein, wenn in gleich eingehender Weise die Bedürfnisse der Kranken, wie die Aufgaben und Ziele des Unterrichtes Berücksichtigung gefunden haben werden.

Die möglichste Concentration der gesammten in Betracht kommenden Baulichkeiten auf ein den Bedürfnissen entsprechend grosses, möglichst central gelegenes, von allen Punkten der Stadt möglichst leicht zu erreichendes Territorium und die consequente Durchführung des leitenden Gedankens, dass die Gesammtheit der theoretischen und klinischen Institute eine auch durch räumliche Nachbarschaft zu wahrende Einheit darzustellen hat, im innigsten Connexe mit der Mutteranstalt — der Universität — darin scheint wohl der springende Punkt des zu lösenden Problems zu liegen.

Hält man sich diese Gesichtspunkte vor Augen und würdigt man sie in ihrer grossen Bedeutung für die Bedürfnisse der Kranken und des Unterrichtes, so kann es wohl nicht zweifelhaft sein, dass mit jenem Projecte, welches das neue Allgemeine Krankenhaus auf den Territorium des gegenwärtigen mit Heranziehung der benachbarten Alserkaserne, eventuell des Garnisonsspitales und der Irrenhausgründe, allen Anforderungen am besten entsprochen wird. Wie sehr diese Situation des Krankenhauses den hilfesuchenden Kranken günstig ist, das beweist wohl der Umstand, dass trotz neuer, in den einzelnen Bezirken und der Peripherie der Stadt entstandener Spitäler, ja trotz der in unmittelbarster Nähe hinzugekommenen Allgemeinen Poliklinik,

welche weit über 50.000 ambulante Kranke jährlich aufzuweisen hat, der Zuzug der im Allgemeinen Krankenhause Hilfe Suchenden sich nicht vermindert hat. Mit jedem neuen Spitale, das in Wien errichtet wurde, hat es sich immer wieder gezeigt, dass selbst bei vorzüglichstem Rufe der angestellten Aerzte das Krankencontingent doch ein beschränkt regionäres ist und zumeist von Verletzten und acut Kranken der Umgebung oder von solchen chronisch Kranken aufgesucht wird, die im Allgemeinen Krankenhause nicht Aufnahme finden. Das Spital der Wahl des armen Kranken ist und bleibt das altberühmte Allgemeine Krankenhaus, und, wie wir meinen, wird es dies auch so lange und nur so lange bleiben, als es vermöge seiner günstigen Lage für die Patienten und deren Angehörigen so leicht zu erreichen sein wird.

Man kann nicht genug darüber staunen, dass dem so naheliegenden Gedanken, die Krankenhausfrage in diesem conservativen Sinne an bewährte Erfahrungen anknüpfend, zu lösen, der Kostenpunkt entgegengehalten wird, der durch die nothwendige Erwerbung der benachbarten Gründe sich zu fast unerschwinglicher Höhe erheben sollte. Man möchte da meinen, dass es sich bei den gegenwärtigen Inhabern der in Frage kommenden Gründe um Speculanten handle, die sich eine gegebene Chance in fast wucherischer Weise zu Nutze machen. Wenn man aber anderseits erfährt, dass die anzukaufenden Territorien Eigenthum des Militärärars und des Landes Niederösterreich sind, so könnte keinen Augenblick daran geglaubt werden, dass durch das Festhalten an übertriebenen Forderungen von dieser Seite das Project thatsächlich in Frage gestellt werden könnte.

Man kann ebensowenig daran glauben, dass die Stadt Wien sich nicht berbeiliesse, zu Gunsten der Ermöglichung der gedeihlichen Lösung dieser Frage, an der sie doch in erster Linie wohl auch ein grosses moralisches Interesse hat, auf die Durchführung von Strassenzügen zu verzichten, die mitten durch das in Frage kommende Territorium geplant sind.

Wenn nun auch Alles dafür spricht, die Krankenhausfrage in diesem Sinne zu lösen, so können wir uns andererseits durchaus nicht auf den Standpunkt Jener stellen, die eine andere Lösung einfach für undiscutabel erklären. Der andere Ausweg wird bekanntlich darin gesucht, das neue Allgemeine Krankenhaus an die Peripherie der Stadt zu verlegen. Wir haben bisher nur in der jüngst publicirten Resolution des Ingenieur- und Architekten-Vereines eine Kundgebung verzeichnen können, aus der die Meinung unverhohlen hervorging, dass diese andere Lösung der Frage auch die bessere sei. Eine knapp gehaltene Resolution kann nur ausnahmsweise eine erschöpfende Motivirung einer Meinung beibringen und so ist auch der erwähnte Beschluss des Ingenieur- und Architekten-Vereines die wünschenswerthe Begründung ihres energisch ausgesprochenen und namentlich in Anbetracht des Momentes, in dem es veröffentlicht wurde, auf wirksame Beeinflussung, um nicht zu sagen Einschüchterung der Commission abzielenden Votums schuldig geblieben. Es kann nichts erwünschter sein, als wenn an der Discussion einer so breite Schichten der Bevölkerung interessirenden Frage wie der vorliegenden, sich möglichst grosse Kreise betheiligen. Es ist auch über jedem Zweifel, dass die Mitwirkung gerade des Architekten an der Lösung des Problems besonders erwünscht erscheint. Aber hygienische Bedenken ins Feld zu führen gegen den Plan, das neue Krankenhaus auf der Area des alten neu zu errichten, scheint uns erstens eine Ueberschreitung der so klar gegebenen Competenz dieser Seite und zweitens ist gerade ein Einwurf solcher Art in keiner Weise gerechtfertigt. An welche Erfahrungen da etwa angeknüpft wird, ist vollkommen unverständlich; konnte irgend je ein für die Hygienie der Umgebung nachtheiliger Einfluss der vom gegenwärtigen Allgemeinen Krankenhause ausgegangen wäre, verzeichnet werden? Und wenn in derselben Resolution, in der hygienische Bedenken gegen die Errichtung des Allgemeinen Krankenhauses erhoben werden, der Verein für die Errichtung eines kleinen Krankenhauses an derselben Stelle eintritt, so muss man wohl constatiren, dass eine solche Forderung logische Consequenz vermissen lässt.

Wie gesagt, die Frage der Verlegung des Allgemeinen Krankenhauses an die Peripherie der Stadt ist discutabel, sie ist es aber nur insolange, als die gesammte medicinische Facultät mit allen zu ihr gehörigen Instituten mit hinauswandert und wenn Verkehrsverhältnisse geschaffen werden, welche die üblen Folgen der excentrischen Lage der Krankenanstalten für die kranke Bevölkerung vollkommen paralysiren, welche es aber auch den Studenten (selbstverständlich unentgeltlich) ermöglichen, so oft es ihr Lernbedürfniss erfordert, mit dem denkbar geringsten Zeitverluste die Universität aufzusuchen. Es muss selbstverständlich den Technikern überlassen bleiben, zu beurtheilen, ob dies bei uns in dieser Weise durchführbar ist. Die Erfahrungen, die wir mit der Stadtbahn bisher gemacht haben, sprechen ganz entschieden dagegen. Auch der Kostenpunkt soll hiebei — so schwer er auch bei der Beurtheilung der ganzen Sachlage mit in die Wagschale fällt — ganz unbesprochen bleiben.

Aber selbst für den Fall, dass alle diese Bedenken nicht stichhältig und allen Erfordernissen des Verkehres in vollkommen erwünschter Weise Rechnung getragen würde, bliebe immer diese Art der Lösung der Krankenhausfrage nur ein Nothbehelf. Man kann die Befürchtung nicht unterdrücken, dass dieses so weit draussen gelegene Krankenhaus kaum je auch nur annähernd einen solchen Zuzug von Kranken aufweisen würde, wie das im Herzen der Stadt gelegene. Die Kranken würden sich scheuen, die weite Reise zu unternehmen und kämen dadurch um ihr gutes Recht, sich bei den hervorragendsten ärztlichen Autoritäten Rath zu erholen, das excentrisch gelegene Krankenhaus würde bald den Charakter der grossen klinischen Anstalt mit der zum Lehren und Lernen unbedingt nothwendigen Mannigfaltigkeit und grossen Zahl der Krankheitsbilder verlieren und würde den Charakter eines auf eine relativ wenig volkreiche Umgebung angewiesenen regionalen Krankenhauses tragen. Das bedeutet aber eine schwere Schädigung des Unterrichtes und hiemit nach mehr als einer Richtung auch der Bevölkerung. Wir stehen aber auch nicht an, in diesem Projecte eine Schädigung der Studenten und der künftigen Aerztegeneration zu erblicken, denen durch solche Verhältnisse der nie zu lockernde Zusammenhang ihrer Berufsstudien mit der sonstigen an der Universität ihnen ermöglichten anderweitigen Bildungsmöglichkeit sehr erschwert würde. Es ist gerade beim Arzte von höchster Bedeutung, aus den anderweitigen Bildungsquellen, die ihm die Universität darbietet, möglichst schöpfen zu können, um der Gefahr der Einseitigkeit des ausschliesslichen Fachstudiums zu entgehen. Warum soll es gerade dem Mediciner so erschwert sein, gelegentlich ein philosophisches, ein literarisches Colleg zu besuchen, Sprachstudien zu treiben, die Behelfe der Universitätsbibliothek zu benützen u. s. w.?

Aus guten Gründen wird auch die Berliner Charité auf dem alten Territorium wieder errichtet.

Man mag die Frage in voller Objectivität von welchem Standpunkte immer betrachten, der Kranke und der Student — und das sind ja die in erster Linie hiebei Interessirten — haben von einer Verlegung des Krankenhauses an die Peripherie nur Nachtheile. Wer davon dann noch einen Vortheil hätte, ist schwer zu sagen.

Wir haben die ehrliche Ueberzeugung, dass auch die die Minorität bildenden Anhänger des Verlegungsprojectes im Aerztestande nicht deswegen dafür eintreten, weil sie das „conservative" Project für das weniger gute halten, sondern weil sie die Schwierigkeiten, namentlich finanzieller Natur, die sich dem Neu- und Ausbau des Allgemeinen Krankenhauses auf dem um Alserkaserne, Garnisonsspital und Irrenanstalt erweiterten Territorium entgegenstellen, für unüberwindlich erachten. Bei gutem Willen aller betheiligten Factoren kann aber unserer Meinung nach jedwede Schwierigkeit überwunden werden. A. F.

REFERATE.

I. Insufficienz (Schwäche) des Herzens.

Von Prof. Dr. **Theodor v. Jürgensen**.

Nothnagel's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Wien 1899, Alfred Hölder.

II. Erkrankungen der Gefässe.

Von Prof. **L. v. Schrötter** in Wien.

I. Hälfte: Erkrankungen der Arterien.

(Nothnagel's Handbuch, Bd. XV, III. Theil, I. Hälfte.) Wien 1899, Alfred Hölder.

I. Wie der jüngste Congress für innere Medicin gezeigt hat, entspricht es ganz der modernen Herzpathologie, wenn man die Insufficienz des Herzens als ein gut charakterisirtes Krankheitsbild für sich bestehen lässt. Da Jürgensen die Herzschwäche richtig aus dem Missverhältniss zwischen dem Pumpmechanismus und dessen Motor einerseits und der zu leistenden Arbeit andererseits auffasst, theilt er die Ursachen der Herzinsufficienz zweckmässig in zwei grosse Gruppen, nämlich in die Störungen der Arbeitsmaschine selbst und die Störungen, welche das Herz des für seine Arbeit nöthigen Blutquantums berauben. Von den drei Formen der Herzschwäche — der acuten, subacuten und chronischen — wird die letzte als die wichtigste ausführlich in ihren verschiedenen klinischen Gestalten geschildert.

Bei der Schilderung der Therapie vermeidet es Verfasser mit Recht, allgemein giltige Detailvorschriften zu geben, wie dies wiederholt geschehen ist. Die Winke, die er dem Praktiker in Bezug auf Diät, Heilgymnastik und Medicamente gibt und aus welchen immer das Bestreben hervorleuchtet, dem Kranken in allererster Linie nicht zu schaden, sind sehr beherzigenswerth.

*

II. Der vorliegende erste Theil des bedeutsamen Werkes behandelt die Erkrankungen der Arterien, und zwar die Abnormitäten,

die Hypertrophie, die Entzündung der Arterien in ihren verschiedenen Formen, die Arteriosklerose, die Tuberculose und Syphilis der Gefässe, die Erweiterung der Arterien und das Aneurysma.

Die genaue Bekanntschaft mit dem riesigen Stoffe, eine überaus reiche Erfahrung, welche nach den Grundsätzen der grossen Vergangenheit der Wiener Schule gesammelt und geordnet ist, haben es dem Verfasser ermöglicht, ein Werk zu schaffen, das sowohl der Kliniker wie der Praktiker gerne studiren wird. Er ist in der Lage, bei der Wiedergabe der vorhandenen Literatur eine autoritative Sichtung vorzunehmen und massgebende Kritik zu üben, welche immer sachlich bleibt, sowie die Darstellung durch eingestreute Schilderungen eigener Fälle zu beleben.

Durch die daraus resultirende Originalität der Auffassung des Stoffes gewinnt das Buch an Interesse und Werth.

Besonders hingewiesen sei hier auf die Capitel, welche von der Pathogenese, Aetiologie, Symptomatologie, Prognose und Therapie des Aneurysmas handeln. Bei diesen Themen kommt nämlich die Individualität des Verfassers besonders zum Ausdrucke, indem ihm Gelegenheit geboten ist, Erfahrungen mitzutheilen und auf diagnostische Feinheiten hinzuweisen, welche zu sammeln, beziehungsweise zu entdecken nur einem Kliniker möglich war, der sich einen Schüler Skoda's und zugleich einen Meister der Laryngologie nennen darf.

Das Werk ist vorzüglich illustrirt und bringt auch bereits den modernsten Bedürfnissen entsprechend sehr gelungene und instructive Röntgen-Bilder. Herz.

Lehrbuch der diätetischen Therapie chronischer Krankheiten für Aerzte und Studirende.

Von Docent Dr. R. Kolisch.
I. Allgemeiner Theil.
Leipzig und Wien 1899, Franz Deuticke.

Wiewohl die hohe Bedeutung der Ernährungstherapie niemals bestritten worden ist, konnte sich diese doch erst in der Neuzeit, insbesondere nachdem durch die fortschreitende Erkenntniss der Stoffwechselvorgänge eine exacte Grundlage für dieselbe geschaffen worden ist, zu einer selbstständigen wissenschaftlichen Methode erheben. Zahlreiche Publication und namentlich das Erscheinen einer Reihe von grösseren Werken über diätetische Behandlung, worunter in erster Reihe das treffliche umfangreiche Handbuch Leyden's, haben überdies dazu beigetragen, dem genannten Zweige der Therapie die verdiente allgemeine Beachtung zu verschaffen.

Aehnlich wie das jüngst erschienene Werk von Moritz über »Grundzüge der Krankenernährung« soll auch das vorliegende in erster Linie Unterrichtszwecken dienen. Es soll, wie Verfasser in die Vorrede erwähnt, die Gesichtspunkte charakterisiren, welche bei der Ernährung chronisch Kranker zu befolgen sind.

Im ersten Capitel des vorliegenden, den allgemeinen Theil umfassenden Bandes werden diese Gesichtspunkte nach zwei Principien, in zwei grosse Gruppen, welche den Hauptindicationen — der quantitativen und qualitativen — entsprechen, eingetheilt. Im zweiten Capitel erörtert Verfasser die Bedeutung der Nährstoffe für die Ernährung, und stellt die Gesichtspunkte fest, nach welchen in der diätetischen Therapie bei der Wahl derselben vorzugehen sei; in dem nächstfolgenden Capitel werden die wichtigsten Nahrungsmittel ihrer Zusammensetzung nach betrachtet, und die Folgerungen hervorgehoben, welche sich aus dieser Kenntniss für die Ernährung ergeben. Die zwei letzten Capitel enthalten die Technik der quantitativen Ernährung und die Alkoholfrage.

Verfasser ist in der vorliegenden Schrift seiner Absicht, sich möglichst auf das rationell zu Begründende zu beschränken, consequent nachgekommen; es ist anzunehmen, dass er von diesem Vorsatze, auch in dem später erscheinenden zweiten Theile seines Werkes nicht abweichen werde, und dass auch dieser die Klarheit und Uebersichtlichkeit der Darstellung, welche den von grosser Sachkenntniss zeugenden ersten Theil auszeichnet, nicht vermissen lassen werde. Deshalb darf man dem Werke schon jetzt ein sehr günstiges Prognostikon stellen. E. Schütz.

Technik und Verwerthung der Röntgen'schen Strahlen im Dienste der ärztlichen Praxis und Wissenschaft.

Von Dr. O. Büttner, Specialarzt für Nervenkrankheiten und Elektrotherapie, und Dr. K. Müller, Specialarzt für Chirurgie und Orthopädie zu Erfurt.
Zweite Auflage.
Halle a. d. S. 1900, Wilhelm Knapp.

Dieses Buch stellt das 28. Heft der bekannten, nun schon aus 36 Heften bestehenden Encyklopädie der Photographie dar. Ein Zeichen seiner Brauchbarkeit ist der Umstand, dass auf die erste 1897 gedruckte Auflage trotz der vielen seither erschienenen Lehrbücher nun schon eine zweite gefolgt ist. Das Werk soll nach der Intention der Autoren zunächst den ärztlichen Praktikern ein Führer bei ihren ersten Versuchen auf dem erwähnten Gebiete sein, ferner die Vertreter von Behörden und Genossenschaften, endlich Mechaniker, Photographen und gebildete Laien über das Röntgen'sche Verfahren orientiren.

Die Verfasser haben seinerzeit das Verfahren als »Pyknoskopie« und »Pyknographie« bezeichnet, entsprechend der Eigenschaft der Röntgen'schen Strahlen, die Körper nach Massgabe ihrer Dichte zu durchdringen, vom griechischen »pyknós« = dicht. Diese Nomenclatur hat sich jedoch durchaus nicht eingebürgert und die Autoren haben gut daran gethan, dieselbe in dem Titel des Werkes nicht zu verwenden.

Besonders gelungen ist die Einleitung, in welcher unter Anderem die bedauernswerthe Thatsache hervorgehoben wird, dass die meisten Aerzte noch immer auf die consultative Inanspruchnahme des Röntgen-Verfahrens verzichten. Die Verfasser beklagen aber auch mit Recht die heute verbreitete Anschauung des Publicums, »dass die Leistungen des Arztes zum Theile geringer bewerthet werden müssen, als die des Barbiers, und seine technischen Hilfsmittel geringer, als die des Handwerkers«.

Durch die beiden mit Recht gerügten Momente erklärt sich denn auch die bisher noch ungenügende Würdigung und Benützung der neuen Methode, deren Wichtigkeit sich aber trotz alledem selbst beim Laienpublicum bereits Geltung verschafft hat.

So bemerken die Verfasser, dass das Gericht in einem Entschädigungsprocesse wegen unterlassener Aufklärung eines Falles durch Röntgen'sche Strahlen gegen den Arzt entschieden habe. Der Arzt nahm sich dann dieses Urtheil so zu Herzen, dass er zum Selbstmord getrieben wurde.

Das Buch ist sehr compendiös, es umfasst nur 250 gross gedruckte Octavseiten, von denen 183 auf den »technischen Theil« fallen. Dieser erste Theil behandelt mit grosser Sorgfalt die nothwendigen physikalischen und elektrotechnischen Themen. Sehr wichtig und auch gut gearbeitet ist das Capitel über die Röntgen'schen Röhren, so dass wir aus demselben Einiges citiren wollen. Die Vacuumröhren sind, wie die Verfasser mit Recht ausführen, nur brauchbar, wenn sie »kritische Strahlen« aussenden, das sind Strahlen, welche durch dichtere Substanzen weit mehr absorbirt werden, als durch weniger dichte, und daher auf Schirm und Platte ein contrast- und detailreiches Bild der einzelnen Organe und Knochen geben. Die Röhren durchlaufen nämlich bekanntlich im Laufe der Zeit bei starker Benützung mehrere Stadien. Eine »junge« Röhre hat ein niederes Vacuum, sendet schon bei geringer Spannung des Secundärstromes Röntgen'sche Strahlen aus, die aber ein geringes Penetrationsvermögen haben — erstes Stadium bei einer Nebenschluss-Funkenlänge von 5—6 *cm*. Das zweite Stadium ist das der »Reife«, i. e. der richtigen Evacuation (Nebenschlussfunkenlänge von 8—15 *cm*) und daher der grössten Leistungsfähigkeit, in welcher die Röhre die erwähnten »kritischen Strahlen« aussendet. Nach längerem Gebrauch wird die Röhre »härter«, d. h. sie sendet erst bei einer Nebenschlussfunkenlage von 15—20 *cm* Röntgen-Strahlen aus, und dies ist das dritte Stadium. Ihre Strahlen wirken nun merkwürdiger Weise nur schwach auf die photographische Platte, durchdringen aber Knochen fast ebenso leicht wie Weichtheile, so dass von der durchleuchteten Partie des Körpers ein schwaches, »flaues« Bild entsteht. Hingegen lassen sich mit einer solchen »überreifen Röhre« selbst Metalle gut durchleuchten und kann beispielsweise sogar das Innere eines Gewehrlaufes photographirt werden sammt den eingesteckten Patronen.

Hervorzuheben sind ferner die Ausführungen der Verfasser über Photometrie der Röntgen'schen Strahlen und Pyknostereo-

skopie, auf deren Besprechung wir hier aus Raummangel leider verzichten müssen.

Der zweite — klinische — Theil des Werkes umfasst nur 56 Seiten und enthält dementsprechend nur eine cursorische Besprechung der medicinischen Anwendung des Verfahrens. Zudem sind in diesen Abschnitten die neuen Fortschritte nicht genügend berücksichtigt. So vermissen wir z. B. eine Darlegung der genauen Bestimmung des Sitzes von Fremdkörpern auf photographischem Wege. Der Abschnitt über die Verwerthung des Verfahrens in der inneren Medicin und Therapie der Hautkrankheiten muss sogar als dürftig und antiquirt bezeichnet werden. Ferner ist das Literaturverzeichniss seit der ersten Auflage 1897 nicht ergänzt worden, nicht einmal mit den wichtigsten unter den vielen seither erschienenen werthvollen Arbeiten. Auch die von Röntgen-Aufnahmen hergestellten Autotypien, die sich am Schlusse des Buches finden, lassen sowohl bezüglich der Auswahl als der Ausführung der Bilder Vieles zu wünschen übrig.

Trotz dieser soeben bemerkten Mängel, die dem zweiten Theil der neuen Auflage anhaften und sich bei seiner neuen Bearbeitung wohl leicht beseitigen liessen, können wir das kleine Werk im Ganzen als ein gediegenes und werthvolles wärmstens empfehlen und anerkennen wir insbesondere, dass die Autoren in sehr gelungener Weise die grosse Wichtigkeit hervorheben, welche das neue Verfahren für die allgemeine ärztliche Wissenschaft und Praxis hat, speciell auch in Bezug auf die Rechtsprechung in Unfallsachen, auf Krankencassen- und Unfallgesetzgebung.

Kienböck.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

47. Beitrag zur Kenntniss der combinirten Strangdegenerationen, sowie der Höhlenbildungen im Rückenmark. Von Dr. Henneberg, Assistent der Klinik Jolly in Berlin. R. Henneberg theilt zwei Fälle chronischer Rückenmarkserkrankung mit, die, in herd- und strangförmigen Degenerationen bestehend, in mancher Beziehung an ähnliche Befunde bei perniciöser Anämie und kachektischen Zuständen verschiedenster Herkunft erinnern. Im ersten Falle ist die Rückenmarkserkrankung sicher auf die bestehende Arteriosklerose zurückzuführen, im zweiten Falle ist der vasculäre Ursprung der Rückenmarkserkrankung nicht mit der gleichen Bestimmtheit anzunehmen. In diesem letzteren Falle war eine chronische interstitielle Nephritis vorhanden, im ersten Falle dürfte gleichfalls ein chronisches Nierenleiden vorgelegen haben; der Urin der im verblödeten und marastischen Zustand aufgenommenen Kranken war stark eiweisshaltig gewesen. Henneberg macht auf das übrigens auch schon von anderen Autoren constatirte häufige Zusammenfallen von Nieren- und Rückenmarkserkrankung aufmerksam und glaubt aus seinen Fällen den Schluss ziehen zu dürfen, dass das Bindeglied zwischen Nieren- und Rückenmarkserkrankung in den Gefässveränderungen zu suchen sei. — (Archiv für Psychiatrie. 1899, Bd. XXXII, Heft 2.) J.

*

48. Der Gesichtsschleier als Ursache der Nasenröthe. Von O. Rosenbach (Berlin). Verfasser macht für viele Fälle fleckiger Röthung der Nase und Wangen den Schleier verantwortlich. Derselbe ist im Stande, schon durch seinen beständigen Druck eine empfindliche Haut an den genannten Stellen zu reizen, die Nasenspitze blutleer zu machen, wozu noch kommt, dass der die Nase verlassende Wasserdampf im Winter das Gewebe des Schleiers so vollkommen durchtränkt, dass sich daselbst eine Art von constanter, feuchtkalter Atmosphäre bildet und der Schleier ein feuchtkaltes Kataplasma, einen schlecht applicirten Priessnitz'schen Umschlag darstellt, wobei der Haut beständig Wärme entzogen wird. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 41.) Pi.

*

49. Ueber einen Fall von anomaler Gehirnentwicklung. Von Dr. Rudolf Balint in Budapest. Balint schildert einen Fall von Cebocephalie, den er bei einem fünf Tage alten Säugling männlichen Geschlechtes zu beobachten Gelegenheit hatte. Das beständigste, also charakteristische Merkmal der Cebocephalie ist — wie ein Ueberblick der einschlägigen Fälle ergibt — der Mangel des äusseren und inneren Geruchsorganes. Da die Entwicklung der äusseren und centralen Geruchstheile zwar unabhängig von einander in Gang geräth, später jedoch beide in Verbindung treten, hält Balint es für wahrscheinlich, dass dann, wenn eines der beiden sich mangelhaft oder überhaupt nicht entwickelt, dies auch den anderen beeinflussen muss, und dass von der Zeit an, wo die Verbindung der beiden Geruchstheile zu Stande kommen muss, das Fehlen des centralen Organes auch die Entwicklung des peripheren hemmt. Im Falle Balint's ergab der Obductionsbefund, dass die Schädelknochen an den Stellen der Nähte verdickt waren, die Fontanellen fehlten; der grösste Theil der Schädelhöhle von einer Flüssigkeit erfüllt war, Erscheinungen, die sich zum Theil aus dem vorhanden gewesenen Entzündungsprocess der Dura mater erklären, welcher — da die Dura das knochenbildende Gewebe der Innenfläche der Schädelwölbung darstellt — die Verdickung der Schuppentheile der Knochen, die frühzeitige Verknöcherung des Schädels und auch den Hydrocephalus erklärt, die zusammen das Zurückbleiben der Gehirnentwicklung aufklären. Bezüglich der interessanten Verhältnisse, welche sich aus der näheren Untersuchung des Gehirnes ergaben, muss auf das Original verwiesen werden. — (Archiv für Psychiatrie. 1899, Bd. XXXII, Heft 2.) J.

*

50. (Aus der chirurgischen Klinik des Prof. v. Eiselsberg zu Königsberg.) Ueber Paget's disease. Von Doctor Ehrhardt. Bei der 60jährigen Patientin hatte sich vor 5 Jahren in der Haut der rechten Mamilla ein Zustand entwickelt, der für ein Ekzem gehalten wurde und als solches behandelt worden war. Die Erkrankung breitete sich schliesslich immer weiter bis zur Handtellergrösse auch auf die Haut der Mamma aus und immer war klinisch die Aehnlichkeit mit einem Ekzem der Brustwarze eine absolute. Vor zwei Jahren hatte die Patientin das Auftreten eines Knotens im oberen äusseren Quadranten der Drüse bemerkt, der im Hinblicke auf das bestehende »Ekzem« von den behandelnden Aerzten für einen infiltrirten Lymphknoten angesehen wurde. An der Klinik wurde derselbe als Krebs erkannt und daher die Amputation der Mamma vorgenommen. Die Hautaffection wurde einer umfänglichen und sehr genauen mikroskopischen Untersuchungen unterzogen, welche solche Bilder ergab, dass der Autor sich für berechtigt hält, den Satz auszusprechen: »Paget's disease — als solche wurde nämlich die ekzemartige Erkrankung an der Klinik erkannt — ist ein primäres Hautcarcinom«. — (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LIV, Heft 1 und 2.) Pi.

*

51. Ueber einen Fall syphilitischer Erkrankung des Centralnervensystems. Von Dr. Buchholz. II. Arzt der Irrenheilanstalt zu Marburg und Privatdocent. (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXXII, Heft 1 und 2.) Buchholz' Arbeit handelt über folgenden Fall: Patient — bis zum 15. Lebensjahre ganz vollkommen gesund — zeigte damals zuerst ein leichtes Zittern bei Bewegungen. Gleichzeitig angeblich heftiger Magenkatarrh, Aengstlichkeit. Das Zittern nahm später an Stärke zu. Im Alter von 22 Jahren — Frühling 1895 — erhebliche Reizbarkeit, Beeinträchtigungsideen, Schwinden der Arbeitsfähigkeit. Herbst 1895 Anfall von Bewusstlosigkeit ohne Krämpfe. Weihnachten 1895 eine schwere, ihren Symptomen nach nicht näher bekannte Krankheit, worauf Zunahme der psychischen Alteration und Aufnahme in die Anstalt. Schon vor der Aufnahme starkes Zittern und Steigerung der Sehnenreflexe. Desgleichen Sehstörungen. In der Anstalt: Lebhafter Intensionstremor, erhebliche Steigerung aller Reflexe, motorische Schwäche der Extremitäten, spastische Erscheinungen an den unteren Extremitäten, Sprachstörungen, jedoch nicht ausgesprochen skandirender Art, Störungen der Pupillenreaction, kein deutlicher Nystagmus, Sehnervenatrophie, körperliche Hinfälligkeit, ängstliche Erregung und Verwirrtheit. Fortbestehen und Zunahme der Symptome bis zum Tod. Die Vermuthung, dass es sich um eine luetische Infection, und zwar eine hereditäre Lues handle, fand sich durch die Obduction insoferne bestätigt, als unzweifelhaft sypilitische Veränderungen in den Hoden und ein Gumma im rechten Schläfelappen gefunden wurden. Ausserdem fanden sich in diesem, klinisch der multiplen Sklerose nahestehenden Falle, diffuse und herdförmige Veränderungen im Centralnervensystem,

die in der Arbeit genaue Beschreibung finden. Buchholz glaubt, dass auch diesen Veränderungen Lues zu Grunde liegt und hält dafür, dass in seinem Falle eine syphilitische Erkrankung des Nervensystems vorliegt, in der durch die mehr zufällige Zahl und Lagerung der herdartigen Veränderungen das Bild der multiplen Sklerose vorgetäuscht wurde. J.

*

52. Radiotherapie eines Naevus flammeus. Von P. Jutassy (Budapest). Die Teleangiektasie betraf die ganze rechte Gesichtshälfte, welche in 11 Sitzungen, insgesammt durch 14 Stunden, dem Einflusse der Röntgen-Strahlen unterworfen wurde. Hiedurch entstand eine sehr heftige Dermatitis mit allen ihren Beschwerden und Folgen, die nach ungefähr zwei Monaten unter Zurücklassung einer weichen, glatten Narbe zur Ausheilung gelangte. Die Angiome waren mit Ausnahme von jenen Stellen, die geschützt werden mussten (Augengegend, Oberlippe und behaarte Kopfhaut) vollständig geschwunden. — (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen. Bd. II, Heft 6.) Pi.

*

53. Beitrag zur pathologischen Anatomie der Bulbärerkrankungen bei Tabes. Von Dr. Friedrich v. Reusz (Budapest), Volontär-Assistent der Klinik Gerhardt. Reusz hatte Gelegenheit, das Nervensystem eines auf der Klink Gerhardt in Beobachtung gestandenen Kranken einer genauen mikroskopisch-anatomischen Untersuchung zu unterziehen. In dem betreffenden Falle war $7\frac{1}{2}$ Jahre nach einer syphilitischen Infection zuerst Unsicherheit des Ganges aufgetreten. Bald hatten sich Symptome von bulbärer Erkrankung hinzugesellt, und zwar Gaumenlähmung., Zeichen einer laryngealen Störung (Heiserwerden der Stimme), später Sehnervenatrophie. Bezüglich der interessanten Einzelheiten des Falles muss auf das Original verwiesen werden. Hervorgehoben sei nur, dass in diesem Falle eine Zeit lang totale beiderseitige Recurrenslähmung bestand. Reusz bespricht den anatomischen Befund in seinem Falle und streift schliesslich einige Fragen der normalen Anatomie, indem er anschliessend an andere Autoren für die Unabhängigkeit der motorischen Kehlkopfinnervation vom Accessorius eintritt, hingegen widerlegt, dass die Edinger-Westphal'schen und Darkschewitsch'schen Kerne zum Oculomotorius gehören. — (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXXII, Heft 2.) J.

*

54. (Aus der Klinik für Frauenkrankheiten von Dr. Broese in Berlin.) Kommen auf den Schleimhäuten der Genitalorgane der Frau Gonococcen vor, ohne dass klinische Erscheinungen von Gonorrhoe vorhanden sind? Von Dr. Schiller (Breslau). Neisser hat diese Frage bejaht: Schiller hat 300 Frauen ohne Auswahl diesbezüglich untersucht und verneint auf Grund dieser Untersuchungen obige Frage. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 41.) Pi.

*

55. Ueber das sogenannte aphatische Stottern als Symptom verschiedenörtlich localisirter cerebraler Herdaffectionen. Von Prof. Dr. A. Pick in Prag. Archiv für Psychiatrie. 1899, Bd. XXXII, Heft 2. Der Ausdruck »aphatisches Stottern« wurde zuerst von Kussmaul auf einen von Cornil mitgetheilten Fall angewendet, dessen Symptome beiden im obigen Ausdruck vereinigten Störungen nahestehen. Pick erklärt sich auf Grund einiger Beobachtungen im Stande nachzuweisen, dass durch verschiedenorts localisirte grobe Herdsymptome eine Sprache zu Stande kommen kann, die ähnlich dem echten Stottern ist und auch den aphatischen Sprachstörungen nahesteht. Diese eigenen Beobachtungen Pick's beziehen sich auf zwei Fälle, die er ausführlich mittheilt. Im ersten handelt es sich um einen bulbären Herd, im zweiten — die Härtung des Gehirnes misslang — war aus den klinischen Symptomen die Annahme einer im Grosshirn zu suchenden Localisation des Herdes gerechtfertigt. Pick hält seine Fälle mit dem von Kussmaul als choreatische Paraphasie bezeichneten Fällen verwandt und schreibt allen diesen eine gemeinsame Genesis zu. Ihnen Allen kommt ein Symptom gemeinsam zu, nämlich die sogenannte Perseveration, und zwar die syllabäre Form derselben. Aus dem in einem der Fälle von Pick vorhandenen Schreibstottern deducirt er mit Rücksicht auf die Abhängigkeit der Schrift von der Sprache das Recht, die bei seinen beiden Kranken identische Sprachstörung als eine Art von Stottern zu bezeichnen. Pick tritt trotz des bulbären Herdes im ersten Falle dafür ein, die Sprachstörung als aphatisches Stottern zu bezeichnen und erklärt es als Nothwendigkeit, ein Uebergangsgebiet zwischen Aphasie und Anarthrie gelten zu lassen. Im zweiten Falle tritt die aphatische Störung so in den Vordergrund, dass an dem Zusammenhang des damit in Verbindung aufgetretenen Pseudostotterns mit der Grosshirnaffection nicht gezweifelt werden kann. J.

NOTIZEN.

Ernannt: Privatdocent Dr. Hans Malfatti zum a. o. Professor für angewandte medicinische Chemie in Innsbruck.

*

Verliehen: Dem Oberbezirksarzte Cäsar Radoicovich in Capodistria der Titel eines kaiserlichen Rathes.

*

Wiener Aerztekammer.

Z. 650/E. R.

Zwei kammerangehörige Aerzte hatten gegen die Durchführung von Beschlüssen des Vorstandes der am 3. October 1898 constituirten Wiener Aerztekammer Beschwerde bei der k. k. niederösterreichischen Statthalterei erhoben mit der Motivirung, dass die Beschlüsse dieses Kammervorstandes mit Rücksicht auf die in Folge der Entscheidung des k. k. Verwaltungsgerichtshofes vom 15. Juni 1899 von der Statthalterei erklärte Ungiltigkeit der Wahl und Constituirung dieser Kammer rechtsungiltig seien.

Die k. k. Statthalterei hat nun mit Erlass vom 16. Januar 1900, Z. 112.476, diese Beschwerden mit nachstehender Begründung zurückgewiesen:

„Zu einer Behebung der angefochtenen Entscheidungen von amtswegen liegt kein Anlass vor, da dieselbe unter Beobachtung der formalen Vorschriften gefällt wurden und der Umstand, dass an der Wahl der Aerztekammer auch einige nicht wahlberechtigte Personen theilgenommen haben, den rechtlichen Bestand der Aerztekammer und die Ausübung des gesetzlichen und geschäftsordnungsmässigen Wirkungskreises durch dieselbe in keiner Weise tangiren konnte.

Die von den Beschwerdeführern aufgestellte Behauptung, dass der betreffende Beschluss der Aerztekammer ungiltig sei, weil diese auf Grund von Wählerlisten gewählt wurde, welche Personen als wahlberechtigt auswiesen, die, wie mit der Verwaltungsgerichtshof-Entscheidung vom 15. Juni 1899, Z. 4681, nachträglich ausgesprochen wurde, nicht wahlberechtigt waren, entbehrt der gesetzlichen Begründung.

Die citirte Verwaltungsgerichtshof-Entscheidung erkennt lediglich den Anspruch des Beschwerdeführers auf Löschung jener ungesetzlich in die Wählerlisten aufgenommenen Personen als zu Recht bestehend an, und hebt die diesen Ausspruch verletzenden Erkenntnisse der Administrativbehörden auf.

Die praktische Wirkung dieser Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofes ist lediglich die, dass die Behörden in künftigen gleichen Fällen die Aufnahme ausländischer Aerzte in die Wählerliste zu unterlassen, beziehungsweise die Löschung zu veranlassen haben."

Der zur einstweiligen Besorgung der Geschäfte der Wiener Aerztekammmer bestellte k. k. Bezirksarzt:

Wien, am 9. Februar 1900. Dr. Resel.

*

Die „Oesterreische Gesellschaft für Gesundheitspflege", welche schon seit Jahren beabsichtigt, die Kenntnisse über den Werth der Gesundheitspflege, die Grundsätze derselben und deren praktische Bethätigung in die breiten Bevölkerungsschichten zu tragen, hat schon seit 1896 durch Abfassung und Vertheilung populär gehaltener Schriften in dieser Richtung zu wirken gesucht, eine Reihe sehr wichtiger Fragen auf gesundheitlichem Gebiete in populärer Form dargestellt und dieselben einerseits dem Publicum durch die Festsetzung des niedrigen Bezugspreises von 20 Hellern leicht zugänglich gemacht, andererseits im Wege des Magistrates der Stadt Wien und mehreren Landesausschüsse an Volksbildungs- und Arbeiterbildungsvereine oder durch diese direct unter den Mitgliedern derselben, beziehungsweise in Arbeiterkreisen zur Vertheilung bringen lassen. Mit Nächstem wird die oben genannte Gesellschaft ihre Thätigkeit durch Abhaltung von volksthümlichen Vorträgen erweitern, welche vorläufig nur in Wien stattfinden werden. Von diesen Vorträgen, welche sich in ihrer Organisation an die volksthümlichen Universitätscurse anschliessen, werden gleich diesen je sechs zu einem Curse vereinigt und unter den für die Universitätscurse geltenden Bestimmungen allgemein zugänglich sein. Der erste Curs beginnt am Sonntag den 18. Februar l. J., wird in den nächst-

folgenden fünf Sonntagen fortgesetzt werden und hat die „Hygiene des Frauenlebens“ zum Thema. Mit Rücksicht hierauf ist derselbe ausschliesslich für Frauen und Mädchen bestimmt. Der Curs wird mit einem Vortrage des Herrn k. k. Obersanitätsrathes Hofrathes Prof. Dr. Chrobak eingeleitet und vom Herrn Universitätsdocenten Dr. Libotzky fortgesetzt werden. Die Vorträge beginnen stets um 4 Uhr Nachmittags und werden im grossen Saale des chemischen Universitäts-Laboratoriums, IX., Währingerstrasse 10 stattfinden. Die Eintrittskarten können je eine halbe Stunde vor Beginn des ersten und zweiten Vortrages im Vortragssaale selbst bei dem dort anwesenden Functionär der volksthümlichen Universitätscurse gegen Erlag von 1 Krone für den ganzen Cyklus von sechs Vorträgen gelöst werden.

*

Die bis jetzt bei Kornfeld in Berlin erschienene „Zeitschrift für Heilkunde“ wird von diesem Jahre an in ihrem Umfange beträchtlich erweitert im Verlage von W. Braumüller in Wien erscheinen. Die Redaction der Zeitschrift, als deren Herausgeber Prof. H. Chiari, Docent A. Fraenkel, die Professoren E. Fuchs, Gussenbauer, v. Hacker, v Jaksch, E. Ludwig, Neusser, v. Rosthorn, v. Schrötter und Weichselbaum genannt sind, leitet den nun im Erscheinen begriffenen XXI. Band, beziehungsweise der neuen Folge I. Band mit folgendem Vorworte ein: Mit diesem Hefte tritt die Zeitschrift für Heilkunde nach zwanzigjährigem Bestande in eine neue, erweiterte Form. Im Jahre 1880 von Mitgliedern der Prager medicinischen Facultät als Fortsetzung der seit dem Jahre 1844 von der medicinischen Facultät in Prag herausgegebenen Vierteljahrschrift für praktische Heilkunde ins Leben gerufen, hatte sie es sich zur Aufgabe gestellt, ein Organ zu sein, in welchem die wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiete der klinischen und theoretischen Pathologie, hervorgegangen aus den Prager Kliniken und Instituten, zur Publication gelangen, selbstverständlich aber auch einschlägige Arbeiten anderer Provenienz Aufnahme finden sollten. Sie sollte Zeugniss geben von dem ernsten Streben der medicinischen Kreise in Prag und namentlich auch jüngere Kräfte zur wissenschaftlichen Arbeit anspornen. Als nun im Laufe der Zeit immer mehr das Bedürfniss nach einer Concentrirung der deutschösterreichischen Forscherarbeit auf dem Gebiete der Patbologie hervortrat, entwickelte sich die Idee, die von dem Redactionscomité der Wiener klinischen Wochenschrift herausgegebenen Beiträge zur klinischen Medicin und Chirurgie mit der Zeitschrift für Heilkunde zu verschmelzen, weiter auch Collegen der Schwesteruniversitäten in Graz und Innsbruck heranzuziehen und so die Zeitschrift für Heilkunde zu einem grösseren Journale auszugestalten, welches im Stande wäre, den Haupttheil der deutschösterreichischen Forscherarbeit auf dem Gebiete der Pathologie rasch und in entsprechender Weise zur Veröffentlichung zu bringen. Dank einer Subvention seitens der Regierung gelang es auch, diese Idee zu realisiren, und wird die Zeitschrift für Heilkunde mit diesem XXI. Jahrgange (dem I. ihrer neuen Folge) in dem bewährten Verlage von Wilhelm Braumüller zunächst im doppelten Umfange von früher erscheinen. In beiläufig einmonatlichen Intervallen wird je ein Heft mit circa fünf Bogen ausgegeben werden. Der leichteren Uebersicht halber und um den verschiedenen Fachkreisen eine bessere Orientirung zu ermöglichen, wird jeder Jahrgang in drei annähernd gleich grosse Abtheilungen zerfallen, nämlich in eine Abtheilung für interne Medicin und verwandte Disciplinen, in eine Abtheilung für Chirurgie und verwandte Disciplinen und in eine Abtheilung für pathologische Anatomie und verwandte Disciplinen, respective für theoretische Pathologie. Die einzelnen Arbeiten werden theils Arbeiten aus den Universitätskliniken und Instituten sein, andererseits die wissenschaftliche Thätigkeit der Abtheilungen in den verschiedensten Krankenanstalten Wiens und anderer Städte Oesterreichs zum Ausdrucke bringen und in letzterer Hinsicht den bisherigen wissenschaftlichen Theil der Jahresberichte solcher Krankenanstalten ersetzen. Es soll damit angebahnt werden, dass das grosse Material der Krankenanstalten in ausgiebigem Masse wissenschaftlich verwerthet werde und die betreffenden Arbeiten der Allgemeinheit leichter zugänglich seien. Die in dieser Zeitschrift zur Publication gelangenden Arbeiten werden also ein sehr weites Feld umfassen und alle Richtungen der Forschung auf dem Gebiete der Pathologie betreffen. Es sollen hier Arbeiten aus allen Fächern der inneren und äusseren Medicin, sowie der theoretischen Pathologie gebracht werden, es soll die klinische, die anatomische, die physiologische, die chemische und die experimentelle Forschung auf pathologischem Gebiete zum Worte kommen, und so die Zeitschrift ein Bild der Thätigkeit in allen diesen Richtungen geben. Die Intention bei den Arbeiten für diese Zeitschrift soll sein die Förderung des Wissens in Bezug auf die Aetiologie, die Genese und das klinische Verhalten der pathologischen Zustände des Menschen, um so eine bessere Erkenntniss über das Wesen der Krankheiten, ihre Verhütung und Heilung zu gewinnen. Es sollen stets nach Möglichkeit allgemeinere Gesichtspunkte berücksichtigt werden, und die thatsächlichen Substrate wirkliche wissenschaftliche Verarbeitung finden. Dann steht zu hoffen, dass bei dem reichen Materiale unserer Universitäten und Krankenanstalten und der grossen Zahl der als Mitarbeiter gewonnenen bewährten Kräfte diese Zeitschrift ihren Zweck erfüllen und zur Förderung der Heilkunde beitragen werde, im Interesse der Wissenschaft und zur Ehre Oesterreichs.

Die Redaction.

*

Im Verlage von Seitz & Schauer in München ist in Kalenderform ein „Taschenbuch der Untersuchungsmethoden und Therapie für Dermatologen und Urologen“, herausgegeben von A. v. Notthafft (München), erschienen. Das Werkchen beabsichtigt, dem bei Erkrankungen der Haut und Krankheiten der Uro-Genitalsphäre mit gewissen diagnostischen und therapeutischen Anhaltspunkten an die Hand zu gehen, aus welch letzterem Grunde unter Anderem auch besonders die in der Dermato- und Urologie zur Verwendung gelangenden Arzneimittel eine ausführliche Besprechung gefunden haben.

*

Sanitätsverhältnisse bei der Mannschaft des k. u. k. Heeres im Monat November 1899. Mit Ende October 1899 waren krank verblieben bei der Truppe 1641, in Heilanstalten 8142 Mann. Krankenzugang im Monat November 1899 21.013 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 60. Im Monat November 1899 wurden an Heilanstalten abgegeben 10.284 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 29. Im Monat November 1899 sind vom Gesammtkrankenstande in Abgang gekommen 20.284 Mann, darunter als dienstauglich (genesen) 17.679 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 871, durch Tod 59 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 2·91, beziehungsweise pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 0·17. Am Monatsschlusse sind krank verblieben bei der Truppe 2185, in Heilanstalten 8327 Mann.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 4. Jahreswoche (vom 21. Januar bis 27. Januar 1900). Lebend geboren: ehelich 577, unehelich 284, zusammen 861. Todt geboren: ehelich 49, unehelich 25, zusammen 74. Gesammtzahl der Todesfälle 634 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 20 1 Todesfälle), darunter an Tuberculose 122, Blattern 0, Masern 7, Scharlach 0, Diphtherie und Croup 3, Pertussis 0, Typhus abdominalis 3, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 44. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 131 (+ 4), Masern 373 (— 78), Scharlach 36 (— 6), Typhus abdominalis 2 (— 3), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 32 (+ 1), Croup und Diphtherie 51 (+ 2), Pertussis 38 (+ 3), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 6 (+ 2), Trachom 4 (+ 2), Influenza 1 (+ 1).

Bei der Redaction eingelangte Bücher.

(Mit Vorbehalt weiterer Besprechung.)

Koenig. Lehrbuch der speciellen Chirurgie. 7. Auflage, Bd. III. Hirschwald, Berlin 1900.
Heller. Die Krankheiten der Nägel. Ibidem. 295 S.
Granier, Lehrbuch für Heilgehilfen und Massöre. 2. Auflage, Schiltz, Berlin 1900. Preis M. 4.—.
Broca. L'appendicite. Baillière, Paris 1900. Preis Frcs. 1.50.
Elsner, Die Praxis des Chemikers. 7. Auflage. Voss, Leipzig. Preis M. 14.—.
Bergmann. Das Berliner Rettungswesen. Hirschwald, Berlin 1900.
Leser, Operationsvademecum. Karger, Berlin 1900. Preis M. 5.—.
Lehfeldt, Medicinisches Taschenwörterbuch. 2. Auflage. Ibidem. Preis M. 6.—.
Broatbent, Heart disease. Baillière, London 1900.
Stonham. A manual of surgery. Macmillan, London 1900.
Stern. Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten. 2 Heft. Fischer, Jena 1900. Preis M. 7.—.
Hirth, Entropie der Keimsysteme und erbliche Belastung. Hirth, München 1900.

EINBANDDECKEN

in Leinwand mit Goldpressung zum **XII. Jahrgang** (1899) stehen den P. T. Abonnenten zum Preise von **2 Kronen, bei directem Postbezuge** von 2 Kronen 72 Heller zur Verfügung. — Zu gleichen Bedingungen sind ferner noch Einbanddecken zum VI. bis XI. Jahrgang (1893—1898) zu haben. — Ich bitte um baldgefällige geschätzte Aufträge.

Hochachtungsvoll

WILHELM BRAUMÜLLER

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 9. Februar 1900.
Verein deutscher Aerzte in Prag. Sitzung vom 10. und 17. November 1899.
Wissenschaftliche Aerztegesellschaft in Innsbruck. Sitzung vom 2. und 13. December 1899.
Greifswalder medicinischer Verein. Sitzung vom 6. Januar 1900.
71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 9. Februar 1900.

Vorsitzender: Hofrath S. **Exner.**
Schriftführer: **R. Paltauf.**

Als Gäste haben sich gemeldet: Herr Dr. Credner, Sanitätsrath aus Nauheim, und Herr Dr. Feilchenfeld aus Berlin.

Hofrath S. Exner erinnert die Gesellschaft an den Tod Hofrath Knoll's und theilt den Tod Dr. S. Plohn's mit; die Mitglieder erheben sich zum Zeichen der Trauer von ihren Sitzen.

A. Administrative Sitzung.

Herr Dr. Loew gibt den Rechenschaftsbericht über die Vermögensverwaltung im Jahre 1899; derselbe wird von der Versammlung genehmigt und das Absolutorium ertheilt. Der Vicepräsident dankt Herrn Dr. Loew für seine Mühewaltung im Namen der Gesellschaft.

Hierauf trägt Herr Dr. Loew das Präliminare pro 1900 vor, welches ebenfalls genehmigt wird.

B. Wissenschaftliche Sitzung. — Demonstrationen.

Docent Dr. **Büdinger** stellt einen Patienten mit subcutaner Ruptur dreier Strecksehnen am Fusse vor und demonstrirt ein Präparat von Ausreissung einer Endphalange mit der ganzen Beugesehne, wobei der Mechanismus der subcutanen Sehnenzerreissungen besprochen wird.

Die ausführliche Beschreibung der Fälle wird Dr. Kirchmayr geben und in diesem Blatte erscheinen lassen.

Docent Dr. **Hermann Schlesinger** demonstrirt zwei Fälle von Syringomyelie mit selteneren Symptomen aus dem Kaiser Franz Josef-Ambulatorium.

Meine Herren! Der erste Kranke, ein 40jähriger Schneider, leidet seit längerer Zeit an heftigen Schmerzen in der rechten oberen Extremität, welche ihn zeitweilig arbeitsunfähig machen. Sonst keine Beschwerden. Die Untersuchung des wohl gebauten Mannes ergab ausser choreaartigen Spontanbewegungen der Finger und der rechten Hand überraschend grosse Sensibilitätsdefecte. Dieselben betreffen die Schmerz- und Temperaturempfindung an der ganzen rechten oberen Extremität, an der rechten oberen Rumpfhälfte bis zum Rippenbogen, an der rechten Seite des Halses und Nackens, des behaarten Kopfes und an umfangreichen Abschnitten der rechten Gesichtshälfte. Die Begrenzung der Sensibilitätsdefecte im Gesichte erfolgt durch eine eigenthümlich gekrümmte Linie, welche in der Mittellinie des Kinns beginnt, entlang dem Lippensaum zum rechten Mundwinkel zieht, sodann in einem sanft geschwungenen, mit der Convexität gegen das Ohr gerichteten Bogen den äusseren Augenwinkel erreicht, entlang dem Rande des oberen Augenlides bis etwa zu der Mitte desselben verläuft, sich dann nach aufwärts wendet und wieder in einer bogenförmigen Linie in die Mittellinie der Stirne etwa 2—3 *cm* ober der Nasenwurzel einstrahlt. Weiterhin fand sich eine Erkrankung des rechten Schultergelenkes — sehr starkes, auf Distanz hörbares Knarren, die Möglichkeit den Oberarmkopf jederzeit schmerzlos in Subluxationsstellung zu bringen und bei gewissen Stellungen ein derartiges Abstehen der Scapula vom Thorax, dass eine Affection periscapulärer Muskeln angenommen werden muss. Die Patellarsehnenreflexe sind erheblich gesteigert, sonstige Anomalien des motorischen Apparates fehlen vollkommen.

Es ist in diesem Falle das sehr seltene Vorkommniss einer Syringomyelie mit überwiegend sensiblen Erscheinungen vorhanden. Die eigenartigen Spontanbewegungen an der Hand und den Fingern sind bereits einige Male beschrieben, auch schon des öfteren von mir bei Syringomyelie gesehen worden.

Der Sensibilitätsdefect im Gesichte ist offenbar gleich dem am Rumpfe centraler Natur und ist bedingt durch eine Läsion der spinalen Trigeminuswurzel. Der Fall bildet eine Illustration zu dem von mir vor Jahresfrist an dieser Stelle gehaltenem Vortrage, in welchem ich über die segmentalen Sensibilitätsstörungen im Trigeminusgebiete sprach. Auch die hier nachweisbare Sensibilitätsstörung dürfte segmentaler Natur und dadurch bedingt sein, dass die am meisten distal (spinalwärts) gelegenen Theile der Trigeminuswurzel von der Syringomyelie afficirt sind. Auch in diesem Falle ist der Stirnast des Trigeminus nur zum Theile geschädigt, während in einem Theile der Stirnhaut und im Bereiche des Zweiges, der den Nasenrücken versorgt, keine Störungen zu constatiren sind. Ich erblicke hierin eine Bestätigung meiner im vergangenen Jahre gemachten Schlussfolgerung, welche später auf Grund kleinerer Beobachtungen auch Dr. v. Sölder zu der seinen gemacht hat:

Die Anordnung des Trigeminus im Kerngebiete ist eine derartige, dass der Stirnast des Trigeminus seine Fasern von den am weitesten entfernten Abschnitten des Kerngebietes, den am meisten distal und proximal gelegenen Theilen bezieht, während der zweite und dritte Ast des Trigeminus von dem mehr in der Mitte gelegenen Theile des Kerngebietes versorgt wird.

Der zweite Kranke, ein 59jähriger Möbelpacker, gewährt ein ganz anderes klinisches Bild und hat eine wesentlich andere Anamnese. Die Krankheit besteht wenigstens seit elf Jahren. Nie bestanden sensible Reizerscheinungen. Muskelatrophien, besonders an den Händen und Vorderarmen, sowie Schwäche an den oberen und unteren Extremitäten entwickelten sich allmälig bis zu dem erheblichen Grade, der jetzt besteht. Am ganzen Körper fibrilläre Zuckungen der Musculatur. Stellenweise Entartungsreaction. Die Sehnenreflexe an den unteren Extremitäten gesteigert. Leichte Blasenstörungen. Es bestehen erhebliche Sensibilitätsanomalien namentlich Thermo-Hypästhesien in ausgedehnten Hautgebieten, am deutlichsten an den Vorderarmen.

Interessant sind nun ganz besonders folgende Störungen: Bei dem Kranken treten transitorisch Erscheinungen von Bulbärlähmung (Schling- und Gaumenmuskellähmung) seit mehr als zwei Jahren auf. Der Kranke hat eben wieder so eine Attaque durchgemacht und befinden sich die Lähmungserscheinungen derzeit im Rückgange. Solche transitorische, acut einsetzende Bulbärlähmungen sind bereits einige Male bei Syringomyelie gesehen worden, ich habe sie selbst schon mehrmals bei dieser Affection beobachten können.

Auffällig sind weiters die tiefen grubigen Einsenkungen an den Schläfen, bedingt durch die äusserst seltene Atrophie der Mm. temporales.

Endlich ist noch eine sehr seltene, offenbar mit der Erkrankung in Zusammenhang stehende Complication vorhanden, nämlich eine wohl ausgebildete Dupuytren'schen Sehnencontractur an der linken Hand, welche sich erst im Verlaufe des Leidens entwickelt hat. Dieselbe ist bisher ausserordentlich selten bei Syringomyelie zur Beobachtung gelangt.

Dr. **Rud. Neurath** demonstrirt ein sieben Monate altes Kind mit angeborenem partiellem Riesenwuchs (Makrosomie).

Schon bei der Geburt erregte die Missbildung das Entsetzen der Eltern. Seither nahm sie an Grösse im Verhältniss zur Entwicklung der übrigen Glieder etwas zu. Es besteht Makrodaktylie, combinirt mit Syndaktylie. Die zweite und dritte Zehe des rechten Fusses sind an den correspondirenden Flächen mit einander verwachsen und zu einem von normaler Haut bedeckten, beide Zehen in ihrer Form noch deutlich erkennen lassenden Tumor umgewandelt, wodurch der ganze vordere Antheil des Fusses bedeutend entstellt erscheint. Die Kuppen beider Zehen sind durch eine tiefe Furche von einander getrennt, während die der Grundphalange entsprechenden Antheile miteinander verwachsen sind. Der Ballen des Fusses setzt sich scharf von der hinteren Partie der Planta ab und zeigt, wie die hypertrophischen Zehen selbst, deutlich eine starke Vermehrung des subcutanen Fettes. Die Nägel der beiden Zehen sind kurz, jedoch verbreitert und spröde. Die hypertrophischen Zehen geben in ihren Längen- und Dickenmassen folgende Grössen: Beide zusammen im Umfange 10 *cm* gegen $4\frac{1}{2}$ *cm* der gesunden Seite. Kuppe der zweiten Zehe zur Ferse rechts 15 *cm*, links $10\frac{1}{2}$ *cm*. Die hypertrophischen Zehen sind stark dorsalflectirt und in gleichzeitiger Abductionsstellung. Palpatorisch lassen sich die verlängerten, in ihren Gelenken frei beweglichen Phalangen deutlich abgrenzen. Von den benachbarten Zehen sind die krankhaft veränderten streng geschieden. Active Bewegungen sind in beschränktem Ausmasse möglich, doch werden zweite und dritte Zehe fast gar nicht flectirt. Auch die grosse Zehe zeigt eine wenn auch unbedeutende Veränderung in Form und Grösse. Sie ist plump und durch einen kleinen Wulst an ihrer lateralen Seite leicht verbildet.

Die Sensibilität der Zehen erscheint intact (Nadelstiche). Der rechte Fuss fühlt sich gewöhnlich kühler an als der linke, und ist etwas blässer.

Das Kind ist das jüngste von sieben lebenden, gesunden Kindern. Weder in der Familie, noch in der Ascendenz lässt sich eine ähnliche Missbildung eruiren. Die Mutter glaubt, sich vielleicht in einen Mann mit verkrüppelten Füssen verschaut zu haben.

Unser Fall gehört in die Gruppe partieller Hypertrophien (Busch), in denen die Knochen nach allen Dimensionen vergrössert erscheinen und die Weichtheile ebenfalls massenhafter, aber durchaus proportional der Grössenvermehrung der Knochen sind. Die Beobachtung widerspricht der Annahme Wittelshofer's, dass in jedem Falle bedeutender Makrodaktylie diese blos der prägnanteste Ausdruck allgemeinen Riesenwuchses der ganzen Extremität sei; denn eine genaue Messung liess eine solche Grössenzunahme der übrigen Extremitätenpartien vermissen.

Nach Habs (1893) sind bisher 14 Fälle von Makrodaktylie combinirt mit Syndaktylie bekannt, drei der oberen und elf der unteren Extremitäten.

Pathogenetisch kommen wahrscheinlich Circulationsstörungen im Fötalleben in Betracht. Die operative Beseitigung der Missbildung erscheint nicht nur aus kosmetischen und functionellen Gründen indicirt, sondern es lassen auch vereinzelte Beobachtungen vom Fortschreiten des (angeborenen) Riesenwuchses auf anfangs normale Extremitätenpartien die Amputation oder Exarticulation geeignet erscheinen. (Demonstration des Aktinogrammes.)

Docent Dr. **E. Spiegler** stellt aus seiner Abtheilung des Kaiser Franz Josef-Ambulatoriums einen Fall von Sklerodermie vor, der die linke Mamma einer sonst gesunden, 30jährigen Frau betrifft. Es handelt sich um einen kindshandgrossen, jetzt bräunlich pigmentirten, sklerotisch anzufühlenden, isolirten Krankheitsherd, der sich für das Auge von der gesunden Umgebung durch sonst nichts weiter unterscheidet.

Als Spiegler die Patientin vor sechs Wochen zum ersten Mal sah, war die Hautstelle im selben Umfange in scharf circumscripter Weise geröthet und geschwellt, so dass sie sich für das Auge vom Erysipel durch nichts unterschied und erst die Palpation die Diagnose ermöglichte.

Krankheitsdauer ein Jahr. Dieser Fall erscheint deswegen interessant, weil die Affection hier im Gegensatze zu sonstigen Fällen mit Jucken verbunden ist.

Die Aetiologie betreffend, deckt die „trophoneurotische" blos unsere Unkenntniss in dieser Beziehung, indem in den meisten einschlägigen Fällen Störungen seitens des Nervensystems in keiner Weise nachgewiesen werden können.

Hingegen scheint für einen Theil der Fälle wenigstens die Annahme gerechtfertigt, dass es sich um locale Oedeme handelt, die sich nachträglich in sklerotisches Gewebe verwandelten.

Docent Dr. **Karl A. Herzfeld** hält hierauf den angekündigten Vortrag: Ueber Enteroptose.

Unter Enteroptosis verstehen wir eine Verlagerung der Bauch-eingeweide, die hauptsächlich das weibliche Geschlecht betrifft, ausserordentlich häufig ist (in der Privatpraxis des Vortragenden in über 10% aller Fälle), grosse Beschwerden verursacht und doch merkwürdiger Weise bisher nur in geringem Masse von ärztlicher Seite gewürdigt wurde. Das Symptomenbild der Enteroptose besteht vornehmlich in Verdauungsstörungen, die sowohl den Magen (Appetitlosigkeit, aber auch lästiges Hungergefühl, verbunden mit Schmerzen nach jeder Nahrungsaufnahme, Aufstossen, Drücken etc.), als den Darm (Obstipation, plötzliche Diarrhöen, Gasbildung, Anwachsen des Abdomens, Gefühl des Vollseins) betreffen und mit heftigen Schmerzen, Arbeits- und Bewegungsunlust, Athembeschwerden, Herzpalpitationen, bei längerer Dauer mit Störungen in der Blutcirculation, Schwindel, Kopfschmerzen, zahlreichen nervösen Symptomen verbunden sind und rapide Abmagerung herbeiführen können.

Glénard, dem der Ruhm der ersten eingehenden Würdigung der Enteroptose gebührt, nahm an, dass eine Lockerung der Fixation an der Flexura coli hepatica) erst das Herabsinken des Colon ascendens und transversum und im weiteren Verlaufe durch Zug auch die Lageveränderung der anderen — seiner Ansicht nach durch ihre Ligamente bisher in den normalen Lageverhältnissen gesicherte — Organe herbeiführe. Dem ist nicht so, denn der Hauptgrund für die Erhaltung der Organe der Bauchhöhle in ihren gegenseitigen Lageverhältnissen ist der vorhandene intraabdominale Druck (Thorax, Schwere der Leber) und dessen Paralysirung durch den nach aufwärts gerichteten Gegendruck von Seite des Darmes, der wieder abhängig ist von Füllungszustand und Gasgehalt, sowie von den durch die begrenzte Entfaltungslänge der Mesenterien und den Widerstand der Bauchhöhlenwandungen dargestellten Factoren. Eine Vermehrung des Druckes von oben (Corsett, Mieder) oder eine Verminderung des aufwärts gerichteten Gegendruckes, ein Nachlassen der Spannung der Bauchdecken oder des musculösen Beckenbodens können die Disposition zu Lageveränderungen schaffen. Insbesondere geschieht dies durch die Schwangerschaft und das Wochenbett, wenn die im Puerperium vor sich gehende Involution der durch sie verursachten Veränderungen (Erweiterung des Bauchhöhlenraumes, Verrückung seiner Grenzen, Lageveränderungen der Bauchhöhlenorgane) durch übermässige Inanspruchnahme der noch zu weiten und zu schlaffen Bauchdecken oder unzweckmässige Vermehrung des Gegendruckes von oben etc. gestört wird. Aber auch alle anderen Ursachen, die einer starken Anfüllung des Abdomens und Ausdehnung der Bauchdecken eine rasche Entleerung der Bauchhöhle erfolgen lassen, ebenso wie alle jene näher besprochenen Krankheitsprocesse, welche den Tonus der Bauchdecken und der Beckenmusculatur verringern, können die Enteroptose veranlassen. Die normale Resistenz des Beckenbodens wieder, die ja Blase und Uterus in ihrer normalen Lage erhält und daher von bedeutendem Einflusse auf den Intraabdominaldruck ist, wird ebenfalls vornehmlich durch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett verringert (Zerreissungen am Damme, Störung der Involution des Perineums durch übermässige Anstrengung und Belastung, Druck des kindlichen Schädels).

Jedoch können natürlich auch andere Ursachen die Erschlaffung des Beckenbodens veranlassen. Dieselbe bewirkt nun ein Absinken des intraabdominellen Druckes eine Vergrösserung des Raumes der Bauchhöhle, ein Herabsinken der Organe des Hypochondriums, die wieder ihre Nachbarorgane nach sich ziehen, endlich in Folge der Ausdehnung der Därme eine Atonie und trägere Peristaltik derselben mit den naturgemässen Folgeerscheinungen. Häufig tritt nun auch die von Glénard für die primäre Veranlassung der Enteroptose gehaltene Lockerung der Fixation an der Flexura coli hepatica ein. Freilich mögen auch etwa vorhandene abnormale, dem embryonalen Verhalten ähnliche Peritonealverhältnisse in manchen Fällen hiebei eine bestimmte Rolle spielen (unvollständige Anheftung des Colon ascendens, Abhebung des Colons von seiner Unterlage). Hiedurch erklären sich auch Erscheinungen, wie Abwärtszerrungen des Magens, Knickungen am Pylorus etc. Auch die Nieren können tiefer treten, was bei der rechten bedeutend häufiger als bei der linken der Fall ist. Die berührten anatomischen Verhältnisse erklären ungezwungen die mannigfachen Beschwerden der Enteroptose.

Hervorheben möchte Vortragender noch die bisher ganz unberücksichtigt gebliebene Erweiterung des Blutgefässsystemes im Bereiche der Bauchhöhlenorgane und die damit verbundene Hyperämie und Störung der Blutcirculation (scheinbare Zunahme der Anämie, stärkere Menstrualblutungen etc.).

Die Therapie soll den normalen Bauchhöhlendruck wieder herstellen. Dazu dienen Stützapparate, die aber nur den mangelnden Tonus der Bauchwandung ersetzen und nicht etwa die forcirte Lageänderung einzelner Organe bezwecken sollen. Vortragender lässt zu diesem Zwecke Bauchbinden anfertigen, die behufs besserer Fixation rechts und links mit kleinen Hosen versehen und stets in horizontaler Lage anzulegen sind. Die Binden müssen genau passend angefertigt werden. Bei bestehender Erschlaffung des Beckenbodens ist bei Defecten die Perineoplastik, bei einfacher Erschlaffung eine Stützung durch Pessare und Kräftigung durch Gymnastik (Widerstandsbewegungen, Brandt'sche Lüftung des Uterus) am Platze. Zur Wiederherstellung des normalen Tonus ist aber ausserdem eine genaue diätetische Therapie (Mitchell'sche Masteuren) nothwendig. Von Nutzen sind auch Bäder, sowie die Anwendung der Elektricität. Viel wichtiger aber ist die Prophylaxe, speciell in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett (gut adaptirte Bauchbinden in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, sowie durch vier Monate nach dem Verlassen des Bettes möglichste Schonung), sowie eine rationelle Ernährung. (Autoreferat.)

*

Herr Docent Dr. Klein hat zum Protokoll der Sitzung vom 26. Januar folgende Bemerkung eingesendet:

Die Erwähnung des Herrn Professors v. Reuss, dass die von mir vorgeführte Symblepharonoperation schon von Arlt angegeben und geübt wurde, ist, wie ich mich durch nachträgliche nochmalige Durchsicht der Literatur überzeugte, vollkommen richtig. Ich halte es für meine Pflicht, dies zu erklären; jedoch mag es als Rechtfertigung dienen, die bezügliche Stelle bei Arlt meinerseits übersehen zu haben, dass selbe als klein gedruckte, wenig bemerkbare Notiz gleichsam im verborgenen Winkel angebracht ist. Wenngleich ich nun nicht mehr der Literatur gegenüber als erster Autor des demonstrirten Verfahrens gelten kann, so ist selbes für mich doch neu, indem ich es mir ersonnen habe, und ich habe die Genugthuung, mit Arlt den gleichen Gedanken gefasst zu haben. Freilich, hätte ich früher Kenntniss gehabt von meiner berühmten Vorgängerschaft, so hätte ich den Fall nicht als nach einer von mir erdachten originalen Methode, sondern als nach einem von Arlt angegebenen Verfahren operirten vorstellen müssen.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 10. November 1899.

Vorsitzender: Prof. **Wölfler.**

Prof. Chiari spricht über einen Fall von Obliteration der Hauptstämme der Venae hepaticae bei einem 20jährigen Manne, welcher Fall am 2. November 1899 von der ersten medicinischen Klinik (Vorstand Prof. Pribram) zur Section gelangte.

Das Individuum hatte seit der Kindheit oft an Bauchschmerzen und Durchfällen gelitten. Von einer syphilitischen Erkrankung war nichts bekannt geworden. Mitte September 1899 waren angeblich nach dem Genusse von verdorbenem Obst wieder Bauchschmerzen und Durchfälle aufgetreten. Die Bauchschmerzen steigerten sich, es stellte sich stärkere Ausdehung des Unterleibes ein, und suchte desbalb der Patient Mitte October die Spitalshilfe auf. Unter Zunahme der Ausdehnung des Unterleibes kam es schliesslich durch Hochstand des Zwerchfelles zu Lungenödem, welches den Exitus letalis bedingte.

Bei der Section fanden sich leichter Ikterus, Ausdehnung des Unterleibes (Nabelhöhenumfang 95 *cm*), Oedem der unteren Extremitäten und der Rückseite des Rumpfes, mässiger bilateraler Hydrothorax, stärkerer Hydrops ascites, Hochstand des Zwerchfelles, Oedem der Lungen und vielfache Blutaustritte. Die Leber war gewöhnlich gross; ihr Peritoneum erschien zart. Mit Ausnahme des Lobus Spiegelii und einer mannsfaustgrossen Partie der Leber in der Nähe des Hilus, welche Theile hellgelb erschienen und deutliche Läppchenzeichnung aufwiesen, war das Leberparenchym tief dunkelroth gefärbt und ohne Läppchenzeichnung. In diesen rothen Abschnitten der Leber waren die Venae hepaticae thrombosirt und in ihrer Wand stellenweise verdickt. Die Ostien der grossen Hauptstämme der Venae hepaticae in dem obersten Antheile des intrahepatischen Stückes der Vena cava inferior waren vollständig zugewachsen, während sich nach unten noch einige offene Lumina von kleineren Venae hepaticae fanden.

Chiari fasst den Fall dahin auf, dass schon in der ersten Kindheit des Patienten die Obliteration der Hauptstämme der Venae hepaticae durch eine selbstständige Endophlebitis obliterans stattgehabt hatte, und dass erst durch eine im September 1899 einsetzende Tbrombose der Wurzeln der Venae hepaticae die Circulationsstörung in der Leber so hochgradig geworden war, dass es in Folge dessen endlich zum Exitus letalis kam. Bezüglich des ätiologischen Momentes kann hier eventuell an Syphilis hereditaria gedacht werden. Dieser Fall ist ganz gleichartig mit den Fällen, welche Chiari in dem XXVI. Bande der Ziegler'schen Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie publicirt hat.

Hofrath Prof. Pribram: Bei der Seltenheit des Vorkommens isolirter Lebervenenthrombose erscheint es mir nothwendig, in dem vorliegenden Falle mit einigen Worten auf das Bild einzugehen, welches der Kranke dem Arzte in den letzten Lebenstagen dargeboten hat. Denn die meisten bisher beschriebenen Fälle von Lebervenenverschluss haben zumeist dabei schwere anderweitige Störungen, Synechien des Herzbeutels, der Pleura, Carcinom oder Narben in der Leber, chronische Peritonitiden (gleichzeitig Pfortaderthrombosen) gehabt und darum ein sehr complicirtes Krankheitsbild gezeigt, aus welchem man nicht so ohne Weiteres die für die Lebervenenthrombose speciell charakteristischen und von ihr allein abhängigen Symptome erblicken kann.

Quincke hat in seiner letzten Arbeit über die Lebervenenverstopfung hervorgehoben, dass für sie das Vorhandensein eines hepatogenen Ascites mit gleichzeitiger gleichmässiger Vergrösserung der Leber, Vergrösserung der Milz und Fehlen des Ikterus charakteristisch sei. In einem Falle gleichzeitiger schwerer Herzerkrankung (Myocarditis, Pericarditis) schloss er im Leben auf die Anwesenheit des Lebervenenverschlusses aus dem Missverhältniss zwischen den schweren Stauungen an der Leber und den relativ geringen Stauungssymptomen seitens der oberen Körperhälfte.

Unser Fall zeigt, dass bei Lebervenenverschluss die Milz nicht gross zu sein braucht und Ikterus vorhanden sein kann. Im Allgemeinen wird, wenn bei Erscheinungen hochgradiger Stauung im Pfortaderkreislauf die Leber verkleinert ist, an Cirrhose, wenn sie nicht wesentlich verändert ist, an ein Kreislaufshinderniss in der Pfortader selbst, wenn sie aber erheblich vergrössert ist, an einen Verschluss der Lebervenen zu denken sein. Eine stricte Diagnose lässt sich begreiflicher Weise auf diese Momente nicht bauen, da so häufig gleichzeitig Lebervergrösserungen aus anderer Ursache (Syphilis, Amyloid, Carcinom) neben den Erscheinungen des hepatogenen Ascites vorkommen. Dazu kommt, dass bei allmälig entwickelten Stauungen die collateralen Bahnen von der Pfortader zur Hohlvene sich in verschiedener Art und Geschwindigkeit entwickeln, so dass, wie in unserem Falle, eine Dilatation der Bauchdeckenvenen vollkommen fehlen und eine nachweisbare Dilatation der inneren Mastdarmvenen in hohem Grade vorbanden sein kann, wie sie hier schon während des Lebens erkannt worden ist. Kommt es vollends gar zu starken Blutungen aus dem Darm, Magen, Oesophagus, so kann auch die Milzschwellung vorübergehend zurückgehen und im Krankheitsbild vermisst werden, wie sie denn auch bei unserem Kranken nicht vorhanden war.

Viel wichtiger für die Diagnose scheint uns noch die Anamnese zu sein. Sie war in unserem Falle sehr verlockend für die Vermuthung einer Tuberculose des Bauchfells und des Darmes, denn der Kranke hatte schon seit Jahren an Bauchschmerzen und Diarrhöen gelitten, sein Vater war an Tuberculose gestorben, er selbst hatte Husten und Heiserkeit und ausserdem Darmblutungen ohne die sonstigen Zeichen einer hämorrhagischen Diathese, auch starke renale Hämaturie. Es wurden deshalb auch Harn, Stuhl und Sputum sorgfältig auf Tuberkelbacillen untersucht, jedoch durchwegs mit negativem Erfolg. Erwähnt sei, dass in der Literatur sogar ein Fall niedergelegt ist, wo wegen Verdacht auf Bauchfelltuberculose sogar die Laparotomie stattgefunden hat; bemerkenswerth ist, dass der Ascites in unserem Falle doch erheblich geringer war als in anderen ähnlichen Fällen, dass dagegen in solchen Fällen, wo wegen des Ascites punctirt werden musste, die Flüssigkeit sich wieder rasch ansammelte und sich als sehr eiweissreich ($3^1/_2$—5%) erwies, und milchig getrübt beschrieben wird.

Man hat unter Anderem behauptet, dass in Fällen schwerer Cirrhose der Leber der Harn harnstoffärmer sei und dieses mit der Störung der harnstoffbildenden Functionen der Leber in Beziehung gebracht. Ohne auf diese Frage hier näher eingehen zu können, halte ich es doch nicht für überflüssig, die auffallende Beobachtung mitzutheilen, dass in unseren Falle, als der Harn um der Eiweissprobe halber auf Salpetersäure aufgeschichtet wurde, sich aus demselben ein dicker Brei von Krystallen salpetersauren Harnstoffes entwickelte, ein Umstand, auf dessen Vorkommen ich bei anderen Krankheiten beim letzten internen Congresse aufmerksam zu machen Gelegenheit hatte. Da der Kranke fast keine Nahrung genoss und die Harnmenge, wenn auch verringert, doch bis zu $^1/_2 l$ des Tages betrug (sp. G. 1027—1029), so erscheint ein solches Verhalten immerhin auffallend. Ich darf nicht verschweigen, dass der Kranke einige Zeit zuvor Harnstoff als diuretisches Mittel bekommen hat, dass dieser aber bis dahin schon ausgeschieden sein konnte und Controlversuche bei anderen mit gleichen Gaben von Harnstoff behandelten Kranken ein gleiches Verhalten nicht erkennen liessen.

Als das charakteristischeste Moment möchten wir nach einem Studium der in der Literatur niedergelegten Fälle in Vergleichung mit unserem Falle den Umstand bezeichnen, dass nach Vorausgegangensein früherer ähnlicher Erscheinungen nach längerem Intervall eine schubweise plötzliche schmerzhafte Volumszunahme mit der Erscheinung des hepatischen Ascites eintritt, während bei Cirrhose die Entwicklung des Zustandes eine allmälige, lentescirende ist und bei Pfordadertbrombose, die ähnlich rasch sich entwickeln kann, die Lebervergrösserung, wenn sie nicht durch andere Gründe bedingt wird, fehlt.

Auffallend ist, dass die Mehrzahl der berichteten Fälle Frauen betroffen hat, die eine Zeit zuvor normale Entbindungen durchgemacht hatten.

An der Hand der bisher erwähnten Anhaltspunkte werden wir zwar die isolirte Lebervenenthrombose vorläufig noch nicht mit Bestimmtheit diagnosticiren, wobl aber schon im Leben mit ihrer Möglichkeit zu rechnen haben und so das erforderliche klinische Material zum genaueren Studium jenes Krankheitszustandes sammeln können, mit dessen isolirten Auftreten uns Herr Hofrath Chiari in so dankenswerther Weise bekannt gemacht hat.

Prof. Chiari hält hierauf seinen angekündigten Vortrag über Nierenpapillennekrose bei Hydronephrose.

Bereits im Jahre 1877 hat Friedreich auf das Vorkommen von Nekrose der Nierenpapillen bei Hydronephrose hingewiesen und die Meinung ausgesprochen, dass diese als mechanische Effect anzusprechende Nekrose häufiger vorkommen dürfte, dieselbe aber deswegen selten zu seben sei, weil die nekrotisch gewordenen Papillen sich leicht ablösen. Chiari hat im Jahre 1882 über dieselbe Nekrosenform an den Nierenpapillen berichtet und die gleichen Anschauungen wie Friedreich geäussert.

Nun berichtet derselbe über eine einschlägige Arbeit, welche in seinem Institute von Herrn Dr. Stoudensky aus St. Petersburg ausgeführt wurde. Es wurden von dem genannten Herrn einerseits eine Reihe neuer solcher Fälle von Menschen untersucht und dabei die Sequestration der nekrotischen Papillen studirt, andererseits Thierexperimente an Kaninchen ausgeführt. Bei den Experimenten, die so angestellt wurden, dass der eine Ureter per laparotomiam ligirt wurde und die Thiere nach 1 bis $1^1/_2$ Monaten getödtet wurden, zeigte sich, dass bereits in dieser Zeit in der deutlich hydronephrotischen Niere die Nekrose der Papille eingetreten war, ja auch bereits Sequestration stattgefunden batte. Es liess sich aber dabei auch erweisen, dass nur das mechanische Moment der Harnstauung die Papillennekrose bedingte, indem die bacteriologische Untersuchung des in dem Nierenbecken gestauten Harns ein vollkommen negatives Resultat ergab.

Chiari weist schliesslich noch darauf hin, dass diese Nierenpapillennekrose bei Hydronephrose klinisch nicht ohne Bedeutung sei, insoferne es denkbar wäre, dass sequestrirte Nierenpapillen im Harne gefunden werden könnten.

*

Sitzung vom 17. November 1899.

Vorsitzender: Prof. **Wölfler.**

Dr. Wilhelm Fischel bespricht unter Vorlegung der bei der Operation gewonnenen Präparate einen Fall von Tubargraviditāt, die mit Sactosalpinx purulenta der anderen Seite complicirt war.

Bemerkenswerth war in der Krankengeschichte, dass bei der ersten Untersuchung der im Collapse nach Ruptur der schwangeren Tube befindlichen Patientin etwas Fieber und ein linksseitiger daumendicker Tumor, sowie eine Vergrösserung des Uterus vorgefunden wurde, die derjenigen einer gleichalterigen intrauterinen Schwangerschaft entsprach.

Nach kritischer Besprechung dieser drei ungewöhnlichen Befunde kommt Vortragender zu dem Schlusse, dass die Sactosalpinx purulenta und die Metritis ganz frische Processe gewesen, die wahrscheinlich auf Infection des Uterus bei intrauterinen Manipulationen zum Zwecke der Fruchtabtreibung zuzückzuführen sind. Der Fall endete nach fünf Wochen, nachdem noch eine Eröffnung des Douglas hatte gemacht werden müssen und nachdem noch eine Eiterentleerung durch die Cöliotomienarbe stattgefunden, in vollständiger Genesung. Der Vortragende bespricht weiters die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen solchen Fällen und etwaigen Fällen von acut septischer Perforationsperitonitis, z. B. bei Appendicitis, wofür er ebenfalls ein Beispiel aus seiner Erfahrung beibringt.

Dr. Camill Hirsch: Ueber den nicht pigmentirten Naevus der Augapfelbindehaut. (Mit Demonstration mikroskopischer Präparate.)

Hirsch exstirpirte ein 5—6 *mm* breites, 2—2½ *mm* dickes, sulzig durchscheinendes, röthlichgraues Geschwülstchen vom Limbus conjunctivae corneae des Auges einer 17jährigen Patientin, das seit acht Jahren sicher bestand (möglicher Weise seit Geburt) und sehr allmälig wuchs. Klinisch imponirte es als Sarkom, erwies sich aber mikroskopisch (die Schnitte werden demonstrirt) in seinem Aufbaue und in den Elementen — epitheloide Zellen mit grossen Kernen, dicht aneinander gereiht, in kugeligen Zellballen angeordnet — vollkommen übereinstimmend mit dem bekannten Bilde des weichen Naevus der Haut, u. zw. auch mit der von Wintersteiner gegebenen Beschreibung des pigmentirten Naevus der Bindehaut, bis auf das Pigment, das hier vollständig fehlt. Hirsch schliesst: „Der Naevus ist ein sehr wohl charakterisirtes Gebilde sui generis, das, wo immer es sich am Körper vorfindet, als solches unter dem Mikroskope immer erkannt werden und dessen epithelogener Ursprung mit ziemlicher Sicherheit erschlossen werden kann aus

1. der Beschaffenheit der Geschwulstgewebselemente,
2. aus ihrer Anordnung,
3. aus dem Standorte des Gebildes, d. h. jene, die Geschwulst ausmachenden, charakteristischen kugeligen Zellhaufen liegen stets auf, respective in demjenigem Bindegewebe, dem das Oberflächenepithel unmittelbar aufsitzt. Noch nie ist ein Naevus beschrieben worden (ob der Haut oder einer anderen Stelle), der im tieferen, oder anderem als dem subepithelialen Bindegewebe seinen Sitz hätte". Die Specificität, welche dem Wachsthumstypus des Naevus als solchem innewohnt, erhellt übrigens auch schon daraus, dass die aus ihm hervorgegangenen bösartigen Geschwülste auch wieder, wie Unna und Wälsch gezeigt haben, alle diese für den Naevus geltenden Charaktere des histologischen Aufbaues zeigen.

Wissenschaftliche Aerztegesellschaft in Innsbruck.

Sitzung vom 2. December 1899.

Vorsitzender: Hofrath Prof. **v. Vintschgau.**
Schriftführer: Docent Dr. **Posselt.**

Prof. Lode (Fortsetzung aus der letzten Sitzung) berichtet über eine gemeinsam mit Dr. Durig im hygienischen Institute ausgeführte Untersuchung, betreffend die Kohlensäureausscheidung von Hunden bei wiederholten kalten Bädern, als einem Beitrag zur Kenntniss des Mechanismus der Abhärtung. (Erscheint ausführlich an anderem Orte.)

Prof. Löwit bemerkt in der Discussion, dass, insolange nur Bestimmungen der ausgeschiedenen CO_2 vorliegen, ein sicherer Rückschluss auf den respiratorischen Gasaustausch nicht gezogen werden könne, wie der Vortragende selbst bemerkt hat; gleichzeitig fragt er an, ob Beobachtungen über Aenderungen der Athemmechanik und Athemfrequenz an den gebadeten Thieren gemacht wurden. Bezüglich der Einwirkung der kalten Bäder auf die Körpergefässe weist Redner auf die Analogie mit den bekannten Heidenhain'schen Versuchen über die Veränderungen der Körpertemperatur durch sensible Reize hin.

Man müsste darauf achten, ob nicht der Kältereiz nach Analogie sensibler Erregungen eine Gefässcontraction im Körperinnern und eine Gefässerweiterung an der Körperperipherie zur Folge habe. Die Gewöhnung an die kalten Bäder wäre dann darauf zurückzuführen, dass die sensiblen Hautnerven minder empfindlich oder unempfindlich für den Kältereiz werden, und den erwähnten Gefässreflex nicht mehr auslösen. Diese Auffassung ist einer experimentellen Prüfung zugänglich.

Prof. Lode erwidert hierauf, dass bezüglich der Kältereize allgemein angenommen werde, dass zuerst wenigstens eine Contraction der Gefässe der Peripherie erfolge. Im Sinne Rosenthal's müsste man bei der Abhärtung annehmen, dass die von der „ungeübten" Haut ausgelösten reflectorischen Gefässcontractionen langsam, von der des abgehärteten Thieres rascher und vielleicht auch intensiver ausgelöst würden.

Prof. Rille demonstrirt zwei klinische Patienten mit weit verbreiteten Maculae coeruleae (Taches bleues) e pediculis pubis und erörtert dieses praktisch nicht unwichtige Exanthem in pathologisch-klinischer wie historischer Beziehung.

Zunächst haben diese Fleckbildungen differentialdiagnostische Bedeutung.

Nachdem sie gemäss der vom Genitale zu den Achselhaaren stattfindenden Wanderung der Morpionen ab und zu seitlich am Thorax localisirt sind, ferner statt graublau auch grauröthlich sein können, ist bei ihrem nicht seltenen Coincidiren mit diversen Genitalaffectionen für den Mindergeübten eine Verwechslung mit maculösem Syphilid nicht ganz ausgeschlossen, da Form und Grösse der Efflorescenzen bei beiden gleich ist. Weiters ist bemerkenswerth, dass manche dieser Flecke nicht so sehr im Hautniveau als unterhalb desselben liegen, das heisst eine centrale Impression zeigen, bei Fingerdruck nicht abblassen und im Gegensatze zu sonstigen fleckigen Exanthemen auch an der Leiche persistiren. Sie sind um so deutlicher sichtbar, je weisser und zarter die Haut ist. Meist sind sie auf die innere Schenkelfläche und die Nates beschränkt und findet man sie fast ebenso häufig wie überhaupt Pediculi; gerade dann, wenn die Flecke fehlen, soll das Jucken ein besonders prononcirtes sein. Uebrigens verursachen, entgegen den Darstellungen der Lehrbücher, die Filzläuse ihren Trägern gar kein oder nur geringes Jucken und kommt Ekzem nur ausnahmsweise vor.

Die Kenntniss der wahren Natur dieses Ausschlages, wie überhaupt die von der Existenz desselben ist von Frankreich her vermittelt worden und wurde erst in den Achtziger-Jahren namentlich auf die Mittheilung O. Simon's hin in unsere dermatologischen Lehrbücher aufgenommen. In Frankreich interessirte man sich für dieses merkwürdige Exanthem bereits seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts auf das Lebhafteste. Es wurde lange Zeit für eine Varietät der Roseola typhosa gehalten, später (Davasse, Valleix, Tardieu, Dieulafoy) als pathognostisches Kennzeichen des gastrischen und „synochalen" Fiebers aufgeführt. Littré, Rostan und noch 1873 Bouchut zählten diese Flecke zu den Petechien und erblickten daher in ihnen ein übles Vorzeichen, während Trousseau und Gubler sie für einen milden Verlauf des Typhus in Anspruch nahmen, ebenso Murchison, der in seinem berühmten Werke über die typhösen Fieber Englands hievon eine vom Vortragenden vorgewiesene Abbildung gibt.

Castan hielt sie für Roseolen, die ihre Farbe verändert haben. Selbst Griesinger und Liebermeister thun ihrer in ihren Monographien über Abdominaltyphus Erwähnung. Erst als man sie nicht blos neben Pneumonie, Angina tonsillaris (Delioux de Savignac, Grisolle) und Malaria (Jaccoud), sondern auch bei Gesunden angetroffen hatte, gelangte man dahin, ihnen jede Specialität abzusprechen. Anfangs der Siebziger-Jahre haben französische Marineärzte, die Schüler von Falot in Toulon und Gestin in Brest mit Moursou an der Spitze den Zusammenhang mit den dabei regelmässig anwesenden Pediculis erkannt. Den experimentellen Nachweis hat 1880 Duguet erbracht, welcher zum Theile in Gemeinschaft mit Mallet mittelst einer Verreibung von Pediculis Impfungen anstellte und innerhalb 24 Stunden die in Rede stehenden stahlgrauen Flecke erzeugen konnte. Das Resultat war eben sowohl bei Individuen ohne Phthirii, wie bei solchen die schon früher mit Taches bleues behaftet waren ein positives, dagegen negativ bei jenen, die bis dahin zwar Filzläuse aber keine Taches bleues zeigten; es gibt daher auch eine Immunität gegen diese Flecke.

Inoculationen mit Pediculus capitis, P. vestimentorum, Pulex, Cimex, Culex pipiens konnten dies Exanthem nicht hervorbringen.

Bei vielfachen Versuchen mit gesonderter Verimpfung diverser Leibessegmente der Parasiten gelangte Duguet auch zur Ueberzeugung, dass die Fähigkeit, das Exanthem zu erzeugen, den Speicheldrüsen zukomme, welche sich zu zwei Paaren, bohnen- und hufeisenförmig im oberen Brusttheile beim zweiten Fusspaare befinden. Die experimentelle Erzeugung der Flecke gelang auch an der Stirnhaut, nachdem es nicht bekannt ist, ob sie auch spontan an der Gesichtshaut vorkommen, was bei Phthiriasis palpebrarum immerhin möglich wäre. In Deutschland ist das Exanthem zuerst von Lewin und Lommer (Lewin, Behandlung der Syphilis mit subcutaner Sublimatinjection. Berlin 1869, pag. 142) als Exanthema coeruleum beschrieben worden, doch ohne Kenntniss der Aetiologie. Lewin fand es zunächst bei Syphilitischen und meint, dass es durch eine tief in der Haut liegende venöse Stauung bewirkt sei und der darüber liegende Panniculus die mattglänzende Nuance der blauen Farbe bedinge.

Wodurch die eigenartig blaue Farbe dieser Flecke entstehe, ob ein Farbstoff in die Haut abgelagert werde, ist bis heute unbekannt und auch histologische Untersuchungen, die ausser von Moursou und Duguet bereits früher von Monneret in Angriff genommen wurden, hatten keinerlei Resultat. Rille hat bisher in drei Fällen erfolglos mikroskopisch untersucht und hofft mittelst Fixation in Kaiserling'scher Flüssigkeit ein Resultat zu erzielen.

Prof. Dimmer demonstrirt ein Kind mit angeborenem Kolobom des linken Oberlides.

Dr. Donati demonstrirt zwei an der Frauenklinik von Prof. Ehrendorfer durch Operation gewonnene Präparate.

Ein aus dem oberen Antheile der Cervicalschleimhaut ausgegangenes Carcinom mit Uebergreifen auf das ganze Corpus und Collum uteri; die Portio war intact, das Orific. extern. geschlossen. Der Fall bot in differentialdiagnostischer Beziehung ein Interesse, da er fast ohne klinische Symptome verlief. Es wurde die abdominale Totalexstirpation ausgeführt; der Verlauf nach der Operation war ganz glatt.

Weiters ein Präparat von Haematocele retro-uterina in Folge eines Tuben-Abortus. Die linken Adnexe sammt dem orangegrossen, mit der hinteren Uterus-Wand fest verwachsenen Tumor wurden per laparotomiam entfernt (Salpingo-oophorectomia sinistra). Das Ostium abdominale der über fingerdicken Tube ist für den Zeigefinger durchgängig. (Der Fall erscheint später ausführlich.)

Patientin wurde geheilt entlassen.

An der Discussion betheiligt sich Prof. Pommer.

Assistent Dr. Konzert demonstrirt von Prof. Rille's Klinik einen 72jährigen Bauernknecht mit einem fungösen Carcinom an der Nase. Nach Angabe des Kranken ist der Tumor seit einem halben Jahre gewachsen, und seit 14 Tagen ulcerirt. Die Nasenspitze erscheint von einer in sie eingelagerten, plump verdickenden, rundlichen, über nussgrossen Geschwulst eingenommen, die im Allgemeinen überall deutlich umgreifbar ist, und mehr nach rechts hin eine kronenstückgrosse, etwas unebene, braunroth glänzende Geschwürsfläche besitzt, deren Ränder flach, wie abgeschnitten und nur stellenweise unterminirt erscheinen. Die Geschwürsbasis zeigt keinerlei Belag, secernirt blutig-seröse Flüssigkeit, auch fehlen die bekannten comedoähnlichen epitheloiden Pfröpfe. Die Tumormasse fühlt sich im Allgemeinen ebenso wie ihr Rand elastisch, mässig derb an. Die Haut des Nasenrückens zeigt überdies einen geringen Grad von Acne rosacea, vielfach erweiterte und geschlängelte Venen, die bis an den Geschwürsrand heran ziehen. In diagnostischer Beziehung konnte man von vorneherein blos an eine echte Neubildung, Sarkom oder Carcinom, denken, dagegen Gumma wegen der derben Geschwulstmasse und des vollständig reinen Geschwürsgrundes ohne Weiteres auszuschliessen ist. Eher, namentlich mit Rücksicht auf das Fehlen von Cancroidzapfen, wäre an Sarkom oder Sarkommetastase zu denken gewesen; doch fehlen hiefür weitere Anhaltspunkte, und gehören isolirte Sarkomknoten gewiss nicht zu den häufigen Befunden. Es wurde ein kleiner Keil aus dem Rande der Ulceration excidirt und nach kurzer Härtung in Formalin mittelst Gefriermikrotoms geschnitten. Die mikroskopische Untersuchung liess aber wegen der Undeutlichkeit der Bilder — besonders starke Schrumpfung des zellreichen Gewebes durch Formalinwirkung — keine sichere Diagnose stellen, und war mit grösster Wahrscheinlichkeit ein jedenfalls aus der Tiefe der Drüsen ausgehendes Carcinom (Adenocarcinom) anzunehmen, doch sprechen einzelne Bilder entschieden auch für die Diagnose eines perivasculären Sarkoms (Peritheliom). Erst an der Hand vorsichtig fixirter eingebetteter Geschwulsttheile wird das Wesen des Neoplasmas sich vollständig klar stellen lassen. Von grösster Wichtigkeit ist aber das Vorhandensein von zahlreichen Verrucae seniles an der Gesichtshaut des Kranken, vornehmlich an den Augenlidern, von denen eine am rechten inneren Augenwinkel besonders stark erhaben, derb und glänzend ist. Von letzterer wurde ein Stück excidirt und ergab die mikroskopische Untersuchung carcinomatöse Umwandlung in deutlichster Weise. Nicht selten beginnt das Carcinom von solchen seborrhoischen Warzen aus, doch ist dies mehr bei dem flachen Epithelialkrebs der Fall.

*

Sitzung vom 13. December 1899.

Vorsitzender: Hofrath v. **Vintschgau.**
Schriftführer: Docent Dr. **Posselt.**

Regimentsarzt Dr. Ballner legt die Ergebnisse einer im hygienischen Institut ausgeführten Arbeit über eine rasch und ohne complicirte Hilfsmittel auszuführende Methode der Mauerfeuchtigkeitsbestimmung vor. Die Ermittlung des Feuchtigkeitsgehaltes gründet sich auf die Wägung einer bestimmten Menge Mörtel vor und nach der Entwässerung im Exsiccator mit Hilfe von Phosphorpentoxyd. (Erscheint ausführlich an anderem Orte.)

In der Discussion macht Prof. Lode darauf aufmerksam, wie wichtig es ist, gerade bei der Feststellung der Mauerfeuchtigkeit die subjectiven Bestimmungen durch eine objective, leicht anzuführende Methode zu ersetzen, nur müsse in den Bauordnungen ein bestimmter Wassergehalt des Mörtels als Maximum vorgeschrieben werden. Der Tiroler Landes-Sanitätsrath habe für die ländliche Bauordnung in Tirol 2% vorgeschlagen.

Bezirksarzt Dr. Ganner betont, dass die bisherigen Methoden zu complicirt waren, um in der Praxis geübt zu werden; er erscheine ihm daher diese neue Methode praktisch von grossem Werth, freilich nur, wenn einmal der erlaubte Maximalwassergehalt gesetzlich festgestellt wäre.

Prof. Rille demonstrirt einen 29jährigen Kranken mit Paronychia und Onychia syphilitica.

Derselbe, von Beruf Gastwirth, ist von ungewöhnlich grosser Statur und kräftiger Constitution, war im October d. J. mit der Narbe eines angeblich im Juli aufgetretenen Primäraffectes und den pigmentirten Resten eines kleinpapulösen Syphilides an der Klinik in Behandlung und verlangte, nachdem er erst acht Einreibungen erhalten, die Entlassung.

Sein jetziges schmerzhaftes Leiden, die Nagelaffection, datirt er seit Mitte November. Am Daumen der rechten Hand sind Nagelfalz und Nagelwall in weitem Umkreise stark geschwellt, livid geröthet, abgehoben und zum Theile geschwürig zerstört, der sehr feste und grosse Nagel seiner ganzen Ausdehnung nach von der Unterlage losgelöst, theils glänzend schwarz, theils braungelb verfärbt, das Nagelbett in eine drusig unebene, mit fötidem Eiter belegte Geschwürsfläche umgewandelt; ähnliche Veränderungen, doch in etwas geringerer Intensität, am Mittelfinger dieser Seite gleichwie am linken Zeigefinger.

Die Cubitaldrüsen sind geschwellt und druckempfindlich. An den Zehennägeln keine Veränderung.

Am Stamme und den Extremitäten finden sich noch pigmentirte Reste des seinerzeitigen ersten Exanthems, frische Eruptionen einzelner Rupiaefflorescenzen an der Stirnhaargrenze, der Lumbalgegend und an der Aussenfläche des rechten Oberschenkels, Alles in Allem die Anzeichen eines schwereren Verlaufes der Syphilis, für welchen, da ein sonstiges dyskrasisches Leiden nicht vorliegt, ausser der ungenügenden specifischen Behandlung während der recenten Krankheitsperiode wohl Alkoholismus verantwortlich zu machen ist.

Die Veränderung der Nagelsubstanz ist eine Folge des entzündlichen Processes am Nagelbette analog der bei anderen Infiltrationszuständen an dieser Stelle, wie z. B. bei Lupus vulgaris, der bis dicht an den Nagelwall reicht, Onychogryphosis oder bei continuirlich aufschiessenden Pemphigusblasen, zumal der vegetirenden und exfoliativen Formen, Schmutzigfärbung und Deformitäten der Nägel sich ausbilden.

Die isolirte Erkrankung der Nagelsubstanz in Folge von Sypbilis, also die primäre Onychie, wird von Einzelnen mit Unrecht geleugnet, wenngleich der Vortragende ihre Seltenheit zugibt.

Greifswalder medicinischer Verein.

Sitzung am 6. Januar 1900.

Vorsitzender: **Landois.**
Schriftführer: **Busse.**

1. Herr Uhlenhut: Ueber die Verbreitung der Leprabacillen im menschlichen Körper. (Mit Demonstrationen.) Uhlenhut hat einen im Institut für Infectionskrankheiten behandelten und obducirten Fall von Lepra mixta klinisch und anatomisch genau studirt. Fast in allen Organen fanden sich Leprabacillen, besonders reichlich, ja fast in unglaublichen Mengen fand

er sie in der Haut, den Schleimhäuten der oberen Luftwege, zumal der linken obern Muschel, der Zunge, Tonsille, Schleimhaut des Mundes und des Rachens, in der Epiglottis und den Stimmbändern. Unterhalb des zweiten Trachealringes war die Schleimhaut frei von Leprabacillen. Sehr zahlreich lagen sie ferner in der Milz, im Knochenmarke, den subcutanen Lymphdrüsen, im Hoden, der Leber, vereinzelt in der Lunge, den Bronchialdrüsen und der Musculatur des Herzens und Körpers.

Der Darmtractus enthielt keine Leprabacillen, ebenso die Wandung der Harnblase, die Speichel-, Talg-, Schleim- und Schweissdrüsen und das Epithel der Haut. Die Bacillen liegen meistens in Zellen eingeschlossen, gewöhnlich zu grossen Massen als sogenannte Leprascholien in den von Virchow als Leprazellen bezeichneten eigenartigen, durch Vacuolenbildung ausgezeichneten Zellen. Dort, wo die Bacillen in geringer Menge liegen, machen sie gar keine Gewebsveränderungen, bei massenhafter Anhäufung entsteht eine entzündliche Wucherung, besonders in der Umgebung der Gefässe. In den peripheren Nerven (N. peroneus, N. ulnaris, N. saphenus) zeigten sich weitgehende Degenerationen und Schwund der Nervenfasern, in dem dazwischen liegenden verdickten interstitiellen Gewebe massenhafte Leprabacillen. Der N. vagus zeigt bei völligem Mangel von Bacillen völligen Schwund der nervösen Theile, ähnlich, nur nicht so stark, waren die Veränderungen im N. sympathicus. In den Spinalganglien lagen die Bacillen innerhalb der Ganglienzellen, ebenso in dem Vorderhorn des Rückenmarkes. Das Gehirn war frei von Leprabacillen, ausgenommen die Purkinje'schen Zellen des Kleinhirns. Die Se- und Excrete waren mit Ausnahme des Nasensecretes und Auswuchses frei von Leprabacillen. Hier aber waren sie in ungeheuerer Menge vorhanden, was für die von Koch und Sticker vertretene Ansicht spricht, dass die Lepra durch das Nasensecret übertragen würde und die Nasenschleimhaut zuerst befiele. Die Verbreitung erfolgt nach Uhlenhut nicht nur durch die Lymphbahnen, sondern auch durch die Blutgefässe.

(Demonstration zahlreicher mikroskopischer Präparate und Zeichnungen.)

2. Herr Grawitz demonstrirt eine Anzahl von mikroskopischen Schnitten aus den Organen Pestkranker, die Herr Dr. Henkel (Eppendorf) übersandt hat. In den Bubonen, Lungen, in der Milz und dem Herzen finden sich die Bacillen in wirklich enormer Menge. Grawitz erläutert die Präparate durch Mittheilung der pathologisch-anatomischen Veränderungen, die sich bei Pestkranken finden.

3. Herr Martin demonstrirt: *a*) einen weiblichen Epignathus, der von Herrn Dr. Borchert (Stolp) übersandt worden ist. Die Frucht wurde mit der Zange entwickelt. Aus dem weitgeöffneten Munde ragt ein grosser Tumor heraus, an dem unten ein rudimentärer Steiss, im Inneren grössere Knochen zu constatiren sind. Das Kind hat noch eine Viertelstunde geathmet. Nach dieser Missbildung wurde noch ein gut ausgebildeter Knabe geboren.

b) Eine Sactosalpinx purulenta tuberculosa, deren Entfernung ausserordentlich schwierig gewesen ist. Nach Martin's Angabe liegt hier ein Fall von primärer Tuberculose der Tube vor. Der Eiter erwies sich steril. In der Wandung der Eitersäcke fanden sich verkäste Stellen, Riesenzellen und Tuberkelbacillen.

c) Ein 27 Pfund schweres Ovarialkystom, welches zusammen mit den stark myomatös erkrankten Uterus bei einer 53jährigen Patientin entfernt worden ist. Einige derbe Knoten an dem grossen Tumor erwiesen sich als gutartige Cystadenome im Gegensatz zu einem zum Vergleich vorgelegten cystischen Ovarialtumor bei einem 16jährigen Mädchen, an dem krebsartige Entartung nachzuweisen war.

4. Herr Jung demonstrirt ein makroskopisches Präparat und mikroskopische Schnitte von Kraurosis vulvae. An dem vorliegenden Falle findet sich eine Complication mit Cancroid. Alle mikroskopischen Präparate zeigen das Stadium der Atrophie; man sieht darin Sklerosirung des Coriums, Verstreichen der Papillen, Verschmälerung der Horn- und Epitheldecke, sowie völligen Schwund der elastischen Fasern. Aetiologie dieses Falles wie der Kraurosis überhaupt dunkel. Therapie so weit vorgeschrittener Fälle kann nur in völliger Exstirpation der gesammten erkrankten Hautpartie bestehen.

5. Herr Leick berichtet über einen auf der inneren Klinik zur Beobachtung gekommenen Fall von primärer Diphtherie der Vulva, verursacht durch Löffler'sche Diphtheriebacillen.

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Dermatologie und Syphilis.

Sitzung den 19. September.

Vorsitzender: **Rille** (Wien).

III. Matzenauer (Wien): Ueber Impetigo contagiosa circinata. (Fortsetzung.)

Besonderes Interesse bot ein Fall von Mutter und Kind, wovon ich naturgetreue Gemälde Ihnen zu demonstriren mich beehre.

Bei einer 36jährigen Bäuerin bestand die Affection angeblich seit über einem Monat, ohne ihr irgendwelche Beschwerden zu verursachen. Auf der gesammten Hautoberfläche finden sich theils zerstreut isolirte, verschieden grosse Blasen, theils zu landkartenartigen Zeichnungen confluirte, ring- und bogenförmig angeordnete bandförmige Krustenauflagerungen von strohgelber Farbe, die an ihrer convexen Seite entweder von einer ununterbrochenen Kette confluirender hanfkorn-, linsen- bis kleinhaselnussgrosser Blasen, theils von einem in grösserer Ausdehnung zusammenhängenden Blasenwall umsäumt sind. Häufig sind die randständigen Blasen geplatzt, so dass denselben entsprechende, mosaikartig aneinander gereihte nässende Felder den Rand bilden. Thaler- und flachhandgrosse, guirlandenförmig sich begrenzende Plaques in der Leistenbeuge und in der Axillarregion und von letzterer auf die Beugeseite der Oberarme übergreifend. Dazwischen eingestreut meist etwa erbsengrosse Blasen; aber auch an Gesicht und Händen finden sich Vesicopusteln, wovon die kleinsten etwa grobstecknadelkopfgrossen schon eine weissliche, sehr zarte Blasendecke zeigen. Wo in der Mitte der Kreisfiguren die Krusten bereits abgefallen sind, ist die Haut livid verfärbt, glatt. Zuweilen finden sich auch auf dieser frisch emporgeschossene Bläschen.

Die Frau, welche im letzten Monat der Gravidität war, wurde eines kräftigen Knaben entbunden. Bei demselben trat vier Tage nach der Geburt ein Blasenausschlag auf, der anfangs allgemein für Pemphigus neonatorum gehalten wurde, der aber im Verlauf der folgenden Woche die gleichen circinären Formen annahm, wie bei der Mutter. Die Abbildung von dem Kinde wurde 15 Tage nach dessen Geburt angefertigt.

Unna trennt bekanntlich die „ungemein viel häufigere Impetigo vulgaris von der selteneren Impetigo circinata". Er beschreibt auch „eine bestimmte Art von Coccen, die sich durch ihre rein runde Form von den Coccen der Impetigo vulgaris unterscheiden."

Die geringen Form- und Grössenunterschiede dieser Coccen, sowie die kleinen histologischen Verschiedenheiten, welche Unna in Anbetracht der Seltenheit der Impetigo circinata nur in wenig Fällen gefunden zu haben glaubt, können wohl gegenüber dem erdrückenden klinischen Beweismaterial nicht ausreichend sein, der circinären Impetigo eine Sonderstellung einzuräumen. (Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 16. Februar 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Regierungsrathes Prof. **Mauthner**

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Primarius Dr. **Hansy**: Demonstration.
2. Prof. **Paltauf**: Demonstration.
3. Dr. **Robert Offer**: Vorläufige Mittheilung.
4. Discussion über den Vortrag des Herrn Docenten Dr. **Herzfeld**. (Zur Discussion gemeldet die Herren Doctoren **Tandler, Sternberg, Knöpfelmacher, Pauli** und **Singer.**)
5. Docent Dr. **Max Herz**: Die heilgymnastische Behandlung von Erkrankungen des Centralnervensystems.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Docent Dr. **Kretz**, Professor **A. Politzer**, Prof. **Benedikt**, Prof. **Weinlechner**, Dr. **J. Thenen**, Dr. **A. Pilcz**, Hofrath Prof. **Schnabel**, Oberstabsarzt Docent Dr. **Habart** und Dr. **A. Jolles**.

Bergmeister. Paltauf.

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

Programm

der am

Montag, den 19. Februar 1900, 7 Uhr Abends.

im Sitzungssaale des Collegiums: I., Rothenthurmstrasse 21 23

unter dem Vorsitze des Herrn Dr. **P. Mittler**

stattfindenden

Wissenschaftlichen Versammlung.

Dr. **Ferdin. Kornfeld**: Zur Pflege der Prostatakranker.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift“ erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 8873.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, Jos. Gruber, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6054.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 22. Februar 1900.** **Nr. 8.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus der k. k. I. psychiatrischen Universitätsklinik des Herrn Prof. v. Wagner in Wien. Ueber alimentäre Glykosurie. Von Dr. Emil Raimann, Assistent der Klinik.

2. Aus der III. medicinischen Klinik des Herrn Hofrathes L. Schrötter R. v. Kristelli. Eine seltene Form von Aneurysma der Aorta thoracica descendens. Von Dr. Maximilian Weinberger und Dr. Arthur Weiss, Aspiranten der Klinik.

3. Aus der chirurgischen Abtheilung des Primarius Dr. Schopf im k. k. Kaiserin Elisabeth-Spitale in Wien. Traumatisches Aneurysma der Arteria brachialis und Durchtrennung des Nervus medianus. Totalexstirpation des Aneurysmas. Nervennaht. Von Dr. Karl Sinnreich, Abtheilungsassistenten.

II. **Referate:** A. Koelliker's Handbuch der Gewebelehre des Menschen. Von Victor v. Ebner. Ref. H. Rabl.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Notizen.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Aus der k. k. I. psychiatrischen Universitätsklinik des Herrn Prof. v. Wagner in Wien.

Ueber alimentäre Glykosurie.

Von Dr. Emil Raimann, Assistent der Klinik.

I. Mittheilung.

Von alimentärer Glykosurie sprechen wir bekanntlich, wenn nach Einfuhr nicht allzu grosser Mengen Traubenzuckers in den Organismus, ein Theil des Zuckers unverändert mit dem Harne wieder ausgeschieden wird. Dieses Symptom führt nicht, wie man vielleicht glauben könnte, auf eine locale Störung, etwa der Nierenthätigkeit zurück, sondern gestattet uns anzunehmen, dass die Assimilationsfähigkeit des Körpers für Dextrose herabgesetzt ist. Der normale Organismus hat nämlich nach übereinstimmenden Zeugnissen bis zu einem ausserordentlich hohen Grade die Fähigkeit, eingeführten und resorbirten Zucker sowohl, als auch den im Körper selbst gebildeten anzugreifen, umzuwandeln, zu verbrennen, respective zu Fett zu verdichten, so dass also Dextrose nur in minimalen Mengen (0·08%—0·09%) im Blute kreist. Die Niere ist für gewöhnlich nur im Stande, diese kleinen Quantitäten von Zucker, der nicht umgewandelt wurde, annähernd zurückzuhalten, und wir dürfen aus dem Auftreten von Glykosurie auf eine Hyperglykämie zu Folge unvollständiger Verarbeitung des Zuckers im Organismus schliessen.

Diese Erscheinung beschränkt sich indessen nicht auf die Dextrose allein; die Assimilationsfähigkeit hat auch für die sämmtlich anderen Kohlehydrate ihre Grenzen. Wie es eine alimentäre Glykosurie gibt, so werden auch die chemischen Verwandten des Traubenzuckers, wenn man sie in entsprechend grosser Dosis dem Organismus einverleibt, zum Theile wieder durch die Nieren eliminirt. Seit der Beobachtung eines hiehergehörigen Phänomens durch Sauvage im Jahre 1763 hat sich eine grosse Anzahl von Forschern um die Lösung der mannigfachen hier in Betracht kommenden Fragen bemüht, und namentlich die letzten zehn Jahre haben eine wahre Hochfluth von Arbeiten über die Störungen im Stoffwechsel der Kohlehydrate gebracht. Man hat die verschiedensten natürlichen, sowie künstlich dargestellten Zuckerarten auf ihr Verhalten im Organismus geprüft; man hat erfahren, dass alle einfachen Zucker bei genügend grosser Einfuhr, im Harne als solche wieder erscheinen, dass es demnach neben der altbekannten Glykosurie eine Lävulosurie (nach Darreichung von Lävulose), eine Galaktosurie (nach Einfuhr von Galaktose), dass es eine Pentosurie (Ausscheidung von Pentosen, das sind Zuckerarten mit nur fünf Kohlenstoffatomen im Molecül) gibt. Man konnte endlich nachweisen, dass Disaccharide (zusammengesetzte Zuckerarten) wie der Rohrzucker, die Maltose, der Milchzucker im Organismus zum grössten Theile gespalten und nach Darreichung entsprechend grosser Dosen in ihren Componenten ausgeschieden werden, wenn man auch das Vorkommen einer Saccharosurie, einer Maltosurie, einer Lactosurie behauptet hat. Polysaccharide, wie z. B. Stärke, bedürfen keiner gesonderten Besprechung, da sie ja innerhalb des Körpers in einfache Zuckerarten umgewandelt werden. Von allen diesen Störungen in der Verarbeitung der Kohlehydrate ist wohl nur die Glykosurie von hervorragend praktischer Wichtigkeit, da Traubenzucker durch Umsetzung von gewöhnlichen Nahrungsmitteln entsteht und schon im normalen Stoffwechsel eine Rolle spielt; die Glykosurie ist auch wegen der nahen Beziehungen zum Diabetes theoretisch am interessantesten, überdies am genauesten studirt. Ohne mich darauf einzulassen, dass weitgehende Analogien zwischen der heute zu erörternden Störung und ihren Verwandten aufzufinden sind, will ich mich im Folgenden nur auf die Glykosurie beschränken.

Auch hier liegt indessen eine Vielheit von Formen vor, die wohl nur graduell von einander unterschieden, am besten in folgender Reihe zusammengestellt werden können.

Wir wissen noch nicht zu lange, dass schon der normale Mensch ausnahmslos in jeder Harnportion Traubenzucker ausscheidet, wenn auch in minimaler Menge, dass es also eine physiologische Glykosurie gibt. Diese Dextroseausscheidung kann immer noch im Rahmen des Physiologischen zu Werthen gesteigert werden, die man nicht mehr vernachlässigen darf, da sie bereits mit den empfindlicheren Zuckerproben nachweisbar sind. Nachdem diese physiologische Glykosurie lange geleugnet worden, kamen allmälig an Zahl zunehmende Belege für dieselbe, und heute ist die Thatsache ihres Bestehens durch vollkommen exacte Untersuchungen sichergestellt. Näheres darüber später. Ganz langsam und unmerklich findet nun ein Uebergang zum Pathologischen statt, indem die Fähigkeit des Organismus, Dextrose zu assimiliren, abnimmt. Während der normale Mensch nach ziemlich übereinstimmenden Beobachtungen 200 *g* und mehr mit der Nahrung eingeführten Traubenzucker zu verarbeiten vermag, gelangt unter Verhältnissen, die wir später noch kennen lernen werden, oft schon nach Aufnahme wesentlich kleinerer Zuckermengen ein Theil unverbrannt mit dem Harne zur Ausscheidung: das ist die alimentäre Glykosurie. Denken wir uns die Fähigkeit des Organismus, Zucker zu assimiliren, noch weiter herabgesetzt, so dass selbst jener Zucker nicht mehr aufgearbeitet werden kann, der bei reichlicher Stärkezufuhr von aussen im Verdauungscanale entsteht, so haben wir die Glykosurie ex amylaceis, mit deren Studium man sich erst in der allerletzten Zeit eingehend beschäftigt, nachdem sie früher nur als diabetische Stoffwechselstörung gekannt war. Sie tritt aber auch unter anderen Verhältnissen auf und kann überhaupt nur graduell von der alimentären Glykosurie e saccharo unterschieden werden. In weiterer Verfolgung der begonnenen Reihe kämen jetzt Fälle, wo schon die gewöhnliche Ernährung mit gemischter Kost genügt, um Zuckerausscheidung durch die Nieren hervorzurufen: spontane oder Glykosurie e nutrimentis. Dieselbe kann nur zeitweise auftreten, flüchtig vorübergehen als transitorische Glykosurie; sie kann intermittirend, selbst dauernd sein. Schliesslich vermag auch die völlige Entziehung der Kohlehydrate nicht mehr die Zuckerausscheidung hintanzuhalten: das ist die Glykosurie bei den schweren Formen des Diabetes. Ohne mich auf die strittige Frage hier einzulassen, in welch' nahen oder ferneren Beziehungen die Glykosurie zum Diabetes steht — die Glykosurie ist wohl nur ein Symptom des Diabetes — glaube ich wiederholen zu müssen, dass in den eben aufgezählten Formen von Störung der Zuckerökonomie des Körpers eine continuirlich geschlossene Reihe vorliegt. Wir finden das Ende dieser Reihe nur beim Diabetes; es vermag auch Niemand anzugeben, wo die Grenze zwischen diabetischer und nicht-diabetischer Glykosurie liegt; bezüglich der Auffassung des Diabetes als eines klinischen Begriffes, einer Stoffwechselerkrankung mit bestimmtem Verlauf soll jedoch durch unsere Heranziehung der diabetischen Glykosurie nichts präjudicirt werden. Ich musste auf diesen Punkt eingehen, da viele Arbeiten, welche sich mit den Störungen des Kohlehydratstoffwechsels bei Krankheiten beschäftigen, manchmal nur eine einzige, bald aber mehrere dieser Formen von Glykosurie durcheinander berücksichtigen, ohne sich immer gerade bestimmt über die gegenseitige Stellung der verschiedenen Glykosurien zu äussern. Da es darauf ankommt, ein möglichst grosses Erfahrungsmaterial zu sammeln, bevor man allgemeine Schlüsse ziehen darf über die Beziehungen, welche zwischen Glykosurie und der Disposition dazu einerseits, gewissen Krankheiten und Krankheitsdispositionen andererseits bestehen, so ist es unumgänglich nothwendig, über das Verhältniss der alimentären zu den übrigen Formen von Glykosurie ins Reine zu kommen, um für die Statistik jede Art von Zuckerausscheidung heranziehen zu können, nicht nur die ausschliesslich dem Experimente zugängliche alimentäre Glykosurie, die aus äusseren Gründen immer nur an einer relativ beschränkten Anzahl von Fällen studirt werden wird.

Eine freilich ganz eigene Form, als »nervöse Glykosurie« (Kraus und H. Ludwig[1]) bezeichnet, würde sich dem obigen Rahmen nicht recht einfügen. Es soll sich hier um Patienten handeln, die spontan Zucker in deutlich nachweisbarer Menge ausscheiden, ohne dass die Ausscheidungsgrösse durch Zufuhr von Dextrose per os gesteigert werden könnte. Ich finde in der citirten Arbeit eine kurze Mittheilung über drei Fälle, die zeitweise, durchaus nicht immer, mit empfindlichen Reactionen (Nylander'sche, Phenylglykosazonprobe) Zucker im Harn erkennen liessen, wo aber nach Einfuhr von 100 *g* Dextrose keine Steigerung dieser Zuckerausscheidung auftrat. Da der Organismus dieser drei Patienten den eingenommenen Kohlehydraten gegenüber sich verhielt, wie ein gesunder, so müsste man diese nervöse Glykosurie unter die physiologische einreihen und annehmen, dass es Individuen gibt, deren physiologische Zuckerausscheidung trotz normaler Assimilationsfähigkeit sich zu etwas höheren Werthen erhebt, vielleicht in Folge grösserer Durchlässigkeit der Nieren für den Blutzucker. Da keine quantitativen Bestimmungen vorzuliegen scheinen, ist übrigens diese Annahme nicht einmal nöthig. Ich erlaube mir, auf die an späterer Stelle erfolgenden Ausführungen über physiologische Glykosurie zu verweisen.

Indem wir also die verschiedenen Glykosurien nur graduell unterschieden, als den Ausdruck eines und desselben Processes auffassen, wollen wir nun ein Glied aus der Kette herausheben und an die nähere Untersuchung der einen speciellen Form, der alimentären Glykosurie gehen, wobei sich, der Natur der Sache nach, Berührungen mit den verwandten Störungen nicht vermeiden lassen werden. Es sei mir gestattet, zunächst die Lehre von der alimentären Glykosurie aus einem theoretisch-kritischen Standpunkte zu betrachten, und zwar deshalb, weil die Grundlagen, auf denen diese Lehre ruht, im Laufe der letzten Jahre eine Verschiebung erfahren haben, ohne dass meines Wissens bisher die Consequenzen gezogen worden wären. Wir glauben, dass es auch möglich sein wird, der alimentären Glykosurie einen Gesichtspunkt abzugewinnen, der in allen vorliegenden Arbeiten entweder gänzlich unberücksichtigt bleibt, oder doch nur nebenher Erwähnung findet: ein Gesichtspunkt, der vielleicht zu einer gedeihlicheren Verwerthung der bisher nicht sonderlich befriedigenden Resultate führen mag, und den wir darum als Grundlage für weitere Forschungen der allgemeinen Berücksichtigung empfehlen möchten.

Die für unser Thema grundlegenden Arbeiten von Worm-Müller[2]) und Hofmeister[3]) erschienen zu einer Zeit, wo über das Vorkommen von Kohlehydraten im Harn controverse Vorstellungen herrschten, da man unsere heutigen exacten Methoden zum Nachweise dieser Körper noch nicht kannte. Damals hat Hofmeister ein Gesetz aufgestellt, das ziemlich allgemein Anerkennung fand; er führte einen Begriff ein, den wir vorhin eigentlich schon antecipirt haben und mit dem wir uns nun eingehend beschäftigen wollen. Hofmeister behauptete nämlich auf Grund seiner Experimente, dass die Grösse, bis zu welcher die Zufuhr von Zucker gesteigert werden müsse, damit Uebertritt desselben in den Harn erfolge, für ein Individuum und eine Zuckerart immer annähernd dieselbe sei. Diese Grösse nannte er die Assimilationsgrenze. Geben wir also einem beliebigen kranken oder gesunden Menschen in entsprechenden Intervallen langsam steigende Dosen irgend einer Zuckerart, so sollte der Harn dieses Individuums völlig zuckerfrei bleiben, bis die Assimilationsgrenze erreicht ist. Lassen wir noch grössere Zuckerdosen nehmen, so werden steigende Mengen dieses Zuckers unverbrannt ausgeschieden. Indessen stellt das jeweils der Verarbeitung entgehende Zuckerquantum immer nur einen kleinen Bruchtheil der über die Assimilationsgrenze hinaus eingeführten Menge dar.

Ich will nicht verschweigen, dass zwei französische Autoren (Linossier et Rocque[4]) dem eben entwickelten Begriffe der Assimilationsgrenze seine Bedeutung absprechen und behaupten, dass von der eingeführten Zuckermenge, mag sie klein oder gross sein, stets ein bestimmter Bruchtheil derselben Zuckerart bei demselben Individuum zur Ausscheidung gelangt. Sie stellen demzufolge einen anderen Begriff, den des Ausnützungs-Coëfficienten (coëfficient d'utilisation) auf. Auch in den sonstigen Schlussfolgerungen besteht ein anscheinend un-

versöhnlicher Gegensatz zwischen Linossier und Rocque einerseits, den deutschen Autoren andererseits. Wir werden im Folgenden Thatsachen kennen lernen, die diesen Gegensatz etwas zu vermindern geeignet erscheinen. Nichtsdestoweniger ist nach allen vorliegenden fremden, sowie einer Anzahl eigener Erfahrungen mit dem Linossier-Rocque'schen Coëfficienten in der Klinik wenig anzufangen, während die Assimilationsgrenze Hofmeister's von hervorragend praktischer Bedeutung sein kann, wie ich das später darlegen werde. Wir wollen darum auch das Hofmeister'sche Gesetz, das sonst von allen Autoren anerkannt wird, unseren weiteren Betrachtungen zu Grunde legen und uns bemühen, die Definition der Assimilationsgrenze den jetzt geänderten Verhältnissen anzupassen. Wir müssen zugestehen, dass dieser Begriff einen absoluten Werth nur hätte unter zwei Voraussetzungen: Erstens, wenn der normale Harn völlig zuckerfrei wäre, und zweitens, wenn wir eine scharfe Reaction kennen würden, die schon die kleinsten Spuren von Dextrose unzweifelhaft anzeigt. Und schon die erste Grundbedingung ist, wie aus den neueren Untersuchungen erhellt, nicht ganz zutreffend.

F. Moritz[5]) liefert als Erster den unanfechtbaren Beweis für die Anwesenheit von Traubenzucker im normalen Harn, indem dieser Autor aus Urinen, welche mit der empfindlichen Nylander'schen Probe ein negatives Resultat gaben, das der Dextrose entsprechende Phenylglykosazon darstellte und identificirte. Noch überzeugender sind die Untersuchungen von Baisch[6]), der durch Benzoylirung und nachherige Verseifung des Esters mit Natriumäthylat in jedem einzelnen Harne das Vorhandensein von Traubenzucker mit allen seinen Reactionen nachwies. Während man nun aber diesen Dextrosegehalt des normalen Urins vernachlässigen wollte und noch vielfach meint, dass die im normalen Harn vorkommenden Spuren von Zucker so gering seien, dass sie keines der gebräuchlichen Reagentien auch nur entfernt anzeige, so darf dieser Ueberzeugung nach den neuesten Erfahrungen schon widersprochen werden. Es gibt unzweifelhaft normale Harne, in denen die Nylander'sche, sehr viele, in denen die Phenylglykosazonprobe positiv ausfällt.

Wirklich bedeutungslos wäre dieser Zuckergehalt des normalen Harns für die Praxis, wie für unser specielles Problem dann, wenn er wenigstens für das Individuum einen völlig constanten Werth hätte. Es fände gewissermassen nur eine kleine Verschiebung des Nullpunktes statt: Glykosurie würde dann beginnen, wenn jene Constante eben überschritten wird, und das Problem stünde sehr einfach. Leider ist auch das nun nicht der Fall. In einer erst kürzlich erschienenen Arbeit hat L. Breul[7]) mit Hilfe des neuen Verfahrens von Laves quantitative Bestimmungen dieser physiologischen Glykosurie angestellt und dabei gefunden, dass die Grösse der 24stündigen Zuckerausscheidung zwischen 0·36 *g* und 1·95 *g* schwanken kann; dass der Höchstgehalt des Harns an Dextrose einmal 0·203% betrug, der Mindestgehalt 0·02%. Die Zuckerausscheidung stieg bei den Versuchen Breul's nach den Mahlzeiten, auch wenn dieselben keine Kohlehydrate enthielten, bis zu Werthen, die mit den weniger emfindlichen Reactionen nachweisbar waren. Die grössten Dextrosemengen erschienen, wenn nach längerer Carenz eine an Amylaceen sehr reiche Mahlzeit eingenommen wurde. Das wäre somit eine physiologische Glykosurie e nutrimentis, respective ex amylaceis. Dass es sich bei den Versuchen dieses Autors um keinen latenten Diabetes handeln konnte, erscheint insofern bewiesen, als auch nach Einfuhr von 200 *g* Dextrose keine Glykosurie auftrat, die über die engsten Grenzen hinausgegangen wäre. Weiters haben die Untersuchungen von Breul das bemerkenswerthe Resultat ergeben, dass die Verbrennung des in so grosser Menge eingeführten Traubenzuckers bis auf den kleinsten Rest (0·02% Zucker im ausgeschiedenen Harn) dann stattfand, wenn Muskelarbeit geleistet wurde; dass hingegen an einem Versuchstage, wo man Bettruhe einhielt, der Zuckergehalt des Harnes bis auf 0·48% stieg. Sollte dieses eine Experiment noch anderweitig bestätigt werden — es sprechen ja schon manche Erfahrungen sehr für die Richtigkeit — dann hätte das nicht nur eine Bedeutung für alle unsere Versuche und Beobachtungen über alimentäre Glykosurie, sondern eine noch viel grössere für die therapeutische Praxis. Sicher bleibt, dass bei Gesunden die Einfuhr von Dextrose kaum eine Steigerung der kleinen, an der Grenze der Nachweisbarkeit stehenden Harnzuckermenge im Gefolge hat, so lange nicht ausserordentlich grosse Quantitäten Traubenzucker zur Anwendung kommen. Immerhin muss sich das Hofmeister'sche Gesetz die Einschränkung gefallen lassen, dass die alimentäre Glykosurie nicht von Null, sondern von einer jeweils verschiedenen kleinen Grösse beginnt.

Als zweite Bedingung für die absolute Werthung des Hofmeister'schen Gesetzes in der klinischen Forschung haben wir oben das Vorhandensein empfindlicher Proben auf Zucker verlangt. Mit solchen Reactionen sind wir nun versehen. Im Hinblick auf die eben erwähnte physiologische Glykosurie erscheint diese Forderung indess überflüssig; ja man wäre versucht zu bedauern, dass einzelne der Proben gar zu empfindlich sind, weil sie manchmal schon in normalen Harnen positiv ausfallen und uns die Grenzbestimmung der physiologischen Glykosurie gegen eine pathologische erschweren. Wenn es auch hier eine wirkliche Grenze nicht gibt, wenn die Glykosurie alle Werthe von 0·02% bis zu den höchsten bei einem schweren Diabetes je beobachteten Zahlen (über 10%) durchlaufen kann, so ist es doch ein Gebot der Praxis, hier eine Grenze zu ziehen. Wollen wir überhaupt eine pathologische Glykosurie constatiren, wollen wir diese sogar messen, so müssen wir uns nothwendig über den Nullpunkt verständigen, von dem die Zählung oder Messung ausgehen soll, weiterhin dann über die Masseinheit. Da unser Ausgangspunkt mit dem wirklichen Nullpunkte nicht zusammentrifft, jener also verlegt werden muss, so steht es uns frei, denselben so weit zu verschieben als praktische Beweggründe es fordern. Wir nehmen also die einfachste, in der Klinik gebräuchliche, nicht zu empfindliche Reaction und sprechen dann von Glykosurie, wenn unsere Reaction unzweifelhaft positiv ausfällt. Der Einwand, dass dies willkürlich angenommen und darum unstatthaft sei, ist nicht stichhältig; denn im Grunde ist jede Art der Messung ausschliesslich Sache der Uebereinkunft, und es gibt z. B. nichts Willkürlicheres, als die Art unserer Temperaturmessung, mit der sich weitgehende Analogien entwickeln liessen. Aus rein praktischen Beweggründen hat sich eine Mehrzahl geeinigt, den Gefrierpunkt des Wassers zum Nullpunkt zu machen; völlig willkürlich ist aber die Statuirung der Masseinheit, des Grades. Womöglich noch willkürlicher wurde die Grösse unseres Meters festgelegt, auf dem doch das ganze Mass- und Gewichtssystem ruht. Ist es schon eine freie Annahme, gerade den zehnmillionten Theil des Meridianquadranten der Pariser Sternwarte als Masseinheit zu wählen, so ist es nun eine exact nachgewiesene Thatsache, dass unser Meter dieser Grösse nicht einmal entspricht, ja, dass man ihn gar nicht anders definiren kann, als die Länge eines in Paris aufbewahrten »Normalmeters«. Es handelt sich immer und überall nur darum, dass man sich über die Art der Messung einigt, sowie über den Ausgangspunkt derselben, und hiezu ist es nothwendig, dass die Art der Messung praktische Vortheile bietet.

Wenn wir nun vorschlagen, den Nullpunkt dort festzusetzen, wo die Zuckerausscheidung gross genug ist, um bereits eine unzweifelhafte Reaction zu geben, so hat das erstens den Vortheil, dass die Prüfung auf spontane Glykosurie eine feste Basis erhält. Davon ganz abgesehen, dass hin und wieder eine unserer Zuckerproben positiv ausfällt, ohne dass wirklich Dextrose vorhanden ist, so wird ein Untersucher umso eher Glykosurie finden, je empfindlicher die Zuckerprobe ist, mit der er prüft; je eher er die Reaction als vorhanden ansieht. In diesem Sinne könnte man beinahe den paradox klingenden Ausspruch wagen: Je exacter im chemischen Sinne ein Autor gearbeitet hat, je feinere Zuckerproben er zur Anwendung zog, umso ungenauer, unmassgeblicher werden die an Zahl zunehmenden positiven Befunde, da ja auch normale Harne oft einen nachweisbaren, daher diagnostisch werthlosen Zuckergehalt zeigen können. Zweitens ist diese Festsetzung des Nullpunktes nothwendig für die Prüfung auf alimentäre Glykosurie. Es beginnt auch diese nothwendige Forderung

wenigstens praktisch sich schon Anerkennung zu verschaffen. Wir finden bei vielen Autoren den Vermerk: Positive Befunde wurden nur erhoben, wenn diese oder jene Probe »deutlich« oder »unzweifelhaft« positiv ausfiel; zu einer Einigung über die Probe oder über diesen gewissen Moment ist man allerdings noch nicht vorgeschritten. Je mehr man Zuckerreactionen anstellt, die doch zumeist Reductionsproben sind, umso fliessendere Uebergänge findet man von der ersten, kaum wahrnehmbaren, leisesten Veränderung — und es gibt keinen Harn, der nicht wenigstens spurweise reduciren würde — bis zur vollausgeprägten Reduction. Während es unmöglich wäre, auch bei durchaus gleichmässigem, beinahe quantitativem Vorgehen eine bestimmte Nuance herauszugreifen, ist die typische ganz ausgesprochene Zuckerreaction sicher festzuhalten. Ich werde am Schlusse dieser Mittheilung bei Gelegenheit der Beschreibung unseres Vorgehens diesen Moment genau darstellen. Die übereinstimmenden Mittheilungen der Literatur, sowie eigene Befunde gestatten eine Festlegung dieses Nullpunktes; er entspricht ungefähr einem Zuckergehalte des Harns von 0·2%. Das hat den weiteren wesentlichen Vortheil, dass von dieser Grösse an die Dextrose sich bereits ganz unzweifelhaft durch die Gährungsprobe, sowie polarimetrisch bestimmen lässt, dass man von dieser Grösse an, mit einfachen in der Klinik anwendbaren Methoden genau messen kann. Endlich übersteigt die physiologische Glykosurie nach den bisher vorliegenden, allerdings spärlichen quantitativen Analysen diesen Werth niemals. Wir schaffen also der Prüfung auf Glykosurie überhaupt und speciell der Hofmeister'schen Assimilationsgrenze die unumgänglich nothwendige Grundlage, indem wir eine Glykosurie erst dann als vorhanden annehmen, wenn der Zuckergehalt des Harns 0·2% erreicht.

Nun kommt aber eine andere Schwierigkeit. Wir haben bis nun immer nur die Assimilationsfähigkeit des Organismus für Dextrose im Auge gehabt. Wenn wir aber auf alimentäre Glykosurie prüfen und Traubenzucker per os einführen, so muss dieser Zucker erst resorbirt werden, bevor er assimilirt und ausgeschieden werden kann; es dürften daher auch die Verhältnisse der Resorption im Verdauungscanale Einfluss auf unser Resultat gewinnen. Es ist denkbar, wenn rasch grössere Mengen von Dextrose in den Säftestrom gelangen, dass die Glykogenlager quasi überschwemmt werden, und eher ein Ueberschuss des Zuckers durch die Nieren zur Ausscheidung kommt, als bei träger Resorption. Die Autoren behaupten auch, dass es nicht einerlei ist für den Ausfall der Prüfung, ob man den Traubenzucker auf leeren Magen oder nach einer grösseren Mahlzeit, ob man ihn auf einmal oder in mehreren Portionen, ob man ihn in concentrirter oder verdünnter Lösung verabfolgt. Ja es wird wohl nöthig sein, manifeste Verdauungsstörungen von diesen Versuchen auszuschliessen. Indessen scheinen alle diese Umstände nicht von so grosser Bedeutung zu sein, denn man hat bei rectaler Zuckerzufuhr (per Klysma, H. Strauss[8]), ja sogar bei vollständiger Umgehung des Verdauungstractes und seiner Adnexe durch subcutane Injection von Zuckerlösungen (F. Voit[9]) gefunden, dass grosse Zuckerquantitäten zur Verbrennung gelangten. Es erscheint namentlich durch das letztere Verfahren ein weiterer Beweis dafür geliefert, dass Zucker auch im grossen Kreislaufe umgesetzt wird. Weiters wurde behauptet, dass nicht kurze Zeit vorher ähnliche Versuche mit grossen Dosen stattgefunden haben dürfen, da diese die Toleranz des Organismus für Traubenzucker vorübergehend etwas herabsetzen. Hier kann es sich wohl nur um eine Beeinflussung des Assimilationsvermögens handeln: man hat in der That eine Parallele zwischen dieser Fähigkeit des Organismus und der Thätigkeit des Herzmuskels gezogen. Beide werden nie voll ausgenützt, es sei immer eine Art von Reservekraft vorhanden; bei steigender Inanspruchnahme des Assimilationsvermögens durch rasch wachsende Traubenzuckerdosen wird zwar immer mehr des eingeführten Zuckers verarbeitet — und dies ist eine auch durch unsere Zahlen neuerlich bestätigte Thatsache — dennoch trete eine Art Ermüdung dieser Fähigkeit ein, die Assimilationsgrenze rücke tiefer, eine rasch folgende kleinere Traubenzuckerdosis werde schon zu Glykosurie führen. Alle diese Complicationen lassen sich aber eliminiren, und zwar einfach dadurch, dass man seine Versuche unter völlig gleichen äusseren Verhältnissen anstellt und auf alle die angeführten Momente Rücksicht nimmt. Diese Erkenntniss hat sich denn auch langsam Bahn gebrochen; es beginnt sich neuestens doch eine gewisse Einheitlichkeit der Arbeitsmethode einzustellen, indem man anfängt, nach den von früheren Autoren befolgten und als praktisch erprobten Verfahren vorzugehen.

Leider sind die bisher erhaltenen Resultate der Prüfung auf alimentäre Glykosurie noch immer nicht vergleichbar, und trotzdem die Statistiken der Autoren rasch zunehmen, nicht sonderlich befriedigend; ja es lassen sich Stimmen vernehmen, welche dieser Prüfung mit Rücksicht auf die vielen controversen Befunde jeden praktischen Werth absprechen. Dass das wohl übertrieben ist, werden wir noch sehen; es scheint uns übrigens gar nicht die Sache selbst zu treffen, sondern nur die bisher allgemein angewendete schematische Prüfungsmethode mit ihren schwankenden Grundlagen. Mögen die einzelnen Untersucher auch unter gleichen Bedingungen gearbeitet, von gleichartigen Präparaten (ebenfalls ein wichtiges Moment), gleiche Dosen verabreicht haben, so ergeben sich schon Differenzen daraus, von welchem Punkte an die Autoren Zucker im Harn als vorhanden ansehen. Das war bis nun völlig subjectiv. Das schwerstwiegende Moment aber, das meines Wissens bisher noch nirgends berücksichtigt erscheint, das aber jede kleine Differenz der Resultate ins Ungemessene steigern kann, ist folgendes.

Die Assimilationsgrenze für Traubenzucker durchläuft von den kleinsten Werthen — beim Diabetiker können wir sie als negativ denken — alle Zahlen bis über 350 (eigene Beobachtung) in ununterbrochener Reihe. Wenn wir nun irgend eine Grösse, z. B. 100, herausgreifen und alle Werthe, die unterhalb dieser Zahl liegen, ohne nähere quantitative Bestimmung als »positiv« (+) zusammenfassen; alles, was oberhalb ist, ebenso kurz als »negativ« (—) bezeichnen, so geben wir nicht nur ein ungenaues, sondern auch ein falsches Bild der thatsächlichen Verhältnisse. Wir schaffen einen Gegensatz, wo doch nur ein gradueller Unterschied besteht. Gestatten Sie mir, das Gesagte an zwei, vielleicht etwas schematischen Beispielen klarer zu machen. Nehmen wir den möglichen Fall, dass bei einem Patienten die Zufuhr von 90 *g* Traubenzucker genügt, um Glykosurie zu bewirken, dass bei einem anderen 110 *g* zu dem gleichen Resultate erforderlich sind. Diese zwei Patienten werden sich in ihrer Assimilationsfähigkeit für Kohlehydrate gewiss so nahe stehen, dass sie fast innerhalb der Fehlergrenzen unserer Methoden fallen. Wie aber jetzt von den meisten Autoren auf alimentäre Glykosurie geprüft wird — Verabreichung von 100 *g* Dextrose — so würden diese beiden Kranken, die exacteste Ausführung vorausgesetzt, in die zwei diametral entgegengesetzten Rubriken + und — fallen. Denken wir uns andererseits einen Patienten, der nur 20 *g* Traubenzucker zu verarbeiten vermag, und einen anderen, dessen Assimilationsvermögen viermal so gross ist (= 80 *g* Dextrose), so werden doch beide in derselben Rubrik rangiren. Man darf nicht einwenden, dass in manchen Fällen ja noch quantitative Zuckerbestimmungen gemacht worden sind, und dass dann grössere Zuckermengen ausgewiesen erscheinen, wenn bei der verabreichten Dosis Dextrose die Assimilationsgrenze weit überschritten wurde. Denn erstens gestattet die eventuelle Mehrausscheidung an Zucker gar keinen Schluss auf die Differenz, die zwischen der verabreichten Dosis und der im speciellen Falle vorhandenen Assimilationsgrenze liegt; auch bei übergrosser Zuckerzufuhr scheint manchmal der ausgeschiedene Bruchtheil nicht mehr zu steigen; während wir jetzt Fälle gefunden haben, wo unmittelbar nach Ueberschreitung der Assimilationsgrenze die Glykosurie gleich mit einem relativ hohen Werthe einsetzte. Das scheint eine individuelle Eigenthümlichkeit zu sein, über deren Bedeutung erst die weitere Untersuchung Aufklärung bringen kann.

Einzig in einer Inaugural-Dissertation von Liévin[10]) findet sich ein schüchterner Versuch, an einem und demselben Individuum mehrere Versuche mit verschiedenen Dosen Trauben-

zucker vorzunehmen und dadurch die Assimilationsgrenze zwischen zwei Werthen einzuschliessen. Thatsächlich aber hat dieser Autor unter seinen 100 Experimenten nur bei drei Personen eine Zahl, die man vielleicht dem von uns vorhin präcisirten Begriffe der Assimilationsgrenze an die Seite setzen könnte. Leider bemerkt Liévin gleich eingangs, dass seine Versuche keinen Anspruch auf besondere Genauigkeit erheben; er motivirt in keiner Weise, warum er eigentlich darauf ausgeht, die Assimilationsgrenze annähernd zu bestimmen; er scheint sich gar keine Gedanken darüber zu machen, welche Bedeutung und Verwerthung diese Grösse möglicher Weise haben könnte und er stellt schliesslich die Statistik nach der bisherigen Gepflogenheit zusammen, indem er bei bestimmten Dosen nach + und — Ausfall der Reaction eintheilt und Procente berechnet. Neuestens erwähnt J. Strauss[11]), dass er gelegentlich umfangreicher Untersuchungen über die Beziehungen der verschiedenen Glykosurien zu einander in einem Theil der Fälle die Assimilationsgrenze für Traubenzucker zu bestimmen versuchte. Mangels näherer Angaben kann ich sein Vorgehen mit dem unserigen nicht vergleichen, von einer Verwerthung seiner Zahlen in unserem Sinne ist in der gross angelegten Arbeit übrigens nichts angedeutet.

Ich bitte um Verzeihung, wenn ich nochmals die Parallele mit der Temperaturmessung heranziehe. Die Unterscheidung in + und —, in »Wärme-« und »Kältegrade« ruft beim naiven Bewusstsein immer Vorstellung eines Gegensatzes hervor, wo doch nur ein quantitativer Unterschied besteht. Insofern wir nun aber nach beiden Seiten hin messen und die Temperatur in Gradeinheiten ausdrücken, so erhalten wir doch Zahlen, die uns ein vollkommen richtiges Bild geben, die sich rechnerisch beliebig verwerthen, auf jede andere Art der Messung, z. B. vom absoluten Nullpunkt an (= — 273° C.) umwandeln lassen. Wir hätten also auch bei der Prüfung auf alimentäre Glykosurie statt des bisher üblichen summarischen Vorgehens, in jedem einzelnen Falle die Assimilationsgrenze als Zahl zu bestimmen.

Aus diesem Grunde haben wir uns vorhin so eingehend mit jenem Begriffe beschäftigt und versucht, ihm eine den geänderten Verhältnissen entsprechende Basis zu geben. Wir hätten also zu suchen, wie viel Dextrose unter sonst gleichen äusseren Verhältnissen den einzelnen Individuen zugeführt werden muss, damit der in den nächsten Stunden entleerte Harn deutliche Zuckerprobe gebe, d. h. einen Zuckergehalt von mindestens 0·2% habe. Auf das Technische des Vorganges werde ich gelegentlich der Beschreibung unserer Versuchsanordnung zu sprechen kommen. Wir erhalten so für jedes Individuum eine seiner Individualität entsprechende Grösse, und es ist weiters möglich, diese Zahlen auf eine höhere Einheit zu beziehen, untereinander noch vergleichbarer zu machen, mögen auch die Individuen so verschieden sein, wie Kinder, Frauen oder Männer. Hier bietet sich von selbst die Einheit des Körpergewichtes, auf die man ja auch viele andere Coëfficienten bezogen hat. Nehmen wir also einerseits das individuelle, wie üblich in Kilogramm ausgedrückte Körpergewicht, andererseits die Menge Traubenzucker in Gramm, die dem Organismus zugeführt werden muss, damit im Harn sicher nachweisbar Dextrose auftritt; setzen wir letztere Zahl als Zähler, erstere als Nenner eines Bruches, so erhalten wir die Assimilationsfähigkeit auf 1 *kg* Körpergewicht bezogen. Z. B.: Ein normaler, sagen wir 70 *kg* schwerer Mann würde eben auf 200 *g* Traubenzucker mit Glykosurie reagiren, so hätten wir als Einheit der Assimilationsgrenze für diesen Fall $^{200}/_{70} = 2{\cdot}9$. Es würde uns freistehen, den ursprünglichen Bruch beizubehalten, wie wir etwa aus praktischen Gründen die Sehschärfe eines Menschen in Form eines Bruches ausdrücken. Denn es ist zu bedenken, dass dem Zähler des Bruches eine ungleich grössere Bedeutung zukommt, als dem Nenner, da z. B. ein reichlicher Fettpolster des Individuums zwar das Körpergewicht, nicht aber das Assimilationsvermögen für Kohlehydrate steigern dürfte.

Aus den bisher vorliegenden Daten ist schon zu entnehmen, dass die Assimilationsgrenze im Verlaufe einer Erkrankung keine unveränderliche Grösse bleiben wird. Machen wir nun wiederholte Bestimmungen in gewissen Zeitabschnitten, zeichnen wir die Werthe in ein Coordinationsystem, indem wir die Intervalle auf der Abscisse, die jeweiligen Assimilationsgrenzen als Ordinaten auftragen, verbinden wir die gefundenen Punkte durch eine Linie, so kann man in einer graphischen Darstellung die Variationen dieser Function verfolgen. Dieselbe wird sich beim Gesunden wohl als eine gerade, horizontale Linie darstellen, bei den intermittirenden Formen als Wellenlinie, vielleicht wird man Curven verschiedener Form dabei erhalten. Es ist mir nicht bekannt, dass dergleichen je einmal versucht worden wäre. —

Bevor wir nun daran giengen, die immerhin etwas mühsame Bestimmung der Assimilationsgrenze an dem Materiale unserer Klinik im grossen Massstabe aufzunehmen, mussten wir uns wohl die Fragen vorlegen: Bieten die mit der bisher allein üblichen Methode erzielten Resultate Aussichten auf eine erfolgreiche Anwendung unserer Formel in der Klinik? Was hat man untersucht? Was hat man bis nun gefunden? Welche Bedeutung dürfen wir einer Herabsetzung der Assimilationsgrenze zusprechen?

Gerade bei dem Studium der klinischen Befunde drängt sich neuerlich die Erkenntniss auf, dass zwischen den einzelnen Formen von Glykosurie keine Trennungslinien gezogen werden können, dass alle Uebergänge von der ganz flüchtigen ephemeren Glykosurie nach Traubenzuckerzufuhr bestehen bis zu der Glykosurie des schweren Diabetikers. Ich muss auch im Folgenden in Anlehnung an viele Autoren die verschiedenen Formen von Glykosurie durcheinander berücksichtigen. Natürlich ist der Geltungswerth der vorliegenden Befunde dadurch eingeschränkt, dass die Beobachter von einer jeweils verschiedenen Untersuchungsbasis ausgehen, wie ich das oben schon näher ausgeführt habe.

Auf theoretischen Erwägungen fussend, suchte man nach Glykosurie zunächst bei Leber- und Muskelerkrankungen; auf Experimente gestützt, bei Affectionen des Pankreas. Man fand eigentlich nur Beweise für einen Zusammenhang von Glykosurie mit Störungen der Pankreasfunction. Ausserdem sah man Zucker im Harne in einem wechselnden Procentsatze von Gehirn- und Nervenleiden, bei Allgemeinstörungen und einer grossen Anzahl von Vergiftungen. — Schon lange bekannt ist eine transitorische Glykosurie, also hochgradige Herabsetzung der Assimilationsgrenze nach Apoplexia cerebri. Immerhin ist die Zahl der in unseren Statistiken mit + bezeichneten Fälle keine sehr grosse; es stehen ihnen in überwiegender Majorität —-Fälle gegenüber. Gelegentlich kann bei den verschiedensten diffusen oder umschriebenen Hirnkrankheiten, bei Tumoren des verschiedensten Sitzes, bei Syphilis des Centralnervensystems spontane oder alimentäre Glykosurie auftreten, auch bei reinen Spinalprocessen wurde sie gefunden; man sah sie sehr selten bei Neuralgien des Nervus ischiadicus und trigeminus, ja auch bei Erkrankungen des Vagus und Sympathicus. Alimentäre Glykosurie erschien bei einer Anzahl von Neurosen, besonders solchen traumatischen Ursprunges in einem relativ hohen Procentsatze (32·6%) gegenüber solchen nicht traumatischen Ursprunges (14·4%, aus der gesammten bisherigen Literatur zusammengefasst, Arndt[12]). Vielfach controvers lauten die Angaben bei Geisteskrankheiten. Die einzelnen Autoren polemisiren gegen einander und versuchen die oft weit abliegenden Resultate zu erklären, wenn sie nicht auf zufällige Momente recurriren. Bemerkenswerth erscheinen Fälle von Laudenheimer[13]) u. A., Psychosen mit Diabetes beziehungsweise Glykosurie, wo beide Erscheinungsgruppen parallel verlaufen, mit dem Verschwinden des Zuckers aus dem Urin auch die Symptome der geistigen Erkrankung zum Schwinden gebracht wurden. Siegmund[14]) hatte behauptet, dass transitorische Glykosurie möglicher Weise zu den ständigen Symptomen der progressiven Paralyse gehöre, da er in 23·65% der Fälle Zucker im Harne fand. Arndt sah alimentäre Glykosurie bei 10% seiner Paralytiker. In wechselnden Procentzahlen geht es dann durch die ganze Psychiatrie. Strauss[11]) sah bei Imbecillen auf dem Boden von Aufregungszuständen eine zu anderen Zeiten nicht bestehende Disposition zu alimentärer Glykosurie auftreten; auffallend oft wird dieselbe

Erscheinung bei den senilen Geistesstörungen und übereinstimmend von allen Autoren beim Alkoholrausch, sowie unmittelbar nach Ablauf des Delirium alkoholicum angegeben; übereinstimmend wird sie bei der Epilepsie vermisst. — Was Allgemeinzustände betrifft, so fand man alimentäre Glykosurie im Fieber, bei fieberhaften Infectionskrankheiten, in der Gravidität [H. Ludwig[15]) auch spontane Glykosurie in 22% der Fälle] und im Puerperium, bei Diabetes insipidus und natürlich bei Diabetescandidaten; bei Morb. Basedow in einem relativ hohen Procentsatze [69·2%, Chvostek[16])]. Seither ist freilich eine Anzahl negativer Fälle bekannt worden. Interessant sind auch die Beziehungen der Glykosurie zur Akromegalie, zur Fettsucht, zu rheumatisch-gichtischen Zuständen (»arthritisme« der Franzosen); der »Hungerdiabetes« des Hundes, sowie die Glykosurie bei Asphyxie hat bisher wohl wenig Analogien am Menschen gefunden. — Von Vergiftungen kommt zunächst wohl in Betracht die Alkoholintoxication. Da die Glykosurie nur vorhanden ist, so lange die Patienten unter der directen Einwirkung des Potatoriums stehen, da sie sich nach länger dauernder Abstinenz verliert, um durch grosse Dosen Alkohol wieder zum Vorschein gebracht werden zu können, so erscheint sie wohl als eine directe Giftwirkung, wenn auch v. Strümpell[17]) u. A. speciell beim habituellen Biergenusse die chronische Ueberschwemmung des Organismus durch gelöste Kohlehydrate mit der Herabsetzung der Assimilationsgrenze in Causalzusammenhang bringen. Mehr oder minder häufig fand man, gelegentlich beim Menschen, öfters im Thierexperiment Glykosurie noch bei Vergiftungen mit nachfolgenden Substanzen: Schwefelsäure, Salzsäure, Phosphor und Phosphorsäure; Blei, Sublimat, Uransalze; Kohlenoxyd; Chlorkohlenstoff; Blausäure, Cyankalium; Milchsäure; Chloral, Chloralhydrat, Chloralamid, Chloroform, Aether, Amylnitrit; Nitrobenzol, Orthonitrophenylpropiolsäure, Anilinfarben; Opium, Morphium, Strychnin, Curare, Methyldelphinin, Coffein, Theobromin, Diuretin, Phlorhizin*); Thyreoidea.

Ueberblicken wir nun alle diese verschiedenen Ursachen, die in einem gewissen Procentsatz der Fälle Herabsetzung der Assimilationsgrenze für Traubenzucker erkennen liessen, so scheint es kaum möglich, ein einigendes Band zu finden. Dass es gewisse Allgemeinzustände des Körpers, wie Marasmus, schwere Anämie oder Kachexie (Carcinose), Arteriosklerose, Tachycardie nicht sind, die solchen positiven Befunden der Autoren zu Grunde liegen, ist von mehreren Seiten übereinstimmend bestätigt worden. Hingegen findet sich doch bei sehr vielen der aufgeführten Formen von Glykosurie ein und dieselbe Art der Noxe, nämlich Giftwirkung, und zwar nicht nur bei allen Intoxicationen. Auch bei Alkoholikern, bei den acuten Infectionskrankheiten, bei Morbus Basedowii, sowie in der Gravidität könnte man daran denken, dass endogene Gifte das Assimilationsvermögen für Kohlehydrate schädigen. Immer aber erübrigt noch eine grosse Anzahl organischer und functioneller Leiden, deren Zusammenhang mit Diabetes, beziehungsweise Glykosurie dunkel bleibt. Ich glaube nicht, dass es nothwendig ist, hier um jeden Preis einheitlich erklären zu müssen; es ist sogar wahrscheinlich, dass die Störungen in der Zuckerökonomie des Körpers eine mehrfache Aetiologie haben, und dass die Beziehungen zu den Symptomenbildern, welche sich mit Glykosurie combiniren, recht verschiedenartig sein können. Nicht so selten führt ein ausgesprochener Diabetes zu einem Nervenleiden oder auch einer psychischen Störung, und zwar wiederum auf dem Wege einer Intoxication. Von der Schwäche des Zuckerstoffwechsels, die sich in dem Auftreten einer alimentären Glykosurie documentirt, kann man das allerdings nicht behaupten. Zweitens mag aber umgekehrt die Glykosurie nur Symptom oder Folgeerscheinung der anderen Erkrankung sein. Um bei dem Specialgebiet der Neuro-Psychosen zu bleiben, so wäre die Glykosurie bei Affecten, namentlich solchen depressiven Charakters, hier anzuführen. Eine recht einleuchtende Hypothese stellt sie mit den übrigen Theilerscheinungen des Affectes, die ja auch von der Medulla oblongata ausgelöst werden, in eine Reihe; wie die Störung der Pulsfrequenz, der Athemthätigkeit, sei auch die Glykosurie ein Herdsymptom der Angst; die psychische Störung, respective der derselben zu Grunde liegende Process bedinge die Glykosurie durch Mitbetheiligung des »Diabetescentrums« in der Medulla oblongata. Endlich, und das ist wohl der häufigste Fall, bestehen die Erscheinungsgruppen nebeneinander, so dass sie vielleicht bei dem einen Casus rein zufällig zusammentreffen, sonst aber aus einer gemeinsamen oder verwandten Grundlage — Disposition — herauswachsen.

Was soll man sich nun unter dieser Disposition denken? Wie wir wissen, ist alimentäre Glykosurie bei Leberkrankheiten geradezu eine Seltenheit, und die Hypothesen, welche zwischen den weit abliegenden Gebieten, dem Diabetescentrum in der Rautengrube und der Leber eine Brücke schlagen wollten, ruhen auf recht schwachen Füssen. Es ist auch nicht die Leber allein, die Glykogen — das für die Zuckerökonomie des Körpers anscheinend so wichtige Kohlehydrat — enthält; dasselbe findet sich noch reichlich in den Muskeln, den weissen Blutkörperchen, ja in allen entwicklungsfähigen Zellen und Geweben. Die experimentell und klinisch am besten begründete Glykosurie in Folge von Eliminirung der Pankreasfunction kann nach der jetzt herrschenden Auffassung auch nur durch den Ausfall einer Fermentwirkung, also auf dem Umwege einer allgemeinen Störung zu Stande kommen. — Die alten Theorien des Diabetes sind gefallen. Weder ist die Bildung von Kohlehydrat im Körper vermehrt, noch ist es einfach eine Herabsetzung der Oxydationskraft des Blutes, die das Auftreten von übernormalen Mengen Zuckers im Kreislaufe und damit auch im Harne bewirkt. Aber ob wir jetzt eine Unfähigkeit annehmen, aus dem Zucker Glykogen zu bilden und dieses festzuhalten — eine Dyszooamylie —; ob wir auf eine Bindung des Dextrosemolecüls recurriren, wodurch der Zucker dem normalen Verbrennungsprocesse entzogen wird: sicherlich können wir die Störung jener Function, das Zuckermolecül anzugreifen und umzuwandeln, nicht in einem einzigen Organe localisirt denken, sondern wir sind durch klinische Beobachtung und Experiment gezwungen, diese Fähigkeit mehreren Organen und Geweben zuzuweisen. Von welcher Seite immer wir auch die Glykosurie betrachten, wir müssen sie als Ausdruck einer Allgemeinstörung auffassen. Die Disposition zu dieser Allgemeinstörung nun verhält sich wie andere Dispositionen auch: sie kann sich vererben, latent bleiben, plötzlich hervorbrechen, ohne dass scheinbar ein äusserer Anlass dazutritt; wir haben dann Grund zu glauben, dass eine angeborene Schwäche in der Anlage aller jener Zellcomplexe vorliegt, die der Zuckerverarbeitung dienen. Diese vererbte Disposition tritt in Beziehungen zu weiteren Krankheitsdispositionen: sie vereinigt sich gerne mit den einen, sie schliesst andere beinahe aus, wie sich schon durch die bisherigen Erfahrungen belegen lässt. Wir erinnern nur an die nahen Beziehungen der diabetischen zur arthritischen oder gar zur neuropathischen Disposition oder Anlage. Wir kennen Stammbäume, wo in buntem Wechsel Diabetes und bestimmte Psychosen alterniren oder sich gar combiniren. Dieselbe Störung im Stoffwechsel der Kohlehydrate kann nun aber auch im Laufe des Lebens erworben sein durch Noxen verschiedener Art, grösstentheils chemische Gifte, für die wir oben einige Beispiele gesehen haben. Sie ist dann wohl auch vorübergehend, d. h. sie macht wieder normalen Verhältnissen Platz, mit dem Aufhören der schädigenden Ursache. Endlich mag wohl die angeborene Schwäche und eine äussere Schädlichkeit, die in gleichem Sinne wirkt, sich combiniren. In der That liesse sich das Wechselvolle, um nicht zu sagen Launische, so mancher Befunde von Glykosurie dadurch erklären, dass eine bestimmte exogene Schädlichkeit eben nur bei Disponirten zur Glykosurie führt.

Was für Aufschlüsse über diese Disposition und ihre Beziehungen zu analogen Störungen erwarten wir nun aber auf dem von uns betretenen Wege? Es sei mir gestattet,

*) Der sogenannte Phlorhizin-Diabetes steht in Gegensatz zu allen anderen Formen von Glykosurie und bildet die einzige sichere Ausnahme von unserer eingangs angegebenen Reihe, indem bei dieser Vergiftung der Zuckergehalt des Blutes eher etwas herabgesetzt ist und abnorme Vorgänge in den Nieren zu der abnormen Zuckerausscheidung im Harne führen (v. Mering und Minkowski).

das vorliegende Problem von seiner allgemeinsten Seite anzupacken.

Die nach aussen in Erscheinung tretenden functionellen Störungen des Organismus, die wir Krankheiten nennen, haben ihren letzten Grund in anatomischen und chemischen Veränderungen, die ja wohl immer parallel verlaufen. Sowie das anatomische Bild eines kranken Gewebes oder Gewebecomplexes, die feinsten Untersuchungsmethoden vorausgesetzt, als verändert sich erweisen muss; so wird auch der Chemismus, der Stoffwechsel abnorm functionirender Organe bei entsprechender Prüfung Störungen, Abweichungen von der Norm erkennen lassen. Eine unübersteigliche Schranke dieser unserer Erkenntniss ist dadurch gegeben, dass wir im Innern der lebenden Zellen ebensowenig anatomische Untersuchungen, wie chemische Reactionen anstellen können, und wenn man auch in der letzteren Zeit diesbezügliche Versuche gemacht hat (Ueberleben von Organen, Injection von Farblösungen in den lebenden Organismus), so sind wir doch in der Regel auf todtes Material, respective auf die Stoffwechselendproducte angewiesen. — Sehen wir einmal von jenen flüchtigen Störungen ab, die durch bestimmte, ja bekannte äussere Schädlichkeiten provocirt, mit dem Aufhören dieser rasch wiederum sich ausgleichen und im Leben des Individuums mehr zufällige Ereignisse darstellen; beschäftigen wir uns heute vielmehr mit den chronisch-constitutionellen Anomalien, wie sie ja den zu einer frühen Zeit der Entwicklung erworbenenen Dispositionen zu Grunde liegen; wie sie auch das Eintreten jener, unmittelbar vorher erwähnten zufälligen Complicationen bedingen, erleichtern oder erschweren. Neben den anatomischen, ja oft viel offenkundiger als diese, bestehen Abweichungen im Chemismus, und zwar hat die Erfahrung gelehrt, dass dies weniger qualitative als vielmehr quantitative Störungen sind, indem Körper, die auch normaler Weise im Stoffwechsel der Zellen eine Rolle spielen, in abnormen Mengen zur Ausscheidung kommen. Wir kennen leider erst eine kleine Reihe solcher allgemeiner, vielfach angeborener Krankheitsgrundlagen oder Diathesen, deren genaueres Studium wohl manchen Einblick in das Wesen von Symptomenbildern und manches Verständniss für die wahren, die inneren Krankheitsursachen erschliessen wird; die jetzt schon als Unterstützung bei Diagnose und Prognose in der Klinik zu Rathe gezogen werden. Um nur bei den chemischen Zeichen dieser abnormen Zustände zu bleiben, so gibt es Fälle, wo Harnsäure in übergrosser Menge auftritt, die sogenannte uratische Diathese; andere, wo sich dauernd eine vermehrte Ausscheidung von Oxalsäure zeigt, die nicht etwa aus der Nahrung stammt, wie Abeles[18]) überzeugend nachwies. Es gibt solche Störungen im Stoffwechsel der Phosphate, des Fettes, der Kohlehydrate. Alle diese Körper treten auch im normalen Organismus auf, sie werden frei bei normaler Lebensthätigkeit der Zellen; für das Pathologische entscheiden nur die quantitativen Verhältnisse. Die uns jetzt speciell interessirende Störung in der Verwerthung der Kohlehydrate kann nun ganz latent bestehen; und ich glaube, es ist besonders werthvoll, dass diese Erscheinung nicht nur einer experimentellen Prüfung, sondern auch einer genauen Messung zugänglich ist. Man hat gelegentlich einmal von einer diabetischen Degeneration gesprochen; die Glykosurie nun ist ein Zeichen dieser Degeneration, und es lässt sich die Parallele mit den Degenerationszeichen im anatomischen Sinne unschwer ausführen. Da überall in der organischen Natur Form und Function in innigem Connex stehen, so zeigt ein durch Anlage abnorm functionirender Organismus meist schon äusserlich Störungen in seiner Formenbildung, anatomische Degenerationszeichen, deren Studium und genaue Kenntniss gewiss von höchster Wichtigkeit ist, um mit ihrer Hilfe von dem Sinnfälligen, Aeusseren Schlüsse ziehen zu können auf die verborgenen Innenvorgänge. Ein solcher abnormer Organismus zeigt aber auch Störungen im Chemismus. In der alimentären Glykosurie haben wir direct ein solches Reagens auf eine allgemeine Function: die dauernde, constitutionelle Herabsetzung der Assimilationsgrenze ist als ein Degenerationszeichen im chemischen Sinne aufzufassen; vielleicht kann eine abnorm hohe Assimilationsgrenze, eine ungewöhnliche Energie in der Aufarbeitung eingeführten Zuckers, also eine Abweichung nach der anderen Richtung gleichfalls von pathognostischer Bedeutung werden. Darüber ist noch kaum etwas bekannt.

Die Vieldeutigkeit des Wortes »Degeneration« veranlasst mich, zur Vermeidung von Missverständnissen noch ausdrücklich zu erklären, dass die hier näher definirte specifische »diabetische Degeneration« in keiner näheren Beziehung, vielleicht sogar in einem Gegensatz steht zu jener erblich minderwerthigen Anlage bei den Individuen, die wir kurzweg als »Degenerirte« bezeichnen. Es wird sich überhaupt empfehlen, den Gebrauch der Worte »Degeneration« und »Degenerationszeichen« möglichst einzuschränken und dafür lieber die ganz treffenden Ausdrücke »Veranlagung« und »Veranlagungszeichen« zu wählen. Man präjudicirt in keiner Weise, wenn man von diabetischer Veranlagung spricht, und die dauernde, constitutionelle Herabsetzung der Assimilationsgrenze für Kohlehydrate als Veranlagungszeichen im chemischen Sinne aufstellt.

Da man nun durch einfache Versuche jeden Menschen auf das Vorhandensein von alimentärer Glykosurie prüfen kann, nachdem diese Bestimmung exact und, worauf wir jetzt ein Hauptgewicht legen müssen, quantitativ, in Zahlen ausdrückbar ist, so wird es möglich sein, an einem grossen Materiale die Gesetzmässigkeiten dieser specifischen Veranlagung festzustellen, über ihre Beziehungen zu anderen, auch anatomisch messbaren Krankheitsanlagen durch grosse Zahlenreihen, auf statistischem Wege ins Reine zu kommen. Wo man, wie bisher, nur von + und — sprechen kann, wo obendrein die Zuweisung in das eine oder andere Fach von dem subjectiven Ermessen des Untersuchenden abhängt, da ist dem Zufall und der Willkür ein weiter Spielraum gelassen, der Werth des Symptoms aber auch fast nur ein subjectiver und problematischer. —

Von den eben entwickelten Gesichtspunkten ausgehend, haben wir nun mit unseren Versuchen begonnen. Es leitete uns dabei einerseits der Wunsch, die vorhandenen Beobachtungsreihen zu vergrössern; es wird auch in den neuesten Arbeiten noch von den Autoren zugestanden, dass die Statistiken zu klein sind, um bindende Schlüsse ziehen, die hier so störenden individuellen Schwankungen und Zufälligkeiten eliminiren zu können. Hauptsächlich jedoch wollten wir die Widersprüche, die sich zu Folge der bisher allgemein eingehaltenen Arbeitsmethode ergeben haben, überbrücken und wir erwarten, dass der von uns hervorgehobene, einheitlich in Zahlengrössen festgelegte Begriff der Assimilationsgrenze viel eher zu positiven Resultaten führen wird, weil er sich den thatsächlich bestehenden Verhältnissen vollkommen anpasst. Da wir über das Stadium der Vorarbeiten bereits hinaus sind, ja schon einige 60 Versuche durchgeführt haben, so möchte ich mir erlauben, die nunmehr feststehende, von uns befolgte Versuchsanordnung im Einzelnen zu schildern.

Wir wollen also die Menge Traubenzucker bestimmen, die eingeführt werden muss, um bei dem betreffenden Individuum eine Zuckerauscheidung ($=$ oder $> 0{\cdot}2\%$) zu bewirken. Da völlig gleiche äussere Bedingungen eingehalten werden müssen, andererseits auf das Krankenmaterial einer psychiatrischen Klinik Rücksicht zu nehmen ist, so haben wir ein möglichst einfaches Regime gewählt, das weder an die Kranken noch an das Wartepersonal besondere Anforderungen stellt, das sich ohne Störung der Tageseintheilung einfügt. Mit Benützung aller vorliegenden Erfahrungen und möglichster Anlehnung an die von den Autoren eingehaltene Versuchsanordnung gehen wir folgendermassen vor: Der Patient bleibt zu Bette. Man schränkt dadurch die Muskelthätigkeit gleichmässig auf das Aeusserste ein; es lässt sich auch die Urinentleerung des Kranken leichter überwachen. Ist ein Patient so aufgeregt, dass er im Bette nicht gehalten werden kann, so wäre ohnehin mangels jeder Controle das Experiment nicht durchzuführen. Hochgradige manische Erregung bietet ein absolutes Hinderniss für diese wie für jede andere Untersuchung; das liegt in der Natur der Sache. Um 7 Uhr Früh erhält der Patient sein gewöhnliches Frühstück, wie alle Tage; um 9 Uhr wird er aufgefordert, die

Blase zu entleeren und erhält die genau abgewogene Quantität Traubenzucker*) in einer bestimmten Menge Milch (es genügen 100 cm^3 Milch = $^1/_{10}$ l für je 25 g Dextrose), mit einem Geschmackscorrigens versetzt (mir hat sich bis nun starker schwarzer Kaffee ganz gut bewährt, so dass die Mischung von den Patienten gerne entgegengenommen wird). All dies geschieht unter meiner persönlichen Controle. Wir legen grosses Gewicht auf den Umstand, dass der Untersucher selbst den Traubenzucker wiegt und löst, dass man sich persönlich davon überzeugt, ob die Lösung bis auf den letzten Rest von dem Patienten getrunken und behalten wird. Man kann nur so die Beruhigung haben, dass es keine unglücklichen äusseren Zufälle gibt, die sonst gerade unter den Verhältnissen einer Klinik für Geisteskranke trotz Intelligenz und guten Willens des Personals kaum ganz zu vermeiden sein dürften. Während der Patient nun zu Bette liegt, wird der Harn der nächsten vier Stunden unter fortdauernder Controle gesammelt, und dieses Harnquantum, sowie der Morgenharn auf Zucker untersucht. Ich stelle zunächst die Fehling'sche Probe an**), dann die Böttger-Alméns'che, allgemein als Nylander'sche***) bezeichnet. Nur wenn diese beiden Proben unzweifelhaft negativ ausgefallen sind, kann man die polarimetrische Untersuchung unterlassen, da die Erfahrung gezeigt hat, dass dann ohnehin kein Resultat zu erheben ist. Zur persönlichen Sicherung kann man natürlich in jedem Falle die Gährungs- und die Phenylglykosazonprobe anstellen; indessen hatten wir bei Verwendung von chemisch reinem Traubenzucker bis nun nie einen Grund, an dem übereinstimmenden Ergebniss der ersterwähnten drei Proben zu zweifeln. Bei Darreichung der stark dextrinhaltigen Handelspräparate scheinen allerdings wechselnde Mengen von Dextrin in den Harn überzugehen. Da dasselbe nicht reducirt, so sind die erstgenannten zwei Proben wenig gestört; da es aber stark rechts dreht, so ist die polarimetrische Bestimmung des Zuckers nur so durchzuführen, dass man die Rechtsdrehung des Harns vor und nach seiner Vergährung mit Hefe feststellt und nur die Differenz der beiden Werthe auf die vergährbare Dextrose bezieht. Weiters sind in der Literatur Fälle verzeichnet, wo nach Traubenzuckerzufuhr reducirende Substanzen im Harne erschienen, die aber doch nicht Dextrose sein konnten, da dieselben entweder optisch als inactiv sich erwiesen oder nach links drehten, da sie nicht gährungsfähig waren. Dass es sich hiebei um Abkömmlinge von Eiweiss oder Medicamenten gehandelt, konnte ausgeschlossen werden; vielleicht lagen Pentosen vor, die aus der eingeführten Hexose, dem Traubenzucker, entstanden waren. Wir haben bisher bei der Anwendung des chemisch reinen Präparates dergleichen nie beobachtet und wollen nur nochmals versichern, dass uns bis nun nie ein Zweifel darüber kam, ob der Harnbefund bei der obigen Ausführung der Fehling'schen und Alméns'chen Probe positiv sei oder nicht. Man muss sich daran halten, dass nur die vollausgeprägte Reaction gilt. In vereinzelten Fällen, wo ausserordentliche Quantitäten von Harn secernirt werden (bis 2 l, wie wir dies bei einem Patienten sahen), könnte man vielleicht glauben, dass eine in diesem grossen Harnquantum eventuell enthaltene Zuckermenge trotz des entsprechenden absoluten Werthes zufolge der starken Verdünnung dem Nachweise entgehe. Uns ist bisher ein solcher Fall noch nicht vorgekommen. Wenn einmal in Folge Ueberschreitung der Assimilationsgrenze Hyperglykämie eingetreten ist, und Zucker durch die Nieren hindurchfiltrirt, so ist es wahrscheinlich, dass derselbe dann parallel mit dem Harnwasser zur Ausscheidung kommt, also in absolut grösseren Mengen bei gesteigerter Diurese. Wir haben, um diese Vermuthung zu stützen, in solchen Fällen, wo das specifische Gewicht niedrig, oft unter 1·004 war, den diluirten Harn auf dem Wasserbade eingedampft, bis zu einem specifischen Gewicht von 1·017—1·020, und trotzdem bis nun immer eine ebenso negative Reaction erhalten als mit dem nativen Harn, während andererseits ein ganz blasser Urin von geringer Dichte schon intensive Zuckerreaction gab.

Doch wir wollen ja die Assimilationsgrenze bestimmen. Hiezu bedarf es wiederholter Versuche bei einem und demselben Individuum, was immerhin eine gewisse Erschwerung der Sache bedeutet, indessen nicht so complicirt ist, als es sich auf den ersten Blick vielleicht darstellt. Anfangs der Untersuchungen, als wir noch über keine eigenen Zahlen verfügten, und die Grundlage für die weiteren Arbeiten schaffen mussten, wurde in jedem Falle mit 25 g Dextrose begonnen und in zwei-, respective dreitägigen Intervallen, um jede denkbare Verdauungsstörung, respective Beeinflussung der Assimilationsgrenze zu vermeiden, um je 25 g gestiegen, bis die Reaction eintrat. Jetzt, wo wir bereits einige Zahlen haben, lässt sich die Untersuchung wesentlich rascher erledigen, indem wir meistens gleich mit 100, auch 150 g beginnen. Sollte man schon das erste Mal eine deutlich positive Reaction erhalten, so bleibt es ja noch möglich, mit einer kleineren Dosis den Versuch zu wiederholen und so die in diesem Falle bestehende Assimilationsgrenze zwischen einen grösseren und einen kleineren Werth einzuschliessen. Bleibt mit der nächst kleineren Traubenzuckerdosis die Reaction aus, so haben wir selbstverständlich die erstangewendete Grösse als Resultat anzusetzen. Ich will noch hinzufügen, dass bis nun die Erreichung der Assimilationsgrenze sich immer sehr scharf markirte, indem die vollausgeprägte Zuckerprobe oft einen auffallenden Gegensatz bildete zu dem Ausbleiben der Reaction bei Darreichung der nächst kleineren Zuckerdosis. — Da sich eine solche Untersuchung immer über eine Reihe von Tagen erstreckt, so ist es gewiss, dass diese Prüfung wohl nur bei Störungen von einiger Dauer mit Aussicht auf Erfolg in Anwendung gebracht werden kann. Die Nerven- und Geisteskrankheiten, bei denen ja auch am ehesten Resultate zu erwarten sind, entsprechen nun dieser Bedingung in der vollkommensten Weise; der Verlauf der meisten Fälle ist ein so schleichender, dass man sogar wiederholte Bestimmungen der Assimilationsgrenze machen kann, um die eventuelle Aenderung dieser Grösse zu studiren. Natürlich wird man bei später wiederholten Versuchen sehr schnell zum Ziele kommen, da man von den zuletzt gefundenen Werthen ausgehen kann.

Unsere Beobachtungsreihe ist vorläufig noch zu klein, um daraus allgemeine Folgerungen ableiten zu dürfen. Die hier vorliegenden Fragen sind ja nur zu lösen, wenn man seiner Untersuchung die grösstmögliche Ausdehnung gibt. Da hierüber noch längere Zeit verstreichen dürfte, fühlte ich mich gedrängt, schon heute unseren etwas abweichenden Standpunkt darzulegen. Es erscheint uns dies umso nöthiger, als in der letzten Zeit Arbeit auf Arbeit erscheint, die als weiterer Beitrag zum Ausbau der Lehre von der alimentären Glykosurie gedacht ist; wo neue Zahlen mitgetheilt werden, die allen früheren angereiht werden sollen. Wir haben bereits die Gewissheit, dass das eben geschilderte Vorgehen zu allgemein verwendbaren Resultaten führt; es ist sicher, dass die von uns

*) Wir nahmen anfangs ausschliesslich chemisch reinen Traubenzucker (purissimum Merck), dessen Verwendung allerdings durch den hohen Preis (1 kg Mark 6.50, hierzulande 12—13 Kronen) etwas erschwert ist. In letzter Zeit arbeiten wir theilweise mit dem gewöhnlichen billigen Traubenzucker des Handels, der nach stattgefundener quantitativer Analyse zu den Vorversuchen, sowie in Mischung mit dem reinen Präparate bis nun einige Male zur Verwendung kam, ohne dass wir vollkommen zufrieden gewesen wären. Ich komme darauf noch zu sprechen.

**) Man mischt jeweils gleiche Volumina einer Kupfersulfatlösung (35 g $CuSO_4$ pro 1 l Wasser) und alkalischer Seignettsalzlösung (175 g Seignettsalz, 400 cm^3 Wasser, 600 cm^3 Natronlauge, specifisches Gewicht 1·12). Diese Mischung verdünne ich mit destillirtem Wasser so weit, dass die Farbe eben noch rein blau ist. Man erhitzt dann eine kleine Menge in einer Eprouvette zum Sieden, setzt eine halb so grosse Menge des zu prüfenden Harns hinzu, erhitzt nochmals und erhält einige Augenblicke im Kochen. Es muss ein rothgelber Niederschlag von Cu_2O herausfallen, der sich rasch zu Boden setzt. Entsteht ein Niederschlag erst nach dem Erkalten der Probe, so ist die Reaction als negativ anzusehen. Dann enthält der Harn gewiss weniger als 0·2% an Zucker.

***) Das Reagens erhält man durch Auflösen von 4 g Seignettsalz in 100 Theilen 10% Natronlauge und Digeriren mit 2 g Bismuth. subnitricum auf dem Wasserbade. Diese Probe ist empfindlicher, als die vorige; es empfiehlt sich ein Volum Harn, $^1/_2$ Volum des Reagens zu mischen und nun durch einige Zeit zum Sieden zu erhitzen. Nur das Auftreten eines massenhaften schwarzen Niederschlages ist für unsere Zwecke beweisend, nicht aber eine Dunkelfärbung des spärlichen flockigen Phosphatsedimentes, das jeder Harn beim Kochen absetzt.

aufgestellten Zahlen sich auf die jedes einzelnen Autors umrechnen lassen, während das Umgekehrte natürlich unmöglich ist. Ja man könnte sich sogar von dem Hofmeister'schen Gesetze emancipiren und aus unseren Protokollen den Linossier-Rocque'schen Coëfficienten berechnen, wenn wir nicht bereits wüssten, dass derselbe eine recht schwankende Grösse darstellt.

Wir erlauben uns daher, den Begriff der »Assimilationsgrenze« in einer präcisen Fassung der allgemeinen Berücksichtigung zu empfehlen; wir haben motivirt, warum wir mit dem bisherigen schematischen Vorgehen gebrochen und eine abweichende Versuchsanordnung vorgeschlagen haben, wir werden uns seinerzeit erlauben, über die Resultate auf dem Gebiete der Geisteskrankheiten in einer weiteren ausführlichen Arbeit zu berichten.

Literatur.*)

[1]) Kraus und H. Ludwig, Klinische Beiträge zur alimentären Glykosurie. Wiener klinische Wochenschrift. 1891, 46, 48, pag. 855 ff.

[2]) Worm-Müller, Die Ausscheidung des Zuckers im Harn des gesunden Menschen nach Genuss von Kohlehydraten. Pflüger's Archiv. 1884, Bd. XXXIV, pag. 576.

[3]) F. Hofmeister, Ueber die Assimilationsgrenze der Zuckerarten. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 1889, Bd. XXV, pag. 240.

[4]) Linossier et Rocque, Contributions à l'étude de la glycosurie alimentaire. Arch. de méd. exp. 1895, T. VII; ref. in Rud. Virchow's Jahresbericht u. a. O.

[5]) F. Moritz, Ueber die Kupferoxyd reducirenden Substanzen des Harns unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen etc. Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1890, Bd. XLVI, pag. 217.

[6]) K. Baisch, Ueber die Natur der Kohlehydrate des normalen Harns. Zeitschrift für physiologische Chemie 1894, Bd. XIX, pag. 339.

[7]) L. Breul, Kann der Zuckergehalt des normalen Harns durch einseitige Ernährungsweise und andere noch in den Bereich des Physiologischen fallende Bedingungen zu höheren Graden gesteigert werden? Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 1898, Bd. XL, pag. 1.

[8]) H. Strauss, Untersuchungen über die Resorption und Ausscheidung von Zucker bei rectaler Zuckerzufuhr nebst Bemerkungen über Rectalernährung. Charité-Annalen. 1897, Bd. XXII.

[9]) F. Voit, Untersuchungen über das Verhalten verschiedener Zuckerarten im menschlichen Organismus nach subcutaner Injection. Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1897, Bd. LVIII, pag. 523.

[10]) W. Liévin, Ueber alimentäre Glykosurie. 100 Versuche an Gesunden und Kranken. Inaugural-Dissertation. Erlangen 1896.

[11]) J. Strauss, Zur Lehre der alimentären und diabetischen Glykosurie. Berliner klinische Wochenschrift. 1899, 13, pag. 276.

[12]) M. Arndt, Ueber alimentäre und transitorische Glykosurie bei Gehirnkrankheiten. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 1897, Bd. X, pag. 419. — Ueber alimentäre Glykosurie bei einigen Neuropsychosen. Berliner klinische Wochenschrift. 1898, 49, pag. 1085.

[13]) Laudenheimer, Diabetes und Geistesstörung. Berliner klinische Wochenschrift. 1898, 21—23, pag. 463 ff.

[14]) Siegmund, Beitrag zur Lehre von den Urinveränderungen bei Geisteskrankheiten, insbesondere bei der progressiven Paralyse der Irren. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. 1895, Bd. LI, pag. 602.

[15]) H. Ludwig, Ueber Glykosurie und alimentäre Glykosurie in der Schwangerschaft. Wiener klinische Wochenschrift. 1899, 12, pag. 305.

[16]) F. Chvostek, Ueber alimentäre Glykosurie bei Morbus Basedowii. Wiener klinische Wochenschrift. 1892, 17, 18, 22, pag. 251 ff.

[17]) v. Strümpell, Zur Aetiologie der alimentären Glykosurie und des Diabetes mellitus. Berliner klinische Wochenschrift. 1896, 46, pag. 1017 ff.

[18]) M. Abeles, Ueber alimentäre Oxalurie. Wiener klinische Wochenschrift. 1892, 19, 20, pag. 277 ff.

*) Es hiesse den Rahmen dieser als erste vorläufige Mittheilung gedachten Arbeit weit überschreiten, wenn ich hier die gesammte über 100 Nummern betragende, behufs Studiums der Frage durchgearbeitete Literatur aufzählen wollte. Ein alphabetisch geordnetes, möglichst vollständiges Literaturverzeichniss wird der in Aussicht gestellten ausführlichen Publication beigegeben, für heute beschränke ich mich auf jene Arbeiten, die im Texte unumgänglich citirt werden mussten.

Aus der III. medicinischen Klinik des Herrn Hofrathes L. v. Schrötter.

Eine seltene Form von Aneurysma der Aorta thoracica descendens.

Von Dr. **Maximilian Weinberger** und Dr. **Arthur Weiss**, Aspiranten der Klinik.

Die Aneurysmen im Verlaufe der Aorta thoracica descendens gehören zu den seltener vorkommenden;*) sie sind nach der Angabe der meisten Autoren in der Regel klein und erreichen, wenigstens in der Mehrzahl der Fälle, bei weitem nicht die Grösse von Aneurysmen der übrigen Aortenabschnitte. Sie breiten sich am liebsten nach links aus und daher erfolgt auch eine Perforation derselben meist in die linke Pleurahöhle oder linke Lunge und demnächst in den Oesophagus.

Der zu beschreibende Fall von Aneurysma der Aorta descendens weicht in allen diesen Beziehungen von dem gewöhnlichen Verhalten ab und erscheint deshalb der Mittheilung würdig; ferner war es hier möglich, das bioskopische Resultat der Röntgenographie mit dem nekroskopischen Resultate der Obduction bei einem sehr selten gelagerten Aneurysma zu vergleichen. Belege von Röntgenogrammen durch Obductionen, die gerade für den wissenschaftlichen Ausbau der röntgenographischen Diagnostik von Wichtigkeit sind, sind im Allgemeinen noch selten, ganz besonders bei Aneurysmen.

Am 20. December 1899 suchte der 54jährige, verheiratete F. S., Kesselschmied, das Ambulatorium der III. medicinischen Klinik mit der Angabe auf, dass er vor vier Monaten bei der Arbeit Stechen in der rechten Brustseite verspürt habe, seither bettlägerig gewesen sei und seit zwei Tagen Blut aushuste. Bei dem Patienten, welcher auf die Klinik aufgenommen wurde, ergab die Erhebung der Anamnese Folgendes:

Anamnese vom 20. December 1899. Bis zum 15. Lebensjahre war Patient seiner Angabe nach stets gesund. In diesem Alter erkrankte er an Schwellungen der Halsdrüsen, welche aufbrachen und vernarbten. Im Alter von 18 Jahren erkrankte Patient an einer Anschwellung des rechten Ellbogengelenks, welche zu einer Eiterung und Beweglichkeitseinschränkung des Gelenkes führte.

Mit 20 Jahren litt Patient an einem fieberhaften Ausschlage, über den er nur anzugeben weiss, dass derselbe mit einer weissen Salbe behandelt wurde und nach wenigen Tagen schwand. Seither will Patient bis zu seiner gegenwärtigen Erkrankung stets gesund gewesen sein. Er stand im Dienste einer hiesigen Bahn und konnte seiner schweren Arbeit stets ohne Beschwerde nachgehen. Nur im Jahre 1895 erlitt Patient eine schmerzhafte Zerrung im Kreuze, die ihn durch drei Wochen an das Bett fesselte.

Am 24. August 1899 verspürte er, als er sich bemühte, eine Nietschraube in einen Kessel einzudrehen, heftige Schmerzen in der rechten Schultergegend, welche ihn zur Bettruhe nöthigten. Dieselben nahmen immer mehr zu, so dass Patient nur mehr für kurze Zeit das Bett verlassen konnte. Er schildert sie als brennend und stechend, später wurden sie »klopfend und tobend«.

Am 18. December 1899 verspürte Patient ohne Anlass plötzlich ein »Rieseln« in der Tiefe des Thorax. Unmittelbar hierauf warf er circa ¼ *l* dunkelrothes, flüssiges nicht schaumiges Blut aus, welches, wie Patient angibt, ohne jeden Hustenreiz und ohne Anstrengung, blos unter leichtem Räuspern heraufgebracht wurde. Patient hatte bei diesem Vorgange ein Gefühl des Würgens im Schlunde.

Am nächsten Tage erfolgte wieder eine heftige Blutung (gegen ¼ *l*). Nunmehr wurde der Patient über Anrathen seines Arztes ins Krankenhaus befördert. Potus und Lues in Abrede gestellt.

Status praesens vom 20. December 1899. Patient ist von kräftigem Knochenbau, gut entwickelter Musculatur und ziemlich reichlichem Unterhautzellgewebe. Hautcolorit blassbräunlich. Sensorium frei; von Seiten des Gehirns, der Hirnnerven und des sonstigen Nervensystems keine Störungen nachweisbar.

Gesicht gut gefärbt, nicht cyanotisch, Pupillen mittelweit, beiderseits gleich weit, reagiren prompt auf Licht, Accommodation und Convergenz, Rachen geröthet, Pharyngitis granulosa, Laryn-

*) Vergleiche hiezu L. v. Schrötter: Erkrankungen der Gefässe. I. Theil. Wien, Hölder. 1900.

gitis chronica, Trachea von normalem Caliber, etwas geröthet, nirgends eine Stenosirung sichtbar, kein Stridor.

Hals, kurz, dick, Halsvenen nicht ausgedehnt; an der rechten Halsseite gestrickte Narben sichtbar, Lymphdrüsen nicht tastbar.

Thorax entsprechend lang, breit, tief, gut gewölbt, keine Venenektasien an der Haut des Thorax sichtbar. An der Vorderseite des letzteren sieht und fühlt man beiderseits eine leichte Erschütterung in der Gegend des ersten Intercostalraumes.

Respiration 28, costoabdominal, symmetrisch, etwas angestrengt. Ueber den Fossae supraclaviculares normaler Lungenschall. Im rechten ersten Intercostalraum eine gedämpfte Zone, von rechts drei Querfinger jenseits des rechten Sternalrandes bis über das Manubrium sterni hinweg nach links, einen Querfinger vom linken Sternalrand, sonst vorne beiderseits normale Schallverhältnisse. Rechter Lungenrand an der oberen Grenze der sechsten, linker Lungenrand am oberen Rande der vierten Rippe in der Mamillarlinie, beide Ränder respiratorisch verschieblich.

Die Auscultation über der Vorderfläche des Thorax ergibt Vesiculärathmen mit etwas verlängertem Exspirium und spärlichen trockenen Rasselgeräuschen.

Bei Besichtigung des Rückens, an welchem eine ganz leichte skoliotische Verkrümmung der Wirbelsäule in ihrem dorsalen Abschnitte nachweisbar ist, fällt vor Allem eine Vorwölbung der rechten Schulterblattgegend auf, welche in einer Ausdehnung von Handtellergrösse das Niveau des Thorax um gut Querfingerdicke überragt. Diese Vorwölbung reicht von der Wirbelsäule bis zum medialen Rande der abducirten Scapula und begrenzt sich nach oben etwa zwei Querfinger breit oberhalb der Spina scapulae und nach unten etwa in der halben Schulterblatthöhe. Die Vorwölbung zeigt bei der Inspection exquisite Hebung. Die aufgelegte Hand hat deutlich die Empfindung einer dilatatorischen Pulsation. Das Punctum maximum der letzteren ist zwei Querfinger unterhalb der Spina scapulae gelegen. Die Percussion des Rückens ergibt: Ueber der rechten Lungenspitze (im Vergleiche zur linken Seite) leerer Schall, von da ab, der beschriebenen Vorwölbung entsprechend, bis drei Querfinger oberhalb des Angulus scapulae absolut gedämpfter Schall, welcher sich medial mit der Wirbelsäule und lateral etwa handbreit von letzterer gegen die normal schallende übrige Thoraxpartie abgrenzt, sonst auf dieser Seite normaler Lungenschall.

Links normaler Lungenschall mit Ausnahme einer schmalen, zwei Querfinger breiten, neben der Wirbelsäule liegenden Zone, die sich von der Spina scapulae handbreit nach abwärts erstreckt.

Auscultation: Ueber den normal schallenden Percussionsstellen vesiculäres Athmen mit verlängertem Exspirium und spärlichen trockenen Rasselgeräuschen, über den Dämpfungszonen abgeschwächtes Athmen, besonders prägnant über dem pulsirenden Centrum an der rechten hinteren Thoraxwand.

Herzstoss im fünften Intercostalraum, zwei Querfinger innerhalb der linken Mamillarlinie gelegen, nicht sicht- und kaum fühlbar. Die Herzdämpfung überschreitet nach rechts den linken Sternalrand nicht. Ueber der Herzspitze und der Mitralis leise reine Töne, über der Auscultationsstelle der Aorta, sowie über der gedämpfen Zone im rechten ersten Intercostalraum und über dem Manubrium sterni an Stelle des ersten Aortentones ein langgezogenes, blasendes, ziemlich weiches Geräusch, der zweite Ton meist rein, zuweilen von einem kurzen Geräusch eingeleitet. Zweiter Pulmonalton nicht accentuirt. Ueber der pulsirenden Stelle an der rechten hinteren Thoraxseite ist ein sehr lauter, klingender Ton hörbar.

Arterien: aae. radial. wenig gefüllt, mässig gespannt, Arterienrohr etwas rigid, leicht geschlängelt, Pulswelle rasch ansteigend, äqual, rhythmisch, Frequenz 76.

Die linke a. carotis auffallend weniger stark pulsirend als die rechte. An den übrigen Arterien keine qualitativen oder zeitlichen Differenzen nachweisbar.

Abdomen etwas über dem Nineau des Thorax. Bauchorgane normal.

Harn blassgelb, klar, enthält kelne abnormen Bestandtheile.

Sputum schleimig, mit gleichmässiger Beimengung von flüssigem Blute.

Fassen wir die wichtigsten Momente des vorstehenden Befundes zusammen:

Es findet sich über und zunächst dem Manubrium sterni Pulsation, ebenda eine Dämpfung, entsprechend der Lage der Aorta, über ihr ein blasendes, systolisches Geräusch. Die rechte Rückenwand ist in ihrer oberen Hälfte vorgewölbt, die Vorwölbung dehnt sich bei jeder Systole allseitig pulsatorisch aus, derselben entspricht eine Dämpfung, in deren ganzer Ausdehnung ein lauter Ton hörbar ist: damit war die Diagnose Aneurysma der Aorta in sich geschlossen.

Es handelte sich nun darum, die Diagnose zu präcisiren und näher auf den Sitz des Aneurysma einzugehen. In dieser Hinsicht erschien der Befund sofort schwierig und widerspruchsvoll. Zunächst konnte mit Rücksicht auf die circumscripte Vorwölbung in der rechten oberen Rückengegend und die scharf begrenzte, sehr ausgedehnte dilatatorische Pulsation daselbst ein Sack angenommen werden, welcher in dem der Dämpfung entsprechenden Bezirke der Thoraxwand anliegend, dieselbe theilweise zum Schwunde gebracht, somit bereits eine beträchtliche Grösse erreicht haben musste. Da auf der Vorderwand des Thorax die Pulsation und Dämpfung nur angedeutet, jedenfalls viel weniger ausgebildet waren, als auf der Rückenwand; ferner auf der rechten Seite in grosser Ausdehnung zu constatiren, links kaum angedeutet waren, so musste man sich vorstellen, dass der grosse aneurysmatische Sack sich vorwiegend rechts und rückwärts im Thoraxraum lagere.

Die radiographische Untersuchung, welche wir in solchen Krankheitsfällen immer mit Vortheil anwenden, musste zur Schonung des Patienten auf die Durchstrahlung beschränkt werden, wobei auf die photographische Exposition verzichtet wurde.

Dorsoventrales Schattenbild. Der mediane Schatten ist über doppelt so breit, als normal; seine Grenzcontouren weichen vom normalen Verhalten wesentlich ab und zwar geht der linke von einem an der ersten Rippe gelegenen Winkel in einem beinahe halbkreisförmig gekrümmten Bogen nach unten und abwärts bis an die dritte Rippe. Er ist gegen die umgebende Lungenhelligkeit scharf abgesetzt und pulsirt rhythmisch. Viel weniger scharf abgesetzt ist die rechte Seitencontour, da die rechte obere Hälfte des Thoraxbildes diffus beschattet ist.

Ventrodorsales Bild Fig. 1*). Der mediane Schatten ist auch hier pathologisch um mehr als das Doppelte verbreitert. Beide Seitencontouren sind scharf gegen die umgebende Lungenhelligkeit abzugrenzen. Während das die linke Contour begrenzende Lungenbild normal hell ist, ist das an die rechte grenzende gleichmässig sehr wenig dicht verdunkelt. Die rechte Seitencontour beginnt an der zweiten Rippe und bildet einen bis zur fünften Rippe sich erstreckenden halbellipsenförmigen Bogen, der an der vierten Rippe den äussersten Punkt erreicht, wodurch hier die grösste Breite des rechten Schattenantheiles gegeben ist. Die linke Contour ist halbkreisförmig und gleich der am dorsoventralen Bilde. Beide Seitencontouren pulsiren rhythmisch.

Es ist also auf beiden Bildern eine ziemlich hochgradige Verbreiterung des mediastinalen Schattens nach rechts und nach links zu finden, woraus auf ein pathologisch vergrössertes Mediastinum geschlossen werden kann. Der mediane Schatten begrenzt sich mit einheitlich pulsirenden Bogencontouren, das typische Schattenbild, das wir bei klinisch diagnosticirten (durch Obduction bestätigten) Aneurysmen gesehen haben; wir finden also die Diagnose Aneurysma bestätigt.

Aus dem Vergleiche zwischen dem dorsoventralen und ventrodorsalen Bilde ist ferner für die Lagerung und das nähere Verhalten des Aneurysma zu erschliessen, dass der rechte Antheil des Schattens einem aneurysmatischen Sacke entspricht, der sich einseitig nach rechts und rückwärts ausdehnt, in der Höhe zwischen zweiter und fünfter Rippe gelegen, zwischen vierter und fünfter Rippe seine grösste Dimension hat; der linke Antheil einem Aneurysmasack oder einer

*) Dieses wurde, als für die Diagnose vor Allem wichtig, auf transparentem Papier copirt. Schirmcopie anbei. (Vide pag. 185.)

Erweiterung, wahrscheinlich einer solchen entspricht, welche links in der Körpermitte vorwiegend im ersten Intercostalraum, aber auch abwärts davon gelegen ist.

In solcher Weise sind nun die Kenntnisse über den vorliegenden Fall für das wissenschaftliche und praktische Interesse ergänzt; wenn man local therapeutisch vorgehen wollte, so wissen wir: es handelt sich um einen circumscripten Sack rechts rückwärts, in den man z. B. coagulirend wirkende Körper einführen könnte.

Es erübrigt nur noch, eine anatomische Diagnose zu machen: zu diagnosticiren, welchem Gefässabschnitte das Aneurysma angehört.

Zu diesem Behufe muss man die pathologisch-anatomische Erfahrung zu Hilfe ziehen, denn man kann auch mit dem Röntgen-Verfahren nicht die Gefässe differenziren und keine Contouren sondern.

Eine Gefässerweiterung im ersten Intercostalraum links in der Körpermitte entspricht mit aller Wahrscheinlichkeit dem Arcus aortae. Ein Aneurysmasack, mit der grössten Dimension zwischen vierter und fünfter Rippe, nach rechts rückwärts

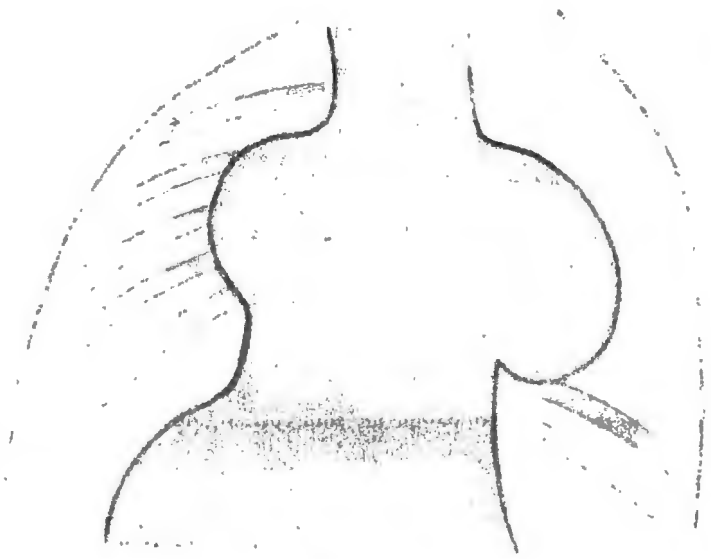


Fig. 1.

ausgedehnt, kann ein Aneurysma der Aorta ascendens sein, das sich rückwärts gelagert, oder ein Aneurysma der Aorta descendens, welches sich hochgradig und blos nach rechts erstreckt hat; beides seltene Localisationen, die letztere besonders.

Demnach lautet die Diagnose: eine gleichmässige Erweiterung des Arcus; Aneurysma aortae; die Entscheidung über die Ursprungsstelle desselben bleibt offen, wobei eher an ein Aneurysma der Aorta ascendens zu denken ist; ferner Verdichtung, wahrscheinlich Compression der rechten Lunge im Oberlappen.

Die Angabe vorausgegangener und die noch bestehenden Blutungen liessen eine Perforation des Aneurysma annehmen, und zwar konnte man in der rechten Lunge, beziehungsweise einem Bronchialast derselben die Perforationsöffnung vermuthen, da das Aneurysma sich nach der rechten Lunge ausdehnte und in dieselbe vorbauchte. Da aber der Patient angab, dass er das Blut mühelos unter Würgen heraufbefördert habe, von Seite des Respirationstractes nur geringe Reizerscheinungen vorhanden waren, in der Trachea kein Blut zu sehen war, konnte man auch an eine Perforation in den Oesophagus denken. Eine Verwachsung des Sackes mit dem Nachbarorgan mochte bei allmäliger Dehnung und Verdünnung mit kleinen Substanzverlusten eingerissen sein, was zur Hämorrhagie führen konnte; die Vorlagerung einer Fibrinschichte oder eines frischen Coagulums an der gesetzten Perforationsstelle konnte die Unterbrechung der Blutung bewirkt haben.

Decursus: In den ersten zwei Tagen seines Spitalsaufenthaltes fühlte sich Patient vollkommen wohl.

Therapie: Plumb. acet., Morphium, flüssige Diät.

Am 22. December entleerte Patient unter leichtem Räuspern in einem Gusse etwa einen halben Liter dunkelrothen flüssigen, nicht schaumigen Blutes. Morphium und Ergotin subcutan.

Patient collabirte zusehends, das Gesicht wurde cyanotisch, die Respiration stockte, der Puls setzte aus, Trachealrasseln. Nach wenigen Secunden entleerte der Patient noch eine geringe Quantität Blutes durch Mund und Nase, worauf plötzlich Puls und Respiration wieder einsetzten. Neuerlich Morphium und Ergotin, subcutan Injection von je 150 cm^3 einer 3%igen Gelatine-Glycerinlösung in beide Oberschenkel. Nahezu völlige Nahrungsentziehung ($^1/_2$ Flasche Milch pro die) Plumbum acet. Morphium. Am Nachmittag desselben Tages warf Patient leicht blutig tingirten Schleim aus.

Fig. 2.

Die Nacht auf den 23. December verbrachte Patient ruhig, Puls 78, kräftig, Respiration etwas angestrengt 28, kein Fieber. Am 23. December Mittags Injection von 150 cm^3 einer 3%igen Gelatine-Glycerinlösung in den rechten Oberschenkel und darnach 0·02 Morphium subcutan.

Am 24. December Status idem. In der Nacht vom 24. auf den 25. December entleerte Patient abermals beim Stuhlabsetzen $^1/_4$ l flüssigen, etwas schaumigen dunkelrothen Blutes im Gusse ohne Hustenstoss per os. Trotz Injection grosser Dosen Morphium und Ergotin konnte die Blutung nicht zum Stillstande gebracht werden. Der Puls wurde immer schwächer, die Respiration immer flacher und Patient hochgradig cyanotisch. Nach etwa 20 Minuten Exitus letalis.

Die Art der vor unsern Augen stattgehabten Blutungen bestärkte unseren Verdacht einer Perforation des Aneurysmas in den Oesophagus, auf welche wir schon durch die Anamnese hingewiesen worden waren.

Die Obduction (Obducent: Prof. Weichselbaum) ergab:

Befund: Die linke Lunge an einzelnen Stellen angewachsen, allenthalben lufthaltig, die hinteren Partien sehr blutreich. Das Herz ist mit dem Herzbeutel allenthalben durch leicht zerreissliches Bindegewebe verwachsen. Entsprechend dem rechten Herzventrikel ist das subendocardiale Fettgewebe stark entwickelt, bis $^1/_2$ cm dick, Höhle des linken Ventrikels etwas erweitert, die Musculatur leicht hypertrophisch, morsch, hellbraun, die Klappen schlussfähig, die Aorta

ascendens, der Arcus und die Aorta descendens stark atheromatös die Aorta ascendens gleichmässig, aber ziemlich bedeutend erweitert; unterhalb des Bogens der Aorta ist letztere in einen mehr als mannsfaustgrossen Sack umgewandelt, dessen grösserer Antheil in der rechten Pleurahöhle liegt und mit dem Oberlappen der rechten Lunge innig verwachsen ist; jener kleinere Antheil des Sackes, welcher der vorderen Fläche der Brustwirbelkörper entspricht, ist frei von Coagulis, jedoch zeigt die vordere Fläche der Brustwirbelkörper seichtere und tiefere Usuren. Der in der rechten Pleurahöhle liegende Antheil der Geschwulst ist dagegen nahezu vollständig von Blutcoagulis erfüllt, und zwar sind die peripheren Partien der Coagula grössentheils etwas derber und hellbraun, während die übrigen weicher und schwarzroth oder rothbraun sind. An jenen Stellen, an welchen der Sack mit der Lunge verwachsen ist, wird ein Theil der Wandung des Sackes direct vom verdichteten Lungengewebe gebildet. Eine in einen mittelgrossen Bronchialast des rechten Oberlappens eingeführte Sonde gelangt in den Sack, und zwar in jenen Theil, welcher von weichen, schwarzrothen Gerinnungen erfüllt ist.

An der hinteren Wand des Sackes liegt die vierte und fünfte Rippe in einer Ausdehnung von 2—5 *cm* bloss, und überdies ist das hinterste Ende der genannten Rippen nicht nur stark usurirt, sondern stellenweise vollständig zerstört. Im Bereiche des dritten und vierten Intercostalraumes zeigt der Sack je eine in die tiefe Rückenmusculatur reichende Ausstülpung, deren Wand dünn, glatt und mit der Musculatur innig verwachsen ist. Jener kleinere Theil des Sackes, welcher der vorderen Fläche der Wirbelkörper entspricht, grenzt sich von dem grösseren, in der rechten Pleurahöhle gelegenen Antheil dadurch ziemlich scharf ab, dass letzterer bedeutend dünner ist. Der rechte Bronchus enthält theils Blutcoagula, theils blutig gefärbten Schleim. Im Mittellappen der rechten Lunge ist das Lungengewebe stellenweise von dunkelrothem Blute infiltrirt.

Diagnose: Sackförmiges Aneurysma der Aorta descendens mit Usur der oberen Brustwirbelkörper und der vierten und fünften Rippe. Verwachsung des Aneurysmasackes mit dem rechten oberen Lungenlappen und Durchbruch in einen Bronchialast des letzteren. Aspiration von Blut in den rechten Mittellappen. Chronische Endarteriitis der Aorta ascendens und descendens mit Ektasie der ersteren, excentrische Hypertrophie des linken Herzventrikels und fettige Degeneration des Myocards. Cor adiposum, Fettinfiltration der Leber.

Kurz resumirend: Es handelt sich um ein grosses, sackförmiges Aneurysma (vide pag. 185, Fig. 2 die Zeichnung des vom Herrn Obducenten Prof. Weichselbaum gütigst überlassenen Präparates) sous l'aspect de poche à collet (Cruveilhier), dessen deutlich ausgesprochener Hals knapp unterhalb des Arcus in der Aorta descendens an deren medialer und hinterer Wand zu finden ist, eine ovale, von einem leistenähnlichen, mehr minder stark vorspringenden Rande begrenzte Lücke darstellend; dessen Sack in der Grösse einer Mannsfaust sich nach rechts und rückwärts erstreckt, wobei ein kleinerer Theil des Sackes der Vorderfläche der Wirbelkörper anliegt, ein grösserer Theil in die rechte Pleurahöhle und in den Oberlappen der rechten Lunge eingebettet ist; mit secundären Ausbuchtungen in die tiefe Rückenmusculatur; dessen Wand als Bindegewebslage zum Theil entsprechend der Vorderfläche der Wirbelkörper erhalten, an dieser festgeheftet, zum Theil mit dem Parenchym der rechten Lunge verwachsen oder sogar durch dasselbe ersetzt ist. In letzterem Theile der Höhle finden sich Gerinnungen, welche denselben beinahe ganz ausfüllen. Der benachbarte Knochen war zum Theile usurirt, die benachbarte Lunge comprimirt und verdichtet, das Aneurysma ist in einen Bronchialast der rechten Lunge perforirt.

Die Obduction bestätigte somit die Diagnose eines grossen Aneurysmas der Aorta und bot wichtige Aufklärungen über den Sitz desselben und seine Perforationsstelle.

Die Aneurysmen der Aorta descendens bieten in der Regel der Diagnose die grössten Schwierigkeiten. Schon Laennec[1]) zählt diese Aneurysmen zu den am schwierigsten zu diagnosticirenden Brustkrankheiten und sieht die Ursache davon in der tiefen Lage der Brustaorta und in der Lagerung des Herzens und der Lunge vor ihr, wie auch in dem selteneren Auftreten von exquisiten Formen dieser Aneurysmenart, und damit stimmen alle Autoren bis v. Schroetter überein, nach dessen Angabe sie vermöge der ihnen oft nur dunkel zukommenden Symptome ein Hauptcontingent der in der Brusthöhle verborgenen Aneurysmen bilden. Dagegen handelt es sich unserem Falle um eines von jenen Aneurysmen, »die man mit aller Sicherheit erkennen kann«, von denen wir aber »zugeben müssen, dass wir häufig das Aneurysma mit aller Bestimmtheit nachweisen, aber nicht« (in unserem Falle nicht vollkommen sicher) »nachweisen können, von welchem Arterienabschnitt es ausgeht«; denn es bestand in unserem Falle eine höchst seltene Lagerung eines Aneurysmas der Aorta descendens, wie sie mit den gewöhnlichen klinischen Erfahrungen nicht übereinstimmt.

Schon Rokitansky[2]) führt an, dass die Aneurysmen der Aorta descendens gewöhnlich vorerst die Wirbelsäule in Anspruch nehmen und sich von da nebstbei über die hintere Wand des linken Thorax ausbreiten, wobei vorkommen kann, dass sie an ihrem hinteren Umfange, wegen der widerstehenden Wirbelsäule, eine bilobäre Gestalt annehmen, indem sie sich zu zwei zur Seite der Wirbelsäule sich ausbreitenden Säcken entwickeln; ebenso beobachteten sie spätere Autoren meist nach links ausgebreitet, wobei sie mit Vorliebe mit dem Oesophagus in Beziehung treten und sich in die linke Lunge lagern. Dagegen war in dem beschriebenen Falle das Aneurysma, das eine sehr bedeutende (Mannsfaust-) Grösse erreicht hatte, nur rechts gelagert und erstreckte sich mit keinem Theile in die linke Thoraxhälfte. Nur ein sehr kleiner Theil des Sackes lag der Vorderfläche der Wirbelsäule rechterseits an.

Trotzdem das Aneurysma unseres Patienten schon sehr lange bestanden haben musste — denn ein Aneurysma braucht gewiss sehr lange Zeit, um eine solche Grösse zu erreichen und so schwerwiegende Veränderungen seiner Umgebung herbeizuführen — hatte es erst seit kurzer Zeit erheblichere Beschwerden gemacht. Diese traten im Anschluss an ein heftiges Trauma, das Patient bei seiner seit Jahren ausgeübten schweren Arbeit erlitt, auf. Von da ab fühlte er heftigere Schmerzen, konnte aber trotzdem seine Arbeit bald wieder aufnehmen und fortsetzen.

Das Aneurysma ging also bei unserem Patienten mit sehr geringen subjectiven Beschwerden einher, während gerade für diese Aneurysmen das frühzeitige Auftreten von Schmerzen und die meist bedeutenden Beschwerden der Kranken allgemein als charakteristisch betont werden. Vielleicht steht damit in Einklang, dass die Ernährung des Patienten so wenig gelitten hatte und von einer sonst beschriebenen Kachexie nichts vorhanden war. Beschwerden von Seite der benachbarten Organe des Mediastinums traten nicht auf, da das Aneurysma in seiner Ausdehnung dieselben nicht tangirte.

Die Perforation war in einen Bronchialast der rechten Lunge erfolgt; auffällig blieb die Reactionslosigkeit, mit welcher die Bronchialschleimhaut die wiederholten Blutungen ertragen hatte. Der Situs in mortuo entsprach dem Röntgen-Bilde vollkommen.

Für die Anregung zur Publication und Ueberlassung des Materials sagen wir unserem sehr verehrten Lehrer, Herrn Hofrath v. Schroetter, geziemenden Dank.

[1]) Laennec, Abhandlungen über Traité de l'auscult. mediate Paris. 1819.

[2]) Rokitansky, Ueber einige der wichtigsten Krankheiten der Arterien. Wien 1852. (Bd. IV der Denkschrift der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.)

Aus der chirurgischen Abtheilung des Primarius Doctor Schopf im k. k. Kaiserin Elisabeth-Spitale in Wien.

Traumatisches Aneurysma der Arteria brachialis und Durchtrennung des Nervus medianus. Totalexstirpation des Aneurysmas. Nervennaht.

Von Dr. **Karl Sinnreich**, Abtheilungsassistenten.

Die vervollkommnete Technik der Chirurgie, die Einführung der Esmarch'schen Blutleere und der Asepsis brachten es mit sich, dass in der Behandlung der Aneurysmen sich allmälig eine totale Umwälzung vollzogen hat. Die modernen Anschauungen auf dem Gebiete der Aneurysmatherapie wurden bereits von vielen Autoren klargelegt, denen ihre persönliche Erfahrung hiezu volle Berechtigung gegeben. Trotzdem mir dies bekannt ist, entschliesse ich mich zu einer diesen Gegenstand betreffenden Publication. Meine Arbeit beabsichtigt in erster Linie einen Beitrag zur Casuistik zu erbringen. In zweiter Linie, will sie einer Forderung meines verehrten Chefs nachkommen, die er gelegentlich einer Publication über das Aneurysma der Arteria ilio-femoralis erhoben hat (Wiener klinische Wochenschrift. 1898, Nr. 55). Er bezeichnet es als wünschenswerth, die Aneurysmen der einzelnen Gefässabschnitte für sich einer Bearbeitung zu unterziehen, um dadurch festzustellen, bei welcher Methode am leichtesten der Collateralkreislauf sich ausbildet und am schnellsten und sichersten Heilung auftritt. Meine Arbeit versucht, dieser Forderung mit Rücksicht auf die Brachialarterie gerecht zu werden. Die Anregung hiezu bietet ein Fall von traumatischem Aneurysma des rechten Oberarmes, welches am 23. Mai 1899 auf der chirurgischen Abtheilung des Kaiserin Elisabeth Spitales operirt wurde.

J. K., 51 Jahre alt, Bauer, wurde am 8. Mai durch einen gegen den rechten Oberarm geführten Messerstich verletzt. Aus der kleinen Wunde soll das Blut im Strahle herausgespritzt sein und Patient sofort die Besinnung verloren haben. Nach starkem Blutverluste stand die Blutung von selbst. Der drei Stunden später erschienene Arzt legte einen Compressionsverband an. Schon am Tage nach der Verletzung bemerkte der Kranke, dass die drei ersten Finger der rechten Hand steif und empfindungslos seien. Am 15. Mai entstand am unteren Ende des rechten Oberarmes eine Geschwulst, die in den folgenden zwei Tagen ein rasches Wachsthum zeigte und heftige Schmerzen veranlasste. Am 18. Mai brach die Stichwunde neuerdings auf, es kam zu schwerer Blutung, die zur Ohnmacht führte und schliesslich spontan stand. Zwei Tage später wiederholte sich die Blutung zum dritten Male, doch nur in mässigem Grade. Da die Wunde trotz fleissigen Touchirens mit dem Lapisstifte nicht heilte und die Geschwulst trotz der vom Arzte angeordneten feuchten Verbände nicht schwand, suchte Patient am 22. Mai unser Spital auf.

Es wurde folgender Status erhoben: Kräftige Constitution, guter Ernährungszustand. Hochgradige Blässe. Innerer Organbefund normal.

Die Beugefläche des rechten Oberarmes mit Ausnahme des obersten Viertels ist von einer elastischen, unregelmässig-höckerigen, quer- aber nicht längsverschieblichen, mehr als handgrossen Geschwulst eingenommen, welche deutliches, mit der Herzsystole isochrones Pulsiren und lautes Schwirren aufweist. Das Schwirren und Pulsiren ist am ausgesprochensten über dem unteren Ende der Geschwulst und schwindet bei Compression des Arteria axillaris. 3 *cm* oberhalb des unteren Poles der Geschwulst befindet sich im Bereiche der inneren Hälfte derselben eine 1 *cm* lange, $^1/_2$ *cm* breite querverlaufende, granulirende Wunde. Der rechte Radialpuls fehlt.

Der Arm wird in Beugestellung gehalten. Die Flexion im Ellbogengelenk ist nicht beschränkt, die Streckung lässt sich nur bis zu einem Winkel von 130° ausführen.

Am Vorderarme und an der Hand sind die Erscheinungen einer vollkommenen Medianuslähmung leicht zu constatiren. Pronation und Radialflexion sind fast aufgehoben (Lähmung des Pronator teres, quadratus und des Flexor carpi radialis). Der Daumen wird gut adducirt, kann aber nicht opponirt werden (Lähmung der Ballenmusculatur, des Opponens, Abductor brevis und Flexor brevis). Die Beugebewegung desselben hat die gleiche Einbusse erlitten wie am zweiten und dritten Finger. Die Endphalangen können nicht gebeugt werden, während die Flexion der Grundphalangen in normaler Weise vor sich geht (Lähmung des Flexor digitorum sublimis und der radialen Hälfte des Profundus). Am vierten und fünften Finger ist eine Störung der motorischen Function nur insoferne angedeutet, als die Beugung der Endphalangen an der kranken Hand mit geringerer Kraft erfolgt als an der gesunden (Lähmung des Flexor digitorum sublimis).

Das Empfindungsvermögen fehlt an der Beugeseite des Daumens im Bereiche des Endgliedes, an der Beugeseite des zweiten und dritten Fingers an sämmtlichen Gliedern. An der Streckseite ist die Anästhesie auf die beiden Endglieder des zweiten und dritten Fingers beschränkt. Am vierten Finger lässt nur die Radialseite des Mittel- und Endgliedes das Empfindungsvermögen vermissen. Die Sensibilitätsstörung betrifft überall alle Empfindungsqualitäten in gleicher Weise.

Die sich oft und in kurzen Intervallen wiederholenden Blutungen, durch die der Patient bereits sehr anämisch geworden war, drängten zu raschem Handeln. Es wurde daher am 23. Mai die Totalexstirpation vorgenommen.

Oberhalb der Geschwulst wird im Sulcus bicipitalis internus ein 6 *cm* langer Schnitt geführt. Nach Spaltung der Haut und der entzündlich veränderten, mehere Millimeter dicken Fascie tritt die an ihrer medialen Seite von der Vene, an ihrer lateralen Seite vom Nervus medianus begleitete Arteria brachialis zu Tage. Unterhalb eines ziemlich starken, durch die Musculatur in die Tiefe tretenden Astes (Arteria collateralis radialis) wird um die Brachialis eine Schlinge geführt, deren Knoten vorläufig nicht geschnürt wird. Hierauf legt ein 6 *cm* langer, dem Innenrande der Bicepssehne parallel verlaufender Schnitt in der Ellenbeuge die von zwei Venen begleitete Arteria cubitalis und den medial von den Gefässen verlaufenden Nervus medianus bloss. Um die Arterie wird ein loser Faden geführt. Der zuerst beschriebene Schnitt wird nun nach unten bis zur Mitte der Geschwulst verlängert. Hier theilt er sich gabelig, umschneidet ein die Stichöffnung enthaltendes ovales Hautstück und geht am unteren Pole des Aneurysmas in die in der Ellenbeuge verlaufende Incision über. Die obere, innere und die mediale Hälfte der unteren Wand des Sackes wird freipräparirt, wobei zwei grössere Arterienäste (Arteria collateralis ulnaris superior und inferior) unterbunden werden müssen. Bei dem Versuche, die buchtige Aussenwand der Geschwulst aus dem Biceps auszuschälen, kommt es zur Ruptur des Sackes und zu heftiger Blutung, die durch Anziehen der um die Arteria brachialis gelegten Fadenschlingen rasch gestillt werden kann. Die Gefässe werden nun am oberen und unteren Pole des Aneurysmas zwischen doppelten Ligaturen durchtrennt. Der bereits freigelegte Theil des Sackes wird als Ganzes excidirt, die Reste der unteren und äusseren Wand werden stückweise entfernt. Hiebei kommen Arteria und Vena brachialis dem Operateur nicht mehr zu Gesicht, wohl aber der Nervus medianus. Es zeigt sich, dass derselbe durch den Messerstich in seiner ganzen Dicke durchtrennt wurde. Die kolbig aufgetriebenen Enden des Nerven werden angefrischt und durch paraneurotische Naht vereinigt. Hautnaht. Durch den unteren Wundwinkel wird ein bleistiftdickes Drain geleitet. Antiseptischer Verband in Beugestellung des Ellenbogengelenkes.

Das durch die Operation gewonnene Präparat stellt einen mehr als mannsfaustgrossen Sack dar, der einen guldengrossen Defect seiner Wandung aufweist. Letztere hat eine Dicke von 2—4 *mm*. An der Hinterseite ist das Aneurysma seiner ganzen Länge nach mit den Gefässstämmen verlöthet. Eine feine Oeffnung in der Arterie stellt eine Communication mit dem Lumen des Sackes her, die Vene theilt sich im Bereiche der unteren Hälfte des Aneurysmas gabelig.

Der Wundverlauf war fieberfrei. Beim ersten Verbandwechsel, am 30. Mai, zeigte sich die Hautwunde reactionslos, die Secretion durchs Drain war gering, am Handrücken bestand mässiges Oedem, der Puls fehlte. Die Medianuslähmung war noch im vollem Umfange vorhanden. Am 4. Juni bestand nur mehr eine kurze Fistel im unteren Wundwinkel. Die Sensibilitätsprüfung ergab bezüglich des Tast- und Temperatursinnes keine Veränderung des ursprünglichen Status. Schmerzempfindungen wurden bei Einwirkung länger dauernder Reize — anhaltende Nadelstiche — im Medianusgebiet bereits percipirt, am sichersten in den Randzonen desselben. Im Gebiet der motorischen Sphäre war noch vollständige Lähmuug vorhanden. Am 13. Juni war die Wunde bereits vollkommen geheilt.

Am 19. Juni, dem Tage des Austrittes, wurde folgender Stutus erhoben: An der Beugeseite des rechten Oberarmes eine 15 *cm* lange, grösstentheils lineare Narbe. Der Radialpuls fehlt. Die Beweglichkeit des Ellbogengelenkes hat nur in Bezug auf die Streckung geringe Einbusse erlitten, im Handgelenk keine Störung. Die Radialflexion und die Pronation findet in vollem Umfange statt. Die Flexion erfolgt an den beiden letzten Fingern an allen Gelenken kräftig, am dritten Finger mühsam. Der zweite Finger zeigt noch ausgesprochen die Symtome der motorischen Medianuslähmung. Dasselbe gilt bezüglich des Daumens; doch ist die Opposition desselben bereits möglich. Die Sensibilität weist nur mehr am zweiten und dritten Finger Störungen auf, nämlich: das Englied des zweiten Fingers, die Beugeseite seines Mittelgliedes und die Beugeseite am Endgliede des dritten Fingers sind für alle Empfindungsqualitäten hypästhetisch, am ausgesprochensten bezüglich des Wärmesinnes, am wenigsten bezüglich der Schmerzempfindung.

In dem soeben beschriebenen Falle handelt es sich um ein traumatisches Aneurysma der Arteria brachialis. Obwohl alle Merkmale eines solchen vorhanden waren, wurde die Geschwulst verkannt, und uns der Patient mit der Diagnose: »Inficirte Stichwunde« zugewiesen. Die Veranlassung zur Fehldiagnose bot wohl die diffuse, schmerzhafte Schwellung des Oberarmes und die durch Reaction der kleinen Wunde zu Stande gekommene Röthung der Haut. Die gleichzeitig bestehende Lähmung des Nervus medianus liess sich nicht verkennen. Dieselbe konnte nur in Folge Durchtrennung desselben, nicht durch Compression zu Stande gekommen sein, da die Ausfallserscheinungen unmittelbar im Anschlusse an die Stichverletzung auftraten, bevor es überhaupt zur Bildung des Aneurysmas gekommen war.

Die Wahl der Behandlungsmethode bot keine Schwierigkeit. Es musste ein Verfahren in Anwendung gebracht werden, welches einerseits die sicherste Gewähr für die Hintanhaltung von Nachblutungen bot, andererseits die Ausführung der Nervennaht ermöglichte. Dieser Forderung entsprach nur die Exstirpation nach Philagrius-Purmann. Eine Contraindication gegen diese Methode schien nur in dem Umstande zu liegen, dass seit dem Entstehen des Aneurysmas erst zwei Wochen verstrichen waren und man befürchten musste, die Ausbildung eines Sackes sei noch nicht erfolgt. Trotzdem wurde mit Rücksicht auf neuere Erfahrungen — Trendelenburg [1]) fand schon am sechsten Tage nach der Entstehung eines Aneurysmas einen vollkommen ausgebildeten Sack — die Operation ausgeführt. Auf ein den Collateralkreislauf vorbereitendes Compressionsverfahren wurde verzichtet, weil sich dadurch die Gefahr einer neuerlichen Blutung aus der Stichwunde ergeben hätte.

Die Operation wurde ohne Esmarch'sche Blutleere ausgeführt. Dadurch wurde die Präparation des Sackes wesentlich erleichtert, indem die Pulsation die Grenzen der Geschwulst deutlich hervortreten liess. Die um die Gefässe geführten Fadenschlingen ermöglichten nach eingetretener Ruptur sofortige Blutstillung. Der Sack war dünnwandig und mit der Umgebung aufs Innigste verwachsen. Diese Umstände brachten es mit sich, dass eine Partie der Wandung stückweise excidirt werden musste und die Vena brachialis nicht geschont werden konnte. Von den Aesten der Arteria brachialis wurde die Collateralis radialis erhalten. Eine Versenkung des Nervus medianus in die Tiefe zum Schutze desselben gegen die Schädigung durchs Drainrohr und den Druck der Narbe konnte bei der durch die Anfrischung eingetretenen Verkürzung nicht ohne Zerrung der Naht vorgenommen werden. Es wurde daher darauf verzichtet.

Das Resultat der Operation war ein sehr günstiges. Die Narbe behinderte die Function des Armes in keiner Weise. Circulationsstörungen geringen Grades waren nur kurze Zeit nach der Operation zu bemerken und sind durch die Venenresection zu erklären. Ueber den Effect der Nervennaht konnten wir kein endgiltiges Urtheil gewinnen, da der Patient bereits vier Wochen nach der Operation das Spital verliess und unsere ambulatorische Behandlung nur für kurze Zeit in Anspruch nahm. Beim Abgange aus dem Spitale (am 19. Juni 1899) bot die Hand fast normales Verhalten der Sensibilität dar. Diese Thatsache beziehen wir nur zum Theile auf die Restitution der Nervenleitung, zum Theile auf das vicariirende Eintreten des Nervus ulnaris, radialis und musculocutaneus. Für letztere Annahme spricht der Umstand, dass eine Wiederkehr der Sensibilität sich schon zehn Tage nach der Operation bemerkbar machte, zu einer Zeit also, in welcher eine Restitution der Nervenleitung noch nicht leicht eingetreten sein konnte, und dass andererseits die Besserung im Empfindungsvermögen sich zuerst in der Randzone der sensiblen Sphäre des Nervus medianus, mithin im Nachbargebiete der vorgenannten Nerven sich zeigte. Das Wiedererwachen der motorischen Function, das vier Wochen nach der Operation sich bereits constatiren liess, ist hingegen als sicheres Zeichen der Nervenregeneration aufzufassen.

[1]) Kübler, Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1892, Bd. IX, Heft 1.

*

Ueber die Behandlungsmethoden der Aneurysmen liegen zahlreiche Arbeiten vor, aus denen ich die Fälle von Aneurysma der Arteria brachialis entnommen und in einer Tabelle zusammengestellt habe.

Von den 34 in dieser Tabelle enthaltenen Aneurysmen sind 6 unbekannter Aetiologie, 25 durch Trauma und 3 spontan entstanden. Ausser diesen 3 Fällen fand ich nur noch ein einziges Aneurysma spontaneum der Brachialarterie in der Literatur verzeichnet — von Scarpa [2]) 1809 publicirt — das durch Blutung zum Tode geführt hatte, bevor es zur Operation gekommen war. Von den traumatischen Aneurysmen sind 9 durch Aderlass zu Stande gekommen. Hieraus erklärt sich die grosse Anzahl der Aneurysmen in der Ellenbeuge — 9 unserer Tabelle — und das relativ häufige Vorkommen des Aneurysma arterio-venosum — 4 Fälle. An dieser Stelle sei ein von Prof. Weinlechner [3]) publicirtes, von Schuh operirtes Aderlassaneurysma erwähnt. Dasselbe gehörte, wie die Operation (Ligatur nach Hunter) zeigte, einer am Oberarme entspringenden Arteria radialis an. Da die abnorm hoch abgehenden Vorderarmarterien bereits am Oberarme die Fascie durchbrechen und in der Ellenbeuge subcutan verlaufen, so ist gerade in einem solchen Falle, wie Weinlechner betont, die Entstehung eines Aneurysmas im Gefolge des Aderlasses sehr erklärlich. Derartige Aneurysmen werden wegen ihrer Lage wohl meist für Brachialaneurysmen angesehen.

In der Behandlung des Aneurysmas der Arteria brachialis finden sowohl die blutigen, wie die unblutigen Methoden Verwendung. 6 Fälle unserer Zusammenstellung wurden durch Compression geheilt. In zwei von diesen war eine ausserordentlich kurze Behandlung von Erfolg: im Falle Nr. 4 genügte eine dreistündige, im Falle Nr. 7 eine sechsstündige Compression. In 8 Fällen blieb die Methode wirkungslos. In einem Falle (Nr. 21) kam es im Gefolge der Compression zur Ruptur des Sackes.

15mal wurde central ligirt. 11 Fälle wurden dadurch geheilt, in zwei Fällen (Nr. 24 und 26) trat kein Erfolg auf, in einem Falle (Nr. 20) kam es zu zweimaliger Nachblutung, in einem Falle (Nr. 10) stellte sich Vereiterung des Sackes und im Gefolge derselben Sepsis ein.

Die viermal ausgeführte Operation nach Antyllus führte jedes Mal ohne besondere Complication zur Heilung.

Die Exstirpation nach Philagrius-Purmann war neunmal vorgenommen worden, jedes Mal mit Erfolg. Die Heilungsdauer war meist eine kurze; in drei Fällen (Nr. 27, 29, 30) trat prima intentio ein.

Sowohl nach der Compressionsbehandlung, wie auch nach den blutigen Verfahren tritt bisweilen Gangrän der Extremität ein, wenn sich der Collateralkreislauf nicht genügend rasch einstellt. Am günstigsten gestaltet sich wohl die Entwicklung desselben bei der Compressionsbehandlung, da hiedurch nur eine allmälige und intermittirende Unterbrechung der Circu-

[2]) Scarpa, Sur l'Anevrysme. Paris 1809.

[3]) Weinlechner, Heilung eines Aneurysma spurium in der Ellenbeuge. Oesterreichische Zeitschrift für praktische Heilkunde. 1870.

lation in der Hauptarterie hervorgerufen wird. Von den blutigen Methoden dürfte die Exstirpation die besten Chancen in dieser Hinsicht bieten, da man annehmen kann, dass nach der Entfernung des Sackes ein auf den Gefässen lastender Druck beseitigt wird und sich nun die Füllung der kleinen Arterien in der Umgebung des Aneurysmas leichter vollzieht. In unserer Statistik der Oberarmaneurysmen finden wir überhaupt nur einen einzigen Fall (Nr. 34) von Gangrän verzeichnet, der nach Ruptur des Sackes ohne vorangehende Operation zu Stande gekommen war. Die Seltenheit dieses üblen Zufalles in der Behandlung der Brachialaneurysmen erklärt sich aus den günstigen Verhältnissen für die Entwicklung des Kreislaufes am Oberarme.

Bei der Compressionsbehandlung kommt es in seltenen Fällen, wenn dieselbe direct auf das Aneurysma wirkt, zur Ruptur des Sackes. Diese Gefahr ist besonders bei stark veränderter und verdünnter Wandung desselben zu fürchten. Bei noch nicht vollkommen verheilter Verletzung kann die directe Compression Blutung aus einem Aneurysma traumaticum zur Folge haben.

Die speciellen Gefahren der blutigen Operationen sind: Wundinfection und Nachblutung. Die Statistik der Brachialaneurysmen enthält nur einen einzigen Fall schwerer Wundinfection, der der vorantiseptischen Zeit angehört (Nr. 10) und drei Fälle von Nachblutung nach Ligatur (Nr. 11, 15, 20). Aus diesem dürftigen Materiale lassen sich keine Anhaltspunkte dafür gewinnen, in welchem Grade die einzelnen Methoden die vorgenannten Gefahren mit sich bringen. Aus den Ergebnissen umfangreicher statistischer Arbeiten, die das Aneurysma anderer Gefässgebiete betreffen — ich verweise auf die Publicationen von Delbet[4]), Kübler[5]), Scriba[6]), Schopf[7]) — wird hingegen klar ersichtlich, dass Wundinfection nunmehr in fast allen Fällen vermieden werden kann, und dass Nachblutungen am häufigsten nach der Spaltung auftreten, während sie im Gefolge der Ligatur und der Exstirpation kaum zu befürchten sind. Bei der Methode nach Antyllus ist eine primäre Vereinigung der Wunde unmöglich, es kommt zur Ausstossung von Sackresten, meist unter beträchtlicher Eiterung, die unter Umständen die Thromben kleiner, in den Sack eintretender, nicht unterbundener Arterien löst. Die rasche Verklebung der nach der Exstirpation zurückbleibenden reinen Wunde, die sich bei unserer fortgeschrittenen Operations- und Verbandtechnik in fast allen Fällen erzielen lässt, ebenso wie die nach der Ligatur wohl ausnahmslos eintretende Prima intentio verhindert hingegen bei diesen beiden Operationsverfahren secundäre Hämorrhagien. Das häufige Auftreten derselben nach Hunter'scher Ligatur beim Brachialaneurysma, welches unsere Statistik verzeichnet, findet wohl in dem Umstande, dass die drei in Betracht kommenden Fälle der vorantiseptischen Zeit angehören, genügende Erklärung.

Der Heilerfolg gestaltet sich bei den einzelnen Methoden sehr verschieden. Die Compression versagt, wie unsere Statistik zeigt, in vielen Fällen, und auch nach der Ligatur treten häufig Recidiven auf (Fall 24, 26). Die Methode nach Antyllus und die Exstirpation nach Philagrius bieten hingegen absolute Sicherheit für die Heilung.

Das endgiltige Resultat ist aber auch für den Fall, dass ein Erfolg erzielt wird, bei den einzelnen Methoden wesentlich verschieden. Nach der Ligatur und der Compression bleibt der thrombosirte Sack zurück und ruft durch Druck auf die Gefässe Circulationsstörungen, durch Druck auf die Nerven Neuralgien und trophische Veränderungen hervor. Bei der Spaltung nach Antyllus sind diese Nachtheile, zwar nicht zu befürchten, da der in der Wunde zurückbleibende Sack kaum drückt. Aber die Ausheilung erfordert lange Zeit und führt zu beträchtlicher Narbenbildung, die den Gebrauch der Extremität bisweilen erheblich behindert und grosse Beschwerden veranlasst. Die Exstirpation nach Philagrius gibt hingegen ein tadelloses functionelles Resultat.

Es erscheint demnach begreiflich, dass letzteres Verfahren auch in der Therapie des Brachialaneurysmas an erste Stelle getreten ist. Unleugbar ist dasselbe allerdings technisch schwieriger, als alle anderen operativen Methoden. Doch sind diese Schwierigkeiten, besonders was das Aneurysma der Brachialis anbelangt, bei unseren heutigen Hilfsmitteln nicht so gross, dass man dieserhalb eine weniger sichere und langsamer zur Heilung führende Methode in Anwendung bringen würde.

Die grösste Mühe bei der Freilegung des Aneurysmas bereitet in der Regel die Präparation der Vena brachialis. Die Läsion derselben ist womöglich zu vermeiden, da vorübergehende Circulationsstörungen, wie in unserem Falle Oedem der Hand, darnach auftreten. Ernstere Folgen sind hingegen nicht zu befürchten.

Es ergibt sich dies, von der Statistik abgesehen, aus der Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse. Am Arme gibt es ein zweifaches System für die Leitung des venösen Blutes, ein oberflächliches, repräsentirt durch die Vena basilica und cephalica mit ihren Aesten, und ein tiefes, submusculär gelegenes, dessen Hauptstamm die einfache oder doppelte Vena brachialis darstellt. Zwischen beiden bestehen zahlreiche weite Verbindungsbahnen, die den Uebertritt des Blutes vermitteln und zwar in der Regel aus dem tiefen in das subcutane Venennetz. Bei einer Unterbrechung des Kreislaufes in der Vena brachialis treten daher sofort die Hautvenen vicariirend ein. Da die Vena cephalica direct in die Subclavia mündet, so wird selbst die Läsion des obersten Abschnittes der Brachialis oder der Axillaris ziemlich bedeutungslos sein. Angesichts dieser Thatsache wird man ohne Bedenken zur Resection der Vene schreiten, namentlich wenn Gründe vorliegen, die zu rascher Beendigung der Operation drängen.

Für die Entwicklung des Kreislaufes ist die Erhaltung der grossen Aeste der Arteria radialis am Oberarme von Wichtigkeit. Die Collateralgefässe (Collateralis radialis, Collateralis ulnaris superior und Collateralis ulnaris inferior) gehen im Rete cubiti so zahlreiche Anastomosen mit den Vorderarmarterien ein, dass schon die Schonung eines einzigen genügt, bei Unterbindung des Hauptstammes Störungen im Blutkreislaufe hintanzuhalten. Ernstere Folgen sind auch nach der Ligatur sämmtlicher Collateralarterien nicht zu fürchten. Selbst die gleichzeitige Unterbindung der Arteria axillaris — beim Aneurysma des obersten Drittels des Oberarmes — führt wohl nicht leicht zum Brande der Extremität, da die Arteriae circumflexae humeri in diesem Falle die Entwicklung collateraler Bahnen vermitteln.

Einige Sorgfalt wird man auch darauf verwenden müssen, die Verletzung der wichtigen Nervenstämme zu vermeiden. Werden dieselben blossgelegt, so scheint es zweckmässig zu sein, die von Trelat[8]) vorgeschlagene Versenkung derselben zwischen das Bindegewebe in die Tiefe vorzunehmen. Dadurch werden nervöse Störungen, die angeblich in Folge der Reizung durch das Drainrohr zu Stande kommen, hintangehalten und der Nerv vor dem neuralgienauslösenden Druck der Narbe bewahrt.

Schliesslich sollen noch die Indicationen und Contraindicationen für die Anwendung der einzelnen Operationsmethoden besprochen werden, insoferne besondere Verhältnisse bezüglich des Brachialaneurysmas vorliegen. Wenn möglich soll in jedem Falle von Aneurysma dieser Arterie die Compression versucht werden. Dieselbe erzielt entweder Heilung oder erhöht doch wenigstens die Chancen eines blutigen Eingriffes dadurch, dass sie die Entwicklung des Collateralkreislaufes fördert, indem sie durch allmälige Unterbrechung der Blutcirculation in der Hauptarterie die Erweiterung anastomosirender Seitenzweige veranlasst. In letzterer Hinsicht — als vorbereitendes Verfahren für die blutigen Methoden — hat die Compression auf dem Gebiete des Oberarmaneurysmas allerdings nur untergeordnete Bedeutung, da die Verhältnisse

[4]) Delbet, Du traitement des aneurysm. extern. Paris 1889.
[5]) Kübler, Ueber die Exstirpation von Aneurysmen. Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1892, IX, 1.
[6]) Scriba, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1885, Bd. XXII.
[7]) Schopf, Wiener klinische Wochenschrift. 1898, Nr. 55.
[8]) Kübler, Ueber die Exstirpation von Aneurysmen. Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1892, Bd. IX, Heft 1.

Nr.	Autor und Quelle*)	Diagnose und Entstehung	Behandlung	Ausgang
		Compression		
1	Pirkett 1862. Guy's Hosp. Reports	Aneurysma arteriae cubitalis; unbekannt	Compression und Flexion	Heilung.
2	Spanton 1865. London Medic. Times and Gazette	Aneurysma arteriae brachialis; unbekannt	Compression mittelst Aderpresse	Ungeheilt.
3	Olier 1866. Cannstatt's Jahresbericht	Aneurysma arterio-venosum arteriae brachialis; Aderlasss	Directe und indirecte Compression	Heilung.
4	Viennois 1866. Gazette Medicale de Lyon	Aneurysma arteriae cubitalis; Aderlass	Digitalcompression	Heilung in drei Stunden
5	Mormonier 1868. Cannstatt's Jahresbericht	Aneurysma varicosum arteriae brachialis; Schuss	Instrumentelle Compression	Heilung.
6	Ambr. Gherini 1873. Annali univ. di Medic.	Aneurysma arterio-venosum arteriae cubitalis; Aderlass	Digitalcompression, comprimirende Einwicklungen	Heilung.
7	L. E. Holt 1882. Amercian Journal of the Medical Sciences	Aneurysma arteriae brachialis; Krückendruck	Instrumentelle Compression	Heilung in sechs Stunden.
		Centrale Ligatur		
8	M. Denuce 1860. L. E. Holt. American Journal of the Medical Sciences. 1862	Aneurysma arteriae brachialis; unbekannt	Instrumentelle Compression, Ligatur der Brachialis	Heilung.
9	Tillaux 1866. Cannstatt's Jahresbericht	Aneurysma arteriae brachialis; Aderlass	Ligatur der Brachialis	Heilung.
10	Weinlechner 1867. Oesterreichische Zeitschrift für Heilkunde	Aneurysma arteriae cubitalis; spontan	Ligatur der Brachialis	Sepsis in Folge Sackeiterung.
11	Wattermann 1867. L. E. Holt. American Journal of the Medical Sciences. 1882	Aneurysma arteriae brachialis; unbekannt	Ligatur der Brachialis, Ligatur der Axillaris wegen Nachblutung	Heilung.
12	Chabert 1869. Cannstatt's Jahresbericht	Aneurysma arteriae brachialis; Aderlass	Indirecte und directe Digitalcompression, maximale Flexion, Ligatur der Bachialis	Heilung.
13	Chabert 1869. Cannstatt's Jahresbericht	Aneurysma arteriae brachialis; Aderlass	Behandlung wie im Falle 12	Heilung.
14	Raoul Deslongchamps 1869. Cannstatt's Jahresbericht	Aneurysma arteriae brachialis; Säbelhieb	Directe und indirecte Digitalcompression, instrumentelle Compression. Ligatur der Brachialis	Heilung.
15	Kibler 1870. Buffalo Medical Journal	Aneurysma arteriae brachialis; spontan	Ligatur der Axillaris. Wegen Nachblutung am achten Tage neuerliche Ligatur	Heilung.
16	Jones 1872. Brit. Med. Journal	Aneurysma arteriae cubitalis; Verrenkung	Compression mittelst Aderpresse und Flexion. Ligatur der Brachialis	Heilung.
17	Agnew 1878. L. E. Holt. American Journal of the Medical Sciences. 1882	Aneurysma arteriae brachialis; unbekannt	Ligatur der Brachialis	Heilung.
18	Liston 1878. L. E Holt. American Journal of the Medical Sciences. 1882	Aneurysma arteriae cubitalis; Verrenkung	Ligatur der Brachialis	Heilung.
19	Cameron 1878. Scriba. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XXII. 1885	Aneurysma arteriae brachialis; Trauma	Ligatur der Brachialis	Heilung.
20	Buchanan 1885. Lancet, Jan.	Aneurysma arteriae brachialis; spontan	Unterbindung der Brachialis. Wegen Nachblutung neuerdings Unterbindung. Eine zweite Nachblutung nöthigt zur Exarticulation.	Exitus letalis.

*) Sind zwei Jahreszahlen angeführt, so bezieht sich die erste auf das Erscheinen der Originalpublication, die zweite auf die Quelle, die zur Verfügung stand.

Nr.	Autor und Quelle*)	Diagnose und Entstehung	Behandlung	Ausgang
	Spaltung und Unterbindung nach Antyllus			
21	Kade 1866. St. Petersburger medicinische Zeitschrift	Aneurysma arteriae brachialis; Trauma	Digitalcompresion führt am sechsten Tage zur Sackruptur. Spaltung und Unterbindung	Heilung.
22	Boeckel 1877. Scriba. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XXII, 1885	Aneurysma arteriae brachialis; Trauma	Spaltung und Unterbindung	Heilung.
23	Watson 1878. Scriba. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XXII. 1885	Aneurysma arteriae brachialis; Trauma	Spaltung und Unterbindung	Heilung.
24	Matas 1888. Americ. News. 27. October	Aneurysma arteriae brachialis; Schrotschuss	Elastische Einwicklung nach Reid. Compressionsbehandlung. Ligatur. Spaltung des Sackes. Die Gefässe werden im Bereiche des Sackes zugenäht	Heilung.
	Exstirpation nach Philagrius-Purmann			
25	Purmann 1680. Chirurgicae curiosae	Aneurysma arteriae cubitalis; Aderlass	Exstirpation	Heilung.
26	Chapel 1854. Gazette des Hôspitaux	Aneurysma arteriae cubitalis; Aderlass	Vor sieben Jahren Ligatur der Brachialis. Exstirpation	Heilung.
27	Scriba 1885. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Nr. 22.	Aneurysma arteriae brachialis; Nadel-tich	Exstirpation	Heilung per primam intentionem.
28	Gehle 1887. Berliner klinische Wochenschrift	Aneurysma arteriae brachialis; Schrotschuss.	Exstirpation	Heilung. In den drei ersten Tagen nach Operation bestand ischämische Lähmung.
29	Cellien 1889. Revue de chirurgie. Nr. 7.	Aneurysma arteriae brachialis; Stichverletzung	In Folge elektrolytischer Behandlung Hautgangrän. Exstirpation	Heilung per secundam intentionem unter starker Narbenentwicklung.
30	Helferich 1889. Jahresbericht über die chirurgische Klinik Greifswald	Aneurysma arteriae brachialis; Aderlass	Exstirpation	Heilung in acht Tagen.
31	Kübler 1892. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. IX, Heft 1.	Aneurysma arteriae brachialis; Messerstich	Exstirpation. Versenkung des Medianus nach Trelat	Heilung unter mässiger Secretion in 11 Tagen.
32	Kübler 1892. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. IX, Heft 1	Aneurysma arteriae cubitalis; Messerstich	Exstirpation	Heilung per primam intentionem.
33	Modlinsky 1894. Medic. Obosrenje. Nr. 16	Aneurysma arteriae brachialis; Trauma	Exstirpation	Heilung.
	Amputation			
34	Gripal 1883. Bulletin de la Société de chirurgie. Bd. VIII	Aneurysma arterio-venosum arteriae brachialis; Messerstich	In Folge Ruptur des Aneurysmas kommt es zur Gangrän des Armes. Amputation	Heilung.

*) Sind zwei Jahreszahlen angeführt, so bezieht sich die erste auf das Erscheinen der Originalpublication, die zweite auf die Quelle, die zur Verfügung stand.

für die Entwicklung des Collateralkreislaufes hier an sich so günstig sind, dass jedes unterstützende Moment leicht entbehrt werden kann. Contraindicirt ist die Compressionsbehandlung bei dem Aneurysma traumaticum, wenn noch eine relativ frische Verletzung vorliegt, weil dann, wenigstens durch den directen Druck, leicht eine Nachblutung hervorgerufen werden kann, und bei drohender Sackruptur, weil dieselbe durch den Druck auf die Geschwulst sehr begünstigt wird, wie dies Fall 21 unserer Statistik zeigt.

Muss ein blutiges Verfahren eingeschlagen werden, so kommt mit Rücksicht auf die vorerwähnten vielfachen Vorzüge und die geringen Schwierigkeiten, die die Methode gerade bezüglich des Oberarmaneurysmas darbietet, von wenigen Aus-

nahmen abgesehen, nur die Exstirpation in Betracht. Absolut indicirt erscheint dieselbe in folgenden Fällen:

1. Bei ausgedehnter Gangrän der Haut über dem Aneurysma (Nr. 29).

2. Beim traumatischen Aneurysma, wenn gleichzeitig eine Verletzung des Nervus medianus vorliegt (oben beschriebener Fall).

3. Bei Compression wichtiger Nervenstämme, wenn im Gefolge derselben nervöse oder trophische Störungen aufgetreten sind. Hieher zählt der Fall Nr. 34, bei welchem allerdings die Exstirpation nicht vorgenommen wurde. Es war, ohne dass die Blutadergeschwulst ein nennenswerthes Wachsthum aufwies, zur Gangrän des dritten, vierten und fünften Fingers gekommen. Drei Jahre nachher führte Ruptur des Sackes zur Gangrän des Armes. Des besonderen Interesses halber seien hier auch noch die anderen Fälle dieser Art, die zur Publication gekommen sind, erwähnt, wenngleich sie auch nicht dem Gefässgebiete der Arteria brachialis angehören.

Primarius Schopf[9]) exstirpirte ein bereits thrombosirtes Aneurysma der Arteria subclavia und brachte hiedurch ein am kleinen Finger bestehendes torpides Geschwür rasch zur Heilung. Wahl[10]) entfernte ein Aneurysma der Arteria femoralis und beseitigte dadurch Oedem und umfangreiche Ulcera am Unterschenkel. Heinze[11]) berichtet über einen Fall von progredienter Gangrän der Zehen, die alsbald nach Exstirpation eines Aneurysma popliteum zum Stillstande kam.

Contraindicirt ist die Operation nach Philagrius in folgenden Fällen:

1. Bei frisch entstandenem traumatischem Aneurysma, beim »Haematoma arteriale«, da bei diesem eine Sackwandung sich noch nicht gebildet hat.

2. Bei schwerer Infection der Wunde, welche zur Aneurysmabildung Veranlassung gegeben hat, da die Gefahr der Ausbreitung der Wundkrankheit durch jeden complicirten Eingriff erhöht wird.

3. Bei subcutaner Ruptur des Sackes. Es liegen dann die Verhältnisse des zuerst erwähnten Falles vor. Ein Aneurysma dieser Art wurde von Kade operirt (Nr. 21).

Für die beiden erstgenannten Fälle findet sich kein Beleg in der Literatur. In allen drei Fällen tritt wohl Spaltung und Unterbindung nach Antyllus an die Stelle der Exstirpation.

REFERATE.

A. Koelliker's Handbuch der Gewebelehre des Menschen.

Sechste umgearbeitete Auflage. Dritter Band. Erste Hälfte. Bogen 1—26. Mit den zum Theil farbigen Figuren 846—1134 in Holzschnitt und Zinkographie.

Von Victor v. Ebner, Professor der Histologie in Wien.

Leipzig 1899, W. Engelmann.

Wenn nach 30jähriger Pause ein Buch in neuer Auflage erscheint, das sich zur Aufgabe gesetzt hat, unser Gesammtwissen innerhalb einer naturwissenschaftlichen Disciplin in eingehender Weise darzustellen, so bedeutet das ein wissenschaftliches Ereigniss, dem sich das Interesse sowohl der engeren Fachgenossen, als auch weiterer Kreise zuwenden dürfte. Umsomehr mag dies erwartet werden, wenn es sich um ein Buch handelt, das, wie das vorliegende, das einzige dieser Art in deutscher Sprache ist.

Dass die »Gewebelehre des Menschen« von v. Koelliker schon in ihrer ursprünglichen Fassung eine wesentliche Lücke in der histologischen Literatur ausfüllte, geht daraus hervor, dass sie in dem kurzen Zeitraum von 1852—1867 fünf Auflagen erfuhr, welche, in stets neuer, umgearbeiteter Form erscheinend, nicht nur die von anderen Forschern zu Tage geförderten Entdeckungen, sondern auch die werthvollen Resultate eigener Arbeit enthielten. Im Jahre 1889 schritt der unermüdliche Würzburger Gelehrte zur Herausgabe einer sechsten Auflage, von der zunächst »die allgemeine Gewebelehre und die Systeme der Haut, Knochen und Muskeln« als erster Band erschienen. In der Vorrede zu demselben äusserte der Verfasser die Absicht, den zweiten, umfangreicheren Band des Werkes im Jahre 1890 zur Ausgabe gelangen zu lassen. Doch verzögerte sich dieselbe bis zum Jahre 1896, eine natürliche Folge der ausserordentlichen Gründlichkeit, mit welcher dieser Theil der Gewebelehre, den der Verfasser selbst als den ersten Versuch einer ausführlichen Bearbeitung des feinsten Baues des centralen Nervensystems des Menschen und der Säugethiere bezeichnete, behandelt wurde.

Die Vollendung des Werkes übertrug Koelliker seinem Freunde, Hofrath Victor v. Ebner in Wien, der im Herbste 1896 die Bearbeitung des dritten Bandes in Angriff nahm und die erste Hälfte desselben im Sommer dieses Jahres fertigstellte. Sie umfasst die Verdauungsorgane, Respirationsorgane, Harnorgane und Nebennieren. Im Abschnitt über die Verdauungsorgane haben auch gemäss der Eintheilung der fünften Auflage die Geschmacksorgane und die Milz, in dem über die Respirationsorgane noch Schilddrüse, Beischilddrüsen, Thymus und Carotidenknötchen Platz gefunden.

Wenn man die Seitenzahl, welche die Darstellung der genannten Organe in der fünften Auflage in Anspruch nimmt, mit der vorliegenden sechsten vergleicht, so gewinnt man sofort eine Vorstellung über den Grad der Erweiterung der letzteren. Besitzt doch der vorliegende Band 402 Seiten, während derselbe Stoff früher auf nur 182 Seiten abgehandelt worden war. Dieser Umfang musste nothwendiger Weise erreicht werden, da keine in der vorangegangenen Periode gemachte Beobachtung von irgend welcher Bedeutung unberücksichtigt bleiben sollte. Diese Berücksichtigung beschränkte sich jedoch nicht blos auf eine beiläufige Erwähnung, sondern führte zu kritischer Nachuntersuchung, so dass aus jedem Satz das selbstständige Urtheil des erfahrenen Autors spricht.

Dem Fortschritte der Wissenschaft entsprechend mussten 18 Capitel neu aufgenommen werden. Sie betreffen die Zungenwärzchen und Geschmacksknospen, welche letztere im Jahre 1867 noch nicht einmal bekannt waren, während sie jetzt sogar bis auf die Vertheilung der Nerven durchforscht sind, weiters die Speicheldrüsen, deren Eigenschaften in sieben neuen Capiteln aufs Ausführlichste beschrieben sind, ferner das Oberflächenepithel und die Gefässe des Magens, des Zottenepithel, die Becherzellen und die Brunner'schen Drüsen des Duodenum, endlich die Langerhans'schen Zellhaufen der Bauchspeicheldrüse und das interlobuläre Gewebe und Pigment der Lunge. Die selbstständigen Abschnitte über die Beischilddrüsen (Glandulae parathyreoideae) und das Carotidenknötchen sind gleichfalls neu hinzugekommen. Am Schlusse jedes Capitels folgt ein Literaturnachweis, der zwar nicht Vollständigkeit beansprucht, aber immerhin die wichtigsten Arbeiten enthält.

Sämmtliche Paragraphe sind durch zahlreiche Zeichnungen aufs trefflichste illustrirt. 86 Abbildungen wurden der fünften Auflage, zwei der mikroskopischen Anatomie Koelliker's (1852) entnommen, 200 kamen neu hinzu. Von diesen wurde weitaus der grösste Theil im histologischen Institut von Herrn Wenzl ausgeführt; manche unter ihnen, Uebersichtsbilder, bei Loupenvergrösserung gezeichnet, enthalten so viele Details, dass sie, wie v. Ebner in der Vorrede bemerkt, erst bei Betrachtung mit einer schwachen Convexlinse zur vollen Geltung kommen. Ich citire als Beispiele: die Lippe, die umwallte Papille, den weichen Gaumen mit dem Zäpfchen, die Hinterwand des Schlundkopfes, den Pylorus u. a. m.

Ich muss es mir versagen, angesichts der Fülle neuer Beobachtungen, die in diesem Handbuche niedergelegt sind, denselben als Referent auch nur annähernd gerecht zu werden. Dagegen dürfte es für die Leser dieser Zeitschrift von Interesse sein, in einigen noch strittigen Fragen die Meinung des Verfassers zu hören, der durch eigene Arbeiten auf vielen Punkten der Histologie bahnbrechend und aufklärend gewirkt hat Da sei zunächst der Form und des feineren Baues der Drüsen in der Mund- und Rachenhöhle gedacht.

Die secernirenden Endstücke beschreibt v. Ebner in Uebereinstimmung mit Flemming als »verzweigte Schläuche mit vielen abgerundeten Ausbuchtungen«, und bezeichnet deshalb sämmtliche Drüsen als tubuloacinös. Die Randzellencomplexe oder Halbmonde, welche in Schleimdrüsen vorkommen, theilt v. Ebner in zwei Gruppen: in die typischen Halbmonde von Gianuzzi und die Stöhr'schen Halbmonde. Die ersteren werden von serösen Drüsenzellen gebildet und besitzen ein eigenes Secretcapillarsystem.

[9]) Schopf, Wiener klinische Wochenschrift. 1891, Nr. 45.

[10]) Kübler, Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1892, Bd. IX, Heft 1.

[11]) Heinze, Berliner medicinische Wochenschrift. 1892, Nr. 44.

Man trifft sie an den Schleimalveolen der Submaxillaris, Sublingualis und einiger kleiner Drüsen der Mundhöhle (Lippendrüsen, Backendrüsen, Drüsen der Zungenspitze). Die Stöhr'schen Halbmonde hingegen bestehen aus erschöpften Schleimzellen und kommen neben den echten Halbmonden bei der Sublingualis und den oben erwähnten Speicheldrüsen der Mundhöhle vor, fehlen jedoch in der Submaxillaris. Schleimdrüsen ohne Halbmonde sind die Gaumendrüsen und Drüsen der Zungenwurzel. Ebenfalls einen gemischten Bau, wie die Lippen- und Backendrüsen, besitzen die tubulo-acinösen Drüsen in dem Schlunde und dem gesammten Respirationstract.

Die zahlreichen genauen Angaben über den feineren Bau der verschiedenen Gewebe der Zähne, sowie über deren Entwicklung dürften den Zahnärzten theilweise bereits aus dem Handbuch von Scheff, worin v. Ebner die Histologie der Zähne bearbeitet hat, bekannt sein. Gegenüber den neuesten Angaben von Morgenstern und Römer über das Vorkommen von Nerven im Zahnbein verhält sich der Verfasser ablehnend. Die Fibrillen der Pulpa hält er in Gegensatz zu Röse für leimgebend. Bei Besprechung der Entwicklung des Zahnbeines bemerkt v. Ebner, dass die Odontoblasten »an ihrer Oberfläche zunächst eine nicht fibrilläre Substanz bilden, die zu einer gemeinsamen Masse zusammenfliesst und die dann ohne Beziehung der einzelnen Fibrillen zu den einzelnen Bildungszellen fibrillär wird.« Die Orientirung der Fibrillen hängt — wie v. Ebner a. a. O. genauer dargelegt hat — von dem während der Ausscheidung der Bildungssubstanz herrschenden Drucke oder Zuge ab.

Ebenso wie hier eine höchst wichtige Beobachtung, die dem Gebiete der allgemeinen Histologie angehört, gelegentliche Verwerthung gefunden hat, so sind auch in anderen Capiteln Bemerkungen über den feineren Bau gewisser Zellarten eingestreut. Ich verweise nur auf den Paragraph über die Muskelhaut des Magens, welcher die neuesten Beobachtungen Schaffer's über die glatten Muskelzellen enthält.

Die von verschiedenen Forschern beschriebenen Intercellularbrücken im Oberflächenepithel von Magen und Darm hält v. Ebner für Kunstproducte, durch Schrumpfung der Zellen entstanden.

In Uebereinstimmung mit Schiefferdecker betrachtet er die Duodenaldrüsen als directe Fortsetzungen der Pylorusdrüsen. Der Cuticularsaum des Zottenepithels wird, anschliessend an R. Heidenhain, als eine Membran gedeutet, in welche fadenförmige gestreckte Fortsätze des Zellleibes hineinreichen. Die Paneth'schen Körnerzellen werden als specifische Drüsenzellen betrachtet.

Die Nebenkerne des Pankreas dürften in der grössten Zahl der Fälle Kunstproducte sein, »klumpige Zusammenballungen der fädigen und körnigen Bestandtheile der Aussenzone der Drüsenzellen, unter gleichzeitiger Quellung des Restes«, hervorgerufen durch die Fixirungsflüssigkeit. Die Langerhans'schen Zellhaufen werden gewissen Blutgefässdrüsen, wie der Nebenniere an die Seite gestellt, da in ihnen keine Secretwege nachzuweisen sind.

In der noch immer controversen Frage nach dem Verhalten der Blutgefässe in der Milz und den sogenannten »lacunären Räumen« gehört v. Ebner zu jenen Autoren, welche auf Grund der positiven Ergebnisse sorgfältig ausgeführter Injectionen eine geschlossene Blutbahn vertreten. In den capillaren Venen der Pulpa entdeckte er nach aussen von den längsgestreiften, möglicher Weise contractilen Endothelzellen eine sehr zarte Haut, in der ein Netz elastischer Fasern gelegen ist. Das Balkenwerk der Milz enthält neben äusserst zahlreichen elastischen Fasern auch vereinzelte glatte Muskelzellen.

Im Hinblick auf die Frage nach der Existenz von glatten Muskelfasern in den Alveolarwänden des Lungenparenchyms gehört v. Ebner jenen Forschern an, denen es nicht gelingen wollte, solche daselbst wahrzunehmen. Ebensowenig konnte er sich von der Existenz jener Porencanälchen überzeugen, die von Hansemann in der Wand der Lungenalveolen beschrieben waren. Die das Kohlenpigment führenden »Staubzellen« der Lunge, die an Zupfpräparaten häufig mit schwarzen Körnchen ganz vollgepfropft erscheinen, ist Verfasser geneigt, für Wanderzellen zu halten.

Aus der Histologie der Schilddrüse interessirt vor Allem die Frage, in welcher Weise die Abfuhr des Secretes aus den geschlossenen Drüsenblasen vor sich geht. Auch hierin verhält sich v. Ebner sehr zurückhaltend. Der directe Uebertritt geformter Elemente in die Lymphbahn erscheint ihm wenig wahrscheinlich, so dass er die Möglichkeit in Betracht zieht, dass vielleicht die oberflächlichen Blutcapillaren die zur Resorption bestimmten Stoffe direct aufnehmen.

Bezüglich der Entwicklung der Thymus sei bemerkt, dass die Marksubstanz zum grössten Theile von der epithelialen Anlage abstammt, während die Rindensubstanz eine secundäre Auflagerung darstellt. Unter den im Reticulum frei beweglichen Zellformen verdienen vor Allem die von Schaffer entdeckten kernhaltigen rothen Blutkörperchen Beachtung, welche die Thymus als blutbildendes Organ neben Knochenmark und Milz zu stellen gestatten.

Aus dem umfangreichen Capitel über die Harnorgane sei insbesonders auf die eingehende Darstellung der complicirten Epithelverhältnisse der Malpighi'schen Körperchen hingewiesen; auch die Physiologie der Harnsecretion und die Entwicklung der Nierencanälchen wurden gestreift.

In der Marksubstanz der Nebenniere entdeckte der Verfasser ein ausserordentlich reiches Netzwerk feinster elastischer Fasern. Der erst kürzlich von Kohn aufgestellten Behauptung, dass die Markzellen keine für die Nebennieren specifische Zellart seien, sondern als »chromaffine Zellen« einen allgemein verbreiteten Bestandtheil des sympathischen Nervensystems darstellten, konnte er nicht beipflichten. Mit der eingehenden Darstellung der Gefässe und Nerven der Nebennieren schliesst der vorliegende Band ab.

Wenn wir nach dieser kurzen Uebersicht nochmals einen Blick in die fünfte Auflage werfen, und das relativ spärliche Thatsachenmaterial jener Zeit, die Ungeklärtheit in vielen, principiellen Fragen, die heute längst gelöst sind, mit den Verhältnissen der Gegenwart vergleichen, so springt uns der enorme Forschritt in die Augen, den die Histologie in den letzten 30 Jahren gemacht hat.

Zu dem kraftvollen Vorwärtsdringen der Naturwissenschaften, welches dieses Jahrhundert charakterisirt, hat auch unsere Wissenschaft ihren verdienstvollen Antheil geliefert. Ursprünglich ein Theil der Anatomie und Physiologie hat sie durch unablässige Verbesserungen ihrer Technik allmälig eine Summe eigener Erkenntnisse zu Tage gefördert, welche ihr eine selbstständige Stellung unter den theoretischen Disciplinen der Medicin erworben haben. Die Zeiten, in denen es hervorragenden Geistern vergönnt war, neben Anatomie und Histologie auch die Gesammtgebiete der Zoologie und Physiologie zu beherrschen und durch eigene Arbeit zu fördern, sind vorbei. Der Stoff hat sich in jedem einzelnen Fache zu sehr gehäuft, so dass man sich zufrieden geben muss, nicht die Fäden zu verlieren, die zu den Schwesterwissenschaften hinüberleiten. Und ein ganzer Complex solcher Fäden, welche die Histologie sowohl mit den übrigen theoretischen als auch den praktischen Fächern der Medicin verbinden, ist in dem vorliegenden Werke vereinigt. Darum wird es nicht nur im engsten Kreise der Fachgenossen, sondern auch darüber hinaus willkommen sein; Aerzte und Studirende werden es mit Erfolg benützen, und so schliesse ich mit dem Wunsche, dass dasselbe Interesse, welches dem Werke in seiner früheren Form entgegengebracht wurde, ihm auch in seinem neuen Gewande treu bleiben möge. H. Rabl.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

56. Zur Therapie der Ischias. Von A. Eulenburg (Berlin). Die Behandlung der nach dem italienischen Arzte Domenico Contugno auch als »Ischias postica Cotunii« bezeichneten Krankheit unterscheidet sich insoferne zu ihrem Vortheile von den meisten anderen Neuralgien, als sie auch der causalen Therapie Spielraum gewährt, in Folge dessen auch nicht alle Ischiasfälle nach einer Schablone zu behandeln sind. Geschwülste, welche die Wurzel des Sacralplexus drücken, indiciren deren Entfernung, Stauungen in den Beckenvenen zur Anwendung von Blutegeln oder Schröpfköpfen in der Gegend der Incisura ischiadica major. Venäsectionen sind nicht zu empfehlen. Ausser örtlichen Blutentziehungen kommen in diesen Fällen noch mehr oder minder starke Abführmittel, Fleiner'sche Oelklystiere u. s. w. in Be-

tracht. Ischias im Gefolge von Gonorrhoe, Syphilis, Gicht, Diabetes, beziehungsweise nach alkoholischen, saturninen, mercuriellen Intoxicationen ist nach dem Grundleiden zu behandeln. Die Ischias als solche fordert Ruhe. Wärmeapplication, in welch letzterer Hinsicht die Thermophore sich als sehr brauchbar erweisen, subcutane Injectionen von 2%iger Carbolsäure (eventuell mit Zusatz von etwas [½%] Morphium) möglichst tief in die unmittelbare Umgebung des Nerven an den schmerzhaften Stellen. Die Injectionsdosis, die einmal, nöthigenfalls auch mehrmals täglich wiederholt wird, beträgt gewöhnlich 1 *g*. Aehnlich, mit einer gewissen Vorsicht, sind auch die Osmiumsäureinjectionen (0·3—0·5 einer 1%igen Lösung) in zwei- bis dreitägigen Intervallen vorzunehmen. In besonders schlimmen Fällen können auch Cocaininjectionen (0·5 bis 0·1 einer 2- bis 4%igen Lösung) an den schmerzempfindlichsten Stellen und zur allgemeinen Beruhigung Morphium (Heroin, Dionin) gebraucht werden. Weiters kommt noch die Elektrotherapie als Franklinisation in Form der Pinselung, noch besser als constanter Strom (5 bis 7 M.-A.) in Betracht. Massage ist erst dann geboten, wenn die anfängliche Schmerzhaftigkeit bereits abgenommen hat; sie soll nicht zu energisch sein. Sehr empfehlenswerth ist die »unblutige Nervendehnung«. Der gestreckt gehaltene Fuss des am Rücken oder auf der gesunden Seite liegenden Patienten wird im Hüftgelenke möglichst stark gebeugt, gegen den Rumpf hinauf gezogen und in dieser Stellung durch 1 bis 3 Minuten erhalten. Von der grössten Bedeutung sind bekannter Weise die Bäder in Form der Thermen, Moor-, Sand-, Schlammbäder und die Fangocuren. Ferner ist auch die schottische Douche beliebt, bei der zuerst warmes Wasser in allmälig steigender Temperatur bis zum Nachlassen des Schmerzes, dann plötzlich ein kalter Strahl local applicirt wird. Die Legion anderweitiger bei Ischias angewendeter Mittel ist zu entbehren. — (Die Therapie der Gegenwart. 1899, Nr. 10.)

*

57. (Aus der chirurgischen Abtheilung des Frauenhospitales in Petersburg.) Ueber Cocainisirung des Rückenmarkes nach Bier. Von Dr. Seldowitsch. Es wird über vier Fälle genauer berichtet, in welchen der Vorschlag Bier's, mittelst Injection von Cocain in den Rückenmarkscanal Anästhesie zu erzeugen, praktisch bei Operationen in Ausführung gebracht wurde. Erster Fall: Amputation nach Pirogoff. Auf Injection von 0·01 Cocain zwischen dem dritten und vierten Lendenwirbel trat nach acht Minuten eine von den Zehen bis zur Spina anterior reichende Schmerzlosigkeit ein. Dauer der Operation, welche vollkommen schmerzlos verlief, 40 Minuten. Nach 56 Minuten kehrte die Schmerzempfindung wieder zurück. Zweiter Fall: Unterschenkelamputation und Exstirpation der Leistendrüsen. Nach Injection von 0·006 Cocain trat neun Minuten später Schmerzlosigkeit ein. Selbst die Durchsägung des Knochens verlief schmerzlos, nur wurde die Anlegung der Nähte in inguine etwas empfunden. Dritter Fall: Exstirpation eines Hautcarcinoms am rechten Knie, Deckung des Defectes nach Thiersch. Das Schneiden der Hautlappen am Oberschenkel war etwas schmerzhaft. Dauer der Anästhesie 35 Minuten. Vierter Fall: Kniegelenksresection. Injection von 0·009 Cocain. Die ganze Operation, welche 50 Minuten gedauert hatte, verlief schmerzlos. Der zweite Fall, welcher seiner Krankheit erlag, gab Gelegenheit, den Rückenmarkscanal zu besichtigen, wo nichts Abnormes constatirt werden konnte. Hervorzuheben ist ein Umstand, der von Bier nicht erwähnt, von Seldowitsch aber in jedem Falle der Cocainisirung beobachtet wurde, nämlich ein nach der Operation immer auftretender Frostanfall mit vorübergehender Temperatursteigerung bis zu 40°. — (Centralblatt für Chirurgie. 1899, Nr. 41.)

*

58. (Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses im Friedrichshain zu Berlin.) Ueber Pneumatosis cystoides intestinorum hominis und einen durch Laparotomie behandelten Fall. Von Prof. Hahn. Die obige Bezeichnung stammt von Prof. Mayer in Bonn, welcher 1825 den ersten einschlägigen Fall beschrieben hat. Die Krankheit kommt häufiger beim Schweine vor und hat dort den Namen Emphysema bullosum mesenteriale et intestinale. Der von Hahn operirte Fall, welcher unter den Symptomen einer Dilatatio ventriculi und eines stenosirenden Darmtumors in Behandlung gelangt war, ist der erste, bei dem die Erkrankung am Menschen intra vitam beobachtet worden ist und betraf einen 35jährigen Mann, der schon seit zwei Jahren über Beschwerden von Seite des Magen-Darmcanales, besonders über lang anhaltende Diarrhöe, die in Obstipation überging, zu klagen hatte. Nach der ausgeführten Eröffnung der Bauchhöhle fand man den grössten Theil des Dünndarmes mit gasgefüllten, der Serosa theils gestielt, theils flach aufsitzenden, erbsen- bis haselnussgrossen Cysten bedeckt, die entweder zerdrückt oder exstirpirt wurden. Der Kranke konnte hinsichtlich seiner Beschwerden gebessert entlassen werden. Allem Anscheine nach handelt es sich bei dieser Erkrankung um eine Cystenbildung zwischen den Darmmuskelschichten in Folge Eindringens von gasbildenden Bacterien, wodurch es zu einer Atrophie der Darmmusculatur und dadurch zur mangelnden Peristaltik des Darmes und ihrer Folgen kommt. Eine Uebertragung vom Schweine auf den Menschen wäre nicht undenkbar. In diagnostischer Hinsicht ist zu bemerken, dass die Palpation prall-elastische Tumoren erkennen lässt, welche sich von Echinococcusblasen durch das Fehlen jeder Dämpfung unterscheiden. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 40.)

*

59. Natürliche Schutzeinrichtungen des Organismus und deren Beeinflussung zum Zwecke der Abwehr von Infectionsprocessen. Von H. Buchner. Es wird ganz besonders auf ein Mittel aufmerksam gemacht, das durch directe chemische Reizung der Gefässe wirkt, welche die Erweiterung derselben veranlasst und hiedurch eine vermehrte Blutzufuhr nach den behandelten Theilen bewirkt. Es sind dies die Alkoholverbände, welche zuerst von Salzwedel zur Behandlung von Phlegmonen, Lymphangitis, Panaritien, Furunkeln, Mastitis u. s. w. empfohlen und mit trefflichem Erfolge angewendet worden sind. Wichtig ist, dass der in 96%igem Alkohol getränkte Verband recht ausgiebig über die erkrankten Stellen hinaus angelegt wird. Aber auch bei eiterigen, offenen Wunden wirkt der Alkoholumschlag günstig. Die Wirkung beruht, wie bemerkt, auf der gefässerweiternden Wirkung des Alkohols und Buchner erklärt die Alkohole auf Grund seiner Experimente als die weitaus kräftigsten Mittel hiefür. Verfasser behauptet ferner, dass durch gründliche und consequente Anwendung des Alkohols die allermeisten Fälle von Zahncaries zum Stillstande, beziehungsweise zur Heilung gebracht werden können. Man verwendet dazu einen 45%igen, bei empfindlichen Personen einen noch schwächeren Alkohol, netzt mit ihm ordentlich die Zahnbürste ein, mit welcher die Zähne zweimal täglich bearbeitet werden. Bei dieser Behandlung wird das schon erweichte Zahnbein wieder hart und unempfindlich, ja manchmal bildet sich sogar neues Zahnbein an Stelle des alten, brüchig gewordenen. Die Caries heilt, wie Buchner sich ausdrückt, unter der Einwirkung des Alkohols ebenso wie eine Phlegmone oder ein Abscess ausheilt. Bemerkenswerth ist ferner die auf Anregung des Verfassers versuchte Behandlung der localen, namentlich der Gelenkstuberculose unter Alkoholverbänden. Unter zehn bisher auf diese Weise behandelten Fällen waren zwei »glänzende Heilungen«, während die übrigen sehr günstig verliefen. Es gäbe nach Buchner vielleicht noch eine Reihe anderer Infectionsprocesse, in denen die Alkoholbehandlung versucht werden könnte; so Alkoholverbände am Halse bei Kehlkopftuberculose; es steht ja fest, dass die gefässerweiternde Wirkung des Alkohols sich bis auf eine gewisse Tiefe ins Gewebe hinein erstreckt. Buchner würde in einem auftretenden Fall von Bubonenpest sofort beide Achsel- und Leistengegenden mit möglichst ausgiebigen Alkoholverbänden in prophylaktisch curativer Absicht einhüllen und die Verbände fleissig erneuern. Da in diesen Lymphdrüsenregionen offenbar für gewöhnlich sich die Hauptvermehrungsstätte des Pestbacillus befindet, so sollte er hier an erster Stelle bekämpft werden. Dass der Pestbacillus überhaupt mit den im menschlichen Körper vorhandenen Hilfsmitteln überwunden werden kann, beweisen ja die in Heilung übergehenden sogenannten »leichten« Pestfälle, die nur deshalb günstig verlaufen, weil in diesen Fällen die Abwehreinrichtungen des Organismus glücklicher Weise genügend functioniren. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 40.) Pi.

NOTIZEN.

Ernannt: Dr. Borelius zum Professor der Chirurgie in Lund. — Dr. Truzzi zum o. Professor der Geburtshilfe in Padua. — Dr. Mondino zum o. Professor der Psychiatrie in Pavia.

*

Verliehen: Dem Sanitätsrathe Dr. Breitung in Coburg vom Fürsten von Schwarzburg Rudolstadt das Ehrenkreuz II. Cl.

*

Habilitirt: Dr. Julius Neumann als Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie in Wien.

*

Gestorben: Der emer. Bez.-Arzt von Baden, Dr. Wilhelm Barth in Wien. — Sir Thomas Grainger Stewart, Professor der klinischen Medicin zu Edinburg.

*

Der ärztliche Verein der westlichen Bezirke Wiens hat in seiner letzten Plenarversammlung einstimmig beschlossen, dem Centralverbande beizutreten und als Delegirte die Herren Dr. Schum (als Obmann), Dr. Stricker und Dr. Rimböck bestimmt. Bei der in derselben Sitzung vorgenommenen Wahl der Vorstandsmitglieder wurden die bisherigen Herren Dr. Schum (Obmann), Dr. Lauterstein (Obmann-Stellvertreter), Dr. Friedmann und Dr. Rimböck (Schriftführer), Dr. Josef Kohn (Oekonom) wieder gewählt.

*

Prof. E. v. Bergmann versendet folgende Mittheilung: Der XXIX. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 18. bis 21. April in Berlin statt. Die Begrüssung der zum Congress sich versammelnden Mitglieder geschieht am Dienstag, den 17. April, Abends von 8 Uhr ab im Hôtel de Rome (Charlottenstrasse Nr. 44/45). Die Mitglieder des Ausschusses werden zu einer am 17. April, Vormittags 10 Uhr abzuhaltenden Sitzung noch besonders eingeladen werden. Ich bitte sie schon jetzt, vollzählig zu erscheinen. Die Eröffnung des Congresses findet Mittwoch, den 18. April, Vormittags 10 Uhr im Langenbeck-Hause statt. Während der Dauer des Congresses werden daselbst Morgensitzungen von 10—1 und Nachmittagssitzungen von 2—4 Uhr gehalten. Die Vormittagssitzung am Mittwoch, den 18. April und die Nachmittagssitzung am Freitag, den 20. April sind zugleich Sitzungen der Generalversammlung. In der zweiten Sitzung der Generalversamlung am Freitag Nachmittags wird der Vorsitzende für das Jahr 1901 gewählt. Am ersten Sitzungstage (Mittwoch, den 18. April) findet um 10 Uhr Abends eine einstündige Demonstration von Projectionsbildern aus Diapositiven statt. Meldungen dazu sind an Herrn Joachimsthal, Berlin W., Markgrafenstrasse 81, und Immelmann, Berlin W., Lützowstrasse 72, zu richten. Von auswärts kommende Kranke können im königlichen Klinikum (Berlin N., Ziegelstrasse 5—9) Aufnahme finden. Präparate, Bandagen, Instrumente etc. sind an Herrn Anders ins Langenbeck-Haus (Ziegelstrasse 10/11) mit Angabe ihrer Bestimmung zu senden. Eine Ausstellung von Röntgen-Photographien findet nicht statt. Ankündigungen von Vorträgen und Demonstrationen bitte ich zeitig und wenn irgend möglich spätestens bis zum 17. März an meine Adresse (v. Bergmann, Berlin NW., Alexanderufer 1) gelangen zu lassen. Das gemeinsame Mittagsmahl ist auf Donnerstag, den 19. April, 5 Uhr Abends im Hôtel de Rome angesetzt. Für die Theilnehmer wird ein Bogen zur Einzeichnung ihrer Namen am 17. April im Hôtel de Rome und am 18. April während der Sitzung im Langenbeck-Hause ausliegen. Herr Anders ist beauftragt und ermächtigt, Beiträge zum Besten des Langenbeck-Hauses, Zuwendungen für die Bibliothek, sowie die regelmässigen Zahlungen der Mitglieder entgegen zu nehmen. Eine Ausstellung von chirurgischen Instrumenten und Apparaten ist in Aussicht genommen. — Die Sitzungen werden mit nachstehenden Vorträgen eröffnet werden: Mittwoch, den 18. April. Czerny (Heidelberg): Die Behandlung inoperabler Krebse. Krönlein (Zürich): Darm- und Mastdarmcarcinom und die Resultate ihrer operativen Behandlung. Rehn (Frankfurt a. M.): Die Verbesserungen in der Technik der Mastdarm-Amputation und -Resection. — Donnerstag, den 19. April. Israel (Berlin): Ueber Operationen bei Nieren- und Uretersteinen. — Freitag, den 20. April. v. Angerer (München): Ueber Operationen wegen Unterleibs-Contusionen. v. Bergmann (Riga): Ueber Darm-Ausschaltungen beim Volvulus und dessen Diagnose. Credé (Dresden): Die Vereinfachung der Gastro- und Enterostomie. — Samstag, den 21. April. Lexer (Berlin): Ueber teratoide Geschwülste in der Bauchhöhle und deren Operation.

*

Zahnärztlicher internationaler Congress in Paris. Vom 8. bis 14. August d. J. findet in Paris der III. internationale Congress für Zahnheilkunde statt. Im Sinne der Congressstatuten hat sich das nationale Comite für Cisleithanien constituirt. Jene Herrn Collegen, welche an diesem Congresse theilzunehmen gedenken, eventuell dort Vorträge oder Demonstrationen abhalten wollen, werden ersucht sich gefälligst an Herrn Dr. Joh. Pichler, Wien, I., Stephansplatz 6, oder Dr. Joh. Frank, Wien, I., Tegetthoffstrasse 1, zu wenden.

*

Wie die „Münchener medicinische Wochenschrift" in Nr. 7 mittheilt, hat sich in Breslau auf die Anregung von Geheim-Rath Neisser hin eine Dermatologische Vereinigung gebildet, welche bereits zwei Sitzungen abgehalten hat.

*

Nach dem Muster der in Deutschland bestehenden Sanatorien für Stoffwechselkrankheiten und deren diätetische Behandlung hat Doctor Th. Robert Offer, emeritirter Assistent an der Wiener Universität, der durch längere Zeit bei Prof. v. Noorden in Frankfurt a. M. wissenschaftlich thätig gewesen ist, eine gleiche, mit allem Comfort ausgestattete Anstalt eröffnet.

*

Die Verwaltungs-Direction der Wiener städtischen Gaswerke hat über Vorstellung der Wiener Aerztekammer die Kundmachung vom 27. December 1899, Z. 5170, betreffend die Bestellung eines Werkarztes für das städtische Gaswerk annullirt und eine neue Kundmachung verfasst (siehe: Freie Stellen).

*

Der „Bericht über den Congress zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit" ist erschienen. Das Werk ist zu beziehen von: Paul Haack, Berlin S. W., Hafenplatz 10.

*

Druckfehlerberichtigung: Auf pag. 169, Spalte 2, Zeile 4 sollte statt des Wortes „kleinerer" das Wort „klinischer" stehen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 5. Jahreswoche (vom 28. Januar bis 3. Februar 1900). Lebend geboren: ehelich 632, unehelich 344, zusammen 976. Todt geboren: ehelich 38, unehelich 37, zusammen 75. Gesammtzahl der Todesfälle 620 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 19·7 Todesfälle), darunter an Tuberculose 122, Blattern 0, Masern 7, Scharlach 1, Diphtherie und Croup 8, Pertussis 2, Typhus abdominalis 0, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 38. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 120 (— 11), Masern 293 (— 80), Scharlach 53 (+ 17), Typhus abdominalis 6 (+ 5), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 31 (— 1), Croup und Diphtherie 52 (+ 1), Pertussis 51 (+ 13), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (— 3), Trachom 1 (— 3), Influenza 2 (+ 1).

Freie Stellen.

Kundmachung.

Die hierortige Kundmachung vom 27. December 1899, Z. 5170 wird hiemit annullirt und die Stelle eines Werkarztes neuerlich, wie folgt, ausgeschrieben.

Im städtischen Gaswerke im XI. Wiener Gemeindebezirke Simmering gelangt die Stelle eines Werkarztes zur Besetzung. Mit dieser Stelle, welche nur provisorisch gegen eine beiden Theilen zustehende halbjährige Kündigung besetzt wird, ist insbesondere die Verpflichtung verbunden, sämmtliche neu eintretenden Arbeiter des städtischen Gaswerkes vor ihrer Aufnahme in den Dienst ärztlich zu untersuchen, ferner die erkrankten Arbeiter im Gaswerke ambulatorisch zu behandeln, endlich innerhalb des durch die Schlachthausgasse, Simmeringer Hauptstrasse, Kopalgasse und den Donaucanal begrenzten Rayons die Krankenbesuche bei den erkrankten Arbeitern vorzunehmen. Derzeit sind im städtischen Gaswerke 1200—1500 Arbeiter beschäftigt.

Der Werkarzt erhält eine aus zwei Zimmern bestehende Naturalwohnung im städtischen Gaswerke.

Der Gehalt für den Werkarzt ist mit 2400 Kronen pro Jahr festgesetzt.

Dem städtischen Gaswerkarzte wird nach einjähriger zufriedenstellender Dienstleistung bei einer eventuellen Bewerbung um eine im städtisch-ärztlichen Dienste systemisirte Stelle, falls er den bezüglichen Bedingungen entspricht, der Vorzug vor anderen Bewerbern zugesichert.

Bewerber wollen ihre mit dem curriculum vitae belegten Gesuche unter Bekanntgabe der Zeit des frühesten Eintrittes bis spätestens 14. März 1900, Mittags 12 Uhr, versiegelt und mit einem entsprechenden Vormerke versehen, bei der Verwaltungs-Direction der »Gemeinde Wien, städtische Gaswerke«, I., Doblhoffgasse Nr. 6, 1. Stock einreichen.

Den in Folge der ersten Kundmachung aufgetretenen Bewerbern steht es frei, ihre Gesuche entweder zurückzuziehen und eventuell neuer-

lich zu überreichen oder aber dieselben auch für diese neuerliche Ausschreibung erliegen zu lassen.

Der Verwaltungs-Director der Gemeinde Wien — städtische Gaswerke:
Wien, am 12. Februar 1900.

Rosner m. p.

*

Hausarztesstelle in der k. k. Weiber-Stafanstalt Wiener-Neudorf mit der Bestallung jährlicher 1800 Kronen und mit der Verpflichtung, auch die in der niederösterreichischen Zwangsarbeits- und Besserungsanstalt in Wiener-Neudorf angehaltenen Zwänglinge ärztlich zu behandeln. Bewerber um diese Stelle haben ihre mit den Zeugnissen über den erlangten medicinischen Doctorgrad und die bisherige ärztliche Verwendung, dann mit dem Geburts- und Heimatscheine belegten Gesuche bis 25. Februar 1900 bei der Oberstaatsanwaltschaft in Wien einzubringen.

Von der Bibliothek.

Nachstehende Werke wurden seit 1. Februar 1900 (siehe Nr. 5, 1900 der »Wiener klinischen Wochenschrift«) von dem Gefertigten für die Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Empfang genommen:

Nr. 8.

Geschenke:

Specielle Pathologie und Therapie. Herausgegeben von Hofrath Nothnagel:
Bd. V, 4. Theil: Müller H. F. und R. Pöch, Die Pest. Wien 1900. 8°.
Bd. XXIV, Heft 1: Jarisch A., Hautkrankheiten. Wien 1900. 8°. Von Herrn Hofrath Prof. R. Chrobak.

Proksch J. K., Die Literatur über die venerischen Krankheiten. Supplementband I. Bonn 1900. 8°. Vom Autor.

Veröffentlichungen des Centralverbandes der Balneologen Oesterreichs. Bericht über den ersten Congress. Wien 1900. 8°. Vom Centralverband der Balneologen Oesterreichs.

Celli Angelo, Die Malaria nach den neuesten Forschungen. Uebersetzt von Dr. Fritz Kerschbaumer. Berlin und Wien 1900. 8°. (Separatabdruck.) Von Herrn Dr. F. Kerschbaumer.

Glax Julius, Lehrbuch der Balneotherapie. Stuttgart 1897—1900 8°. 2 Bde. Vom Autor.

Norges officielle Statistik. Tredie Raekke Nr. 327. (Rapport sur l'état sanitaire et médical pour l'année 1897.) Kristiania 1900. 8°. Von der Direction für Medicinalwesen.

Ziemann Hans, Ueber Malaria- und andere Blutparasiten. Jena 1898. 8°. Von Herrn Docenten Dr. J. Mannaberg.

Sbornik Klinický časopis pro pěstování vědy lékařské. (Archives Bohêmes de Médécine Clinique.) V Praze 1899. Tom I/1 - 4.

Transactions of the American Pediatric Society. Tenth Session. New York 1898. 8°. Von Herrn Dr. L. Unger.

*

Von der **Redaction der Wiener klin. Wochenschrift:**

Annales de la Société Royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles. Bruxelles 1899. 8°. Tom. VIII. Complet.

Archivio di Ortopedia. Milano 1899, Nr. 1—3.

Bulletins et Memoires da la Société anatomique. Paris 1899. 8°. (Janvier—Juillet)

La France Médical. Paris 1899. Complet.

Journal médical de Bruxelles. Bruxelles 1899.

Revue Général de Clinique et de Thérapeutique. Journal des Praticiens. Paris 1899.

The American Practitioner and News. Louisville 1899, II. Complet.

Przegląd Chirurgiczny. Warszawa 1899. Tom. IV/1, 2.

Zeitschrift für Elektrotherapie und ärztliche Elektrotechnik. Koblenz und Leipzig 1899, Heft 1—4.

Schweizer Archiv für Thierheilkunde. Zürich 1899. Complet.

Rivista mensile di Psichiatria Forense, Antropologia Criminale. Napoli 1899. Complet.

Le Scalpel. Journal hebdomadaire. Liège 1898/99. Complet.

*

Neue Tauschexemplare:

Reichs-Medicinal-Anzeiger. Leipzig 1900 ff.

Der Kinderarzt. Leipzig 1900 ff.

Der Frauenarzt. Leipzig 1900 ff.

The Medical Chronicle. A monthly Record of the Progress of Medical Science. Manchester 1900 ff.

Gazzetta Internazionale di medicina pratica. Napoli 1900 ff.

Deutsche Praxis. (Zeitschrift für deutsche Aerzte, speciell im Auslande.) München 1900 ff.

Annals of Ophthalmology. A quarterly journal and Review of ophthalmic science. St. Louis Mo. 1900 ff.

*

Angekauft:

Congrès de Chirurgie. Treizième S. Paris 1899 ff.

Lehrbuch der allgemeinen Therapie und der therapeutischen Methodik. Herausgegeben von Prof. Dr. A. Eulenburg und Prof. Dr. Samuel. Berlin und Wien 1897—1899. 8°. 3 Bde.

Bendix Bernhard, Lehrbuch der Kinderheilkunde. Zweite Auflage von weil. Uffelmann's kurz gefasstem Handbuch der Kinderheilkunde. Berlin und Wien 1899. 8°.

Dragendorff Georg, Die Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Zeiten. Stuttgart 1898. 8°.

Loeb Jacques, Einleitung in die vergleichende Gehirnphysiologie und vergleichende Psychologie. Leipzig 1899. 8°.

Sammlung klinischer Abhandlungen über Pathologie und Therapie der Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen. Herausgegeben von Prof. Dr. Karl v. Noorden. Berlin 1900. 8°.

Mittheilungen und Verhandlungen der internationalen wissenschaftlichen **Lepra-Conferenz zu Berlin** im October 1897. Berlin 1897. 8°. Drei Theile.

Wien, im Februar 1900. Unger.

Bei der Redaction eingelangte Bücher.

(Mit Vorbehalt weiterer Besprechung.)

Biedert, Die Versuchsanstalt für Ernährung, eine wissenschaftliche, staatliche und humanitäre Nothwendigkeit. Seitz & Schauer, München 1899. 16 S.

Nobiling, Ueber die Entwicklung einzelner Verknöcherungskerne in unreifen und reifen Früchten. Ibidem. 9 S.

Schaeffer, Die Prophylaxe bei Frauenkrankheiten. Ibidem. 45 S. Preis M 1.50.

Hacker v., Die geschichtliche Entwicklung der Chirurgie. Wagner, Innsbruck 1899. (Inaugurationsrede.)

Rothschild, Die Sternalwinkel in anatomischer, physiologischer und pathologischer Hinsicht. Alt, Frankfurt a. M. 1900. Preis M. 2.60.

Grossmann, Ueber Gangrän bei Diabetes mellitus. Hirschwald, Berlin 1900. 134 S.

Blau, Encyklopädie der Ohrenheilkunde. Vogel, Leipzig. Preis M. 20.

Baumgarten und **Tangl,** Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen. 14. Jahrgang (1898), 1. Abtheilung. Bruhn, Braunschweig 1899. Preis M. 10.—.

Müller und **Pöch,** Die Pest. (Specielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von Hofrath Nothnagel.) Hölder, Wien 1900. Preis M. 8.40.

Jarisch, Hautkrankheiten (1. Hälfte). Ibidem. Preis M. 10.—.

Windscheid, Pathologie und Therapie der Erkrankungen des peripherischen Nervensystems. Naumann, Leipzig. Preis M. 2.50.

Beier, Die Untersuchung des Harne. Ibidem. Preis M. 2.—.

Schelenz, Frauen im Reiche Aesculaps. Günther, Leipzig.

Hoffa, Die Osteotomie bei der Behandlung der Hüftgelenksdeformitäten. Stuber, Würzburg 1899. Preis M. 2.—.

Koelliker, Neue Beobachtungen zur Anatomie des Chiasma opticum. Ibidem. Preis M. 1.50.

Sendziak, Ueber rheumatische Affectionen des Pharynx, des Larynx und der Nase. Fischer, Jena. Preis M. 0.60.

Kraepelin, Die psychiatrischen Aufgaben des Staates. Fischer, Jena. Preis M. 1.—.

Bloch, Die Ohrenheilkunde im Kreise der medicinischen Wissenschaften. Ibidem. 16 S.

Gumprecht, Die Technik der speciellen Therapie. Ibidem. 2. Auflage. Preis M. 7.—.

Schleich, Neue Methoden der Wundheilung. 2. Auflage. Springer, Berlin. Preis M. 7.—.

Schmidt, Die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes für verletzende Eingriffe. Fischer, Jena. 60 S.

Hoffa, Die Orthopädie im Dienste der Nervenheilkunde. Fischer, Jena. Preis M. 4.—.

Noorden v., Ueber die Indicationen der Entfettungscuren. Hirschwald, Berlin. 27 S.

Kühne, Die deutsche Medicin in Theorie und Praxis. Appelhaus, Braunschweig. 103 S.

Henschen, Mittheilungen aus der medicinischen Klinik zu Upsala. Fischer, Jena. 312 S.

Kaufmann, Die Entschädigung der Unterleibsbrüche in der staatlichen Unfallversicherung. Deuticke, Wien. 47 S.

Brandenburg, Ueber Lidgangrän. Marhold, Halle 1899. Preis M. 1.—.

Vossius, Ueber die Vererbung von Augenleiden. Ibidem. 1900. Preis M. 1.—.

EINBANDDECKEN

in Leinwand mit Goldpressung zum **XII. Jahrgang** (1899) stehen den P. T. Abonnenten zum Preise von **2 Kronen, bei directem Postbezuge** von 2 Kronen 72 Heller zur Verfügung. — Zu gleichen Bedingungen sind ferner noch Einbanddecken zum VI. bis XI. Jahrgang (1893—1898) zu haben. — Ich bitte um baldgefällige geschätzte Aufträge.

Hochachtungsvoll

WILHELM BRAUMÜLLER

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 16. Februar 1900.
Wiener laryngologische Gesellschaft. Sitzung vom 1. Februar 1900.
71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 16. Februar 1900.

Vorsitzender: Prof. Dr. **Julius Mauthner.**
Schriftführer: Dr. **H. Ludwig.**

Der Schriftführer verliest folgende an das Secretariat eingelangte Erklärung:

Hochgeehrter Herr Professor!

Da ich verhindert war, der letzten Sitzung der Gesellschaft der Aerzte beizuwohnen und mir auch die Theilnahme an der nächsten Sitzung nicht möglich ist, so ersuche ich Sie höflichst, zur Aufklärung von Missverständnissen folgende Bemerkungen zum Protokoll in der nächsten Sitzung zur Verlesung bringen zu wollen.

Herr Privatdocent Dr. Hermann Schlesinger hat in der letzten Sitzung der Gesellschaft der Aerzte am 9. d. M. an seine Demonstration eines Falles von Syringomyelie einige Bemerkungen über die eigenartige Ausbreitung der Sensibilitätsstörung im Gesichte und ihr Verhältniss zur Verbreitung der peripherischen sensiblen Trigeminusäste geknüpft und sich hiebei auf seine eigene, am 27. Januar 1899 in der Gesellschaft der Aerzte erstattete Mittheilung, sowie auf meine im Herbst 1899 in den „Jahrbüchern für Psychiatrie und Neurologie" (Bd. XVIII, pag. 458) erschienene Publication bezogen.

Herr Dr. Schlesinger hat in dieser Bemerkung seine Priorität an einer „Schlussfolgerung" hervorgehoben, die in einigen wenigen Zeilen meiner citirten Publication enthalten ist (l. c. pag. 468, zweiter Absatz).

Es handelt sich hiebei in meiner Publication um eine so naheliegende und selbstverständliche Conclusion, dass sie wohl Jeder, der die von mir mitgetheilten Befunde erfährt, selbst gemacht haben würde. Ich mache die von Herrn Dr. Schlesinger betonte Priorität in der Mittheilung dieser „Schlussfolgerung" keineswegs streitig.

Da aber die Art der Erwähnung meiner Arbeit bei Nichteingeweihten die Meinung erwecken konnte und thatsächlich auch erweckt hat, als ob meine Untersuchungen, aus denen sich jene Schlussfolgerung von selbst ergibt, aus der Zeit nach der erwähnten Mittheilung Herrn Dr. Schlesinger's stammen würden, so sehe ich mich genöthigt, zur Aufklärung der chronologischen Verhältnisse darauf hinzuweisen, dass ich alles Wesentliche meiner Publication bereits am 15. Juni 1897, also 1½ Jahre vor Herrn Dr. Schlesinger's erster Mittheilung über diese Frage, in einer Demonstration im Vereine für Psychiatrie und Neurologie in Wien mitgetheilt habe.

Da Herr Dr. Schlesinger für das „Neurologische Centralblatt" ein Referat über meine Demonstration geliefert hat, konnte ihm diese Thatsache nicht unbekannt sein.

Wien, am 11. Februar 1900.

Dr. Friedrich v Sölder.

Primarius Dr. **F. Hansy** (Baden): Pylorusstenose bei einem elfjährigen Knaben. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Prof. Dr. **R. Paltauf** stellt einen Kranken aus der Abtheilung des Herrn Primarius E. Bamberger (k. k. Krankenanstalt „Rudolf-Stiftung") vor, der auch von Prof. Bergmeister beobachtet worden ist. Der 22jährige Mann hat zahlreiche erbsen- bis kirschkern- und bohnengrosse Tumoren in der Haut und namentlich in der Musculatur (Arme, Beine), hat auch eine eigentbümliche Iritis mit Knötchenbildung überstanden. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein aus Knötchen aufgebautes Granulationsgewebe; die Knötchen bestehen aus epitheloiden Zellen, haben insoferne viel Aehnlichkeit mit Tuberkel-Knötchen, unterscheiden sich jedoch durch das Fehlen retrograder Metamorphosen und durch reichliche Vascularisation von solchen, entsprechen somit sehr den Fremdkörpertuberkeln; auch ergab weder die Untersuchung noch die Verimpfung des Gewebes an Thieren Tuberkelbacillen. Weder die mikroskopische Untersuchung noch die verschiedensten Culturversuche konnten den mit Nothwendigkeit anzunehmenden organisirten Krankheitserreger erweisen, was bei dem fast 1½jährigen Bestande des Leidens auch durch ein, eventuell spärliches Vorkommen, stellenweise vielleicht auch Abgestorbensein desselben erklärt werden könnte. Der Kranke hat auch Veränderungen an den inneren Organen, Hüsteln, rechtsseitige Spitzendämpfung (keine Tuberkelbacillen im Auswurfe) vergrösserte, tastbare Milz, Albuminurie, leichte Temperatursteigerungen. (Erscheint ausführlich in dieser Zeitschrift.)

Docent Dr. Königstein: Ich habe den Fall ein ganzes Jahr lang beobachtet, und kann nur bestätigen, was schon Paltauf gesagt hat, dass der Fall ganz unklar geblieben ist. Nach Ausschliessung von Lues hielt ich den Fall für Tuberculose, schickte ihn in die Klinik Nothnagel, wo man keine Spur von Tuberculose fand. Von mir wurde der Patient in erholtem Zustande bei normaler Sehschärfe entlassen; damals waren noch keine Knötchen in der Iris.

Prof. Dr. R. Paltauf bemerkt auf einige private Anfragen, dass der Blutbefund normal sei, grössere Parasiten absolut auszuschliessen, auch solche aus der Gruppe der Sporozoën höchst unwahrscheinlich seien, eher könnte an Sprosspilze gedacht werden.

Hofrath E. Fuchs erwähnt eines von Moeller histologisch untersuchten Falles seiner Klinik. Es handelt sich um einen Augenlidtumor, welcher exstirpirt wurde, nicht recidivirte. Der histologische Befund ist ganz ähnlich dem vorliegenden, der klinische Verlauf allerdings ganz abweichend.

Prof. Dr. R. Paltauf: Bezüglich des von Hofrath Fuchs angeführten Tumors sei zu erinnern, dass an einer von Aussen zugänglichen Stelle bei derartigen Geschwülsten immer an Fremdkörper zu denken sei; solche Geschwülste kommen ausser an der Conjunctiva auch am Ohrläppchen (Ohrgehänge) vor und können hier, wie eine ihm bekannte von Prof. Riehl gemachte Beobachtung lehren, viele Jahre, ja Decennien bestehen.

Prof. Dr. **R. Paltauf** demonstrirt ferner ein Carcinom der Flexura sigmoidea von einem zwölfjährigen Mädchen, das bis auf den Tag vor seinem Tode sich eigentlich wohl befunden und rasch unter den Erscheinungen der inneren Einklemmung im Kronprinz Rudolf-Spitale, wo es wegen Fissura ani in Beobachtung stand, verstorben war; das stenosirende Carcinom hatte bereits zu Metastasen in der Leber und im Peritoneum geführt.

Unter Berücksichtigung der grossen Statistiken von Gurlt, Gasser, Winiwarter, der Sammelstatistik Gusserow's und Anderen über Uteruscarcinom kommen auf circa 10.000 Carcinomfälle 19 unter das Alter von 20 Jahren; die Mehrzahl dieser fällt auch näher an das 20. Jahr.

Wie überhaupt bei den jugendlichen Carcinomen die des Magen-Darmcanales die häufigsten sind, so ordnet sich auch dieser im Kindesalter aufgetretene Fall dem ein; es bestand keine Polypose. Die histologische Untersuchung ergab einen Cylinderzellenkrebs.

Prof. Dr. **R. Paltauf** demonstrirt ferner eine Geschwulst, welche ebenfalls im Kronprinz Rudolf-Kinderspital zur Beobachtung gekommen, von Primarius Dr. v. Török operirt worden war. Bei einem 4½jährigen Mädchen bestand links von der Wirbelsäule unter dem Schulterblattwinkel eine fluctuirende Geschwulst; auf der Kuppe sah man noch die Narbe einer vor 1½ Jahren stattgefundenen Eröffnung, bei der eine Rippencaries soll constatirt worden sein. Es wurde daher ein kalter Abscess angenommen; bei der Eröffnung entleerten sich viel krümelige Massen und zur Ueberraschung der Aerzte auch — Haare.

Die Untersuchung ergab nun eine grosse Höhle, aus deren Grund nach Resection von vier Rippen diese Geschwulst entfernt wurde; gleichzeitig fand sich ein Darmstück, und zwar Dickdarm, so ähnlich normalem, dass man einen Moment fürchtete, es handle sich um den Darm des Kindes; leider ist dieses Stück in Verlust gerathen, ebenso wie Stücke der Sackwandung, die zu entfernen nicht gelang. Die aus der Höhle entfernte Geschwulst ist mannsfaustgross, keulenförmig, von 12 *cm* grösster Länge, bei 8 *cm* grösster Breite am kolbigen, 2½ *cm* am verjüngten Ende und hat einen hühnereigrossen cystischen Antheil, welcher Operationswundfläche zeigt, während der übrige keulenförmige Theil von einer kindlichen, mit reichlichem Schmeer überzogenen Haut bedeckt ist. Auf der Kuppe des kolbigen Endes findet sich ferner ein Büschel 20 *cm* langer, blonder Haare, daneben auf der einen Seite zwei, mit klarer Flüssigkeit gefüllte, nussgrosse Cysten, auf der anderen Seite ein lippen- und kieferartiges Gebilde von 8 *cm* Peripherie, welche halbkreisförmig aus einer mit

Zahnfleisch überkleideten knollig-höckerigen Knochenmasse und einem schmalen Lippensaume besteht. Die kieferartige Bildung zeigt vier Protuberanzen, auf welchen sich Zähne mit abgebrochener Krone finden, nur an der einen seitlichen ist ein gut entwickelter Schneidezahn zu erkennen. Im Inneren zeigt die Geschwulst bei 2 *cm* mächtiges subcutanes Fettgewebe und als Achse, so zu sagen, Knochen mit dazwischen liegenden knorpeligen Antheilen. Die eigrosse Cyste hat, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, eine aus Muskelschichten bestehende Wand mit einer dünnen, von Cylinderepithel überkleideten Schleimhaut.

Die eine der Cysten am kolbigen Ende wurde eröffnet, enthielt eine hühnereiweissähnliche Flüssigkeit und zeigte in der Wand gliöses Gewebe und eine aus theilweise Flimmern tragendem Cylinderepithel bestehende Auskleidung, die auch nach ihrem sonstigen Verhalten dem Ependym des Centralcanals zu analogisiren wäre.

Demnach kann es keinem Zweifel unterliegen, dass wir es nicht mit einem einfachen Dermoid zu thun haben, wie College Doctor Kretz einmal eines, im Mediastinum gelegen, demonstrirt hat (Deutsche Zeitschrift. 1893, pag. 861), sondern mit einem Teratom, hervorgegangen aus einer zweiten Keimanlage, die, zurückgeblieben, von der anderen zur Entwicklung gekommene Frucht aufgenommen und eingeschlossen worden ist, einem foetus in foetu. Kolisko hat gelegentlich der Demonstration einer solchen Geschwulst aus der Nierengegend (Deutsche Zeitschrift. 1890, pag. 388), welche noch mehr Gesichtbildungen zeigte und einer teratoiden sacralen Cystengeschwulst (Deutsche Zeitschrift. 1894, pag. 391), die Entstehung dieser Bildungen hier besprechen, so dass hiemit nur darauf verwiesen sei.

Im demonstrirten Falle ist es nach den Angaben des Operateurs nicht mit Sicherheit festzustellen, ob die Geschwulst ober oder unter dem Zwerchfell, das ja durch dieselben hoch hinauf gedrängt sein könnte, gelegen war; ein wirklich intrathoracisch oberhalb dem Zwerchfell gelegenes Teratom wäre eine sehr grosse Seltenheit, die abdominalen und sacralen sind viel häufiger.

Primararzt Dr. **Schnitzler** demonstrirt einen zehnjährigen Knaben mit nachfolgender Krankheitsgeschichte.

Vor circa $2^1/_2$ Jahren stürzte der Knabe in einem mit Teppich bespannten Zimmer auf das linke Knie, das bald darauf anschwoll und schmerzhaft wurde. Im Verlaufe weniger Wochen nahmen Schmerzen und Schwellung beträchtlich ab, doch blieb eine Gelenkschwellung geringen Grades zurück und die im Wohnorte des Patienten consultirten Aerzte diagnosticirten beginnenden Fungus des Kniegelenkes. Der Knabe wurde hierauf nach Wien gebracht und hier wurde von consultirten Kinderärzten und Chirurgen ebenfalls Kniegelenkstuberculose diagnosticirt. Schnitzler sah den Knaben damals — Ende 1897 — auch, erklärte jedoch die damals von ihm constatirte, durch Flüssigkeitsansammlung im Kniegelenk bedingte Schwellung als nicht auf Tuberculose beruhend, sondern als Residuum des Effectes jenes vor einer Reihe von Wochen stattgefundenen Traumas. Dann sah Schnitzler den Knaben bis in die letzten Tage nicht mehr, hörte jedoch von Zeit zu Zeit immer wieder, dass eine ganze Reihe consultirter Chirurgen Kniegelenkstuberculose diagnosticirt hatten und dass eine Behandlung mit fixirenden Verbänden durchgeführt wurde. Schliesslich wurde der Knabe nach dem Süden gesendet. Bei dieser Gelegenheit wurde einer der namhaftesten italienischen Chirurgen consultirt, der ebenfalls die Diagnose auf Kniegelenksfungus stellte und neuerlich eine Behandlung mit fixirenden Verbänden durchführte. Endlich wurde in den letzten Monaten im Heimatsorte des Kranken die Behandlung in gleicher Weise durchgeführt. Die Mutter des Patienten gibt an, dass der Knabe mit dem starren Verbande ziemlich gut herumgehen konnte, dass aber nach Entfernung des Verbandes stets nur kurze Zeit Wohlbefinden, respective Functionsfähigkeit des linken Beines bestand, dass aber nach kurzer Zeit immer wieder rasch einsetzende Schwellung und starke Schmerzhaftigkeit des Kniegelenkes auftrat, so dass neuerlich Bettruhe, respective Fixation durch einen Verband angewendet werden mussten. Schnitzler sah nun vor drei Tagen — circa $2^1/_2$ Jahre, nachdem er ihn zu untersuchen Gelegenheit gehabt hatte — den Knaben wieder. Er konnte eine nennenswerthe Atrophie des linken Beines, eine mässige Einschränkung der Beweglichkeit und einen ganz geringen Erguss im linken Kniegelenk constatiren, sonst war absolut nichts Abnormes nachweisbar.

Auf Grund des Befundes wie des geschilderten Krankheitsverlaufes schloss Schnitzler Fungus wieder aus und nahm an, dass in einem der knöchernen Gelenkstheile, und zwar dem Gelenke dicht benachbart, ein Entzündungsherd sitzen müsse, der mitunter latent werde, mitunter aber entzündliche Reizung des angrenzenden Gelenkes provocire. Es wäre dies den Fällen von recidivirendem Gelenkshydrops in Folge kleiner osteomyelitischer Abscesse analog zu setzen, wie sie Garré u. A. beschrieben haben. Schnitzler veranlasste nun eine Untersuchung mittelst Röntgen-Strahlen, die von Dr. Kienböck im Fürth'schen Sanatorium durchgeführt wurde und das Resultat ergab, dass im Knorpelüberzug des äusseren linken Femurcondyls eine circa 2 *cm* lange Nadel steckt.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass diese Nadel gelegentlich des erwähnten, die ganze Krankheit einleitenden Falles auf das Knie in dieses eingedrungen ist. Dass sie dortselbst geblieben und nicht gewandert ist, mag vielleicht durch die zahllosen seither angelegten fixirenden Verbände begünstigt worden sein.

Die durch die Nadel provocirten Anfälle von Gelenksschwellung gehören in die Rubrik der von Riedel sogenannten „Perialienitis", respective „Perixenitis", d. h. der Entzündungen um Fremdkörper, die eben häufig auch ohne Entfernung des Fremdkörpers abklingen, um nach längerer oder kürzerer Pause wieder zu recidiviren. Selbstverständlich ist hier die Entfernung der Nadel behufs definitiver Heilung der Erkrankung indicirt.

Der Vorsitzende verliest folgende Erklärung des Docenten Dr. Hermann Schlesinger:

Hochgeehrte Versammlung!

Mit Rücksicht auf die heutige Erklärung Dr. v. Sölder's hebe ich nachdrücklich Folgendes hervor: Die seinerzeitige Demonstration Dr. v. Sölder's im Vereine für Psychiatrie war mir nur aus dem officiellen Protokolle dieses Vereines bekannt. In derselben ist die von mir reclamirte Schlussfolgerung nicht enthalten und habe ich sie bei meinem im Januar 1899 in der Gesellschaft der Aerzte gehaltenen Vortrage hervorgehoben, weil sie bis dahin nicht ausgesprochen, respective publicirt worden war. Mich freut es, dass Doctor v. Sölder meine Conclusion als selbstverständlich bezeichnet, zumal auch andere Deutungen der von v. Sölder und mir erhobenen Befunde möglich erschienen. Ich stelle fest, dass ich in meinem vorjährigen Vortrage ausdrücklich auf die Demonstration v. Sölder's verwiesen habe, deren wissenschaftlichen Werth ich auch ohne Kenntniss der Ende 1899 erfolgten ausführlichen Publication hoch anschlug, was mein ausführliches Referat im Neurologischen Centralblatte beweist.

Dr. **Offer** theilt einen Stoffwechselversuch mit.

Um die Relation zwischen Nuclein der Nahrung und den im Harne zur Ausscheidung gelangenden Alloxurkörpern (Harnsäure und Xanthinbasen) festzustellen, wurde zuerst in einer nucleinfreien Vorperiode die Ausscheidungsgrösse jener Alloxurkörper bestimmt, welche den Nucleinen des Organismus entstammen. In der darauffolgenden Periode wurde zu derselben Nahrung nucleinsaures Natrium (5 *g*) hinzugefügt. In der nucleinfreien Periode sank die Alloxurkörperausscheidung bedeutend herab; die bei gemischter Kost im Harne befindlichen Xanthinbasen verschwanden aus demselben.

Das Verhältniss des Alloxurkörperstickstoffes zu Gesammtstickstoff betrug 1 : 142—143, während es bei gemischter Kost 1 : 47·5 war.

In der Periode, in welcher nucleinsaures Natrium (5 *g*) der Nahrung der früheren Periode hinzugefügt wurde, stieg die Menge der Alloxurkörper; es traten wieder Xanthinbasen neben Harnsäure auf. Das Verhältniss des Alloxurkörperstückstoffs zum Gesammtstickstoff betrug 1 : 88.

Von dem eingeführten Nucleinstickstoff gelangt nur ein geringer Theil als Alloxurkörperstickstoff im Harne wieder zur Ausscheidung. Die Relation zwischen eingeführtem Nucleinstickstoff und ausgeschiedenem Alloxurkörperstickstoff ist 0·21 (gleich den Befunden Weintraud's).

Discussion zum Vortrage **Herzfeld's**:

Docent Dr. J. Tandler: Meine Herren! Seit einer Reihe von Jahren mit dem Studium der Bauchhöhlentopographie, vor Allem der Mesenterialverhältnisse beschäftigt, habe ich mit einem besonderen Interesse auch die sogenannten pathologischen Darmdislocationen, vor Allem die Publicationen über die Enteroptose studirt und hiebei selbstverständlich nur den in den verschiedenen Arbeiten enthaltenen anatomischen Auseinandersetzungen meine specielle Aufmerksamkeit geschenkt. Der Vortrag des Herrn Docenten Dr. Herzfeld gibt mir daher willkommene Gelegenheit, Sie in Kurzem mit den mir hiebei aufstossenden Bedenken vertraut zu machen. Es soll sich meine Ausführung demnach einerseits mit dem Vortrage Herzfeld's, andererseits, so weit dies hier möglich, mit den anatomischen Ansichten der übrigen, meist bestbekannten Autoren beschäftigen.

Herzfeld äusserte sich in dem citirten Vortrage, wenn mich meine Erinnerung nicht trügt, beiläufig folgendermassen über die Fixation der Leber: Die Leber wird in ihrer normalen Lage hauptsächlich dadurch erhalten, dass sie dem darunter gelegenen Darmconvolut aufliegt, da die bekannten Fixationsapparate für das Festhalten der Leber nicht genügen. Nun das ist, meine Herren, nicht richtig. Wir kennen zwei Fixationsapparate für das Festhalten der Leber. 1. Ihre Verwachsung mit dem Zwechfell, 2. ihre Verwachsung mit der Vena cava inferior. Während die erste Befestigungsform allgemein bekannt ist, wird der zweite Fixationsmodus vielfach vernachlässigt. Wenn man an einer Leiche die Bauchhöhle öffnet, so rückt

meistens die Leber mit ihrem scharfen Rande sofort nach der Eröffnung um ein weniges caudalwärts. Ich glaube, dass dies damit zusammenhängt, dass zwischen vordere Leberfläche und Zwerchfell Luft eintritt, denn es dürfte auch die Adhärenz dieser beiden glatten feuchten Flächen ein Geringes zur Fixation der Leber beitragen. Löst man nun die Verwachsung der Leber mit dem Zwerchfell, was natürlich bei vollkommen intacter Brusthöhle geschehen muss, so bleibt die Leber in situ, sie wird eben durch die im Foramen quadrilaterum wohl befestigte Vena cava gehalten. Schneidet man nun auch die Hohlvene durch, so fällt die Leber herunter. Man kann natürlich den Versuch auch umkehren. Ich habe den Versuch einige Male durchgeführt, die Topik der Leber ändert sich nicht merklich, auch bei aufgerichteter Leiche.

Herzfeld scheint ferner, wenn ich seine Ausführungen richtig verstanden habe, von der Meinung auszugehen, dass die einzelnen Darmwände, wenn sich der Abdominalraum bei Hängebauch vergrössert, von einander rücken, so dass zwischen den Darmabschnitten ein freier Raum bleibt. Nun das ist natürlich eine irrige Vorstellung. Die Ausführungen Herzfeld's über Symptomatologie und Therapie der Enteroptose entziehen sich selbstredend meiner Beurtheilung.

Wenden wir uns nun zu den übrigen Autoren. Die Literatur über die Enteroptose ist ins Ungeheure angewachsen. So zähle ich z. B. in der im Jahre 1899 erschienenen Arbeit von Wolkow und Delitzin über die Wanderniere — und diese wird ja von den meisten Autoren als ein Theil der Enteroptose angesehen — nicht weniger als 316 Autoren mit 364 Arbeiten. Ich glaube, dass schon die Grösse der Literatur ein schlagender Beweis ist für die Ungenauigkeit der Ansichten über die Enteroptose und für die Divergenz der Meinungen.

Auch die Statistik über das Vorkommen der Enteroptose zeigt manche Eigenthümlichkeit. Vor Allem die Häufigkeit der Enteroptose. Bedenken Sie doch, dass z. B. Stiller in Pest nach seiner eigenen Angabe jährlich unter 1000 Darmleidenden 700—800 Enteroptotiker sieht. Auch andere Kliniker behaupten, dass die Enteroptose zu den gewöhnlichen Krankheiten gehört. Ich muss sagen, ein mit den sonstigen Verhältnissen nicht Vertrauter könnte die Enteroptose fast für eine acute Infectionskrankheit halten.

Ich glaube nun, dass sehr viele Autoren nicht oder zu wenig bewandert sind in der Erkenntniss der individuellen Varianten der Mesenterien. Ich bitte, nicht darauf zu vergessen, dass man ja fast nie zwei einander gleichende Bauchhöhlen findet, dass ja, fast so wie das Gesicht eines jeden Menschen sein individuelles Gepräge trägt, dies auch bei der Topik der Baucheingeweide der Fall ist.

Sagt ja schon Virchow, dass viel mehr Menschen von Dislocationen ihrer Baucheingeweide betroffen werden, als normale Lage der Eingeweide besitzen. Es ist klar, dass das nicht nur pathologische Dislocationen, sondern einfache Mesenterialvarietäten sind, wie wir sie im Secirsaal täglich zu sehen gewöhnt sind.

Untersucht man die statistischen Zahlen bezüglich der Vertheilung der Enteroptose nach dem Geschlecht, findet man ebenfalls eine bedeutende Divergenz der Ansichten. Während die meisten Autoren von einer ganz bedeutenden Ueberzahl von enteroptotischen Frauen sprechen — nach manchen Autoren 95% Frauen, 5% Männer — behaupten andere, dass das weibliche Geschlecht diesbezüglich nicht so besonders bevorzugt erscheint. Stiller schätzt die Differenz sehr gering. Aehnliche Differenzen liessen sich auch bezüglich des Alters, oder bezüglich der von den Frauen durchgemachten Entbindungen constatiren, kurz, was auf Grundlage der Statistik von der einen Seite behauptet wird, wird von der anderen Seite durch dieselbe Wissenschaft widerlegt.

Noch viel trauriger sieht es mit der Aetiologie der Enteroptose aus. Hier wird vielfach Prädisposition und Veranlassung nicht scharf genug geschieden. Der Curiosität halber habe ich alle mir im Laufe des Literaturstudiums unterkommenden ätiologischen Momente, ohne Unterschied zwischen causa morbi oder Prädisposition gesammelt und führe diese 36 Punkte, ohne sie irgendwie geordnet zu haben, nachfolgend hier an:

1. Hängebauch. 2. Hereditär-enteroptotische Belastung. 3. Corset. 4. Chlorose. 5. Nervöse Dyspepsie. 6. Hohe Schuhabsätze. 7. Peritonitische Verwachsungen. 8. Kummer. 9. Entbehrung. 10. Ueberarbeitung. 11. Ausschweifung. 12. Erworbene Anämie. 13. Neurasthenische Dyspepsie. 14. Abmagerung. 15. Erschlaffungszustände der Bauchwand. 16. Durch Arbeit erhöhter intrathorakaler Druck. 17. Laparotomie. 18. Exstirpation von Tumoren. 19. Zug der Flexura coli dextra. 20. Menstruation. 21. Klimakterium. 22. Genitalerkrankungen. 23. Prolapsus uteri. 24. Prolapsus vaginae. 25. Zug auf den Ureter. 26. Parametrane Abscesse. 27. Carcinoma uteri. 28. Anteflexio uteri. 29. Credé'scher Handgriff (schlecht ausgeführt). 30. Perityphlitis. 31. Masturbation. 32. Vermehrung des Gewichtes der Niere. 33. Tumoren benachbarter Organe. 34. Traumen. 35. Knochendeformitäten. 36. Congenital-Enteroptose.

Ein Autor geht sogar so weit, die Enteroptose als eine erworbene weibliche Geschlechtseigenthümlichkeit anzusehen. Ich muss sagen, dass dies in der Interpretation der Descendens-Theorie doch ein wenig zu weit gegangen ist.

Sie sehen, meine Herren, wie polymorph die Aetiologie der Enteroptose ist.

Manche dieser Punkte werden hiebei mit bedeutender Hartnäckigkeit angegriffen, respective vertheidigt. Während z. B. Glenard und seine Schule die Enteroptose für einen absolut erworbenen Process ansehen, legen Stiller und seine Anhänger das Hauptgewicht auf die congenitale Veranlagung.

Wodurch ist nun die fast selten gewordene normale Lage unseres Darmes bedingt? Man sagt im Allgemeinen: durch die Mesenterien und durch den sogenannten intraabdominellen Druck. Auf letzteren werden wir noch später zurückkommen. Was die Fixation durch die Mesenterien anbelangt, ist Folgendes zu sagen: Nur dort, wo die Mesenterien den Process der sogenannten secundären Verlöthung im Embryonalleben durchmachen, kann von einer Fixation durch diese die Rede sein; z. B. am Duodenum, an der Milz, am Colon ascendens oder descendens. Doch wissen wir, dass dieser secundäre Verlöthungsprocess graduell bei den einzelnen Individuen sehr variirt, ja manchmal theilweise oder ganz ausbleibt.

Ich habe diese sich dadurch ergebenden Mesenterialvariotäten seinerzeit hier ausführlich zu besprechen die Ehre gehabt. Wenn z. B. bei einem Individuum die Verlöthung seines axialen Mesogastriums ausbleibt, so hat es natürlich eine Wandermilz, das aber ist doch gewiss kein pathologisches Vorkommniss.

Für die Fixation der Darmschlingen mit sogenanntem freiem Gekröse kommt das Mesenterium selbst fast gar nicht in Betracht. Wenn man bei eröffneter Bauchhöhle eine solche Schlinge aufhebt, mit ihrem Gekröse als Radius einen Halbkreis beschreibt, so sieht man, dass der Contour dieses Bogens fast immer über die vordere Bauchlinie hinausreicht, es ist also meistens das Mesenterium länger als der dem dazugehörigen Darme gestattete freie Spielraum der Bauchhöhle.

Bezüglich des sogenannten „intraabdominellen Druckes" gehen die Meinungen der Autoren ebenfalls sehr auseinander. Nach den einen ist er positiv, nach den anderen negativ, manche leugnen ihn ganz. Man hat ihn auch vielfach in eine Reihe von Componenten zerlegt und ihn gemessen. Ich kann diese mehr physikalische Frage nur vom anatomischen Standpunkte beurtheilen und mich im grossen Ganzen den Ansichten des Anatomen Braune anschliessen. Braune leugnet einen unter normalen Umständen vorkommenden positiven Druck auf Grundlage seiner Untersuchungen über die Oberschenkelvene des Menschen. Er folgert aus dem negativen Druck in derselben auch auf dasselbe Verhältniss in der Bauchhöhle, da sonst die untere Hohlvene comprimirt würde. Ihm schloss sich auch Weisker, jüngst Wolkow Delitzin und Büdinger an, die Alle den Ausdruck „intraabdomineller Druck" vollkommen fallen gelassen wissen wollen. Nur während der Action der Bauchpresse existirt ein intraabdomineller Druck.

Man hat den Druck auch gemessen, und zwar entweder im Rectum oder im Magen. Doch scheinen mir diese Resultate nicht einwandfrei, da ja schon auf den Reiz des eingeführten Instrumentes hin eine Contraction der betreffenden Darmmusculatur und damit ein höherer Ausschlag des Manometers erfolgen dürfte.

Ich glaube nun ebenfalls, dass unter normalen Umständen von einem intraabdominellen Drucke nicht die Rede sein könne und stelle mir die Fixation der Baucheingeweide, wie folgt, vor. Secundäre Verlöthung, Elasticität, sowie Tonus der Bauchwandmusculatur im Vereine mit der Adhäsion der einzelnen Contenta untereinander lassen den Darm innerhalb des abgeschlossenen luftleeren Bauchhöhlenraumes schwerlos suspendirt erscheinen, so dass wir einer factisch positiven Arbeitsleistung beim Tragen unserer Peritonealcontenta nicht bedürfen, so ähnlich, wie für uns z. B. auch unsere untere Extremität schwerlos pendelt.

Innerhalb des so abgeschlossenen Bauchraumes können aber die einzelnen Darmabschnitte noch immer der Schwere folgen, wie wir das am S romanum oder am freien Coecum regelmässig sehen.

Auch die Breite der Mesenterien ist individuell sehr verschieden; auch von diesem Factor wird die Freiheit des zugehörigen Darmstückes abhängen.

Vergleicht man nun mit den Zahlen, die am Lebenden gewonnen sind, die Leichenbefunde, so ist die Seltenheit der in cadavere gefundenen Enteroptosen höchst auffällig. Bei dem doch immerhin bedeutenden Leichenmateriale, das mir zur Verfügung steht, gehört die Enteroptose zu den seltenen Erscheinungen, während isolirte, also für sich allein vorkommende Wanderniere viel häufiger ist. Auch mein Chef, Herr Hofrath Zuckerkandl, hält bei seiner gewiss kolossalen Erfahrung die Enteroptose in cadavere für eine sehr seltene Erscheinung.

Wir bekommen allerdings nur die Leichen der Armen, aber ich habe in keiner Statistik gelesen, dass diese von der Enteroptose theilweise oder gar ganz verschont blieben.

Eine Thatsache finde ich auch merkwürdig in der ganzen Literatur über Enteroptose, und das ist der fast vollständige Mangel genauer Sectionsprotokolle. Das Verhalten der secundären Fixationen, die genauen Masse der Mesenterien, die Lage und Fixationsweise des Duodenums, das Verhalten der Recessusse wäre doch erwähnenswerth gewesen. Ebenso ist nirgends, meines Wissens, das Verhältniss der Cardia zum Hiatus oesophagus des Diaphragmas studirt worden; ist bei der Enteroptose das Verhältniss zwischen Diaphragma und Oesophagus geändert oder nicht? Keiner von den Autoren ist eigentlich dieser Sache irgendwie nachgegangen.

Ich kann mich in der kurzen Spanne Zeit, die mir hier zur Verfügung steht, nicht auf Einzelheiten einlassen, möchte aber doch einige Punkte kurz hervorheben.

Glenard zum Beispiel geht von der Ansicht aus, dass die abwärtsrückende Flexura coli die rechte dahinter gelegene Niere mitziehe. Dem gegenüber ist zu erwähnen: In einer grossen Anzahl von Fällen liegt die Flexur, die überhaupt einen sehr varianten Punkt der Eingeweidetopik vorstellt, viel tiefer, als landläufig angegeben wird. Zieht man aber an der normal gelegenen Flexura coli, so sieht man, dass die Niere von diesem Zuge überhaupt nicht betroffen wird.

Ein anderer Punkt wäre die sogenannte Wanderleber. Ich muss gestehen, dass ich an diese Erscheinung überhaupt nicht recht glauben kann. Man könnte ja von einer Wanderleber nur dann reden, wenn das Zwerchfell an normaler Stelle bliebe, während die Leber abwärts steigt. Denn ginge das Zwerchfell mit, dann haben wir nur einen Tiefstand des Diaphragmas und keine Wanderleber vor uns. Es müsste also bei einer echten Wanderleber die Verbindung der Leber mit dem Zwerchfell gelockert, respective verlängert werden. Hiebei käme es sofort zur Zerrung, ja sogar zur partiellen Abknickung der in der Leber gelegenen Vena cava inferior, eine Thatsache, die symptomatisch für das betroffene Individuum von Bedeutung wäre.

Obwohl ich mich nur vom anatomischen Standpunkte mit der Enteroptose beschäftigt habe, kann ich nicht umhin, hier einen Punkt aus der Symptomatologie dieser Erkrankung anzuführen, ich meine das von Stiller so benannte Stigma der Enteroptose, die Costa fluctuans decima.

Des besseren Verständnisses halber seien hier die wichtigsten Stellen seiner einschlägigen Arbeiten citirt:

Stiller B., Ueber Enteroptose im Lichte eines neuen Stigma neurasthenicum. (Archiv für Verdauungskrankheiten. 2.):

„Nun aber bin ich in der Lage, einen Schritt weiter zu gehen. Ich verfolge nämlich seit etwa fünf Jahren ein Symptom, welches gerade in den markantesten Fällen von enteroptotischer Neurasthenie vorhanden ist, welches uns daher als unumstösslicher Beweis dient, dass der ganze Complex der Krankheit auf angeborener Grundlage beruhen muss.

... Diese pathologische Costa fluctuans decima erschien mir nach längerer reichlicherer Beobachtung als ein wahres Stigma neurasthenicum oder enteroptoticum.

Ein Griff an die Spitze der zehnten Rippe, und wenn sie mobil ist, so bin ich dessen fast gewiss, dass auch bewegliche Niere und ein atonisch dilatirter Magen vorhanden sein müssen. Freilich nicht umgekehrt, nicht bei jeder Enteroptose fand ich auch die bewegliche Rippe, aber bei prononcirten Fällen fast immer. Ich glaube sogar behaupten zu können, dass der Grad der Beweglichkeit der Rippe auf den Grad der Enteroptose und noch sicherer auf den der Neurasthenie schliessen lässt....

Ich habe bei Kindern Wanderniere mit oder ohne Costa fluctuans gefunden, habe aber häufiger die bewegliche Rippe mit dem dazu gehörigen gracilen Habitus, aber ohne Wanderniere und Magenerweiterung beobachtet. Es ist für mich keine Frage, dass die letzteren dadurch als künftige Neurastheniker und Enteroptotiker stigmatisirt sind, und dass sie nur auf die Schädlichkeiten des Lebens zu warten haben, um factisch es zu werden."

In einer im vorigen Jahre erschienenen Arbeit von demselben Autor bleibt der Tenor seiner Ausführungen derselbe.

Meine Herren! Die zehnte Rippe ist bei einer kolossalen Zahl von Menschen mehr oder minder frei. Dass die freie zehnte Rippe fast thatsächlich das Normale vorstelle, können Sie schon daraus ersehen, dass z. B. in dem Atlas des Herrn Hofrath Toldt drei Thoraxe abgebildet sind, wobei alle eine Costa decima fluctuans besitzen.

Es ist eine bekannte anatomische Thatsache, dass sich unsere Rippen in caudocranialer Richtung in Rückbildung befinden. Zum Processe der Rückbildung aber gehört das Freiwerden vom Rippenbogen. Bei sehr vielen Individuen ist nun dieser Process bereits vollzogen. Die zehnte freie Rippe ist also gewiss keine „pathologische Costa fluctuans decima."

Die freie zehnte Rippe ist aber auch kein Degenerationszeichen, kein Atavismus, sondern im Gegentheil, die freie zehnte Rippe ist ein anthropomorphes Stigma, sie ist ein Zeichen der Fortentwicklung. Der Kreis der Menschen mit freier zehnter Rippe ist sehr gross, der der Enteroptotiker nach Stiller ebenfalls, wen wird es wundern, dass ein grosser Abschnitt der beiden Kreise sich deckt.

Wie aber eine anthropomorphe Einrichtung unseres Skeletes ein „Symptom" oder ein „Stigma" eines pathologischen Processes der Baucheingeweide abgeben soll, ist mir unverständlich.

Näher auf all das, was ich hier vorgebracht habe, einzugehen, verbietet mir die Kürze der Zeit.

Wiener laryngologische Gesellschaft.

Hauptversammlung vom 1. Februar 1900.

Vorsitzender: Prof. **O. Chiari.**
Schriftführer: Dr. **Ronsburger.**

Administrative Sitzung.

Der Vorsitzende constatirt die Anwesenheit der zur Beschlussfassung erforderlichen Anzahl von Mitgliedern und verliest eine an die Gesellschaft gelangte Einladung zur Betheiligung an dem XIII. internationalen medicinischen Congress zu Paris im Jahre 1900.

Der Secretär Dr. Ronsburger erstattet den Jahresbericht. Die Gesellschaft hat ihre erste Sitzung zu Beginn dieses Wintersemesters dem Andenken ihres am 13. September 1899 aus dem Leben geschiedenen Präsidenten gewidmet.

Diese Trauerkundgebung wurde durch einen warmen Nachruf des Vice-Präsidenten Prof. Chiari eingeleitet, dem eine vom Secretär Dr. Ronsburger gehaltene Gedenkrede auf Prof. Störk, welche den Lebensgang und das Wirken des Dahingeschiedenen schilderte, folgte.

An den sieben wissenschaftlichen Sitzungsabenden des eben abgelaufenen fünften Vereinsjahres wurden ein Vortrag, und zwar von Störk, ferner 18 Demonstrationen und Referate, und zwar von Ebstein fünf, von Weil vier, von Chiari drei, von Harmer zwei, von Heindl, Rischawy, Roth und Scheff je eine abgehalten. Eine vorläufige Mittheilung wurde von Rischawy erstattet. An die Demonstrationen und Referate schlossen sich zumeist Discussionen unter reger Betheiligung zahlreicher Mitglieder.

Die Zahl der ordentlichen Mitglieder am Schlusse des Vorjahres betrug 28. Dieser Stand erhöhte sich durch Neuwahl von zwei ordentlichen Mitgliedern auf 30.

Hievon wurde der Gesellschaft im Laufe des Vereinsjahres ein ordentliches Mitglied durch den Tod entrissen und ein ordentliches Mitglied schied aus dem Verbande der Gesellschaft.

So zählt die Gesellschaft am Beginne des neuen Vereinsjahres 28 ordentliche Mitglieder.

Das Comité, welches behufs der in der letzten Hauptversammlung angeregten Gründung einer Bibliothek Vorberathungen pflog, und diesbezügliche Vorschläge erstattete, hat seine Thätigkeit noch nicht beendigt, da sich wegen Beschaffung eines Locales mehrfach Schwierigkeiten ergaben. Doch dürfte diese Angelegenheit in kurzer Frist einen erwünschten Abschluss finden.

Der Oekonom, Docent Dr. Roth, legt den Cassabericht und den Rechnungsabschluss für das Jahr 1899 vor, und wird demselben von der Versammlung das Absolutorium ertheilt.

Es wird nunmehr zu den Wahlen geschritten, und werden zu Scrutatoren Docent Dr. Grossmann und Dr. Scheff nominirt.

Dieselben verkündigen sodann das folgende Wahlergebniss:

Zu ordentlichen Mitgliedern wurden den Vorschlägen gemäss gewählt: Docent Dr. S. Hajek, Dr. D. Hecht, Dr. Eugen Pollak, Dr. Konrad Stein und Dr. R. Steiner.

Die Wahl der Functionäre ergab folgendes Resultat: Es erscheinen gewählt: Als Präsident Prof. O. Chiari, Vice-Präsident Docent Dr. W. Roth, Secretär Dr. E. Ronsburger, Oekonom Dr. G. Scheff, Bibliothekar Dr. L. Ebstein, Schriftführer R. A. Dr. C. Biehl, Dr. F. Hanszel und Dr. K. Müller.

Zum Revisor des Rechnungsabschlusses wurde Docent Dr. Grossmann designirt.

Der Präsident, Vice-Präsident und Secretär sprechen der Versammlung für ihre Wahl, beziehungsweise Wiederwahl den Dank aus.

*

Wissenschaftliche Sitzung.

Docent Dr. Roth demonstrirt einen Fall von hysterischer Aphonie mit Verschluss der wahren und falschen Stimmritze im Momente des Phonationsversuches.

Meine Herren! Ich erlaube mir, einen Fall vorzustellen, welcher das Gegenstück zu jenem Falle bildet, welchen Sie in einer der vorigen Sitzungen zu sehen Gelegenheit hatten. Auch hier handelt es sich um eine auf hysterischer Basis fussende functionelle Störung der motorischen Kehlkopfnerven, allein, während es sich dort um eine perverse Bewegung der Stimmlippen während der Inspiration handelte, indem die Stimmbänder im Momente der Inspiration sich einander in den vorderen zwei Dritteln bis zur vollständigen Berührung näherten und auf diese Weise ein Hinderniss für die Einathmung bildeten, sehen wir hier die Functionsstörung bei der Phonation eintreten — die Patientin ist vollkommen aphonisch, während die Athmung ungestört vor sich geht. Im laryngoskopischen Bilde sieht man während der Phonation die Taschenbänder bis zur vollständigen Berührung aneinandergerückt, nur ganz hinten bleibt eine rundliche Lücke offen, durch welche man die hinteren Enden der sich übrigens auch berührenden wahren Stimmbänder sieht, aber auch diese letzteren lassen hinten eine etwas kleinere, als die obere Lücke offen. Während der Inspiration weichen sowohl die Taschen-, als auch die wahren Stimmbänder nach den Seiten aus, so dass die Glottis normal erscheint, und da gar keine organischen Veränderungen sichtbar sind, erscheint der Larynx während des Inspiriums auch im Uebrigen vollkommen normal.

Ich kenne die Patientin bereits seit etwa zehn Jahren, während welcher Zeit ich wiederholt Gelegenheit hatte, das Eintreten der Aphonie mit dem soeben geschilderten laryngoskopischen Bilde zu beobachten — Aerger, Verdruss, überhaupt Gemüths- und psychische Erregungen gaben stets die Veranlassung dazu, der Zustand blieb dann immer stabil, wenn keine Behandlung eingeleitet wurde, konnte aber jedes Mal durch Application eines starken Hautreizes auf die vordere Halsfläche, z. B. durch Anwendung des Faraday'schen Stromes, sofort zum Schwinden gebracht werden, die Patientin schrie auf und hatte von da ab wieder ihre alte Stimme. Die sofort darnach eingeleitete laryngoskopische Untersuchung ergab durchaus normale Verhältnisse. Auch durch hypnotische Suggestion war ich im Stande, den Zustand zu lösen, da diese aber in Betreff der Dauer der Heilung der Stimmstörung keine besseren Resultate lieferte, wiederholte ich diesen Versuch nicht wieder, sondern applicirte jedes Mal nur den elektrischen Strom. Ich werde dies auch jetzt vor Ihnen ausführen, und Sie können sich dann von dem prompt eintretenden Verschwinden der Aphonie und des ihr zu Grunde liegenden Kehlkopfbildes überzeugen.

Es handelt sich somit in diesem Falle um eine „Aphonia hysterica", welche nach der üblichen Eintheilung weder als Aphonia spastica, noch als Aphonia paralytica angesprochen werden kann, vielmehr sehen wir im Momente der Phonation die Taschenbänder bis zur vollständigen Berührung aneinandertreten und die Glottis spuria schliessen. Die Deutung dieser Erscheinung kann nun die sein, dass der Musculus thyreo-arytaenoideus superior übermässig thätig ist und, indem er die Taschenbänder einander bis zur Berührung nähert, liegen diese letzteren auf den wahren Stimmbändern auf, hindern die freie Vibration derselben und bedingen auf diese Weise die Aphonie. Eine andere Erklärung ginge dahin, dass es sich da um eine verringerte Spannung sowohl der wahren, als auch der Taschenbänder handelt, dass erstere die Aphonie, letztere dagegen die bis auf eine kleine nach hinten zu offene Lücke eintretende Annäherung der Taschenbänder bedingt. Welche dieser beiden Erklärungen die richtige ist, lässt sich wohl in diesem Falle nicht mit Sicherheit erkennen, denn da man von den wahren Stimmbändern nur die hinteren Enden sieht, so kann man über den Zustand ihrer Spannung auch nichts Bestimmtes aussagen. Ich für meinen Theil neige mich der ersteren Erklärung zu.

Discussion: Docent Dr. Grossmann: Der demonstrirte Fall zeigt uns jene Form von Larynx-Hysterie, welche ich in der vorletzten Sitzung als die zur zweiten Gruppe gehörende seltenere Form bezeichnet habe. Ich kann die Anschauung des Collegen Roth nicht theilen, dass es sich hier um einen hyperkinetischen Zustand des dem Taschenbande angehörenden Antheils des Stimmbandmuskels handle, und dass die hochgradige Stimmbandstörung einzig und allein dadurch bedingt sei, dass die wahren Stimmbänder von den falschen gedeckt und in ihrer Vibration gestört werden. Ich beziehe die Ausfallserscheinungen aus Gründen, die ich in der vorerwähnten Sitzung ausführlich erörtert habe und bei dieser Gelegenheit demzufolge nicht abermals wiederholen will, ausschliesslich auf eine functionelle Störung des M. cricothyreoideus. Ich bin übrigens, wenn es die Herren wünschen, gerne bereit, die experimentellen Beweise, auf die ich meine Annahme stütze, in einer der nächsten Sitzungen am lebenden Thiere zu demonstriren.

Docent Dr. Réthi: Der vorgestellte Fall kann nur so aufgefasst werden, dass sich die Taschenbänder beim Phonationsversuch auf die wahren Stimmbänder legen, durch die Berührung die Vibration der letzteren verhindern und die Phonation unmöglich machen. Beim Phonationsversuch kommt es in den im Taschenband vorhandenen Muskelfasern zu einer krampfähnlichen Contraction; die Taschenbänder werden dicker und springen einerseits gegen die Mittellinie bis zur gegenseitigen Berührung vor und andererseits gegen die obere Fläche der Stimmbänder bis zum unmittelbaren Aufliegen auf denselben. Diese Berührung ist in diesem Falle umso eher möglich, als die Spalte, die in den Sinus Morgagni führt, wie man bei der Respiration sehen kann, sehr eng und die verticale Distanz zwischen wahrem und falschem Stimmband sehr gering ist.

Diese übermässige Contraction im M. thyreo arytaenoideus sup. ist functioneller Natur, auf hysterischer Basis beruhend und stellt sich bei jedem Phonationsversuch ein.

Durch den therapeutischen Eingriff wurde der Innervationsreiz auf das richtige Mass zurückgeführt und die Stimmbänder bleiben nun bei der Phonation in ihrer ganzen Breite und Länge sichtbar. Keinesfalls ist aber der Fall geeignet, die Frage discutiren zu lassen oder zu entscheiden, ob eine Erschlaffung der Stimmbänder vorliegt, weil er nicht rein ist, weil eine Berührung der falschen und wahren Stimmbänder thatsächlich vorhanden ist und letztere so gut wie gar nicht sichtbar sind.

Docent Dr. Koschier erinnert daran, dass hysterische Lähmungen mit organischen nicht zu vergleichen sind, sondern functionell sind. Bei dem vorgestellten Fall sieht man, dass die Stimmbänder beweglich sind; dieselben können zweifellos auch gespannt werden, sonst könnte Patient nicht tönend husten. Die hysterische Aphonie ist durch die Störung der associativen Vorgänge der Phonation bedingt. Man denke an den Mutismus hystericus, welcher etwas analoges ist, und bei welchem die Stimmbänder, die Zunge, die Rippen etc. einzeln gut beweglich sind. Im Gegensatz zu Herrn Docenten Dr. Grossmann glaubt Dr. Koschier, dass man hysterische Motilitätsstörungen mit solchen, welche durch eine künstliche peripbere Lähmung erzeugt sind, nicht vergleichen kann, weil das Wesen beider Processe ganz verschieden ist.

Docent Dr. Grossmann: Ich habe bereits hervorgehoben, dass für die Erscheinungen, wie sie der demonstrirte Fall darbietet, eine Aufklärung existirt, welche, abgesehen von ihrer Einfachheit, noch den Vorzug hat, experimentell geprüft zu werden. Die Auffassung des Collegen Réthi unterscheidet sich von jener des Collegen Roth nur quantitativ. Er nimmt an, dass es sich in diesen Fällen geradezu um einen Krampf im oberen Abschnitte des Stimmbandmuskels handelt, und dass die Störung der Stimmbildung dadurch bedingt sei, dass, wie schon Roth angegeben hat, die Schwellung der Taschenbänder die Vibration der wahren Stimmbänder behindert.

Wir haben gesehen, dass nicht allein die wahren, sondern auch die falschen Stimmbänder in hohem Grade beweglich sind. Die Annahme also, dass hier ein Spasmus in einem Muskeltheile besteht, der mit jeder In- und Exspiration abwechselnd auftaucht und wieder verschwindet, erscheint mir von vorneherein kaum zulässig.

Mit Bezug auf die Bemerkungen des Collegen Koschier, dass die Stimmbänder in den in Rede stehenden Fällen eigentlich gespannt und nicht relaxirt sind, da solche Patienten unter gewissen Umständen auch Töne anzuschlagen vermögen, habe ich nur kurz zu erwidern: das Anschlagen einzelner Töne sind selbst solche Kranke zuweilen im Stande, bei denen eine Larynxexstirpation vorgenommen wurde. Das ist also noch kein Beweis für das Vorhandensein extendirter Stimmbänder, ja, wie ich soeben hervorgehoben, nicht einmal für die factische Existenz von Stimmlippen. Ob ein Stimmband gespannt ist oder nicht, lässt sich durch den einfachen Augenschein ebensowenig entscheiden, wie durch den blossen Blick die Frage: ob eine Saite auf der Violine hinreichend gespannt ist. Beim Stimmband wird uns, von der Functionsstörung abgesehen, namentlich die winkelige Stellung desselben die erwünschten Anhaltspunkte geben.

Was weiters die Erklärung des Collegen Koschier anbelangt, dass man in solchen Fällen blos von einer functionellen Störung der Phonation zu sprechen habe, erlaube ich mir zu bemerken, dass diese Selbstbeschränkung unser Verständniss der klinischen Erscheinungen nicht im Mindesten fördern würde. Uns ist es ja darum zu thun, die Ausfallserscheinungen zu analysiren und festzustellen, welchen Muskel oder welche Muskelgruppe die Functionsstörung getroffen hat.

Dass es sich hier nicht um eine organische Erkrankung, nicht um eine Paralyse, sondern entsprechend dem Wesen der Hysterie einzig und allein um functionelle Störungen handelt, darüber herrscht wohl keine Meinungsverschiedenheit. Es könnten ja sonst die Erscheinungen nicht im Handumdrehen verschwinden und wieder auftreten, wie wir dies auch bei dem heute demonstrirten Fall deutlich genug gesehen haben.

Docent Dr. Réthi: Es ist natürlich nur eine übermässige Action der Muskelfasern im Taschenband gemeint, die sich bei jedem Phonationsversuch einstellt und ist in Analogie zu setzen mit der zu

starken Contraction in den Stimmbandmuskeln, mit der jede Phonationsintention bei der Aphonia spastica beantwortet wird.

Dr. Roth: Der Herr Collega Réthi steht nach seinen Ausführungen eigentlich auf dem Standpunkte, den ich eingenommen habe, dass nämlich die Ursache der Aphonie die durch das Aufliegen der Taschenbänder behinderte freie Vibration der wahren Stimmbänder sei. Die Erklärung, welche uns Herr Collega Grossmann gibt, hat etwas Bestrickendes an sich, und wäre ich ihm sehr dankbar, wenn er uns dieselbe durch das versprochene Experiment illustriren würde. Dass aber auch die so starke Annäherung der Taschenbänder das Hervorbringen reiner Töne mechanisch zu hindern vermag, möchte ich nach den Erfahrungen, die man bei entzündlichen, oder durch Neubildungen hervorgerufenen Schwellungen der Taschenbänder zu machen Gelegenheit hat, doch nicht so ganz von der Hand weisen.

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Dermatologie und Syphilis.

Sitzung den 19. September.

Vorsitzender: **Rille** (Wien).

III. Matzenauer (Wien): Ueber Impetigo contagiosa circinata. (Schluss.)

Aber auch ein Vergleich der histologischen und bacteriologischen Resultate, welche ich selbst bei der wiederholt sorgfältigsten Untersuchung der Impetigo contagiosa s. vulgaris und der Impetigo circinata erhalten habe, lässt eine Scheidung dieser klinisch sicherlich zusammengehörenden und ein und derselben einheitlichen Erkrankung angehörigen Krankheitsbildes nicht zu.

Ich erlaube mir, auf meine diesbezüglichen unter Mikroskop eingestellten Präparate zu verweisen. (Autoreferat.)

Unna (Hamburg) kann trotz der Ausführungen des Vorredners nicht an seiner Untersuchung schwankend werden. Die Unterschiede im histologischen Bau beider Formen sind so prägnante, dass von einer Identität nicht wohl die Rede sein kann.

IV. Freund (Wien): Die Radiotherapie der Hautkrankheiten.

Redner berichtet über seine und Schiff's jüngste Arbeiten und Resultate auf dem Gebiete der Radiotherapie. Zunächst wird auf die Analogie der physiologischen Effecte bei den Behandlungen mit den D'Arsonval'schen Hochfrequenzströmen, statischer Elektricität und Röntgen-Strahlen hingewiesen, die nach der Meinung Freund's in der Gleichartigkeit der wirksamen elektrischen Kräfte begründet ist. Als solche fasst Freund die bei den Funkenentladungen auftretenden elektrischen Wellen auf und gibt von diesem Standpunkt aus die Erklärung für die Dosirung des Mittels, die nach seinen und Schiff's dreijährigen Experimenten und Erfahrungen durchaus wahrscheinlich ist. Von Dermatosen behandelte Schiff und Freund Hypertrichosis, Sykosis, Favus, Akne, Furunculose, Lupus vulgaris und Lupus erythematodes mit günstigem Erfolge. In keinem der beobachteten Fälle versagte diese Therapie; desgleichen wurde während der ganzen Zeit keine accidentelle Dermatitis beobachtet. Mit intermittirender Nachbehandlung konnte bei einer grossen Zahl von Hypertrichosisfällen ein Nachwachsen der Haare bis auf 1¾ Jahre verhütet werden. Bei acht Patienten von den zehn Sykosisfällen wurden jetzt nach zwei bis drei Monaten keine Recidive beobachtet; bei zweien trat eine solche nach zwei Monaten auf, wurde jedoch in wenigen Sitzungen zum Schwinden gebracht. Favus blieb bis jetzt, das ist durch sechs Monate, ohne Recidive. Freund betont die Wichtigkeit eines Verständnisses der physikalischen Principien bei einer Therapie, die, abgesehen von einigen noch auszufüllenden Lücken, berufen erscheint, einen würdigen Platz unter den dem Dermatologen zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln einzunehmen.

*

Sitzung am 20. September 1899 Morgens.

Vorsitzender: **Kollmann** (Leipzig).

I. Dommer (Dresden): Urethrale Faradisationselektroden.

Redner betont zunächst die hohe Bedeutung der Faradisation der Urethra, den Vortheil, den der faradische Strom insofern bietet, als er niemals wieder constante Schorfbildung beobachtet. Redner hat zwei Elektroden construirt, welche viele Vortheile bieten. Das eine ist eine Dittel'sche Sonde, welche an ihrem vorderen Ende aus Metall besteht, welches im geraden Theil durch Hartgummi von der Urethra isolirt ist. Der zweite Pol der Batterie kommt in das Rectum zu liegen. Diese Elektrode hat die bekannte Form der Prostatakühler und ist aus Isolirmasse gearbeitet, an der concaven Seite ist eine Metallplatte eingelegt, welche gegen die Prostata zu liegen kommt. Die Krümmung des Griffes ist so bemessen, dass der Patient bei Anwendung bequem sitzen kann. Die Anwendung geschieht ja nach Bedürfniss mit mehr oder weniger starken Strömen in Sitzungen von fünf bis acht Minuten. Die Sitzungen werden gut vertragen. Die Anwendung empfiehlt sich bei Impotentia coeundi, bei Enuresis, bei sexueller Neurasthenie (Masturbation).

Kollmann (Leipzig) hält die vom Redner angegebenen Elektroden für äusserst praktisch. Er warnt vor der Galvanisation mit Metallsonden, wegen der kolossalen Brandschorfe. Soll der galvanische Strom in Anwendung kommen, so geht das nur mittelst indifferenter Elektroden und physiologischer Kochsalzlösung.

H. Schlagintweit (Brückenau): Ein neues Cystoskop und einige technische Neuerungen.

Der Redner demonstrirt zunächst eine Gummiballonpumpe, an welcher er ein Pneumatikventil hat anbringen lassen und welches gestattet, aus einem Gefäss direct Wasser zu Spülungen etc. hochzupumpen. Des Weiteren zeigt er eine neue Gleitmasse in Tuben, um urologische Instrumente schlüpfrig zu machen. Dieses Gleitmittel, von Kraus angegeben, hat Redner in Tuben füllen lassen und diese mit einem Trippers pritzenkopfstück versehen lassen. Die Anwendung soll nun derart geschehen, dass das Gleitmittel direct in die Fossa navicularis eingebracht wird.

(Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 23. Februar 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Weinlechner

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Discussion über den Vortrag des Herrn Docenten Dr. **Herzfeld**. (Zum Worte gemeldet die Herren Doctoren **Sternberg, Knöpfelmacher, Pauli, Singer** und **Bum.**)

2. Docent Dr. **Max Herz**: Die heilgymnastische Behandlung von Erkrankungen des Centralnervensystems.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Docent Dr. **Kretz**, Professor **A. Politzer**, Prof. **Benedikt**, Prof. **Weinlechner**, Dr. **J. Thenen**, Dr. **A. Pilcz**, Hofrath Prof. **Schnabel**, Oberstabsarzt Docent Dr. **Habart** und Dr. **A. Jolles**.

Bergmeister, Paltauf.

Wiener laryngologische Gesellschaft.

Programm

der am

Donnerstag, den 1. März 1900, 7 Uhr Abends,

im Physiologischen Institute unter dem Vorsitze des Herrn

Prof. **Chiari**

stattfindenden Versammlung.

Docent Dr. M. **Grossmann**: Die Functionen des M. cricothyreoideus demonstrirt am lebenden Thiere.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Programm

für die

Montag, den 26. Februar 1900, 6 Uhr Abends,

im Hörsaale der k. k. Universitätsklinik für Ohrenkranke des Herrn

Prof. **Politzer**

stattfindende

Wissenschaftliche Sitzung:

1. Vortrag des Herrn Dr. **Heinrich Joseph**: Zum feineren Bau des Corti'schen Organes.

2. Demonstrationen. (Angemeldet die Herren: Professoren **Gruber, Politzer, Urbantschitsch**, Doctoren **Gomperz, Alt, Hammerschlag, Singer.**)

Prof. Dr. A. Politzer, Vorsitzender — Dr. Josef Pollak, Secretär. — Dr. Hugo Frey, Schriftführer.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. **Alexander Fraenkel**, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 8878.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, Jos. Gruber, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger.**

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

[illegible] jährlich [illegible] 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 30 h = 60 Pf. pro zweigespaltene Corpuszeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6064.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 1. März 1900.** **Nr. 9.**

INHALT.

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. Originalartikel: 1. Aus Prof. v. Hacker's chirurgischer Klinik zu Innsbruck. Zur Blasennaht beim hohen Steinschnitt. Von Dr. Georg Lotheissen, Privatdocent und Assistent der Klinik.

2. Aus der k. k. pädiatrischen Klinik des Prof. Jakubowski in Krakau. Zur Biologie der Malariaparasiten. Von Dr. Xaver Lewkowicz, Assistenten der Klinik.

3. Aus der III. medicinischen Klinik (Hofrath v. Schrötter) in Wien. Therapeutische Studien über das Sanatogen. Von Dr. Eduard Rybiczka, Aspirant an obiger Klinik.

II. Feuilleton: Prof. Jaus (1696—1761). Ein neuer urkundlicher Beitrag zur Geschichte der Medicin in Wien. Von Robert R. v. Töply, Privatdocent.

III. Referate: Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege. Von Dr. Georg Liebe, Dr. Paul Jacobsohn und Dr. George Meyer. Ref. Dr. Julius Sternberg. — Atlas und Grundriss der speciellen pathologischen Histologie. Von Dr. H. Dürck. Ref. Dr. Oskar Stoerk.

IV. Aus verschiedenen Zeitschriften.

V. Vermischte Nachrichten.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

Aus Prof. v. Hacker's chirurgischer Klinik zu Innsbruck.

Zur Blasennaht beim hohen Steinschnitt.

Von Dr. **Georg Lotheissen**, Privatdocent und Assistent der Klinik.

Immer mehr drängt die Sectio alta die anderen Methoden des Steinschnittes zurück und bessern sich die Erfolge dieses Operationsverfahrens mit der Vervollkommnung der Technik, speciell seit Einführung der Aseptik. Die Gefahren, welche bei der Sectio alta drohen, sind einerseits die Eröffnung der Peritonealhöhle, andererseits Harninfiltration des prävesicalen Gewebes von der Blasenwunde aus.

Die Eröffnung der Peritonealhöhle wird sich zumeist vermeiden lassen, indem man in Beckenhochlagerung operirt und die Blase gut füllt. Sehr günstig erwies sich mir da die Füllung mit Luft nach Helferich, weil man so bei der Incision der Blase vermeidet, dass Flüssigkeit das Operationsfeld überfluthet und man daher viel reinlicher arbeiten kaun. Hie und da wird selbst bei Anwendung dieser Vorsichtsmassregeln die Peritonealfalte, die ja bisweilen sehr tief herabreicht, nicht genügend hinaufgeschoben, und dann kann es doch zu einer Eröffnung der Bauchhöhle kommen. Bei aseptischem Vorgehen bietet auch dies keine grosse Gefahr, da man die Oeffnung alsbald durch Naht verschliessen und diese Stelle mit einem Jodoformgazetampon bedecken kann, um Infection von Seiten des Harns zu verhüten. Dass dies gelingt, konnte ich in einem Fall unserer Klinik beobachten, wo die Sectio alta wegen hochgradiger Blasentuberculose ausgeführt wurde.

Auch die Gefahr der Urininfiltration des prävesicalen Raumes ist heute nicht mehr so gross, seit man gelernt hat, die Blase zu drainiren. Ob man das nun nach v. Dittel's, Guyon's u. A. Vorschrift in Rückenlage, oder nach Trendelenburg in Bauch- oder Seitenlage ausführt, immer braucht es geraume Zeit, ehe man das Drainagerohr (Knierohr, T-Rohr) entfernen kann, und noch länger dauert es darnach, bis auch die Hautwunde per granulationem sich geschlossen hat. Dass aber die Blasendrainage nicht immer tadellos functionirt, beweisen die neuen Verfahren zu ihrer Verbesserung (Kaczkowski[1]), Bloodgood[2]), Dasara[3]) und Andere). Der Urin dringt nun neben dem drainirenden Rohr heraus; nicht selten wird nicht blos die Wunde, sondern das ganze Bett überschwemmt und wenn auch sehr häufig der Verband gewechselt wird, so bekommen doch die Patienten ein quälendes Ekzem. Dabei ist es gleichgiltig, ob die Kranken die Rücken-, Seiten- oder Bauchlage einnehmen. Letztere ist an sich schon auf die Dauer sehr unbequem. Dass eine solche Ueberfluthung mit Urin nicht zur Harninfiltration, respective nicht zum Tod durch Harninfiltration führen muss, ist eine Bemerkung O. Zuckerkandl's[4]), die mir ganz richtig erscheint. Diese Gefahr scheint überschätzt zu werden. Der Exitus letalis nach Sectio alta dürfte in früherer, vorantiseptischer Zeit wohl eher durch Wundinfection überhaupt zu Stande gekommen sein.

Frühzeitig hat man daher schon daran gedacht, die Blasenwunde sofort zu vernähen und die Blase nur auf natürlichem Wege durch die Urethra zu drainiren. Schon 1858 hat V. v. Bruns als Erster eine Blasennaht ausgeführt und mit gutem Erfolg. Andere folgten seinem Beispiele, so trat Albert[5]) 1876 warm für die Sectio alta und Blasennaht ein, v. Bergmann sprach für sie 1884 auf der Naturforscherversammlung.

Auch Prof. v. Hacker führte bereits im Jahre 1883 noch als Assistent Billroth's mit Erfolg die Naht der Blase in dem später mitzutheilenden, bisher noch nicht veröffentlichten Falle aus, und zwar ohne die Schleimhaut mitzufassen.

[1]) Centralblatt für Chirurgie. 1899, Nr. 11 und 21.
[2]) John Hopkins Hospital Bulletins. 1896, Nr. 61.
[3]) Policlinico. 1896, Nov. 1.
[4]) Centralblatt für Chirurgie. 1899, Nr. 16.
[5]) Wiener medicinische Presse. 1876.

Dadurch, dass nämlich damals meist die Mucosa mitgefasst wurde, drainirte man durch die Nähte den Harn in die Wunde. Dadurch wird es, wenigstens zum Theil, erklärlich, dass Schmitz[6]) 1886 bei einer Zusammenstellung in 40% Misserfolge der Blasennaht nachweisen konnte.

Da der Dauerkatheter sich zuweilen verstopfte, die Blase sich dann doch füllte und die Naht gefährdet war, legte Tiling über die erste Nahtreihe noch eine zweite. Diese Etagennaht, die jetzt sogar meist in drei Reihen angelegt und die nach Analogie der Lembert'schen Darmnaht ausgeführt wird, ist wohl eine der sichersten Methoden.

Die Innsbrucker chirurgische Klinik verfügt, trotzdem sie jährlich über 1200 stationäre und 6000 ambulante Patienten hat, über kein sehr reiches Material an Blasensteinen. Diese scheinen hier zu Lande selten zu sein.

Es war daher bisher wenig Gelegenheit, die Blasennaht auszuführen. In der Regel handelte es sich um ältere Personen mit schwerer Cystitis oder mit Nierenveränderungen, und deshalb wurde Drainage angewandt. Prof. v. Hacker hält, bevor ausgedehnte vergleichende Erfahrungen über die mit der Naht zu erzielenden Erfolge vorliegen, an dem Principe fest, zu individualisiren und vorläufig die Naht nur in Fällen, wo der Harn klar ist oder nur geringer Katarrh vorhanden ist, auszuführen, namentlich bei jugendlichen Individuen, während er überall dort, wo schwere Veränderungen der Blasenwand mit alkalischem und zersetztem Harn vorhanden und secundäre Nierenerkrankungen zu fürchten sind, von der Drainage der Blase eher Erfolg erwartet. Diesen Grundsätzen entsprechend hat v. Hacker bereits 1883 operirt. Gleichzeitig wurden, um Urininfiltration zu verhüten, nachdem die Blase durch elf die Mucosa nicht mitfassende Nähte exact verschlossen war, die Bauchdecken nur in den Winkeln vereinigt. Im Uebrigen wurde der Raum vor der Blase mit Jodoformgazestreifen drainirt, damit im Falle der Undichtheit der Nähte der etwa durchsickernde Urin freien Abfluss habe.

Als ich im vergangenen Jahre Prof. v. Hacker während seiner Erkrankung und in den Herbstferien zu vertreten hatte, bot sich mir zweimal Gelegenheit, wegen Blasensteins die Sectio alta auszuführen. Im ersten Fall wurde wegen schwerer Cystitis nur partielle Naht der Blase ausgeführt, im zweiten Fall die Blase vollkommen vernäht.

1. Auguste K., 18 Jahre alt, Spediteurstochter. Eintritt in die Klinik Billroth 10. August 1883.

Die aus gesunder Familie stammende Patientin war nie erheblich krank, bis vor zwei Jahren, angeblich ohne jede bekannte Ursache, Schmerzen im Unterleib, besonders in der Blasengegend, auftraten. Später gesteht sie zu, dass ihr fünf bis sechs Jahre zuvor von der Köchin, mit der sie in einem Bette lag, eine zusammengebogene Haarnadel in die Vagina, beziehungsweise in die Urethra gesteckt worden und dann verschwunden wäre. Erst vier Jahre darnach traten Beschwerden ein. Sie verheimlichte ihr Leiden gegenüber den Angehörigen bis vor Kurzem. Die Schmerzen waren nicht constant, sie blieben oft wochenlang aus. Es trat bald Schleimfluss aus der Vagina auf, der seitdem fortbesteht. Im Sommer 1883 wurden die Beschwerden stärker. Die Schmerzen sind nun heftig, fast andauernd und steigern sich sehr bedeutend beim Uriniren. Der Harnstrahl ist oft unterbrochen, um erst nach längerer Zeit wieder einzutreten. Von Zeit zu Zeit besteht tagelang Incontinenz, wobei der Harn tropfenweise abfliesst. Der frisch gelassene Harn ist trüb, von stechendem Geruch und stark sedimentirend; er enthält oft Sand.

Bei der Untersuchung der gracil gebauten, sonst gesunden Patientin zeigte sich die Schleimhaut der Harnröhrenmündung und der Scheide mit zähem, weissem Schleim bedeckt, bei der leisesten Berührung sehr schmerzhaft, etwas geschwellt, sammtartig aufgelockert. Bei der Digitaluntersuchung fühlt man, dass die Blase von einem rundlichen, oberflächlich rauhen, harten Körper von etwa Hühnereigrösse fast ganz erfüllt ist. Berührung der vorderen Scheidenwand sehr schmerzhaft. Der in die Blase eingeführte Katheter stösst auf einen rundlichen harten Körper, der oberflächlich rauh ist und um den die Blase derart contrahirt ist, dass der Katheter nur mit grösster Mühe zwischen Stein und Blasenwand vorgeschoben werden kann. Der Harn tröpfelt continuirlich ab, ist frisch gelassen stark alkalisch, von stechendem Geruch, enthält trübe Flocken, manchmal auch sehr kleine braune Körner, Eiweissgehalt sehr gross.

Zunächst wurde die Blase mit 2‰ Salzsäurelösung ausgespült und gleichzeitig die Urethra langsam von Charrière Nr. 5 bis zu Nr. 11 erweitert. Innerlich wurde Acid. benzoic. 4 : 200 Wasser gegeben. So gelang es zwar, den Harn sauer zu machen, den stechenden Geruch zu vertreiben; die Dilatation der Urethra bereitete der Kranken aber starke Schmerzen, schliesslich sogar Fieber, so dass man diese Methode aufgeben musste.

Am 25. August 1883 führte Dr. v. Hacker die Sectio alta aus. Zuerst wurde wohl noch in Narkose ein Versuch gemacht, mit der Kornzange den im Collum vesicae liegenden Zapfen abzubrechen, er misslang aber, ebenso ein Versuch, den Stein mit dem Lithotriptor zu fassen. Er liess sich, selbst nicht nach Injection von Flüssigkeit, von der Blasenwand abheben und daher nicht fassen. Es blieb somit nichts übrig, als den Stein durch Steinschnitt zu entfernen. Es wird daher ein Medianschnitt über der Symphyse gemacht, nach schichtweisem Vorgehen die Blase eröffnet, deren Wand über 1 *cm* dick ist. Die Schleimhaut ist sehr gewulstet, dunkelroth. Nun wird zuerst ein Stück, etwa drei Viertel einer Haarnadel, hervorgezogen. Der Rest der Haarnadel steckte im Stein. Da dieser zu gross war, um in toto extrahirt zu werden, wurde er mit dem Lithotriptor zertrümmert, endlich in Trümmern mühsam extrahirt.

Nachdem die Blase mit 1%iger Carbollösung ausgespült worden war, wurde die Blasenwand durch elf, nicht die Schleimhaut fassende Knopfnähte vereinigt, bis beim Einspritzen von Flüssigkeit in die Blase nichts mehr in die Wundhöhle drang. Auf die Naht wurde ein Jodoformgazestreifen gelegt und herausgeleitet, die beiden Wundwinkel vernäht. Dauerkatheter wurde eingelegt; er musste in den folgenden Tagen oft gereinigt, schliesslich täglich gewechselt werden.

Die Wunde verheilte reactionslos. Die drainirenden Jodoformgazestreifen konnten bald entfernt werden, die Blasenwunde heilte per primam.

Nach 14 Tagen war die Kranke eigentlich geheilt; da jedoch der Harn noch etwas eiterhältig war, blieb sie noch bis 29. September auf der Klinik, wurde dann aber völlig geheilt entlassen.

2. Johann Georg St., 53 Jahre alt, Fabriksarbeiter, wurde am 27. Februar 1899 wegen linksseitiger incarcerirter Inguinalhernie auf die chirurgische Klinik gebracht. Da die Einklemmung schon mehrere Stunden bestand und selbst im Bade die Hernie sich nicht reponiren liess, wurde sogleich die Herniotomie ausgeführt und nach Lösung der Incarceration die Bassini'sche Radicaloperation angeschlossen.

Erst nachher zeigte sich, dass der Kranke auch Harnbeschwerden hatte, die nach der Anamnese nur auf einen Stein zu beziehen waren. Schon als Kind hatte der Patient beim Uriniren bisweilen Schmerzen, hie und da soll auch der Harn blutig gewesen sein. Als der Kranke 23 Jahre alt war, wurden die Beschwerden besonders heftig. Er wurde damals und auch später mehrmals von Aerzten untersucht, doch konnte keiner von ihnen einen Stein nachweisen. Seit 1½ Jahren war der Urin trüb, öfters stinkend.

Bei der Untersuchung des kräftig gebauten, sonst anscheinend gesunden, nur etwas blassen Mannes, findet man eine Strictur der Urethra. Nur ein dünner englischer Katheter von 2 *mm* Durchmesser lässt sich einführen und stösst auf einen harten Körper, der auch vom Rectum aus als fast apfelgrosser Stein zu palpiren ist.

Am 3. März Operation. Narkose mit Billroth-Mischung, Beckenhochlagerung. Medianschnitt in der Linea alba. Die Umschlagstelle des Peritoneum leicht zu finden, die Blase mit zwei Nähten angeschlungen, dazwischen wird incidirt. Die Incision muss sehr gross gemacht werden, da sich zeigt, dass der Stein einen vollkommenen Abguss der Blase darstellt. Er hat, wie die weitere Untersuchung ergab, ein Gewicht von 303 *g* und ist 8 *cm* breit, ebenso lang und 4½ *cm* dick. Der Kern besteht aus oxalsauren Salzen, darum ist ein Mantel von Phosphaten geschichtet.

[6]) Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XXXIII.

Da starke Cystitis bestand, wurde nach Ausspülung der Blase nur eine partielle Naht, nämlich des unteren Antheiles, ausgeführt, und zwar in drei Etagen, ohne die Mucosa mitzufassen. Die zwei tieferen Etagen wurden mit Catgut, die oberste mit Seide genäht. Im oberen Wundwinkel wurde ein Knierohr nach v. Dittel eingelegt. Die übrige Wunde mit Jodoformgazeschleier nach Mikulicz tamponirt.

Der Verlauf war nach der Operation anfangs gut. Die Blasennaht hielt vollkommen, doch kam neben dem Knierohr stets etwas Urin heraus, so dass der Verband täglich mehrmals gewechselt werden musste. Die Wunde war rein granulirend. Schon am neunten Tage konnte der Patient gebadet werden und da er etwas kachektisch war, liess ich ihn schon bald darnach ausser Bett sitzen, ohne dass dadurch der Urinabfluss gestört worden wäre.

Anfangs April trat ein Stillstand in der Heilung ein, die Granulationen der schon stark verkleinerten Wunde wurden schlaff, unrein, der Patient wurde schwächer, appetitlos, jedoch ohne Temperatursteigerung zu zeigen. Der Versuch die Wunde zu tamponiren und durch einen Dauerkatheter die Blase zu entleeren misslang, da der Kranke eine enge Strictur der Urethra hatte und den Druck des Katheters nicht vertrug. Gleichzeitig machten sich Schmerzen in der Nierengegend beiderseits bemerkbar. Der Marasmus nahm langsam zu trotz Milchdiät und am 27. April erfolgte der Exitus letalis.

Wie die Obduction ergab, bestanden schwere Veränderungen in den Nieren. Rechts mehrere Nierenabscesse, nur wenig Parenchym mehr erhalten; links mehrere kleine Steine im Becken, es bestand Pyelitis, auch hier das Parenchym der Niere vermindert.

3. Johann B., 20 Jahre alt, Bauernsohn, steckte sich vor fünf Jahren eine Bohne in die Harnröhre, wie er sagte: »weil es ihm angenehm war«. Dann streifte er sie zurück bis in die hintere Partie der Harnröhre. Als er sie wieder herausstreifen wollte, gelang das nicht. Er ging zu keinem Arzt, hatte auch keine Beschwerden bis zu Beginn des Jahres 1899. Damals traten leichte Schmerzen auf, der Harn wurde trüb, hie und da wurde der Harnstrahl plötzlich unterbrochen, doch kam es nie zu Blutungen.

Der gesund aussehende, kräftige Bursche wurde am 17. September zur Operation geschickt. Reichlich Eiweiss im Harne, keine Nierenelemente. Bei der Untersuchung vom Rectum aus fühlte man einen etwa walnussgrossen, harten Körper im Blasenhals und der Pars prostatica ziemlich fest sitzend; bei der Sondenuntersuchung wich er zurück.

Am 20. September wurde in Narkose (Billroth-Mischung) zuerst die Cystoskopie ausgeführt. Man konnte deutlich einen Fremdkörper (Stein) von Nussgrösse auf dem Blasengrunde links liegend erkennen. Im Anschlusse daran wurde sofort die Sectio alta ausgeführt. Die Blase wurde mit Luft gefüllt, um zu vermeiden, dass bei der Incision das Operationsfeld überfluthet werde, danach in Beckenhochlagerung Schnitt in der Linea alba. Fassen der Blase mit zwei Nähten, zwischen denen incidirt wird. Der Stein zerbrach beim Fassen mit der Steinzange. Im Centrum sass, deutlich erkennbar eine Bohne. Nach der Extraction wurde ein Dauerkatheter eingelegt, die Blase vorsichtig mit Bor-Salicyllösung ausgespült, um die letzten Steinreste zu entfernen.

Nun wurde die Blasenwunde total vernäht in drei Etagen mit Seidenknopfnähten; jedoch so, dass die Mucosa nicht mitgefasst wurde. Das Cavum praevesicale wurde mit einem Jodoformgazeschleier locker tamponirt. Am vierten Tag nachher war Nachts der Katheter herausgefallen; der Kranke meldete es aber nicht, so dass fünf Stunden oder mehr kein Harn entleert, sondern in der Blase zurückgehalten wurde. Trotzdem ging die Naht nicht auf; erst am nächsten Tag war der Tampon ein wenig feucht, es war jedoch keine Lücke in der Naht zu sehen. Da das Katheterfenster sich stets verstopfte, musste der Nélaton fast täglich gewechselt werden. Die weitere Heilung erfolgte anstandslos. Nach 18 Tagen konnte der Kranke, der inzwischen schon ausser Bett war, spontan alle zwei Stunden den Harn entleeren. Drei Tage später liess ich ihn nur alle drei, noch zwei Tage später nur alle vier Stunden uriniren. 25 Tage nach der Operation war auch die Hautwunde verschlossen.

Im ersten und im dritten Fall handelte es sich um Patienten, bei denen sich der Stein um einen Fremdkörper gebildet hatte. In der weiblichen Blase finden sich solche Fremdkörper häufiger[7]) als in der männlichen, doch dürften sie auch hier nicht so überaus selten sein, wie J. P. zum Busch[8]) annimmt. Er selbst berichtet über zwei, Trzebicky[9]) über sechs Fälle, Sonnenberg hat schon 1872 in seiner Inaugural-Dissertation eine Reihe solcher Fälle aus der Jenenser Klinik zusammengestellt uud auch in dem Museum unserer Klinik findet sich eine Reihe hiehergehöriger Präparate.

Eine Heilung per primam muss man heute wohl als das Ideal, dem man nachstrebt, ansehen. Auch beim hohen Blasenschnitt sollte man es also zu erreichen suchen, leider ist das aber nicht immer möglich. Da drängt sich die Frage von selbst auf, welche Umstände einen glatten Verlauf verhindern können, welche zu berücksichtigen sind, um diese prima intentio zu erzielen.

Da könnte in erster Linie die Nahtmethode selbst schuld sein. In der That sind so viele Methoden vorgeschlagen worden, dass man unwillkürlich auf den Gedanken kommt, sie alle wären unzulänglich. Manche waren auch mit der Etagennaht nicht zufrieden und suchten sie zu verbessern. So hat Brenner[10]) 1887 eine Schnürnaht in zwei Etagen übereinander empfohlen. Sie hat ihm bei Thieren und an der Leiche gute Erfolge ergeben. Ueber ihre Anwendung beim Menschen konnte ich keinen Bericht finden. Antal's Methode der trichterförmigen Anfrischung der Blasenmusculatur erscheint mir überflüssig. Sie lässt sich nur ausführen, wenn die Blasenwand sehr dick, hypertrophisch ist, und in solchen Fällen dürfte eine gewöhnliche Etagennaht auch Erfolg haben (vgl. Fall 1). Romm[11]) meint wieder, man solle die Blase transversal eröffnen, man erhalte so breitere Wundflächen, da ja die obere Muskelschicht in Längsbündeln, die tiefere in circulären Bündeln geordnet ist. Meiner Ansicht nach sollte man deshalb aber erst recht longitudinal eröffnen, damit man die Längsbündel senkrecht auf ihren Verlauf in die Naht fassen kann. Man hat ferner die Misserfolge der Blasennaht zum Theil damit erklärt, dass die Wunde nicht die nöthige Ruhe habe, da die Blase ein Hohlorgan von wechselnder Füllung darstelle. und darum die Cystopexie empfohlen. Die Ventrofixation der Blase wurde zuerst von Preigh Smith 1886 zur Verhütung der Urininfiltration vorgeschlagen, da der Urin so nur nach aussen, nicht aber ins Cavum Retzii gelangen könne. Rasumowsky hat sie dann zur Ruhigstellung der Nahtlinie empfohlen, da die Harnentleerung dadurch keinen Schaden leide. Dass dies thatsächlich der Fall ist, wissen wir auch durch die Erfahrungen bei Uretero-cysto-anastomosis nach Witzel, wo ebenfalls die Fixation der Blase stattfindet. Rasumowsky's Methode ist eine Art »doppelter Matratzennaht« mit Silberdraht, die acht bis zehn Tage liegen bleibt[12]).

Für die Frage der Blasennaht scheint mir die Veranlassung, die zur Vornahme der Sectio alta führte, von grösster Wichtigkeit zu sein. Geschah es wegen Tumoren, die ja mit Vorliebe an der hinteren Wand sitzen, so ist es, falls man sie mit dem Thermokauter abgetragen hat, meist sicherer und angenehmer, die Blase offen zu halten, ja zu tamponiren, wie ich es an Gussenbaauer's Klinik einige Male mit gutem Erfolg gesehen habe. Bei hohem Blasenschnitt wegen Tuberculose und diphtheritischer Cystitis ist gerade das Offenhalten therapeutisch nothwendig. Auch bei Blasenruptur wird man sich, wenn es sich um die intraperitoneale Form handelt, mit Vernähung der Rupturstelle begnügen und die Wunde der Sectio alta, die man ja in diesem Fall meist ausführt, offen lassen. Handelt es sich um Verletzungen der Blase, wie sie z. B. bei Blasenbrüchen nicht selten beobachtet werden, so kann man in der Regel wohl die Naht ausführen. Doch haben wir es hier meist mit Blasenwunden zu thun, die zum Theil intraperitoneal

[7]) Vgl: Wendel, Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XXIII, H. 2.
[8]) Centralblatt für Chirurgie. 1899, Nr. 14.
[9]) Ebenda. Nr. 19.
[10]) Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XXXV.
[11]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1897, Bd. XLIV
[12]) Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XLVIII.

liegen. Hier ist es daher besser, nach der Blasennaht die äusseren Theile offen zu lassen und erst etwa nach acht Tagen die Secundärnaht anzuschliessen, wie ich an anderem Orte ausgeführt habe[13]).

Die Naht verbleibt somit hauptsächlich für die Fälle von Fremdkörper und Steinen. Und auch da sind die Meinungen noch sehr getheilt. Dsirne[14]) sagt noch 1898, die meisten Chirurgen der Gegenwart operirten ohne Naht. Als Contraindication wird vor Allem Cystitis angegeben die freilich bei Fremdkörpern und Steinen selten fehlen dürfte. Während die Meisten bei schweren Katarrhen, zumal bei stark ammoniakalischer Beschaffenheit des Harns abrathen zu nähen, meinen Einzelne[15]), man solle selbst da, wo doch die Aussicht auf prima intentio gering ist, exacte Naht machen und Verweilkatheter einlegen, weil die Naht wenigsten so lange halten werde, dass die Wunde erst nach fünf oder mehr Tagen, wo die Infection schwerer möglich ist, vom Urin bespült werde. In einzelnen Fällen sind thatsächlich auch so Erfolge zu verzeichnen. So hat Rasumowsky, der sich sonst gegen die Naht bei alkalischer Harngährung ausspricht, in einem solchen Fall doch genäht und Heilung per primam erzielt. Die Erfahrungen sind aber gegenwärtig noch nicht zahlreich genug, um sich für diese allgemeine Anwendung der Blasennaht auszusprechen.

Hypertrophie der Blasenwand, die von den Einen als Indication angesehen wird, halten Andere für Contraindication, da geringe Tendenz zur Verwachsung bestehe; v. Hacker's Fall, in welchem die Blasenwand über 1 *cm* dick war, beweist, dass auch die hyperplastische Blase, wenigstens bei jugendlichen Individuen, zum Verschluss durch die Naht geeignet ist, denn es erfolgte Heilung per primam ohne Durchsickern von Harn.

Als Contraindication werden ferner Nierenaffectionen angesehen. Kann man sie vor der Operation mit Sicherheit feststellen, so wäre es rathsam, die Sectio alta mit Localanästhesie (Schleich'scher Infiltration) auszuführen, da in solchen Fällen die Narkose wohl die Hauptgefahr darstellt. In meinem ersten Fall war gewiss die in so kurzer Zeit wiederholte Narkose für die schon in der Function stark beeinträchtigte Niere nicht gleichgiltig. Obwohl hier offen behandelt wurde, starb der Kranke nach zwei Monaten.

Manche geben nach Ausführung der Naht keinen Dauerkatheter, sondern lassen den Patienten selbst uriniren. Ist die Naht sehr exact, die Krankenpflege verlässlich, so dass der Kranke wirklich alle zwei bis drei Stunden angehalten wird, seinen Harn zu entleeren, so mag die Naht dadurch nicht gefährdet werden. Manchmal kann aber der Kranke spontan nicht uriniren. So war mein zweiter Patient, als ihm am vierten Tag der Katheter herausgefallen war, nicht im Stande, selbst den Urin zu entleeren. Wenn freilich der Kranke, wie im ersten Fall, noch dazu eine Strictura urethrae besitzt, so ist weder der Dauerkatheter anwendbar, noch ein regelmässiger Katheterismus durchführbar; wenigstens konnte dieser Kranke beides nicht ertragen. Das mag dazu beigetragen haben, dass sich die Blasenfistel nicht schloss.

Man hat einige Male beobachtet, dass Seidenfäden aus der Nahtlinie in die Blase wanderten und hier neuerlich zu Concrementbildung führten. Darum wurde empfohlen, Catgut zu nehmen. Rasumowsky nahm deshalb Silberdraht; er knüpft ihn auf der Haut über einem Bäuschchen, so dass er später extrahirt werden kann. Solche Fadenwanderung ist aber doch relativ recht selten, und wenn man die Mucosa nicht mitgefasst hat, dürfte sie vielleicht ganz ausbleiben.

Die Heilungsdauer wird durch die Naht der Blase bedeutend abgekürzt. Bierstein[16]) fand bei offener Behandlung 31 Tage, bei Naht 11 bis 13 Tage Heilungsdauer. Im ersten Fall (Beobachtung v. Hacker's) dauerte es 14 Tage bis zur völligen Heilung, in meinem zweiten Fall 18 Tage.

Die Gefahren scheinen nicht grösser als bei der Sectio alta überhaupt zu sein. Angerer macht stets die Naht und hat keinen Patienten direct durch die Operation verloren, speciell keinen an Urininfiltration.

In der Literatur der letzten Jahre findet sich eine sehr grosse Zahl von Blasennähten veröffentlicht. Erst kürzlich stellte Golischewsky[17]) 43 Fälle Rasumowsky's mit vollständiger Naht zusammen, darunter 40 Heilungen per primam, i. e. 93%. Selbst wenn die Resultate nicht immer so gute wären (ich fand bei 137 Fällen der neueren Literatur in 96 Heilung per primam ohne Fistelbildung, d. i. nur 70%), empfiehlt es sich doch öfter, als es bisher geschah, wenigstens also bei jugendlichen Individuen und bei normalem Harn, zu nähen.

Aus der k. k. pädiatrischen Klinik des Prof. Jakubowski in Krakau.

Zur Biologie der Malariaparasiten.

Von Dr. Xaver Lewkowicz, Assistenten der Klinik.

Seit vier Jahren befasse ich mich mit Studien über Malariaparasiten und habe bereits Ende 1896 eine vorläufige Mittheilung[1]) über sie veröffentlicht. Unter dem Einflusse neuer Beobachtungen mussten dann mehrmals meine Anschauungen Modificationen erfahren und damit auch die Publication der ausführlichen Arbeit verschoben werden. Jetzt trete ich an diese Veröffentlichung umso williger, als die Frage der Malariainfection in letzten Jahren, vorzugsweise durch die Wiederaufnahme der Mosquito-Malariatheorie, eine brennende geworden ist, und ich hoffen kann, dass auch meine Untersuchungen zur Klärung gewisser dunkler Seiten der Biologie der Malariaparasiten etwas beitragen werden.

Das rege Interesse, welches die Malaria auch in weiteren Kreisen der Aerzte hervorruft, gibt sich durch den mächtigen Aufschwung der Malarialiteratur kund. Im Folgenden schien es mir unmöglich, jeder zu besprechenden Frage eine genaue Literaturübersicht vorangehen zu lassen. Um an Raum zu gewinnen, musste ich mich auf das Nothwendigste beschränken, und empfehle Jedem, der sich über den bisherigen Zustand der gegebenen Fragen genauer orientiren wollte, das Referat von Barbacci[2]), welcher aus einer sechsjährigen Zeitperiode (1892—1897) 361 Publicationen über Malariaparasiten gesammelt und ihren Inhalt zusammengestellt hat.

Das Material meiner Beobachtungen stammt aus der pädiatrischen Klinik in Krakau und aus ihrem Ambulatorium. Es ist nicht nur ziemlich reichlich, sondern auch, was viel wichtiger, sehr vielseitig. Ich habe im Ganzen vom April 1896 bis Ende 1899 446 Malariafälle beobachtet, nämlich 406 Fälle der gewöhnlichen Tertiana und Quartana, 40 Fälle der langintervallären und malignen Fieber. Es fallen davon auf die klinischen Beobachtungen 109 Fälle, d. i. 83 Fälle der Tertiana und Quartana benigna, 26 Fälle der ästivoautumnalen Fieber, der Rest auf die ambulatorischen Beobachtungen.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Jakubowski, für das gütige Ueberlassen des klinischen Materials, sowie Herrn Prof. Bujwid, der mir alle Untersuchungsmittel seiner Anstalt mit grosser Bereitwilligkeit zur Verfügung stellte, spreche ich an dieser Stelle meinen aufrichtigsten Dank aus.

Die Abarten der Malariaparasiten.

Entgegen den Anschauungen Laveran's und seiner Schule muss es jetzt als bewiesen betrachtet werden, dass die Malariaparasiten in mehrere Varietäten zerfallen, die durch ihre morphologischen Eigenschaften, ihren Entwicklungsgang, sowie durch die klinischen Symptome der durch sie hervorgerufenen Krankheit hinlänglich charakterisirt sind. Damit ist

---

[13]) Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XX.

[14]) Wratsch. 1899, Nr. 48. Referat: Centralblatt für Chirurgie. 1899.

[15]) Burckhardt, Chirurgische Klinik der Blasenkrankheiten. Klinisches Handbuch der Harn- und Sexualorgane. 1894, Bd. III.

[16]) Wratsch. 1899, Nr. 11 und 12. Referat: Centralblatt für Chirurgie. 1899.

[17]) Archiv für klinische Chirurgie. Bd. LX.

[1]) Lewkowicz. Ueber den Entwicklungsgang und die Eintheilung der Malariaparasiten. Centralblatt für Bacteriologie. Bd. XXI, Heft 4.

[2]) Barbacci, Neuere Arbeiten über Malaria. Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. 1899, Bd. X, Nr. 2 und 3.

aber die Frage der Stabilität dieser Abarten, der Unität oder Pluralität der Malariaparasiten noch nicht entschieden.

Es sind uns folgende Abarten bekannt:

1. Die grossen Tertianaparasiten. Sie führen ihren Entwicklungscyklus in 48 Stunden zu Ende, und da der Fieberanfall bei Malaria immer durch den Zerfall der Parasiten (Segmentation oder Zerfall der sterilen Parasiten) hervorgerufen wird, so wiederholt sich hier der Anfall, bei Anwesenheit einer Parasitengeneration, jeden dritten Tag.

2. Die grossen Quartanaparasiten. Sie bilden die Grundlage des Quartanafiebers. Ihr Entwicklungscyklus dauert 72 Stunden.

Beide dieser Abarten sind von Golgi differenzirt und beschrieben worden.[3])

3. Die kleinen Tertianaparasiten bilden die Grundlage der malignen oder tropischen Tertiana und dieser fallen die meisten Fälle der von italienischen Autoren sogenannten ästivo-autumnalen, sowie der tropischen Fieber zu. Die Entwicklung der Parasiten dauert 48 Stunden. Sie wurden von Marchiafava und Bignami differenzirt.[4])

Die Existenz des von Marchiafava und Celli beschriebenen Parasiten der malignen Quotidiana muss als fraglich betrachtet werden, da es sich in entsprechenden Fällen um Tertiana maligna duplex handeln kann. Fraglich ist auch das Vorhandensein der malignen Quartana (Laveran, Ziemann[5]). Möglicher Weise bilden aber die Parasiten der malignen und tropischen Fieber, wie Ziemann annimmt, nur eine Abart, welcher je nach der Malignität der Parasiten und der Widerstandsfähigkeit des befallenen Organismus verschieden lange Entwicklungsdauer zukommen kann (24—48—72 Stunden).

Während die Existenz der drei obgenannten Abarten über alle Zweifel erhaben zu sein scheint, kann man dasselbe von der nächstfolgenden nicht behaupten.

4. Körper der Halbmondreihe, als die muthmassliche Grundlage der langintervallären Fieber.

Da die diesbezüglichen Meinungen der Autoren weit auseinandergehen und der Versuch, die Bedeutung der Halbmonde für die Entstehung der langintervallären Fieber zu beweisen, den hauptsächlichsten Inhalt dieser Abhandlung bildet, so muss ich mich in die Literatur des Gegenstandes etwas mehr einlassen.

Laveran[6]) sieht die Halbmonde als Cysten an, in denen die zu Fortpflanzungszwecken dienenden Flagellen zur Entwicklung gelangen. Das Eindringen in das Innere der Blutkörperchen und Encystirung des Parasiten zu Halbmonden kann nach Laveran nur in einem durch längere Krankheit kachektisch gewordenen und nicht widerstandsfähigen Organismus geschehen.

Diese Meinung muss als irrig betrachtet werden, wenigstens was die Entwicklung im menschlichen Körper anbelangt, denn die sphärischen und geisseltragenden Körper entstehen, wie das schon von mehreren Seiten (Grassi und Feletti, Labbé, Mannaberg, Sacharow) angegeben wurde und, was ich vollends bestätigen kann, nur ausserhalb der Blutbahn, und zwar wahrscheinlich unter der Einwirkung der niederen Temperatur. Man begegnet in den gefärbten Blutpräparaten, die das Bild des kreisenden Blutes am getreuesten wiedergeben, den sphärischen und geisseltragenden Formen niemals, und ich habe mehrmals die Gelegenheit gehabt, zu beobachten, dass die gefärbten Präparate ausser den kleinen Parasiten nur Halbmonde, während die gleichzeitig entnommenen frischen Blutpräparate nach gewisser Zeit nur sphärische Körper enthielten. Der gleichzeitige Uebertritt aller Halbmonde in sphärische Körper konnte nur in der Aenderung äusserer Bedingungen seinen Grund haben.

Canalis[7]) nimmt bei den Halbmonden den Segmentirungsprocess an. Das, was er aber in seiner Abhandlung als Sporulationskörper der Halbmonde abbildet, sind gewiss nur sphärische Körper mit Vacuolen, die mit Sporen verwechselt worden sind. Solche Vacuolisation der sphärischen Körper, die zur Bildung von Pseudosporulationskörpern führt, habe ich mehrmals beobachtet.

Die Entwicklung der Halbmonde sollte nach Canalis längere aber nicht genau bestimmte Zeit dauern (5—6—8—10—12—15 Tage). Dabei soll ein Generationswechsel stattfinden. Die Parasiten entwickeln sich anfangs mehrmals in Cyklen der Quotidiana oder Tertiana maligna (klinisch: Quotidiana- oder Tertianafieber), dann bahnt sich die letzte junge Generation den Weg in den länger dauernden Entwicklungscyklus der Halbmonde und deshalb erfolgt in dem klinischen Bilde ein grösserer fieberfreier Intervall, bis die Halbmonde zur Segmentirung gelangen. Es folgen dann wieder Quotidiana- oder Tertianacyklen. Auf diese Weise würden die Halbmonde die Grundlage der langintervallären Fieber bilden.

Die nicht näher bestimmte Zahl der kurz dauernden Cyklen und die nicht näher bestimmbare Entwicklungsdauer der Halbmonde macht es schwer begreiflich, wie überhaupt im Krankheitsbilde eine Regelmässigkeit im Auftreten der Symptome (siehe meine Fälle) zu Stande kommen kann.

Grassi und Feletti[8]) sehen die Halbmonde als erwachsene und sporulationsfähige Körper einer besonderen Gattung (genus) an, die sie Laverania malariae nennen. Die übrigen Malariaparasiten würden zum Genus Haemamoeba gehören und in vier Arten (species): H. vivax (Tertianae), H. malariae (Quartanae), H. immaculata und H. praecox zerfallen. Letztere beide Arten sollen die Grundlage der malignen oder Sommerherbstfieber bilden.

Wenn sie oft in Gesellschaft der Halbmonde vorkommen, so würde das nur Ausdruck einer Mischinfection sein. Halbmonde als solche rufen nur benigne Fieber hervor.

Die Regelmässigkeit der obgenannten Combination spricht jedenfalls gegen die Zulässigkeit dieser Anschauung.

Die Meinung Sacharoff's[9]) steht der obigen Auffassung am nächsten. Sacharoff betrachtet jedoch die verschiedenen Varietäten der Parasiten der Sommerherbstfieber und die Halbmonde als zu einer Art gehörend. Diese würde sich dadurch charakterisiren, dass sie nur Hämatoblasten, d. h. junge oder kernhaltige Blutkörperchen befällt. Die Verschiedenheit in der Entwicklungsdauer würde dadurch zu erklären sein, dass die Parasiten Hämatoblasten in verschiedenen Entwicklungsstadien befallen. Je mehr sie in ihnen Paranuclein vorfinden, desto länger dauert ihre Entwicklung und desto grösser wird der Kern des erwachsenen Parasiten. Die grössten Kerne haben die Halbmonde.

Die Anschauung ist ganz aus der Luft gegriffen. Man sieht nämlich unsere Parasiten immer auf gut entwickelten und kernlosen Blutkörperchen.

Im Gegensatze zu obigen Autoren, welche die Sporulationsfähigkeit der Halbmonde annehmen, betrachten Marchiafava, Celli und Bignami die Halbmonde für Bildungen, welche aus den jungen Parasiten der Sommerherbstfieber durch Degeneration entstehen und denen deshalb keine besondere Bedeutung zukommen kann. Dieser Meinung hat sich auch Ziemann angeschlossen.

In letzterer Zeit hat sich aber in dieser Auffassung eine Wendung geltend gemacht, nämlich unter dem Einflusse der Mosquito-Malariatheorie. Man behauptet (Bastianelli, Bignami und Grassi[10]), dass die Halbmonde zwar nicht im Menschenkörper, aber doch ausserhalb desselben zu einer

---

[3]) C. Golgi, Sull' infezione malarica. Archiv. p. l. scienze med. Vol. X. 1886. — Ancora sull' infezione malarica. Gazetta degli Ospedali. 1886, N. 53.

[4]) Marchiafava e Bignami, La quotidiana e la terzana estivo-autumnale. Riforma med. 1891.

[5]) Ziemann, Ueber Malaria- und andere Blutparasiten. Jena 1898.

[6]) A. Laveran, Traité du paludisme. Paris 1898.

[7]) T. Canalis, Studi sull' infezione malarica. Giorn. med. del r. esercito e d. r. marine. 1889. N. 12.

[8]) Grassi e Feletti, Ueber die Parasiten der Malaria. Centralblatt für Bacteriologie. 1890, Bd. VII. — Weiteres zur Malariafrage. Centralblatt für Bacteriologie. 1891, Bd. X.

[9]) N. Sacharoff, Ueber den Entwicklungsmodus der verschiedenen Varietäten der Malariaparasiten der unregelmässigen oder ästivoautumnalen Fieber. Centralblatt für Bacteriologie. 1896, Bd. XIX.

[10]) Citirt nach Nuttall, Die Mosquito-Malariatheorie. Centralblatt für Bacteriologie. 1899, Bd. XXV, Heft 5—10.

weiteren Entwicklung fähig sind, und ein wichtiges Zwischenglied bei der Infection der Mosquitos und dem Zustandekommen späterer, frischer Infectionen des Menschen abgeben können.

Ich will nur kurz andeuten, dass Mannaberg[11]) die Halbmonde für Syzygien, d. h. durch Schmelzung zwei bis vier junger Individuen entstandene Körper betrachtet, die sich durch quere Theilung vermehren.

Meine klinischen Beobachtungen würden dafür sprechen, dass die Halbmonde auch für den inficirten Organismus nicht bedeutungslos sind, und dass sie nach längerer Zeit — ihre ganze Entwicklungsdauer würde 22 Tage betragen — zur Bildung einer neuen Generation, wahrscheinlich auf dem Wege der Segmentation führen. Sie wären auf diese Weise die Grundlage der langintervallären Fieber.

Die Entwicklung der Halbmonde schliesst sich oft der Entwicklung des Parasiten des malignen Fiebers an, oder combinirt sich mit ihr. Das Erscheinen der Halbmonde soll, wie das aus meinen Fällen hervorgeht, ganz im Gegensatze zur Ansicht Laveran's, als ein Zeichen betrachtet werden, dass im inficirten Organismus bereits zur Ausbildung einer gewissen, eventuell im weiteren Verlaufe zur completen Heilung führenden Resistenz gegen die Infection gekommen ist.

Die langsam vor sich gehende Entwicklung, scheinbar selbst zeitweilige Einstellung der Lebensfunctionen der Halbmonde würde aber andererseits für den Parasiten mit dem Vortheil verbunden sein, dass dieser die ungünstigen äusseren Bedingungen, welche in der relativen Immunität des inficirten Organismus und in etwaigen therapeutischen Eingriffen gegeben sind, leichter überdauern kann.

Bau der Parasiten.

Erst durch Entdeckung des Färbeverfahrens von Romanowsky[12]) ist es uns gelungen, in den feineren Bau des Parasitenleibes, sowie in die Vorgänge, die der Segmentation vorangehen, tiefer einzudringen.

Die Vorschrift von Romanowsky lautet folgendermassen. Nach Fixirung der trockenen Präparate durch Erwärmung bis 105—110° C. lässt man sie (die Präparatenseite nach unten) auf folgender Mischung schwimmen:

Gesättigte wässerige Methylenblaulösung . . . 1
1%ige wässerige Eosinlösung 2

Die Methylenblaulösung soll möglichst alt sein und vor dem Gebrauche filtrirt werden. Obwohl nach der Mischung ein Niederschlag entsteht, filtrirt man nicht. Man hält die Präparate zwei bis drei Stunden, wäscht im starken Wasserstrahle, um den etwa anhaftenden Niederschlag möglichst wegzuwischen, trocknet und legt in Canadabalsam ein.

Rothe Blutkörperchen werden rosaroth, die Parasiten, wie das Plasma der Lymphocyten blau, das Kernchromatin der Parasiten, wie die Kerne der Lymphocyten und anderen Leukocyten tief violett gefärbt. Tritt diese leuchtende violette Färbung der Lymphocytenkerne nicht ein, so ist die Färbung nicht gelungen.

Wie das auch Anderen zugestossen ist, so habe auch ich lange kein befriedigendes Resultat bekommen können. Die Vorschrift ist nämlich nicht genau, denn die Methylenblaulösung muss gewisse Eigenschaften besitzen. Manche Methylenblausorten taugen überhaupt nichts. Erst als ich mein Methylenbau aus der Fabrik Poulenc frères, 122 Boulev. Saint-Germain, Paris, zu beziehen anfing und gesättigte (8—10%ige) wässerige, aber, was besonders wichtig, einige Monate alte und bereits von einem Schimmelüberzuge bedeckte Lösungen in Anwendung brachte, waren die Resultate ausgezeichnet. Auch mein Eosin (à l'eau) stammte aus derselben Fabrik. Zur Fixirung gebrauche ich übrigens nur absoluten Alkohol (fünf bis zehn Minuten).

Sacharoff[13]) und Ziemann[14]) haben Modificationen des Verfahrens vorgeschlagen. Vielleicht wird sich Ziemann's Modification — Ziemann nennt sie seine eigene Methode — praktisch erweisen.

In die Details des Baues der Malariaparasiten will ich mich nicht sehr einlassen und muss den Leser auf die Darstellung Ziemann's verweisen. Ich muss nur hervorheben, dass die typische Form eines jungen Parasiten aller Abarten eine Ringelform ist.

Der grösste Theil dieses Ringes wird vom Plasma, der kleinere vom Kerne, der wiederum in Chromatin und achromatische Zone zerfällt, gebildet. Der Kern umschliesst einen Raum, welcher von Mannaberg irrthümlicher Weise für einen Kern betrachtet wurde. Dieser Raum ist bei den Parasiten der gewöhnlichen Tertiana und Quartana, da diese endoglobulär sind (siehe unten) durch Hämoglobinlösung ausgefüllt und färbt sich rosaroth, wie der übrige Rest des Blutkörperchens. In den extraglobulären Parasiten der malignen Fieber enthält er häufig nur Blutplasma und ist farblos. Der Parasit kann hier aber einen Buckel des Blutkörperchens umschliessen, dann ist auch hier dieser Raum rosaroth gefärbt.

Bei den amöboiden Bewegungen kann sich der Ring auflösen und wieder schliessen. Die Ringelform dauert bei den gewöhnlichen Tertiana- und Quartanaparasiten so lange, als der Parasit wächst. Man sieht sie niemals an den Parasiten, deren Kern bereits Theilungsvorgänge aufweist. Vielleicht ist es nicht dasselbe bei den Parasiten der malignen Fieber.

Wenigstens findet man hier oft, aber nicht immer, auch in ganz erwachsenen Exemplaren (deren Kern noch ungetheilt, bereits in Theilung begriffen, oder in denen die Segmentation schon zu Ende geführt ist) gewöhnlich neben dem centralen Pigmentklümpchen eine, ausnahmsweise zwei dichtanliegende Vacuolen, die höchst wahrscheinlich mit jenem durch den ursprünglichen Ring umschlossenen Raume identisch sind. Der Raum enthält, wie schon früher erwähnt wurde, Blutplasma und ist deshalb farblos.

In der Monographie Ziemann's findet man merkwürdiger Weise über diese Vacuolen keine Erwähnung. Auch in den Abbildungen wurde sie nicht angedeutet.

Das Kernchromatin färbt sich in den jungen Parasiten intensiv und man findet hier oft keine achromatische Zone. Je mehr der Parasit wächst, desto deutlicher wird diese letztere und das Chromatin wird immer schlechter färbbar. Vielleicht erhält der Kern eine undurchlässige Membran. Das Chromatin wird wiederum gut färbbar, als ihre Theilungsvorgänge beginnen. Die Theilung führt zur Bildung secundärer Kerne, um welche sich das Plasma gruppirt und auf diese Weise die »nackten Sporen (Gymnosporen)« bildet.

In vielen sowohl jungen, wie erwachsenen Parasiten kann man keinen Kern aufweisen. Es stimmt dasselbe auch auf die Mehrzahl der Halbmonde. Diese Exemplare sind wirklich degenerirt. Man findet aber doch genug Halbmonde, in denen der Kern so gut gefärbt ist, wie in den erwachsenen Exemplaren der Tertiana- und Quartanaparasiten. Man kann also der Meinung Ziemann's, der auf Grund seiner Färberesultate das Zugrundegehen des Chromatins in allen Halbmonden annimmt, nicht beipflichten.

Sacharoff[15]) hat im Gegentheil mit der Romanowsky'schen Methode nicht nur Chromatin der Halbmonde, sondern auch Theilungsvorgänge des Chromatins erwiesen. Die Thatsache würde sehr wichtig sein, denn sie würde beweisen, dass die Halbmonde wirklich zur Segmentation gelangen können. Leider muss ich gestehen, dass ich solche Halbmonde nicht gesehen habe.

---

[11]) Mannaberg, Die Malariaparasiten. Wien 1893.

[12]) Romanowsky, Zur Frage der Parasitologie und Therapie der Malaria. St. Petersburger medicinische Wochenschrift. 1891, Nr. 34—35.

[13]) Sacharoff, Ueber die selbstständige Bewegung der Chromosomen bei Malariaparasiten. Centralbatt für Bacteriologie. 1895, Bd. XVIII, Nr. 12 und 13.

[14]) l. c.

[15]) Sacharoff, Ueber den Einfluss der Kälte auf die Lebensfähigkeit der Malariaparasiten. Centralblatt für Bacteriologie. 1894, Bd. XV.

Beziehung der Parasiten zum rothen Blutkörperchen.

Wie in vielen anderen Punkten, so gehen auch hier die Anschauungen der Autoren weit auseinander. Laveran behauptet bis jetzt, dass die Parasiten an das rothe Blutkörperchen nur angeklebt sind (die Halbmonde bilden eine Ausnahme), die sogenannte italienische Schule mit Marchiafava und Celli an der Spitze will nur an die endoglobuläre Entwicklung der Parasiten glauben.

Aus einem einfachen und leicht anzustellendem Versuche, den ich übrigens schon in meiner vorläufigen Mittheilung beschrieben habe, geht hervor, dass man sich das Blutkörperchen als ein Bläschen vorstellen soll, welches aus einer äusserst dünnen, elastischen Hülle und der diese Hülle lose ausfüllenden Hämoglobinlösung zusammengesetzt ist.

Die Parasiten der gewöhnlichen Tertiana und Quartana leben innerhalb dieser Hülle. Uebt man nämlich auf so ein inficirtes Blutkörperchen, das womöglich einen halberwachsenen Parasiten enthalten soll, mittelst des Deckgläschens einen Druck aus, so kann man leicht das Blutkörperchen zum Bersten bringen. Man beobachtet dann, wie der Parasit durch den Riss nach Aussen durchgezwängt wird, wie er oft eine Sanduhrform annimmt mit der Verengung, die offenbar dem Risse in der Hülle entspricht, und wie das Blutkörperchen fast augenblicklich blass wird, da es plötzlich seinen Hämoglobininhalt verloren hat.

Die entsprechenden Versuche mit den Parasiten der malignen Tertiana fallen nicht ganz so eindeutig aus. Man kann aber aus ihnen doch den Schluss ziehen, dass die Parasiten sich hier extraglobulär befinden. Manchmal kann man überhaupt nicht dazu gelangen, den Parasiten aus der Vertiefung in dem Blutkörperchen auszupressen. Bei den Versuchen berstet manchmal das Blutkörperchen und wird plötzlich blass, ohne dass der Parasit es verlässt. Einmal ist es mir gelungen, einen Theil des Parasiten auszupressen und doch wurde das Blutkörperchen nicht blässer, wenigstens nicht augenblicklich, was als ein Beweis, dass seine Hülle intact geblieben ist, angesehen werden muss.

Für die extraglobuläre Entwicklung der Parasiten des Sommerherbstfiebers kann man aber auch andere mehr stichhältige Gründe anführen:

1. Die ganz jungen Parasiten sieht man oft in gefärbten Blutpräparaten den Rand des Blutkörperchens überragen.

2. Liegen sie auf der Oberfläche, so ist oft genug der durch den Ring des Parasiten umfasste Raum nicht gefärbt, enthält also Blutplasma und nicht Hämoglobinlösung (siehe oben). Aber nicht nur ganz junge, sondern auch erwachsene Parasiten enthalten oft, wie schon angedeutet, wahrscheinlich denselben ungefärbten Raum in Gestalt einer Vacuole.

3. Die Halbmonde ragen manchmal (in gefärbten Präparaten) mit ihren Spitzen über den Blutkörperchenrand hinaus.

4. Manchmal beobachtet man auf der einen Seite eines Halbmondes die beiden Hälften des Blutkörperchenrandes, was besonders augenscheinlich ist, wenn dieser Rand sägeartig gekerbt ist. Die Halbmonde sind nämlich durch das Blutkörperchen ganz umkleidet, befinden sich aber nicht im Innern der Hülle. Wie ich annehme, entwickelt sich der Parasit zwischen dem Blutkörperchen und der inneren Fläche des Blutgefässes, an dessen Wand er angeheftet ist. Dabei erhält das Blutkörperchen eine Schüsselform. Durch Zusammenlegen dieses schüsselförmiger Blutkörperchen, so, dass die eine Randhälfte über die andere überrage, entsteht, wie man sich leicht am Abschnitte eines Gummiballons überzeugen kann, ein spindelförmigen Raum, welcher für die weitere Entwicklung des Parasiten bestimmt ist. Spindelförmige Parasiten trifft man in manchen Fällen (siehe mein Fall Nr. 10) gar nicht selten, in anderen aber nur ausnahmsweise an. Indem der Parasit weiter in die Länge wächst, seine beiden Spitzen aber am Auseinanderweichen durch die an einer Seite ausgespannten Randhälften des Blutkörperchens verhindert sind, erhält er eine Krümmung und wird so zum Halbmonde. Die Bildung der Halbmondgestalt soll man sich aber gewiss nicht ganz mechanisch vorstellen; vielmehr muss sie als Ausdruck einer Anpassung des Parasiten an die äusseren Lebensbedingungen aufgefasst werden.

Durch die extraglobuläre Entwicklung werden folgende Besonderheiten erklärlich:

1. Die Parasiten der malignen und langintervallären Fieber machen nur einen kurzen Theil ihres Lebens im kreisenden Blute durch. Sehr bald verschwinden sie aus diesem. Es bleibt ihnen nämlich ein Theil ihrer Oberfläche frei und sie können sich damit an die innere Wand der Gefässe der inneren Organe anhaften. Sie geben hier eventuell zu Circulationsstörungen, und insofern es sich um wichtige Organe, z. B. um Gehirn handelt, zu entsprechenden klinischen Symptomen Veranlassung (Febris intermittens maligna, comatosa). Man findet auf diese Weise im peripheren Blute bei den reinen malignen Fiebern fast ausschliesslich junge Parasiten (Ringelchen). Weitere Entwicklungsstadien dieser Parasiten erscheinen hier nur bei sehr starker Infection. Ihr Erscheinen in namhafterer Zahl muss als übles Zeichen, nämlich als Zeichen der Ueberfüllung der Gefässe innerer Organe, angesehen werden.

Bei den langintervallären Fiebern trifft man fast ausschliesslich die jungen Parasiten (Ringelchen) und Halbmonde an. Uebergangsstadien zwischen beiden werden nur ausnahmsweise gesehen, weitere muthmassliche Entwicklungsstadien der Halbmonde ausser den nierenförmigen Körpern habe ich in meinen Fällen nicht angetroffen. Vielleicht werden die Halbmonde dadurch circulationsunfähig, dass sie bei ihrer weiteren Entwicklung kugelige Gestalt annehmen.

2. Die erwachsenen Parasiten können hier kleiner sein und ein Drittel bis die Hälfte des Blutkörperchens nicht übersteigen, denn die durch Segmentation gebildeten jungen Parasiten gelangen gleich ins Blutplasma. Nicht so wie bei der gewöhnlichen Tertiana und Quartana, wo die Hülle des Blutkörperchens durch den erwachsenen Parasiten zersprengt werden muss, um die Sporen nach aussen gelangen zu lassen.

Man könnte also die Malariaparasiten, wie ich es in meiner vorläufigen Mittheilung, so viel ich weiss, zuerst gethan habe, in zwei Varietätengruppen theilen, in die Parasiten mit endo- und extraglobulärer Entwicklung. Auch Ziemann ist geneigt, denselben Unterschied zwischen den verschiedenen Abarten der Malariaparasiten anzuerkennen.

Unität oder Pluralität der Malariaparasiten.

Laveran steht bis jetzt an der Spitze der Unicisten. Nach ihm sind die verschiedenen Nuancen im Aussehen des Parasiten durch Polymorphismus desselben bedingt. Laveran lässt nicht einmal die Existenz specieller Varietäten als Grundlage verschiedener Malariafieber zu. Im Gegensatze hiezu sind die italienischen Autoren, von den grundlegenden Arbeiten Golgi's angefangen, Pluralisten.

Vormals auch Pluralist, sah ich mich immer mehr durch klinische Beobachtungen gezwungen, mich den Unicismus zuzuwenden. Die Existenz mehrerer Varietäten der Malariaparasiten kann, wie ich das schon hervorgehoben habe, nicht in Frage gestellt werden. Diese Varietäten sind aber, jeder Wahrscheinlichkeit nach, nicht stabil und können ineinander übergehen. (Schluss folgt.)

Aus der III. medicinischen Klinik (Hofrath v. Schrötter) in Wien.

Therapeutische Studien über das Sanatogen.

Von Dr. **Eduard Rybiczka**, Aspirant an obiger Klinik.

Im Herbste des vorigen Jahres wurde uns von der Firma Bauer & Cie. in Berlin ein jüngst in den Handel gebrachtes Eiweisspräparat, das Sanatogen, zu Versuchszwecken übergeben. Ich habe mich umso lieber der Aufgabe unterzogen, den Werth dieses neuen Präparates an dem klinischen Materiale der III. medicinischen Klinik zu erproben, als die

Zahl derjenigen Nährpräparate, die eine wirkliche Bereicherung unseres Heilschatzes darstellen, trotz der grossen Menge der fort und fort in den Handel gebrachten derartigen Mittel eine recht geringe ist. Bei manchen derjenigen Präparate, die ihrer chemischen Zusammensetzung nach — weil sie hoch zusammengesetzte Eiweisskörper in grosser Concentration enthalten — Erfolge erwarten liessen, scheiterte die praktische Anwendung daran, dass die Kranken entweder von vorneherein einen gewissen Widerwillen dagegen äusserten, oder dass sich ein solcher nach relativ kurzer Zeit einstellte. Es war daher bei der Beurtheilung des neuen Präparates auf die letzteren beiden Umstände, die mögliche Dauer der Darreichung und die Beeinflussung des Appetites in erster Linie Gewicht zu legen; denn diejenigen Krankheiten, bei denen wir das Bedürfniss empfinden, die gewöhnliche Nahrung durch eine künstliche zu ersetzen, welche leichte Assimilirbarkeit mit grossem Nährwerth in geringer Quantität verbindet, haben ja fast alle das Gemeinsame, dass sie mit chronischen Schwächezuständen oder chronischen Verdauungsstörungen einhergehen.

Die günstigen Berichte zahlreicher Aerzte über das Sanatogen liessen erwarten, dass die mit demselben angestellten Versuche ein zufriedenstellendes Resultat ergeben würden, während die geringe Zahl der bisher aus Kliniken vorliegenden Beobachtungen eine Nachprüfung von dieser Seite wünschenswerth erscheinen liessen.

Da Stoffwechseluntersuchungen bereits von Vis und Treupel ausgeführt wurden mit dem Resultate, dass die im Kothe ausgeführte Stickstoffmenge bei Sanatogendarreichung und bei Fleischnahrung nahezu dieselben bleiben, glaubte ich von der Wiederholung dieser Versuche Abstand nehmen und mich auf rein klinische Beobachtungen beschränken zu dürfen. Haben wir ja doch in dem subjectiven Befinden der Patienten, der Beeinflussung ihres Appetites, der Reaction ihres Magen- und Darmtractes, dem Körpergewichte und dem Hämoglobingehalt des Blutes ziemlich zuverlässige Werthmesser, um die Brauchbarkeit und den Erfolg eines Nährpräparates beurtheilen zu können.

Es wird wohl keiner weiteren Begründung bedürfen, dass ich aus den meinen Mittheilungen zu Grunde liegenden Krankengeschichten nur das Allernothwendigste hervorhebe.

Das Sanatogen stellt ein grauweisses, trockenes Pulver von unmerklichem Geruche dar. Auf seinen Geschmack komme ich später noch zu sprechen.

Das Pulver quillt in kaltem Wasser leicht auf und löst sich beim Erwärmen desselben zu einer milchigen Flüssigkeit.

Seiner chemischen Zusammensetzung nach stellt das Sanatogen eine Verbindung von 95% Casein mit 5% glycerinphosphorsaurem Natron dar. Dieses Mittel enthält also einen leicht verdaulichen Eiweiskörper in Verbindung mit einem zur Gruppe der nervinen Tonica gehörenden Salze, so dass es einerseits als ernährendes, andererseits als anregendes Agens wirken sollte.

Bezüglich der Verwerthung des Sanatogens im Organismus verweise ich auf den erwähnten Bericht von Vis und Treupel in Freiburg i. B., welche auf Grund ihrer Stoffwechselversuche das Sanatogen als dem Fleische in dieser Hinsicht vollkommen ebenbürtig hinstellen. Demnach wäre es möglich, dieses Mittel als Ersatz für Fleisch in solchen Fällen anzuwenden, wo Fleischnahrung nicht verabreicht werden kann oder wo Widerwillen gegen dieselbe vorhanden ist, und namentlich dann, wenn nebstbei auch ausgesprochener Ekel gegenüber ausschliesslicher Milchdiät besteht.

Da das glycerinphosphorsaure Natron nach den Erfahrungen vieler, namentlich französischer Aerzte — ich nenne hier Robin, Delage und Starr — speciell zur Erhöhung des Appetites beiträgt, so legten wir bei der Erprobung dieses Mittels auch Gewicht auf diesen Umstand und fanden uns, wie ich gleich jetzt sagen will, diesbezüglich sehr befriedigt.

Wir brachten das Sanatogen in Anwendung bei Blutkrankheiten, bei nervösen Depressionszuständen, bei Erkrankungen des Magen- und Darmtractes und verschiedenen Inanitionszuständen.

Ausserdem liess ich auch in einem Falle von Chorea, abgesehen von der Verordnung von kalten Bädern und der Verabreichung von Bromnatrium, täglich drei Kaffeelöffel Sanatogen in Milch nehmen und erzielte damit innerhalb zwölf Tagen den Erfolg, dass die zwölfjährige Patientin während dieser Zeit um $1^1/_2\,kg$ an Körpergewicht zunahm.

Die choreatischen Zuckungen hörten nach derselben Zeit, wohl in Folge der Bäderbehandlung, nahezu gänzlich auf.

Wie mir die Mutter des Mädchens späterhin berichtete, wurde der früher immer schlechte Appetit des Kindes unter der Verabreichung von Sanatogen ein dauernd guter, und es verschwanden auch nach Verlauf von circa drei Wochen alle nervösen Beschwerden.

Die Menge des unseren Kranken verabreichten Sanatogens schwankte zwischen drei bis fünf Kaffeelöffeln täglich. Dasselbe wurde meistentheils in der Milch oder Suppe, in einem Falle auch in Thee und Wein gegeben. Dabei will ich gleich darauf aufmerksam machen, dass es absolut nothwendig ist, bei der Vermengung der genannten Flüssigkeiten mit Sanatogen streng nach der gegebenen Vorschrift zu verfahren, d. h. das Pulver zuerst sorgfältigst in der kalten Flüssigkeit zu verrühren und dann durch Erwärmen zur Lösung zu bringen. Geschieht dies nicht, so bilden sich kleisterähnliche Bröckelchen, die unangenehm schmecken und den Kranken Ekel erregen.

Auf diesen Umstand wird wohl in solchen Fällen gut zu achten sein, wo die Kranken darüber klagen, dass dieses Präparat in der ihnen verabreichten Form schlecht schmecke.

Alle Kranken, die dieses Nährpräparat verabfolgt erhielten, nahmen dasselbe gerne zu sich. Weiber nahmen es lieber als Männer. Die letzteren verspürten, namentlich bei der Darreichung des Sanatogens in der Suppe, im Anfange einen unangenehmen Beigeschmack und gewöhnten sich erst nach und nach daran. In Milch wurde dasselbe jedoch, selbst in relativ grosser Menge beigegeben, kaum durch eine Veränderung des Geschmackes erkannt.

Abgesehen von einem ganz verzweifelten Falle von schwerer Leukämie unterstützte das Sanatogen unsere Therapie auf das Wirksamste und trug wesentlich zur Besserung des Krankheitszustandes bei. Rasche Zunahme des Gewichtes wurde nur nach Verabreichung grösserer Mengen von Sanatogen (vier bis fünf Kaffeelöffel täglich) bemerkt; kleinere Dosen (zwei bis drei Kaffelöffel täglich) führten wohl immer zu einer Besserung des Appetites und Allgemeinbefindens, hatten aber nur nach verhältnissmässig langer Darreichung eine Gewichtszunahme im Gefolge.

Bei einer Anzahl Patienten wurde der Hämoglobingehalt des Blutes vor und nach der Behandlung mit Sanatogen geprüft und in einigen Fällen eine wenn auch geringe, doch deutliche Vermehrung desselben constatirt.

Eine 17jährige Modistin, die an ausgesprochener Chlorose litt, nahm innerhalb 14 Tagen, während welcher sie täglich vier Kaffeelöffel Sanatogen in Milch verabreicht erhielt, um $2^1/_2\,kg$ zu. Der vorher schlechte Appetit besserte sich und blieb sehr rege, und der Hämoglobingehalt des Blutes stieg von 30% auf 45%. Vor der Verabreichung von Sanatogen waren Blaud'sche Pillen und Tinctura arsenicalis Fowleri ohne merklichen Erfolg angewendet worden.

Bei einer 19jährigen Näherin, die gleichfalls an hochgradiger Chlorose litt — es bestanden auffallende Blässe der Haut, Nonnensausen, anämische Herzgeräusche, Herzklopfen, Magenbeschwerden, Mattigkeit und Schwindelgefühl, verbunden mit dem Gefühle allgemeiner Hinfälligkeit — erzielten wir einen ähnlichen Erfolg.

Vorher waren gleichfalls ohne ersichtliche Wirkung verschiedene Eisenpräparate und Arsen angewendet worden.

Die innerhalb von 14 Tagen erfolgte Gewichtszunahme betrug zwar nur $1\,kg$, aber der Hämoglobingehalt des Blutes stieg von 15% auf 25%. Die Mattigkeit und das bestehende Schwindelgefühl verliessen die Kranke, Appetit und Wohlbefinden nahmen wesentlich zu und das früher während des Schlafes bestandene Erschrecken und Auffahren hörte auf.

Nun hörten wir mit der Darreichung von Sanatogen auf und gaben wieder Eisenpräparate. Der Appetit blieb auch in den folgenden Tagen ein guter und die Kranke verliess eine Woche später geistig und körperlich weit frischer das Spital. Während dieser letzten Zeit schienen auch die Eisenpräparate besser assimilirt

worden zu sein, denn die vorgenommene Untersuchung hatte eine weitere Zunahme des Hämoglobingehaltes auf 30% ergeben, und es ist die Annahme nicht ganz ungerechtfertigt, dass durch Hebung des allgemeinen Ernährungszustandes auch der Verdauungstract für die Aufnahme des Eisens fähiger gemacht worden sei, da ja vor der Verabreichung desselben kein Erfolg mit den Eisenpräparaten erzielt worden war.

Weniger in die Augen fallenden Erfolg hatte die Darreichung von Sanatogen bei zwei an Carcinoma ventriculi leidenden Patientinnen. In beiden Fällen war hochgradige Kachexie vorhanden, es bestand starker Brechreiz und vollständige Appetitlosigkeit. Sowohl bei der einen wie bei der anderen Patientin war in der Magengegend ein Tumor durch die Bauchdecken hindurch zu fühlen und als dem Pylorustheile des Magens angehörig nachzuweisen.

Die erste Kranke, eine 46jährige Fabriksarbeiterin, vertrug absolut keine feste Nahrung mehr und nährte sich nur von etwas Milch und Suppe, die sie in geringen Quantitäten zu sich nahm. Das Körpergewicht war von 2. October bis 2. December 1899 von 36½ *kg* auf 34½ *kg* gesunken. Nebstbei litt die Patientin auch an Schlaflosigkeit. Man versuchte es nun mit Sanatogen (vier Kaffeelöffel täglich). Der Appetit stieg wieder, es wurde sogar nach fester Nahrung verlangt, und in Folge der gebesserten Ernährungsverhältnisse wurde wenigstens der Gewichtsabnahme ein Einhalt gethan, und das Gewicht der Kranken betrug nach fast vierwöchentlicher Anwendung von Sanatogen immer noch 34½ *kg*, war also von dieser Zeit an constant geblieben. Auch der Schlaf hatte sich wieder eingestellt.

Die andere Patientin, eine 53jährige Köchin, vertrug nicht einmal mehr Milch aus Ekelgefühl gegen dieselbe. Etwas Käse, sowie ein wenig Thee und Wein, denen man täglich fünf Kaffeelöffel Sanatogen beimengte, bildeten die einzige Nahrung, welche die Kranke nicht anwiderte, die unter solchen Umständen natürlich nicht an Gewicht zunehmen konnte. Doch erreichten wir zum Mindesten das, dass wir sie im Körpergleichgewichte erhielten, was immerhin bemerkenswerth ist, wenn man in Betracht zieht, dass das Körpergewicht der Leidenden vor der Sanatogendarreichung innerhalb zehn Tagen von 41½ *kg* auf 40 *kg* gesunken war, während unter derselben das Gewicht volle 14 Tage hindurch — so lange dauerte in diesem Falle die Beobachtung — im Gleichen (40 *kg*) geblieben war.

Eine recht günstige Wirkung entfaltete das Sanatogen in einem Falle von Ulcus ventriculi, eine 36jährige Kleidermacherin betreffend, die an starken Gastralgien, Druckschmerz in der Magengegend, Bluterbrechen, Blutabgang mit dem Stuhle, Anämie und Appetitlosigkeit litt. Die ersten acht Tage versuchten wir es bei ihr mit reiner Milchdiät, ohne aber besonderen Erfolg damit zu erzielen. Die geringe von der Kranken gut vertragene Milchquantität reichte nicht aus, eine Gewichtserhöhung bei derselben zu erzielen (das Gewicht betrug nach Ablauf einer Woche nach wie vor 38 *kg*), und die Druckempfindlichkeit in der Magengegend, sowie der Brechreiz dauerten an. Die Patientin erhielt nun täglich fünf Kaffeelöffel Sanatogen, der Milch zugesetzt. Innerhalb der folgenden acht Tage verschwanden die erwähnten Beschwerden der Kranken fast gänzlich, es bestand nun lebhaftes Nahrungsbedürfniss, und die früher bestandene Apathie machte einer lebhafteren Gemüthsstimmung Platz. Das Gewicht der Leidenden war nach Verlauf dieser Zeit von 38 *kg* auf 39 *kg* gestiegen.

Wie weit das Sanatogen in diesem Falle auf den rascheren Verlauf des Heilungsprocesses, der mit der Verabreichung dieses Mittels einzutreten schien, Einfluss nahm, entzieht sich der Beurtheilung. Jedenfalls scheint es auch bei Magengeschwüren gut vertragen zu werden und gestattet uns, einerseits die Milchmenge, welche bei reiner Milchdiät nöthig wäre, um den Patienten im Körpergleichgewichte zu erhalten, bedeutend zu vermindern und ermöglicht es dadurch andererseits, die Patienten durch viel längere Zeit ohne Widerwillen gegen die Milch bei Milchdiät zu halten, da wir das Präparat ausser in Milch auch in schwachem Thee oder in Suppe reichen können.

Einer an weit vorgeschrittener Phthise (Infiltration beider Lungenspitzen, Caverne linkerseits) erkrankten 32jährigen Frau, bei der nebstbei hochgradige Gastroenteroptose vorhanden war, brachten wir das Sanatogen per Klysma bei, da per os in Folge bald darauf eintretenden Erbrechens jegliche Speisenaufnahme unmöglich gemacht worden war. Wir setzten dem Nährklysma jedes Mal circa 50 *g* Sanatogen zu.

Nach acht Tagen verlangte die Kranke selbst wieder, in der üblichen Weise Nahrung aufzunehmen, was wohl nicht so sehr dem eingeführten Nährpräparate als der vollständigen Ruhigstellung des Magens zuzuschreiben sein dürfte.

Der Versuch, Milch mit Sanatogen zu geniessen, gelang zur Zufriedenheit, und nach 14 Tagen war die Patientin, die jetzt regen Appetit zu zeigen begann, bereits so weit, dass sie jegliche Nahrung zu sich nehmen konnte. Trotz Fortschreitens des tuberculösen Processes und des andauernden Fiebers (Tagestemperatur durchschnittlich über 38° C.) blieb der Appetit ein dauernd guter, und die Kranke zeigte keinerlei Gewichtsabnahme, während sie vor der Verabreichung jenes Mittels innerhalb drei Wochen um mehr als 2 *kg* abgenommen hatte (41 *kg* 80 *dg* : 39 *kg* 50 *dg*).

Der Hämoglobingehalt ihres Blutes war während der ganzen Dauer der Sanatogendarreichung (täglich drei Kaffeelöffel circa acht Wochen) von 60% auf 52% gesunken, zeigte also trotz Zunahme des Zerstörungsprocesses in den Lungen keine wesentliche Abnahme.

Einem 21jährigen Dienstmädchen, das an beiderseitiger Lungenspitzeninfiltration, Bluthusten und Tuberculose der Nieren litt (1·5% Eiweiss im Harne), liessen wir Sanatogen in der täglichen Menge von drei Kaffelöffeln verabreichen.

Das Gewicht zeigte allerdings innerhalb der 14 Tage, während welcher die Kranke dieses Mittel erhielt, keinerlei Zunahme. Aber der schlechte Appetit derselben besserte sich zusehends.

Ob das Sanatogen bei Nephritiden als Ersatz von Fleischkost gegeben werden darf, und welchen Einfluss das Präparat auf die Eiweissausscheidung übt, ist aus obigem Falle wohl nicht zu erschliessen, da es sich einerseits um eine Tuberculose der Nieren handelte, andererseits auch auf Fleischkost keine Zunahme der Eiweissausscheidung eintrat. Fälle von acuter oder chronischer parenchymatöser Nephritis standen mir leider nicht zur Verfügung. Bei einem Patienten mit arterio-sklerotischer Schrumpfniere sank unter einer aus Milch, Milchspeisen und Sanatogen bestehenden Nahrung der Eiweissgehalt des Harnes von 2½ auf 1‰, um dann stationär zu bleiben.

Rasche Gewichtszunahme und Vermehrung des Hämoglobingehaltes des Blutes konnten wir bei einem 17jährigen Kindermädchen beobachten, das an Bauchfelltuberculose litt. Es war Infiltration der Lungenspitzen vorhanden; die Kranke hatte heftige Bauchschmerzen und Diarrhöen; durch die Bauchdecke hindurch konnte man dicke Stränge tasten. Wir reichten ihr Sanatogen in der täglichen Quantität von vier Kaffelöffeln. Es wurde ohne Beschwerde vertragen und gerne genommen. Appetit und körperliches Wohlbefinden nahmen wesentlich zu und nach Verlauf von 14 Tagen war das Körpergewicht des Mädchens von 33 *kg* 20 *dg* auf 35 *kg* angewachsen, der Hämoglobingehalt des Blutes von 45% auf 65% gestiegen.

Ein Typhusreconvalescent, ein 26jähriger Metalldreher, hatte durch vier Wochen Sanatogen im Ausmasse von vier Kaffeelöffeln erhalten und nach Verlauf dieser Zeit um 8 *kg* zugenommen.

Nun muss man bei Beurtheilung dieser Thatsache den Umstand wohl ins Auge fassen, dass mit dem Eintritte der Reconvalescenz bei Typhus eine Steigerung des Appetites und rasche Gewichtszunahme wohl auch ohne die Anwendung eines Nährpräparates zu erwarten waren.

Ich will daher auch letzterem diesbezüglich keine allzu grosse Rolle zuschreiben. Von Werth ist aber immerhin der Umstand, dass das Sanatogen von dem Darmtracte des Kranken gut vertragen und von diesem gerne genommen wurde. Namentlich im Beginne der Reconvalescenz bei Typhus, wo wir in der Qualität und Quantität der verabreichten Nahrung noch grosse Vorsicht üben müssen, bildet ein leicht assimilirbares und reizloses Eiweisspräparat einen willkommenen Behelf.

Eine 45jährige Frau mit narbiger Stenose des Oesophagus war in Folge der lange Zeit sehr erschwerten Nahrungsaufnahme und durch den Pneumothorax in ihrem Ernährungszustande sehr herabgekommen. Die Stenose war eine so hochgradige, dass die Leidende anfänglich nur flüssige Nahrung zu sich nehmen konnte.

Sie bekam ursprünglich drei Kaffeelöffel Sanatogen per Tag, wobei sich nach Verlauf von vier Wochen nur eine Gewichtszunahme von $1\frac{1}{2}$ *kg* herausstellte, was wohl mit Rücksicht auf das damals bestehende hohe Fieber (durchschnittlich 38·3° C.) ein günstiges Resultat zu nennen ist. Man gab ihr dann weitere vier Wochen täglich fünf Kaffeelöffel von diesem Präparate. Nach dieser Zeit war ihr Pneumothorax fast vollständig geheilt und die narbige Stenose der Speiseröhre durch Dilatation gebessert worden. Ihr Körpergewicht hatte um weitere 5 *kg* zugenommen. Der Appetit war bald nach Verabreichung des Sanatogens ein sehr guter geworden, und das subjective Wohlbefinden der Patientin war ein recht zufriedenstellendes.

In dem oben erwähnten Falle von schwerer Leukämie versagte allerdings das Präparat, dagegen sah ich in einer Anzahl selbst weit vorgeschrittener Phthisen durchwegs den einen günstigen Erfolg eintreten, dass dieses Mittel den verloren gegangenen Appetit wieder belebte.

Zum Schlusse will ich noch von einem 19jährigen, ambulatorisch behandelten Studenten berichten, der an Neurasthenie litt, und dem ich zur Hebung seines geschwächten Verdauungssystems den Gebrauch von Sanatogen verordnete. Derselbe litt an nervösem Erbrechen, an fortdauernder Schlaflosigkeit und hochgradiger gemüthlicher Depression.

Abgesehen von kalten Waschungen und den entsprechenden hygienisch-diätetischen Verhaltungsmassregeln rieth ich ihm an, täglich vier bis fünf Kaffeelöffel von Sanatogen in leichtem Thee — diesen vertrug er am besten — zu nehmen und dann den Versuch mit allerlei Milchspeisen, denen dieses Mittel in entsprechender Menge zugesetzt werden sollte, zu machen. Nach 14 Tagen erschien der junge Mann wieder, um mir zu berichten, dass er seit einigen Tagen sich wieder eines ununterbrochenen Schlafes und eines ausgezeichneten Appetites erfreue, und dass ihn das lästige Aufstossen nach dem Essen nicht mehr plage. Jedenfalls haben hier mehrere Umstände zugleich den geschilderten Effect erzielt und hat wohl die leichte Assimilirbarkeit des Sanatogens, sein hoher Nährwerth, und der Umstand, dass es in keiner Weise reizend wirkt, dazu beigetragen, das geschwächte Verdauungssystem des Patienten und in weiterer Folge sein Nervensystem wieder in Ordnung zu bringen.

Sicherlich zeigt sich uns im Sanatogen ein Mittel, das in solchen Fällen, wo die Hebung der Verdauungskraft auch eine bestimmte Rückwirkung auf das irritirte Nervensystem zu äussern vermag, von unzweifelhaftem Werthe ist.

Unseren nervösen, magenleidenden Erwachsenen, unseren schwächlichen, blutleeren und appetitlosen Kindern kann eine Zuthat von einigen Kaffeelöffeln Sanatogen zur täglichen Speise nach den bisherigen Erfahrungen nur nützen.

Die Sanatogen-Cakes, welche nur 20% des Präparates enthalten, habe ich nie allein, immer nur als unterstützende Beigabe zu dem Pulver verordnet.

Wenn ich nach den gemachten Erfahrungen urtheilen soll, so kann ich mich gleich zahlreichen Fachgenossen nur anerkennend über die Wirkungsweise des Sanatogens äussern.

Als Vorzüge seien noch einmal zusammenfassend hervorgehoben der hohe Nährwerth des Präparates, die leichte Verdaulichkeit und Reizlosigkeit, der in keiner Weise prononcirte Geschmack, der auch bei einer längeren Darreichung nach meinen Beobachtungen nie widerlich empfunden wird; die günstige Beeinflussung des Appetites bei den verschiedensten Krankheitszuständen, der nervösen Beschwerden, namentlich auch der Schlaflosigkeit bei Neurasthenikern, des Körpergewichtes und in einigen Fällen auch des Hämoglobingehaltes des Blutes, und die aus alledem resultirende Steigerung des subjectiven Wohlbefindens der Kranken.

Zum Schlusse erfülle ich eine angenehme Pflicht, indem ich meinem hochverehrten Chef, Herrn Hofrath v. Schrötter, für die Ueberlassung des Krankenmateriales meinen tiefgefühlten Dank ausspreche.

FEUILLETON.

Professor Jaus (1696—1761).

Ein neuer urkundlicher Beitrag zur Geschichte der Medicin in Wien.

Von **Robert R. v. Töply**, Privatdocent.

Franz Josef Jaus zählte zu den hervorragenderen Professoren der Wiener medicinischen Facultät während der ersten Hälfte der theresianischen Zeit. Gelegentlich der seit Jahren betriebenen Suche behufs Vervollständigung meiner Sammlung von Belegen für die Entwicklung der Medicin[1]) bin ich unter Anderem in den Besitz von Schriftstücken gelangt, welche geeignet sind, ein neues Licht über die näheren Lebensumstände dieses Mannes zu verbreiten. Es sind dies 1. ein Diplom aus dem Jahre 1723, 2. eine Niederschrift seiner anatomischen Vorlesungen aus dem Jahre 1751, 3. ein Diplom aus dem Jahre 1755. Dazu gesellt sich 4. eine Eintragung ins Stammbuch der Witwensocietät der Wiener medicinischen Facultät, dessen ersten Band ich erst unlängst veröffentlich habe.[2]) Die in diesen Quellen enthaltenen Auskünfte sind umso willkommener, als weder das biographische Lexikon von Gurlt-Hirsch, noch das von Wurzbach über Jaus berichtet. Auch bei Hyrtl[3]), Puschmann[4]), Kirchenberger[5]) finden sich nur einige spärliche Nachrichten über ihn.

Nach Hyrtl war der kaiserliche Leibchirurg Jos. Jaus der Erste, welcher in Wien das neu errichtete Amt eines Prosectors unentgeltlich verwaltete (1730). Doch bald fand er es für räthlich, sich um einen Substituten (den Chirurgen Mitschko) umzusehen. Ueber seine kurze Thätigkeit als Professor der Anatomie während der Jahre 1754 bis 1757 berichtet derselbe Gewährsmann, dass Jaus die Anatomie nur im Wintersemester vorzutragen hatte. Während des Sommersemesters unterrichtete er in der theoretischen und praktischen Chirurgie sammt Instrumenten- und Bandagenlehre. „Jaus war seines Zeichens mehr praktischer Chirurg als Anatom. Weder von ihm, noch von seinem Vorfahrer (Schellenberger) weiss die Geschichte der anatomischen Entdeckungen irgend etwas zu sagen. Er überliess deshalb die Sorge um die anatomische Lehrkanzel einem jungen Docenten (Laur. Gasser)."

Nach Puschmann war der kaiserliche Leibwundarzt Jaus, welcher in Paris unter Winslow[6]) studirt hatte und in Wien mehrere Jahre als Prosector thätig gewesen war, seit dem Jahre 1749 (oder 1750) bis 1761 Professor der Chirurgie. Er hielt als solcher die chirurgischen Vorträge und Demonstrationen für angehende Chirurgen und versah auch in den Jahren 1754—1775 gleichzeitig die Professur der Anatomie.

Jaus hat auch in der Entwicklung des österreichischen Militär-Sanitätswesens eine Rolle gespielt. Laut Kirchenberger erhielt im Jahre 1750 der Hofkriegsrath die Weisung, nur solche Medici und Chirurgen bei der Armee anzustellen, welche an der Wiener medicinischen Facultät geprüft und für geeignet befunden wurden. Zwei Nachtragsverordnungen vom Jahre 1751 bestimmten, dass die Regimenter keine anderen Unterfeldscherer annehmen dürfen, als solche, welche in der Schule des Leibchirurgen Jaus ihre Profession erlernt hätten und vom Stabs-Oberchirurgen Kaiser approbirt wären. Gegen diese Lehrlinge des Jaus erhoben jedoch die Officierskreise bald heftige Klagen, gegen welche wieder van Swieten in einer ausführlichen Note vom 27. Februar 1759 als Vertheidiger auftrat, bei welcher Gelegenheit er sich des angegriffenen Jaus wärmstens annahm.[7])

Diese wenigen in bekannteren Werken hinterlegten gelegentlichen Bemerkungen über Jaus werden durch die erwähnten Urkunden wesentlich vervollständigt. Vor Allem erfährt man daraus, dass Franz Josef Jaus als Sohn des kaiserlichen und königlichen Leib- und Hofchirurgen Ursus Victor Jaus den 13. April 1696 in Wien geboren wurde. Seine Gattin Anna Theresia (Hueberin), geboren den 3. August 1718, war um 22 Jahre jünger als ihr Gatte. Ich habe ähnliche offenbare Missverhältnisse beim Studium der Wiener Aerztefamilien der theresianischen Zeit nicht allzu selten gefunden. Aus dem ersterwähnten Diplom geht weiters hervor, dass der Sohn bei seinem Vater die Chirurgie üblichermassen erlernt und sich dann in England und Frankreich unter den vornehmsten Chirurgen weiter vervollkommnet hat. Nach seiner Rückkehr bewarb er sich um die durch den Tod des Vaters erledigte Stelle als kaiserlicher und königlicher Hofchirurg, welche ihm auch zugesprochen wurde. Doch musste er sich vorher an der medicinischen Facultät der gesetzlichen Prüfung behufs Erlangung des Magistergrades unterziehen. Er wurde zu diesem Zwecke durch die beiden Vorsteher der hofbefreiten (privilegirten) Chirurgen der Facultät vorgestellt, den 8. April 1723 um 3 Uhr Nachmittags in der Wohnung des Exdecans nach den damals giltigen Vorschriften im Beisein der beiden erwähnten Chirurgen durch vier von der Facultät entsendete Fachmänner geprüft und den 10. April 1723 als Magister

der Chirurgie bestätigt. Der seiner Entstehungszeit angepasste naive Wortlaut des im Anhang vollinhaltlich wiedergegebenen deutschen Bestallungsdiplomes schildert recht anschaulich das Prüfungsverfahren.

Sieben Jahre später übernahm er, wie bereits erwähnt, die Prosectur (1730). Dem zweiten Diplom zufolge wurde er mit der Zeit zum Chirurgen der Kaiserin und Königin Maria Theresia befördert und (1749/50) zum Professor der Chirurgie ernannt. Als solcher hatte er den angehenden Chirurgen auch Vorträge über Anatomie zu halten. Nähere Auskunft über deren Inhalt gibt die eingangs erwähnte Handschrift. Sie stellt sich dar als ein in Pergament gebundenes Buch von 473 beschriebenen Quartseiten mit dem Titel:

„Compendium Anatomicum. In Se Continens Anatomiam Vniversam, Quodque est ex scriptis praeclarissimi domini Professoris Nostri Jaus, anno domini 1751."

Die Durchsicht des Buches lohnt nur wenig die Mühe des Lesens der vergilbten Schrift. Der Stoff ist in die fünf Hauptabschnite Myologio (1—96), Osteologie (97—272), Angiologie (273—317), Neurologie (318—360), Splanchnologie (361—473) eingetheilt. Der Inhalt ist eines höheren Schwunges bar. Fremde Autoren oder deren Werke werden nicht erwähnt. Stellenweise unterlaufen förmliche Plattheiten. So sagt Jaus von der Osteologie, sie sei „wohl zu wissen wenig, oder gar nicht nothwendig denen meisten, dannenhero (sie) auch gleichsam völlig in Vergessenheit kommet." Die Entwicklungsgeschichte der Knochen fertigt er kurz ab: „Weilen sich allhier Ein formirtes Sceleton praesentirt, scheint mir unnöthig zu seyn, unterschidliche zweiffelhaffte Meinungen vihler Authoren auf die Bahn zu bringen, umb zu wissen, auf was arth das Bein sich formiert, wachst es Krumb, grad, oder Breit, und dergleichen, wordurch wir ohne Einzigen nutzen zu ziehen die Zeit verlieherten und keine gewissheit davon erhalten würden."

Das ganze Buch macht den Eindruck trockener Schulgelehrsamkeit, wie sie eben jener Periode entspricht, in der sich Jaus entwickelt hatte, sowie des Zwanges, unter dem der Lehrer stand, indem er einen bestimmten Stoff in streng begrenzter Zeit den Schülern beibringen musste.

Jaus scheint in der Gunst der Kaiserin sowie ihres Berathers van Swieten rasch gestiegen zu sein. Wie aus dem zweiten Diplom erhellt, wurde er zur Würdigung seiner Leistungen auf Anordnung der Kaiserin den 5. November 1755 von der Universität zum Doctor der Chirurgie erhoben. Als Pathe stand bei diesem Act sein Beschützer van Swieten. Es ist recht bezeichnend für das seit dem Reformediet vom 7. Februar 1749 neu geschaffene Verhältniss der Facultät zur obersten Leitung des Unterrichtswesens, dass auch die Ertheilung akademischer Grade, wie hier des Doctorats der Chirurgie, auf kaiserlichen Befehl erfolgte. Der Wortlaut der diesbezüglichen (lateinischen) Urkunde erscheint mir genug wichtig, sie hier in Uebersetzung wiederzugeben.

„Wir, der Rector, und die uralte sowie hochberühmte Wiener Universität, entbieten den Lesern unseren Gruss.

Es ist eine löbliche Satzung, insbesondere unserer Vorfahren, literarische Ehrungen nur auf Grund hinreichender Verdienste zu ertheilen. Da nun der hochausgezeichnete und hochgelehrte Mann Franz Josef Jaus, ein Oesterreicher aus Wien, Professor der Chirurgie, sowie Chirurg unserer erhabensten Kaiserin und Königin Maria Theresia, durch mehrere Jahre die Chirurgie öffentlich in höchst lobenswerther Art gelehrt hat, wurde durch eine Verordnung der Erhabensten bestimmt, er sei hochverdienter Weise zum Doctor der Chirurgie zu erheben. Eine Prüfung war nicht nothwendig, da er so sichere und deutliche Nachweise seiner Gelehrtheit und Fertigkeit durch so viele Jahre gegeben hatte; daher wir ihn auf Grund unserer uns zustehenden Machtvollkommenheit im Jahre, Monat und Tag, welche zum Schluss gegenwärtigen Diploms ausgedrückt sind, zum Doctor der Chirurgie erheben, als solchen verkünden und erklären, indem wir ihm alle Freiheiten ertheilen, welche einem wirklichen Doctor der Chirurgie von rechtswegen oder gepflogenheitsgemäss hier, sowie überall auf Erden zustehen. Urkund dessen haben wir befohlen, dass das grössere Universitätssiegel diesem Freibriefe angeheftet und er mit der handschriftlichen Bestätigung des Notars der hochansehnlichen medicinischen Facultät versehen werde. Gegeben zu Wien in Oesterreich im Jahre des Herrn 1755, den 5. November. — Bernhard Nikolas Munereti von Rottenfeld, Ritter des Heiligen Römischen Reichs, Doctor der Theologie, Canoniker der Metropolitankirche zum Heiligen Stephan, derzeit Universitätsrector. Gerhard L. B. van Swieten, Vorsitzender der hochansehnlichen medicinischen Facultät. Lorenz Edler von Hentschel, derzeit Decan. Anton De Haen, Professor der Medicin, Primarius, Promotor. Franz Anton Steindl von Plesseneck, Notar der hochansehnlichen medicinischen Facultät."

Indess Jaus erfreute sich nicht mehr lange der ihm durch Vermittlung von van Swieten zu Theil gewordenen Ehren. Er starb laut Zusatz im Stammbuch der Witwensocietät bereits den 13. August 1761. So weit sich aus dem vorliegenden urkundlichen Stoff schliessen lässt, gehörte er nicht zu den bahnbrechenden Geistern. Man wird dies begreiflich finden, wenn man bedenkt, dass seine Studienzeit in jenes drückende Jahrzehnt fiel (1713—1723), binnen welchem sich Wien und dessen geistiges Leben von der im Jahre 1713 herrschenden Pestseuche nicht zu erholen vermochte. Von des Schicksals Gunst getragen, durch Abstammung, persönliches Vertrauen und hohe Gönnerschaft in seiner Laufbahn kräftigst gefördert, brachte er es zu manchen Ehren. Nichtsdestoweniger muss es auffallen, dass er erst mit 53 Jahren zu jenem Universitätslehramt gelangt ist, welches er bis zu seinem 65. Lebensjahre bekleidet hat. Die späte Anstellung an einen so wichtigen Platz mag es erklären, dass er, so massgebend auch die ihm übertragene amtliche Thätigkeit gewesen, die von ihm vertretenen Fächer nicht mehr zu fördern vermocht hat. Das von Hyrtl divinatorisch über ihn abgegebene Urtheil erfährt durch diese Urkunden seine Bestätigung. Durch deren weiteren Inhalt gelangt man zu einem etwas genaueren Einblick in die Verhältnisse des medicinischen Wien im XVIII. Jahrhundert. Man kann, um endlich einmal eine bisher noch fehlende ausführliche Geschichte der Medicin in Wien zu ermöglichen, gar nicht genug derartigen Stoffes beibringen, denn neue Urkunden schaffen neue Gesichtspunkte.

Anmerkungen:

[1]) Diese Sammlung, die ich mir zu Unterrichtszwecken angelegt habe, umfasst eine ziemlich reichhaltige Bibliothek mit Werken zur Geschichte der Medicin, seltene Ausgaben älterer Aerzte (Incunabeln, Orientalia, Holzschnitt- und Kupferstichwerke), Handschriften, Urkunden, Porträts, Medaillen, antike, mittelalterliche und neuere chirurgische Instrumente, Pläne, Zeichnungen, Modelle u. dgl. für die grundsätzlich von Demonstrationen begleiteten Vorlesungen. Theile dieser Sammlung hatte ich bei den letzten Naturforscher-Versammlungen in Wien 1894 und Düsseldorf 1898 ausgestellt.

[2]) Liber societatis viduarum incl. facultatis med., tom. I. Festschrift anlässlich des 500jährigen Bestandes der Acta facultatis med. Vindob. Wien 1899. Pag. 97—118.

[3]) Th. Puschmann, Die Medicin in Wien während der letzten 100 Jahre. Wien 1884. 8°. 327 S.

[4]) Jos. Hyrtl, Vergangenheit und Gegenwart des Museums für menschliche Anatomie an der Wiener Universität. Wien 1889. 8°. 264 S.

[5]) L. Kirchenberger, Geschichte des k. u. k. österreichisch-ungarischen Militär-Sanitätswesens. Wien 1895. 8°. 259 S.

[6]) Jak. Benignus Winslow (1669—1760), der berühmte Pariser Anatom.

[7]) Diese ursprünglich französische Note hat Kirchenberger a. a. O. vollinhaltlich übersetzt.

Anhang:

I. Diplom für P. J. Jaus. Wien, 10. April 1723.

„Wir Decanus und Collegium Medicorum der Uralten und weltberühmten Kayserlich-Königlich und Ertzherzoglichen Universitet zu Wienn in Osterreich sagen Jedermänniglich nach Standes gebühr dienstfreundlichen Grusz; demnach die Menschliche Societet jene lobwürdige und von anbegin übliche gewohnheit eingeführt, dasz wegen erlehrnter Kunst und Wissenschafften die taugliche Subjecta mittels eines Examinis, gleich auf einen Probierstein versuchet werden sollen, damit also denen freyen Künsten ihre Ehre, und der Embsigkeit ihre Vergeltung verbleibe, auch mit offenbarer Lobs Verkündung die jenige beehret werden, welche vor Andern in denen Wissenschafften sich empor geschwungen. Ausz deren zahl sich besonders hervor thuet der Ehrengeacht und Kunsterfahrne Herr Frantz Joseph Jaus, Weyl: Herrn Ursi Victoris Jaus der Röm. Kay. und König. Catholischen May. Leib- und Hoff Chyrurgi Seel. hinterlassener Sohn, welcher, nachdem Er bey obwohlgedachten seinen H. Vattern seel. die Chyrurgie üblicher massen erlehrnet, sodann auch, umb sich mehrers zu perfectionirn sowol in Engelland als Franckreich unter Direction deren Vornembsten Chyrurgorum seine exercitia verrichtet, nunmebro als allermildest von Ihro Kay. und König. Catholischen May. resolvirter Hoff-Chyrurgus seines H. Vatters seel. Stell zubekleiden vor hat; Wan nun aber zu folg deren Kayser: König: und Ertzherzoglichen Unserer Facultet verlichenen Privilegien Keiner in beiden Ertzherzogthumben Osterreich ob: und unter der Ennsz in Chyrurgia befördert werden solle, er habe dan nach beschehener praesentation vor Unserer Facultet mittels seines Examen darzu fähig gemacht, als haben obgedachten Herrn Frantz Joseph Jaus die vor Unsz erschinene, und von der Medicinischen Facultet examinirt und approbirte Vorsteher deren Hoff befreyten Chyrurgorum als Herr Gorg Thomas Fischer H. Andreas Stock, beede Hoff befreyte Chyrurgi praesentirt, und demütig gebetten, dasz Wir

in des Supplicanten bitt mittels des Examinis einwilligen möchten, wessentwegen dan nach genauer untersuchung und gefundener richtigkeit der Uns schrifftlich vorgebrachten Urkunden einer ehrlichen geburth und beschehener erlehrnung Wir das gebettene Examen auf den 8. Aprilis des zu End stehenden Jahrs nach Mittag umb 3. Uhr in Unsers dermahligen Ex Decani habenden Behausung, ausz Unserm Collegio durch gewisse hierzu benennte Herrn Commissarios- als die Wohl Edl gebohrne und Hochgelehrte Herrn Andre Jacob v. Fock, Philosophiae et Medicinae Doctorem, des König. Ordens in Portugal Rittern, der Röm. Kay. und König. Catholischen May. Rath und Proto-Medicum, Herrn Pium Nicolaum v. Garelli Philosophiae et Medicinae Doctorem, offentlichen ad Cathedram eminentem beruffenen Professorem in Bononien, des König. Ordens in Portugal Rittern, der Röm. Kay. und König. Catholischen May. Rath und Leib Medicum, Herrn Adam Fridrich Kremer Philosophiae et Medicinae Doctorem, eiusdemque in theoricis Professorem Publicum Primarium, der Röm. Kay. und König. Catholischen May. wie auch der Verwittibten Kayserin Hoff-Medicum, Herrn Johann Jacob Freund Von Weyenberg, Philosophiae et Medicinae Doctorem, der Röm. Kay. und König. Catholischen May. Hoff-Medicum, in beyseyn der obgedachten Herrn Chyrurgorum vornehmen und verrichten und in selben widerholten H. Frantz Joseph Jaus auf das schärffest in der Chirurgie alles Fleisses erforschen lassen, auch selben pro magisterio das Emplastrum defensivum Rubrum, und Balsamus Arcaei aufgegeben worden, in welchen allen Er H. Frantz Joseph Jaus mit besondern Ruhm sich also erfahren und fertig erwisen, dasz alle anwesende Herrn Examinatores ein sattsambes Vergnügen, und absonderliches Wohlgefallen darob gehabt, dannenhero besagten H. Frantz Joseph Jaus mit Einwilligung des gantzen Collegij Medicorum et Chyrurgorum von einen tauglich und wohl erfahrnen Maister in der Chyrurgie geschätzet und erkennet, also, dasz Er seine Kunst zu Trost der Krancken und Preszhafften gebührender weisz sicher, ruhig und von Männiglich ungehindert üben, und treiben möge, jedoch hat sich derselbe dem bey Unserer Facultet abgelegten Jurament gemäsz zu verhalten; Zu dessen wahrer Urkund haben Wir dis Examen Unserem Prothocollo einverleibt, und Ihme Herrn Frantz Joseph Jaus dises Testimonium mit Unsers Collegij grössern anhangenden Sigil, und Unsers Herrn Ex Decani Spectabilis aigener Hand unterschrifft auszfertigen lassen. Geschehen in Wienn den 10ten April nach der gnaden reichen geburth JESU CHRISTI in dem Siben Zehen Hundert Drey und Zweintzigsten Jahrs.

Philippus Ritter Chirurgiae et Medicinae
Doctor Inclytae Facultatis Ex-Decanus.
Manu propria.

(S. Collegii Facultatis Medicae Academiae Viennensis.)"

II. Diplom für F. J. Jaus. Wien, 5. November 1755.

„Nos Rector, Et Antiquissima Ac Celeberrima Universitas Vindobonensis, Lectoribus Salutem.

Laudabile imprimis majorum nostrorum institutum est, ut litterarij honores, non nisi suffragantibus meritis, conferri soleant. Proinde, postquam ornatissimus, et Doctissimus Vir Franciscus Josephus Jaus Austriacus Viennensis Chirurgiae Professor, nec non Augustissimae Imperatricis, et Reginae nostrae Mariae Theresiae Chirurgus per plures annos Chirurgiam publice Summa cum laude docuerit, statutum fuit Augustissimae decretô, ut optime meritus in doctorem Chirurgiae promoveretur. Nec opus fuit ullo examine cum tam certa et luculenta doctrinae et dexteritatis suae specimina per tot annos dedisset; hinc Nos authoritate qua pollemus, eundem anno mense et die in fine praesentis diplomatis expresso Chirurgiae Doctorem creamus, pronunciamus, et declaramus, tribuentes illi privilegia omnia, quae vero Chirurgiae doctori de jure vel consuetudine hic, et ubique terrarum competunt. In quorum fidem his patentibus literis majus Universitatis Sigillum appendi, et eas manu Notarii Inclytae Facultatis Medicae muniri jussimus, dabamus Viennae Austriae anno domini millesimo Septingentesimo quinquagesimo quinto. Mense Novembri, die verò quintâ.

Bernardus Nicolaus Munereti de Rettenfeld, mpropria, S. R. J. Eques. S: S: Thlgiae Doctor Ecclesiae Metrop. ad S: Stephanum Canonicus, p. t. Universitatis Rector.

Gerardus L. B: van Swieten Incl: facult: Med'. Praeses.
Laurentius nobilis ab Hentschel p t Decanus.
Antonius de Haen, Med: Professor primarius, Promotor.
Franc: Anton: Steindl de Plessenek mpropria Incl: Facult: medicae Notarius."

REFERATE.

Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege.

Herausgegeben von Dr. **Georg Liebe**, Dr. **Paul Jacobsohn** und Dr. **Georgo Meyer**.
Bd. I und II, 2. Abtheilung.
Berlin 1898/99, A. Hirschwald.

Die enorme Thätigkeit auf dem grossen Gebiete der Krankenfürsorge im weitesten Sinne — eine Thätigkeit, an welcher nicht nur die Aerzte und ärztlichen Hygieniker, sondern auch die Techniker fast aller Betriebe, Pädagogen, politische und militärische Behörden, wie nicht minder die Legislativen theilnehmen — ist schon jetzt so specialisirt, dass auch eine allgemeine und ganz oberflächliche Orientirung über ihre Leistungen dem Einzelnen sehr schwierig wird.

Diese Schwierigkeiten wachsen natürlich, wenn es sich darum handelt, in irgend einer Detailfrage eine Entscheidung zu treffen, welche auf der Höhe des Wissens und Könnens stehen soll. Selbst der erfahrene Krankenhausleiter, der Praktiker auf dem Gebiete der Krankenversorgung, bedarf einer zusammenfassenden Uebersicht über diese vielen und vielgestaltigen Materien.

Wer es also unternimmt, den genannten Personen und Körperschaften in dieser Hinsicht entgegenzukommen, befriedigt wirklich ein »dringendes Bedürfniss« und kann von vorneherein auf grossen Dank rechnen.

In weiten Kreisen ist darum das »Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege«, von Liebe, Jacobsohn und Meyer mit Unterstützung der namhaftesten Fachgenossen herausgegeben, lebhaft begrüsst worden. Zum grössten Theile fertiggestellt, liegt es nun vor. Die einzelnen Abschnitte sind in sorgfältigster Auswahl und mit weiser Beschränkung zusammengestellt, Capitel, welche in geringerem Masse der Krankenfürsorge als anderen Disciplinen der Hygiene oder Spitalstechnik angehören, weggelassen, administrative Details aber, die sonst wenig zugänglich sind, eingehender berücksichtigt. Auch der Geschichte der Krankenpflege und ihrer Vertreter ist der gebührende Platz eingeräumt.

Die Grösse der Aufgabe, welche sich die Herausgeber gestellt und auch glänzend gelöst haben, wird ersichtlich werden, wenn wir auch nur eine flüchtige Uebersicht der Abschnitte geben, aus welchen das Handbuch zusammengesetzt ist.

Eine Abhandlung über die »Geschichtliche Entwicklung der Krankenpflege« von Dietrich (Merseburg) ist vorausgeschickt. Sie führt uns in anregender Darstellung durch die Anfänge der Krankenfürsorge im Alterthum, schildert ihre Ausbreitung und Durchbildung in den Krankenpflegegenossenschaften und deren Hospizen im Mittelalter, aber auch ihren Niedergang in politischen und socialen Wirrnissen der Zeit. Eingehend ist die ausgebreitete humanitäre Bewegung des XVI. und XVII. Jahrhunderts in den katholischen Orden besprochen, die sich im XVIII. Jahrhundert bedeutend abschwächte, um nach den Freiheitskriegen (in Deutschland) in der Bevölkerung aller Confessionen neu zu erwachen und ungeahnte Dimensionen zu erreichen. Eine eingehende Statistik der deutschen Genossenschaften für Krankenpflege beschliesst das Heft. Die Entwicklung im Auslande in unserer Zeit und die grossen ausserdeutschen Vereinigungen sind kaum berücksichtigt — ein Mangel, der (wie wir pag. 602 erfahren) »im Plane dieses Handbuches« gelegen sein soll.

Der erste Haupttheil des Handbuches behandelt die geschlossene Krankenpflege: die Krankenanstalten. Die äusserst umfangreiche Materie füllt den ersten Band (700 Seiten). Sie gliedert sich in die Schilderung der Specialkrankenhäuser, der Reconvalescenten- und Siechenanstalten und der allgemeinen Krankenhäuser.

Die Specialkrankenhäuser sind bearbeitet: Von Levy und Wolf (Strassburg) für ansteckende Kranke; Liebe (Breslau) für Lungenkranke; Blaschko (Berlin) für Syphilitische und Lepröse; Lewald (Koranowko) für Geisteskranke; Wildermuth (Stuttgart) für Nervenkranke, Epileptische und Idioten; Flade (Dresden) für Trinker; Brennecke (Magdeburg) für Frauen; Schmid-Monnard (Halle) für Kinder; Silex (Berlin) für Blinde und Augenkranke; Gutzmann (Berlin) für Taubstumme und Sprachgebrechliche, und von Rosenfeld (Nürnberg) für Krüppel.

In dem ersten Capitel wäre besonders auf die Besprechung der Isolirspitäler und die ausführliche Darstellung der internationalen Quarantänegesetzgebung zu verweisen. Mit grosser Wärme sind die Lungenheilstätten geschildert; der Verfasser, der mehrere Volksheilstätten, zuletzt Loslau i. Schl., leitete, arbeitet mit reichem statistischem und klinischem Material und umfassender Literaturkenntniss.

Blaschko vertritt auch hier seine aus den Congressen und Discussionen des letzten Jahrzehntes bekannten und durchaus berechtigten Forderungen über die Untersuchung und Behandlung venerisch erkrankter Prostituirter. Der kurze Abschnitt über Lepröse bringt unter Anderem den Entwurf eines »Lepragesetzes« für Deutschland.

Lewald bespricht ausführlich die allgemeine Behandlung der Geisteskranken nach modernen Principien, schildert als Typus einer combinirten modernen Anstalt Dziekanka in Preussen und behandelt die in Discussion stehenden Fragen des Pflegepersonales, der Krankenbeschäftigung, Familienpflege etc.

Sehr ausführlich, vielleicht allzu detaillirt, ist der Abschnitt über Nervenkranke, Epileptische und Idioten von Wildermuth. Es nehmen Symptome, Pathogenese und Therapie mehr Raum ein, als sie in einer Beschreibung der Specialkrankenhäuser beanspruchen dürften.

Flade steht nicht auf dem Standpunkte vollständiger Alkoholabstinenz, fordert diesen aber mit Recht für die Anstaltsbehandlung. Wir lernen durch ihn die besten der deutschen Trinkerheilstätten kennen.

Brennecke's Abhandlung enthält, wie er selbst vorausschickt, weniger »ein Augenblicksbild des Bestehenden« als eine Analyse des Werdens und Wachsens der Fürsorge für Frauen, speciell Wöchnerinnen.

Sie umfasst demnach verschiedene Themen, wie die geburtshilflichen Lehranstalten, Entbindungsanstalten, aber auch die Hebammenreform, Wöchnerinnenasyle, Familienpflege, Vorschläge zur staatlichen und communalen, sowie genossenschaftlichen Organisation etc.

Auch der Abschnitt Schmid-Monnard's ist auf breitere Basis gestellt. Er behandelt unter Anderem die Pflege unehelicher Säuglinge, Findelhäuser, Krippen, Säuglingsspitäler, Feriencolonien, Hospize, Kinderspitäler.

Silex gibt in knappen Umrissen ein Bild der Blindenfürsorge der Jetztzeit, der Organisation der Blindenanstalten, der Augenheilanstalten, der Trachomfrage.

Ebenso behandelt Gutzmann in erster Linie die Fürsorge und Therapie für Taubstumme und Kinder mit Sprachgebrechen.

Die Fürsorge für Krüppel liegt, wie Rosenfeld ausführlicher darlegt, mit geringen Ausnahmen noch ganz in privaten Händen. Besonders für Kinder muss daher staatliche Organisation solcher Anstalten gefordert werden, da für erworbene Krüppelhaftigkeit allmälig die Unfall- und Invaliditätscassen die Fürsorge und Anstaltsversorgung übernommen haben.

Flade (Dresden) berichtet über die Vorkehrungen für Genesende. Auch auf diesem Gebiete sind nur vereinzelt Anstalten zu finden, welche als mustergiltig angesehen werden können. Sie entstanden zum Theile durch die Thätigkeit von Gemeinden, zum allergrössten Theile aber durch die Anstrengung von Vereinen, besonders Invaliditäts- und Krankencassen, denen ja aus budgetären Gründen daran gelegen sein muss, ihre Mitglieder vollständig arbeits- und beitragsfähig zu machen.

Eschbacher (Freiburg) fügt in einem kurzen Abschnitte seine langjährigen Erfahrungen über zweckmässige Siechenpflegehäuser an. Hier sind die Gemeindeverbände und Bezirke berufen, gründend und erhaltend einzugreifen.

Das wichtige Capitel der Allgemeinen Krankenhäuser ist an Ruppel, Hamburg (Bautechnik), Rahts, Berlin (Statistik) und Curschmann und Eggebrecht, Leipzig (Verwaltung) vertheilt. Ruppel, der Erbauer der mustergiltigen neuen Hamburgischen Staatskrankenanstalten, legt in einer glänzenden Studie die Grundlagen des modernen Spitalbaues dar. Trotz der gebotenen Kürze dürfte sie wohl Alles enthalten und keine Frage unbeantwortet lassen.

Mit imposanten Zahlen arbeitet Rahts. Haben wir schon in der geschichtlichen Einleitung die grosse Armee des deutschen Krankenpflegepersonals (circa 5000 Männer und 27.000 Frauen, exclusive Kriegskrankenpfleger) vorüberziehen gesehen, so erfahren wir jetzt unter Anderem, dass im Deutschen Reiche im Jahre 1894 an 3700 grössere Heilanstalten (über zehn Betten) mit 240.000 Plätzen vorhanden waren; dabei für je 100.000 Einwohner 276 Plätze in den allgemeinen Krankenhäusern.

Im letzten Abschnitte dieses Bandes werden die bewährtesten Grundsätze der Verwaltung und Dienstesorganisation, Beköstigung u. s. w. in allgemeinen Spitälern besprochen.

Der zweite Band des Handbuches enthält die offene Krankenpflege und die »specielle Krankenversorgung«.

Derzeit liegt nur die letztere vor. Sie gliedert sich in die Einrichtungen für Arbeiter, Gefangene, Schüler und Waisen, Arme und für Soldaten.

In das erste Capitel gehören die verschiedenen Versicherungen und Rentenbezüge, die Deutschland im letzten Decennium gesetzlich eingeführt hat und die von den meisten anderen Staaten nachgebildet wurden: Die Krankenversicherung (besprochen von Mugdan, Berlin), die Unfallgesetzgebung (Thiem, Cottbus), die Invaliditäts- und Alterscassen (Pielicke, Gütergetz). Mende (Gottesberg) schliesst daran (allerdings allzu detaillirt!) die Bergarbeitereinrichtungen, die manche Besonderheiten aufweisen, Mugdan die Fürsorge für Dienstboten.

Aus der Feder Pfleger's in Berlin stammt ein Artikel über Krankenversorgung in Strafhäusern. Feilchenfeld (Charlottenburg) erörtert die Fragen der Schülerhygiene sowie der Einrichtungen in Internaten und Waisenhäusern. Ueberaus lesenswerth ist in diesem Bande Abschnitt IV: »Specielle Krankenversorgung für Unbemittelte« von Roth in Potsdam.

Mit umfassender Sachkenntniss werden die vielen Unternehmungen auf diesem Gebiete geschildert, die mannigfachen Umwälzungen, welche die Einrichtungen ununterbrochen erfahren, kritisirt und beherzigenswerthe Vorschläge gemacht.

Den Abschluss bildet die Darstellung der Einrichtungen bei der Armee in Frieden und Krieg von Helbig (Sarkowitz) und Neumann (Bromberg). Ihr soll im Schlussheft der Sanitätsdienst bei der Marine folgen.

Die offene Krankenpflege und eine umfassende Bibliographie der Krankenpflege sind uns noch zugesagt. Beide Themen können bei ihrer etwas freieren Stellung im Handbuche auch hier leicht eine gesonderte Besprechung finden.

Die Darstellung dieses umfassenden Stoffes ist durchwegs eine vorzügliche, zumeist — die Ausnahmen sind schon oben angeführt — knapp und die Rücksicht auf den Zweck gewahrt. In manchen Capiteln allerdings mussten sich die Verfasser begnügen, ihre Wünsche und Vorschläge zu skizziren. Bei dem Eifer aber, der in der Bevölkerung — in Deutschland — in dieser Hinsicht herrscht, wird eine neue Auflage in wenigen Jahren sicher schon über Thatsachen zu berichten haben, wo heute erst Pläne gefasst werden. Hoffentlich finden sich bis dahin auch Berichterstatter über die Verhältnisse in den anderen Culturstaaten, welche im Handbuche leider zumeist nur flüchtig gestreift wurden und doch sehr viel Wissens- und Nachahmenswerthes enthalten. Dann wird man dem »Handbuche« auch den Ehrentitel eines Standard Work nicht vorenthalten können. Dr. Julius Sternberg.

Atlas und Grundriss der speciellen pathologischen Histologie.

Von Privatdocent Dr. **H. Dürck**, Assistent am pathologischen Institute in München.

Lehmann's medicinische Handatlanten. Bd. XX.
München 1900, Lehmann.

Mit Vorliegendem bringt Verfasser etwas in seiner Art ganz Neues, ein mit ausschliesslich farbigen Tafeln (125 Abbildungen) reich ausgestattetes Compendium zur Einführung in die pathologische Histologie. Der Versuch ist als ein recht gelungener zu bezeichnen.

Der Text zeichnet sich durch wohlberechnete Kürze, die Abbildungen meist durch instructive Auswahl und leicht fassliche Einfachheit der Wiedergabe charakteristischer Bilder aus. Diese Einfachheit erscheint allerdings manchmal, insbesondere bei Abbildungen

mit schwacher Vergrösserung, ein wenig auf die Spitze getrieben, was im Allgemeinen bei einem »Schulbuch« — als solches ist dieser »Atlas und Grundriss« doch wohl beabsichtigt — nicht als Mangel anzusehen wäre, hier aber hie und da bis zur Schwerverständlichkeit gesteigert ist (siehe z. B. die Tuberculose des Kehlkopfes, Tabula 28, Fig. I, das tuberculöse Darmgeschwür, Tabula 59, Fig. II, die fibrinöse Pericarditis in Organisation, Tabula 7, Fig. II etc.). Auffallend erscheint auch die stiefmütterliche Kürze, mit welcher Verfasser einzelne Abschnitte bedacht hat, die gewiss auch für den Anfänger einer eingehenderen Behandlung bedürfen. So füllen z. B. die Neubildungen des Magens nur eine Seite Text und eine Tafel (mit zwei Abbildungen, von denen die zweite für den Anfänger weder instructiv, noch leicht verständlich ist), während beispielsweise den Erkrankungen der Arterienwand elf Seiten Text und sechs Tafeln (mit zwölf Abbildungen) gewidmet sind. Die Neubildungen der Zunge, des Oesophagus, des Larynx, der Pleura und des Peritoneums finden überhaupt keine Erwähnung. Allerdings ist die Schwierigkeit der Vertheilung des Lehrstoffes, des Ausmasses in der Vertiefung der einzelnen Abschnitte nicht zu unterschätzen, und gewiss muss dem subjectiven Ermessen des Lehrenden ein grosser Spielraum eingeräumt werden. Vielleicht bringt auch noch die in der Vorrede angekündigte »allgemeine pathologische Histologie« eine Ausfüllung der im Vorliegenden sich bemerkbar machenden Lücken. Jedenfalls werden diese zum grossen Theil durch das übrige textlich und illustrativ Gebotene aufgewogen.

Insbesondere sind viele der Bilder mit starker Vergrösserung als höchst gelungene zu bezeichnen und machen dem Zeichner ebenso wie ihre Reproduction der lithographischen Kunstanstalt alle Ehre.

Praktisch erscheinen die den einzelnen Capiteln in wenigen Worten vorausgeschickten Recapitulationen der wichtigsten Details aus der normalen Histologie des betreffenden Organes.

Die Qualität des bisher erschienenen ersten die Erkrankungen der Circulations-, Respirations- und Digestionsorgane behandelnden Bandes lässt auch für die folgenden (Schlussband der »speciellen« und dritter Band: »Allgemeine pathologische Histologie«) Gutes erwarten und glaubt Referent diesem Unternehmen günstigen Erfolg voraussagen zu dürfen. Dr. Oskar Stoerk.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

60. Beitrag zur Kenntniss der Seelenstörungen der Epileptiker. Von Dr. Deiters, Assistenzarzt an der Provincial-Irrenanstalt in Andernach. Deiters berichtet zunächst über einen Fall, in welchem bei einem epileptischen und mässig schwachsinnigen Individuum eine chronische Paranoia vorhanden ist. Deiters erklärt (im Gegensatze zu Magnan) den krankhaften Vorgang so, dass ein zur Wahnbildung disponirtes Individuum an Epilepsie erkrankt. Diese ruft allmälig psychische Veränderungen hervor, welche in Folge der Disposition die paranoische Form gewinnen. In einem zweiten von Deiters mitgetheilten Fall traten bei einer 31jährigen Frau epileptische Anfälle auf. Ein Jahr später entwickelte sich bei dieser Frau zwei Monate nach einer Entbindung eine Lactationspsychose, die als acute Verwirrtheit zu bezeichnen war und in ihrem ganzen Verlaufe den auch bei nichtepileptischen Individuen entstehenden analogen Psychosen entsprach. Die Störung verlief von den Krampfanfällen völlig unabhängig; letztere verursachten eine stundenlange Benommenheit, nach deren Vorübergehen die Psychose wieder unverändert auftrat. Deiters glaubt, dass hier durch die Epilepsie eine Prädisposition gegeben wurde und auf dem so vorbereiteten Boden durch das Hinzukommen einer besonderen Ursache (der Lactation) eine Geistesstörung zum Ausbruch kam. — (Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVI, Heft 5.) J.

*

61. Specifisches Immunserum gegen Epithel. Von Dr. v. Dungern (Freiburg). Die Untersuchungen erstreckten sich auf Flimmerepithelzellen, welche aus der Trachea von Rindern sofort nach deren Tödtung abgeschabt und in physiologischer Kochsalzlösung suspendirt, Meerschweinchen in die Bauchhöhle injicirt worden waren, wo sie nach sechs, selbst zehn Tagen lebend angetroffen werden konnten. Wiederholt man die ganze Procedur abermals nach etwa zwölf Tagen, so gehen die Epithelzellen diesmal sehr schnell, etwa innerhalb 18 Stunden zu Grunde. Nach Verfasser hat sich ein Antikörper gebildet, welcher die Epithelzellen angreift, und welcher sich auch nach obiger Vorbehandlung im Blute nachweisen lässt. Dungern meint nun, dass es bei der durch ihn nachgewiesenen Möglichkeit, ein Immunserum mit einem Antikörper gegen Epithelzellen darzustellen, nicht ausgeschlossen sei, dass es auch gelingen könnte, ein Serum herzustellen, welches auf Carcinomzellen schädigend einwirken könne. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 38.) Pi.

*

62. Symptomatischer Korsakoff und Rückenmarkserkrankung bei Hirntumor. Von Dr. O. Mönkemöller und Dr. L. Kaplan, Herzberge bei Berlin. Der in dieser Arbeit beschriebene Fall bezieht sich auf eine 47jährige Frau, welche die psychischen Symptome der Korsakoff'schen Psychose bot. Die schon in vivo mit grosser Wahrscheinlichkeit gestellte Diagnose auf Hirntumor wurde durch die Obduction bestätigt, indem sich im rechten Schläfelappen ein Tumor fand, dessen mikroskopische Untersuchung ihn als Myxosarkom ansprechen liess. Die im Rückenmark gefundenen anatomischen Veränderungen bezogen sich fast ausschliesslich auf die Hinterstränge und hinteren Wurzeln, die vorderen Wurzeln waren frei geblieben. Die Verfasser verweisen darauf, dass Korsakoff'sche Symptome und Hirntumor in engster pathologischer Verknüpfung bestehen können und finden für derartige Fälle die Bezeichnung »symptomatischer Korsakoff« gerechtfertigt. — (Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVI, Heft 5.) J.

*

63. Favismo. Von Dr. Montano (Savello). Ueber den Favismus wurde schon am 11. internationalen Congresse zu Rom berichtet und man versteht darunter eine in den letzteren Jahren in Italien nicht selten beobachtete Krankheit, von welcher Personen, bei denen offenbar hiezu eine Prädisposition vorhanden ist, ergriffen werden und die ätiologisch nicht nur auf den Genuss der rohen oder gekochten Früchte der gemeinen Bohne, sondern sogar auf den Duft ihrer Blüthen zurückgeführt wird. Sie besteht der Hauptsache nach in einer mehr oder minder umfänglichen Auflösung, beziehungsweise Zerstörung der rothen Blutkörperchen mit ihren Folgen, wie Hämoglobinurie, Milzschwellung u. s. w. Verfasser berichtet über vier neue von ihm beobachtete derartige Fälle, von denen zwei tödtlich endigten und von welchen einer einen Säugling betraf, der erkrankte, nachdem die Mutter ein Gericht Bohnen verzehrt hatte. — (Verlag: Grieco, Melfi. 1899.) Pi.

*

64. Beitrag zur Statistik, Aetiologie und Symptomatologie der allgemeinen progressiven Paralyse der Irren mit besonderer Berücksichtigung der Syphilis. Von Hans Sprengeler, Wehnen. Die Untersuchungen Sprengeler's beziehen sich auf 337 auf der psychiatrischen Klinik zu Göttingen in den Jahren 1866 bis 1898 behandelte Fälle von progressiver Paralyse. Unter diesen Fällen war das Zahlenverhältniss zwischen Männern und Frauen 7 : 1. Die meisten waren im Alter zwischen 36 und 40 Jahren erkrankt. Die Durchschnittsdauer der Krankheit betrug bei Männern 2 Jahre 4 Monate, bei Frauen 3 Jahre 5½ Monate. Unter den Kranken befanden sich 13·2% Angehörige der ersten Gesellschaftsclassen, Landleute nur 2·34%. Verhältnissmässig oft erscheinen die in besonders verantwortungsvoller Stellung befindlichen niederen Beamten (zumal die vom Eisenbahndienstpersonal) von der progressiven Paralyse befallen. Die Literatur, welche sich auf den Zusammenhang zwischen Syphilis und progressiver Paralyse bezieht, findet eingehende Besprechung, ebenso die auf die übrigen für die Entstehung dieser Krankheit angeschuldigten Factoren bezügliche Literatur. Sprengeler fand bei seinen Paralytikern sicher vorausgegangene Lues bei 46·2% der männlichen, 35·9% der weiblichen Fälle, wahrscheinlich vorausgegangener Lues bei 8·3% der männlichen, 18% der weiblichen Fälle. Nach Sprengeler ist Lues die häufigste, doch durchaus nicht die einzige Ursache der progressiven Paralyse. Einige Angaben über die Häufigkeit des Vorkommens der einzelnen somatischen Symptome der progressiven Paralyse, endlich ein reiches Literaturverzeichniss schliessen die fleissige Arbeit. — (Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVI. Heft 5.) J.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Verliehen: Dem Chefarzte Dr. Sigmund Altmann in Karlsbad, dem Consulararzte Dr. Karl M. Ehrenfreund in Salonich, dem praktischen Arzte Dr. Josef Hoffmann in Wien der kaiserlich ottomanische Medschidje-Orden III. Cl., dem praktischen Arzte Dr. Ephraim Herdai in Kairo derselbe Orden IV. Cl.

*

Gestorben: Der Geh. San.-Rath Prof. Dr. Leichtenstern in Köln. — Dr. A. Hoadley, Professor der orthopädischen Chirurgie in Chicago.

*

In dem erst vor kurzer Zeit gegründeten „Wiener Aerzte-Club", der sein geräumiges und behagliches Heim im 1. Bezirke, Schottengasse 7 (Telephon Nr. 15.725), seinen Mitgliedern von 10 Uhr Vormittags bis Mitternacht zur Verfügung stellt, hat sich bereits ein reges Clubleben entwickelt. Täglich besuchen eine grössere Anzahl von Mitgliedern, deren der Club derzeit schon über 150 zählt, die Localitäten, um hier Ansprache, Lecture zu finden oder im Spiele (Karten, Schach, Billard) Ablenkung und Erholung von den Sorgen und Mühen der Praxis zu suchen. Jeden Montag hält im grossen Sitzungssaale der Verein der Aerzte des I. Bezirkes seine Plenarversammlung oder geselligen Abend, jeden Monat tagt hier der Centralverband der österreichischen Balneologen, jeden Sonntag Abends ist gesellige Vereinigung der Clubmitglieder und ihrer Familien und demnächst soll der erste Club-Herrenabend mit musikalischen und humoristischen Vorträgen stattfinden. Diesen Darbietungen gegenüber ist der Jahresbeitrag von 12 Gulden (ganz- oder halbjährig zu leisten) und die Eintrittstaxe von 15 Gulden (die eventuell in drei Jahresraten entrichtet werden kann) gewiss nicht hoch gegriffen. Es ist daher eine stete Vermehrung der Anzahl der Clubmitglieder wohl mit Sicherheit zu erwarten.

*

Die constituirende Versammlung des „Verbandes der Aerzte Wiens" fand Samstag, den 17. v. M. im Saale des Wiener medicinischen Doctorencollegiums statt. Nachdem der Vorsitzende, Primarius Dr. Heim, im Namen des Dreiercomités die grosse Bedeutung der Organisation der Aerzte Wiens, die hiemit zur Thatsache geworden ist, eingehend erläutert hatte, wurde zur Wahl des Verbandsvorstandes geschritten. Gewählt wurden: Zum Präsidenten Dr. Josef Heim; zu Vicepräsidenten: Dr. Adolf Gruss, Dr. Ludwig Stricker; In den Vorstand: Dr. Hans Schum, Dr. Josef Scholz, Dr. Josef Kornfeld, Dr. Heinrich Jellinek, Dr. Hans R. v. Woerz, Dr. Ferdinand Steiner, Dr. Adolf Klein, Dr. Rudolf Weiser. Es wurde beschlossen: Ausschüsse für Pressangelegenheiten, Krankenversicherungs-, Stellungsvermittlungs- und Standesangelegenheiten einzusetzen. Ferner wurde der Antrag auf die Erlassung eines Aufrufes an sämmliche Aerzte Wiens angenommen.

*

Dr. Eduard Schiff's Institut für Radiographie und Radiotherapie.

Nach Ueberwindung mannigfacher Schwierigkeiten haben Docent Dr. E. Schiff und Dr. L. Freund, deren Verdienste um die Einführung der Radiotherapie in die Dermatologie wohl allgemein gewürdigt sind, eine mustergiltige Anstalt eröffnet, deren Besuch in mehrfacher Hinsicht interessant und belehrend ist.

Das Institut ist im Hause Nr. 10 am Bauernmarkt untergebracht und besteht aus einem grossen, mit Glas gedeckten Hauptraume, in dem die Apparate aufgestellt sind, und mehreren Nebenräumlichkeiten, die als Dunkelkammer, Mikroskopirzimmer, Warteraum etc. verwendet werden. Der Apparatensaal — ursprünglich ein photographisches Atelier — liegt gegen Südost und hat fast den ganzen Tag über directes Sonnenlicht. Ein kräftiger elektrischer Ventilator soll den Aufenthalt in dem Raume auch in der heissen Jahreszeit erträglich und angenehm gestalten. Der Betrieb sämmtlicher Apparate erfolgt durch Gleichstrom, der durch Anschluss an die Strassenleitung bezogen wird.

Entsprechend den Ergebnissen ihrer dreijährigen Untersuchungen über die biologischen Wirkungen der Röntgen-Strahlen wandten Schiff und Freund der Anlage der Apparate zur Röntgen-Behandlung besondere Aufmerksamkeit zu. Der Strassenstrom direct wird hier zum Betriebe des therapeutischen Apparates nie verwendet. Derselbe hat nur die Aufgabe, von einer Centralstation aus die sechszellige Accumulatorenbatterie zu laden, welche erst den Strom von 12 Volt bei höchstens 2 Ampère für die primäre Spule des Ruhmkorff'schen Apparates liefert. Letzterer ist ein Funkeninductor mit rotirendem Motor-Quecksilberunterbrecher mit einer Schlagweite von 30 *cm*, doch gibt die eingeschaltete Funkenstrecke bei Verwendung des bezeichneten Stromes nie mehr als 12 *cm* Schlagweite. Mit grösstem Nachdrucke wiesen Schiff und Freund bei der Demonstration der Einrichtungen ihres Institutes darauf hin, dass sie es waren, welche die Dosirbarkeit des Mittels zuerst betonten, dass sie seit Jahren in Wort und Schrift vor zu intensiven und zu hoch gespannten Strömen bei der Röntgen-Behandlung warnen, dass diese Mahnungen aber trotzdem immer und immer wieder unbeachtet bleiben, dass noch immer der Glaube herrsche, ein zum Photographiren geeigneter Apparat gebe auch günstige therapeutische Resultate und dass die Behandlung mit derartigen sehr intensiven und hochgespannten Strömen nachweisbar jene fatalen Folgen habe, die dem ärztlichen Publicum in letzter Zeit an verschiedenen Orten demonstrirt wurden. Im Institute wurde, wie bemerkt, jene seit drei Jahren bewährte Einrichtung belassen, der directe Strassenstrom von 110 Volt Spannung aber nur zu Durchleuchtungszwecken für einen grösseren Röntgen-Apparat benützt, bei dem ein sogenannter Quecksilberturbinenunterbrecher den primären Strom in ausserordentlich rascher Aufeinanderfolge unterbricht und dadurch ein schönes, gleichmässiges, nicht flackerndes Licht erzeugt. Der ruhige Gang, das Ausbleiben des Warmwerdens der kleinen Maschine war bestimmend, derselben vorläufig gegenüber dem Wehnoltschen elektrolytischen Unterbrecher den Vorzug zu geben. Bei diesem Apparate liessen Dr. Schiff und Dr. Freund eine kleine, recht zweckmässige, von den übrigen Röntgen-Installationen abweichende Einrichtung anbringen. Gewöhnlich befindet sich der Röntgen-Apparat in dem Raume, wo die Aufnahme gemacht wird; das Sausen der Motore, das Knattern der Funken hat namentlich bei Kindern, nervösen und ängstlichen Personen oft manche Unannehmlichkeiten im Gefolge, indem dieselben oft erschrecken, Bewegungen machen, und so die Aufnahme stören. Um diese Uebelstände zu vermeiden, wurde die Wand hinter dem Röntgen-Apparate durchbrochen, die Leitungen von den Polen der secundären Spirale mittels dichter Isolirungen, die ebenfalls erst durch mancherlei Experimente gefunden wurden, in die benachbarte Dunkelkammer geführt, wo die Aufnahme vorgenommen wird; gleichzeitig wurde vom Stromkreise der primären Spule eine Abzweigung in die Dunkelkammer geleitet und dort mit einem Ein- und Ausschalter versehen, so dass der Arzt in der Dunkelkammer ganz unabhängig vom Apparate den Gang der Aufnahme jederzeit unterbrechen kann. Die Röntgen-Röhre verhält sich in der Dunkelkammer nicht anders als eine gewöhnliche Lampe, die unauffällig von einem Orte zum andern transportirt werden kann; von einer maschinellen Vorrichtung sieht und hört der Patient nichts.

Als Lagerungstisch dient ein mit Segeltuch überzogenes verstellbares Ruhebett, auf welchem dem Patienten jede mögliche Stellung, auch die Trendelenburg'sche Beckenhochlagerung, gegeben werden kann, die sich bei Beckenaufnahmen wiederholt bewährte. Freund machte bei dieser Gelegenheit Mittheilung von den Ergebnissen seiner Untersuchungen, dass Schwefelwasserstoffgas und Schwefelwasserstoffwasser für X-Strahlen schwer durchgängig seien.

Mittelst entsprechender Drahtleitungen wird im grossen Saale von der secundären Spule des Ruhmkorffs noch der Condensator eines d'Arsonval'schen Apparates beschickt. Derselbe dient zur Erzeugung der Hochfrequenz-(Tesla-)Ströme, die nach den zahlreichen Publicationen französischer Autoren (siehe die letzte Nummer der Leyden'schen Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie) sich bei verschiedenen Haut- und Stoffwechselerkrankungen ausserordentlich bewähren. Als Beweis der Inductionswirkung dieser Ströme wurde ein Versuch demonstrirt, bei dem eine Glühlampe, die in der Mitte einer mannshohen Drahtspule frei schwebend ohne irgend einen Contact mit der Leitung aufgehängt wurde, in lebhaftes Glühen geräth, sobald die Drahtwindungen von den hochgespannten, sehr frequenten Strömen durchflossen werden. Zur weiteren Vermehrung der Schwingungen und Erhöhung der Spannung derselben dient der Resonateur nach Oudin, eine Vorrichtung, die auf einem ähnlichen Princip wie das Mitschwingen gleichgestimmter Stimmgabeln beruht. Der hier erzeugte Regen leuchtender und geschlängelter Funken wird nach den Angaben Oudin's bei Behandlung der Prurigo, des Pruritus und Schleimhautkatarrhe mit Vortheil verwendet.

Zur Behandlung mit chemischen Lichtstrahlen nach Finsen befindet sich im Institute erstens ein Sammelapparat für Sonnenlicht: eine hohle, planconvexe Linse, die, mit ammoniakalischer Kupfersulfatlösung gefüllt, die blauen und violetten Strahlen des Sonnenspectrums im Focus vereinigt, dann ein Apparat für elektrisches Bogenlicht. Derselbe besteht zunächst aus einem im Souterrain des Hauses untergebrachten 10pferdekräftigen Motor, der, vom Strassenstrom betrieben, seinerseits einen Dynamo in Gang setzt, welcher die nothwendige Stromintensität von 80 Ampères liefert. Dieser Strom speist eine mächtige Bogenlampe, auf deren Lichtbogen ein fernrohrähnlicher Linsen-Sammelapparat eingestellt ist. Um die starke Hitzeentwicklung abzuhalten, ist dieser Sammelapparat von einem stets circulirenden Wasserstrom durchflossen, den ein Röhren- und Schlauchsystem von der Wasserleitung an den Apparat heranbringt. Eine Abzweigung von letzterem versorgt mit kaltem Wasser das Compressorium, das nach

Angabe Finsen's auf die kranke Hautstelle gedrückt wird, um das, das Eindringen der Strahlen hindernde Blut zu verdrängen. Eine eingeschaltete Schichte von Methylenblaulösung filtrirt die hier unzweckmässigen leuchtenden rothen, gelben und grünen Strahlen des weissen Lichtes ab.

Die Aerzte des Instituts demonstrirten noch die bei der Röntgen-Behandlung als Schutzvorrichtung in Gebrauch stehenden Bleimasken, dann eine grosse Anzahl von colorirten Abbildungen und Photographien, welche die Resultate der verschiedenen Behandlungsmethoden bei Hypertrichosis, Favus, Sykosis, Herpes tonsurans, Lupus vulgaris, Lupus erythematodes etc. darstellen. Schiff gab hier dem Gedanken Ausdruck, dass nach seinen Erfahrungen die Röntgen-Behandlung des Lupus vulgaris gegenüber jener nach Finsen insofern der Vorzug zu geben sei, als bei letzterer die Behandlung sehr langwierig und ausserordentlich theuer sei und überdies ein geschultes Personal erfordere — Umstände, die bei der Röntgen-Therapie weniger ins Gewicht fallen.

Das Institut soll selbstverständlich nicht blos praktischen, sondern auch wissenschaftlichen Zwecken dienen und erklärt sich Dr. Schiff nicht nur bereit, jenen Collegen dasselbe zur Verfügung zu stellen, welche in dieses Gebiet fallende wissenschaftliche Arbeiten unternehmen wollen, sondern er und Dr. Freund werden sich in jeder Weise bemühen, dieselben nach Können und Wissen bestens zu unterstützen.

Schliesslich verdient es besonders hervorgehoben zu werden, dass unbemittelten Patienten, die von Collegen für die Radiotherapie geeignet erklärt und empfohlen werden, hier unentgeltliche Behandlung zu Theil wird.

*

Aus Anlass des im Jahre 1898 fertiggestellten Neubaues des Kaiser Franz Josef-Pavillons im k. k. Allgemeinen Krankenhause in Prag haben der Bauleiter und die Vorstände der darin untergebrachten oculistischen, internen und Frauenklinik, die Professoren Czermak, v. Jaksch und Saenger, es unternommen, ein Bild des Baues an sich, sowie der inneren Einrichtung des Pavillons zu geben. Bei Vermeidung jeder luxuriösen Ausstattung war das Hauptaugenmerk darauf gerichtet, die Einrichtung des Hauses so zu gestalten, wie sie nach den heutigen Grundsätzen der Krankenpflege und Hygiene verlangt werden. Die detaillirte, mit zahlreichen Plänen und Lichtdruckbildern versehene Beschreibung der einzelnen Räumlichkeiten des Pavillons, sowie des Inventars gibt einen deutlichen Einblick in die durchaus gelungene Eintheilung der mit allen für Forschung und Krankenbehandlung nothwendigen Räumlichkeiten und Einrichtungen ausgestatteten Kliniken.

*

Dr. Julius Neumann, Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie, wohnt: I., Spiegelgasse 13 und ordinirt von 3—4 Uhr.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 6. Jahreswoche (vom 4. Februar bis 10. Februar 1900). Lebend geboren: ehelich 561, unehelich 334, zusammen 895. Todt geboren: ehelich 40, unehelich 19, zusammen 59. Gesammtzahl der Todesfälle 633 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 20·1 Todesfälle), darunter an Tuberculose 124, Blattern 0, Masern 10, Scharlach 3, Diphtherie und Croup 5, Pertussis 3, Typhus abdominalis 0, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 4, Neubildungen 41. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 145 (+ 25), Masern 378 (+ 85), Scharlach 52 (— 1), Typhus abdominalis 5 (— 1), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 33 (+ 2), Croup und Diphtherie 56 (+ 4), Pertussis 71 (+ 20), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 11 (+ 8), Trachom 2 (+ 1), Influenza 4 (+ 2).

Freie Stellen.

Districtarztesstelle im Sanitätsdistricte Ogfolderhaid, Böhmen. Zu diesem Districte gehören 21 Ortschaften mit einem Flächenraume von 5031 *ha* und circa 3000 Seelen. Die Bezüge bestehen in jährlich 800 *K* Gehalt und 200 *K* Reisepauschale; ausserdem gewährt der Landesausschuss des Königreiches Böhmen eine Subvention von 400 *K*. Betreffs der Behandlung der im Districte wohnenden Bergwerks- und Holzarbeiterfamilien ist ein Uebereinkommen mit der fürstlich Schwarzenberg'schen Herrschaftsadministration Krumau zu treffen. Die vorschriftsmässig instruirten Gesuche sind bis längstens 15. März 1900 bei dem Bezirksausschusse in Oberplan einzubringen. Die Besetzung erfolgt auf ein Jahr provisorisch, nach dessen Ablauf die Bezirksvertretung über die definitive Besetzung entscheidet.

Drei Primararztesstellen II. Classe im Status der Abtheilungsvorstände der Wiener k. k. Krankenanstalten, und zwar zwei für medicinische Abtheilungen und eine Stelle zugleich für eine chirurgische Abtheilung mit dem Range der VIII. und den Bezügen der IX. Rangsclasse, d. i. dem Gehalte von 2800 *K*, mit zwei Quadriennal-Zulagen zu je 200 *K* und der Activitätszulage jährlicher 1000 *K* zu besetzen. Bewerber um diese Stellen haben ihre vorschriftsmässig gestempelten, mit dem Tauf- oder Geburtsscheine, dem Heimatscheine, den Nachweisen über die Erwerbung des Doctorgrades der gesammten Heilkunde an einer österreichischen Universität, sowie mit den sonstigen Dienstesdocumenten, beziehungsweise Nachweisen über ihre theoretische und praktische Vorbildung versehenen Gesuche, und zwar wenn die Bewerber bereits im öffentlichen Dienste stehen, im Wege ihrer vorgesetzten Dienstbehörde, sonst unter Anschluss eines amtsärztlichen Gesundheits- und legalen Sittenzeugnisses unmittelbar im Einreichungsprotokolle der k. k. niederösterreichischen Statthalterei bis spätestens 15. März 1900 einzubringen.

Gemeindearztesstelle in Mariapfarr im Lungau, politischer Bezirk Tamsweg, Salzburg, vom 1. April l. J. zu besetzen. Einwohnerzahl des Sanitätssprengels 2600. Haltung einer Hausapotheke erforderlich. Bezüge: 400 *K* von den Gemeinden, 600 *K* aus dem Landesfonde. Für jede Todtenbeschau 2 *K*. Gesuche sind an die Gemeindevorstehung in Mariapfarr zu richten.

Gemeindearztesstelle in Aldein, Bezirk Bozen, Tirol und Vorarlberg. Wartgeld 1200 *K* nebst freier Wohnung und unentgeltlichem Holzbezuge. Visitengebühr 1 *K* bei Tag, 2 *K* bei Nacht ohne Unterschied der Entfernung. Ordinationsgebühr 50 *h*, für Todtenbeschau 2 *K*. Der Gemeindearzt hat eine Hausapotheke zu halten und den Sanitätsdienst im Sinne der Dienstesinstruction für Gemeindeärzte zu versehen. Die gehörig belegten Gesuche sind bis 20. März d. J. an die Gemeindevorstehung in Aldein einzusenden. Taufschein erforderlich.

Bei der Redaction eingelangte Bücher.

(Mit Vorbehalt weiterer Besprechung.)

Hübner, Die operative Behandlung der hochgradigen Kurzsichtigkeit. Ibidem. 1899. Preis M. 1.—.

Moericke, Zur Aetiologie der Tubengravidität. Ibidem. 1900. Preis M. 3.40.

Schirmer, Die Impferkrankungen des Auges. Ibidem. Preis M. 1.—.

Winckler, Ueber Gasbäder und Gasinhalationen aus Schwefelwässern. Ibidem. Preis M. 1.—.

Koeppe, Die physikalisch-chemische Analyse des Liebensteiner Stahlwassers. Ibidem. Preis M. —.80.

Snchannek, Die Reizungszustände und Dauerentzündungen des Kehlkopfes. Ibidem. Preis M. 1·20.

Hagedorn, Ursachen und Folgen der Erkrankungen des Warzentheiles und ihre Behandlung. Ibidem. Preis M. 2.—.

Arndt, Wie sind Geisteskrankheiten zu werthen? Ibidem. Preis M. 2.—.

Zander, Die Leibesübungen und ihre Bedeutung für die Gesundheit. Teubner, Leipzig. Preis M. 1.15.

Willebrand, Zur Kenntniss der Blutveränderungen nach Aderlässen. Weilin & Göös, Helsingfors 1899. 92 S.

Ebstein, Leben und Streben in der inneren Medicin. Enke, Stuttgart 1900. Preis M. 1.—.

Fetzer, Lungentuberculose und Heilstättenbehandlung. Ibidem. Preis M. 2.40.

Von der Bibliothek.

Nachstehende Werke wurden seit 22. Februar 1900 (siehe Nr. 8, 1900 der »Wiener klinischen Wochenschrift«) von dem Gefertigten für die Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Empfang genommen:

Nr. 9.

Geschenke:

Atti della società italiana di Dermatologia e Sifilografia. Riunione annuale 1895, 1897, 1898. Roma 1896—1899. 8°. Von Herrn Prof. Lang.

Association Française d'orologie. Session 1896, 1898, 1899. Paris 1896 bis 1900. 8°. 3 Vols. Von Herrn Prof. Lang.

Laehr Heinrich, Die Literatur der Psychiatrie, Neurologie und Psychologie von 1459—1799. Mit Unterstützung der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Berlin 1900. 8°. 4 Vols. Vom Autor.

»Galenus«, Griechisches medicinisches Wochenblatt. Athen. Jahrgang 1879, 1883, 1889. Von Herrn Dr. Galatti.

*

Neue Tauschexemplare:

Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwesen. Leipzig 1900 ff.

Quarterly Medical Journal. Sheffield 1900 ff.

*

Angekauft:

Beiträge zur experimentellen Therapie. Herausgegeben von Geheimen Medicinal-Rath Prof. E. Behring. Berlin und Wien 1899 ff.

The Journal of Pathology and Bacteriology. Edit. by G. S. Woodhead. Edinburgh and London 1899 ff.

Annales d'hygiène publique et de Médecine légale. Par M. M. Adelon, Andral etc. Paris 1900 ff.

Archives Provinciale de Médecine. Paraissant tous les Mois. Redact. M. Baudouin. Paris 1899 ff.

Archives Provinciale de Chirurgie. Paraissant tous le Mois. Redact. M. Baudouin. Paris 1899 ff.

Bibliographia Medica. (Index Medicus.) Directeur-Fondateur: Dr. M. Baudouin. Paris 1900 ff.

Wien, im Februar 1900. Unger.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 23. Februar 1900.
Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien. Sitzung vom 13. Februar 1900.
Berichte aus dem Verein österreichischer Zahnärzte. Monatsversammlung vom 6. December 1899.
71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 23. Februar 1900.

Vorsitzender: Prof. Dr. **Weinlechner.**
Schriftführer: Dr. **Funke.**

Prof. Weinlechner stellt eine 26jährige Köchin wegen eines eigenthümlichen Kniegelenksleidens vor. Dieselbe überstand im December 1899 bis Mitte Januar auf der Abtheilung des Hofrathes Prof. Drasche einen Gelenksrheumatismus, wobei nebst anderen Gelenksanschwellungen auch eine solche im rechten Kniegelenke auftrat. Nach Abschwellen dieses Knies, d. i. seit Mitte Januar, bemerkte Patientin ein anfangs leises Krachen im Gelenke, das immer stärker auftrat. Gleichzeitig bestanden Schmerzen, die sie nöthigten, beim Gehen das rechte Kniegelenk gebeugt zu halten.

Zu Ende der Streckung und bei Beginn der Beugung hört und fühlt man am Knie ein knackendes Geräusch, und zwar am deutlichsten in der Kniekehle, theils mehr aussen, theils mehr in der Medianlinie. Am lautesten ist das erstere. Beide scheinen etwas nach aussen und hinten im Kniegelenke zu entstehen. Die ganze Kniekehle ist etwas druckempfindlich, am meisten die Partie medianwärts von der Bicepssehne. Am grössten ist der Schmerz am Ende der Streckung, wie auch die vollständig gestreckte Lage am schlechtesten vertragen wird. Patientin hinkt stark bei mässiger Beugung im rechten Kniegelenke. Dabei wird das rechte Bein abducirt und der Fuss tritt mit dem inneren Rande auf.

Weinlechner ist der Ansicht, dass die Ursachen des Leidens am hinteren Ende des rechten Meniscus seinen Sitz habe; welcher Art dasselbe sei, lässt sich mit Bestimmtheit nicht sagen. Jedenfalls muss der Knorpel seine Glätte eingebüsst haben, und es müssen an ihm Dickendifferenzen vorhanden sein, wodurch bei Beugung und Streckung das Holpern erzeugt wird. Insoferne haben diese Geräusche bei jeder Streckung und Beugung Aehnlichkeit mit dem federnden Finger. Es wäre immerhin möglich, dass eine Lockerung der hinteren Verbindung und eine dadurch bedingte Subluxation des äusseren Meniscus die Ursache dieser Erscheinungen sei. Indess lässt sich ein Vorspringen nach hinten zu, wie es sonst bei Luxationen des Meniscus beobachtet wird, in dem Falle nicht nachweisen.

Weinlechner hat der Kranken die Wegnahme des hinteren, äusseren Meniscusantheiles angerathen; da die Kranke vorläufig auf diesen Vorschlag nicht eingeht, so wird die Patientin einen fixirten Verband in gestreckter Stellung bekommen.

In dem jetzigen Zustande ist die Kranke wegen der heftigen Schmerzen bei jedem Auftreten vollkommen dienstunfähig.

Prof. Hochenegg berichtet über einen Fall von intraabdominaler Torsion des Netzes. (Erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Prof. M. Heitler berichtet über im Laboratorium des Profesors v. Basch ausgeführte Versuche über Volumschwankungen des Herzens.

Angeregt durch gelegentliche Beobachtungen am Thiere, insbesondere aber durch seine klinischen Erfahrungen über die Volumschwankungen des Herzens hat Heitler die Frage einer systematischen experimentellen Prüfung unterzogen. Die Versuche wurden an Hunden gemacht, die Volumveränderungen zuerst am freigelegten Herzen durch Inspection, dann plethysmographisch studirt.

Die Versuche haben Heitler's klinische Beobachtungen über die Volumschwankungen des kranken Herzens vollauf bestätigt. Das Volum des Herzens ist nicht constant, das Volum des Herzens hängt mit seiner Function zusammen und die Volumveränderungen sind den Functionsveränderungen vollkommen congruent. Das dilatirte Herz zeigt in längeren oder kürzeren Intervallen auftretende, erst regelmässige, dann unregelmässig erfolgende Volumschwankungen, ein succesives An- und Abschwellen; bei Zunahme des Volums ist der Puls verlangsamt, bei Abnahme derselben ist der Puls beschleunigt; die Pulscurve zeigt nebst Aenderung der Frequenz auch wesentliche Aenderung der Druckverhältnisse. Die periodischen Volumschwankungen sind der Ausdruck einer Störung des Herzens, welche man als Elasticitätsverminderung, als Dehnung bezeichnen kann; da, wie die plethysmographische Curve zeigt, minime Volumschwankungen auch vor dem Eingriffe vorhanden sind, so handelt es sich offenbar um Steigerung von vor dem Eingriffe vorhandenen Verhältnissen.

Heitler hat die Volumveränderungen bei folgenden Versuchen geprüft: bei Compression der Aorta und Vena cava, bei Reizung des Vagus und Accelerans, bei gestörter Athmung, bei mechanischer Reizung des Pericardiums und bei Transfusion. Ausserdem hat Heitler beobachtet, dass das Herz, wenn das Thier von Krämpfen befallen wird, allsogleich anschwillt und dass es beim Aufhören der Krämpfe allsogleich abschwillt. Bei mechanischer Reizung des Pericardiums und bei Transfusion zeigten sich die periodischen Volumschwankungen in prägnanter Weise, und zwar waren die Erscheinungen bei beiden Eingriffen vollkommen gleich, nur waren sie bei der Transfusion intensiver als bei der Pericardialreizung. Bei der Transfusion grösserer Mengen von physiologischer Kochsalzlösung wurde das Herz stark dilatirt und starb unter fortwährenden, unregelmässig erfolgenden Volumschwankungen ab, nur bei einem Thiere erholte sich das Herz vollständig.

Discussion über den Vortrag des Docenten **Herzfeld:**

Privatdocent Dr. Maximilian Sternberg: Obwohl die Discussion über die Enteroptose durch die wiederholte Unterbrechung erheblich an Interesse eingebüsst haben dürfte, will ich es doch nicht unterlassen, einige Bemerkungen über den Gegenstand vorzubringen, da er von grosser praktischer Bedeutung ist.

Dass eine Gruppe von Störungen im Gebiete der Verdauungsorgane häufig mit einer Gruppe von nervösen Störungen verbunden ist, ist seit Alters wohl bekannt.

Man hat oft versucht, den ganzen Complex von Erscheinungen als eine causale Kette zu deuten und je nach der herrschenden Anschauungsweise das Anfangsglied an einer anderen Stelle gesucht. So war die älteste Auffassung die, dass die Darmstörungen das Primäre, Magenerscheinungen und nervöse Symptome das Secundäre seien. Als der Begriff der Neurasthenie populär wurde, hat man umgekehrt den nervösen Depressionszustand für primär erklärt und daraus die nervöse Atonie, die nervöse Dyspepsie, die neurasthenische spastische Stuhlverstopfung abgeleitet. Es war da nun entschieden ein Fortschritt, als der Badearzt Glénard erkannte, dass ausser den zahlreichen subjectiven Symptomen, welche solche Patienten darbieten, auch eine objective Störung im Bereiche der Bauchorgane vorhanden sei.

Nun hatten allerdings schon früher Andere, so schon Peter Frank in Wien, auf Verdauungsstörungen bei Lageveränderungen der Baucheingeweide, beim Hängebauche, bei grossen Ventralhernien u. s. w. aufmerksam gemacht. Aber die Publicationen Glénard's haben zweifellos das Verdienst, dass eine Gruppe von Kranken herausgegriffen wurde, die ein ziemlich gleichartiges Bild darbieten. Dass die Häufigkeit dieses Zustandes so verschieden beurtheilt, von Vielen entschieden überschätzt wird, liegt wohl daran, dass er nicht genügend scharf von anderen Fällen gesondert wird, insbesondere von den Fällen, in welchen die Atonie des Darmtractus das wesentliche Leiden bildet, ferner daran, dass er mit der beweglichen Niere identificirt wird, wie dies auch Herr College Tandler zu thun scheint. Nimmt man die bewegliche Niere als Indicator für die Enteroptose, dann wird freilich dieser krankhafte Zustand ungeheuer häufig.

Zur Erläuterung der hiehergehörigen Fragen muss ich mit einigen Worten die Pathogenese der Enteroptose und speciell die Lehre vom intraabdominalen Druck besprechen.

Man kann sich die Anschauungen über die praktisch bedeutungsvolle Frage etwa folgendermassen entwickeln:

Denken wir uns den Menschen in aufrechter Stellung, die Bauchwandungen zunächst starr, die Eingeweide einfach aufeinander geschichtet. Dann lägen auf dem Beckenboden die Organe des Beckens, darauf die mit Luft und Flüssigkeit gefüllten Därme, ganz oben die etwa 2 *kg* schwere Leber, wie auf einem Luftkissen, die Därme comprimirend und spannend. Der Beckenboden und das untere Viertel der vorderen Bauchwand bilden den Boden des Gefässes und hätten den grössten Druck zu tragen, der nach oben erst langsam, dann im Bereiche der Leber rasch abnimmt. Die Autoren, welche dem intraabdominalen Drucke eine wesentliche Rolle für die Fixirung der Eingeweide zuschreiben, machen nur folgende Ueberlegung: Man denkt sich an Stelle der starren vorderen Bauchwand eine elastische Membran. Dann hat diese nicht, wie die starre Wand, unten an der Symphyse den stärksten Druck zu tragen, oben aber einen geringeren, da er mit der

Höhe der lastenden Säule abnimmt, sondern es wird die Membran vermöge ihrer Elasticität gleichmässig ausgedehnt, der von ihr auf die Eingeweide ausgeübte Druck pflanzt sich daher auch in ihnen gleichmässig fort, drängt die Leber nach oben und hält sie in dieser Lage, fixirt die Niere an der hinteren Bauchwand und die Organe des Beckens in diesem.

Dieser Gedankengang, der auf den ersten Blick sehr plausibel erscheint, macht nun stillschweigend zwei Voraussetzungen. Erstens, dass sich der Druck im Bauchraume gleichmässig nach allen Richtungen fortpflanze — manche Autoren weisen darauf hin, dass ja der Inhalt der Bauchhöhle aus Luft und Flüssigkeit bestehe —, zweitens, dass die vordere Bauchwand einer gleichmässig elastischen Membran, etwa einem Kautschukballon, vergleichbar sei. Beide Voraussetzungen treffen nun in Wirklichkeit nicht zu. Der Druck pflanzt sich im Bauchraum nicht nach allen Richtungen gleichmässig fort. Es gilt ja für den Darm nicht das Gesetz der communicirenden Gefässe, das mit dem von der gleichmässigen Fortpflanzung des Druckes in Flüssigkeiten im Grunde identisch ist.

Man sieht auch alle Tage, dass ein Theil des Bauchraumes gespannt, ein anderer Theil weich und leicht ausdrückbar ist. So kann z. B. bei gefüllter Blase das Hypochondrium beiderseits ganz weich und bis in die Tiefe dem Getaste zugänglich sein, während der untere Theil des Abdomens gespannt ist.

Mit der Entleerung der Blase wird dieser Theil auch weich, die Verhältnisse in den Hypochondrien ändern sich nicht wesentlich.

Noch deutlicher wird das unter pathologischen Verhältnissen, bei Tumoren, partiellen Entzündungen und Anderem. Ferner ist die Bauchwand nicht einer Kautschukmembran zu vergleichen. Die Muskeln sind ausserordentlich leicht dehnbar und es kann sich die Dehnung auf einzelne Abschnitte der Bauchwand beschränken, ohne dass der elastische Zug auf die ganze Bauchwand gleichmässig vertheilt wird. Auch das sieht man alle Tage am Krankenbette. Es ist also der ganze Gedankengang vom intraabdominalen Druck und der Fixation der Eingeweide durch ihn nicht haltbar. Wir können dem intraabdominalen Drucke und seinen Veränderungen nur eine ganz geringe Rolle beim Zustandekommen der Enteroptose zuschreiben.

Diese Ueberlegungen, die ich Ihnen da vorbringe, sind übrigens nicht blos für die Frage der Enteroptose wichtig, sondern haben noch in mancher anderen Beziehung praktische Bedeutung. Ich will nur auf einen Irrthum hinweisen, der sich in fast allen Lehrbüchern fortpflanzt. Es heisst, man solle hohe Irrigationen bei Ileus und Anderem in der Knieellenbogenlage machen, weil dann der intraabdominale Druck negativ werde. Es ist von vornherein klar, dass der Druck im Bauchraum nicht durch irgend eine Lageveränderung dauernd negativ werden kann, weil keine Saugkraft vorhanden ist, die den Druck unter dem Luftdrucke halten könnte und der Bauchraum nachgiebige Hüllen besitzt. Diese irrige Anschauung beruht auf der Beobachtung, dass in dieser Lage die Scheide klafft, und auf Druckmessungen im Rectum, die ein berühmter Gynäkologe ausgeführt hat. Nun, es ist klar, dass das Rectum und die Vagina erweitert werden, wenn ihre vordere Wand mit den Baucheingeweiden nach vorne fällt. Wenn man ihre Höhle durch Quecksilber absperrt, wird natürlich das Quecksilber angesaugt, das Manometer stellt sich auf einen niedrigeren Stand ein. Das beweist aber keinen negativen intraabdominalen Druck. Es ist also eine ganz überflüssige Quälerei der Kranken, sie bei einer hohen Irrigation in Knieellenbogenlage zu halten. In der That gelingt es in Seitenlage, ebenso grosse Flüssigkeitsmengen in den Darm einzuführen. Wenn man gerade auf die paar Centimeter Wasserhöhe, durch welche der Druck im Rectum in der Knieellenbogenlage abnähme, Gewicht legt, so kann man sie durch entsprechendes Erheben des Irrigators erreichen.

Kehren wir nun zur Lage der Baucheingeweide zurück. Herr Dr. Tandler hat schon an die Fixation der Leber durch die Hohlvene erinnert. Es ist aber trotzdem die Leber an dieser Stelle nicht absolut befestigt, da sie kein starres System, sondern eine plastische Masse von halbflüssiger Consistenz ist. Die Leber verändert ja ihre Form beispielsweise sehr wesentlich, wenn sie aus dem Körper herausgenommen und auf den Sectionstisch gelegt wird. Der vordere Antheil der Leber kann daher, wenn durch Ausdehnung des unteren Theiles der Bauchwand beim Hängebauche, durch Diastase der Recti u. s. f., ihm die Stütze an den Gedärmen genommen wird, entlang dem Zwerchfell und der vorderen Bruchwand gleichsam herabfliessen. So kommen Formveränderungen und Drehungen der Leber zu Stande und um diese handelt es sich bei der Enteroptose, nicht um „Wanderleber" im eigentlichen Sinne.

Von der beweglichen Niere habe ich schon eingangs gesprochen. Die Niere ist ja wahrscheinlich überhaupt in den meisten Fällen etwas beweglich, in sehr vielen mit der Respiration verschiebbar. Eine tastbare bewegliche Niere ist bei schlankem Rumpfe ungeheuer häufig. Sie darf daher nicht ohne Weiteres als Theilerscheinung der Enteroptose gedeutet werden, wiewohl sie auch die Folge dieses Zustandes sein kann. Die bewegliche Niere ist aber an sich nichts Pathologisches. Sie verursacht nicht die gleichzeitigen nervösen Störungen. Wohl aber hängt sie mit ihnen durch die Constitution des Patienten zusammen. Wenn man Gelegenheit hat, ganze Familien zu behandeln, so kann man oft sehen, dass bewegliche Niere und Neurasthenie oder Hysterie bei gewissen Mitgliedern derselben häufig sind. Es haben eben die Mitglieder einer Familie dieselbe Körperform und gleichzeitig dieselbe nervöse Anlage. Ich muss auch betonen, dass man die bewegliche Niere, entgegen einer jüngst publicirten Angabe, auch bei Kindern findet. Freilich ist sie weit seltener als beim Erwachsenen, es sind aber die topographischen Verhältnisse des kindlichen Bauchraumes bekanntlich anders. Deshalb soll man nicht unnöthiger Weise den Patienten auf seine bewegliche Niere aufmerksam machen, wenn man nicht die Absicht hat, dieses Organ direct zum Angriffspunkte therapeutischer Massregeln zu machen. Ich habe wiederholt gesehen, dass die Kranken seit einer solchen ärztlichen Consultation voll hypochondrischer Ideen in Bezug auf ihre Niere waren, und sich für unheilbar „nierenkrank" hielten. Es ist in solchem Falle jedenfalls besser, die Diagnose „Enteroptose" zu sagen, wenngleich sie eigentlich unrichtig ist.

Sondert man so die Fälle von Wanderniere und von Darmstörungen, die Fälle von gewöhnlichem Hängebauch, von Nabelhernien, von Ventralhernien u. s. w., so schrumpft die Zahl der „Enteroptose"-Fälle beträchtlich zusammen. Immerhin kann man die Diagnose klinisch aus dem Verhalten des Abdomens in aufrechter und liegender Stellung, aus dem Zurücktreten des vorderen Leberrandes nach dem Glénard'schen Griffe auf das Hypogastrium, aus der Insufficienz der Recti beim Versuche, sich aus der Horizontallage ohne Zuhilfenahme der Arme zu erheben, aus dem Complexe von Verdauungsstörungen, der fahlen Gesichtsfarbe und dem missmuthigen Gesichtsausdrucke doch nicht allzuselten stellen und durch das Resultat entsprechender Behandlung a posteriori verificiren.

In therapeutischer Hinsicht sei nur darauf hingewiesen, dass die irrige Vorstellung vom abdominalen Drucke dazu geführt hat, blähende Speisen und Hefe zu verordnen, um dadurch den intraabdominalen Druck bei Enteroptose auf die normale Höhe zu bringen. Das ist natürlich theoretisch nicht berechtigt und nicht zweckmässig. Trotzdem aber kann man die Beobachtung machen, dass viele Kranke sich bei gelegentlicher Verabreichung blähender Speise wohler fühlen als bei der „leichtverdaulichen" Kost, die noch immer von vielen Aerzten verordnet wird. Gerade solche Kranke mit Flatulenz befinden sich bei der beliebten Verordnung von „gebratenem Fleisch" schlecht, weil die zähe Kost und die daraus entstehende Stuhlverstopfung die Bildung und Anhäufung von Darmgasen begünstigen. Ich habe bei einem Patienten eine bedeutende Besserung der Beschwerden gesehen, der auf Verordnung eines alten Weibes schwarzen Rettig regelmässig genoss. Ich verordne deswegen zur Erhöhung der Darmperistaltik in geeigneten Fällen mit gutem Erfolge ein altes, heute fast obsoletes Mittel — das Sie hoffentlich nicht als Signatur dieser Discussion ansehen werden — nämlich Schwefel in kleinen Dosen.

Dr. Wilhelm Knoepfelmacher: Meine Herren! Die hauptsächlichsten Ausführungen des Herrn Dr. Herzfeld haben sich auf die noch dunkle Aetiologie der Enteroptose bezogen. Seine diesbezüglichen Anschauungen gipfeln darin, dass vor Allem ein Moment zur Enteroptose führt, die Schlaffheit jener Gewebe, welche die Wandungen der Bauchhöhle bilden. Und es stellt nur eine Abart dieser Entstehungsweise einer Enteroptose dar, wenn Dr. Herzfeld zum Resultate kommt, dass nicht nur die Schlaffheit der Bauchmuskeln, sondern auch die des Beckenbodens zur Enteroptose führen kann.

Ich möchte mir nun erlauben, hier von einigen Beobachtungen Mittheilung zu machen, welche geeignet sind, einen Beitrag zur Aetiologie der Enteroptose zu liefern. Die beiden Fälle, die ich gesehen habe, sind schon durch das Alter der Patienten von Interesse: es handelt sich nämlich um Säuglinge. So häufig nun auch Enteroptose im späteren Alter ist, im Kindesalter ist sie bekanntlich selten, im Säuglingsalter aber überhaupt noch sehr wenig gesehen worden. Das beobachtete Krankheitsbild konnte sich natürlich nur im objectiven Befund mit dem klinischen Bilde der Enteroptose decken und auch hier war es etwas abweichend; von subjectiven Beschwerden wäre ja mit Rücksicht auf das Säuglingsalter schwer etwas zu berichten. Bekanntlich wird ja das Schreien der Kinder, wenn man sich nicht handgreiflich vom Gegentheil überzeugen kann, immer auf Kolikschmerzen bezogen und überdies haben meine beiden Patienten nicht mehr geschrien als andere Kinder ihres Alters. Das eine Kind, ein Bube, war 9 Monate, das zweite Kind, ein Mädel, 4 Monate alt. Die Kinder fanden wegen Darmkatarrh und Pneumonie Aufnahme im Spital und dabei fand ich des Bild der Enteroptose: Schlaffen Bauch, abnorme Beweglichkeit der Nieren, die übrigens in einem der beiden Fälle nur auf die linke Niere beschränkt war, abnorme Beweglichkeit der Milz und der Leber. Objectiv also zweifellos Enteroptose. Dabei war es von

Interesse, zu constatiren, dass der Magen nicht mit herabgesunken, auch nicht dilatirt war. Füllung des Magens mit Wasser und auch Aufblähung des Magens haben gelehrt, dass seine grosse Curvatur in Nabelhöhe stand.

Was an den beiden Säuglingen von vornherein auffällig war, das war eine ganz berondere Schlaffheit der Haut und der Muskeln. Das Abdomen war weich, so dass die palpirende Hand ohne Weiteres bequem alle Organe abtasten konnte. Die Muskeln waren so schlaff, dass ich die stark beweglichen Nieren rückwärts neben der Wirbelsäule so sehr herausdrücken konnte, dass die Contouren der Nieren zwischen letzter Rippe und Darmbeinkamm sichtbar waren.

Es ist da gewiss naheliegend, anzunehmen, dass es die abnorme Schlaffheit der Gewebe ist, welche in diesen Fällen zur Enteroptose geführt hat, aber es dürfte sein, dass neben der Schlaffheit der Bauchwand auch die Relaxation des Peritoneums an der Entstehung der Enteroptose betheiligt ist, wie das von manchen Autoren angegeben wird. Denn wenn Schlaffheit der Bauchmuskeln zu Enteroptose führen thäte, so wäre es geradezu merkwürdig, dass wir so selten Gelegenheit haben, Wanderniere im Säuglingsalter zu sehen. Denn hier treffen wir gar oft, namentlich bei künstlich ernährten darmkranken Säuglingen, Schlaffheit der Bauchmuskeln, welche nicht allzu selten einen ziemlich hohen Grad erreicht. Ich denke mir darum, dass Schlaffheit der Bauchmuskeln allein nicht genügt, um Enteroptose herbeizuführen, oder dass ein solcher Zustand erst nach längerem Bestehen dazu führt.

Gestatten Sie mir, noch auf einen Punkt in der Beobachtung der beiden Säuglinge zurückzukommen. Ich habe in diesen beiden Fällen die Erfahrung gemacht, dass man die etwas herabgesunkenen Nieren beim Säugling vom Rectum aus palpiren kann. Das ist bei hochgradigen Fällen von Wanderniere auch beim Erwachsenen manchmal gelungen. Ich habe aber dann auch beim normalen Säuglinge der ersten Lebensmonate die Tastbarkeit der Nieren vom Rectum aus nachweisen können. Bei solchen Untersuchungen zeigt sich zumeist ein sehr geringer Grad von Beweglichkeit der Nieren, auch bei gesunden Kindern. Und das gilt nicht nur von Säuglingen, sondern auch von älteren Kindern; auch hier ist meist die Niere ein wenig beweglich. Solche Untersuchungen an älteren Kindern lassen sich nicht mehr per rectum ausführen. Man muss daher die gewöhnliche Palpation von Bauch und Lende aus anwenden. Hiezu sind nun Kinder mit Meningitis tuberculosa besonders geeignet. Denn hier sind die Darme leer und contrahirt; da kann die auf den Bauchdecken ruhende Hand leicht die Nieren abtasten.

Untersuchungen am Kinde sind, glaube ich, deshalb geeignet, die Aetiologie der Wanderniere aufzuklären, weil hier die Verhältnisse viel einfacher liegen und die Schädigungen, welche die Lagerung der Bauchorgane getroffen hat, in der Regel leichter zu eruiren sind.

Docent Dr. Pauli: Meine Herren! Die Häufigkeit der Enteroptose, als Erkrankung sui generis abhängig von Dislocationen der Bauchorgane, wird zweifellos übertrieben.

Die Diagnose knüpft sich an den Nachweis des Tiefstandes der kleinen Magencurvatur und die abnorme Verschieblichkeit der parenchymatösen Unterleibsorgane. Diesen Befund kann man wohl sehr häufig erheben, hingegen zeigt 1. nur ein kleiner Bruchtheil der Fälle wirklich Beschwerden — es deckt sich der Befund von Enteroptose also durchaus nicht mit den Krankheitserscheinungen, 2. wenn man nur die Fälle mit Krankheitserscheinungen berücksichtigt, besteht kein Parallelismus zwischen denselben und dem Grade der Dislocation — es sind oft die Befunde geringer Dislocation mit bedeutenden Beschwerden verknüpft und umgekehrt, 3. Aehnliches gilt für die Hartnäckigkeit gegen die Therapie. Weiter muss man die Erkrankungen, bei denen eine rein mechanische Therapie (z. B. Binde) wirklich zum Ziele führt, entschieden als selten bezeichnen. Die Anschauung, dass die Dislocation der visceralen Organe meist einen Nebenbefund darstellt oder eine secundäre Rolle spielt und nur selten als eigentliche Krankheitsursache in Frage kommt, steht auch in guter Uebereinstimmung mit sonstigen klinischen Erfahrungen. So kann man sich bei Fällen von hochgradiger Kyphoskoliose oder mächtiger Leber- und Milztumoren leicht von den bedeutenden Dislocationen der Eingeweide überzeugen, die oft auffallend contrastiren mit den dadurch hervorgerufenen geringfügigen Beschwerdsn.

Es liessen sich noch manche Momente zu Gunsten der vorgebrachten Auffassungen anführen und die anatomischen Erfahrungen des Herrn Collegen Tandler sprechen entschieden gleichfalls dafür, dass Dignität und Häufigkeit einer pathologischen Dislocation der Unterleibsorgane überschätzt worden sind.

Ein weiterer Punkt, den der Herr Vortragende angeführt hat, betrifft die venöse Hyperämie der Bauchorgane, die sich in stärkeren Menorrhagien kenntlich macht und auf einer Abnahme des intraabdominellen Druckes bei Enteroptose beruhen soll.

Bezüglich dieser Erklärung will ich mich jedes Urtheiles enthalten, an der Thatsache selbst dürfte kaum zu zweifeln sein, da die Verstärkung der Menstrualblutungen in solchen Fällen bereits von anderen Autoren constatirt worden ist. Dieselben werden in der Regel mit durch eine gleichzeitige Hepatoptose bedingten Circulationsstörungen im Unterleibe in Verbindung gebracht. Dass solche möglich sind, dafür scheint mir eine interessante Beobachtung zu sprechen, welche wir im Rudolfspitale machen konnten.

Es handelte sich um eine hochbetagte Pfründnerin, die mit allen Zeichen einer schweren Herzmuskelerkrankung eingebracht wurde. In hohem Grade auffallend war nur das Bestehen eines mächtigen Ascites neben geringfügigem Knöchelödem. In Folge vitaler Indication musste die Punctio abdominis ausgeführt werden, und nun konnte man durch die schlaffen Bauchdecken eine hochgradige Verschieblichkeit der ganzen Leber constatiren, welche ausser einer Schnürlappenbildung keinerlei erhebliche Veränderung aufwies. Die Frau ging bald an zunehmender Herzschwäche zu Grunde und wir stellten die Diagnose auf Myodegeneratio cordis, sowie Compression, beziehungsweise Circulationsbehinderung in der Vena portae. Der Befund machte unsere Annahme in hohem Masse wahrscheinlich. Es fand sich ausser der Herzmuskelentartung hochgradige Verschieblichkeit der Leber, welche eine charakteristische Deformation aufwies. Die untere Leberfläche war nämlich convex vorgewölbt und über diese Vorwölbung verlief die Pfortader bis an ihrer Eintrittsstelle gleich einem Bande, welches über eine Walze gespannt wird. Fälle dieser Art bilden wohl Seitenstücke zu jenen Beobachtungen, welche F. Pick über Pseudocirrhose aus anderen Ursachen mitgetheilt hat.

Dr. F. H. Kumpf: Zu den Ausführungen des Hern Docenten Herzfeld erlaube ich mir, Folgendes zu bemerken. Seit dem geradezu classisch zu nennenden Vortrage Ewald's in der Berliner medicinischen Gesellschaft im Jahr 1891 über die Enteroptose, an welchen sich eine ungemein lehrreiche und fast alle Seiten der Frage beleuchtende Discussion anschloss, sind zahlreiche Publicationen über diesen Gegenstand erschienen.

Unter diesen auch mehrere in der Wiener klinischen Wochenschrift, 1893, von Hufschmidt und auch von mir, 1897 noch von Prof. Obrastzow. Herr Dr. Tandler hat die Zahl der bisherigen Publicationen mit 300 angegeben. Es lässt sich also wohl kaum — wie dies Dr. Herzfeld gethan — mit Recht sagen, dass dieser Krankheitszustand von ärztlicher Seite bisher nur in geringem Masse gewürdigt wurde. Einzelne von Glénard in dem Complexe der Splanchnoptose — mit Enteroptose im engeren Sinne bezeichnet Glénard ja nur als Verlagerungen des Dickdarms — einbezogene pathologische Zustände, wie die Nephroptose, die Hepatoptose, die Gastroptose und der Hängebauch waren auch den deutschen Aerzten vor Glénard sehr wohl bekannt und beschrieben.

Glénard gebührt allerdings das Verdienst, alle diese Zustände und die bis dahin unbeachtet gebliebenen Verlagerungen der Därme ätiologisch anatomisch und klinisch unter einem einheitlichen Gesichtspunkte zusammengefasst und beschrieben zu haben. Ueber sehr viele wichtige Punkte der Lehre Glénard's besteht aber auch heute noch durchaus keine vollständige Klarheit und Uebereinstimmung und auch der Vortrag des Herrn Dr. Herzfeld, obwohl er sich mit einer gewissen Bestimmtheit ausspricht, scheint mir dieselben nicht gebracht zu haben.

Von Einzelnen wird ja die Enteroptose als eine genuine Erkrankung überhaupt nicht anerkannt. Als pathologische Lageveränderung der Bauchhöhlenorgane besteht die Splanchnoptose gewiss, wenn auch in der Gesammtheit der sie nach Glénard bildenden Zustände lange nicht so häufig als dieser und auch Herzfeld es annehmen; das hat mir die daraufhin vorgenommene Untersuchung von mehr als 200 Leichen männlicher und weiblicher Erwachsener und Kinder gezeigt. Speciell die Hepatoptose, welche den Complex vollständig machen soll, ist relativ selten.

Viel häufiger aber als Glénard und Viele nach ihm angenommen, sind die Lageveränderungen des Dickdarms — wie dies schon Virchow in der Discussion zu dem Vortrage Ewald's betonte — und zwar am häufigsten eine Verlagerung des Quercolons nach unten, was ich auch bei Kindern, selbst Neugeborenen, fand.

Lageveränderungen des Dickdarms überhaupt fanden sich in über 50% der von mir untersuchten Leichen, und zwar beim weiblichen Geschlechte etwas häufiger.

Die Nephroptose Glénard's, unsere bewegliche Niere, fand ich an der Leiche bei Frauen in circa 40% — meine genauen diesbezüglichen Aufzeichnungen sind mir leider nicht zur Hand — bei Männern in circa 20% der Untersuchten, die Gastroptose auch ziemlich häufig.

Jener Zusammenhang der einzelnen Ptosen und jenes sich gegenseitige Bedingen, wie dies Glénard annimmt, bestehen aber nicht.

Was das klinische Symptomenbild der Enteroptose betrifft, wie es von Glénard und auch von Herzfeld geschildert wurde, so ist dasselbe durchaus nicht streng charakteristisch für die Enteroptose. Ich habe schon in meiner Publication vom Jahre 1893 bezüglich der Angaben Glénard's gesagt und ich wiederhole dies heute nach

meinen bedeutend reicheren Erfahrungen auch den Angaben Herzfeld's gegenüber: „Was die Angaben Glénard's bezüglich der typ. subject. Symptome der Enteroptose und den diesbezüglichen drei Perioden anbetrifft, so kann ich dieselben nur zum Theile und mit grossen Einschränkungen als richtig anerkennen.

In dem von Glénard geschilderten Umfange und Typus waren sie nur in wenigen Fällen der im anatomischen Sinne sichergestellten Enteroptose vorhanden. In vielen Fällen erschien es mir auch viel wahrscheinlicher, dass die Beschwerden der Kranken durch die, ihrerseits wieder durch andere ursächliche Momente als die Enteroptose bedingte chronische Obstipation oder die Atonie des Magens hervorgerufen wurden.

Zu einer nicht unbeträchtlichen Anzahl fehlten überhaupt alle subjectiven Symptome; auch muss ich betonen, dass alle jene Beschwerden, welche Glénard als charakteristisch für die Enteroptose anführt, nicht selten bei genitalkranken Frauen sich finden, ohne jede nachweisbare Veränderung der Verdauungsorgane, und dass dieselben mit der Behebung der Genitalerkrankung vollständig verschwinden. Immerhin blieb eine Minderzahl von Fällen, in denen die in geringerem oder höherem Grade vorhandenen subjectiven Krankheitssymptome beim Fehlen jeder anderen nachweisbaren objectiven Basis als von der Enteroptose abhängig anzusehen waren, Fälle, welche man bisher zur nervösen Dyspepsie gezählt hatte. Ich möchte demnach die Enteroptose als eine entité morbide anerkennen, wenn derselben auch ein Symptomencomplex von charakteristischem Gepräge nicht zugesprochen werden kann."

Ich möchte dem noch hinzufügen, dass die geschilderten Beschwerden auch rein neurasthenischer oder hysterischer Natur sein können.

Bezüglich der Aetiologie der Enteroptose ist für die Feststellung derselben die Vorfrage: „Wodurch werden die Organe der Bauchhöhle in ihrer normalen Lage erhalten?" von grösster Bedeutung. Herr Herzfeld sieht nun, abweichend von Glénard und vielen Anderen, welche die anatomischen Befestigungen der Baucheingeweide vornehmlich für Sicherungsmittel ihrer Lage halten, als Hauptgrund hiefür den vorhandenen intraabdominellen Druck an. Es erscheint mir denn doch nicht richtig, die einmal zweifellos vorhandenen anatomischen Befestigungen der Organe so ausser Acht zu lassen, und sodann einen höchst vagen, ungemein wechselnden Zustand, über den die Meinungen überhaupt noch sehr weit auseinandergehen, den Herzfeld selbst nur als Gesammtwirkung verschiedener anatomischer und physiologischer Factoren erklärt, als Hauptgrund zu bezeichnen. Herr Herzfeld spricht auch im Weiteren von der Wiederherstellung des normalen Bauchhöhlendruckes. Wäre ein solcher aber genügend sichergestellt, so muss er auch ziffernmässig ausgedrückt werden können als entsprechend einer Quecksilbersäule von — *mm*, oder einer Belastung von — *g* auf 1 cm^2. So weit sind wir aber meines Wissens noch lange nicht.

Es erscheint mir daher viel richtiger und einfacher, diesen höchst unbestimmten intraabdominellen Druck aus dem Spiele zu lassen und zu sagen: „Die normale Lage der Baucheingeweide ist abhängig von der normalen anatomischen Beschaffenheit und physiologischen Function ihrer elastischen und musculösen Befestigungen; dann von dem diesbezüglichen Verhalten des Bauchfells, des Zwerchfells, der Bauchdecken, des Beckenbodens und des Knochengerüstes und endlich von ihrem eigenen Verhalten." Alle Momente, welche eine abnorme Beschaffenheit oder Function dieses herbeiführen, sind unter Umständen geeignet, die normale Lage der Baucheingeweide zu stören, beziehungsweise eine Enteroptose im engeren oder weiteren Sinne hervorzurufen. Es würde mich viel zu weit führen, hierauf näher einzugehen. Ich erwähne nur, dass ich z. B. die chronische Obstipation viel häufiger für eine Ursache denn als eine Folge der Enteroptose halte, und dass nach meinen Leichenuntersuchungen das von Vielen als häufig bezeichnete ätiologische Moment der Lageveränderung der weiblichen Genitalorgane relativ selten zutraf.

Bezüglich der Diagnose verweise ich darauf, dass ich als Erster angegeben, dass und wie es in den meisten Fällen möglich ist, den Dickdarm in seinem ganzen Verlaufe zu palpiren, und auf den von mir gefundenen constanten Schmerzpunkt bei der beweglichen Niere, dessen Constatirung es sofort ohne weitere Untersuchung gestattet, auf das Vorhandensein der letzteren zu schliessen.

Was die Therapie betrifft, wiederhole ich nur, was ich bereits 1893 gesagt: Ich sehe in einer systemstisch und kunstgerecht durchgeführten Gymnastik und Massage jene Therapie, welche den Indicationen am besten entspricht, und habe ich durch dieselbe in Verbindung mit einer entsprechenden Diät und Lebensweise überhaupt sehr gute Resultate erzielt.

Meine seitherigen Erfahrungen gaben mir keine Veranlassung, hievon abzugehen.

Docent Dr. K. A. Herzfeld: Ich kann in meiner Antwort ganz kurz sein, da die Discussion sich nur in einigen Punkten auf meinen Vortrag bezog. Zunächst muss ich einige Missverständnisse klarstellen. Die grosse Anzahl der mehr oder weniger werthvollen Publicationen über die Enteroptose war mir wohlbekannt, meine Bemerkung bezüglich der geringen Anzahl wissenschaftlicher Publicationen bezog sich blos — wie aus dem Zusammenhange hervorgeht — auf die gynäkologische Fachliteratur. Herr College Tandler hat hervorgehoben, er halte es für einen Lapsus linguae, wenn ich behaupte, „die Leber sei nicht durch anatomische Gebilde fixirt, sondern schwimme auf den Eingeweiden". In der Fassung habe ich das auch nicht behauptet. Ich sagte vielmehr, dass die anatomischen Fixationen der Leber unter normalen Verhältnissen nicht völlig in Anspruch genommen werden. Da die Leber dem Diaphragma unmittelbar unter Vermeidung eines Hohlraumes anliegt, seien vielmehr einige normale Fixationsbänder nicht constant gespannt, und die von unten her in die Höhe steigenden Entera leisten einen Gegendruck für die gemäss ihrem Gewichte nach abwärts strebende Leber. Fällt dieser Gegendruck weg, dann allerdings werden die Ligamente gespannt und gezerrt und dann fühlt die Kranke das Gewicht ihrer Leber.

Ich kann nach dem in der Discussion Gehörten im Grossen und Ganzen nur eine Bestätigung dessen finden, was den Succus meines Vortrages bildete, dass das Nachlassen des Tonus der Bauchwandungen wohl das wichtigste ätiologische Moment für das Entstehen der Enteroptose abgebe.

Herrn Collegen Sternberg gegenüber betone ich nochmals — was ich ja schon in meinen Vortrage ausgeführt — dass nicht jede tiefstehende Niere als bewegliche Niere angesehen werden könne, und dass man dystopische Nieren wohl zu unterscheiden habe von beweglichen dislocirten Nieren, und dass diesbezüglich gewiss oft Irrthümer unterlaufen.

Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien.

Sitzung vom 13. Februar 1900.

Vorsitzender: Prof. **Obersteiner** dann Hofrath v. **Krafft-Ebing.**
Schriftführer: Dr. **Elzholz.**

1. Hofrath v. Krafft-Ebing demonstrirt einen Fall von hysterischem Schütteltremor des rechten Vorderarmes und der rechten Hand bei einem 15jährigen Mädchen.

Patientin ist asphyktisch mit Zange zur Welt gekommen, war von jeher schwach auf linker unterer und oberer Extremität, sonst wohl. Im zwölften Lebensjahre entwickelte sich ein damals nur auf die Finger der rechten oberen Extremität beschränkter Tremor, der indessen das Mädchen nur am Schreiben behinderte; Nähen und sonstige Hantirungen waren noch möglich. Bis October v. J. konnte die Kranke noch eine Nähschule frequentiren; von da an artete der leichte Tremor zum Schütteltremor, wie er nun zu sehen ist, aus. Dieser Schütteltremor besteht nun continuirlich seit Wochen, nimmt bei intendirten Bewegungen zu und schwindet während des Schlafes. Er betheiligt Vorderarm und Hand, ist langsam, zwei Bewegungen in der Secunde aufweisend; im Uebrigen besteht eine motorische Schwäche des rechten Beines, lebhafte Patellar-Sehnenreflexe beiderseits, rechts Achilles-Sehnenreflex lebhafter als links, die tiefen Reflexe an der rechten oberen Extremität nicht auslösbar, links schwach.

Der leichte Tremor im Beginne des Leidens hätte den Gedanken an einen postheminlegischen Tremor, analog der posthemiplegischen Athetose oder Chorea nahelegen können. Der Tremor im vorgestellten Falle ist aber erst im zwölften Lebensjahre entstanden, während die posthemiplegischen motorischen Reizerscheinungen des kindlichen Alters nach frühzeitigen Schädeltraumen oder irgend welchen sonstigen Gehirnläsionen höchstens bis zum zweiten Lebensjahre sich schon entwickelt vorfinden. Ueberdies konnte anamnestisch als auslösendes Moment des Tremors ein psychischer Shock, eine heftige Gemüthsbewegung nach dem Tode der Mutter erhoben werden. Mit Einsetzen der Pubertät erfolgte die Steigerung zum Schütteltremor. Diese ging vor sich während der Fahrt mit der Tramway, wobei höchstens die Abneigung der Patientin gegen das Fahren überhaupt mit in Rechnung käme. Als Ursache des Leidens sind psychische und biologische (Pubertät) Momente anzusprechen.

Die Affection stellt eine Neurose dar, für deren Localisation man sich vorzustellen hat, dass die in Betracht kommende Region der linken Gehirnhälfte einen Locus minoris resistentiae abgab, der durch die einwirkende Schädlichkeit afficirt wurde und so für den Ort der Störung bestimmend war; hysterische Stigmata fehlen. Es stimmt dieses Verhalten mit den sonstigen Beobachtungen überein, wonach bei motorischen Reizerscheinungen sicher hysterischer Individuen hysterische Stigmata vermisst werden können.

Die Prognose des Falles ist ungünstig; solche Fälle verhalten sich gegen alle Therapie refractär; jede bisher versuchte Therapie blieb bei dem vorgestellten Falle erfolglos.

2. Dr. A. Fuchs: Erfahrungen in der Behandlung der conträren Sexualempfindung (Autoreferat).

Der Vortragende befasst sich zunächst mit der Auseinandersetzung der Ursachen, warum die conträre Sexualempfindung zur Zeit noch Gegenstand gesetzlicher Ahndung sei, und bespricht sodann der Reihe nach die psychologische, klinische und therapeutische Seite der einschlägigen Frage. Das gesammte Material ist vom Gesichtspunkte der Theorie Krafft-Ebing's betrachtet, die bekanntlich eine bisexuelle psychische Veranlagung annimmt. Aus dieser Theorie ergeben sich die Wege und Mittel für die Therapie. Dieselbe hat danach zu streben, das floride, conträrsexuale Centrum zu unterdrücken und das latente, heterosexuale zu erwecken. Sie ist in ihrem Wesen eine psychische, wo es angeht suggestive, wo nicht auf Wachsuggestion beschränkte, und wurzelt in einem pädagogischen Vorgehen. Die Behandlungsweise hat der persönlichen Eigenart der einschlägigen Fälle weitgehendst Rechnung zu tragen und sich den individuellen Bedürfnissen streng anzupassen, insbesondere in den fetischistischen Motiven sich Angriffspunkte für die Behandlung zu suchen. Bei angeborenen Fällen muss man sich oft mit dem Erreichen sexueller Indifferenz begnügen; bei der erworbenen Form kann man bei hinreichend langer Dauer der Behandlung Genesung erreichen. Gegen die Ehe geheilter Conträrsexualer ist nichts einzuwenden, die conträrsexuale Empfindung als solche nicht vererblich.

Die Anzahl der beobachteten und behandelten Fälle beträgt 42, die Anzahl der hievon geheilten 14, welche sämmtlich nach längerer Beobachtung auch geheilt geblieben sind. Zur sexuellen Indifferenz — Neutralität — gelangten 8. Nicht inbegriffen sind dabei Fälle von psychisch sexueller Hermaphrodisie, bei welcher das Ergebniss der Behandlung ein günstigeres ist.

Discussion: Hofrath v. Krafft-Ebing:

Ich will einige Worte den hier vorgebrachten Ausführungen hinzufügen, mit denen ich mich im ganzen Grossen einverstanden erkläre.

Ich hatte Gelegenheit, einen Theil der Patienten des Vortragenden zu sehen und die Erfolge zu verificiren; in einem Punkte könnte ich ihm nicht zustimmen, nämlich, wenn er der Ansicht ist, dass die Kranken genesen sind, selbst da nicht, wo eine minutiöse, sehr sorgfältige Behandlung stattgefunden hat. Hier kann man aber weder von Krankheit noch von Genesung sprechen. Es handelt sich vielmehr um in der Anlage begründete Abnormitäten, um gewisse Eigenthümlichkeiten. Normaler Weise geht das sexuelle Fühlen parallel mit den sexuellen Drüsen des Individuums. Der Mann als Träger der Testikel fühlt sich zum Weibe und umgekehrt das Weib zum Manne hingezogen. Beim Conträrsexualen ist ein erprobtes Naturgesetz verletzt. Der Boden, auf dem die conträre Sexualempfindung gedeiht, ist die hereditäre Degeneration. Die conträre Sexualempfindung reiht sich eben den sonstigen Abweichungen ein, die man bei Degenerirten findet; man kann demnach hier nur von einer Anomalie, nicht von Krankheit sprechen. Das Wesentliche derselben ist die Verquickung männlicher Drüsen mit weiblichem Empfinden und weiblicher Drüsen mit männlicher Fühlweise. Daraus ergibt sich, dass die conträrsexualen Männer sich wie Weiber gehaben und als Weib sich zum Manne hingezogen fühlen; das conträr sexuale Weib fühlt sich als Mann und strebt dem eigenen Geschlechte nach.

Ich muss ernstlich bezweifeln, dass durch das vom Vortragenden auseinandergesetzte Verfahren Genesung erfolgt; es handelt sich hiebei nur um Entfernung von Schädlichkeiten, die den heterosexualen Beziehungen im Wege sind, nur um eine Dressur des hetrosexualen Centrums. Ferner vermag ich keinen principiellen Unterschied zwischen der angeborenen und der erworbenen conträren Sexualempfindung zu erblicken. Es ergibt sich dies aus einer näheren Würdigung der erworbenen conträren Sexualempfindung; auch hier ist auf die Veranlagung zu recurriren. Man hätte nur eine originäre und eine tardive Form, eine Form mit längerer Latenz des Leidens zu unterscheiden, ebenso wie man eine originäre und eine später zur Entwicklung kommende Paranoia auseinanderhält. Wenn man sieht, dass oft ein geringfügiges Erlebniss den Anstoss zum Ausbruche des Leidens gibt, so wird man auch für die tardiven Fälle eine degenerative Basis anzunehmen haben.

Was die forensische Seite der Frage betrifft, so ist zu erwarten, dass die heute noch durch das Gesetz geforderte Ahndung der perversen Sexualempfindung in 100 Jahren ebenso belächelt werden wird, wie gegenwärtig die Hexenprocesse. Das Gesetz straft Denjenigen, der widernatürliche Unzucht begeht. In den Augen der Conträrsexualen ist aber der homosexuale Verkehr das Natürliche, das Andere das Widernatürliche. So gelingt es hier, das Gesetz ad absurdum zu führen.

Berichte aus dem Verein österreichischer Zahnärzte.

Officieller Bericht.

Sitzung vom 6. December 1899.

Vorsitzender: Dr. **Johann Pichler.**
Schriftführer: Dr. **v. Wunschheim.**

Nach Erledigung des Einlaufes und der geschäftlichen Angelegenheiten ertheilt der Präsident Herrn Dr. R. Vierthaler das Wort.

Dr. R. Vierthaler demonstrirt einen Patienten, welchem wegen eines Carcinoms der linke Oberkiefer resecirt worden war, und dem Vortragender eine Prothese (Obturator) angefertigt hatte. Die Schwierigkeit des Abdrucknehmens überwand der Vortragende durch Anfertigung eines eigens dem Defecte angepassten Abdrucklöffels, mittelst welchem zuerst mit Abdruckmasse und hierauf mit Gypsbrei ein genaues Modell angefertigt wurde. Der Defect reichte vom linken, mittleren Schneidezahn bis zum linken Weisheitszahn, welch' letzterer gleich dem Siebener der rechten Seite mit einer Vollkrone versehen wurde. Da die Achsen der zur Befestigung dienenden Zähne mit der Achse des Substanzverlustes einen Winkel bildeten, welcher die Anfertigung der Prothese in einem Stück contraindicirte, construirte der Vortragende dieselbe aus zwei Stücken, dem eigentlichen Obturator, welcher die Gestalt eines Hütchens aus schwarzem Kautschuk erhielt, in dessen Vertiefung die Platte der Prothese sehr exact hineinpasste und so einen sehr ruhigen und festen Sitz, sowie auch ein leichtes Herausnahmen und Einsetzen ermöglichte. Der Patient, ein Oberjäger, war nach Anfertigung der Prothese wieder im Stande, seinen Dienst zu versehen.

Discussion: Dr. Kraus zeigt einen alten Obturator, der nach Kingsley angefertigt worden war und dessen oberer Theil aus mit Luft gefülltem Weichgummi bestand; dadurch, sowie in Folge dessen, dass auch die aus hartem Kautschuk bestehenden dickeren Theile der Prothese hohl gearbeitet waren, erhielt dieselbe eine grosse Leichtigkeit.

Es folgt nunmehr die Discussion zu Dr. Weiser's Vortrag vom Mai und October d. J.: „Allerlei aus der zahnärztlichen und zahntechnischen Praxis":

Dr. v. Wunschheim zeigt ein unteres, zum Theile aus Gold, zum Theile aus Vulcanit angefertigtes Stück, bei welchem er die von Weiser empfohlene Galerie oder Charnierklammer zur Anwendung gebracht hatte. Diese vom Erfinder für solche Fälle, in welchen die unteren Vorderzähne vorhanden sind, die Backen- und Mahlzähne aber fehlen, empfohlene Befestigungsart bewährte sich auch dem Redner vortrefflich, indem dadurch ein ausserordentlich fester und ruhiger Sitz der Prothese erreicht wurde.

Dr. Robicsek erwähnt, dass er solche Prothesen bisher nicht angefertigt habe, wohl aber einen der Galerie ähnlichen Apparat zur Befestigung lockerer Zähne bei Alveolarpyorrhoe. Jedoch sei regelmässig Empfindlichkeit der Zahnhälse eingetreten, was er nur durch Aufcementiren der Galerie vermeiden konnte. Redner befürchtet, dass auch bei Prothesen mit Galerie Hypersensibilität der Zahnhälse auftreten könne.

Dr. Weiser trit dieser Befürchtung im Hinblicke auf seine mehrjährigen Erfahrungen, die ihn niemals eine solche Complication beobachten liessen, entgegen. Ebenso sprechen sich auch Dr. v. Wunschheim und Dr. Pichler gegen die Möglichkeit einer solchen Reizung im Hinblicke darauf, dass es sich in solchen Fällen um gesunde, feste Zähne handle, aus.

Dr. Pichler regt die Verwendung der Galerie zur Befestigung von partiellen Prothesen an, während Dr. Weiser noch Mittheilung von einem Falle macht, in welchem unten die zwei Eckzähne allein übrig geblieben waren. Redner brachte die Kunstzähne an der nach vorne aufklappbaren Galerie an und vermied dadurch die unangenehmen Folgen des dreieckigen Raumes zwischen Stützzähnen und Prothese.

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Dermatologie und Syphilis.

Sitzung am 20. September 1899 Morgens.

Vorsitzender: **Kollmann** (Leipzig).

II. Schlagintweit (Brückenau): Ein neues Cystoskop und einige technische Neuerungen. (Fortsetzung.)

Das vom Redner demonstrirte Cystoskop soll folgende Vortheile bieten: erstens soll vermieden werden, dass dem Patienten mehrmals Instrumente in einer Sitzung in die Harnröhre eingeführt werden müssen. Zweitens soll das Instrument gestatten, als einfacher Spül-

katheter verwendet zu werden. Die Construction ist folgende: Ein einfacher Katheter trägt die Lampe am Ende seines Schnabels und hat an der concaven Seite ein Fenster. In diesen Katheter kann man die Optik einschieben, deren Prisma aus dem Fenster hervorsieht. Sowie man die Optik entfernt, kann man sofort die Blase bespülen. Bei Blaseninhaltstrübungen hat man also den Vortheil, ohne Zeitverlust aus einem weiten Rohr sofort die Blase spülen zu können. Die Optik kann nun so gearbeitet sein, dass sie in verschiedene Katheter mit Lampen passt.

Frank (Berlin): Dem Instrument haften zwei Mängel an: erstens fliesst in dem Augenblick des Herausziehens der Optik Flüssigkeit ab, zweitens wird der Patient beim Einschnappen der Optik in den Katheter einen unangenehmen Schmerz empfinden.

Mankiewicz (Berlin) glaubt, dass die Optik des vorgeführten Instrumentes nur ein beschränktes Gesichtsfeld gewähren kann.

Goldberg (Köln) erblickt bei dem gezeigten Instrument einen Hauptvortheil darin, dass man auch langschnabelige Katheter verwenden kann. Es gibt Prostatahypertrophien, welche mit kurzschnabeligen Instrumenten nicht passirbar sind.

III. Wossidlo (Berlin): Eine neue Centrifuge.

Diese Centrifuge ist nach dem Princip der Kreiselcentrifugen gebaut, nur mit dem Unterschied, dass dieselbe nicht an einen Tisch angeschraubt zu werden braucht. Sie steht fest genug durch ihre eigene Schwere. Die Schleuderscheibe dreht sich horizontal. Der Antrieb geschieht mittelst Schnurabzug. Dieselbe Centrifuge hat Wossidlo auch mit einem kleinen Elektromotor in Verbindung bringen lassen, welcher eine ungemein bequeme Handhabung ermöglicht. Die Tourenzahl bei der ersten Form mit Handbetrieb beträgt etwa 1500 pro Minute, lässt sich natürlich bei der elektrischen beliebig steigern. Ein grosser Vortheil ist die Geräuschlosigkeit des Betriebes.

Kollmann (Leipzig) berichtet über seine weiteren Erfahrungen mit dem von ihm angegebenen und von Heynemann in Leipzig angefertigten Instrumenten für Intraurethrotomie bei weiten Stricturen der Harnröhre.

Er hat im Ganzen jetzt 18 Fälle damit behandelt und ist mit den Resultaten durchaus zufrieden. Einige Punkte wurden von Kollmann eingehend besprochen. Vor Allem empfiehlt er nochmals nachdrücklich die Benützung von gewöhnlichen endoskopischen Tuben behufs Aufsuchens des vorderen Strictureinganges; diese sind nach seiner Meinung hier noch nützlicher als das bougie à boule mit olivenförmigem Ende. Die Kollmann'schen Instrumente, welche mit auswechselbaren Knöpfen versehen sind, lassen sich für Stricturen, die ein engeres Caliber haben als 18 Charriere, nicht verwenden, weil es nicht gut möglich ist, den Umfang der Instrumente noch mehr zu reduciren; nach oben zu ist aber das Gebiet ihrer Anwendung viel weniger beschränkt. Ursprünglich waren dem Instrumentarium nur beigegeben die Kopfnummern bis 32 Charriere. Kollmann würde aber nicht zögern, in geeigneten Fällen auch noch weit höher hinaufzugehen. Ob das Orificium ursprünglich so weit ist, dass es die Passage dieser hohen Nummern ermöglicht, oder erst artificiell auf die nöthige Weite gebracht wird, ist für das Gelingen des Eingriffes ziemlich gleichgiltig.

Die Kollmann'schen Instrumente lassen eine verschiedene Anwendungsweise zu. Man kann dabei verfahren, wie bei dem inneren Schnitte von engen Stricturen, wo man zumeist auf einmal die geplante Weite herstellt. Dies ist aber nach Kollmann's Erfahrungen bei weiten Stricturen nicht besonders empfehlenswerth, da dann stets klinische Behandlung erforderlich ist. Kollmann hat in den bisher besprochenen Fällen stets ambulante Behandlung durchführen können. Kollmann verfährt ganz ähnlich wie bei der Oberländer'schen Dilatation, welche man ja auch im Laufe längerer Zeit bis zu dem gewünschten Ziele treibt. Asepsis und Antisepsis sind selbstverständlich. Vor und nach dem Eingriffe spült Kollmann mit warmer Borlösung. Kollmann zeigt ferner einen mit zwei verschiebbaren Knöpfen versehenen zweitheiligen Dehner nach Oberländer-Otis, welcher auch ein Messer enthält. Diese Instrumente hat Kollmann auch zu rein diagnostischen Zwecken benützt. Mit diesem Instrumente ist es ihm leicht gelungen, die Ausdehnung einer Strictur genau zu messen, er fand dieselben oft länger als man gewöhnlich annimmt.

Wossidlo (Berlin) hat sehr gute Erfahrungen mit den Kollmann'schen Instrumenten gesehen. Er hat nie heftige Blutungen noch Infectionen erlebt.

Frank (Berlin) kann dasselbe an der Hand von zehn Fällen bestätigen; die von ihm angegebene Modification, um unter Beleuchtung arbeiten zu können, hat mehr Werth für den Unterricht.

Goldberg (Köln) hält die Urethrotomia interna für ganz ungefährlich und gibt bei entstehenden traumatischen Stricturen nur einer unterlassenen curativen Dilatation die Schuld.

Kollmann (Leipzig): Die gezeigten Instrumente sind nur für die vordere Harnröhre bestimmt. Eine Nachbehandlung ist natürlich wie bei allen anderen Methoden nöthig.

IV. v. Notthafft (München): Ueber die Verminderung der Widerstandsfähigkeit des Körpers gegenüber Infectionen durch Erkrankungen der Haut und der Harnwege.

Nach einem Ueberblick über die bisher beobacheten Thatsachen einer Förderung der Entstehung von Infectionskrankheiten des übrigen Körpers durch viele Erkrankungen der Haut und der Harnwege, und über die wenigen bisher vorliegenden Versuche einer experimentellen Herbeiführung verminderter Widerstandsfähigkeit berichtet Referent über eigene Versuche, welche er zu gleichem Zwecke angestellt.

Er verwendete eine abgeschwächte Pneumococcencultur und inficirte Versuchsthiere (Kaninchen) und Controlthiere mit derjenigen Menge, welche gerade nicht mehr im Stande war, beim gesunden Thiere Sepsis zu erzeugen. War das Versuchsthier zu narkotisiren oder ihm die Bauchhöhle zu eröffnen, so wurde in gleicher Weise mit dem Controlthier verfahren.

Es wurden folgende Versuche ausgeführt: Erzeugung schwerer diphtheritischer Cystitis durch eingelegte Kantharidentragacanthkugeln, von Nephritis durch tägliche subcutane Injectionen von Tinct. canth., von Urämie durch Nieren- oder Ureterenunterbindung, von acuten Dermatitiden durch Senf, Krotonöl und Kantharidin und von schweren Verbrennungen dritten Grades. Ausserdem wurden zwei schwer sehorrhoische Thiere inficirt. Das Ergebniss der Impfung war, dass die Cystitisthiere, ferner die Thiere mit Krotonöl- oder Senfdermatitis und die seborrhöen nicht einer Sepsis erlagen, während die urämischen, die nephritischen, die verbrannten und die mit Kantharidendermatitis behafteten rasch septisch endeten. Den Grund für den verschiedenen Ausfall der Dermatitisversuche sieht Redner in der bei den Kantharidendermatitiden gleichzeitig auch immer noch gegeben Nierenentzündungen, welche deletär gewirkt haben.

Die letzte Ursache der Dispositionserhöhung sucht Redner in Blutveränderungen. Er hat denn auch gefunden, dass einerseits acute und schleichende Vergiftungen mit den Blutgiften Pyrogallol und Toluylendiamin, die künstliche Alkalescenzverminderung des Blutes durch Säuredarreichung und der wiederholte Aderlass die Disposition des Kaninchens für Pneumococcen-Sepsis steigerten; er hat ferner bei seinen urämischen Thieren Alkalescenzverminderung des Blutes, bei den leichten Kantharidenvergiftungen dagegen keine constanten Blutveränderungen gefunden, wärend man bei der Nephritis des Menschen Eiweissverarmung, grösseren Wasserreichthum und Zunahme der eosinophilen Zellen beobachtet hat und eine Retention giftiger, harnfähiger Stoffe im Blute auf jeden Fall anzunehmen ist. Die Blutuntersuchungen bei Cystitis, Krotonöl- und Senfdermatitis haben nur bei Cystitis und Krotonöldermatitis eine leichte Vermehrung der Leukocyten ergeben. Bei den verbrannten Thieren wurden die bekannten Veränderungen der rothen Blutkörperchen gesehen, andere nennen als Blutveränderung bei Verbrennungen Wasserverlust und Ptomainbildung.

(Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 2. März 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Hofrathes Prof. **Chrobak**

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

I. Administrative Vorversammlung.

1. Verlesung der Wahlvorschläge und der Wahlliste.
2. Wahl zweier Scrutatoren.
3. Mittheilungen.

II. Wissenschaftliche Sitzung.

2. Docent Dr. **Max Herz**: Die heilgymnastische Behandlung von Erkrankungen des Centralnervensystems.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Docent Dr. **Kretz**, Professor **A. Politzer**, Prof. **Benedikt**, Prof. **Weinlechner**, Dr. **J. Thenen**, Dr. **A. Pilcz**, Hofrath Prof. **Schnabel**, Oberstabsarzt Docent Dr. **Habart**, Dr. **A. Jolles** und Docent Dr. **Réthi**.

Bergmeister, Paltauf.

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

Programm

der am

Montag, den 5. März 1900, 7 Uhr Abends,

im Sitzungssaale des Collegiums: I., Rothenthurmstrasse 21 23

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. **Obersteiner**

stattfindenden

Wissenschaftlichen Versammlung.

Dr. **Offer**, emeritirter Assistent: Ueber diätetische Behandlung von Stoffwechselkrankheiten.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 8378.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, Jos. Gruber, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6054.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 8. März 1900.** **Nr. 10.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus der I. medicinischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Nothnagel in Wien. Das radiographische Verhalten der normalen Brustaorta. Von Dr. G. Holzknecht, Aspirant der Klinik.
2. Aus dem allgemeinen öffentlichen Krankenhause in Baden bei Wien. Ein Fall von angeborener stenosirender Pylorushypertrophie. Von Dr. Franz Hansy.
3. Aus der k. k. pädiatrischen Klinik des Prof. Jakubowski in Krakau. Zur Biologie der Malariaparasiten. Von Dr. Xaver Lewkowicz, Assistenten der Klinik. (Schluss.)

II. **Referate:** Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase. Von Dr. M. Hajek. Ref. O. Chiari. — I. Volvulus coeci. Von W. Zoege v. Manteuffel. II. Die Brüche der Mittelfussknochen in ihrer Bedeutung für die Lehre von der Statik des Fusses. Von Gustav Muskat. III. La gastrostomie. Par J. Braquehaye. IV. L'appendicite. Par Ang. Proca. V. Chirurgie du foie et des voies biliaires. Par J. Pantaloni. VI. A Manual of Surgery. By Charles Stonham. VII. Ueber Amputationen und Exarticulationen. Von August Bier. Ref. K. Büdinger. — Handbuch der praktischen Chirurgie. Von E. v. Bergmann, P. v. Bruns und J. v. Mikulicz Ref. Alex. Fraenkel.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Vermischte Nachrichten.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Aus der I. medicinischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Nothnagel in Wien.

Das radiographische Verhalten der normalen Brustaorta.

Von Dr. G. Holzknecht, Aspirant der Klinik.

Diejenige innere Erkrankung, auf die die Röntgen'sche Entdeckung zu allererst diagnostische Anwendung fand, war das Aneurysma der Brustaorta. Damals hörte man in einer deutschen ärztlichen Gesellschaft die sanguinischen Worte: »Das Aneurysma, besonders das verborgen beginnende, hat am längsten mit der ärztlichen Kunst Verstecken gespielt, Röntgen hat es entlarvt«. Dieses zuversichtliche Wort hat sich bisher nur für zwei Grade des Aneurysmas erfüllt, für dasjenige, bei welchem sich bereits diagnostisch ausreichende klinische Symptome, vor Allem abnorme Pulsationen ausgebildet haben, und dann für jene, die zwar klinisch nicht mit Sicherheit diagnosticirbar, doch schon zu bedeutender Grösse herangewachsen waren. Bei den beginnenden liess es dagegen sehr oft im Stich.

Das kam so: Vorgeschrittene Aneurysmen zeigten, im Gegensatz zu den in Fig. 1 schematisch angedeuteten normalen Durchleuchtungsbildern, oberhalb des Herzens, einer- oder beiderseits vom Mittelschatten des Thorax, annähernd halbkugelige, synchron oder fast synchron mit dem Herzen pulsirende Vorsprünge (Fig. 2). Da war nun nichts leichter, aber auch nichts falscher, als das Urtheil einfach umzukehren und zu sagen: Solche pulsirende Vorsprünge sind Aneurysmen. Und da sich deren eine grosse Menge fand, wurde eine grosse Anzahl von Diagnosen auf Aneurysma incipiens aortae gestellt. Die besprochene Regel hatte ziemlich lange Geltung, gerade so lange, bis die ersten so beurtheilten Fälle, die unter cardialen, cerebralen und anderen Symptomen starben, zur Autopsie kamen. Da war es mit der Regel natürlich vorbei. Die anatomischen Diagnosen dieser Fälle lauteten: Insufficientia valvularum aortae; Myodegeneratio cordis; Arteriosklerose; Nephritis; Haemorrhagia cerebri und Anderes mehr, und rasch fertig war das Wort: »Das Verfahren ist nichts werth«. Es war ja auch zu ärgerlich, blos auf das mit Jugendkraft gesprochene Wort des Röntgenographen hin von seiner gesicherten Diagnose abzugehen, um dann bei der Autopsie desavouirt zu werden. Solche abfällige Urtheile, die wohl an eine falsche Adresse gerichtet sind, hört man noch immer häufig und erst kürzlich wurden sie gewissermassen

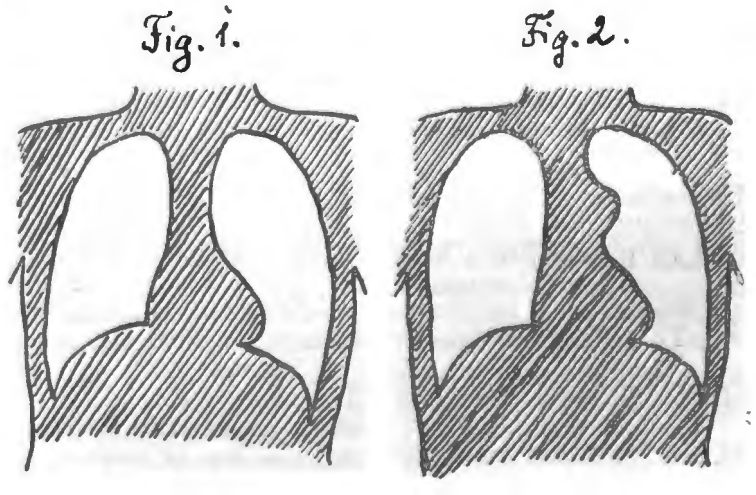


Fig. 1. Schematische Darstellung des normalen röntgenoskopischen Herz- und Mittelschattens des Thorax. — Fig. 2. Schematische Darstellung des Mittelschattens des Thorax, aus dem ein den grossen Gefässen angehöriger pulsirender Vorsprung austritt.

autorisirt dadurch, dass ein hervorragender Chirurge[1]) gelegentlich der letzten Naturforscherversammlung sich mit ihnen identificirte. Derartige zahlreiche Irrthümer, wie der besprochene, und gewisse industriöse Uebertreibungen und Voreiligkeiten praktischer Aerzte, die übrigens, wie mir scheint, anderwärts mehr in Schwang sind, als bei uns, mögen ihn bewogen haben, ein so radicales und summarisches Urtheil über den internistisch-diagnostischen und den therapeutischen Werth dieses Verfahrens zu fällen.

Ich komme zurück zur röntgenoskopischen Diagnose des Aneurysmas. Zur Erklärung der Widersprüche in den Befunden der pulsirenden Ausladungen bei der Röntgenoskopie einerseits und der fehlenden Aneurysmen bei der Autopsie andererseits wurde nun von den Einen (wie von Levy-Dorn in Berlin) angenommen, die Frequenz des Aortenaneurysmas sei eine viel grössere, als man bisher angenommen hatte, der Process sei aber unter günstigen Umständen eines baldigen Abschlusses, ja eines Rückganges fähig. Diese Ansicht basirte wohl darauf, dass sich solche pulsirende Vorwölbungen thatsächlich zurückbilden können, wovon ich mich selbst mehrfach überzeugt habe.

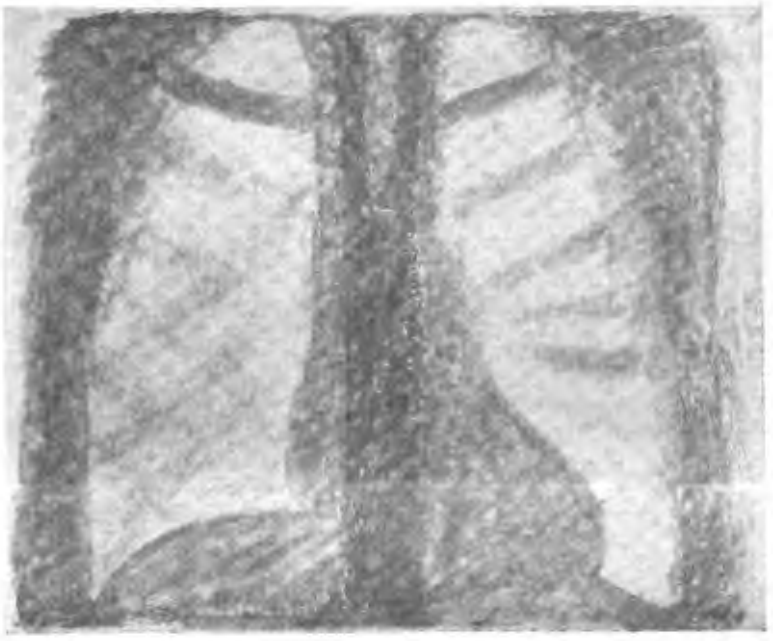


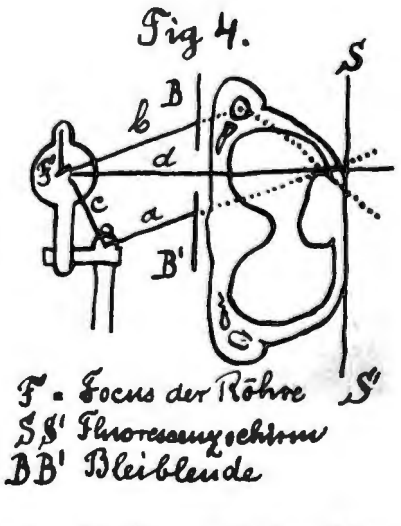
Fig. 3.

Normaler Thorax, sagittaler, postero-anteriorer Strahlengang; die Wirbelsäule hebt sich als gleichbreites dunkelstes Band vom Mittelschatten ab, die Mitte desselben wird oben durch den negativen Schatten der Trachea ausgespart. Vom Fluorescenzschirm abpausirt.

Andere meinten, es handle sich um eine circumscripte, die Elasticitätsgrenze nicht überschreitende und daher die Wand nicht im physikalischen Sinne dehnende Dilatation der Aorta, die in geringen Dimensionen, autoptisch unnachweisbar, unter der Wirkung des Blutdruckes am Lebenden in Erscheinung tritt. Locale circumscripte Angioparalysen, auf deren Rechnung dann auch die cardialen Beschwerden des Falles zu setzen wären, sollten das ätiologische Moment dazu abgeben.

Ich glaube, dass das ganze Raisonnement auf schwankenden Füssen steht, weil die Behauptung, von der es ausgieng, das normale Bild der Brustorgane sehe so aus, wie Fig. 1 zeigt, unzureichend und die Annahme, dass jede nicht mit einem Aneurysma behaftete Brustaorta sich im Mittelschatten des Thorax verbirgt, falsch ist. Pathologie zu treiben ohne ausreichende anatomische Grundlage hat auch hier wie überall zu Irrthümern geführt. Unsere nächste Aufgabe war die: 1. das normale röntgenoskopische Bild der Aorta und 2. die einschlägigen Verhältnisse bei denjenigen Erkrankungen zu studiren, die von solchen pulsirenden Verwölbungen begleitet sind, ohne dass ein Aneurysma besteht. Auf dieser Basis konnte dann an das Studium des röntgenologischen Verhaltens der Aneurysmen geschritten werden. Die Resultate der Untersuchungen bezüglich des normalen Verhaltens der Aorta sind im Folgenden auseinandergesetzt.

Betrachtet man das Durchleuchtungsbild[2]) des Thorax eines jugendlichen, gesunden Individuums bei postero-anteriorem Strahlengang, also die Röhre im Rücken, den Schirm an der Brust (Fig. 3), so sieht man über dem Herzen zwischen den hellen Lungenfeldern einen von parallelen Rändern begrenzten, also überall gleich breiten Schattenstreif den Thorax in zwei symmetrische Antheile zerlegen. Derselbe ist der Ausdruck der in diesem Bereich stattfindenden Absorption der Röntgen'schen Strahlen durch die Wirbelsäule, die grossen Gefässe und das Sternum. Die Intensität des Schattens ist ungleich, die Randpartien sind heller, setzen sich aber noch immer scharf scharf genug von den hellen Lungenfeldern ab, der mediane Antheil ist dunkler, lässt sich bei hoher Strahlenintensität nach unten meist durch den Herzschatten hindurch verfolgen und erreicht an Saturation beinahe die schwerstdurchleuchtbaren Theile, Abdomen und Becken. Dies gilt jedoch nur für die untere Hälfte des Schattenstreifes, in



Schematische Darstellung der röntgenoskopischen Untersuchung des rechten Herzschattenrandes mit und ohne Bleiblende. Die diffusen Strahlen *a* und *b*, welche vom linken Humerus und vom Röhrenstativ ausgesandt und in ihrem Verlauf durch den Körper punktirt gezeichnet sind, bedingen auf dem Schirm *S S'* einen Zerstreuungskreis. Durch die Bleiblende *B B'* werden sie abgeblendet, so dass nur der focale Strahl *d* den Schirm trifft.

der oberen sehen wir gerade die Mitte desselben eingenommen von einem helleren, sich gegen die dunklen Randpartien scharf abgrenzenden Bande, das sich vom vierten Brustwirbelkörper nach aufwärts erstreckt und in den hellen Pharynxraum übergeht. Es ist durch die luftgefüllte und daher wenig absorbirende Trachea bedingt. Die Breite des ganzen Schattenstreifes übertrifft gewöhnlich um etwas die des Sternums; sie schwankt in nicht unerheblichen Dimensionen und diese Differenzen hängen von Entwicklung der Musculatur und des Fettpolsters ab. Bei dieser Variabilität der Breite des Mittelschattens kann es sich mit Rücksicht auf die geringe musculäre Ausstattung der vorderen Thoraxwand wohl nur um die hinter und neben der Wirbelsäule liegenden Muskelschichten handeln, die sich sammt den zwischenliegenden Fettschichten in grösserer oder geringerer Ausdehnung und Mächtigkeit von der Wirbelsäule lateralwärts erstrecken. Bei sehr schlechtem Ernährungszustande ist das mediane Schattenband am schmalsten und dann auch oft nicht parallelrandig, sondern sanduhrförmig, wobei die schmalste Stelle ungefähr auf den fünften Brustwirbelkörper fällt. Sie wird wahrscheinlich durch Schattenaussparung in Folge der hier auseinander tretenden Hauptbronchen und vielleicht auch durch die hier geringe Breite des Brustbeines an der Verbindungsstelle des Manubrium mit dem Corpus sterni hervorgebracht. An diesen Schattenstreif sind seitlich die

[1]) Bergmann. Naturforscherversammlung in München. 1899.

[2]) Die zugehörige Fig. 3 ist eine vom Schirmbilde gemachte Pause.

Schatten der Schlüsselbeine und vorderen Rippenantheile angesetzt.

Bei anteroposterierem Strahlengange, also Röhre vor der Brust, Schirm am Rücken, erhalten wir ein im Wesentlichen ähnliches Bild. Nur der mittlere dunkelste Schattenstreif zeigt sich noch schärfer begrenzt, was dafür spricht, dass er durch die jetzt knapp hinter dem Schirm liegenden Körper und Bogen der Wirbelsäule bedingt ist. Ausser der respiratorischen Bewegung des Zwerchfelles, der Rippen und den Pulsationen der linken Herzcontour sind in beiden sagittalen Durchleuchtungsrichtungen keinerlei anderweitige, besonders keine Bewegungserscheinungen an dem medianen, die Aorta enthaltenden Schattenstreif zu sehen.

Hier muss ich bemerken, dass viele von den bisher besprochenen und fast alle noch zu besprechenden Details nur bei Gebrauch einer Bleiblende gut erkennbar sind. Dieselbe wird noch viel zu wenig in Verwendung gezogen und sie sei daher nachdrücklichst empfohlen. Die Bleiblende ist in ihrer einfachsten Form eine 2—4 *mm* dicke Bleiplatte von beliebiger runder oder vierseitiger Form von 25 *cm* Seite,

Retro-sternalraum | Herz | Retro-cardialraum | Wirbelsäule

Fig. 5.

Normaler Thorax, frontaler Strahlengang von rechts nach links. Schirmpause.

respective Durchmesser, versehen mit einem kreisrunden Ausschnitt in der Mitte, dessen Durchmesser 3—5 *cm* beträgt und am besten regulirbar ist. Wird er zwischen Röhre und durchleuchteten Körper gehalten, so engt er zunächst das sichtbare Fluorescenzfeld ein. Dieses erscheint dunkler, die Contraste aber und damit die Schärfe des Bildes nehmen erheblich zu. Bei ihrem Gebrauche hat man denselben Eindruck, wie beim Gebrauch der Blende am Mikroskop, nach deren Muster sie am besten zu construiren ist. Ihre Wirkung beruht offenbar auch auf ähnlichen Vorgängen. Bekanntlich wird jeder von Röntgen-Strahlen getroffene Körper zum Ausgangspunkte neuer, sich nach allen Richtungen des Raumes fortpflanzender gleicher Strahlen.

Es ist daher begreiflich, dass solche im umgebenden Raume und im durchleuchteten Körper entstehende und aus allen erdenklichen Richtungen auf den Schirm fallenden Strahlen das Schattenbild unscharf und verschwommen (in Zerstreuungskreisen) zeichnen. Dasselbe wird nur dann scharf, wenn alle Strahlen aus einem punktförmigen Focus hervorgehen (Schlagschatten). Indem nun die Blende einerseits die aus dem umgebenden Raum kommenden diffusen Strahlen auffängt (Fig. 4, *a*), andererseits nicht gestattet, dass andere, als die gerade zu untersuchenden Partien des Körpers von focalen Strahlen getroffen (Fig. 4, *b*) und so zu weiteren Quellen von Röntgen'schen Strahlen gemacht werden, lässt sie zwar weniger Strahlen zum Schirm gelangen (das Bild wird dunkler), dieser Rest (Fig. 4, *d*) kommt aber nur aus dem Focus der Röhre (das Bild wird schärfer).

Röntgenogramme des Thorax von vorne und von hinten aufgenommen enthüllen nicht wesentlich mehr als die röntgenoskopische Untersuchung mit Bleiblende. Nur der mediane dichteste Schattenstreif löst sich auch bei minder gelungenen Bildern in rechteckige, aufeinander gethürmte Felder, die einzelnen Wirbel auf, und lässt bei guten Aufnahmsbedingungen weitere Details der Wirbel erkennen. Er beweist so seine vermuthete Abstammung. Im Uebrigen ist hier wie überall in der internen Medicin die Röntgenographie von secundärer Bedeutung gegenüber der Röntgenoskopie.

Das Ergebniss der beiden sagittalen Durchstrahlungen (von vorne nach hinten und umgekehrt) ist also, dass kein

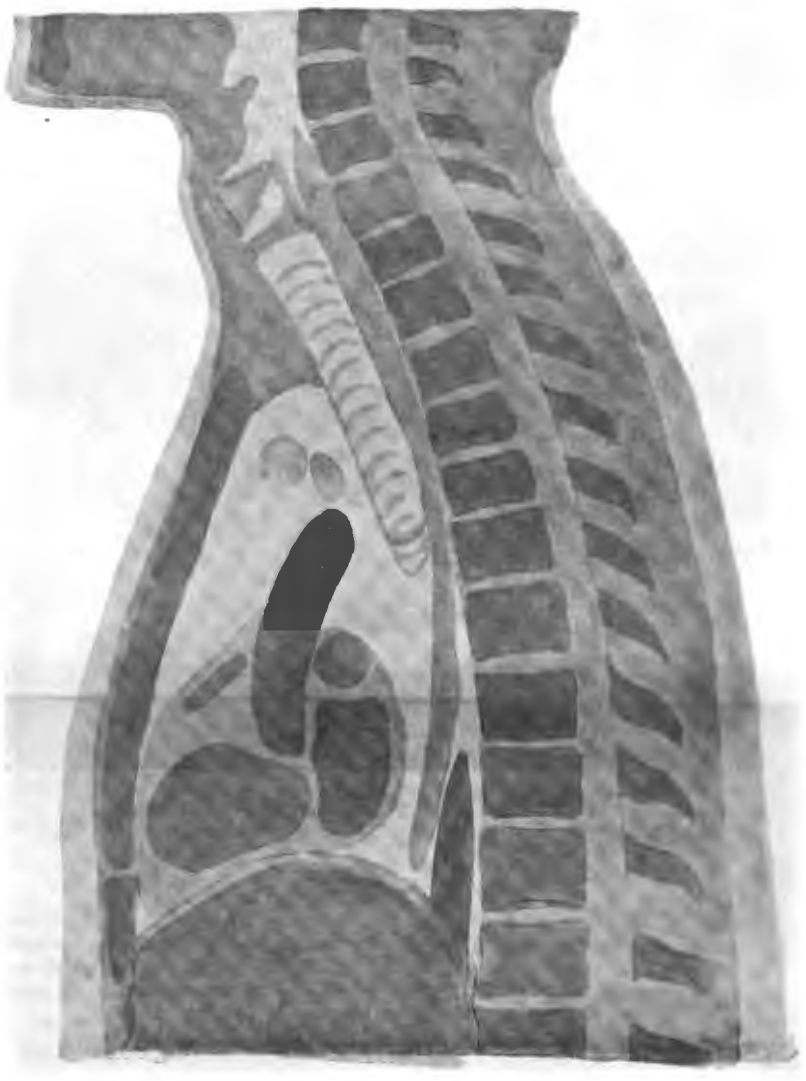


Fig. 6.

Sagittal medianer Gefrierschnitt eines normalen Thorax nach Tafel I *A* des »Topographisch-anatomischen Atlas« von Braune. Die Aorta ascendens bildet die hintere Begrenzung des Retrosternalraumes, der unterste Theil der Aorta descendens die hintere Begrenzung des Retrocardialraumes.

Theil der Brustaorta als distincter Schatten im Bilde sichtbar wird, sondern die ganze normale Brustaorta durch den Mittelschatten gedeckt ist.

Die Durchleuchtung in frontaler Richtung kann von rechts nach links und umgekehrt vorgenommen werden. Immer werden sich diejenigen Theile auf Schirm und Platte am besten abbilden, die diesen am nächsten liegen. Diesem allgemeinen Grundsatz entsprechend, werden wir zur Durchleuchtung der Aorta, deren aufsteigender Schenkel fast median, deren absteigender Theil in der linken Thoraxhälfte liegt, den Strahlengang von rechts nach links dirigiren und daher den Schirm an die linke Seite unter dem Arm anlegen, welch letzterer dabei am zweckmässigsten gestreckt und nach oben gehoben wird. Das so zu Stande kommende röntgenoskopische Bild ist folgendes (Fig. 5, Schirmpause): Der Thoraxinnenraum stellt sich als ein unregelmässiges Viereck von ungleicher Helligkeit

dar. In die vordere untere Ecke desselben ist das Herz eingelagert, dessen vordere Fläche nach obenhin allmälig sich von dem im Sagittalschnitt erscheinenden Sternum abhebt und dort mit letzterem einen hellen Raum von sphärisch dreieckiger Form begrenzt, den Retrosternalraum, dessen hintere obere Grenze durch einen von hinten einspringenden und sich mit der Herzsilhouette verbindenden diffusen Schatten gebildet wird. Die hintere Herzschattengrenze steigt nach mehr minder scharfer Krümmung vertical vom Zwerchfell auf und begrenzt mit dem Schatten der hinteren Thoraxwand einen zweiten, viereckigen, nach oben unscharf contourirten, minder hellen, den Retrocardialraum, dessen Helligkeit inspiratorisch erheblich wächst. Davon und von der respiratorischen Zwerchfellbewegung abgesehen sind keine Bewegungsphänomene, besonders keine Pulsationen im Bilde wahrzunehmen. Die Grösse beider hellen Felder, des retrocardialen und des retrosternalen Raumes, hängt vom Bau des Thorax, von seiner grösseren oder geringeren Tiefe, vom Stande des Zwerchfelles, von partiellen Dehnungszuständen und Absorptionsverhältnissen der

Fig. 7.

Normaler Thorax, schräg von links hinten nach rechts vorn gerichteter Strahlengang, Schirmpause. Der helle Spalt zwischen Wirbelsäule einerseits und Herz und Aorta andererseits ist zum Theil durch die in den Oesophagus eingeführte bleischrotgefüllte Sonde eingenommenen; links vom Herzen ein auf der Mitte des Sternum befestigter Bleistab.

Lunge und den Grössenverhältnissen des Herzens, und, wenn alle diese in Rechnung gezogen sind, schliesslich von der Aorta ab. Vergleichen wir das Bild mit einem anatomischen Medianschnitte des Thorax (Fig. 6)[3]), so sehen wir, dass die Basis des lang gestreckten Dreieckes des Retrosternalraumes durch das Sternum, der untere Schenkel durch die Auricula dextra und weiters durch die Aorta ascendens gebildet wird, während der obere Schenkel im Röntgenogramme von dem besprochenen Schatten beigestellt wird, der von der Schultermusculatur, besonders vom M. latissimus dorsi herrührt. (Man erinnere sich daran, das bei dieser Durchleuchtung der linke Arm nach oben und vorne gehoben ist.) Als hintere Begrenzung des retrocardialen Raumes ergibt sich die Wirbelsäule, der in der ganzen hier in Betracht kommenden Ausdehnung der Osophagus vorgelagert ist, während die Aorta thoracica erst vom siebenten Brustwirbelkörper an auf die Vorderseite der Wirbelsäule tritt und so die hintere untere Begrenzung des hellen Raumes bildet. Fig. 5 ist nach einer Schirmpause verfertigt, da ein Röntgenogramm nur selten gelingt und auch dann für das angewendete Reproductionsverfahren nicht contrastreich genug ist. Aus Allem ergibt sich für die Beurtheilung des Zustandes

[3]) Nach Braune's Topographisch-anatomischem Atlas. Tafel 1.

der Aorta, dass bei frontaler (querer) Durchstrahlung die Aorta ascendens den unteren hinteren Schenkel und die hintere Ecke des dreieckigen Retrosternalraumes bildet, dass der Bogen im Schulterschatten, die erste Hälfte der Descendens im Schatten der Wirbelkörper, neben denen sie liegt, gedeckt bleibt, dass die untere Hälfte derselben aber im Verein mit dem Oesophagus die hintere Begrenzung des retrocardialen Raumes bildet. Sollen die Aorta ascendens und die untere Hälfte der descendens thoracica als normal bezeichnet werden, so müsste also das Retrosternal- und Retrocardialfeld in ganzer Ausdehnung hell gefunden werden. Der Satz erlaubt natürlich nicht ohne Weiteres eine Umkehrung. Dass diese Begrenzungen nicht pulsirend wahrgenommen werden, spricht nicht etwa gegen obige Auffassung, erklärt sich vielmehr leicht aus der Lichtschwäche und Unschärfe der Bilder der seitlichen Durchleuchtung, die sich wieder aus der Grösse des Querdurchmessers des Thorax ergeben.

Am werthvollsten für die Beurtheilung des Zustandes der Aorta erscheint nächst der anfangs besprochenen sagittalen die

Fig. 8.

Horizontaler Gefrierschnitt eines normalen Thorax in der Höhe des sechsten Brustwirbels und des sternalen Endes des dritten Intercostalraumes nach Tafel XI des »Topographisch-anatomischen Atlas« von Braune. R = Röhre, S = Schirm. RS = Schräge Durchleuchtungsrichtung von links hinten nach rechts vorn.

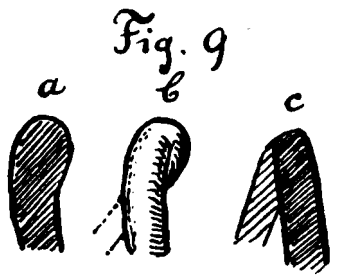
erste der folgenden Durchleuchtungsrichtungen. Es sind das schief durch den Thorax gehende Projectionsrichtungen, und zwar vier:

1. Von links hinten nach rechts vorn;
2. von rechts vorn nach links hinten;
3. von links vorn nach rechts hinten;
4. von rechts hinten nach links vorn. Die Frontalebene des Patienten wird zur Strahlenrichtung jedes Mal in einen Winkel von 45° gebracht. Nochmals sei hier erwähnt, dass zum Erkennen der im Folgenden besprochenen Schirmbilder die Bleiblende unerlässlich ist.

Wir beginnen mit der ersten schrägen Durchleuchtung, der von hinten links nach vorn rechts. Den vor der Röhre stehenden mit der Brust uns zugekehrten Patienten drehen wir so nach links, dass seine rechte Thoraxseite uns zugewendet ist, während die Röhre hinter seine linke Schulter zu stehen kommt. Bei einem bestimmten Drehungswinkel, es sind meist genau 45°, sehen wir nun folgendes Bild (Fig. 7, Schirmpause, und Fig. 11, Röntgenogramm): An Stelle zweier heller Lungenfelder sind drei getreten, die statt, wie früher durch einen, jetzt durch zwei verticale Schatten getheilt werden. Der rechte zieht parallelrandig, links schärfer linear, rechts weniger scharf begrenzt in sanftem Bogen nach unten und rechts. Er ist die Silhouette der Wirbelsäule. Bei der Drehung des Körpers um seine Achse sind die vorderen Antheile des Thorax nach links, die hinten liegende Wirbelsäule nach rechts gewandert. Ihre

nach links vorn gewendeten Wirbelkörper verleihen ihr die schärfere linke, ihre nach rechts gewendeten Dorn- und rechten Querfortsätze, sowie die rechtsseitige ihr angehörige Musculatur verursachen die unscharfe, zackige rechte Contour. Die Krümmung des Schattenbandes mit der Convexität nach rechts rührt von der normalen Dorsalkyphose der Wirbelsäule her und beträgt in Folge der blos 45° betragenden Drehung des Thorax natürlich nur die Hälfte der wirklichen Dorsalkrümmung. Im zweiten Schattencomplex erkennen wir das Herz, das in dieser Stellung die Form eines gleichseitigen Dreieckes angenommen hat, das nur nach links unten etwas stärker ausgezogen ist, andererseits aber hier die scharfwinkelige Spitze verloren hat und eine mehr abgerundete Ecke zeigt.

An die obere Ecke des dreieckigen Herzschattens schliesst sich continuirlich ein schmales aufsteigendes Schattenband, das offenbar der Aorta ascendens und dem Arcus aortae angehört[4]). Da Röhre, Aorta ascendens und Bogen bei dieser Anordnung in einer Ebene liegen, werden die Aorta ascendens und descendens, sowie die vordere und hintere Hälfte des Bogens aufeinander projicirt und erscheinen als Band mit freiem oberen Ende. Dass es sich hier um die Projection der Aorta handelt, geht aus den Eigenschaften des Schattenbandes hervor: Ein vom Herzschatten abgehendes (1) in Halblinksstellung (45° zwischen Sagittalebene und Strahlenrichtung) sichtbares, (2) von der Wirbelsäule durch einen hellen Streifgetrenntes, (3) überall gleich breites, (4) nach beiden Seiten, und zwar (5) mit dem Herzen alternirend pulsirendes (6) intensiv dunkles Schattenband, (7) dessen oberes Ende abgerundet ist und (8) allseitig, auch nach oben, pulsirt, (9) noch dunkler als das übrige Band ist und (10) in der Höhe der Artic. sterno-clavicularis und des dritten Brustdornes liegt; dieses so beschaffene Schattenband dessen Bild (11) bei Gesunden constant ist, kann nur die Projection der Aorta ascendens und des Bogens sein.



a und *c* Schattenconfiguration des Aortenbogens bei schräger Durchleuchtung. *b* Erklärung von *a*.

Gehen wir die einzelnen Punkte nochmals durch.

Ad 1. Die Betrachtung eines anatomischen Querschnittes des Thorax in der Höhe des vierten Brustwirbelkörpers (Fig. 8)[5]) zeigt in der Medianebene den Anfangstheil der Aorta, flankirt von der Arteria pulmonalis, die ihren höchsten Punkt erreicht hat und sich theilend rechts und links in den Lungen verschwindet, und andererseits von der Vena cava superior vor ihrem Eintritt in den rechten Vorhof. Man begreift, dass die Aorta bei sagittalem Strahlengange nicht gesehen wird. Ihr Schatten fällt in den der Wirbelsäule. Drehen wir aber den Körper so, dass die neue Strahlenrichtung mit der Sagittalebene einen Winkel von 45° einschliesst, dann gehen die Strahlen unter Vermeidung der Wirbelsäule blos durch das durchlässige Lungenparenchym und treffen auf ihrem Wege (*RS*, Fig. 8) die Aorta, deren Schatten sie auf den Schirm werfen. Die Construction am Bilde des Querschnittes ergibt also die gleiche Winkelstellung (45°), die der Durchleuchtungsversuch erheischt.

[4]) v. Criegern hat dieses Schattenband gelegentlich seiner Untersuchungen über Herzmessung ebenfalls gesehen und hält es für die Aorta, wie aus einer Bemerkung (17. Congress für internationale Medicin, pag. 302) hervorgeht.

[5]) Fig. 8 ist nach Tafel 11 des »Topographisch-anatomischen Atlas« von Braune angefertigt.

Ad 2. Der mittlere helle Streif zeigt im Ganzen spindelige Gestalt. Das untere Ende ist, falls er, wie gewöhnlich bis zur Zwerchfellkuppe reicht, durch letztere abgestumpft, das obere ist meist offen und um das obere Ende des Schattenbandes herum mit dem linken Lungenfelde in Communication. Die Breite des spindelförmigen Feldes schwankt nicht unerheblich mit der Tiefe des Thorax, der Haltung der Brustwirbelsäule, respective ihrer Krümmung. Die das spindelförmige Mittelfeld erhellenden Strahlen passiren auf ihrem Wege (*RS*, Fig. 8), wie ein Blick auf obigen Querschnitt lehrt, den linken Unterlappen in seinem hinteren Antheile und die vorderen Antheile des rechten Ober- und Mittellappens. Diese Lungentheile müssen, wenn der Raum hell sein und das Schattenbild der Aorta erscheinen soll, frei von erheblichen Verdichtungen sein.

Ad 3. Das Schattenband der Aorta ist normaler Weise überall gleich breit, also parallelrandig, und steigt mit wechselnder schwacher Krümmung und Neigung vom Herzen auf. Das gewöhnlichste Verhalten scheint das zu sein, dass das Band leicht nach rechts geneigt und leicht mit der Concavität nach rechts gekrümmt ist, wenigstens trifft das bei solchen Personen zu, deren normales Herz und normaler Zwerchfellstand ausser Zweifel ist. Die Breite des Schattenbandes schwankt je nach Alter, Geschlecht und Körperbau zwischen 2 und $3^1/_2$ *cm* bei 50 *cm* Röhrenschirmdistanz. Vom Parallelismus der Ränder weicht nur das obere Ende des Schattenbandes bisweilen ab.

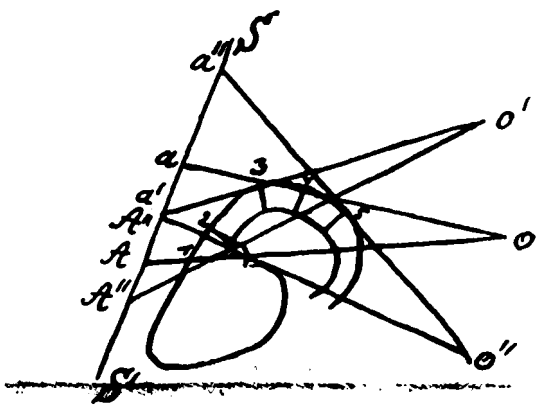


Fig. 10.

Schematische Darstellung der Projection der einzelnen Abschnitte der Aorta bei verschiedener Höhenstellung der Röhre (*o o' o''*) auf den Fluorescenzschirm *S S'*.

indem es ein wenig kolbig angeschwollen erscheint. Da der Aortenquerschnitt auf der Bogenhöhe durch Gefässabgabe ab-, sicher nicht zugenommen hat, so lässt sich die Anschwellung nur dadurch erklären, dass ein Theil des Bogens, sei es die vordere, sei es die hintere Hälfte, aus der präsumirten Ebene desselben etwas heraustritt und so die beiden Theile sich in der Projection nicht vollständig decken. Fig. 9, *a* und *b* gibt das Bild und die Erklärung. Für die Richtigkeit derselben spricht auch die Thatsache, dass die Grösse der Anschwellung zu oder abnimmt, ja dass sie ganz verschwinden kann, wenn man mit dem Patienten kleine Drehungsbewegungen um die gewählte Halblinksstellung als Mittelstellung macht, und zwar verschwindet die Anschwellung dann, wenn man die Drehung nach links über 45° hinaus vermehrt. Statt dessen tritt dann ein blässerer und schmälerer Schatten auf, der vom oberen Ende des Bandes, also vom Bogen schief nach abwärts und einwärts zur Wirbelsäule hinzieht (Fig. 9, *c*). Es liegt nahe, ihn für das Anfangsstück der Aorta descendens zu halten, die bei dieser stärkeren Drehung hinten aus der besprochenen Ebene nach rechts herausgetreten ist. Dafür spricht: 1. die Lage hinter der Aorta ascendens; diese ergibt sich daraus, dass der Schatten dann erscheint, wenn man den Patienten über die Ausgangsstellung um etwas nach links hinaus dreht; 2. die Verlaufsrichtung und der schiefe Ansatz an den Bogen einerseits und die Wirbelsäule andererseits; 3. die Blässe des Schattens jedes Mal gegenüber dem der Aorta ascendens, die grössere Entfernung vom Schirm zur Ursache hat; 4. die geringere Breite des kurzen Streifes gegenüber der übrigen Aorta. Letztere hat nach Abgabe der Arteria anonyma und der Carotiden, sowie der Arteria subclavia sinistra erheblich an Caliber verloren. Dass sie weiter hinten, also dem Focus der Strahlen näher liegt und daher in der Schattenprojection mehr vergrössert wird als

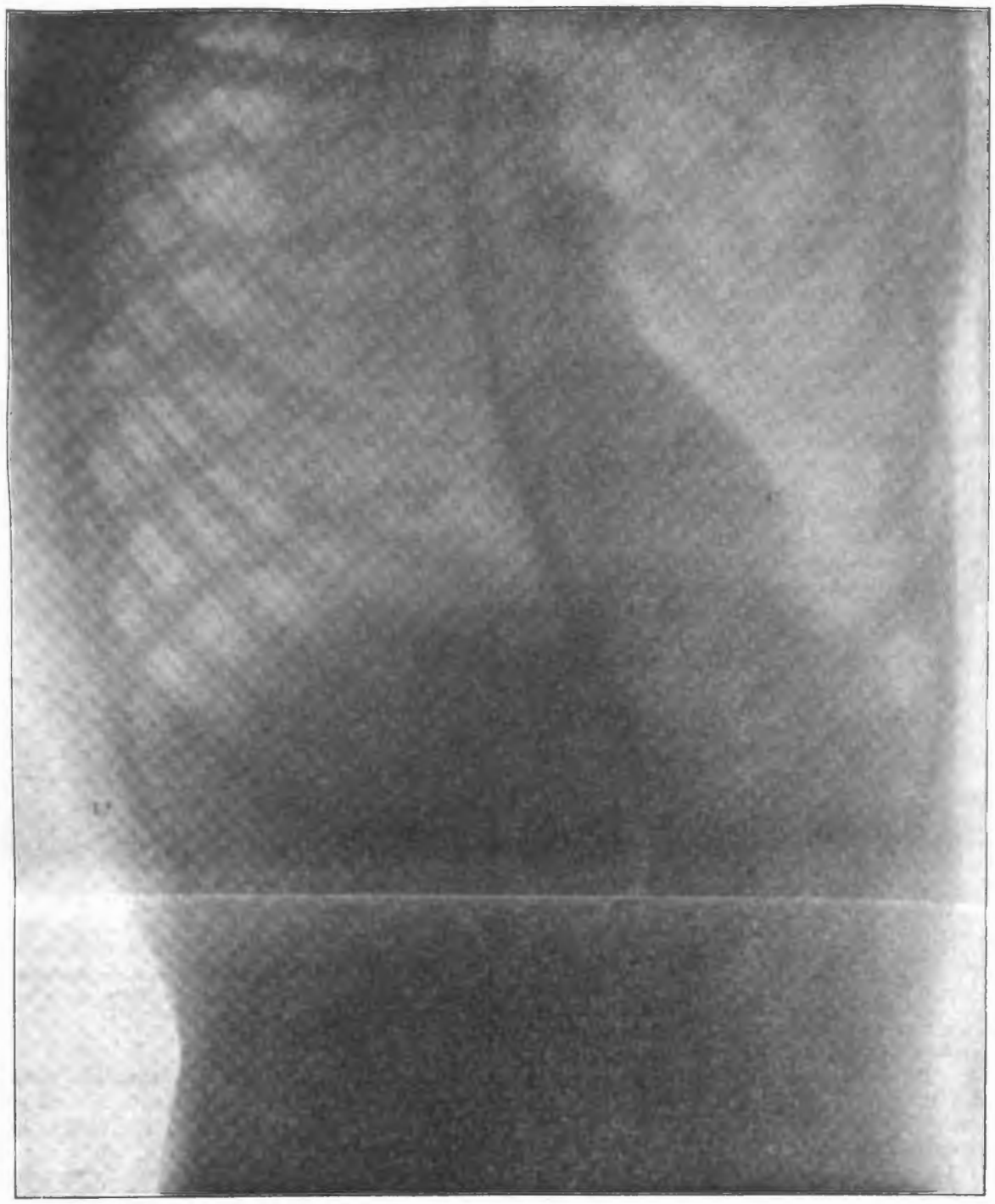


Fig. 11.

Normaler Thorax, schräg von links hinten nach rechts vorn gerichteter Strahlengang; Röntgenogramm, das wegen der respiratorischen, pulsatorischen und willkürlichen Unruhe bei der beträchtlichen Expositionszeit (sechs Minuten) den Schirmpausen an Schärfe nachsteht. Der helle Spalt zwischen der Wirbelsäule einerseits und dem Herzen und der Aorta andererseits wird zum Theil durch den Schatten der in den Oesophagus eingeführten Bleisonde eingenommen. Vom Sternum nichts zu sehen (vgl. Fig. 7 und Text).

letztere, fällt offenbar bei der geringen Distanz der beiden gegenüber der grossen Röhrenschirmdistanz nicht ins Gewicht.

Ad 4. Die Pulsation nach beiden Seiten hin ist mitunter nicht erkennbar[6]), was dann meist in technischen Ursachen (Ruhe und Intensität des Lichtes, welch letztere meist zu gross, nur selten zu klein ist), seine Begründung findet und sich oft beheben lässt. Immerhin bleiben eine Anzahl Fälle übrig, die die Pulsation gar nicht erkennen lassen. Das ist dann natürlich kein Grund, das typisch geformte Gebilde nicht für die Aorta zu halten. Bei starker Obesitas und in anderen Fällen war das Lungenfeld so wenig durchsichtig, dass sich das Schattenbild der Aorta nur in ganz undeutlichen Contouren repräsentirte. Die Pulsation des Schattenbandes hat den Charakter des Arterienpulses, die Diastole ist energisch, erreicht rasch die Höhe der Welle, um dann langsamer abzuschwellen, das Bild lässt nicht im Entferntesten an die Cava descendens denken, die ja hier ansonsten immerhin in Betracht käme. Es ist nämlich auffallend, und ein Blick auf den anatomischen Querschnitt (Fig. 8) wird dieses Bedenken verstärken, dass die zur Rechten der Aorta ascendens absteigende Vena cava superior nicht ebenfalls im Schattenbilde erscheint oder wenigstens die Klarheit und Schärfe des Aortenschattens trübt. Eine hier in die Wagschale fallende Differenz im Caliber der beiden oder im specifischen Gewicht des venösen und arteriellen Blutes ist nicht vorhanden. Ich muss die Frage nach dem Verbleib des Cavaschattens hier offen lassen. Dass der besprochene pulsirende Schatten nicht der Vena cava, sondern der Aorta angehört, das erhellt aus dem oben erwähnten arteriellen Charakter der

[6]) Ohne Anwendung der Bleiblende sieht man sie nie.

Pulsation, sowie daraus (ad 5), dass sie alternirend mit der Herzaction erfolgt. Synchron mit jeder sichtbaren Contraction des linken Ventrikels und jedem Carotidenpulse tritt eine Diastole des Schattenbandes auf und mit der Diastole der Ventrikel fällt eine Systole des Schattens zusammen, während die Vena cava die entgegengesetzten Phasen zeigen müsste.

Ad 6. Die Tiefe und Saturation des Schattens gleicht der bei Aneurysmen gewöhnlichen nahezu.

Ad 7 und 8. Das obere abgerundete Ende pulsirt überall senkrecht auf seine halbkreisförmige Peripherie.

Ad 9. Es erscheint noch dunkler als der übrige Theil des Bandes. Das rührt wohl daher, dass man gleichsam durch das den Bogen bildende Rohr in seiner Längsrichtung hindurchsieht, also die Strahlen eine etwa doppelt so dicke Schichte des stark absorbirenden Blutes als tiefer unten durchdringen müssen (Fig. 10). Uebrigens wird das ganze Band und vor Allem das obere Ende durchaus nicht immer von denselben Antheilen der Aorta gebildet, es hängt vielmehr von der Stellung der Röhre zum Patienten ab, welche Theile dasselbe constituiren.

Das ergibt sich aus der Erwägung der einschlägigen anatomischen Verhältnisse und aus der Betrachtung der Figur 10. Diese zeigt die Projection der Aorta von drei Röhrenstellungen aus: *o*, *o'* und *o''*. Die entsprechenden Silhouetten der Aorta, die die Röhren auf den Schirm *S S'* werfen, *A a*, *A' a'* und *A'' a''*, unterscheiden sich nicht durch Aussehen und Breite, sondern durch ihren verschieden hohen Stand, projicirt auf die vordere Brustwand und ihre verschiedene Länge, sowie dadurch, dass sie von verschiedenen Antheilen der Aorta herrühren. Bei mittlerer Röhrenstellung (*o*) bildet der im Querschnitt gesehene Bogen (*3—5*) das obere Ende (*a*), die Ascendens (*1—3*) das übrige Band (*a A*). Bei hoher Röhrenstellung (*o'*) wird die ganze Aorta ascendens (*1—3*) zum Band (*a' A'*) aber nur die vordere Bogenhälfte (*3—4*) im Querschnitt gesehen zum oberen Ende *a'*. Bei tiefer Stellung (*o''*) wird das Band (*a'' A''*) durch die Aorta ascendens mit Ausnahme des Anfangstheiles, der im Schatten des linken Vorhofes und der rechten Aorta pulmonalis untertaucht und unsichtbar bleibt und durch die vordere Hälfte des Bogens gebildet (*2—4*), während sein oberes Ende (*a''*) von der im Querschnitt gesehenen hinteren Bogenhälfte und dem angrenzenden Stück der Aorta descendens (*4—5*) gebildet wird. In den Zwischenstellungen treten natürlich Combinationen ein, welche zwischen den beschriebenen liegen. Als Röhrenstellungen werden bei gleichbleibender Röhrenschirmdistanz von 50 *cm* für *o* die Höhe des dritten und vierten Brustdornes, für *o'* die Höhe des Halses, für *o''* die der letzten Brustwirbel gewählt. Kurz wiederholt, man sieht die Aorta ascendens in jeder Röhrenstellung, nur den Anfangstheil bei tiefer Stellung nicht; vom Bogen die vordere Hälfte im Querschnitt bei hoher, in Bandform bei tiefer Stellung, den ganzen im Querschnitt bei mittlerer Stellung der Röhre. Die Schattenbilder selbst erscheinen, wie angedeutet, in allen Stellungen, abgesehen von den höheren oder niederen Stande und geringen Längendifferenzen, ziemlich gleich und man wird durch nichts darauf geführt, dass man nicht immer dieselben Antheile der Aorta vor sich hat, wenn man sich nicht theoretisch über dieses geometrische Verhalten klar geworden ist.

Ad 10. Bestimmt man mit einer geeigneten Vorrichtung die horizontalen Projectionspunkte des oberen Endes des Schattenbandes auf die vordere und hintere Fläche des Thorax, so ergeben sich mit kleinen Abweichungen die Articulatio sternoclavicularis und der dritte Brustdorn, übereinstimmend mit den diesbezüglichen Befunden an anatomischen Gefrierdurchschnitten. Hier ist Gelegenheit, auf die auffallende Erscheinung hinzuweisen, dass das Sternum in dieser Stellung sowohl röntgenoskopisch als auch röntgenographisch kaum einen Schatten wirft (vgl. Querschnitt Fig. 8, Röntgenpause Fig. 7 und Röntgenogramm Fig. 11), Rippen und Schlüsselbeine sind deutlich sichtbar; um aber auch nur eine Andeutung der Silhouette des Sternums, das doch der Platte oder dem Fluorescenzschirm ebenso nahe liegt wie die Rippen, zu sehen, muss man, mit den Fingern daran tastend, die Stelle im Bilde aufsuchen, wo der Schatten erscheinen sollte. Die Ursache liegt wohl darin, dass dieser Knochen aus einer weitmaschigen, grosse Markräume und wenig Strahlen absorbirende Knochensubstanz enthaltenden Spongiosa und aus einer sehr dünnen Corticalis besteht. Dass das aufsteigende Schattenband nicht etwa von dem schief gestellten und daher im Schattenriss schmäler erscheinenden Sternum herrührt, geht aus den fast immer sichtbaren Pulsationen des Bandes, dem (wechselnden) Abstande des oberen Endes desselben von den sternalen Enden der Schlüsselbeine hervor und wird zum Ueberflusse durch die Schirmpause (Fig. 7) erwiesen, vor deren Aufnahme die Mitte des Sternums durch einen mit Heftpflaster befestigten Metallstab markirt wurde. Die Schatten der Aorta und des Metallstabes erscheinen gesondert, dieser der Anordnung entsprechend links von jenem. Die Technik dieser Schirmpausen wurde an anderer Stelle besprochen.[7])

Ad 11. Was die Constanz des besprochenen Bildes betrifft, verweise ich auf das ad 4 Gesagte.

Interessant ist es noch, die Entwicklung dieses Bildes durch Drehung des Thorax aus der en face-Stellung nach links zu verfolgen, also den Uebergang von Fig. 1 zu Fig. 7. Man sieht die beiden Schatten sich isoliren, sieht, wie der der Wirbelsäule angehörige nach rechts, der des Herzens und der Aorta nach links ausweicht, bis der besprochene spindelförmige helle Spalt zwischen beiden seine volle Ausdehnung erreicht; dabei wird dem Beschauer auch die vordere und hintere Localisation der respectiven Theile klar, indem sich die vor der Drehungsachse liegenden Theile, Herz- und grosse Gefässe im gleichen Sinne, der Schatten der hinter der Drehungsachse liegenden Wirbelsäule in dem der Drehung entgegengesetzten Sinne bewegen.

Die Betrachtung der anatomischen Gefrierschnitte des Thorax (Fig. 6 und 8) lehrt, dass die den spindelförmigen hellen Raum schräg durchsetzenden Strahlen den Oesophagus in seinem ganzen, im Thorax liegenden Verlaufe treffen müssen. Dass trotzdem kein erkennbares Schattenbild desselben sichtbar wird, erklärt sich durch die geringe Absorption von Röntgen'schen Strahlen seitens des zu einem flachen, häutigen Bande collabirten Rohres. Bringt man dagegen eine mit Quecksilber oder Bleischrot gefüllte Sonde in den Oesophagus ein, so sieht man, wie Fig. 11 und 7 zeigen, die Silhouette der Sonde als intensiv dunkles Band den hellen Raum schräg von oben innen nach unten links durchziehen, derart, dass sie an der oberen Spitze desselben der Wirbelsäule anliegt, sich absteigend allmälig von ihr entfernt und unten entweder in den Herzschatten eintritt, oder, falls der Spaltraum, wie meist, in Folge geringer Tiefendimension des Herzens bis zum Zwerchfell reicht und von diesem am unteren Ende abgestumpft wird, in der linken vorderen Ecke hart am Herzen und in grösster Entfernung von der Wirbelsäule durch das Zwerchfell tritt. Von da lässt sie sich in den Magen verfolgen (Fig. 11).

Es bleiben uns noch drei schräge Durchstrahlungsrichtungen des Thorax: 1. von vorne rechts nach hinten links, die entgegengesetzte zur vorigen, 2. von hinten rechts nach vorne links und 3. von vorne links nach hinten rechts. Während aber die Untersuchungen in den bisherigen Richtungen deutliche und verwerthbare Bilder geben, die sich bei Gesunden constant finden und durch ungünstige Verhältnisse (bedeutenden Umfang des Thorax, starke Entwicklung des Fettpolsters) zwar beeinflusst, aber nur sehr selten zerstört werden, sind die Bilder in obigen Durchleuchtungsrichtungen undeutlich, verschwommen und nur unter besonders günstigen Umständen halbwegs verwerthbar. Ich übergehe dieselben.

Auf dieser anatomischen Basis haben sich Studien über das röntgenologische Verhalten der kranken Aorta mit Erfolg betreiben lassen. Zwei als Fortsetzung dieses in Kürze erscheinende Artikel werden die Resultate derselben *a)* bezüglich des Aneurysma aortae, *b)* der übrigen pathologischen Zustände der Aorta behandeln.

Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Hofrath Nothnagel, schulde ich für Ueberlassung des klinischen und technischen Materiales und Anregung ergebenen Dank.

[7]) Verfasser, Methodisches. Wiener klinische Rundschau. 1899, Nr. 45.

Aus dem allgemeinen öffentlichen Krankenhause in Baden bei Wien.

Ein Fall von angeborener stenosirender Pylorushypertrophie.

Von Dr. **Franz Hansy.**

Vorgestellt in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 16. Februar 1900.

Die relative Seltenheit, mit der bisher die angeborene stenosirende Pylorushypertrophie beobachtet und besonders zum Gegenstand einer operativen Behandlung gemacht wurde, mag die Mittheilung nachfolgenden Falles rechtfertigen. Selbst grössere chirurgische Lehrbücher und Sammelwerke thun von dem Krankheitszustande gar keine Erwähnung.

Neurath[1]) hat in einem Referate eine grössere Anzahl von Fällen congenitaler stenosirender Pylorushypertrophie bei Kindern im ersten Lebensjahre zusammengestellt. Noch seltener scheint der Zustand bei älteren Individuen mit Sicherheit constatirt worden zu sein (s. Neurath, l. c.), wohl deshalb, weil die meisten schon früher an dem schweren Leiden zu Grunde gegangen waren.

Soweit mir die Literatur zugänglich ist, konnte ich nur vier Fälle finden, bei welchen bisher wegen des in Rede stehenden Leidens ein operativer Eingriff zur Ausführung gelangte. Der erste Fall stammt von Meltzer (s. Neurath), der zweite von Stern[2]), der dritte von Rosenheim[3]), der vierte von Abel[4]).

In drei Fällen handelte es sich um Kinder im ersten Lebensjahre (Stern $6^1/_2$ Wochen, Abel 8 Wochen).

Rosenheim betont in dem von ihm veröffentlichten Falle von stenosirender Pylorushypertrophie, einem sechsjährigen Knaben, der durch die Gastroenterostomie geheilt wurde, dass zur Zeit seiner Veröffentlichung kein zweiter analoger Fall bekannt sei. — In allen vier Fällen wurde die Gastroenterostomie gemacht, in den zwei ersten mit tödtlichem Ausgang, in beiden letzteren mit günstigem Erfolge.

Der hier mitzutheilende Fall betrifft einen elfjährigen Knaben, welcher im October vergangenen Jahres anscheinend wegen Verdacht auf Bauchfelltuberculose dem Krankenhause überwiesen wurde.

Aus der leider mangelhaften Anamnese — da Patient keinerlei Angehörige hat — ergibt sich, dass derselbe seit jeher einen auffallend grossen Bauch gehabt und besonders in den letzteren Jahren wiederholt an Erbrechen gelitten. Aus diesem Grunde, sowie wegen einer überstandenen schweren Augenentzündung hat Patient auch nie die Schule besuchen könnnen. Schmerzen hatte er, ausser soweit ihm solche direct durch den Brechact bewirkt wurden, nie.

An dem gracil gebauten, damals sehr mageren Knaben fiel neben einer deutlichen Cyanose der Lippen eine Auftreibung des Abdomens besonders auf. Dieselbe betraf den ganzen Bauch in ziemlich gleichmässiger Weise, zeitweilig trat jedoch eine tumorartige Vorwölbung nach links und nach unten vom Nabel besonders deutlich zu Tage.

Der übrige Befund am Abdomen war lange Zeit ein sehr unklarer. Ascites konnte nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Lage der Leber liess sich nicht bestimmt nachweisen, indem sich nur in der Magengrube eine schmale Zone gedämpften Schalles vorfand.

Der Knabe hatte meist guten Appetit, hie und da stellte sich jedoch Erbrechen unverdauter Massen in grosser Menge ein. Dieses Erbrechen trat in letzter Zeit immer häufiger auf.

Die Thoraxorgane zeigten normales Verhalten ausser einem mässigen Hochstand des Zwerchfelles, ebenso der Urin. Stuhl trat nur selten ein und meist erst nach Irrigation. Niemals Fieber.

Nach wiederholten Untersuchungen durch Aufblähen mit Kohlensäure, Nachweis von Plätschern etc. konnte constatirt werden, dass der grösste Theil der Auftreibung des Abdomens durch den dilatirten Magen bewirkt war. Ein Tumor in der Pylorusgegend war — wohl in Folge der starken Auftreibung des Bauches — nicht zu fühlen. Es fehlte daher über die Ursache dieser Magendilatation jeder Anhaltspunkt.

Eine Magenspülung vor der Operation konnte leider nicht vorgenommen werden, da sich der Patient entschieden dagegen wehrte und zu besorgen war, dass er sich deshalb, wie schon einmal vorher, einer weiteren Behandlung entziehe.

Da der Knabe in seinem Ernährungszustande sichtlich herabkam, wurde am 5. December 1899 zur Laparotomie geschritten.

Nach Eröffnung des Abdomens durch einen vom Processus xiphoideus bis zum Nabel reichenden Schnitt fiel vor Allem auf, dass die Leber nicht ihre normale Lage, sondern eine Medianstellung inne hatte. Nach rechts reichte dieselbe bis wenig über die rechte Mamillarlinie, während sie nach links fast die linke Axillarlinie erreichte. Das Ligamentum suspensorium hepatis fiel in Folge dessen nicht wie gewöhnlich, nach rechts vom medianen Hautschnitt, sondern nach links und musste, um die Pylorusgegend zur Ansicht zu bringen, weit nach rechts verdrängt werden.

Nachdem dies geschehen, erwies sich nun, dass die ganze linke Bauchseite von dem kolossal dilatirten Magen ausgefüllt war. Derselbe reichte nach unten mit seiner grossen Curvatur bis fast zur Symphyse, nach rechts bis über die rechte Mamillarlinie hinaus.

Ausserdem war auch das Colon ascendens und transversum stark gebläht. Es dürfte dies aber nur ein Artefact gewesen sein, als Folge der der Operation vorausgegangenen Auftreibungsversuche mit Kohlensäure vom Rectum aus.

Der Pylorus fand sich in annähernd normaler Lage, erwies sich jedoch als ein walzenförmiger, quer gelagerter, im Uebrigen ganz frei beweglicher, mit glatter Oberfläche versehener Tumor von circa 7 *cm* Länge und $2^1/_2$ *cm* Dicke. Derselbe erschien zu Stande gekommen durch gleichmässige, circuläre Hypertrophie seiner Wandungen.

Da es sich also sichtlich um eine durch diese Hypertrophie bewirkte Stenose des Pylorus als Ursache des ganzen Krankheitsprocesses handelte, wurde an die Umgehung der Stenose durch Gastroenterostomie geschritten. Dieselbe wurde mit Rücksicht auf die starke Blähung des Colon hinter demselben angelegt und zwar nach dem Vorgange von Alex. Brenner[5]) nach Durchziehung der dem Duodenum benachbarten Ileumschlinge durch eine Lücke des Mesocolon transversum. Die Darmschlinge wurde mittelst Murphy-Knopf an die hintere Magenwand fixirt. Bei der Eröffnung des Magens fiel die abnorme Dicke der Muscularis besonders auf, indem dieselbe fast 1 *cm* betrug. Die Operation war durch die starke Blähung der Därme, sowie durch die Dicke und Starrheit der Magenwand sehr erschwert.

Eine Besichtigung der Innenfläche der Pars pylorica, sowie eine Sondirung der Stenose war leider nicht möglich wegen der Schwierigkeit, die die richtige Ausführung der Operation im Uebrigen bot.

Nach Vollendung der Gastroenterostomie wurde die Bauchwunde mit Etagennähten geschlossen.

Patient erbrach die ersten Tage nach der Operation sehr viel, so dass am vierten Tage eine Magenspülung vorgenommen werden musste, wobei grosse Mengen dünner, gallig gefärbter Flüssigkeit entleert wurden.

Der weitere Verlauf der Wundheilung war ein sehr günstiger, so dass Patient bereits am zwölften Tage nach der Operation das Bett verlassen konnte.

Seither hat er nicht mehr erbrochen und verträgt bei stets gutem Appetit selbst schwere Speisen sehr gut. Patient hat jetzt spontan 1—2mal täglich reichliche Stuhlentleerung. Die Cyanose

[1]) Die angeborene hypertrophische Pylorusstenose. Centralblatt für die Grenzgebiete der Medicin und Chirurgie. 1899. Nr. 17—19.

[2]) Ueber Pylorusstenose beim Säugling nebst Bemerkungen über deren chirurgische Behandlung. Deutsche Medicinische Wochenschrift. 1898. Nr. 33.

[3]) Ueber stenosirende Pylorushypertrophie bei einem Kinde. Berliner klinische Wochenschrift. 1899. Nr. 32.

[4]) W. Abel, Der erste Fall von erfolgreicher Gastroenterostomie wegen angeborener stenosirender Pylorushypertrophie bei einem achtwöchentlichen Säugling. Münchener Medicinische Wochenschrift. 1899. Nr. 48.

[5]) Centralblatt für Chirurgie. 1892, Nr. 43.

der Lippen ist geschwunden und das Körpergewicht hat seit der Operation um mehr als 7 *kg* zugenommen.

Das Abdomen hat gegenwärtig bereits eine annähernd normale Configuration. Ueber der Magengegend lässt sich jedoch noch meist Plätschern constatiren. Es bedarf jedenfalls noch längerer Zeit, bis sich das kolossal dilatirte Organ zu seinem normalen Volumen zurückgebildet hat.

Die seit der Operation mehrmals einige Stunden nach der Mahlzeit ausgeführten Magenausspülungen ergaben stets nur spärlichen Mageninhalt ohne Zeichen einer Stauung desselben.

Die Leberdämpfung ist jetzt wieder an normaler Stelle und in normaler Ausdehnung nachweisbar.

Der Murphy-Knopf ist leider bis jetzt noch nicht im Stuhle gefunden worden; ich glaube, ihn bei stossweiser Palpation ganz gut fühlen zu können und annehmen zu müssen, dass er sich noch in seiner ursprünglichen Lage, durch die abnorm dicke Magenwand festgehalten, befindet. Ein an der Klinik Gussenbauer durch Herrn Dr. H. Salzer gütigst angefertigtes Röntgen-Bild bestätigt auch diese Annahme.

Aus der Anamnese, dem Befunde bei der Operation und allen weiteren diagnostischen Erwägungen ergibt sich wohl mit Sicherheit, dass es sich in diesem Falle um eine angeborene Pylorushypertrophie gehandelt hat, die in Folge relativer Stenose des Magenpförtners allmälig zu dieser bedeutenden Dilatation des Magens geführt hat.

Ein anderes Leiden — es käme wohl nur Neoplasma malignum oder Ulcus ventriculi in Betracht — hätte wohl unmöglich so lange bestehen können, ohne Schmerzen und besonders ein Uebergreifen auf die Nachbarschaft, resp. entzündliche Verwachsungen mit der Umgebung nach sich zu ziehen. Hier fand sich eben ein vollkommen frei beweglicher. cylindrischer, durch gleichmässige, circuläre Verdickung aller Partien der Pylorus-wandung enstandener Tumor.

In unserem Falle hat es sich gewiss auch nicht um eine blos vorübergehende, spastische Stenose des Pylorus im Sinne Pfandler's[6]) gehandelt, wie er sie an den Leichen von Kindern mit gesunden Verdauungsorganen als sogenannte »systole Mägen« wiederholt gefunden hat. Denn es fand sich der Pylorus bei der Betastung nicht einfach wie contrahirt, sondern als ein förmlicher Tumor scharf abgegrenzt von der übrigen Magenwand. Zudem hätte eine blos spastische Contractur des Pylorus unmöglich Jahre lang bestehen und zu einer so enormen Dilatation und Hypertrophie des Magens führen können.

Erschwert wurde weiters die Diagnose vor der Eröffnung der Bauchhöhle hauptsächlich durch die abnorme Verlagerung der Leber nach links, so dass im ganzen rechten Hypochondrium nur Darmschall zu finden war und an Situs viscerum inversus oder eine andere Abnormität gedacht wurde. Die Erklärung für diese auffallende Verschiebung der Leber dürfte wohl darin zu suchen sein, dass durch den schon von den ersten Lebenstagen an abnorm dilatirten Magen der ganze linke und untere Bauchraum ausgefüllt und die Gedärme nach rechts und oben verdrängt wurden. Die Leber fand in der Magengrube und dem linken Hypochondrium am leichtesten Platz, da der Magen in Folge seiner Schwere die Tendenz hatte, nach abwärts zu sinken.

Ueber die Art der Behandlung der angeborenen Pylorusstenose dürfte wohl, besonders bei dem heutigen Stande der Chirurgie, kein Zweifel erhoben werden hönnen. Gewiss wird vorerst der Versuch gemacht werden müssen, die bestehenden Beschwerden durch diätetische Massnahmen, vor Allem aber durch systematische Magenspülungen zu beseitigen und in manchen Fällen von nur geringgradiger oder wirklich nur spastischer Stenose von Erfolg begleitet sein. Ist dies aber nicht der Fall, so darf nicht so lange mit dem operativen Eingriffe gezögert werden, bis der Patient fast verhungert und für die Operation zu schwach ist.

Es ist übrigens sehr die Frage, ob eine Laparotomie, selbst wenn sie mit Gastroenterostomie verbunden ist, ein gar so unverhältnissmässig schwererer Eingriff ist als eine ganze Serie von Magenspülungen. Wir hatten erst unlängst mehrmals Gelegenheit, zu beobachten, wie eine wegen Carcinoma ventriculi herabgekommene Frau bei jeder Magenspülung ohnmächtig und pulslos wurde, während sie die in vorsichtiger Aethernarkose ausgeführte Gastroenterostomie gut und ohne Alteration ihres Kräftezustandes überstand.

Von den verschiedenen möglichen operativen Eingriffen wird wohl fast stets die Gastroenterostomie am Platze sein, vor oder hinter dem Colon, mit Murphy-Knopf oder Naht, je nach der Natur des Falles. Eine Resection des hypertrophischen Pylorus wird als ein viel schwererer Eingriff wohl selten gerechtfertigt sein, obwohl durch diese Operation für die Beurtheilung der Natur des Leidens höchst werthvolle Substrate gewonnen würden. Neben diesen beiden Operationen treten die übrigen noch möglichen Eingriffe gewiss vollkommen in den Hintergrund, so Loteta's Divulsion und die Pyloroplastik nach Heineke-Mikulicz. — Thatsächlich hat auch letztere Operation in dem Falle Rosenheim's zu einem Misserfolge geführt, so dass in einer zweiten Operation die Gastroenterostomie gemacht werden musste. In unserem Falle wäre die Pyloroplastik ganz unmöglich gewesen wegen der ausgedehnten Hypertrophie und bedeutenden Starrheit der Wandungen des Pylorus.

[6]) Zur Frage der sogenannten congenitalen Pylorusstenose und ihrer Behandlung. Wiener klinische Wochenschrift. 1898, pag. 1025.

Aus der k. k. pädiatrischen Klinik des Prof. Jakubowski in Krakau.

Zur Biologie der Malariaparasiten.

Von Dr. **Xaver Lewkowicz**, Assistenten der Klinik.

(Schluss.)

Die klinischen Beobachtungen.

Ich gehe jetzt zur Schilderung der wichtigeren meiner klinischen Fälle über, und werde sie fast durchgehends in der Reihenfolge anführen, in welcher sie zur Beobachtung gelangt sind. Die beiden ersten Fälle werde ich nur der Vollständigkeit wegen beschreiben. Der erste ist überhaupt zu verwischt, dass man sichere Schlüsse aus ihm ziehen könnte, der zweite war zu kurz und unmittelbar nach der Chininbehandlung, welche immer Verwirrung im Krankheitsbilde hervorruft, beobachtet. Auf diese Weise würde vielleicht erklärlich sein, dass die in diesen Fällen bestimmte Entwicklungsdauer der Halbmonde sich mit der aus folgenden Fällen ermittelten nicht deckt.

Fall 1. J. K., 11 Jahre alt, wurde am 24. Juli 1896 in die Klinik aufgenommen. Die Untersuchung wies Fieberzustand, einen kleinen Milztumor und erdfarbenes, bleiches Hautcolorit aus. Bei der am 30. Juli ausgeführten Blutuntersuchung wurden die ersten Halbmonde, einige Zeit darnach auch die kleinen ringförmigen, amöboid beweglichen Parasiten der ästivo-autumnalen Fieber erwiesen. Wie sich später zeigte, warden die Halbmonde bereits vor mir in Krakau beobachtet und beschrieben worden, nämlich von Pareński und Blatteis.[16])

Es wurden anfangs Beobachtungen der Halbmonde unter dem Mikroskope im Thermostaten bei 37° angestellt. Rege Hoffnungen, die mit diesen Beobachtungen verbunden waren, sind nicht in Erfüllung gegangen. Die meisten Halbmonde unterlagen überhaupt keinen Veränderungen, oder die Veränderungen waren lauter regressiver Natur. Ich muss aber einige Observationen anführen, die im Stande waren, mir den Glauben an die Sporulationsfähigkeit der Halbmonde einzuflössen.

Zweimal habe ich beobachtet, dass ein Halbmond kürzer, dicker und zugleich doppelt contourirt wurde. Ich sah den Vorgang als einen Process der Encystirung an, die der Segmentation vorangeht, und das umsomehr, als man solche kurze Halbmonde, oder eigentlich nierenförmige Körper auch im kreisenden Blute antreffen kann Diese Anschauung schien durch folgende Beobachtung eine Bekräftigung zu erfahren.

[16]) Pareński und Blatteis. O pasorzycie zimnicy. Przegl. lekarski. 1892. Nr. 10–20.

Zwei in einem Gesichtsfelde befindliche nierenförmige Körper haben im Laufe von $1^1/_2$ Tagen kugelige Form angenommen. Das anfangs lebhaft schwärmende Melanin ballte sich in ihnen in einen centralen Klumpen zusammen, um welchen sich mehrere den Sporen entsprechende Abschnitte zeichneten. Der ganze Process schien den Vorgängen bei der Segmentation der Tertiana- und Quartanaparasiten ganz ähnlich zu verlaufen. Ich konnte nicht umhin, hier Segmentation anzunehmen, zumal ich in dem frisch untersuchten Milzblute aus demselben Falle zwei Körper ausfindig machen konnte, die den Sporulationskörpern der Tertiana- und Quartanaparasiten anscheinend ganz ähnlich waren, aber durch ihre Grösse und durch die grosse Zahl der muthmasslichen Sporen auffielen. Da ich aber in dem gleichzeitig entnommenen und gefärbten Blute keine entsprechenden Körper vorfand, da ich später (von den ersten Monaten 1898 angefangen) mit der Romanowskyschen Methode keine Theilungsvorgänge der Kerne in den Halbmonden erweisen konnte, so wurde ich gegen meine früheren Resultate misstrauisch und muss zugeben, dass es sich vielleicht doch um etwas Anderes, z. B. von ihrem Kerne abgelöste Theile der eosinophilen Körperchen, die Melaninkörner aufgenommen haben, handeln konnte.

Die Betrachtung der Fiebercurve (siehe Tafel Nr. I) lässt den Verlauf der Krankheit in Fieber- und fieberlose Perioden eintheilen. Je eine Fieberperiode mit der nächstfolgenden apyretischen würde, wenn wir den Anfang der Perioden am 7. August, 22. August und 6. September annehmen, 15 Tage betragen. Wenn wir nur die Möglichkeit der langintervallären Entwicklung der Halbmonde annehmen, so drängt sich uns unwillkürlich der Vergleich mit dem Fieberverlaufe bei Quartana duplex auf. Die Anfälle in den genannten ersten Tagen der Fieberperioden müssten dann durch eine Generation der Parasiten, die der folgenden durch mehrere Generationen, welche in 24stündigen Intervallen nacheinander zur Segmentation gelangen und zu ihrer Entwicklung 15 Tage bedürfen, hervorgerufen werden.

Der folgende Fall war geeignet, mich in dieser Anschauung zu bekräftigen.

Fall 2. L. M., 11 Jahre alt, aufgenommen am 5. November 1896.

Der Anamnese nach litt er bereits vor drei Wochen an Fieberanfällen, nahm durch drei Tage Chinin ein, worauf das Fieber für einige Tage beseitigt wurde, am 31. October, 2. und 4. November aber (also in Tertianaabständen) wiederum zu Anfällen anstieg. Der weitere Verlauf des Fiebers ist in der Tafel Nr. II notirt.

Die obere Linie gibt in den Tafeln den Fieberverlauf an. Die Kreuzchen an ihr bedeuten Schüttelfrost. Die Tafeln enthalten noch die Zusammenstellung der Blutuntersuchungen, welche in der Regel zweimal täglich wiederholt wurden. Die durch eine Linie verbundenen Kreischen beziehen sich auf die Zahl der jungen Parasiten (»die Ringelchen«). Es wurde jedes Mal ihre Zahl in 50 Gesichtsfeldern (1 Gesichtsfeld = 200 rothe Blutkörperchen) notirt. Die Kreuzchen bedeuten die Zahl der Halbmonde (Zahl in 500 Gesichtsfeldern). Die schattirte Partie bedeutet die Zahl der Halbmonde, die im frischen Blutpräparate bei Zimmertemperatur zu sphärischen oder geisseltragenden Körpern geworden sind. Alles nach den seitwärts in den Tafeln angebrachten Scalen.

Wenn man die durch die Anamnese sichergestellten Anfälle, dazu noch den Anfall vom 6. November einerseits, andererseits die Anfälle vom 15., 17., 19. und 21. November in Betracht zieht, so muss man auch hier einen 15tägigen Fieberintervall annehmen und an ebenso lang dauernde Entwicklung der Parasiten denken.

Mit dem Anfalle erscheinen die jungen Parasiten im peripheren Blute und sind noch am Vormittag des nächstfolgenden Tages zahlreich vorhanden, enthalten auch damals meistens schon Melaninkörnchen. Nach einigen Tagen erscheinen die Halbmonde, um wiederum etwa drei Tage vor dem entsprechenden nächstfolgenden Anfall aus dem peripheren Blute zu verschwinden.

Die Zahl der nach der Chinindarreichung erschienenen Halbmonde war geringer als ihre Zahl vor der Fieberperiode. Das, dass sie überhaupt nach der Chinindarreichung aus dem Blute nicht verschwinden, kann nicht als Beweis ihrer Resistenz gegen das Chinin angebracht werden. Ihre Entwicklung war ja schon mit dem Momente des Erscheinens der jungen Parasiten während der Anfälle angebahnt, das Chinin konnte nicht das Aussehen der fast fertigen Halbmonde aus den inneren Organen verhindern, vielleicht auch nicht einmal gänzlich ihre Entwicklung aufhalten, so wie das Chinin z. B. auch die Theilung des Kernes bei den erwachsenen Tertiana- und Quartanaparasiten nicht aufzuhalten vermag. Die Halbmonde werden aber doch in ihrer Lebensfähigkeit beeinträchtigt, denn die neue Reihe der Anfälle erschien nicht. Es wurde nur ein Anfall beobachtet, aber ohne Erscheinen der jungen Generation im Blute, also gewiss nur als Ausdruck des Zerfalles eines Theiles der steril gewordenen Halbmonde.

Fall 3., W. G., 8 Jahre alt, aufgenommen am 29. November 1896.

Die zwei ersten Fieberperioden, welche am 4. December und am 26. December beginnen, sind von einander durch einen 22tägigen Intervall geschieden. Dieselbe Zeitdauer würden auch die Parasiten zu ihrer Entwicklung benöthigen, man müsste folglich das Fieber als eine Vigesimotertiana bezeichnen.

In der ersten Fieberperiode (4. bis 10. December) hat das Fieber quotidianen Charakter. Nichtsdestoweniger hat die Curve der Zahl der jungen Parasiten, die im Blute gefunden wurden, eine ausgeprägte tertiane Zeichnung. Es kommt das in der zweiten Fieberperiode zum Ausdrucke (26. December 1896 bis 1. Januar 1897). Hier hat das Fieber den Charakter einer Tertiana maligna, wie sie von Marchiafava und Bignami beschrieben wurde. Wir sehen fast continuirliches Fieber mit kurzen, in tertianen Abständen angebrachten Intermissionen.

Charakteristisch und für unsere Betrachtungen sehr wichtig ist die Wirkung des am 28. und 29. December dargereichten Chinins.

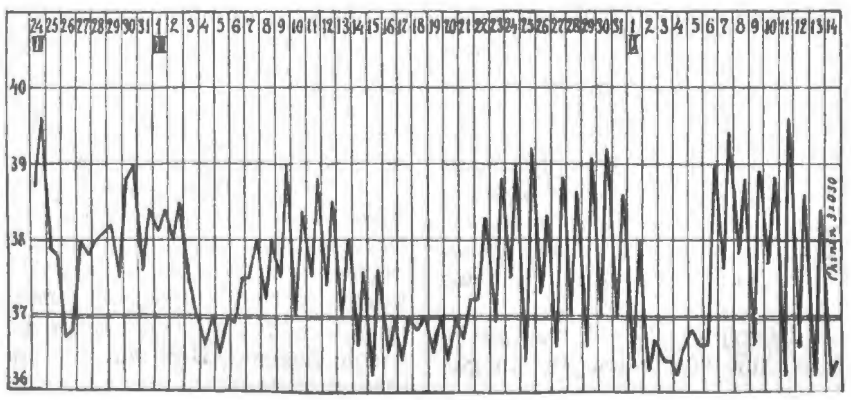


Tabelle I. Fiebercurve.

Die Darreichung geschah deswegen, da ich am 27. December das Erscheinen eines halberwachsenen »grossen« Tertianaparasiten constatirt habe. Ich sah damals den Vorfall als Ausdruck einer Mischinfection an. Die Meinung, dass die Halbmonde bei ihrer Segmentation einem Tertianaparasiten Leben geben könnten, lag mir gänzlich fern (siehe unten). In der Furcht, dass die Tertianaparasiten durch ihre rasche Vermehrung die Halbmonde, die ich für Vigesimo-Tertianaparasiten betrachtete, nicht überwucherten, gab ich Chinin in einer kleinen Gabe, um die Halbmonde womöglich nicht stärker anzugreifen, der weiteren Entwicklung aber der durch Chinin leicht angreifbaren Tertianaparasiten vorzubeugen.

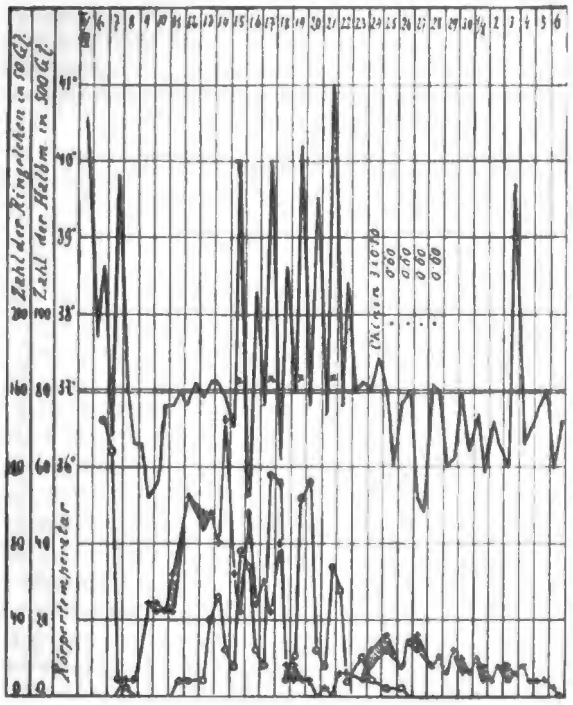


Tabelle II.

Obere Linie = Fiebercurve. × = Schüttelfrost. ○ = Zahl der jungen Parasiten (»Ringelchen«). + = Zahl der Halbmonde.

⁺ ⁺ = Zahl der zu sphärischen Körpern gewordenen Halbmonde.

Nach der Darreichung des Chinins fällt die Zahl der jungen Parasiten schnell zum Nullpunkte, aber das Fieber dauert fort und zeigt tertianen Typus. Auch jetzt, wo ich die Gründe, die gegen die Sporulationsfähigkeit der Halbmonde sprechen, gut kenne, muss ich behaupten, dass dieses Fieber durch die Annahme einer kurzintervallären Entwicklung der jungen Parasiten nicht erklärt werden kann. Das Fieber musste vielmehr von der Sporulation der Halbmonde abhängen, welche während der ersten Fieberperiode als junge Parasiten im peripheren Blute erscheinen, daselbst dann als erwachsene Parasiten, Halbmonde, in der fieberfreien Zeit am zahlreichsten zu finden waren und welche das Chinin wahrscheinlich während der Kerntheilung getroffen hat. Das Chinin hat auf den Verlauf der Kerntheilung, wie wir das auch bei den gewöhnlichen Tertiana- und Quartanaparasiten sehen, scheinbar keinen Einfluss. Der erwartete Anfall kommt zu Stande (bei Quartana etwas verspätet), die neugebildeten Parasiten sind aber lebensunfähig und befallen neue Blutkörperchen gar nicht. So sehen wir auch hier, dass die Anfälle zur rechten Zeit erschienen, aber fast ganz steril waren.

Die obige Deutung scheint nur die einzig annehmbare zu sein. Sie gab aber zu einem Irrthume Veranlassung, denn damals, wo ich die Sporulationsfähigkeit der Halbmonde einerseits, die Unveränderlichkeit der Parasitenarten andererseits über alle Zweifel erhaben glaubte, liess ich mich verleiten, in meiner vorläufigen Mittheilung die Existenz des Parasiten der Tertiana maligna zu negiren.

Auf den Fieberverlauf haben unsere Chiningaben erst in der folgenden Fieberperiode ihren Einfluss ausgeübt. Die Periode sollte am 17. Januar beginnen. Wir haben hier aber nur einen subfebrilen Zustand und sehen im Blute nur spärliche junge Parasiten erscheinen. Am folgenden Tage ist der Zustand fieberlos, die Parasiten noch spärlicher, und da die Tage 19. und 20. Januar 1897 der Darreichung des Chinins entsprechen, so muss man sagen, Chinin übe auf die eben geborenen, und ganz jungen, eben an die Blutkörperchen angehefteten Parasiten den grössten Einfluss aus. Zum Uebergewicht gelangen die nächstfolgenden Generationen (21. Januar bis 28. Januar), die dann auch zu einer mächtigen Production der Halbmonde führen. Vom 8. Februar erscheint wiederum

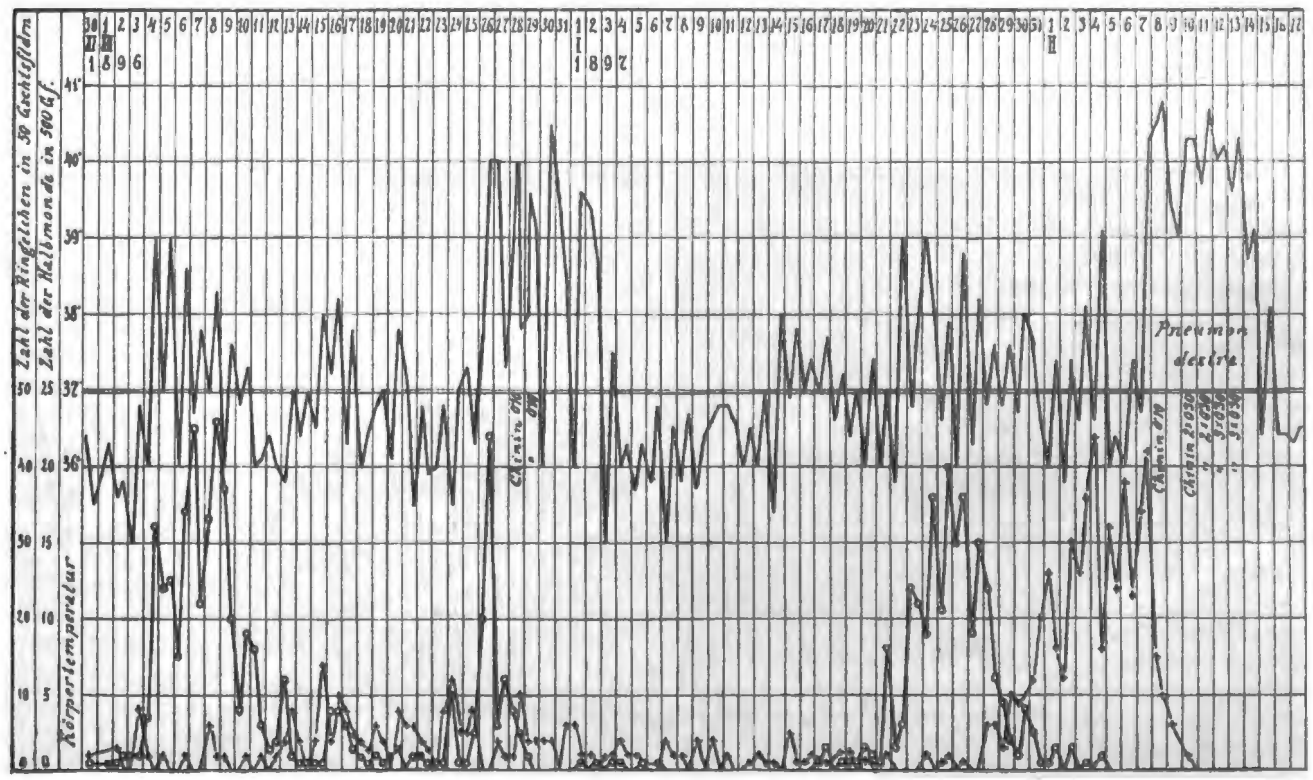


Tabelle III. Signatur wie Tabelle II.

hohes Fieber. Da aber auch vor der Chinindarreichung kein entsprechendes Erscheinen der jungen Parasiten constatirt wurde, und da später ganz ausgeprägte Symptome von Lungenentzündung im rechten, unteren Lungenlappen auftraten, so war das Fieber vom Anfaug an wahrscheinlich nicht malarischer Natur. Nichtsdestoweniger sah ich mich gezwungen es mit Chininbehandlung zu bekämpfen, und so die weitere Beobachtung des Falles abzubrechen.

Fall 4. Am 27. Januar 1897 wurde 1 cm^3 Blut aus vorigem Falle intravenös einem zweijährigen Kinde, das mit der Diagnose des Idiotismus und eines Milztumors in die Klinik aufgenommen wurde, injicirt: Das injicirte Blut enthält fast nur junge Parasiten und eine geringe Anzahl Halbmonde. Man konnte hoffen, dass sich das Bild einer reinen Vigesimotertiana ausbilden wird. Die Sporulation würde dann am 18. Februar und 12. März (22 und 44 Tage nach der Infection) stattfinden.

Der Temperaturverlauf war folgender (ich notire nur die Fieberbewegungen über 37·0°):

17. Februar 37·6°.
18. Februar 38·3°.
19. Februar 38·2°.
20. Februar 38·5°.
24. Februar 37·7°.
11. März 37·4°.

Sonst bis 17. März, wo das Kind nach Hause genommen wurde, war der Zustand fieberlos. In der Zeit, auf welche also die eine Sporulation fallen sollte, sehen wir leichtes intermittirendes Fieber mit angedeutetem tertianem Typus. Es muss dies als Zeichen angesehen werden, dass die Halbmonde theilweise in maligne Tertianaparasiten übergegangen sind, aber die Entwicklung der letzteren Infection durch die Kräfte des inficirten Organismus schnell überwunden wurde. Die Temperatursteigerung 37·7° am 24. Februar könnte vielleicht den injicirten Halbmonden entsprechen. Um die Zeit der zweiten Sporulation finden wir nur am 11. März eine Temperatursteigerung bis 37·4°. Auch die Entwicklung der Halbmonde stiess also auf Hindernisse. Die kann nur dadurch erklärt werden, dass der Organismus gegen die Infection bereits resistent war. Diese Resistenz war gewiss durch Ueberstehen einer früheren Malariainfection entstanden, wie dies die Anwesenheit eines Milztumors bezeugte.

Durch die ganze Zeit waren keine Parasiten constatirt worden. Gewiss nur deshalb, weil ihre Zahl zu gering war, um sie im peripheren Blute erscheinen zu lassen.

Fall 5. M. K., 8 Jahre alt, in die Klinik aufgenommen am 18. October 1897.

Am 18., 19. und 20. October sind Fieberanfälle constatirt worden, im Blute waren grosse Tertianaparasiten vorhanden, es handelte sich also um Tertiana benigna duplex. Es wurden Chinopyrininjectionen angewandt, wobei am 21. October 0·45, am 23. und 25. October jedes Mal Vormittags je 0·60 Chininum hydrochloricum mit entsprechender Antipyrindose in Anwendung gelangte. Man constatirte darnach nur am 21. October eine unbedeutende Temperatursteigerung, sonst aber war der Zustand afebril. Die Blutuntersuchung war vom 23. October an negativ.

Zwischen 25. October und 2. November unregelmässiges, leichtes Fieber, Blutuntersuchung negativ, Tonsillen geschwollen, geröthet, Schluckbeschwerden. Das Fieber lässt nach ohne Chininbehandlung und die Kranke wird am 28. November als geheilt entlassen.

Sie kehrt am 5. December zurück und gibt an, dass sie wieder einen Fieberanfall, nämlich am 3. December, bekommen hat. Der weitere Krankheitsverlauf ist aus der Tafel ersichtlich (Fig. IV).

Die Anfälle vom 3. und 5. December und die vom 25. und 27. December stehen in einem Abstande von 22 Tagen von einander. Wir haben also eine Vigesimotertiana duplex. Die nächstfolgenden Anfälle sollten auf 16. und 18. Januar 1898 fallen. Sie sind auch vorhanden, aber wenig ausgebildet, zum Beweise, dass die Infection nachlässt. Im Blute werden Körper der Halbmondreihe und kleine, ringförmige Parasiten gefunden. Grosse Tertianaparasiten sind nicht zu entdecken. Die Blutuntersuchung weist nach, dass ausser den zwei zahlreichsten Generationen, die die oben erwähnten Anfälle hervorgerufen hatten, noch andere, weniger zahlreiche, in tertianen Abständen sporulirende vorhanden waren.

Nach den Anfällen vom 25. und 27. December wird die Zahl der Parasiten allmälig immer kleiner, die Anfälle weniger ausgebildet, indem die zwei stärksten Generationen den anderen gleich werden.

Es muss dies Alles als Ausdruck einer Neigung zur Selbstheilung angesehen werden. Gleichzeitig wird eine mächtige Vermehrung der Zahl der eosinophilen Blutkörperchen notirt, die gewiss in der Ausbildung der zur Selbstheilung eventuell führenden Resistenz des Organismus gegen die Infection eine wichtige Rolle spielen.

War die während des zweiten Aufenthaltes in der Klinik festgestellte Infection mit den Parasiten des ästivoautumnalen Fiebers von der während des ersten Aufenthaltes constatirten benignen Tertianainfection unabhängig? Verlegt man die Zeit der zwei stärksten Anfälle vom 3. und 5. December um 22 Tage und wiederum um 22 Tage nach rückwärts, so er-

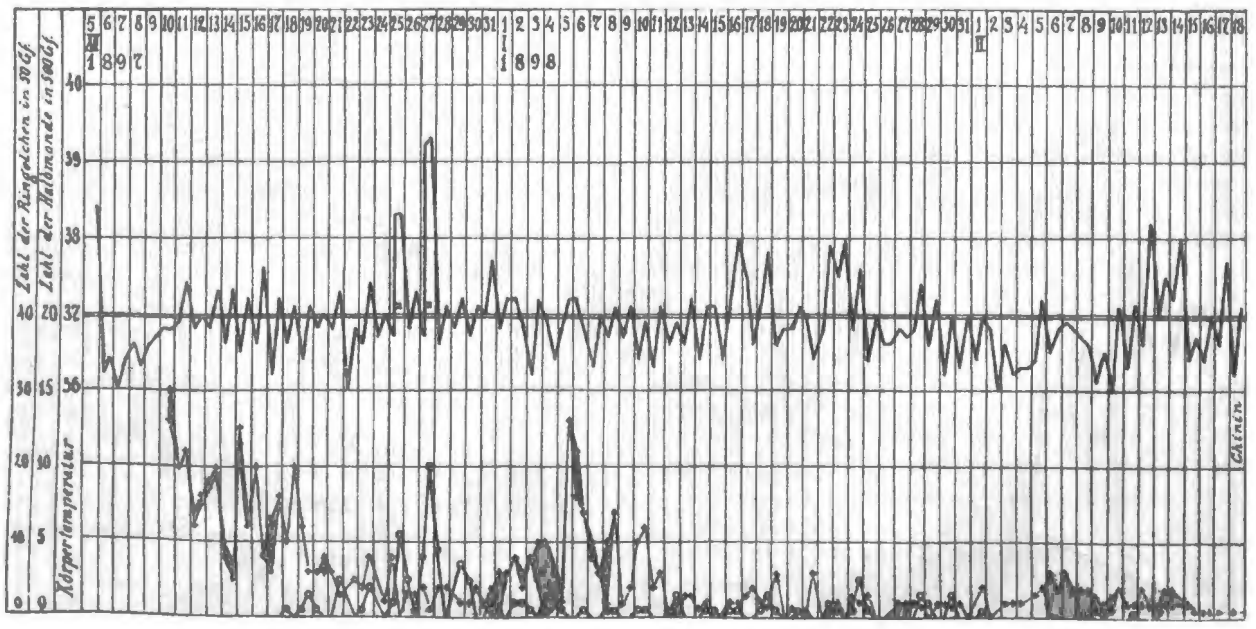


Tabelle IV. Signatur wie Tabelle II.

hält man die Daten 20. und 22. October, und es ist auffallend, dass die erste Chinopyrininjection gerade zwischen diese Daten fällt. Will man sich nicht begnügen, dies durch einen blossen Zufall zu erklären, so muss man annehmen, dass die erste Chinopyrininjection (21. October) einen Theil der benignen Tertianaparasiten, die am 20. October geboren waren, auf den Weg der 22tägigen Entwicklung geleitet hat. Ein anderer Theil ging steril zu Grunde, vielleicht zu den unregelmässigen Fieberbewegungen zwischen 25. November und 2. November beitragend.

Der Rest führte seine Tertianaentwicklung weiter und gelangte am 22. October zur Sporulation, denn nur dadurch wird es begreiflich, dass die zweite Chinopyrininjection die zweite Generation der Parasiten der Vigesimotertiana abzweigen konnte. Indem die dritte Injection auf die Zeit der Sporulation der noch vorhandenen Generation der Tertianaparasiten fällt, macht sie ihrer weiteren Entwicklung ein Ende, wie es die erste Injection der anderen Generation dieser Parasiten schon am 21. October gethan hat.

Nach der Sporulation der Halbmonde wird aber wiederum ein Theil der Parasiten zu Tertianaparasiten, nämlich zu den Parasiten der Tertiana maligna. Es muss überhaupt angenommen werden, dass die Vigesimotertiana-Entwicklung der Parasiten sich mit der Entwicklung nach Art der Parasiten der Tertiana maligna fast immer combinirt. Das klinische Bild hängt nur vom Uebergewicht ab, welches die eine über die andere erlangt. In unserem Falle war der inficirte Organismus genug widerstandsfähig und erlaubte die stärkere Entwicklung der malignen Tertianaparasiten nicht. Es konnte sich nur das Bild der Vigesimotertiana ausbilden, aber auch dieses Fieber ging später der spontanen Heilung entgegen. Dass aber dieselben Parasiten im nicht immunisirten Organismus das typische Bild einer Tertiana maligna erzeugen können, lehrt uns der folgende Fall.

Fall 6. Am 27. December 1897 wurde 1 cm^3 des dem vorigen Falle entnommenen Blutes einem fünfjährigen, an Hydrocephalus chronicus leidenden Kinde intravenös injicirt. Wie die beigegebene Tabelle (Fig. V) lehrt (Temperatur wurde hier in recto gemessen), entwickelt sich darnach vom 2. Januar 1898 an das typische Bild einer Tertiana maligna. Die Zahl der Parasiten wird schnell enorm, so dass man energisch mit der Euchininbehandlung einschreiten musste. Halbmonde wurden während des ganzen Verlaufes der Infection nicht gesehen.

Auf einen Umstand wollte ich besonderes Gewicht legen. Nach der Einleitung der Euchininbehandlung fällt mit dem Verschwinden der jungen Parasiten im peripheren Blute auch die Temperatur zur Norm. Also ganz anders, wie in dem oben beschriebenen Falle 3. Es kann dies als Beweis bezeichnet werden, dass dort das Fieber von der langintervallären Entwicklung der Halbmonde, hier von der kurzintervallären der malignen Tertianaparasiten abhängig war.

Die Betrachtung unseres Falles 5 musste den Verdacht erwecken, dass man durch Chinindarreichung willkürlich die benigne Tertiana in langintervalläres Fieber überführen kann. Ich habe auch mehrere entsprechende Versuche angestellt, kann aber nur einen Fall anführen, wo das Resultat, aber auch hier nicht gänzlich positiv ausgefallen ist.

Fall 7. J. D., 10 Jahre alt, aufgenommen am 22. April 1898.

Am 22. und 24. April wurden Fieberanfälle bis 40°, im Blute die grossen Tertianaparasiten constatirt.

Am 25. April Morgens und am 30. April Morgens wurde je 0·30 Euchinin dargereicht. Die Parasiten waren am 26. April im peripheren Blute nicht mehr zu finden. Am 25., 26. und 27. April werden noch Temperatursteigerungen bis 38·5° notirt, dann aber folgt fieberloser Zustand bis 9. Juni.

Am 9. Juni Fieberanfall bis 39·2°, am 11. Juni, also im Tertianaintervall, wiederum ein Anfall bis 38·6°, dann afebriler Zustand, bis endlich am 3. Juli eine Temperaturerhöhung von 38·6° notirt wird. Durch die ganze Zeit werden im Blute keine Parasiten, aber eine grosse Vermehrung der Zahl der eosinophilen Zellen (bis 50 auf 50 Gesichtsfelder) constatirt.

Verlegen wir die Daten der zwei Anfälle um 44 Tage nach rückwärts, so bekommen wir die Daten von 26. April und 28. April. Damals musste also die Abzweigung der zwei langintervallären Generationen stattgefunden haben. Daraus müsste man folglich annehmen, dass das Chinin die Entwicklung der Tertianaparasiten auch dahin abzuändern vermag, dass die jungen, bei den nächsten Sporulationen geborenen Parasiten die langintervalläre Entwicklung einschlagen. Die nächsten Anfälle waren auf den 1. Juli und 3. Juli berechnet, es kommt aber nur der zweite (38·6°) zur Ausbildung.

Der zweitägige Abstand der ersten Anfälle lässt keine Zweifel darüber erwachen, dass es sich hier um Malariafieber handelte. Das Fieber war nicht von den grossen Tertianaparasiten abhängig, welche leicht aufgefunden werden konnten; es war also durch die ästivoautumnalen Parasiten, respective Halbmonde hervorgerufen, die aber in zu geringer Anzahl vorhanden waren, um im peripheren Blute zu erscheinen (vergleiche Fall 4).

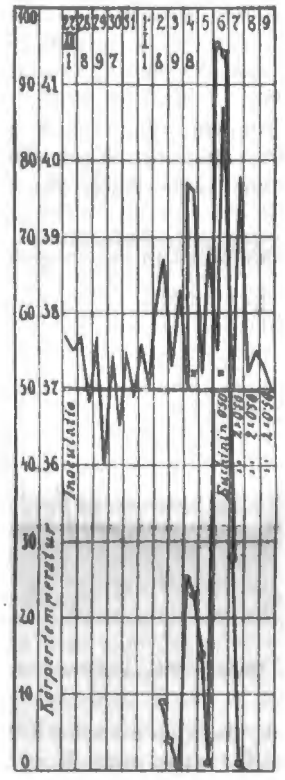


Tabelle V. Signatur wie Tabelle II.

Die Fieberbewegungen sind bei Malaria im Allgemeinen ein Anzeichen des Zerfalles der Malariaparasiten, und es ist gleichgiltig, ob die Parasiten steril sind, oder der Zerfall durch Segmentation bedingt ist. Wenn man 4—6 Stunden vor dem erwarteten Tertianaanfall eine hinreichende Chinindose darreicht, so geht die ganze entsprechende Generation der Parasiten zu Grunde. Der Anfall kommt aber dennoch zur Ausbildung. Da die jungen Parasiten an den Blutkörperchen nicht erscheinen, so kann der Anfall dem Befallenwerden der Blutkörperchen durch die Parasiten nicht zugesprochen werden, und muss nur dem Zerfalle der alten Parasiten seinen Ursprung verdanken. Mit dem Zerfalle der Parasiten wird nämlich wahrscheinlich eine pyrogenetische Substanz frei, die zum Anfalle führt. Die Anwesenheit des Chinins im Blute kann dem Anfalle nicht vorbeugen, die Wirkung des Chinins als Antipyreticum kann also gänzlich vernachlässigt werden.

Lässt man bei einer Tertiana benigna simplex den Kranken eine Chiningabe in dem fieberfreien Tage, etwa 24 Stunden nach dem letzten Anfalle, einnehmen, so erscheint der nächste Anfall nicht, aber auch an dem Tage der Darreichung des Chinins erscheint kein Fieber, obwohl die grösste Zahl der Parasiten innerhalb weniger Stunden aus dem peripheren Blute verschwindet. Dieses Verschwinden kann also nicht als Zeichen des Zerfalles der Parasiten unter der Chinin-

einwirkung angesehen werden, da keine entsprechende Temperaturerhöhung constatirt werden kann. Man muss vielmehr annehmen, dass die Parasiten mit ihren Blutkörperchen nach der Chinindarreichung in inneren Organen deponirt werden. Wir haben schon gesehen, zu was diese Parasiten werden können. Sie können aber auch zu einer einfachen Recidive führen. Es unterliegt aber auch keinem Zweifel, dass eine grosse Anzahl dieser Parasiten später, gewissermassen secundär, doch steril zu Grunde geht und die kleinen Temperatursteigerungen, die ich in manchen meiner Versuche einige Tage nach Darreichung zweier oder dreier Chiningaben (diese wurden immer zu unseren Zwecken in drei- und zweitägigen Intervallen gegeben) beobachtet habe, scheinen davon abzuhängen. Ich bin sehr geneigt zu glauben, dass dieses Absterben der sterilen Parasiten sehr dazu beiträgt, die Resistenz des Organismus gegen die Infection und selbst seine complete Immunität herbeizuführen. Es folgt eine Vermehrung der Zahl der eosinophilen Zellen, die in der Hervorbringung dieser Immunität eine wichtige Rolle zu spielen scheinen.

Es ist durch diese Betrachtungen der Weg angedeutet, auf welchem die künstliche Immunität gegen Malaria erlangt werden kann. In unseren Versuchen stand aber die Ausbildung einer solchen Resistenz oder Immunität der Entwicklung des beabsichtigten, langintervallären Fiebers und der namhafteren Vermehrung ihrer Parasiten im Wege. Damit würden manche Misserfolge zu erklären sein. Auch die grosse Beobachtungs-

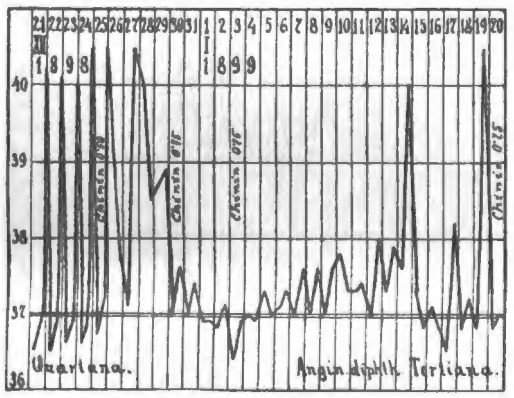


Tabelle VI. Fiebercurve.

dauer war hinderlich, da sich manche Fälle frühzeitig der Observation entzogen. Es muss endlich auf einen Umstand hingewiesen werden. So wie wir bei unserem dritten Falle die Geburt eines Parasiten der Tertiana benigna in Folge der Sporulation der Halbmonde als wahrscheinlich angenommen haben, so müssen wir auch die Möglichkeit zugeben, dass die Tertianaparasiten durch die Chinineinwirkung in langintervalläre Entwicklung übergeführt, nach der nächsten Sporulation wieder in die frühere Entwicklung überschlagen. Der folgende Fall möge als Beispiel gelten.

Fall 8. A. H., 12 Jahre alt, aufgenommen am 8. April 1899. An demselben Tage fängt der Anfall an (37·6°) und dauert über die Nacht bis zum nächsten Vormittag (40·6°). Im Blute sind grosse Tertianaparasiten in grosser Zahl gefunden worden. Am 10. April wird Morgens 0·60 Euchinin gegeben, von weiterer Behandlung aber Abstand genommen, da bereits in derselben Zeit in dem Blute keine Parasiten mehr ausfindig gemacht werden konnten. Es folgt ein afebriler Zustand bis 30. April, wo ein Fieberanfall bis 39·0° notirt wird, es ist dies eben 22 Tage nach dem ersten Anfalle vom 8. April. Dann folgt wiederum fieberfreie Pause, respective kleinere subfebrile Steigerungen, bis am 12. Mai 39·4° und am 14. Mai 38·2° notirt werden. Wieder einige Tage subfebrile Temperatur, dann vom 22. Mai ab complete Apyrexie.

Nach dem Anfalle vom 30. April findet man keine Parasiten, der Anfall war also grösstentheils steril. Die Parasiten, welche damals geboren sind, waren grosse Tertianaparasiten, denn diese kommen dann am 3. Mai zum Vorschein (6:500 Gesichtsfelder). Ihre Anzahl ist anfänglich zu gering, um Anfälle hervorzurufen. Diese Zahl geht noch etwas herab: 7. Mai 2 Parasiten auf 500 Gesichtsfelder, um dann wieder am 11. Mai bis 12 auf 500 Gesichtsfelder zu steigen. Die Folge dessen sind die Anfälle von 12. und 14. Mai. Dann steigt die Zahl der Parasiten wiederum herunter, um am 18. und 19. Mai den Nullpunkt zu erreichen. Es ist also Selbstheilung eingetreten.

Wichtig war die Beobachtung der Zahl der eosinophilen Zellen. Am 8. April werden 5:500 Gesichtsfelder, am 3. Mai bereits 26, am 7. Mai 26, am 9. Mai 60:500 Gesichtsfelder beobachtet. Dann bemerkt man mit dem Ueberwinden der Infection das Herabfallen dieser Zahl: am 19. Mai 20, am 7. Juli 2:500 Gesichtsfelder. Der Abfall zur Norm, den die Zahl der eosinophilen Blutkörperchen erfahren hat, muss als Zeichen des Aufhörens der Infection und completen Heilung angesehen werden. Da das Chinin ausser der ersten Dose nicht gegeben wurde, handelte es sich um spontane Heilung.

Die vorhergehenden Fälle illustriren die Beziehungen, welche wahrscheinlich unter der Tertiana benigna, maligna und meisten Fällen der langintervallären Fieber bestehen. Der folgende Fall berührt die entsprechende Frage in Bezug auf Quartana.

Fall 9. F. N., aufgenommen am 19. December 1898. Es handelte sich um Quartana triplex. Die tagtäglichen Anfälle gelangen hier Nachts zur Ausbildung; im Blute waren nur Quartenaparasiten zu finden (Fig. VI). Am 25. December, Abends, 30. December Früh und 3. Januar 1899 früh Morgens gibt man je eine Gabe salzsauren Chinins à 0·75. Man beobachtet darnach eine Verspätung der Anfälle und ihre Verschmelzung untereinander, darnach aber afebrilen Zustand. Die Zahl der Parasiten, wie überhaupt nach Chininbehandlung bei Quartana, verminderte sich rasch, sie verschwanden aber gänzlich erst nach fünf Tagen nach der ersten Chiningabe. Am 10. Januar wird aber wiederum ein melanischer Leukocyt, am 12. Januar ein ein Drittel des Blutkörperchens ausfüllender Quartanaparasit gesehen. Zwischen 9. und 13. Januar wird eine Angina diphtheritica (virulente Löffler'sche Bacillen erwiesen) constatirt und mit Serum behandelt. Den Fieberanfall vom 14. Januar (40·0°) muss man aber wahrscheinlich schon als von Malaria abhängig betrachten. Er fällt 22 Tage nach dem 23. December. Man könnte also auch hier behaupten, dass die jungen Quartanaparasiten vom 23. December Abends und 24. Morgens durch die erste Chiningabe in Vigesimotertianaparasiten übergeführt worden sind und am 14. Januar Abends und am folgenden Tage zum Zerfalle, respective zur Sporulation gelangt sind. Der Anfall vom 14. Januar war hauptsächlich vom Zerfall abhängig; am 15. Januar wurden aber gewiss junge Parasiten, und zwar grosse Tertianaparasiten, geboren, denn wir finden die halberwachsenen am 16. Januar ziemlich reichlich im Blute. Sie vermehren sich dann schnell und geben den Tertianaanfällen am 17. und 19. Januar Veranlassung. Da der letzte Anfall bis 40·5° reichte, musste zum Chinin gegriffen werden. Die Tertianaparasiten verschwinden dann aus dem peripheren Blute. Gleichzeitig werden Quartanaparasiten, aber in sehr spärlicher Zahl, constatirt.

Der Fall ist jedenfalls geeignet, den Gedanken zu erwecken, dass auch Quartana in langintervalläres Fieber übergeführt werden und dieser Uebertritt jenen ins gewöhnliche Tertiana anbahnen kann. Ich muss noch einen Grund anführen, der diesen Schluss bekräftigt. Bei meinen Anemnesenentnahmen habe ich besonders in den Fällen von Quartana, wo das Fieber schon einige Monate dauerte, mehrmals die Angabe erhalten, dass das Fieber wiederholt nach der Chininbehandlung den Typus geändert habe, von der ausgeprägten Tertiana zur Quartana wurde und umgekehrt.

Fall 10. Eines Falles muss ich noch gedenken, der aus meinen frühesten Beobachtungen herrührt (Jahr 1896), wo auch die Observation nur vier Tage gedauert hat, so dass von einer Bestimmung der Entwicklungsdauer der Parasiten keine Rede sein konnte. Das klinische Bild entsprach vollkommen dem Bilde eines schweren malignen Malariafiebers. Das Blut war durch »ästivo-autumnale« Parasiten förmlich überfüllt, so

dass man in jedem Gesichtsfelde bis zehn junge Parasiten auffinden konnte. Ausser diesen fand man reichlich (nach meinen späteren Färbungen nach Romanowsky im Jahre 1898) auch ältere und erwachsene Parasiten mit centralem Melaninklümpchen. Endlich wurden zahlreiche Halbmonde, sowie ihre Abarten, die cigarren- und wetzsteinförmigen Körper, beobachtet.

Die Parasiten schienen von den Parasiten der Tertiana maligna und Vigesimotertiana durch folgende Merkmale abzustechen: Das Pigment war in den älteren Parasiten, auch in den Halbmonden, in gröberen Körnern zusammengeballt, war auch viel schwärzer. In den erwachsenen und zur Segmentation gelangten Parasiten wurde die oben beschriebene Vacuole wenigstens in der Hälfte der Fälle angetroffen. Es fanden sich die spindelförmigen und wetzsteinförmigen Körper verhältnissmässig zu den Halbmonden zahlreicher vor, als in meinen anderen Fällen. Das Pigment war in ihnen häufig über den ganzen Parasitenkörper unregelmässig zerstreut. Zweimal sah ich solche Körper ihre lange Achse verkürzen und verlängern. Einmal sah ich in einem wetzsteinförmigen Körper das grobe, durch den ganzen Parasitenleib zerstreute Pigment sehr lebhaft beweglich. Seine Gruppirung änderte sich so rasch, dass ich mich sehr beeilen musste, die Veränderungen, die jede zwei bis drei Minuten sehr evident waren, skizziren zu können.

Diese Lebhaftigkeit der Bewegungen schien mir von einer kurzen Entwicklungsdauer der Halbmonde zu sprechen.

Der Fall von Rencki. Rencki[17]) hat mit mir meinen ersten Fall beobachtet, später aber selbstständige Beobachtungen in der Klinik der inneren Krankheiten in Krakau angestellt.

Ein 15jähriger Knabe wurde in der Klinik vom 8. December 1896 bis 24. Januar 1897 in Observation gehalten. Im Blute wurden die kleinen Parasiten und Halbmonde constatirt. Ausser den fast quotidianen Temperatursteigerungen bis 38·0°—40·0° traten stärkere Anfälle (bis 40·4—40·8°), die mit Erbrechen und dem Erscheinen eines Urticariaausschlages verbunden waren, nach der Anamnese, zu Hause am 5. und 7. December 1896, in der Klinik am 27. und 29. December 1896, und wiederum am 18. und 20. Januar 1897 ein. Jedes Anfallspaar steht von dem anderen in einem Abstande von 22 Tagen. Also wir haben wiederum eine Vigesimotertiana duplex in Combination mit Tertiana maligna duplex, wie in unserem Falle 5.

*

Damit würde die Besprechung der wichtigeren und länger dauernden von meinen Beobachtungen zu Ende geführt, es soll mir jetzt erlaubt werden, die Schlüsse, die aus ihnen gezogen werden können, hier zusammenfassend durchzugehen.

Febris vigesimotertiana. Die klinische Begründung dieses langintervallären, von der supponirten 22tägigen Entwicklung der Halbmonde abhängigen Fiebers ist in den Fällen 3, 4, 5, 7 und dem Falle von Rencki gegeben. Die Fälle 8 und 9 könnten vielleicht auch dahin verwerthet werden. Einen Fall, wo ich anfangs zehntägige Entwicklung angenommen habe, könnte man den letzteren Fällen einreihen.

Also, die Fälle 1 und 2 angenommen, würden sonst alle acht Fälle, in welchen die Bestimmung der Entwicklungsdauer versucht werden konnte, für die 22tägige Entwicklung sprechen. Das scheint mir jedenfalls genug zu sein, die Möglichkeit eines Zufalls unwahrscheinlich zu machen.

Man könnte dagegen einwenden, dass die Entwicklung der Parasiten der Tertiana maligna zur Erklärung der langintervallären Fieber ausreichen kann, es kann sich nämlich um periodisch wiederkehrende, spontane Heilungen und Recidiven handeln. Auch wenn wir den immer sich wiederholenden Typus des 22tägigen Intervalls übergehen wollten, so müssen wir dem Obigen gegenüber bemerken, dass die Fälle der Tertiana benigna, Quartana benigna und auch der reinen (ohne Halbmonde im Blute, wie unser Fall 6) Tertiana maligna niemals einen langintervallären Charakter ausweisen. Diesen findet man nur in den Fällen von ästivoautumnalen Fieber, wo Halbmonde vorhanden sind. Obwohl daher die ganze Entwicklung der Halbmonde mikroskopisch nicht verfolgt werden konnte, so scheint mir doch gänzlich begründet zu sein, diesen Körpern den langintervallären Verlauf des Fiebers zuzuschreiben und nach der Analogie mit der Tertiana und Quartana den Fieberintervall als identisch mit der Entwicklungsdauer der Parasiten anzunehmen.

Einzahl oder Mehrzahl der Parasitenarten. Wir sind durch die Betrachtung unserer Fälle zum Schlusse gelangt, dass die benigne Tertiana, Vigesimotertiana und Tertiana maligna einen und demselben polymorphen Parasiten ihre Entstehung verdanken. Und es muss nicht unwahrscheinlich erscheinen, dass derselbe Parasit gewisse somatische Verschiedenheiten aufweist und auch verschiedene klinische Symptome hervorruft, abhängig davon, ob er sich im Inneren des Blutkörperchens, oder nur an ihm festsetzt. Die Entwicklungsdauer bliebe aber in beiden Fällen die gleiche. Derselbe Parasit könnte auch in den für ihn ungünstigen Verhältnissen (Resistenz des Organismus, Chinineinwirkung) die langintervalläre Entwicklung einschlagen und dann wiederum gewisse Eigenthümlichkeiten aufweisen.

Durch Analogie könnte man dann an einen zweiten polymorphen Malariaparasiten denken. Von diesem würde Quartana benigna, Quartana maligna (Laveran und Ziemann) und ein unbekanntes langintervalläres Fieber abhängig sein. Vielleicht liesse sich mein Fall 9 als durch Combination der Infection mit Parasiten der Quartana maligna und entsprechenden Körpern der Halbmondreihe entstanden auffassen.

Mein Fall 9 wäre geeignet, mich zu veranlassen, die Vertheidigung des Pluralismus ganz aufzugeben. Erst weitere und zahlreichere Beobachtungen werden aber über diese Frage volle Aufklärung bringen können, vorläufig muss man sich des endgiltigen Ausspruches enthalten.

Das Zustandekommen der Infection. Anfangs 1897 von den positiven Erfolgen der Blutüberimpfung ausgehend, kam ich auf den Gedanken, dass die Mosquitos in der Natur die Rolle der Spritze beim Experimente vertreten können. Der Gedanke war nicht neu[18]) und wenn ich ihn erwähne, so geschieht dies nur deshalb, um zu erklären, dass mein Ideengang mich im Gegensatze zu anderen Autoren an directe Ueberimpfung denken liess, d. h. derselbe Mosquito, der den Malariakranken gestochen hat, müsste danach die Krankheit, aber vielleicht erst nach einigen Tagen, auf einen Gesunden übertragen.

Vom September 1897 führe ich ein genaues Register der auf Malaria im Ambulatorium und der Klinik untersuchten Fälle. Ausser den Generalien, dem Zustande der Ernährung, der Hautfarbe und des Milztumors, dem Fiebertypus der eventuell gefundenen Parasitenart, wird immer die Erkrankung, respective der Umstand, ob es sich um eine frische Erkrankung oder Recidiv handelt, notirt. Ich werde vielleicht noch später Gelegenheit finden, diese Beobachtungen zusammenzustellen und zu veröffentlichen. Jetzt aber muss ich schon andeuten, dass ich Koch[19]) nicht bestimmen kann, dass die frischen Malariafälle sich nur in den wärmsten Jahresmonaten Juli, August und September ereignen.

Schon im frühesten Frühling, einige Wochen nach Eintritt der ersten wärmeren Tage (also wie im Jahre 1898 Ende Februar und im März) werden die ersten frischen Malariafälle notirt. Es sind dies durchgehends Fälle der benignen Tertiana.

Frische Infectionen mit Tertiana werden dann auch im Sommer und Herbst notirt, sie sind hier aber jedenfalls nicht zahlreicher, im Gegentheil scheint ihre Zahl etwas herabzugehen.

Es würde dies ein Beweis sein, dass das Blut der Tertiana kranken nicht als Material dient, weitere Tertianainfectionen

[17]) Rencki, O przyrodzie i rozwoju postaci półksiężycowatych pasorzyta zimnicy złośliwej. Pamiętnik Tow. lek. warszaw. T. XCVIII, Z. 2.

[18]) Vgl. Manson (l. c.).

[19]) Koch, Erster Bericht über die Thätigkeit der Malariaexpedition. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 37.

auf dem Wege der Ueberimpfung durch die Mosquitos hervorzurufen.

Als Material können also nur die chronischen Infectionen (mit Halbmonden) dienen, und das umsomehr, da sie leicht überwintern. Der Kranke leidet nämlich (vgl. unseren Fall 5) an keinen grösseren Fieberanfällen, befindet sich verhältnissmässig wohl und findet so keine Veranlassung, sich behandeln zu lassen. Diese Verhältnisse kann man sich auch deshalb schwer anders denken, da die Fälle der Tertiana benigna bei der grossen Beeinflussbarkeit der entsprechenden Parasitenart durch Chinin fast niemals als solche überwintern.

Man muss annehmen, dass nur das Blut, welches überwiegend, oder ausschliesslich die Körper der Halbmondreihe ausweist, bei der Ueberimpfung, aber vielleicht erst (nach den Untersuchungen von Ross[20]) zu urtheilen) nachdem die Halbmonde gewisse Entwicklungsphasen im Körper der Mosquitos durchgegangen haben, die benigne Tertiana hervorruft. Die Ueberimpfung der kleinen, ringelförmigen Parasiten müsste dagegen, wenn man die Resultate der Ueberimpfungsversuche mit der Spritze auf die Ueberimpfungen durch die Mosquitos übertragen darf, ohne dass die Parasiten irgendwelche Veränderungen zu erfahren brauchen, Tertiana maligna hervorrufen.

An unserem fünften Falle haben wir gesehen, dass in länger dauernden Fällen mit Neigung zur Selbstheilung am Ende nur Halbmonde im peripheren Blute zu finden sind. Die Ueberimpfung aus solchen Fällen durch die Mosquitos würde nur der Tertiana benigna Anfang geben können und solche Verhältnisse herrschen in unserem Klima im Frühling. Im Sommer und Herbst endet ein Theil der chronischen Infectionen, welche überwintert haben, in den besseren äusseren Bedingungen, in welchen sich grösstentheil der inficirte Organismus jetzt befindet, durch Selbstheilung. Dadurch würde das Herabgehen der Zahl der frischen Fälle der Tertiana benigna im Sommer und Herbst seine Erklärung finden.

Aus den frischen Tertianafällen können aber, wie wir sahen, Vigesimotertianafieber sich ausbilden. Sie entstehen aber gewiss auch direct durch Ueberimpfung aus den überwinterten chronischen Fällen, denn ich konnte niemals bei ihnen durch Anamnesenentnahme frühere acute Malariaerkrankung ausweisen. Nehmen wir den ersten oder zweiten Fall an (lange Entwicklungsdauer der Parasiten), so muss immer der Ausbruch der Krankheit auf ziemlich späte Zeit, Ende Sommer oder Herbst fallen, also auf die Periode, wo in unseren klimatischen Verhältnissen die Thätigkeit der Mosquitos bereits nachlässt, oder aufhört. Da diese Fälle, in denen die jungen, ringelförmigen Parasiten im peripheren Blute manchmal in enormer Zahl vorhanden sind, als Ueberimpfungsmaterial für die Entstehung der frischen Fälle der Tertiana maligna angesehen werden müssen, so ist es begreiflich, dass Tertiana maligna in unserem Klima zu den Seltenheiten, in den tropischen Gegenden dagegen, wo die Thätigkeit der Mücken das ganze Jahr dauert, zur Regel gehören wird.

Man kann nicht genug die Bedeutung des Umstandes hervorheben, der aber jedenfalls weitere Nachforschungen erheischt, dass die Malariaparasiten nur im menschlichen Körper zu überwintern scheinen. Ihre Existenz in dem Körper des Mosquitos währt, nach den Untersuchungen von Ross zu urtheilen, nicht lange. Andere Thiere ausser den Menschen und Mosquito befallen sie nicht. Und zwar nicht deshalb, wie Koch[21]) annimmt, dass man ganz identische Parasiten in keinem Thiere gefunden hat — man hat ja mit einem vielgestaltigen Organismus zu thun, welcher in verschiedenen äusseren Bedingungen verschiedene Formen annehmen kann — sondern deshalb, weil Ueberimpfungen vom Menschen auf Thiere niemals gelungen sind, obwohl die Parasiten vom Menschen zu Menschen sich leicht überimpfen lassen.

Demnach würde die Verkettung der malarischen Epidemien des einen Jahres mit denen des folgenden nur durch Ueberwintern der chronischen Fälle bedingt sein. Die Durchbrechung dieses Verbindungsgliedes würde der Ausbildung der nächsten Malariaepidemie vorbeugen. Diese Durchbrechung ist aber möglich, da man jeden chronischen Fall durch Blutuntersuchung entdecken kann, und andererseits im Chinin ein Mittel besitzt, das, wenigstens meinen Untersuchungen zufolge, jede Malariainfection sicher heilt. Die Blutuntersuchungen könnten entfallen, wenn sich die ganze Bevölkerung in Malariagegenden im Winter während ein bis zwei Wochen der Chininbehandlung unterziehen wollte.

Den Gedanken, dass man möglicher Weise durch Heilung der chronischen Fälle während des Winters der nächsten Malariaepidemie vorbeugen können wird, habe ich, so viel ich weiss, als Erster ausgesprochen.[22]) Letzthin hat ihn Koch aufgenommen[23]), ohne mich aber zu citiren. Das ist umsomehr befremdend, da ich Koch meinen Aufsatz mit einer kurzen Angabe seines Inhaltes in deutscher Sprache, bereits im December 1898 übersandt habe.[24])

[20]) Citirt nach Manson (l. c.).

[21]) l. c.

[22]) Lewkowicz, O szerzeniu się zimnicy i możliwości skutecznego zapobiegania jej endemiom. Przegląd lekarski. 1898, Nr. 33.

[23]) l. c.

[24]) Nach Nuttall (Neuere Forschungen über die Rolle der Mosquitos bei der Verbreitung der Malaria. Centralblatt für Bacteriologie. 1900, Bd. XXVII, Nr. 5) ist dieselbe Ansicht auch von Grassi (31. August 1899), einige Tage vor der Publication Koch's, ausgesprochen worden. Jedenfalls würde die Priorität mir zufallen. (Anmerkung bei der Correctur.)

REFERATE.

Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase.

Von Dr. **M. Hajek**, Docent an der Universität Wien.
Mit 89 grösstentheils Originalabbildungen.
Leipzig und Wien 1899, Franz Deuticke.

Das uns vorliegende Buch ist ein tüchtiges Lehrbuch, dem man es überall ansieht, dass der Verfasser das ganze Thema sowohl in anatomischer und pathologischer, als auch in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht praktisch durchgearbeitet und in vielen Demonstrationscursen durchgesprochen hat. Es bringt nichts wesentlich Neues, wird aber als Lehrbuch immer Werth haben, da überall auf das Bedürfniss des Schülers Rücksicht genommen ist und alle die häufigen, besonders im Siebbeinlabyrinthe vorkommenden Anomalien durch zahlreiche sehr gelungene Abbildungen klar dargestellt sind.

Es zerfällt in zwei Theile: Im allgemeinen Theile werden die Aetiologie, Symptome, Anatomie und Diagnose der Nebenhöhlenentzündungen überhaupt und im speciellen dieselben Punkte und die Therapie jeder einzelnen Nebenhöhle abgehandelt.

Schliesslich stellt Hajek in zwei Capiteln die Complicationen in den Augen und im Gehirne dar, und zwar, wie er selbst sagt, »mangels eigener Erfahrungen« nach den Werken von Kuhnt und Dreyfuss.

Mit Ausnahme dieser zwei Capitel spricht er sonst überall aus eigener Erfahrung. Dieser Umstand macht das Buch auch für den Fachmann werthvoll.

Wohlthuend berührt es, dass Hajek nirgends die Häufigkeit und Wichtigkeit der Nebenhöhlenerkrankungen übertreibt, wie Grünwald u. A.

Er geht z. B. nicht so weit, zu behaupten, dass Nasenpolypen pathognomonisch für Nebenhöhlenerkrankung seien; dass dagegen das Bild der Ozäna durch herdweise und nicht durch allgemeine Secretion der Schleimhaut der Nase oder des Rachens bedingt ist, scheint ihm in der Mehrzahl der Fälle erwiesen: er steht auch nicht an, zu erklären, dass er diesbezüglich seine im Jahre 1895 ausgesprochene Ansicht geändert habe.

Der schon von Zuckerkandl ad absurdum geführten Lehre Woakes' von der »necrosing ethmoiditis als Ursache der Polypen« hat er durch histologische Untersuchungen jeden Boden entzogen.

Recht zweckmässig ist die Eintheilung der Nebenhöhlen in zwei Serien: in die der ersten Serie, Kiefer-, Stirn- und vorderen Siebbeinzellen, welche in den mittleren Nasengang einmünden, und die der zweiten Serie, hinteren Siebbein- und Keilbeinhöhlen, welche sich in den oberen Nasengang eröffnen.

Therapeutisch ist Hajek, wie alle erfahrenen Rhinologen, für ein langsames, vorsichtiges Vorgehen bei der Sondirung und

Eröffnung der erkrankten Nebenhöhlen und speciell bei ihrer eventuell nöthigen Auskratzung.

Warum er aber der Jodoformgazetamponade der Highmorshöhle vom Proc. alveolaris aus gar nicht erwähnt, ist bei der Bequemlichkeit und Wirksamkeit dieser Methode gar nicht einzusehen. Zur Behandlung der Highmorshöhleneiterung zieht er die Anbohrung von der Fossa canina der durch den Processus alveolaris vor.

Die Eröffnung der Siebbeinzellen bewerkstelligt er mit kleinen Häkchen und scharfen Löffeln, welche den Grünwald'schen Instrumenten ähnlich, nur viel zarter sind.

Es ist nicht zu wundern, dass der Autor unter den von vielen Seiten empfohlenen Methoden die auswählt, die er mit Vorliebe ausführt, und diese besonders empfiehlt. Doch werden auch die anderen besprochen, so dass das Buch trotz seiner stark individuellen Färbung einen Ueberblick über den Stand des Themas gibt.

Druck und Ausstattung sind, dem Rufe der Verlagsbuchhandlung entsprechend, vorzüglich; fleissig gearbeitete Verzeichnisse der Abbildungen, Literaturangaben und Themata ermöglichen schnelles Orientiren und Nachschlagen. O. Chiari.

I. Volvulus coeci.
Von W. Zoege v. Manteuffel.
Volkmann'sche Sammlung. 1899, Nr. 260.
Leipzig, Breitkopf und Härtel.

II. Die Brüche der Mittelfussknochen in ihrer Bedeutung für die Lehre von der Statik des Fusses.
Von Gustav Muskat.
Volkmann'sche Sammlung. 1899, Nr. 258.
Ibidem.

III. La gastrostomie.
Par J. Braquehaye.
Les actualités médicales.
Paris 1900, Baillière.

IV. L'appendicite.
Par Ang. Proca.
Lesactualités médicales. Ibidem.

V. Chirurgie du foie et des voies biliaires.
Par J. Pantaloni.
Paris 1900, Inst. de Bibliogr. scient.

VI. A Manual of Surgery.
By Charles Stonham.
London 1899, Macmillan.
Drei Bände.

VII. Ueber Amputationen und Exarticulationen.
Von August Bier.
Volkmann'sche Sammlung. 1900. Nr. 264.
Leipzig, Breitkopf und Härtel.

I. Zoege v. Manteuffel hat zuerst im Jahre 1898 auf die Darmstenosen hingewiesen, welche durch Achsendrehungen des Cöcums zu Stande kommen und bespricht nun an der Hand von acht eigenen und fünf fremden Beobachtungen dieser Art das Krankheitsbild des Volvulus coeci. Die durch schematische Zeichnungen illustrirte Arbeit bedeutet eine wesentliche Bereicherung unserer Kenntnisse in dem so schwierigen Gebiete und ist nicht nur für den Fachmann, sondern auch für den praktischen Arzt von grösster Wichtigkeit, da, wie Zoege v. Manteuffel an seinen eigenen Fällen zeigt, die Diagnose bei genügender Untersuchung in der Regel nicht nur bezüglich des Sitzes der Krankheit, sondern auch bezüglich der Unterscheidung, ob es sich um Strangulation oder Obturation handelt, zu stellen ist; es braucht nicht besonders betont zu werden, dass eine rechtzeitige Diagnose das Leben des Patienten retten kann. Auf die örtliche Diagnose leitet uns der locale Meteorismus, auf die causale der Verlauf. Bei der Strangulation ist der Beginn stets ein plötzlicher, oft im Anschlusse an bestimmte heftige Bewegungen, meist stellt sich gleich anfangs Erbrechen, erhöhte, auch febrile Temperatur bei heftigen Schmerzen ein. Der Puls ist zu Beginn nicht frequent, eine Pulszahl von 190 und mehr macht es schon wahrscheinlich, dass Peritonitis entstanden ist, welche bekanntlich fast immer auch Trockenheit der Zunge mit sich bringt. Bei der Obturation sind fast immer schon früher leichtere Anfälle vorausgegangen, auch beginnt der Symptomencomplex nicht so plötzlich, einmal z. B. bildete er sich innerhalb 14 Tagen heraus, die Erscheinungen fordern oft weniger kategorisch zur Operation auf. Gerade aus diesem Grunde hält der Autor die Obturation für besonders gefährlich, da leicht der richtige Zeitpunkt zum Operiren versäumt werden kann.

*

II. Brüche der Mittelfussknochen kommen beim Civil sehr selten, beim Militär sehr häufig vor, wurden aber vor der Anwendung der Röntgen-Untersuchungen lange verkannt. Sie betreffen in 54·5% der Fälle den zweiten, in 36·8% den dritten Mittelfussknochen. Daraus deducirt der Autor, dass diese beiden Knochen gemeinsam den vorderen Stützpunkt des normalen Fusses darstellen. Danach wäre hiemit die Ansicht H. v. Meyer's widerlegt, welcher nur den dritten Metatarsalkochen als Stützpunkt anspricht und die Auffassung Beely's findet eine neue Bestätigung, jedoch mit der Ausnahme, dass nicht beide Knochen zusammen, sondern jeder für sich in Betracht kommen. Dagegen widerspricht Muskat der Anschauung Beely's, dass auch die Tuberositas metatarsi quinti bei Belastung des einzelnen Beines mit als Stütze diene, weil die Fracturen des fünften Mittelfussknochens nur 0·6% der Fälle ausmachen. Als Ursache für die Fracturen gerade beim Militär bezeichnet Muskat die Belastung des Fusses + dem Factor des Schwunges, welche besonders beim »Marschiren im Tritt« und »Parademarsch« zur Geltung kommen.

*

III. Braquehaye gibt eine ausführliche Uebersicht der Gastrostomie in historischer Beziehung, in Hinsicht auf die Indicationsstellung und eine ziemlich erschöpfende Aufzählung der Operationsmethoden, theilweise mit kritischer Beleuchtung. Neue Thatsachen und Gesichtspunkte finden sich in dem Werkchen nicht, doch darf dasselbe immerhin als eine bibliographisch recht brauchbares Auskunftsmittel dienen. Braquehaye zieht allen anderen die Methode von Fontan (1896) vor, welche stets vorzügliche Resultate gab. Sie besteht in Folgendem: Durch den Fenger'schen Schnitt zieht man mittelst einer Pince den oberen Theil des Magens nahe der kleinen Curvatur vor, so dass eine conische Magenhernie gebildet wird, an deren Basis das Perit. parietale angenäht wird. Dann stülpt man mit Hilfe der Pince die Magenhernie handschuhfingerförmig ein und bildet aus dem invaginirenden Theile durch Sero-Serosanähte Falten in Kreuzform, so dass nach Entfernung der Pince ein »bischofsmützenartiger« Canal bleibt, dessen Spitze durchbohrt wird. Zum Schlusse wird ein Katheter eingeführt und einige Tage in situ belassen.

*

IV. Unter der Unzahl von Aufsätzen über die Appendicitis, welche für das Bedürfniss des Nichtchirurgen geschrieben sind, nimmt dies Büchlein durch frische und klare Darstellung, entsprechende Würdigung der einzelnen Capitel und wohlthätige Reserve einen ehrenvollen Platz ein. Der Verfasser gehört nicht zu den »Radicalen«, welche stets im Beginne der Erkrankung zum Messer greifen wollen, sondern zu den »Opportunisten«, welche verlangen, dass jede Appendicitis von dem Chirurgen behandelt und mit dem Messer in der Hand bewacht werde, um im richtigen Momente der Operation zu verfallen.

Bekanntlich ist dieser Standpunkt auch bei uns fast allgemein acceptirt.

In ätiologischer Beziehung hält Broca die Influenza für sehr wichtig und erklärt daraus die bedeutende Zunahme der Krankheitsfälle, welche er in den letzten Jahren und besonders seit der grossen Influenza-Epidemie von 1890 sah.

Bei Abscessen verzichtet er auf die Exstirpation des Processus, bei der Resection à froid unterbindet er denselben in toto an der Wurzel und exstirpirt darauf die Mucosa des Stumpfes mit der Scheere, worauf die übliche Einstülpungsnaht des Cöcums ausgeführt wird.

*

V. Das gross angelegte Werk von über 600 Seiten enthält eine erschöpfende Akiurgie der Leber und Gallenwege auf Grundlage der internationalen Literatur, welche mit grossem Fleisse bearbeitet ist. Es besteht aus vier Theilen: 1. Die Operationen an der Leber selbst, als Ganzes, die eigentliche Leberchirurgie; 2. die Operationen an den Adnexen der Leber (Ligamente, Drüsen, grosse Gefässe); 3. und 4. die Operationen an den Gallenwegen, und zwar getrennt die Eingriffe, welche das gesammte System betreffen und jene, welche einzelne Theile angehen.

Bei wissenschaftlichen Arbeiten wird das Buch vorzügliche Dienste thun, indem es die Auffindung versteckter Angaben erleichtert und etwa eine schnelle Orientirung ermöglicht, wenn man sich nach gemachter Operation über Aehnliches Raths erholen will.

Zum Studium erscheint dem Referenten die Anordnung speciell für die Gallenblasenchirurgie ungeeignet. Nicht ein Auseinanderzerren, sondern im Gegentheil eine möglichst concentrirte Uebersichtlichkeit thut bei einem so complicirten Gebiete Noth, bei dem man nach Belieben neue Namen für verschiedene operative Massnahmen einführen könnte.

Hier sollte man eine Bibliothek nicht nach dem Format, sondern nur nach dem Inhalt ordnen.

Sehr zweckmässig ist, dass von den vielen Abbildungen ein grosser Theil den Originalabhandlungen entnommen ist, was der Uebersichtlichkeit gute Dienste leistet; dagegen wäre es weniger nothwendig gewesen, Scalpelle, Laminariastifte etc. unter die Abbildungen aufzunehmen, da man doch glauben sollte, dass ein Operateur, der sich an Leberchirurgie macht, solche Dinge kennt.

Zum Schlusse möchte sich Referent noch eine Bemerkung erlauben: Auf pag. 45 findet sich gelegentlich der Leberzerreissung folgende, auch bei anderen Autoren oft angewendete Phrase: »Mieux vaut cent laparatomies inutiles, forcément benignes, qu'une seule mort par intervention retardée on non exécutée.« Richtig! Aber es gibt nicht 100 absolut ungefährliche Laparotomien! Die Asepsis allein macht es nicht, unter 100 Laparotomien wird vielleicht doch sogar mehr als eine durch die Narkose, durch Herzschwäche oder Pneumonie u. dgl. grosse Lebensgefahr bringen. Referent würde sich 100 unnöthige Laparotomien nicht gestatten.

*

VI. Das Compendium der Chirurgie beruht nach Stonham's eigener Angabe auf einer 16jährigen Erfahrung als Spitalsarzt und Lehrer. Die Anordnung ist eine übersichtliche, die Ausführlichkeit im Verhältniss zum Umfang des Werkes bemerkenswerth.

Der erste Band enthält die allgemeine Chirurgie inclusive — was bei uns bekanntlich nicht üblich ist — eines 57 Seiten ausfüllenden Abrisses über Pathologie und Therapie der Gonorrhoe und Syphilis. Der zweite Theil enthält unter dem Titel »Injuries« zunächst die Principien der Wundheilung und die Pathologie der Wunden, der Blutstillung und einen grossen Theil der Operationslehre, das Ganze mehr weniger um den Gegenstand »Verletzung« gruppirt. Hier sei das Capitel über Naht und Nahtmaterial erwähnt, in welchem der Autor in mancher Hinsicht von den unseren abweichende Anschauungen vorbringt. Als Nahtmaterial empfiehlt er vorzugsweise Rosshaar, für Entspannungsnähte Silberdraht. Die Knopfnaht wird der fortlaufenden stets vorgezogen, weil eine Schlinge von der anderen unabhängig sei. Für versenkte Nähte werden Schwefelchromgut oder -Seide, für die tiefen Nähte bei Hernienoperation Känguruh-Sehnen empfohlen. Bei der Bauchnaht schreibt Stonham vor, zuerst Silkwormgutnähte durch die ganze Dicke der Bauchwand zu legen, dann jede Schichte einzeln mit Chromgut zu vernähen und darüber die tiefen Nähte zu knüpfen. Beim Vorhandensein grösserer Wundhöhlen (z. B. nach Mammaamputation) wird für drei Tage oder länger ein Drain eingelegt.

Der dritte und umfangreichste Theil enthält die specielle Chirurgie, welche verhältnissmässig kurz gefasst ist. Sehr hübsch sind hier besonders die typischen Operationen und unter diesen vor Allem die Unterbindungen abgehandelt.

*

VII. Die Abhandlung dürfte einen wichtigen Umschwung in der Technik der Abtragungen an den unteren Extremitäten zur Folge haben. Bekantlich hat sich Bier schon seit längerer Zeit mit dieser Frage beschäftigt und auch sehr zweckmässige Operationsmethoden angegeben. Die vorliegende Arbeit begründet seine Ansichten über die Tragfähigkeit der Stümpfe in logischer und scharfsinniger Weise, so dass es über kurz oder lang keinen denkenden Arzt mehr geben wird, der sich ihnen nicht anschliesst. Es wird bewiesen, dass es unter gewöhnlichen Verhältnissen nur einen Grund gibt, welcher die Tragfähigkeit verhindert, d. i. die Empfindlichkeit der ungeschützten Knochennarbe.

Von den alten Postulaten ist nur noch eines zu Recht bestehend. Die Hautnarbe soll nicht an einer belasteten Stelle liegen, jedoch kann auch in solchen Fällen noch ein gutes Resultat erzielt werden. Tragfähige Stümpfe liefern also alle Exarticulationen: Syme (ohne Amputation), Malgaigne, Knie und Oberschenkelenucleation, ferner osteoplastische Amputationen: Pirogoff und seine Modificationen, Gritti (dieser wegen der Beschaffenheit der Patella nicht zu empfehlen), Sabanjeff etc. Die Bier'sche Methode der osteoplastischen Methode ist leicht ausführbar, da hiebei jetzt stets zuerst der Weichtheillappen abgelöst und hierauf mittelst der vom Autor modificirten Helferich'schen Säge der Periost-Knochenlappen gebildet wird. Die erzielten Resultate überragen zweifellos alles bisher Erreichte.

K. Büdinger.

Handbuch der praktischen Chirurgie.

Herausgegeben von E. v. Bergmann, P. v. Bruns und J. v. Mikulicz. Stuttgart 1900, F. Enke.

Das Werk ist bis zur 10. Lieferung gediehen. Wir hatten bereits Gelegenheit, die ersten Hefte anzuzeigen und auf die vortreffliche Bearbeitung, die namentlich einzelne Capitel auszeichnete, hinzuweisen. Viele der bedeutenderen Abschnitte des Werkes sind ja von denselben Autoren, die auch bei dem vorliegenden Handbuche mitwirken, in der »Deutschen Chirurgie« bearbeitet worden, nur finden sie, dem Programm der »praktischen Chirurgie« entsprechend, hier eine knappere, mehr dem praktischen Bedürfnissen angepasste Wiedergabe. Als besonders werthvolle zusammenfassende Bearbeitungen, die auch wirklich neue Erscheinungen der chirurgischen Literatur sind, begrüssen wir die monographische Darstellung der Krankheiten und Verletzungen der Schilddrüse von v. Eiselsberg und der Krankheiten und Verletzungen der Speiseröhre von v. Hacker.

Man hätte nicht leicht berufeneren Autoren die Bearbeitung gerade dieser Capitel anvertrauen können. Es ist allgemein gewürdigt, welcher Antheil v. Eiselsberg an der Ausgestaltung der Lehre namentlich der physiologischen Bedeutung der Schilddrüsenfunction für den Organismus zukommt. Wie seine diesbezüglichen Arbeiten zum grössten Theile noch in seine Assistentenjahre an der Billroth'schen Klinik zurückdatiren, so bezieht er sich auch in diesem Werke noch vielfach auf die reichen Erfahrungen, die er in diesem Wirkungskreise zu sammeln Gelegenheit hatte. In anatomischer Hinsicht fusst er hauptsächlich auf Wölfler's einschlägigen grundlegenden Arbeiten. Es ist erfreulich, ein so wichtiges Capitel der modernen Chirurgie trotz aller Knappheit der Diction, die ein umständliches Abschweifen auf Unwesentliches ausschliesst, so klar und abgerundet dargestellt zu sehen: eine concentrirte Wiedergabe alles Wissenswerthen, ausgehend von einer auf viele Jahre ausgedehnten, eindringenden eigenen Forscherarbeit bei voller Berücksichtigung aller beachtenswerthen Erfahrungen und Arbeitsergebnisse Anderer.

v. Hacker's Verdienste um die Durchbildung der Technik der Oesophagoskopie, seine auf breiter anatomischer Basis durchgeführten Studien über die Stricturen des Oesophagus, die erfolgreiche Einführung wichtiger chirurgischer Methoden (Sondirung ohne Ende, Technik der Gastrostomie) prädestinirten ihn gleichsam für die monographische Bearbeitung der Speiseröhrenkrankheiten. Seit König in seinem vortrefflichen Buche dasselbe Thema behandelte, ist gerade auf diesem Gebiete so viel Neues hinzugekommen, dass es sehr an der Zeit war, wieder einmal eine Uebersicht des gegenwärtigen Wissensstandes zu geben. Es hätte diese Aufgabe kaum in vollkommener Weise gelöst werden können, als dies durch v. Hacker geschehen ist, und seine Arbeit wird für die nächste Zukunft für die Lehre von den Krankheiten und Verletzungen der Speiseröhre ebenso massgebend bleiben als es bisher das Buch von König war.

Alex. Fraenkel.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

65. (Aus dem pharmakologischen Institute in Würzburg.) Ueber das Verhalten des Brom im Thierkörper. Von Dr. Fessel. Die toxischen Wirkungen des Brom sind zunächst damit zu begründen, dass das Brom, statt gleich dem Jod zum grössten Theile wieder ausgeschieden zu werden, im Körper unter theilweiser Verdrängung des Chlor in grosser Menge zurückgehalten

wird. So wurde bei längerem Bromgebrauch im Magensaft statt Salzsäure Bromwasserstoffsäure gefunden. Laudenheimer fand bei einem sonst gesunden Epileptiker, welcher täglich 10 *g* Bromnatrium bekam, nach Verlauf von acht Tagen nur 30 *g* Bromsalz ausgeschieden. Es wird täglich immer mehr Brom ausgeschieden, bis endlich die Ausfuhr gleich der Zufuhr wird, was bei einem diesbezüglich beobachteten Patienten am 17. Tage eingetreten war. Ein ähnliches Verhalten zeigten auch Versuchshunde, denen Bromsalz verfüttert worden war. Gleichzeitig wurde bei den Hunden beobachtet, dass die Ausscheidung des Brom wesentlich durch Darreichung grösserer Kochsalzgaben beschleunigt werden konnte. Bei einem Thiere, das im Ganzen 20 *g* Bromnatrium erhalten hatte, konnte noch nach zehn Wochen Brom im Harn nachgewiesen werden, während der Hund, welcher nachträglich Kochsalz bekommen hatte, schon in der Hälfte der Zeit mit der Bromausscheidung zu Ende war. Was die Vertheilung des Brom im Organismus betrifft, so wurde die Hauptmenge beim Hunde im Blut, ferner im Gehirn gefunden. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 39.)

*

66. (Aus der medicinischen Poliklinik des Prof. v. Mering in Halle.) Ueber die Wirkung einiger Morphinderivate auf die Athmung des Menschen. Von Dr. Winternitz. Ueber die Wirkung des Morphin hinsichtlich der Abnahme der Erregbarkeit des Athemcentrums besteht kein Zweifel; anders verhält es sich mit dessen Derivaten, deren diesbezügliche Wirksamkeit er durch Versuche an gesunden Menschen festzustellen bemüht war. Nach denselben soll, entgegen manchen anderen Angaben, Codein (Methylmorphin) und Dionin (salzsaures Aethylmorphin) die Erregbarkeit des Athemcentrums nicht beeinträchtigen, das Heroin (Diacetylmorphin) dagegen dieselbe beträchtlich herabsetzen. Die betreffs des Codein und Dionin erhaltenen Ergebnisse sind hinsichtlich ihrer therapeutischen Verwendung, namentlich bei der Phthise, insoferne nicht ohne Bedeutung, als aus ihnen hervorgeht, dass sie die Lungengymnastik nicht beeinträchtigen, wobei auch noch in Betracht kommt, dass sie die Expectoration nicht behindern. — (Therapeutische Monatshefte. 1899, Nr. 9.)

*

67. Ueber Erbrechen kaffeesatzartiger Massen nach gynäkologisch-geburtshilflichen Narkosen. Von Dr. Beuttner (Genf). Es werden sieben Fälle beschrieben, in denen während oder kürzere oder längere Zeit nach der Operation kaffeesatzartige Massen erbrochen wurden, was zum Theil schwerste Anämie zur Folge hatte. Magen- und Herzkrankheiten hatten nicht bestanden, Chloroform, Aether und Technik waren ätiologisch nicht direct zu beschuldigen. In einem zur Section gelangten Falle (Myomoperation von $5^1/_2$ Stunden Dauer) wurden im Magen zahlreiche hämorrhagische Erosionen gefunden. Die genannte Erscheinung ist ätiologisch nicht recht aufgeklärt. Möglicher Weise spielen zwei Ursachen hier eine Rolle: die venöse Stauung in Folge der Narkose und eine reichliche Salzsäuremenge im Magen. — (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1899, Nr. 18.)

*

68. Prof. Wyss demonstrirte im ärztlichen Centralverein zu Zürich einen von einem achtjährigen Mädchen entfernten, mannskopfgrossen Ovarialtumor, welcher sich als ein sehr ausgesprochenes Teratom erwies. Dasselbe enthielt drei wirbelkörperähnliche Knochen, Knorpel, Gehirnsubstanz, Haarbälge, Schweiss- und Talgdrüsen in den Cystenwandungen, sowie Bildungen, welche man als Chorioidea, beziehungsweise Retina auffassen zu können glaubte. — (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1899, Nr. 18.)

Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Der Verband der Aerzte Wiens versendet nachstehenden Aufruf:

Collegen! Die Organisation der Aerzte Wiens ist vollzogen!

Müde der langen, unfruchtbaren Gegnerschaft, geeinigt in der Erkenntniss, dass die den ärztlichen Stand von allen Seiten bedrohenden Gefahren nur durch einmüthiges Vorgehen abgewehrt werden können, gedrängt durch die erschreckend um sich greifende Nothlage eines grossen Theiles tüchtiger und braver Collegen, haben die Aerztevereine Wiens mit seltener Einmüthigkeit in dem „Verbande der Aerzte Wiens“ eine festgeschlossene Organisation geschaffen.

Dieser Verband hat sich am 17. Februar 1900 auf Grund der von der k. k. Statthalterei genehmigten Statuten constituirt und einen Centralausschuss gewählt, in welchem alle Vereine durch ihre Obmänner und Delegirten vertreten sind. Gross und wichtig sind die Aufgaben, welche dieser Verband zu lösen hat.

Nicht nur das gesunkene Ansehen des ärztlichen Standes, die Einbusse, die derselbe in seiner socialen Stellung erlitten hat, sondern ganz besonders die wirthschaftlichen Schäden, die dem Aerztestande durch planmässige Missachtung seiner gerechten Forderungen zugefügt werden, erheischen ein geschlossenes, zielbewusstes Vorgehen. Seit einem Decennium leiden wir an den drückenden Consequenzen eines Krankenversicherungsgesetzes, welches ohne Mitwirkung der Aerzte geradezu gegen deren vitalste Interessen geschaffen wurde, eines Gesetzes, dessen Ausdehnung auf immer weitere Kreise des Mittelstandes unseren vollständigen materiellen Ruin herbeizuführen droht.

Die Angriffe, welche die Aerzte von den verschiedensten Seiten, insbesondere den Anhängern der sogenannten Naturheilmethode erleiden müssen, haben Dimensionen angenommen, die nach jeder Richtung hin den ärztlichen Stand zu untergraben geeignet sind. Die in letzterer Zeit sich häufenden Fälle von Ertheilung der Praxisberechtigung an kenntnisslose und gesetzlich unberechtigte Laienpersonen fügen dem ärztlichen Stande in jeder Beziehung einen erheblichen Schaden zu. Die Ausnützung der nur für Arme bestimmten Kranken- und Humanitätsanstalten durch Wohlhabende hat die Aerzte schon längst zu einem bisher leider erfolglosen Einschreiten gegen diesen Missbrauch veranlasst.

Gegen alle diese Schäden und die vielen anderen den ärztlichen Stand schwer bedrückenden Uebelstände vorzugehen, ist eine so dringende und wichtige Aufgabe, dass sie trotz ihrer Schwierigkeit nicht rasch und energisch genug in Angriff genommen werden kann.

Gelingt es uns, auch nur in einigen dieser Punkte Erfolge zu erzielen, dann haben wir den Boden geschaffen, auf dem unsere legale Vertretung, die Aerztekammer, eine wirklich ersprießliche Thätigkeit entfalten kann. Dann werden wir mit Recht die Aerztekammer als den Schlussstein unserer Organisation betrachten können und werden ihr — wenn wir geschlossen und geeinigt hinter ihr stehen — Macht und Einfluss verleihen.

Das Schwergewicht unserer Organisation liegt in den Vereinen. Nur sie sind im Stande, den Bau, den wir mühsam und hoffnungsfreudig aufgeführt haben, zu stützen und zu erhalten. Sie sollen durch ihre agitatorische Thätigkeit die Theilnahme der Collegen anregen, das Gefühl der Zusammengehörigkeit in ihnen erwecken und die widerstrebenden Elemente heranzuziehen suchen.

Von den Collegen erwarten wir, dass sie es als eine Pflicht ansehen, selbstthätig in die Organisation des Standes einzugreifen und sich durch sofortigen Eintritt in einen der bestehenden ärztlichen Vereine dem Verbande, der ja alle Berufsgenossen umfassen soll, anzuschliessen.

Collegen! Wir haben keine Opfer gescheut, um das schwierige und doch von Allen so sehr ersehnte Werk der Einigung zu Stande zu bringen. Wir haben dies gethan in dem festen Vertrauen auf Euere Uebereinstimmung mit uns, auf Euere Unterstützung und Mitwirkung. Bringt auch Ihr uns dasselbe Vertrauen entgegen. Seid Ihr entschlossen, an dem Bunde, den wir gegründet, festzuhalten, dann muss unsere gerechte Sache den Sieg erringen.

Das Präsidium:
Dr. Josef Heim
Präsident.

Dr. Ludwig Stricker — Vicepräsident. **Dr. Adolf Gruss** — Vicepräsident.

Der Vorstand:

Dr. Ferdinand Steiner — erster Schriftführer. **Dr. Heinrich Jellinek** — zweiter Schriftführer.
Dr. Adolf Klein — Säckelwart. **Dr. Hans v. Woerz** — Säckelwart-Stellvertreter.
Dr. Josef Kornfeld. **Dr. Hans Schum.**
Dr. Josef Scholz. **Dr. Rudolf Weiser.**

*

Verliehen: Den Primarärzten und Abtheilungsvorständen des allgemeinen Krankenhauses in Wien Dr. Franz Scholz und Prof. Dr. Johann Hofmokl der Titel eines Hofrathes. — Dem Zahnarzte Dr. Karl Jarisch in Wien der Titel eines Regierungsrathes. — Dem Primararzte und Leiter des Leopoldstädter Kinderspitales in Wien, Dr. Balthasar Unterholzer, das Ritterkreuz des Franz Josef Ordens und dem Director des Kaiser Franz Josef-Ambulatoriums in Wien, Dr. Leopold Döméný, der

Titel eines kaiserlichen Rathes. — Dem Besitzer der Wasserheilanstalt in Vöslau-Gainfarn, Dr. Theodor Friedmann, der Titel eines kaiserlichen Rathes.

*

Gestorben: Der Professor der Neurologie in Brooklyn, Dr. Shaw. — Der Privatdocent für Neurologie, Dr. Pacetti in Rom.

*

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes am 24. Februar d. J., welcher mit Rücksicht auf die zur Verhandlung gelangenden pharmaceutischen Angelegenheiten auch die Vertreter des Apothekerstandes zugezogen worden sind, gelangten nach Mittheilung über verschiedene Geschäftsangelegenheiten durch den Vorsitzenden Hofrath v. Vogel nachstehende Referate zur Erledigung: 1. Beurtheilung verschiedener von einem Materialwarenhändler erzeugten und in Verkehr gebrachten Arzneizubereitungen in Bezug auf ihre Zulässigkeit (Referent: Sections Chef v. Kusý). 2. Gutachten über die von der belgischen Académie royale de médecine angeregte Verfassung einer internationalen Pharmakopoe für heroische Mittel (Referent: Hofrath v. Vogl namens des pharmaceutischen Comités). 3. Gutächtliche Aeusserung über die Qualification der Bewerber um eine erledigte Oberbezirksarztesstelle in Dalmatien (Referent: ausserordentliches Mitglied des Obersten Sanitätsrathes, Ministerialrath Dr. J. Daimer). 4. Begutachtung eines Gesetzentwurfes, betreffend die Neuregelung der Dienstverhältnisse der staatlichen Veterinärorganc (Referent: Professor Polansky). 5. Gutachten über ein für den Unterricht an Bildungscursen für Kindergärtnerinnen und an höheren Mädchenschulen bestimmtes Lehrbuch der praktischen Kindererziehung (Referent: Hofrath Chrobak). Schliesslich gelangte ein Initiativantrag des Professors Polansky, betreffend die Einsetzung eines ständigen Fachcomités des Obersten Sanitätsrathes für veterinäre Angelegenheiten zur Berathung und Beschlussfassung.

*

Congress zur Bekämpfung der Tuberculose. Auf Veranlassung des neapolitanischen Comités der „Lega contro la Tuberculosi“ wird vom 25.—28. April 1900 dieser Congress zu Neapel stattfinden, von welchem Ihre Majestät die Königin von Italien geruht hat, das Patronat anzunehmen, und von welchem Se. Excellenz der Minister Baccelli der Präsident sein wird. Das Generalcomité, dessen Präsident der Senator Prof. De Renzi und dessen Secretär der Prof. A. Rubino ist, sorgt für die Ordnung des Congresses, dessen Arbeiten das gleiche Ziel verfolgen, welches auf dem Berliner Congress zuerst angestrebt ist. Das Ganze ist in folgende Sectionen, von welchen jede ein besonderes Ordnungscomité hat, eingetheilt: 1. Aetiologie und Prophylaxis; 2. Klinische Pathologie; 3. Therapie; 4. Sanatorien. An diesem Congress sind berechtigt Theil zu nehmen: Aerzte, Naturforscher, Ingenieure, sowie die Vertreter der socialen und philanthropischen Wissenschaften. Die Einschreibungsgebühr beträgt für jeden 20 Lire (italienisch) und berechtigt zum Empfange der Beglaubigungskarte und dem Congressabzeichen, sowie zu den auf der Eisenbahn und den Dampfschiffen gewährten Fahrpreisermässigungen, zum Empfange der Congressacten, sowie aller zu dieser Gelegenheit gemachten Veröffentlichungen, zum freien Eintritt in die Museen, zum Besuche von Pompeji, Herculanum u. s. w. Die Damen der Congressisten können nach Erlegung der gleichen Summe von 20 Liren an dem Congresse theilnehmen. Bei Gelegenheit des Congresses werden zahlreiche Festlichkeiten stattfinden: Empfang seitens des Municipiums von Neapel, Galavorstellung im Theater S. Carlo, Ausflüge mit Lunch nach Pompeji, Sorrento und Capri, nach Palermo und Besuch des Sanatoriums „Hygiea“ (gegründet vom Commendatore Florio). Das genaue Programm dieser Festlichkeiten wird den Congressisten möglichst bald mitgetheilt werden. Die Anmeldungen sowie die Einschreibungsgebühren sind zu richten an das Secretariat des Generalcomités: 1ª Clinica Medica della R. Università di Napoli (Ospedale Clinico).

*

Am 18. Februar hat sich in Berlin im Sitzungssaale des Cultusministeriums des Comité für Krebsforschung constituirt, zu dessen vorläufigen Vorsitzenden v. Leyden und Kirchner gewählt wurden. Wie die Münchener medicinische Wochenschrift Nr. 9 mittheilt, wurde der Plan des weiteren Vorgehens erörtert und die Betheiligung aller Aerzte, aller wissenschaftlichen und ärztlichen Vereinigungen, Versicherungs- und Heilanstalten an der Sammelforschung in Aussicht genommen. Für die Ausarbeitung von Fragekarten und Fragebogen wurde eine besondere Commission ernannt.

*

Der Bericht über den zu Berlin von 24. bis 27. Mai 1899 abgehaltenen Congress zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit, redigirt von Dr. Pannwitz und herausgegeben von der Congressleitung, ist nun in Buchform, 855 Seiten stark, erschienen.

*

Nach einem vorliegenden ersten Hefte der „Bibliographia medica“ wird nun in Frankreich der Versuch gemacht den „Index medicus“ wieder neu aufleben zu lassen. Verleger für dieses Unternehmen, welches von Baudouin redigirt wird, ist das Institut de Bibliographie zu Paris.

*

Im Verlage von Ambrosius Barth in Leipzig sind folgende Compendien neu aufgelegt erschienen: Pareidt, Zahnheilkunde (dritte Auflage); Krüche, Allgemeine Chirurgie (siebente Auflage) und das diagnostisch-therapeutische Vademecum, zusammengestellt von Schmidt, Friedheim, Lamhofer und Donat. (4. Auflage.)

*

Das „Taschenbuch der medicinisch-klinischen Diagnostik“, herausgegeben von Seifert und Müller ist bei Bergmann in Wiesbaden in 10. Auflage erschienen.

*

Sanitätsverhältnisse bei der Mannschaft des k. u. k. Heeres im Monat December 1899. Mit Ende November 1899 waren krank verblieben bei der Truppe 2185, in Heilanstalten 8327 Mann. Krankenzugang im Monat December 1899 16.724 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 61. Im Monat December 1899 wurden an Heilanstalten abgegeben 7733 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 28. Im Monat December 1899 sind vom Gesammtkrankenstande in Abgang gekommen 18.296 Mann, darunter als diensttauglich (genesen) 16.102 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 880, durch Tod 64 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 3·50, beziehungsweise pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 0·23. Am Monatsschlusse sind krank verblieben bei der Truppe 1623, in Heilanstalten 7317 Mann.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 7. Jahreswoche (vom 11. Februar bis 17. Februar 1900). Lebend geboren: ehelich 684, unehelich 350, zusammen 1034. Todt geboren: ehelich 32, unehelich 30, zusammen 62. Gesammtzahl der Todesfälle 607 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 19·2 Todesfälle), darunter an Tuberculose 122, Blattern 0, Masern 8, Scharlach 4, Diphtherie und Croup 4, Pertussis 3, Typhus abdominalis 0, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 49. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 109 (— 36), Masern 291 (— 87), Scharlach 27 (— 25), Typhus abdominalis 5 (=), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 32 (— 1), Croup und Diphtherie 55 (— 1), Pertussis 59 (— 12), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (— 8), Trachom 0 (— 2), Influenza 3 (— 1).

Freie Stellen.

Der »Oesterreichisch-ungarische Consular-Correspondenz« ist folgende Zuschrift des k. u. k. Consulates in Port Said zugegangen:

Ausschreibung von Arztesstellen in Suez.

Der internationale Sanitäts-Conseil in Alexandrien schreibt einen Concurs aus zur Besetzung einer Arztesstelle in Suez mit einem monatlichen Gehalte von 22—28 L. E. (circa 270—350 fl. ö. W.) und eine gleiche Stelle für eine Aerztin mit demselben Gehalte. Diesbezügliche Eingaben können direct an den Sanitäts-Conseil in Alexandrien gerichtet werden, wo auch die näheren Bedingungen zu erfahren sind.

Bei der k. k. Tabakfabrik in Bautsch (Mähren) gelangt die Stelle eines Fabriksarztes in der II. Kategorie (Jahreshonorar 2200 Kronen), beziehungsweise provisorisch in der III. Kategorie (Jahreshonorar 1600 Kronen), in jedem Falle verbunden mit einem Fuhrenpauschale von 600 Kronen, zur Besetzung. Concurstermin 15. März 1900. Die vollständigen Kundmachungen können in den Sanitäts-Departements der Statthaltereien in Brünn und Prag, sowie bei der Tabakfabrik in Bautsch und der General-Direction der k. k. Tabakregie in Wien eingesehen werden. Wien, am 17. Februar 1900.

Neu systemisirte Stelle eines Landes-Sanitätsinspectors für Tirol und Vorarlberg mit den Bezügen der VII. Rangsclasse der Staatsbeamten und dem Reisepauschale jährlicher 1600 Kronen. Bewerber um diese Stelle, von welchen die Kenntniss der beiden Landessprachen gefordert wird, haben ihre mit dem Geburts- und einem Gesundheitszeugnisse, ferner mit dem Nachweise des erlangten medicinischen Doctorgrades, der abgelegten Physicatsprüfung, der bisherigen Dienstleistungen und allfälliger fachwissenschaftlicher Arbeiten, sowie der eventuellen Absolvirung specieller Curse über Hygiene und deren Zweige documentirten Gesuche, — insoweit sie dem Stande der Staatsbeamten angehören, im vorgeschriebenen Dienstwege — bis längstens 15. März l. J. beim k. k. Statthalterei-Präsidium in Innsbruck einzubringen.

Gemeindearztesstelle in der aus den Gemeinden Pischelsdorf und St. Georgen bestehenden, 1725 Einwohner zählenden Sanitätsgemeinde Pischelsdorf, Oberösterreich. Mit dieser Stelle ist eine Bestallung von 480 Kronen verbunden.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 2. März 1900.
Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft. Sitzung vom 24. Januar und 7. Februar 1900.
71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 2. März 1900.

Vorsitzender: Hofrath **Chrobak.**
Schriftführer: Prof. **R. Paltauf.**

A. Administrative Sitzung.

Der Schriftführer theilt mit, dass 37 Wahlvorschläge, und zwar zwei für correspondirende, 35 für ordentliche Mitglieder eingelangt sind; von letztern waren zwei verspätet eingelangt und konnten ebenso wie vier weitere, welche nicht den statutarischen Vorschriften entsprachen, vom Verwaltungsrathe nicht in die Wahlliste aufgenommen werden. Letztere enthält somit zwei correspondirende und 29 ordentliche Mitglieder; die Namen werden verlesen.

Der Verwaltungsrath hat zu Scrutatoren die Herren Regierungsrath v. Frisch, Dr. Khautz und Dr. Paschkis gewählt; als Delegirte des Plenums empfiehlt der Vorsitzende Dr. Teleky und Dr. Eisenschitz. Die Versammlung ist einverstanden.

Der Verwaltungsrath empfiehlt ferner zur Annahme das Referat über die Frage der Gestaltung des österreichischen internationalen Urheberrechtes (Beitritt von Oesterreich zur Berner Convention), welches von Dr. Adler verfasst, vom Comité einstimmig angenommen worden war. Dasselbe gipfelt in folgender Ueberlegung und dem Antrage:

„Der Standpunkt, welchen die Gesellschaft der Aerzte bei Beantwortung dieser Frage einzunehmen hat, ist durch die Rücksichtnahme auf die medicinische Literatur gegeben. Es kommen demgemäss zwei Gruppen von Interessenten in Betracht: Die Autoren medicinischer Werke auf der einen, die Aerzte und die Studenten der Medicin auf der anderen Seite. Das Verlangen der Autoren medicinischer Werke nach einem intensiveren Schutze ihrer Urheberrechte als derjenige ist, welchen sie gegenwärtig geniessen, ist schon deshalb ein berechtigter, weil — mit wenigen Ausnahmen — der materielle Lohn, welcher aus der Publication medicinischer Werke fliesst, ein verhältnissmässig geringer ist und in der Regel mit der aufgewandten Mühe und Arbeit in gar keinem Verhältnisse steht. Ursache hievon sind die gewöhnlich hohen Herstellungskosten medicinischer Werke und die geringe Höhe der Auflage, bedingt durch den relativ kleinen Kreis von Consumenten. Der österreichische Autor ist überhaupt nur in Frankreich, Grossbritannien, Italien und Deutschland geschützt, in allen anderen Ländern können seine Schriften ungestraft nachgedruckt oder übersetzt werden.

Die zweite Interessentengruppe ist die der Aerzte und Studenten. Diese Gruppe ist aber viel zu klein, als dass eine ‚erschwerte Erreichung des idealen Endzweckes alles literarischen Schaffens, die Verhinderung des Eindringens in die breitesten Schichten der Bevölkerung' sich auf sie beziehen könnte.

Es würde für diese Interessentengruppe keinen erheblichen Schaden mit sich bringen, wenn den fremdländischen Autoren bei uns ein weiterreichender Schutz zu Theil würde, weil 1. Oesterreich mit den vier bedeutendsten der der Berner Convention beigetretenen Staaten ohnehin sich im Reciprocitätsverhältnisse befindet, und weil 2. ein hochentwickeltes Zeitungswesen für die Propagirung der Fortschritte des Auslandes auf medicinischem Gebiete genügend Sorge trägt.

Während also das berechtigte Interesse der Autoren für den Anschluss an die Berner Convention spricht und ein erhebliches Interesse anderer Kreise gegen diesen Anschluss nicht ins Feld geführt werden kann, erscheint schon im Interesse des Ansehens unserer Monarchie der Anschluss an die Convention, welcher die meisten Culturstaaten angehören, dringend geboten.

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte spricht sich daher mit aller Entschiedenheit für den Anschluss an die Berner Convention aus."

Das Referat wird einstimmig angenommen.

Der Präsident theilt mit, dass die Gesellschaft der Autoren, Componisten und Musikverleger in Wien ihr ausführliches Referat über dasselbe Exposé des k. k. Justizministeriums der k. k. Gesellschaft der Aerzte übermittelt hat. Es liegt im Lesezimmer auf. Dasselbe spricht sich in sehr eingehender Weise für den Anschluss Oesterreichs an die Berner Convention aus.

Der Vorsitzende bringt eine Zuschrift des Herrn Docenten Dr. E. Schiff zur Kenntniss, in welcher derselbe die k. k. Gesellschaft der Aerzte zur Besichtigung seines Institutes für Radiographie und Radiotherapie für Montag den 12. März, 6 Uhr Abends, einladet. Das Institut befindet sich: I., Bauernmarkt 10.

Der Präsident theilt mit, dass hinsichtlich einer im Beginne dieses Jahres anonym im Beschwerdebuch Ausdruck gegebenen Beschwerde über das Eindringen der Küchengerüche aus dem Souterrain in die Parterrelocalitäten durch Anbringen eines Luftabzugcanales Abhilfe geschaffen worden ist; er ersucht jedoch, solche Wünsche nicht unter dem Mantel der Anonymität vorzubringen, sondern zu unterzeichnen.

B. Wissenschaftliche Sitzung.

Prof. **Lang**: Um ein sicheres Urtheil über irgend eine Lupusbehandlung, sei es welche immer, zu erlangen, muss man die betreffenden Kranken in fortwährender Evidenz halten. Der Vortragende ist diesem Principe bis zum heutigen Tage treu geblieben. In einer demnächst erscheinenden Arbeit seines früheren Assistenten, Herrn Dr. Reiner, wird über 74 operirte Lupusfälle berichtet. Mehrere derselben konnten nicht mehr eruirt werden; bei einigen trat Recidive auf, und etwelche sind darum nicht zu zählen, weil seit der Operation noch keine sechs Monate verstrichen sind. Nach der so gewonnenen Tabelle blieben bis zur letzten Untersuchung frei von Recidiven: 3 Fälle durch $^1/_2$ Jahr, 2 Fälle durch $^3/_4$ Jahr, 5 Fälle durch 1 Jahr, 2 Fälle durch $1^1/_4$ Jahr, 4 Fälle durch $1^1/_2$ Jahre, 4 Fälle durch $1^3/_4$ Jahre, 1 Fall durch 2 Jahre, 3 Fälle durch $2^1/_4$ Jahre, 3 Fälle durch $2^1/_2$ Jahre, 1 Fall durch 3 Jahre, 1 Fall durch $3^3/_4$ Jahre, 1 Fall durch 4 Jahre, 3 Fälle durch 5 Jahre, 1 Fall durch $5^1/_4$ Jahre, 2 Fälle durch $5^1/_2$ Jahre und 1 Fall durch $6^3/_4$ Jahre.

Es blieben somit recidivfrei 21 Fälle bis zu zwei Jahren und 16 Fälle während eines Zeitraumes von über zwei bis über sechs Jahren. Aus diesen Zahlen ist der unschätzbare Werth der operativen Behandlung des Lupus zu entnehmen; sie ermuntern aber auch zur eifrigen Pflege der plastischen Deckung der gesetzten Defecte. Der Vortragende stellt hierauf einige Plastiken vor:

1. Ein 20jähriges Mädchen, bei dem ein Lupus der linken Nasenhälfte Ende November 1899 exstirpirt und der fast 4 *cm* im Durchmesser haltende Defect durch einen stiellosen Lappen, dem linken Oberschenkel entnommen, gedeckt wurde. Die Einheilung erfolgte geradezu in idealer Weise, wie man aus der Geschmeidigkeit, Verschieblichkeit und Faltbarkeit entnimmt.

2. Bei dem 26 Jahre alten Herrn wurde ein Lupus der rechten Hand exstirpirt, der vom Metacarpus bis über das erste Interphalangealgelenk reichte und beide Seiten der ersten Phalanx occupirte. Der zurückgebliebene Defect betrug 10 *cm* in der Länge, 6 *cm* in der Breite, und wurde durch einen stiellosen Lappen, gleichfalls dem Schenkel entnommen, gedeckt. In diesem Falle stiessen sich zwar einzelne kleine Partikelchen des Lappens ab, doch ist die Haut zum allergrössten Theile gut erhalten, die Follikel sind kenntlich, die Beweglichkeit des Fingers ungehindert.

3. Bei einem 28jährigen Manne musste wegen Lupus der Ohrmuschel, der bis an den Gehörgang reichte und auch die Haut hinter dem Ohre und unter dem Läppchen an der Wange occupirte, ein Defect gesetzt werden, der die halbe Ohrmuschel betraf. Dieselbe wurde durch einen hinter dem Ohre und seitlich vom Halse entnommenen Lappen nach entsprechender Zurichtung ersetzt und, wie man sich überzeugen kann, muss der plastische Ersatz als gelungen angesehen werden.

4. Bei dem 42 Jahre alten Manne fand im August vorigen Jahres durch Umstürzen einer Petroleumlampe eine ausgedehnte Verbrennung des linken Armes statt. Sie betraf die untere Hälfte des Oberarmes und den ganzen Vorderarm bis über den Handrücken. Patient befand sich im Wiedener Spitale, woselbst bis zum November an der Streckseite Alles zur Ausheilung gelangte; an der Beugeseite jedoch, wo die Zerstörung die ganze Dicke der Haut und die unterliegende Fascie betroffen hatte, lag eine granulirende Fläche vor, die nur sehr langsam vernarben wollte. Hätte man hier die Uebernarbung abgewartet, so wäre die Folge ein Heranziehen der Vorderarmes gegen den Oberarm gewesen und eine spitzwinkelige Stellung im Ellbogen-

gelenke durch ankylosirenden Narbenzug. Um dem vorzubeugen, wurde die ganze granulirende Basis sammt dem schwieligen Narbenrande bis auf die Musculatur abpräparirt und in die Beugeseite hinein ein dem Stamme entnommener Lappen eingeheilt. Derselbe misst 280 *cm*², der Rest der granulirenden Fläche am Vorderarme wurde gethierscht. Beugung und Streckung ist im freiesten Ausmasse möglich und der Mann nunmehr im Stande, seinem Schlosserhandwerk nachzugehen.

5. Endlich demonstrirt Prof. Lang einen bedauernswerthen, 30 Jahre alten, im Wachsthum sehr zurückgebliebenen Kranken mit ausgedehntem serpiginösem Lupus am Kopfe, Stamme und den rechten Extremitäten. Die serpiginöse Form kann grössere Ausbreitungen als irgend eine andere erlangen, weil der Lupus gleichsam nomadisirend sehr grosse Hautflächen verödet. So paradox es im Anblick dieses Falles klingt, bemerkt der Vortragende, so ist es doch wahr, dass nach seinen Erfahrungen gerade diese Form, nämlich die serpiginöse, die günstigsten Chancen für die operative Behandlung bietet; freilich darf man nicht zuwarten, bis die Krankheit diese Ausdehnung erlangt hat.

Emil Schwarz demonstrirt einen Fall von hysterischer Arthralgie, welche durch eigenthümliche Crepitationsgeräusche ein organisches Gelenksleiden vortäuscht. Bei der 22jährigen Patientin bestehen seit sechs Jahren hysterische Anfälle. Vor vier Monaten verspürte sie plötzlich im rechten Kniegelenk einen stechenden Schmerz, und fortan war das Gehen unmöglich geworden. Als sie in die Behandlung des Vortragenden an dessen Abtheilung im Kaiser Franz Josef-Ambulatorium kam, war der Befund folgender: Vollkommene Fixirung des rechten Kniegelenkes in Streckcontraction, ebenso auch im Sprunggelenke. Complete Anästhesie der rechten Unterextremität in Strumpfform, von den Fusspitzen bis zum Kniegelenk, woselbst sich die anästhetische Zone scharf kreisförmig unterhalb der Tuberositas tibiae abgrenzte. Das Kniegelenk weder activ noch passiv beweglich, schmerzhafte Druckpunkte daselbst über dem Condylus internus und dem Capitulum fibulae, welche jedoch die Haut und nicht die tiefen Theile betreffen. Hypästhesie der gesammten rechten Körperhälfte, Fehlen des Schlund- und Cornealreflexes. Nach hypnotischer Suggestion wird das Kniegelenk beweglich, so dass Patientin aufstehen und, wenngleich mühsam, ohne Stütze gehen kann. Doch wird sowohl bei activer als passiver Bewegung, sowohl bei der Beugung, mehr jedoch bei der Streckung im Kniegelenk ein lautes Krachen hörbar. Hiedurch wurde die Frage nahe gelegt, ob nicht doch ein organisches Leiden im Gelenke vorliege. Die radiographische Untersuchung (Dr. Kienböck) ergab völlig normalen Befund. Wenn man ferner die passiven Bewegungen im Kniegelenke sehr rasch nacheinander, namentlich bei Fixation des Oberschenkels, ausführte, blieb das Knacken im Gelenke aus. Die nähere Untersuchung zeigte, dass die Patientin das Geräusch spontan durch Einschnappen des Gelenkes erzeugt, indem sie bei jeder Bewegung die Antagonisten energisch anspannt und im gegebenen Momente ganz plötzlich erschlafft. Bei langsameren Bewegungen fühlt man den Widerstand der Antagonisten sehr deutlich, das Gelenk ist sehr schwer passiv zu beugen oder zu strecken. Bei sehr rascher Wiederholung schwindet derselbe und auch das Krachen mit ihm. Die Patientin ist eben in diesem Falle nicht in der Lage, den Bewegungen mit ihrem Willenspulse genügend rasch zu folgen, um die Muskeln in den entgegengesetzten Sinne anzuspannen. Das Gelenk erschlafft völlig und die lauten, auch auf Distanz hörbaren Geräusche sind verschwunden. Die genauere Anamnese ergibt, dass dieses Krachen schon lange, $1^1/_2$ Jahre vor dem Auftreten des Schmerzes, bestanden habe. Es ist daher anzunehmen, dass bei der exquisit hysterischen Psyche der Patientin eine vielleicht auf „Diathèse de contracture" beruhende Eigenthümlichkeit oder schlechte Gewohnheit gleichsam im Wege des psychischen Reflexes den Zustand der hysterischen Arthralgie hervorgerufen hat.

Docent Dr. **Max Herz** hält seinen angekündigten Vortrag: Die heilgymnastische Behandlung von Erkrankungen des Centralnervensystems. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 24. Januar 1900.

Vorsitzender: **Kaposi.**
Schriftführer: **Kreibich.**

Neumann stellt vor:

1. Einen 33jährigen Mann aus Croatien mit Perforation des harten Gaumens und narbigen Veränderungen des Pharynx in Folge von tertiärer Lues. Der Mann stammt aus einem Orte Tabar, gelegen an der Militärgrenze im süd-westlichen Theile Croatiens, woselbst unter dem Namen „skrljevo" endemisch sich eine Krankheit findet, charakterisirt durch schwere ulceröse Veränderungen in der Nase und Mundhöhle. Nach den Untersuchungen von v. Pernhofer, Auspitz und Zechmeister handelt es sich hier meist um unbehandelte Formen schwerer Syphilis, die Neumann genauer zu studiren Gelegenheit hatte, und gegen welche er sanitäre Massnahmen zu treffen in der Lage war.

2. Einen 26jährigen Mann mit Herpes iris an den Vorderarmen.

3. Einen 25jährigen Kranken mit crustösem Syphilid am Kopfe. Infection erst erfolgt im Sommer 1899.

4. Einen 25jährigen Mann mit Naevus vasculosus der rechten Gesichtshälfte von den Augenlidern bis zum Unterkiefer reichend. Im Bereiche des Naevus die Haut wulstförmig verdickt und das Krankheitsbild in Bezug auf Diagnose erschwert durch einen secundären folliculären Entzündungsprocess.

Kaposi bemerkt hiezu, dass hier ein Naevus mollusciformis vorliegt.

Lang bemerkt, dass bei Mitbetheiligung der Nerven an der Geschwulstbildung die Nerven selbst intact bleiben.

Neumann stellt vor:

5. Einen 54jährigen Mann mit einem Carcinoma faciei in lupo der rechten Wange, Oberlippe und Nasenhälfte. Die Geschwulst ist faustgross, jauchig zerfallen und von 1—2 *cm* hohen grobhöckerigen Rändern von harter Consistenz umgeben. Das Carcinom sitzt in einer noch von Lupus eingenommenen Haut, in weiterer Entfernung findet sich Narbe nach Lupus. Der Lupus besteht seit frühester Kindheit, der Carcinom hat sich innerhalb kurzer Zeit rapid entwickelt.

Kaposi verweist auf die rapide Entwicklung des Lupuscarcinoms, seine Malignität und rasche Metastasirung.

Neumann stellt vor:

6. Eine Frau mit Lupus des rechten Nasenflügels.

7. Eine 32jährige Frau mit Gumma nasi, das Gumma übergreifend auf die Oberlippe. Perforation des knöchernen Nasenseptums, Nasenrücken sattelförmig eingesunken. Nasenbein gelockert.

8. Eine Frau mit concentrischen Kreisen an den Vorderarmen, die in ihrer Peripherie aus miliaren Knötchen gebildet sind. Es stellt ein circinäres Syphilid dar mit grosser Aehnlichkeit mit einem Herpes tonsurans.

Kaposi bemerkt dazu, dass es sich bei diesen Ringformen nicht um Roseola, sondern um circinär angeordnete, flach papulöse Efflorescenzen handle, deren Infiltrat sehr wenig sichtbar ist. Roseolaflecke können sich nicht vergrössern.

Neumann führt aus, dass das orbiculäre Syphilid sich besonders an Stellen findet, wo Talgdrüsen in grösserer Menge vorhanden sind.

Lang meint, dass die Roseola annularis nicht blos hervorgeht aus Gruppirung von Papeln, sondern, dass es eine wirkliche Roseola annularis als eine Spätform der Lues gebe.

Finger spricht sich ebenfalls für das Vorhandensein kreisförmiger Roseolaflecke aus. Die Roseola könne sich auch vergrössern. Nach Fournier finden sich dieselben als Spätrecidiven.

Neumann unterscheidet mehrere Formen von Roseola annulata: die erste Form kann sich entwickeln aus einem nicht behandelten maculösen Syphilid, die zweite Form stellt eine Spätrecidive im Sinne Fournier's dar.

Lang verweist gleichfalls auf die Richtigkeit der Fournierschen Beobachtung.

Ehrmann erinnert an die von Unna beschriebenen Neurosyphilide.

Ullmann verweist ebenfalls auf den Zusammenhang der Roseola annularis mit einer von Talgdrüsen reich durchsetzten Haut. Im Gegensatze dazu betonte

Neumann, dass die Erkrankung dieser Partien als eine Localisation der Syphilis an weniger widerstandsfähigen Stellen aufzufassen ist.

Kaposi stellt vor einen Naevus hemilateralis, Gruppen von röthlich-braunen Knötchen zwischen kleinen atrophischen Narben an der rechten Stirnhälfte, der rechten Halsseite, ferner in einer im Zickzack verlaufenden, vielfach unterbrochenen Linie an der rechten Rückenfläche, Steissbein, Aussenfläche der Waden und einen Naevus striatus verrucosus in der Mittellinie der Planta pedis von der Mitte zur vierten Zehe reichend.

Matzenauer stellt den bereits einmal vorgestellten Fall von Pemphigus vegetans vor.

Nobl zeigt einen Fall von Lues gummosa ulcerosa der Handhöhle.

Kaposi einen Fall von lues circinnata. Auf der Stirne drei bis vier kreisrunde, mit Krusten bedeckte Herde, ein Herd zeigt einen doppelten Kreis.

Reiner (Abtheilung Lang) stellt vor:

1. Einen Herpes zoster.

2. Einen Fall von Psoriasis wegen der Aehnlichkeit mit einem papulös-squamösen Syphilid.

3. Einen Fall von Lues orbicularis des Penis.

4. Einen Fall von Lupus erythematodes im Gesichte und am Handrücken und an beiden Fussrücken wegen Aehnlichkeit mit Erythema multiforme nodosum. Krankheit besteht acht Jahre.

5. Ein Fall von Onychie und

6. Ein Fall von Psoriasis universalis, behandelt mit 5%iger Eurobinsalbe mit consecutivem, toxischem Erythem.

Kaposi stellt vor ein Epithelioma frontis in der Ausdehnung von der Mittellinie bis zum Ohre.

Kaposi stellt vor einen Fall von Herpes iris.

Lang stellt vor ein Mädchen mit inoperablem Lupus beider Wangen, der Oberlippe und Nase. Derselbe fordert, dass Patientin nach Röntgen-Behandlung in Bezug auf Dauerresultate in Evidenz gehalten werden soll und hebt gegenüber der Röntgen-Behandlung die Vortheile der Finsen'schen Methode hervor, indem zur Strahlenwirkung auch noch die Wirkung des mechanischen Druckes sich hinzugesellt, denn Finsen empfiehlt, mit Linsendruck die behandelte Stelle zu anämisiren. Lang hat beim vorgestellten Mädchen Linsendruck allein ohne Bestrahlung wirken lassen und eine bedeutende Besserung bemerkt. Lang tritt sehr für die Finsen-Methode ein und empfiehlt, an grösserer Zahl von Fällen namentlich die Wirkung des Druckes zu erproben. Die Druckwirkung ist allerdings zu vergleichen mit der Druckwirkung unter der Pflastertherapie.

Freund bemerkt, dass die Sonnenlichtbehandlung in Wien keine grosse Aussichten habe, weil die wirksamen ultravioletten Strahlen durch die Rauchschichte absorbirt werden. Man müsste an Stelle der Glaslinse Quarzlinsen verwenden, besser seien die Aussichten bei Bogenlichtbehandlung.

Ullmann bemerkt, dass die Finsen'sche Fabrik thatsächlich Bergkrystalllinsen liefert.

Schiff glaubt, dass die von Lang empfohlene Anämisirung durch Druck in der Richtung besonders einwirke, dass die Besserung durch Veränderung der Blutcirculation bewirkt wird.

Kaposi bemerkt, dass die günstige Wirkung der Druckbehandlung auf Lupus seit lange bekannt sei, doch schwinden nur die Infiltrate, während die Lupusknötchen bestehen bleiben.

Schiff hebt hervor, dass die Röntgen-Behandlung besser für ausgebreitete, die Finsen Behandlung für locale Herde geeignet sei.

*

Sitzung am 7. Februar 1900.

Vorsitzender: **Kaposi.**
Schriftführer: **Kreibich.**

Ehrmann demonstrirt einen Fall von Lupus erythematodes, der nach viermonatlicher Behandlung in seinem Centrum eine hellergrosse, seichte Exulceration zeigt, wie sie sonst nie bei Lupus eryth. vorkommt, so dass man an eine Mischform, die sich zum Theil dem Lupus vulg. nähert, denken muss.

Kaposi betont, dass es keinen Uebergang von Lupus erythem. zu Lupus vulgaris gebe und dass ein solcher Substanzverlust nur durch mechanische Reizung zu Stande kommen könne.

Lang hat in seltenen Fällen das Nebeneinanderbestehen beider Lupusformen gesehen, hält es aber blos für ein zufälliges.

Neumann sah bei Lupus eryth. der Kopfhaut durch straffe Spannung der entstehenden Narben seichte Substanzverluste entstehen. Ein gleichzeitiges Bestehen von Lupus vulgaris und eryth. hat er noch nie beobachtet. Auch

Kaposi sah trotz der grossen Zahl von Beobachtungen noch nie ein gleichzeitiges Vorkommen der zwei Erkrankungen.

Kreibich stellt vor eine vor vier Jahren ausgeführte Plastik nach Exstirpation von Lupus vulgaris an der rechten Wange mittelst eines stiellosen Lappens vom Oberschenkel. Der Lappen ist trotz an zwei Stellen eingetretener Nekrose ideal eingeheilt.

Lang weist bezüglich der schwierigen Einpflanzung und des Erfolges stielloser Lappen auf seine zahlreichen Demonstrationen in der Gesellschaft hin.

Spiegler demonstrirt einen in der Literatur bisher noch nicht mitgetheilten Sitz des syphilitischen Primäraffects am hinteren linken Gaumenbogen bei einem 25jährigen Mädchen vor. Bezüglich des Infectionsmodus ist nichts bekannt. Die localen Lymphdrüsen in der Unterkiefergrube sind nicht auffallend vergrössert.

Lang zeigt im Anschlusse an Kreibich's Fall einen Patienten, bei dem ein lupöser Herd am Dorsum und den Seitenflächen des rechten Mittelfingers im Ausmasse von 11 *cm* Länge und 6 *cm* Breite exstirpirt und durch einen stiellosen Lappen vom linken Oberschenkel ersetzt wurde. Ideale Heilung und vollständige Gebrauchsfähigkeit des Fingers.

Spitzer stellt aus der Abtheilung Lang vor:

1. Einen Mann mit ulcerirtem Gumma des Stirnbeins, das in seiner ganzen Dicke der Nekrose anheimfiel. Nach Extraction des auch einen Theil der Lamina interna enthaltenden Sequesters lag die pulsirende Dura mater blos; die Pulsation ist auch in der jetzt granulirenden Wundfläche noch zu sehen. Die bis nun drei Monate sistirenden, anfänglichen epileptiformen Anfälle sind in den letzten Tagen wieder aufgetreten und weisen auf einen noch nicht genau localisirten Gehirnprocess hin.

2. Eine ungewöhnliche Form von Palmarsyphilid, das in seinem Aussehen ganz an Erythema multiforme erinnert, mit dem beim Mangel anderer syphilitischer Symptome eine Verwechslung möglich ist.

3. Einen 32jährigen Candidaten der Medicin, der am ganzen Körper neben serpiginös angeordneten Papeln und alten Pigmentirungen vorzugsweise an beiden Oberschenkeln zum Theil sehr tiefgreifende Narben zeigt, die von den zahlreichen Morphiuminjectionen herrühren, die sich der Patient als Morphinist selbst machte.

Neumann stellt vor:

1. Einen Lupus exfoliativus von Flachhandgrösse, scharfer Begrenzung an der hinteren Halsfläche bei einem robusten Manne.

2. Gummata linguae et laryngis bei einem 58jährigen Beamten, der vor 40 Jahren Syphilis acquirirt hatte und seither frei von Erscheinungen war. Im rückwärtigen Dritttheil der Zunge findet sich ein nussgrosser Tumor, dessen Centrum kraterförmig zerfallen und am Rand derb infiltrirt ist. Die Zungenaffection besteht angeblich sechs Wochen.

3. Eine 25jährige Kranke mit Roseola annularis. Seit der vor sechs Jahren erfolgten Infection war dieselbe fast alljährlich mit dieser immer recidivirenden Form in Behandlung. Auch jetzt in der Nacken- und Lumbalgegend, an den Oberschenkeln und Kniebeugen über thaler- bis flachhandgrosse, kreisrunde, bandförmige Roseolen mit normalem Hautcentrum.

Kaposi bemerkt auch heute hiezu, dass dies keine Roseolen, sondern ein deutliches Infiltrat seien, das aus Papeln hervorgehe.

Matzenauer demonstrirt bei einem 48jährigen Manne ein sehr derbes Carcinoma der Glans penis innerhalb eines phimotischen Präputialsackes und weist dabei auf die differentialdiagnostische Schwierigkeit dieses Falles und die schlechte Prognose des Peniscarcinoms überhaupt hin.

Lang erwähnt hiezu zwei von ihm beobachtete Fälle, darunter ein Carcinom auf dem Boden einer Sklerose.

Kaposi zeigt zu diesem Fall einen 84jährigen Mann, bei dem die ganze Glans und vordere Penishälfte durch ein üppig wucherndes, über faustgrosses Carcinom substituirt ist. Auch die Inguinaldrüsen sind beiderseits ergriffen.

Nobl demonstrirt ein gruppirtes, squamöses Syphilid des Naseneinganges.

Kaposi stellt einen in seiner Art ganz allein stehenden Fall von Lupus disseminatus vor. Das elfjährige Mädchen, für sein Alter mittelgross und kräftig, leidet seit fünf Jahren an einem Fungus genus dextri, der mit winkeliger Ankylose nach Subluxation der Tibia ausheilte. Vor zwei Wochen wurde Streckung und Fixirung des Gelenkes vorgenommen. Ungefähr vier bis fünf Jahre soll auch die jetzige Hauterkrankung bestehen; doch wurde sie im Ganzen wenig beachtet. Wo sie begann, ist nicht genau zu ermitteln; doch sollen einzelne Knötchen auch spontan sich rückgebildet haben.

Es finden sich jetzt am ganzen Körper zerstreut, dichter am Halse und den Extremitäten, zahlreiche, im Ganzen 145 linsen- bis hellergrosse, runde Knötchen, welche scharf umschrieben tumorartig protuberiren, braunroth sind und schlaffe Consistenz zeigen; die Haut darüber nirgends exulcerirt. In der rechten Ellenbeuge ein thalergrosser, in der Mitte eingesunkener Lupusherd. An der oberen Grenze des Kniegelenkes drei eingezogene, mit dem Knochen verwachsene Narben, rückwärts eine ähnliche grössere, alle mit eingesprengten braunrothen Knötchen.

Ist der Fall schon durch die Anzabl und Ausbreitung des Processes merkwürdig, so kommt noch mehr der milde, langsame Verlauf in Betracht, der auf die zahlreichen einzelnen kleineren Herde beschränkt bleibt und an ihnen nicht den gewöhnlichen Fortschritt zu Ulceration, Narbenbildung und Vergrösserung der Krankheitsherde nimmt.

Lang möchte diesen Fall als hämatogene Infection ansehen.

Neumann weist auf den Mangel von Involutionserscheinungen an den Lupusefflorescenzen trotz ihres langen Bestehens und die seltene unicale Art des Falles hin.

Kreibich bespricht die Aehnlichkeit der fungösen Granulationen und des Lupusgewebes in ihrer pathologisch-anatomischen

Eigenart und dem seltenen Befunde von Tuberkelbacillen in denselben und lässt die Frage offen, warum hier eben dem fungösen Gelenksprocesse entsprechend sich ein Lupus disseminatus und nicht eine Miliartuberculose entwickelt hat.

Schiff und Freund demonstriren einen Fall von vier Jahre behandelter, hartnäckiger und besonders intensiver Sykosis, die von Herrn Assistenten Kreibich Ende November 1899 ihrer Röntgen-Behandlung zugeführt wurde. Nach 20 Sitzungen erscheint die Gesichtshaut normal bis auf eine ziemliche Röthe, welche die Akne der Reaction darstellt, bei der die Bestrahlung unterbrochen wird.

Kaposi stellt vor:

1. Einen Herpes zoster frontalis bei einer 26jährigen Frau, deren rechte Stirnhälfte von einer zum Theil schwärzlich verfärbten Bläscheneruption eingenommen ist. Augenlider und Conjunctiva geschwollen und ödematös. Cornea und Iris normal.

2. Ein Gumma der Stirnhaut bei einer 62jährigen Frau.

3. Herpes zoster sacro-cruralis, dessen häufiges Auftauchen in der letzten Zeit die alte Ansicht von dem zeitweisen epidemischen Auftreten des Herpes zoster deutlich bestätigt.

4. Vitiligo nach Psoriasis. Bei einem 14jährigen Knaben traten an Stelle der einzelnen Psoriasiseffloreszenzen bei Fernhalten von Chrysarobin und nur indifferenter Behandlung helle, scharf begrenzte, pigmentlose Flecke.

5. Ichthyosis universalis bei einem 20jährigen kräftigen Mann, dessen Eltern und elf Geschwister angeblich eine ganz normale glatte Haut haben.

6. Einen Fall von Erysipelas perstans und Elephantiasis arabum. Das 14jährige Mädchen erkrankte vor vier Jahren zum ersten Male an einer Schwellung der rechten Gesichtshälfte, die seither einige Male wiederkehrte und seit August 1899 nicht mehr zurückging.

Der vom Augenwinkel und dem Unterkieferrand bis zur hinteren Medianlinie reichende Erkrankungsherd ist am Rande leicht elevirt, nach innen zu bläulich-cyanotisch, bei Berührung bretthart, an die Unterlage fixirt, unbeweglich. Der Fingerdruck lässt eine deutliche, langsam verschwindende Delle zurück. Durch die derbe Schwellung aller Antheile der Ohrmuschel ist der Meatus aud. ext. vollständig verlegt.

Die Eintrittspforte der Infection dürfte in einer Erkrankung des äusseren Gehörganges, vielleicht auch in einer perforativen Mittelohrentzündung liegen, was derzeit noch nicht entschieden werden kann.

Ehrmann demonstrirt das histologische Präparat einer syphilitischen Lymphdrüse (Färbung mit Methylenblau) und weist nach einer Beschreibung der Histologie der Lymphdrüse überhaupt auf die Anhäufung von Lymphzellen in den Lymphsinus der Drüse hin. Dabei zeigen zahlreiche der Lymphkörper deutliche Kerndegeneration, so dass sich auch einzelne isolirte Trümmer der Kernzerfallsproducte in Form der seinerzeit schlecht gedeuteten, stärker tingiblen Körperchen finden.

---

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Dermatologie und Syphilis.

Sitzung am 20. September 1899 Morgens.

Vorsitzender: **Kollmann** (Leipzig).

IV. v. Notthafft (München): Ueber die Verminderung der Widerstandsfähigkeit des Körpers gegenüber Infectionen durch Erkrankungen der Haut und der Harnwege. (Schluss.)

Es haben also gerade diejenigen Experimente, welche Veränderungen des Blutes zeigen, die Widerstandsfähigkeit des Kaninchens gegen Pneumococceninfection herabgesetzt. Andererseits konnten die Pneumococcen bei denjenigen Krankheiten, welche ohne Blutveränderungen einhergehen, keine Sepsis erzeugen. Redner ist nicht im Stande, einem bestimmten Bluttheile einen schützenden Einfluss zuzuschreiben. Er betont ausdrücklich, dass man die gewonnenen Ergebnisse nicht verallgemeinern dürfe, da Thier und Mensch sich ja verschieden verhalten, hält sie aber für gut übereinstimmend mit den zuerst skizzirten Erfahrungen der Dermatologen und Urologen und meint, es läge nahe, daran zu denken, dass die Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit des Körpers gegenüber Infectionen bei gewissen Haut- und Harnwegen Erkrankungen vielleicht ebenfalls in einer Alterirung des Blutes ihren Grund hat.

V. Siebert (München): Ueber Syphilis infantilis.

Auf Grund der negativen Ergebnisse, die alle Versuche über das Resorptionsvermögen der gesunden Haut ergab, und auf Grund anderweitiger Erwägungen wurde Prof. Welander in Stockholm zu der Annahme geführt, dass die Schmiercur mit Quecksilbersalbe im Wesentlichen eine Einathmungscur sei, dass das Quecksilber nicht durch die Haut, sondern durch die Lungen in den Körper geräth. Auf diesem Gedanken fussend, hat Welander versucht, die mancherlei Schwierigkeiten und Unannehmlichkeiten der Schmiercur dadurch zu umgehen, dass er das Quecksilber auf andere Weise zur Einathmung bringt.

Er macht das in der Weise, dass er die Patienten mehrere Stunden des Tages und während der Nacht in der Bettwärme Säcke tragen liess, deren Innenseite er mit grauer Salbe bestrichen hatte.

Die Welander'sche Methode hat sich rasch bei den Syphilidologen Anhänger verschafft und so hielt ich mich für berechtigt, dieselbe in ihrer Wirksamkeit bei der hereditären Lues zu erproben, zumal mehrere Gründe sie von vornherein bei Kindern besonders wirksam und angebracht erscheinen liessen.

1. Stellt diese Methode an die Anstelligkeit der Warteperson gar keine Anforderung.

Ist man bei Patienten aus bemittelten Ständen nie recht klar, ob und wie eine Schmiercur durchgeführt wird, so noch vielmehr bei unbemittelten Leuten, die die Poliklinik aufsuchen.

2. Ist man nicht gezwungen, stark wirkende Mittel den Müttern in die Hand zu geben, wie es bei Sublimatbädern oder innerlichen Medicationen der Fall ist.

3. Sind die Patienten fortwährend in der Bettwärme, die auf die Verdunstung des Quecksilbers befördernd wirkt.

4. Ist es beim Kinde eine verhältnissmässig grössere Oberfläche als beim Erwachsenen, die die Verdunstung besorgen kann.

*

Section für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth (Berlin).

II. Sitzungstag, Dienstag den 19. September, Vormittags.

Vorsitzender: Se. königl. Hoheit Prinz Dr. **Ludwig Ferdinand** von **Bayern.**

IX. Kümmell (Hamburg): Ueber circuläre Naht der Gefässe.

Was die an Menschen ausgeführte Arterienlängsnaht anbetrifft, so hat Israel die verletzte Arteria iliaca communis erfolgreich genäht und Lindner die Arteria femoralis communis durch die Längsnaht erfolgreich geschlossen. Haidenhain nähte eine Arteria axillaris, Manteuffel eine Längswunde der Arteria femoralis, der Münchener College Ziegler eine Stichverletzung der Carotis mit Erfolg, auch Murphy berichtet über gelungene Gefässnähte.

Die Möglichkeit der circulären Naht ist wenigstens für die Arterien durch Thierexperimente bewiesen.

Bei den Menschen scheint dieselbe, soweit er aus der Literatur ersieht, nicht ausgeführt worden zu sein. Vortragender hatte im Laufe dieses Jahres Gelegenheit, bei einer Patientin ein circa 5 *cm* langes Stück der carcinomatös entarteten Arteria femoralis zu reseciren und die Enden durch die Naht zu vereinigen. In einem zweiten Falle resecirte er ein circa 1 *cm* langes Stück der carcinomatös entarteten Vena femoralis und verschloss die Wunde durch circuläre Naht. Beide Patienten genasen.

(Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 9. März 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. v. **Reuss**

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Dr. **Holzknecht**: Eine Demonstration.

Docent Dr. **Kretz**: Ueber Lebercirrhose.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Prof. A. **Politzer**, Professor **Benedikt**, Prof. **Weinlechner**, Dr. J. **Thenen**, Dr. A. **Pilcz**, Hofrath Prof. **Schnabel**, Oberstabsarzt Docent Dr. **Habart**, Dr. A. **Jolles** und Docent Dr. **Réthi.**

Bergmeister, Paltauf.

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

Programm

der am

Montag, den 12. März 1900, 7 Uhr Abends,

im Sitzungssaale des Collegiums: I., Rothenthurmstrasse 21 23

unter dem Vorsitze des Herrn Dr. P. **Mittler**

stattfindenden

Wissenschaftlichen Versammlung.

Docent Dr. **Adolf Jolles**: Neue Mittheilungen aus dem Gebiete der Methodik der Harnuntersuchung.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, Jos. Gruber, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6054.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 15. März 1900.** **Nr. 11.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus der III. medicinischen Universitätsklinik (Hofrath Schrötter) in Wien. Ueber die sogenannte pericarditische Pseudolebercirrhose (Fr. Pick). Von Dr. Victor Eisenmenger. 2. Hämatokolpos und Hämatometra in Folge von Atresia hymenalis congenita. Von Dr. E. Toff, Frauenarzt in Braila (Rumänien). 3. Aus der chirurgischen Abtheilung des Privatdocenten Dr. Alex. Fraenkel an der Allgemeinen Poliklinik in Wien. Zur Diagnostik der Oesophagusdivertikel. Von Cand med. Victor Blum, Hospitant der Abtheilung.

II. **Referate:** I. Ueber diätetische Behandlung der Verdauungsstörungen der Kinder. Von Prof. Dr. Biedert. II. Ueber die sogenannte Landkartenzunge im Kindesalter. Von Henry Böhm. III. Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. Von Prof. Dr. Alois Monti. IV. Lehrbuch der Kinderheilkunde für Aerzte und Studirende. Von Dr. Bernhard Bendix. Ref. Escherich. — I. Beiträge zur Frage der Volksheilstätten (IV). Von Dr. med. Hans Weicker. II. Ueber »infectiöse« Lungenentzündungen und den heutigen Stand der Psittakosis-Frage. Von Prof. Dr. Leichtenstern. III. Die Bedeutung der Lungenschwindsucht für die Lebensversicherungsgesellschaften. Von Paul Croner. IV. Zur Bekämpfung der Lungenschwindsucht. Von Dr. med. Theodor Büdingen. V. Die Handhabung des Heilverfahrens bei Versicherten durch die Hanseatische Versicherungsanstalt für Invaliditäts- und Altersversicherung im Jahre 1898 und Ergebnisse des Heilverfahrens bei lungenkranken Versicherten bis Ende 1898. VI. Leitende Gesichtspunkte bei der Auswahl und Nachbesichtigung der in Heilstätten behandelten Lungenkranken im Bezirke der Hanseatischen Versicherungsanstalt und Bemerkungen über Sommer- und Wintercuren. Von Dr. Aug. Predöhl. VII. Die Erfolge der Heilstättenbehandlung Lungenschwindsüchtiger, und klinische Bemerkungen zur Tuberculosis pulmonum. Von Dr. F. Reiche. VIII. La Tuberculose est curable. Moyen de la reconnaître et de la guérir. Instructions pratiques à l'usage des familles. Par Dr. Elisée Ribard. Ref. v. Weismayr.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Vermischte Nachrichten.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Aus der III. medicinischen Universitätsklinik (Hofrath Schrötter) in Wien.

Ueber die sogenannte pericarditische Pseudolebercirrhose (Fr. Pick).

Von Dr. Victor Eisenmenger.

Im Jahre 1896 hat Friedel Pick[1]) den Versuch gemacht, ein neues Krankheitsbild unter dem Namen der pericarditischen Pseudolebercirrhose aufzustellen. Dasselbe charakterisirt sich im Wesentlichen dadurch, dass klinisch ein Symptomencomplex besteht, der eine gewisse Aehnlichkeit mit dem der Cirrhose besitzt, nämlich hochgradiger Ascites bei mangelnden oder geringen Beinödemen, während pathologisch-anatomisch als Grundlage der Erkrankung, eine chronische, schwielige oder adhäsive Pericarditis gefunden wird.

Pick's Anregung hat Erfolg gehabt. In dem kurzen seither verstrichenen Zeitraum ist eine ganze Reihe von Publicationen erschienen, welche einschlägige Beobachtungen bringen und der Mehrzahl nach den Vorschlag Pick's vollinhaltlich acceptiren, ja, es ist der Name sogar in einzelne Lehrbücher aufgenommen worden.

Angesichts dieses Erfolges erscheint es berechtigt und nothwendig, die Arbeit Pick's einer eingehenden Kritik zu unterziehen.

[1]) Friedel Pick, Ueber chronische, unter dem Bilde der Lebercirrhose verlaufende Pericarditis (pericarditische Pseudolebercirrhose). Zeitschrift für klinische Medicin. 1896, Bd. XXIX.

Schon auf den ersten Blick drängt sich ein gewichtiger Einwand, allerdings mehr formaler Natur auf.

Eines der wesentlichen Merkmale des Begriffes der »pericarditischen Pseudolebercirrhose«, das sich schon im Namen ausdrückt, ist ein, mehr oder weniger verzeihlicher, diagnostischer Schnitzer. Die Ausdehnung der betreffenden Krankheitsgruppe hängt demnach von der diagnostischen Begabung des betreffenden Klinikers einerseits, andererseits von dem momentanen Stande unserer Hilfsmittel zur Diagnose der Pericarditis ab.

Die Krankheitsgruppe ist also nicht bestimmt abgegrenzt, und wenn der Fortschritt der Diagnostik uns einmal die Erkennung aller Fälle von Pericarditis ermöglicht, muss sie verschwinden.

Ferner: Wer soll denn die Diagnose: »pericarditische Pseudolebercirrhose« machen?

Der Kliniker kann sie nicht machen, denn er weiss nichts von der Pericarditis.

Der pathologische Anatom andererseits wird gar nicht in Versuchung kommen, an eine Lebercirrhose zu denken. Man könnte den Ausdruck höchstens als Correctur für den Kopf einer Krankengeschichte verwenden. Für das Geständniss, einen Fehler in der Diagnose begangen zu haben, brauchen wir aber keinen besonderen Namen.

Abgesehen von diesen formellen Einwänden haben wir aber noch andere, viel wesentlichere Gründe, der Aufstellung eines neuen Symptomencomplexes im Sinne von Pick die Berechtigung abzusprechen.

Es lässt sich nämlich der Nachweis führen, dass trotz der gegentheiligen Behauptung Pick's eine einheitliche

pathologisch-anatomische Grundlage für diese Zustände nicht existirt.

Pick sieht den Grund für das Vorwiegen des Ascites über die übrigen Oedeme bei der »pericarditischen Pseudolebercirrhose« darin, dass in Folge der chronischen Blutstauung in der Leber Bindegewebswucherungen und Schrumpfungen entstehen, wodurch ein Theil des Capillarsystems verloren geht, analog wie bei der Säufercirrhose. Es entsteht also secundär eine Stauung im Pfortaderkreislauf, welche von der primären, durch die Pericarditis erzeugten unabhängig ist, d. h. sie würde nach Beseitigung der letzteren selbstständig weiter bestehen.

Diese Meinung, dass durch chronische Stauung in der Leber Veränderungen entstehen können, die in ihren Folgen für den Pfortaderkreislauf den Veränderungen bei der Lebercirrhose gleichwerthig sind, ist nun durchaus nicht so allgemein anerkannt, wie Pick annimmt.

Ich habe mich eingehender mit der Frage beschäftigt, habe aber meine Arbeit noch nicht zum Abschluss gebracht und muss mich daher auf die folgenden Ausführungen beschränken.

Die älteren Autoren, mit Rokitansky an der Spitze, nehmen an, dass durch chronische Stauung Lebercirrhose entstehen könne.

Die Fortschritte der mikroskopischen Technik führten aber bald zur Erkenntniss, dass Stauungsleber und Lebercirrhose vollständig von einander verschiedene Processe seien. Besonders durch Virchow wurden die histologischen Vorgänge in der Stauungsleber klargestellt, doch glaubt auch er noch, dass durch Steigerung der Störung zu entzündlicher Höhe die Stauungsleber in die gewöhnliche Cirrhose sich umbilden kann.

Erst Bamberger stellte mit vollständiger Präcision die Thatsache fest, dass Herzkrankheiten niemals zu eigentlicher Cirrhose, sondern nur zu atrophischer Muscatnussleber führen, ein trotz der äusseren Aehnlichkeit doch dem Wesen nach gänzlich verschiedener Process.

In Frankreich wird heute noch die Stauungsleber als Cirrhose cardiaque unter die übrigen Cirrhosen eingereiht. Aber auch die Franzosen unterscheiden die Cirrhose cardiaque sehr wohl von der Säufercirrhose. Nach der Auffassung einer Anzahl von Autoren besteht der Unterschied im Wesentlichen darin, dass bei der ersteren die Wucherung des Bindegewebes in der Umgebung der am meisten dilatirten Gefässe, also der Lebervenen, stattfindet, und demgemäss ihren Sitz im Centrum der Acini hat, bei der letzteren dagegen vorwiegend in der Peripherie. Uebrigens wird eine solche Bindegewebswucherung im Centrum der Acini auch von Rokitansky beschrieben.

Liebermeister[2]), auf den sich Pick hauptsächlich stützt, nimmt einen ganz gesonderten Standpunkt ein. Er erkennt wohl die Verschiedenheit der beiden Processe an, behauptet aber auf Grund einer Anzahl von Fällen, die er zu untersuchen Gelegenheit hatte, dass sowohl bei der Lebercirrhose, als auch bei der Stauungsleber Bindegewebswucherung in der Peripherie der Leberläppchen stattfindet. Der Unterschied besteht darin, dass in dem letzteren Falle die Bindegewebswucherung sich auf die Bahnen beschränkt, in welchen bereits unter normalen Verhältnissen das interlobuläre Gewebe verläuft, nämlich auf den Verlauf der interlobulären Gefässe, während bei der Säufercirrhose die Bindegewebswucherung sich flächenhaft ausbreitet und die Leberläppchen ganz einscheidet. Doch gibt es auch Fälle von atrophischer Muscatnussleber, bei denen eine Bindegewebswucherung ebenfalls flächenhaft die Leberläppchen umgibt, die mithin alle der Cirrhose zukommenden histologischen Eigenschaften besitzen.

Bezüglich der klinischen Folgen der Erkrankung sucht Liebermeister den Beweis zu führen, dass die höheren Grade der in Folge von Stauungshyperämie auftretenden Bindegewebswucherung in der Leber an und für sich, ebenso wie die Cirrhose, eine besondere Ursache der Stauung im Pfortadersystem darstellen und zu Ascites führen.

Dem gegenüber will ich in Kurzem eine Darstellung der Genese der Muscatnussleber geben, wie sie heute gelehrt wird.

In Folge der Stauung erweitert sich zunächst das Gefässsystem der Leber; naturgemäss ist diese Erweiterung am intensivsten gegen das Centrum zu, also im Gebiete der Lebervenen, und nimmt nach der Peripherie, den Pfortaderästen hin, ab.

Die nächste Folge davon ist, dass das den ausgedehnten Gefässen anliegende Leberparenchym atrophirt. Diese Atrophie ist, dem Grade der Erweiterung der Lebergefässe entsprechend, am stärksten ausgesprochen in der Umgebung der Lebervenen, im Centrum der Leberläppchen und nimmt von da gegen die Peripherie ab.

Es kann auf diese Weise ein mehr oder minder grosser Antheil des Parenchyms, ja sogar der ganze Acinus, zu Grunde gehen. Liegt ein solcher Acinus, dessen Parenchym geschwunden ist, der Oberfläche an, so entsteht eine Vertiefung, die Oberfläche der Leber wird höckerig. Der Verlust an Parenchym hat zur Folge, dass sich das Gesammtvolum der Leber verringert.

Auf diese Weise erklärt schon Virchow die Verkleinerung des Organs bei der atrophischen Muscatnussleber. Liebermeister hält dem entgegen, dass der Raum, der durch den Schwund des Parenchyms frei wird, durch die ausgedehnten Gefässe eingenommen wird, denn der Druck eines ausgedehnten Gefässes kann nur so viel vom Parenchym zur Atrophie bringen, als das Gefäss selbst an Volumen zugenommen hat.

Die thatsächlich stattfindende Verkleinerung des Organes könne daher auf diesem Wege nicht erklärt werden und man müsse schon deshalb eine Schrumpfung des neugebildeten Bindegewebes annehmen.

So einleuchtend das auf den ersten Blick zu sein scheint, ist der Schluss doch nicht ganz richtig. Wir dürfen zur Erklärung des Schwindens des Parenchyms nicht ausschliesslich die Druckatrophie geltend machen, sondern es spielen dabei auch Ernährungsstörungen in Folge der verlangsamten Blutcirculation eine wichtige Rolle. Wir finden in solchen Fällen immer eine mehr oder minder ausgesprochene fettige Degeneration des noch erhaltenen Leberparenchyms. Der Schwund des Parenchyms findet daher rascher statt, als es der Erweiterung der Gefässe entspricht und so können wir uns die Verkleinerung des ganzen Organes ganz gut erklären.

Endlich entsteht in der Wandung sämmtlicher Gefässe, offenbar als eine Folge des erhöhten Wanddruckes, eine Zunahme des Bindegewebes. Dieses Bindegewebe hat aber nicht den Charakter einer entzündlichen Bindegewebswucherung, sondern ist ein normales, welliges Bindegewebe. Die Wandung der grösseren Gefässe erscheint gegen die Norm etwas verdickt; bei den Capillaren äussert sich die Verdickung ihrer Wandungen dadurch, dass sie deutlicher sichtbar sind, als in der Norm.

Ziegler sagt: Das periportale Bindegewebe ist meist unverändert, doch kommt es vor, dass dasselbe hypertrophisch und zellig infiltrirt ist, so dass eine besondere Form der Cirrhose entsteht. Das sieht so aus, wie eine Bestätigung der Befunde Liebermeister's. Die Abbildung bei Ziegler[3]) zeigt aber, dass auch in diesen Fällen eine Wucherung in Schrumpfung des Bindegewebes, in der Weise, dass man eine Compression und Verödung der Capillaren erwarten konnte, nicht vorliegt. Das Bindegewebe in der Umgebung der Gefässe ist wohl etwas vermehrt und auch kernreicher, aber das Bild ist nicht im Entferntesten mit dem der Cirrhose zu vergleichen.

Ein anderes Bild als das einer einfachen Verdickung der Gefässwand habe ich in zahl-

[2]) C. Liebermeister, Beiträge zur pathologischen Anatomie und Klinik der Leberkrankheiten. Tübingen 1864.

[3]) Ziegler, Handbuch der pathologischen Anatomie. 1898.

reichen Präparaten, die ich durch die Güte des Herrn Professors Paltauf zu sehen Gelegenheit hatte, niemals zu Gesicht bekommen können.

Prof. Paltauf theilte mir auch mit, dass er bei Stauung kein ähnliches Bild gesehen habe, wie es von Liebermeister beschrieben wurde, dass er überhaupt niemals eine Wucherung des Bindegewebes und Schrumpfung desselben gesehen habe, die zur Obliteration eines grösseren Antheiles des Lebergefässsystems hatte führen können.

Ich sah dagegen bei Paltauf Präparate, welche erklären, auf welchem Wege Täuschungen in dieser Richtung entstehen können.

Bei einer Leber, bei welcher makroskopisch eine von dem gewöhnlichen Typus abweichende Cirrhose diagnosticirt worden war, zeigte die genauere Untersuchung, dass ein Verschluss der Lebervenen an ihrer Eintrittsstelle in die Hohlvenen vorlag. Die Lebervenen waren thrombosirt, die Thromben organisirt und so entstand ein Bild, welches grosse Aehnlichkeit hatte mit Bindegewebswucherungen im Centrum der Acini.

Aehnliche anatomische und klinische Bilder sind von Budd, Frerichs, Hainski, Rosenblatt als Folge von secundärer, von Chiari als Folge primärer (syphilitischer) Phlebitis der Lebervenen beschrieben worden.

Um nun zusammenzufassen, haben wir gesehen, dass die atrophische Muscatnussleber charakterisirt ist durch Verkleinerung des ganzen Organes, durch die höckerige Oberfläche desselben, durch eine auf Bindegewebszunahme beruhende grössere Derbheit: Merkmale, die auch der Säufercirrhose zukommen.

Dieser äusseren Aehnlichkeit steht aber der fundamentale Unterschied entgegen, dass bei der Cirrhose die Gefässe theilweise verengert, comprimirt, verödet sind, bei der Stauungsleber dagegen sind sie durchgehends erweitert.

Wenn überhaupt Fälle vorkommen, bei denen wirklich eine Bindegewebswucherung und Schrumpfung im Sinne der älteren Autoren vorliegt, so dürfen wir doch nach unseren heutigen Erfahrungen sagen, dass es sich da mindestens um grosse Seltenheiten handelt.

Der Symptomencomplex Pick's ist nun ein gar nicht so seltener, wie schon die relativ grosse Anzahl der seit 1896 veröffentlichten Fälle beweist. Ich glaube, dass jeder Kliniker von einiger Erfahrung über solche Fälle aus seiner eigenen Beobachtung verfügt.

Strümpell[4]) macht schon 1883 die Bemerkung, dass ihm gerade bei Pericarditis wiederholt stärkere Transsudatansammlungen in den Körperhöhlen ohne gleichzeitiges Hautödem aufgefallen sind.

Wenn wir überdies, nach dem Vorgange von Pick selbst, alle jene Fälle auf Wucherungs- und Schrumpfungsprocesse in der Leber beziehen, bei welchen sich im Gefolge einer langdauernden, durch Erkrankung des Herzens oder der Lungen bedingten Circulationsstörung hochgradiger Ascites bei fehlendem oder geringem Beinödem entwickelt, so müssen wir solche Zustände geradezu als häufige bezeichnen.

Es ist nun augenscheinlich nicht zulässig, ein häufiges Krankheitsbild auf eine seltene Ursache zurückzuführen.

Man wird einwerfen, dass diese Einwendungen mehr theoretisch und nicht beweiskräftig genug sind gegenüber den vorliegenden Thatsachen. Pick hat ja drei solche Fälle publicirt und den Sectionsbefund mitgetheilt und ausser ihm haben das auch noch eine Anzahl von anderen Autoren gethan.

[4]) A. Strümpell, Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Leipzig 1883.

Wenn man aber, in der Erwartung, einen Beweis für die Supposition Pick's zu finden, seine Fälle studirt, so wird man enttäuscht. Nicht in einem einzigen Falle ist durch mikroskopische Examination der Nachweis von gewuchertem und geschrumpftem Bindegewebe in der Leber als Folge der Stauung geführt. Ja noch mehr, wir finden sogar nicht unwesentliche Anhaltspunkte dafür, dass die Deutung, die Pick den vorliegenden Thatsachen gibt, unrichtig ist.

In seinem ersten Falle finden wir bei der Leber die bekannten Merkmale der Stauungsleber angegeben, das Organ ist aber vergrössert, es handelt sich also nicht um das Endstadium der Stauungsleber und es ist demgemäss sehr unwahrscheinlich, dass sich im Bindegewebe schon Wucherungs- und Schrumpfungsvorgänge entwickelt haben sollen.

Bei den beiden anderen Fällen ist in der Obductionsdiagnose der Zustand der Leber geradezu als »Cirrhosis hepatis« verzeichnet.

Pick meint allerdings, dass man sich dadurch nicht irreführen lassen dürfe, es sei damit höchst wahrscheinlich die Cirrhose cardiaque der Franzosen gemeint und fügt hinzu, dass auch Prof. Chiari die Ansicht ausgesprochen habe, »dass es sich offenbar um solche Fälle von »Cirrhose cardiaque« secundär in Bezug auf die Herzbeutelaffection gehandelt habe«. Es ist aber vollständig ausgeschlossen, dass ein deutscher Anatom in einem Sectionsprotokoll eine »Cirrhose cardiaque« als eine Cirrhosis hepatis absichtlich bezeichnet.

Die Ansicht Pick's involvirt also, dass ein diagnostischer Irrthum des Obducenten vorgelegen sei. Es wäre die Aufgabe Pick's gewesen, diesen Irrthum exact nachzuweisen, wenn er darauf so weit gehende Schlussfolgerungen basiren will, wie er es gethan hat.

Ich glaube, dass wir gar keine Berechtigung haben, an den stricten Angaben des Sectionsprotokolles zu deuteln, und dass wir daher annehmen müssen, in den beiden letzten Fällen Pick's sei wirklich Säufercirrhose vorgelegen.

In dem einem Falle heisst es bei der Beschreibung: »Die Leber vergrössert, ihre Oberfläche stark uneben, indem dieselbe zahlreiche grössere und kleinere Körner und Höcker zeigt. Das Parenchym derselben sehr derb, deutlich gefeldert, indem die interlobulären Spatien eingesunken sind und die von denselben eingerahmten Lobuli in grösseren und kleineren Bezirken über die Schnittfläche hervorragen. Stellenweise auch das Parenchym deutlich in Folge fettiger Infiltration gelblich gefärbt.

Das soll eine atrophische Muscatnussleber sein?

Im anderen Falle wird von der Leber gesagt:

Sie ist gewöhnlich gross, grobhöckerig und auf dem Durchschnitte sowohl von grösseren Bindegewebszügen durchzogen, als auch, namentlich in einzelnen grösseren Herden um alle Läppchen herum mit gewuchertem und narbig geschrumpftem Bindegewebe versehen. Das Parenchym am Durchschnitte theils kleinhöckerig, theils granulirt und sehr derb. Das ist die Beschreibung einer Lebercirrhose und nicht die einer Stauungsleber.

Ich bin überzeugt, dass Chiari, wenn er das Sectionsprotokoll genau gesehen hätte, sich nicht so bestimmt ausgedrückt hätte.

Und warum soll denn keine Lebercirrhose vorgelegen sein? Die chronischen, schwieligen und adhäsiven Pericarditiden sind sehr häufig tuberculöser Natur und das häufige Vorkommen der Cirrhose bei Tuberculösen ist bekannt.

Zudem heisst es in der Anamnese in einem Fall: »Patient ist kein gewohnheitsmässiger Trinker, doch gibt er an, an Sonntagen 2—3 *l* Bier und $^1/_2$ *l* Wein getrunken zu haben, an Wochentagen gewöhnlich $^1/_2$ *l*.«

Im anderen Fall heisst es: »Patient trank täglich circa zwei Glas Bier, bei besonderen Gelegenheiten höchstens sechs Glas.« Das ist doch wohl mehr als der blosse Verdacht auf Potatorium.

Wenn wir nach dem Bisherigen die von Fried. Pick gegebene Erklärung des überwiegenden Ascites bei gewissen cardialen Circulationsstörungen nicht acceptiren können, so tritt an uns die Aufgabe heran, zu untersuchen, welche andere

ätiologische Momente wir dafür verantwortlich machen können. Diese Aufgabe ist eine doppelte: Wir müssen erstens untersuchen, warum in manchen Fällen von cardialen Circulationsstörungen im Allgemeinen Ascites frühzeitiger und intensiver auftritt, als die übrigen Oedeme, und wir müssen zweitens untersuchen, warum gerade bei Circulationsstörungen, die durch schwielige oder adhäsive Pericarditis verursacht werden, der Ascites noch häufiger in den Vordergrund tritt, als bei den übrigen.

Eigentlich wäre die erste Frage umgekehrt zu stellen: Warum tritt bei cardialen Circulationsstörungen nicht immer zuerst Ascites und dann erst Oedem auf? Der Pfortaderkreislauf hat ja bei dem Umstand, als er sein Blut, bevor er es in die untere Hohlvene entleeren kann, erst noch durch das Capillargebiet der Leber senden muss, gewiss grössere Widerstände zu überwinden, als der grosse Kreislauf. Theilweise wird das dadurch compensirt, dass der Weg, den das Blut des Capillarsystems des grossen Kreislaufes bis zum Herzen zu durchlaufen hat, ein längerer ist, als der des Pfortadergebietes, und dass demgemäss der Reibungswiderstand dort ein grösserer ist als hier. Auch ist der Stromwiderstand des Lebercapillarsystems nicht allzu hoch anzuschlagen, weil die Capillaren sehr weit und die Strömung demgemäss eine sehr langsame ist. Theoretische Erwägungen geben uns keine weiteren Aufschlüsse und wir müssen daher an die klinische Beobachtung appelliren.

Die klinische Beobachtung lehrt uns, dass zuerst die Oedeme der unteren Extremitäten aufzutreten pflegen, dann der Ascites, dann erst Oedeme an den oberen Extremitäten. Die Kreislaufverhältnisse im Pfortadergebiete sind also nur gegenüber dem Kreislauf der unteren Körperhälfte besser gestellt, nicht aber gegenüber der oberen. Daraus geht hervor, dass es im grossen Kreislaufe im Allgemeinen schwerer zu Oedemen kommt, als im Pfortadergebiet, und dass für die de facto bestehende Prävalenz der Oedeme der unteren Extremitäten specielle Ursachen gesucht werden müssen. Diese liegen nun augenscheinlich in den hydrostatischen Verhältnissen der verschiedenen Venensysteme.

Die Circulation in den unteren Extremitäten hat ceteris paribus einen Mehrdruck zu überwinden, der dem Druck einer Blutsäule von der Niveaudifferenz zwischen ihrem Capillargebiet und der Einmündungsstelle der Vena cava in den rechten Vorhof entspricht. Diese Differenz ist am grössten bei aufrechter Stellung und verschwindet oder wird beträchtlich kleiner bei horizontaler Lage.

Für das Pfortadersystem ist diese Niveaudifferenz unter allen Umständen sehr gering, für das obere Hohlvenensystem ist sie gleich Null oder negativ, so dass eine den Blutdruck entlastende Heberwirkung zu Stande kommt.

Wir sehen daher oft genug, wenn ein Kranker mit Ascites und Beinödem ins Bett kommt und dadurch der hydrostatische Druck in den unteren Extremitäten verringert wird, dass dann die Oedeme der unteren Extremitäten rascher und frühzeitiger zurückgehen als der Ascites, und bei Kranken, welche schon vor dem Auftreten des Hydrops bettlägerig sind, kann der Ascites von vorneherein zuerst auftreten.

Ist somit unter sonst normalen Verhältnissen die Tendenz zum Auftreten von Transsudationsprocessen in den verschiedenen Venensystemen annähernd die gleiche, so können, ausser der mechanischen Wirkung der Schwerkraft auch noch die verschiedenartigsten pathologischen Processe ihren Einfluss zu Ungunsten des einen oder des anderen Systems geltend machen.

Schon individuelle Verschiedenheiten verdienen Berücksichtigung. Es unterliegt gar keinem Zweifel, dass solche in Bezug auf die Circulation in der Leber sehr ausgesprochen sind, und dass es aus diesem Grunde bei dem einen Individuum leichter zu Ascites kommt als bei dem anderen. Dasselbe gilt von der Disposition des Bindegewebes transsudativen Processen gegenüber.

Von pathologischen Zuständen, welche das Auftreten des Ascites begünstigen, will ich hier nur zwei hervorheben.

Erstens entzündliche Veränderungen.

N. Weiss vermuthet in einem einschlägigen Fall, dass eine vorausgegangene chronische Peritonitis durch die von ihr erzeugten Gefässveränderungen die Transsudation begünstige.

Zweitens können Leberveränderungen verschiedener Art, auch wenn sie noch so gering sind, dass sie sich dem anatomischen und vollends dem klinischen Nachweis entziehen, doch schon einen schädigenden Einfluss auf die Pfordadercirculation haben. Namentlich mag auf die Folgen des Potatoriums hingewiesen werden.

Es kann auch eine ausgesprochene Lebercirrhose zufällig concomitiren. Eine Anzahl von Fällen, in denen wirkliche Bindegewebswucherung bei Stauungsleber gefunden wurden, sind vielleicht auf diese Weise zu erklären.

Von pathologischen Zuständen, welche das Auftreten eines Hydrops der unteren Extremitäten begünstigen, seien hervorgehoben: Angioneurosen, syphilitische und andere Gefässerkrankungen, indirect die so häufigen Phlebektasien der unteren Extremitäten.

Von entscheidender Bedeutung für die Beantwortung unserer Frage scheinen mir die senilen Veränderungen der Gefässe und Gewebe zu sein.

Pick macht selbst darauf aufmerksam, dass der von ihm beschriebene Symptomencomplex häufiger bei jugendlichen Individuen beobachtet wird als bei älteren. Auch von Rosenbach wird das ausdrücklich betont. Ebenso ist auch bei den übrigen Herzkrankheiten ein Prävaliren des Ascites über die übrigen Symptome bei jugendlichen Individuen häufiger als bei älteren.

Eine Erklärung wird weder von Pick noch von Rosenbach versucht. Mir scheint sie sehr einfach zu sein.

Die peripheren Gefässe des grossen Kreislaufes sind diejenigen Organe des menschlichen Körpers, welche am raschesten altern, während gerade das Peritoneum am wenigsten der Altersinvolution unterliegt.

Die senilen Veränderungen der Gefässe, der Verlust der Elasticität ihrer Wandungen, die grössere Durchlässigkeit derselben, betheiligen sich aber sehr wesentlich an der Genese der hydropischen Erscheinungen. Auch die Verminderung der Elasticität des Bindegewebes, eine constante Folge des Alters, bedeutet eine weitere Disposition zur Entstehung von Oedem.

Die senilen Veränderungen beginnen aber bekanntlich nicht erst im eigentlichen Greisenalter, sondern schon sehr viel früher und steigern sich allmälig.

Je älter das betroffene Individuum also ist, je mehr die senilen Involutionen vorgeschritten sind, desto mehr überwiegt die Disposition des subcutanen Bindegewebes zu transsudativen Vorgängen über die des viel langsamer alternden Peritoneums.

Die Fälle, in denen das Ueberwiegen des Ascites gegenüber dem Oedem ein nicht sehr stark ausgesprochenes ist, lassen sich aus physiologischen oder nahezu physiologischen Verhältnissen erklären. Ist der Ascites aber sehr ausgesprochen, höchstgradig und fehlen die Beinödeme ganz, so besteht ein Missverhältniss, das sich nur durch anderweitige pathologische Complicationen der ursprünglichen Kreislaufstörung erklären lässt. Dieser letztere Zustand ist demgemäss seltener.

Wenden wir uns nun zur zweiten Frage, warum gerade bei schwieliger und adhäsiver Pericarditis die Circulationsstörungen sich hauptsächlich im Pfortadergebiet manifestiren, so finden wir, dass auch hier nicht eine einheitliche, sondern eine ganze Anzahl von verschiedenen Ursachen dafür verantwortlich gemacht werden müssen.

Schon in den bisherigen Publicationen entsteht eine Divergenz bezüglich der Pathogenese, indem einzelne Autoren (Heidemann, Schupfer, Werhatus) nicht die Pericarditis, sondern die bei Sectionen solcher Fälle häufig gefundene Peritonitis als die primäre Ursache des Ascites ansehen.

Gegen die ätiologische Bedeutung der chronischen Peritonitis für den Ascites in diesen Fällen wendet Pick Folgendes ein: 1. In einer ganzen Anzahl von Fällen fehlten stärkere Peritonealveränderungen bei der Section; 2. auch in den Fällen, in welchen starke Peritonitis und insbesondere Peri-

hepatitis gefunden wurde, liess sich im Beginne hochgradige Lebervergrösserung constatiren; 3. ein lang anhaltendes Ueberwiegen des Ascites gegenüber den Beinödemen kommt auch bei anderen Herzkrankheiten vor.

Diese Einwände beweisen aber nicht, wie Pick glaubt, dass die Peritonitis nicht die Ursache des Ascites sei, sondern sie beweisen nur, dass sie nicht immer die Ursache sei. Dasselbe gilt von einem in jüngster Zeit von Nachod veröffentlichten Fall.

Die vorhandenen Symptome legten die Diagnose einer tuberculösen Peritonitis nahe, die vorgenommene Laparotomie aber deckte keine anderen Veränderungen, als hochgradigen Ascites und Stauungsleber auf. Bei der längere Zeit später vorgenommenen Section fanden sich dagegen, neben einer schwieligen Pericarditis, ziemlich ausgebreitete peritonitische Veränderungen. Es ist richtig, dass in diesem Falle der Befund bei der Section ohne vorausgegangene Laparotomie zu den Schluss geführt hätte, dass die Peritonitis die directe Ursache des Ascites gewesen sei. Aber abgesehen davon, dass die Inspection der Bauchhöhle bei der Laparotomie doch wahrscheinlich nicht gründlich genug war, um nicht circumscripte peritonitische Veränderungen etwa an der Porta hepatis zu übersehen, lässt sich die Verwerthung des Befundes doch nicht in dem Sinne verallgemeinern, dass auch in den anderen ähnlichen Fällen die Peritonitis secundär entstand, und dass die Häufigkeit dieses Vorkommens dadurch erklärt wird, dass durch den vorher bestandenen Ascites die Propagation des Krankheitsprocesses vom Herzbeutel her begünstigt wird.

Von grösserer Bedeutung erscheint mir ein anderer Einwand zu sein, den man solchen Fällen gegenüber machen könnte. In Fällen, bei denen durch lange Zeit hochgradiger Ascites besteht, kommt es zu Trübungen und Verdickungen des Peritoneums durch Organisation von Niederschlägen aus der Ascitesflüssigkeit, die leicht zu der irrigen Annahme einer entzündlichen Veränderung des Peritoneums führen können und es wäre daher zu erwägen, ob nicht in einem Theil der publicirten Fälle ein solcher Irrthum vorgelegen sei.

Die Thatsache aber steht fest, dass eine chronische Peritonitis, namentlich dann, wenn sie sich an der Porta hepatis localisirt, längs der Gefässe in die Leber hineinwandern kann, und dann dort endophlebitische und periphlebitische Processe erzeugen kann, die dann ihrerseits Stauung im Pfortadergebiete zur Folge haben kann.

Die Combination einer chronischen Pericarditis mit einer chronischen Peritonitis ist nun etwas so Häufiges, dass sich daraus das häufigere Vorkommen eines auf diese Weise entstandenen Ascites ganz gut erklärt.

Ausser der chronischen Peritonitis kennen wir aber noch eine Anzahl von anderen Complicationen und Folgezuständen der Pericarditis, welche zu Ascites führen können.

Wie schon oben bemerkt wurde, stellt die chronische Pericarditis in vielen Fällen nur eine Theilerscheinung der chronischen Allgemeintuberculose dar und wir haben demnach relativ häufig eine Complication mit Lebercirrhose zu erwarten. Eine solche Complication liegt wahrscheinlich in zwei von den drei Fällen Pick's vor. Ferner kann der Entzündungsprocess vom Pericard längs der Hohlvene in die Leber wandern und dort in den Lebervenen endophlebitische und periphlebitische Processe mit consecutiver Stauung im Pfortadergebiet erzeugen.

Für eine weitere Anzahl von Fällen mag auch die von Weinberg[5]) gegebene Erklärung zutreffen. Er nimmt an, dass durch einen gleichzeitig bestehenden rechtsseitigen pleuralen Erguss im Sinne der bekannten Experimente Rosenbach's[6]) eine Knickung der Cava inferior erzeugt wird, die zur Stauung im Pfortaderkreislauf führt.

Endlich möchte ich noch auf einen Umstand hinweisen, der manchmal die Ursache der Entstehung eines Ascites bei chronischer Pericarditis sein mag.

Bei schwieligen, pericarditischen Processen, die ja fast immer sich auf das extrapericardiale Gewebe erstrecken, läuft die Vena cava eine verhältnissmässig lange Strecke in schrumpfendem, schwieligem Bindegewebe. Es kommt dabei naturgemäss zu Compressionen, zu Verzerrung der Vene und ihrer Einmündungsstelle in den rechten Vorhof, vielleicht auch zu Verzerrungen an den Einmündungsstellen der Lebervenen.

Dadurch wird ein Circulationshinderniss in der unteren Hohlvene erzeugt. Wäre dieses Circulationshinderniss ein absolutes, so müssten sich die Folgen der Verstopfung der unteren Hohlvene in toto einstellen, Oedem der ganzen unteren Körperhälfte, Ascites, Ausbildung eines Collateralkreislaufes etc.

Da aber das Circulationshinderniss nur ein theilweises ist, so müssen sich seine Folgen vorwiegend im Pfortaderkreislauf einstellen, weil die Entlastung derselben durch Collateralen nach dem Venensystem der oberen Körperhälfte viel unvollkommener und schwieriger vor sich geht, als bei dem übrigen Stromgebiet der unteren Hohlvene.

Diesem letzteren stehen mächtige Venenstämme zur Verfügung. Das ganze System der vorderen und hinteren Rumpfvenen bildet eine Anastomosenkette, welche die paarigen Venen der unteren Körperhälfte mit der oberen Hohlvene verbindet. Darunter sind die mächtigen Venenstämme der Azygos und Hemiazygos, deren Bauchstücke, die Venae lumbales ascendentes, nichts weiter sind als eine Anastomosenkette, bestehend aus verticalen Röhrenstücken, welche je zwei von den quer zur Cava gehenden Lendenvenen mit einander und die letzte mit der Vena ilio-lumbalis verbinden (Langer).

Im Verhältniss dazu sind die Anastomosen, welche das Pfortadergebiet mit dem Gebiete der oberen Hohlvene verbinden, bekanntlich sehr spärlich. Es ist daher begreiflich, dass sich die Folgen eines partiellen Circulationshindernisses in der unteren Hohlvene mit aller Schwere im Pfortadersystem äussern müssen, während sich das übrige Stromgebiet desselben verhältnissmässig leicht durch die Collateralen entlastet.

Ich glaube nicht, dass damit die Möglichkeiten erschöpft sind, durch welche wir uns das häufige Vorkommen eines isolirten Ascites bei Pericarditis gegenüber der Seltenheit desselben bei den übrigen Herzkrankheiten erklären können. Es genügen aber die angeführten, um die Thatsache unserem Verständniss näher zu bringen.

Aus diesen Thatsachen und Erwägungen lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

Es ist richtig, dass im Gefolge einer adhäsiven oder schwieligen Pericarditis verhältnissmässig häufig hochgradiger Ascites bei Fehlen von Beinödem entsteht.

Ist die Pericarditis latent, so hat der Symptomencomplex eine gewisse Aehnlichkeit mit dem der Lebercirrhose.

Dieser Symptomencomplex wird aber nicht, wie Pick behauptet, dadurch hervorgerufen, dass die Circulationsstörungen in der Leber zu Bindegewebswucherungen führen, welche durch Stauung im Pfortaderkreislauf den Ascites zur Folge haben, sondern ist in den verschiedenen Fällen Folge verschiedener Ursachen.

Hervorzuheben sind: Verzerrungen, Compression, Knickungen der unteren Hohlvene durch ein gleichzeitig bestehendes Exsudat oder der pericardio-mediastinalen Schwielen, gleichzeitig bestehende Peritonitis an der Leberpforte, endlich bei dem Umstand, dass der Symptomencomplex vorwiegend bei jüngeren Individuen vorkommt, die normale, jugendliche Beschaffenheit der Capillaren und kleineren Gefässe des grossen Kreislaufes, daher es weniger leicht zur ödematösen Transsudation kommt.

Nachdem dem von Friedel Pick beschriebenen Symptomencomplex somit eine einheit-

[5]) W. Weinberg, Zwei Fälle von Pericarditis tuberculosa mit Herzbeutelverwachsung und Ascites. Münchener medicinische Wochenschrift. 1884.

[6]) Rosenbach, Virchow's Archiv. Bd. CV.

liche anatomische Ursache nicht zu Grunde liegt, so darf derselbe auch klinisch nicht als ein einheitliches Krankheitsbild betrachtet werden, und nachdem dem von Pick vorgeschlagenen Namen »pericarditische Pseudolebercirrhose« ein Begriff zu Grunde liegt, der als ein wesentliches Merkmal einen, allerdings in vielen Fällen schwer zu vermeidenden diagnostischen Fehler enthält, so kann auch dieser Name nicht acceptirt werden.

Zum Schlusse erlaube ich mir noch, Herrn Professor Paltauf für seine überaus freundliche Unterstützung aufs Beste zu danken.

Hämatokolpos und Hämatometra in Folge von Atresia hymenalis congenita.

Von Dr. E. Toff, Frauenarzt in Braila (Rumänien).

Obwohl die Casuistik der teratologischen Formen weiblicher Genitalien relativ eine recht stattliche ist, halte ich doch den folgenden selbst beobachteten Fall für erwähnenswerth, da er gewisse interessante Eigenthümlichkeiten bot.

Nachstehend in Kürze die betreffende Krankengeschichte:

2. September 1899. Rosalia S., 13 Jahre alt, Näherin, noch nicht menstruirt, war, mit Ausnahme unbedeutender Kinderkrankheiten, bis nun immer gesund. In den letzten Monaten verspürte sie bei längerem Gehen eine gewisse Schwere im Unterleibe, sonst aber keine Schmerzen und keine irgendwie gearteten Beschwerden. Vor drei Tagen wurde das Uriniren sehr erschwert, es stellten sich heftige, kolikartige Schmerzen im Bauche und Ziehen im Kreuze ein, zugleich bestand auch hartnäckige Verstopfung. Am Morgen des gestrigen Tages trat gänzliche Harnverhaltung auf und wurde Patientin seither von verschiedenen Aerzten mehrmals katheterisirt, worauf die sonst unerträglichen Beschwerden immer für einige Stunden sistirten.

Status praesens: Ein gracil gebautes blasses Mädchen mit kaum entwickelten Brüsten und spärlichen Schamhaaren. Die Kranke windet sich im Bette hin und her und klagt über äusserst heftige Leib- und Kreuzschmerzen. Temperatur 37·1°, Puls 100. Der Unterleib leicht vorgewölbt, namentlich unterhalb des Nabels, wo durch vorsichtige Percussion absolute Dämpfung bis drei Querfinger über der Symphyse nachzuweisen ist. Die Palpation ergibt einen rundlichen Tumor, der am meisten einer schwangeren Gebärmutter im fünften Monate der Gravidität ähnelt.

Die Untersuchung des Genitales ergab Folgendes: Die grossen Schamlippen etwas auseinanderstehend; zwischen ihnen wölbt sich ein etwa hühnereigrosser, dunkelblaurother, glatter, fluctuirender Tumor hervor. Derselbe reicht nach oben bis an die Mündung der Harnröhre und verliert sich nach unten und hinten in das Mittelfleisch. Rechts und links sind zwei tiefe Furchen zwischen Tumor und grossen Schamlippen und beim Auseinanderziehen derselben kann man den Uebergang der Vorhofschleimhaut auf die Geschwulst ohne Unterbrechung verfolgen. Die Nymphen sind unsichtbar.

Beim Touchiren durch das Rectum erwies sich das ganz kleine Becken durch eine prall-elastische, fluctuirende, fast kindskopfgrosse Masse erfüllt, welche sich gegen das äussere Genitale hin fortsetzte und mit der oben beschriebenen Geschwulst als communicirend nachgewiesen werden konnte. Die obere Begrenzung derselben konnte nicht touchirt werden, ebensowenig war vom Uterus und den Adnexen etwas zu fühlen; bimanuelle Palpation wurde wegen eventuell bestehender Hämatosalpinx unterlassen. Die Diagnose, welche sich unter diesen Umständen aufdrängte, war Hämatokolpos und möglicher Weise auch Hämatometra in Folge von Imperforatio hymenis.

Nach Entleerung der Harnblase durch einen elastischen Katheter, welcher nur mit vieler Mühe eingeführt werden konnte, machte ich unter Cocainanästhesie und den üblichen antiseptischen Cautelen, auf der Höhe der Geschwulst, praeparando vorgehend, einen 2 *cm* langen Schnitt, worauf sich über 1 *l* einer dunkelbraunrothen, dicklichen, sich ziehenden, geruchlosen Flüssigkeit entleerte; gleichzeitig sistirten auch alle Schmerzen. Der Schnitt wurde nach oben bis nahe an die Harnröhrenmündung und nach unten bis nahe an das Perineum verlängert. Die durchtrennte Membran war bei 6 *mm* dick, fibrös und bestand deutlich aus zwei supraponirten, mit einander verwachsenen Schichten.

Man konnte hierauf das innere Genitale bequem mit dem Finger exploriren. Die Scheide war in einen weiten, schlaffen Sack verwandelt, der Uterus gross, in leichter Anteversion, der äussere Muttermund weich, für den Finger durchgängig, der innere nur leicht erweitert, fast geschlossen. Die Adnexe, auf Druck nicht schmerzhaft, boten normalen Befund.

Die Höhle wurde dann mit schwacher Sublimatlösung (1 : 5000) ausgespült, durch sechs Knopfnähte das innere und äussere Schleimhautblatt an den Schnitträndern vereinigt und Jodoformgaze eingelegt. Die Nachbehandlung bestand in täglicher antiseptischer Ausspülung der Vagina und nachfolgender Einlage eines Streifens Jodoformgaze. Am sechsten Tage war die Wunde geheilt und die Nähte wurde entfernt. Während der ganzen Zeit war das Befinden der Patientin ein vorzügliches; die Temperatur variirte zwischen 36·6° und 37·1°. Heute ist das Hymenallumen für den kleinen Finger leicht durchgängig, die Menstruation ist seither viermal wiedergekehrt, dauert drei Tage, ist sonst normal und gänzlich schmerzlos. Die kleinen Schamlippen, deren Falten in die Geschwulst einbezogen waren, sind deutlich prominirend und haben normale Entwicklung. Um einer zu starken Zusammenziehung der Oeffnung vorzubeugen, werden zeitweise leichte Dilatationen vorgenommen.

Wie ich nachträglich erfuhr, hat eine Tante mütterlicherseits an derselben Anomalie gelitten. Dieselbe wurde in ihrem 18. Lebensjahre operirt, wobei sich viel Blut aus ihren Geschlechtstheilen entleert haben soll, hat seither geheiratet und drei Kinder normal geboren.

Im Anschlusse daran möchte ich einige allgemeine Bemerkungen über den beobachteten Fall und anderen ähnlichen, in der Literatur befindlichen, machen.

Die Atresia hymenalis congenita wird theoretisch als auf einer Störung in der Entwicklung der Müllerschen Canälchen während des embryonalen Lebens beruhend, erklärt. Bekanntlich verschmelzen dieselben in ihrem unteren Antheile zu einem unpaarigen Röhrchen, aus welchem zu Ende des dritten Monates Vagina und Uterus sich entwickeln, und welches im weiteren Verlaufe in den Sinus urogenitalis mündet. Wenn diese Verbindung nicht stattfindet, so fehlt die Hymenalöffnung und es bildet sich eine Atresie. Die näheren Bedingungen des Zustandekommens sind nicht bekannt, dies umso weniger, als auch überhaupt die embryonale Entwicklung des Hymens nicht vollkommen klargestellt ist, denn während einige Forscher, wie Blandin, Henle und Budin, dasselbe als einen einfachen Vorsprung des unteren Vaginalendes betrachten, ist Pozzi auf Grund seiner Untersuchungen dahin gelangt, die Hymenalmembran als Theil der äusseren Geschlechtsorgane anzusehen.[1]) Jedenfalls können wir aber annehmen, dass es sich in den Fällen von Atresie nicht um zufällige Störungen, sondern um tiefer begründete Eigenthümlichkeiten in der Organisation der betreffenden Individuen handelt. Anders wären die Fälle von Heredität und von häufigem Vorkommen der in Rede stehenden Anomalie in derselben Familie nicht zu erklären. So litten z. B. in dem Falle von Yates[2]) eine Schwester und zwei Basen an Imperforation des Hymens, in dem Falle von Amann[3]) ebenfalls eine Schwester und in dem obigen eine Tante.

Auffallend ist in fast sämmtlichen Fällen die besondere Dicke der obturirenden Membran und man kann in Anbetracht dessen wohl der Meinung Pozzi's[4]) beistimmen, dass es sich da nicht nur um Hymenal-, sondern fast immer auch um Atresie des Endstückes der Vagina handelt. Wenn die Mem-

[1]) Debierre, Les vices de conformation des organes génitaux-urinaires de la femme. Paris 1892, pag. 70.

[2]) The Lancet. 14. Juni 1870, citirt nach Guéretin, Thèse. Paris 1873, pag. 16.

[3]) Münchener medicinische Wochenschrift. 1888, Nr. 52, pag. 909.

[4]) Pozzi, Gynäkologie. Uebersetzt von Ringier. Basel 1892, pag. 1107.

bran in hyperextendirtem Zustande 5, 8, selbst 10 *mm* Dicke hat, so dürfte sie im Ruhezustande noch viel dicker gewesen sein, und es würde schwer fallen, dies Alles auf Rechnung des Hymens zu setzen. Vielleicht würde die in meinem Falle beobachtete Zweischichtung dahin zu erklären sein, dass die äussere Schichte das eigentliche Hymen, während die innere den atretischen Theil der Vagina repräsentirt.

Der Verschluss der Scheide durch ein imperforirtes Hymen bildet nicht nur ein fast absolutes Conceptionshinderniss, sondern kann auch zu sehr ernsten, selbst lebensgefährlichen Gesundheitsstörungen führen, indem die Secrete des weiblichen Geschlechtsapparates und das Menstrualblut im Abflusse gehemmt sind und sich oberhalb des Hindernisses stauen. Zwar gibt es auch Fälle, wo trotz Vorhandensein eines Hymen occlusum et imperforatum die Menstruation normal war und selbst Conception eintrat. So in den Beobachtungen von C. Braun[5]), wo die Vagina in die Harnröhre mündete, und Zinsstag[6]), wo es sich möglicher Weise um eine ähnliche Anomalie gehandelt hat. Derartige, aber nicht erkannte Fälle scheinen auch die drei von Puech[7]) citirten gewesen zu sein, wo man eine Transsudation des Menstrualblutes durch das imperforirte Hymen annahm. Endlich kann die Vagina in das Rectum münden und der Abfluss der Menstrua, ja selbst eine eventuelle Geburt erfolgt auf diesem Wege.[8])

Krankhafte Erscheinungen in Folge einer angeborenen Atresia hymenalis treten gewöhnlich erst zur Zeit der Pubertät auf. Sie können gänzlich fehlen, falls zugleich rudimentäre Entwicklung oder Mangel des Uterus dieselbe complicirt, denn es besteht dabei gewöhnlich Amenorrhoe. Sonst aber sammelt sich das menstruale Blut in dem blind endenden Vaginalraume an, den es ad maximum erweitert (Hämatokolpos), dabei den Uterus nach oben drängend; dann, wenn auch viel später, wird das Uteruscavum ausgedehnt (Hämatometra), ja es können selbst die Tuben ergriffen und durch das gestaute Blut in prall gefüllte Säcke verwandelt werden (Hämosalpinx). Früher wurde letztere Complication als ein Rückstauungsphänomen gedeutet, da aber heute die Tubenmenstruation[9]) als eine erwiesene Thatsache angenommen werden muss, so dürfte es sich in erster Reihe um Behinderung im Abfliessen des von den Tuben secernirten Blutes handeln.

Mitunter sind Blutretentionen durch ein sogenanntes supplementäres Hymen bedingt, oder durch anderweitige angeborene Stenosen der Scheide. In seltenen Fällen ist die ganze Vagina atretisch und das Blut sammelt sich nur im Uterus an.[10])

Sind die Störungen in der Entwicklung der Müllerschen Gänge tiefgreifendere, so findet keine Verschmelzung derselben statt und es besteht ein doppelter, mehr oder weniger gut entwickelter Geschlechtsapparat. Einer derselben kann nach aussen normal communiciren, der andere durch eine Atresie verschlossen sein. Es kann dann zur Entwicklung eines Hämatokolpos oder eventuell auch eines Pyokolpos lateralis kommen, indem die Retention nur in der obturirten Vagina stattfindet. Auf diese Anomalien wollen wir hier nicht weiter eingehen.

Nicht immer veranlasst die Imperforatio hymenis eine Blutretention. Es kann in der Kindheit, noch vor Auftreten der Menstruation durch Schleimverhaltung ein Hydrokolpos gebildet werden. Derartiges ist von Godefroy[11]) bei einem zwei Monate alten und von Legendre[12]) bei einem dreijährigen Mädchen beobachtet worden. Rivalta[13]) erwähnt einen Fall von Hydrosalpinx bei vollständigem Mangel der Vagina.

Nach einer entleerenden Punction kann ein Hämatokolpossack in Eiterung übergehen und, falls eine neue Retention stattfindet, zur Bildung eines Pyokolpos und einer Pyometra Veranlassung geben. Es war dies in vorantiseptischen Zeiten ein häufiges Vorkommniss. Primärer Pyokolpos ist selten; ein interessanter Fall ist von Rheinstaedter[14]) beschrieben worden.

Die Symptome, welche die in Rede stehenden Retentionen hervorrufen, sind höchst mannigfacher Natur. Symptomenloser Verlauf wie in dem von mir beobachteten Falle, wo in Anbetracht der grossen angesammelten Blutmenge die Menstruation gewiss seit vielen Monaten aufgetreten sein muss, ist selten. Gewöhnlich sind periodisch auftretende Harnbeschwerden und immer wiederkehrende Molimina menstrualia bei absoluter Amenorrhoe in fast allen beschriebenen Fällen zu finden. Oft sind diese beiden Hauptsymptome vereinigt, oder es werden nur Compressionserscheinungen von Seiten der Blase beobachtet (fortwährender Harndrang, Dysurie, Harnretention), oder nur Menstrualkoliken.

Die objectiven Symptome sind derartig unzweideutige, dass eine einigermassen genaue Untersuchung die Diagnose unbedingt sichern muss. Trotzdem ist wohl kein pathologischer Zustand so oft verkannt worden, als eben der uns hier beschäftigende.

Ein Theil der Fehldiagnosen ist darauf zurückzuführen, dass keine Localuntersuchung vorgenommen und so Cystitis, Schwangerschaft, Ascites, Tumoren des Uterus, Cysten der Ovarien und Anderes diagnosticirt wurde. Aber selbst nach Inspection des sich vorwölbenden Hymens wurde dasselbe öfters mit Blasenhernie, Fruchtblase, Gebärmuttervorfall, selbst Uteruspolyp[15]) verwechselt.

Sich selbst überlassen, führen diese Retentionen oft zu den schwersten Complicationen. Die Berstung und Entleerung des Sackes durch die Vulva nach aussen ist relativ noch der günstigste, aber auch seltenste Ausgang. Es können aber Perforationen in die Blase und den Mastdarm vorkommen, Rupturen der Tubensäcke mit nachfolgender tödlicher Peritonitis, oder Bildung von Blutcysten Diese können vereitern und in benachbarte Organe durchbrechen, mit einem Worte die Prognose der nicht behandelten Imperforation ist eine höchst ungünstige.

Die Therapie besteht in Eröffnung der Atresie und Sicherung des freien Abflusses der gestauten Secrete. Trotzdem dies heute als selbstverständlich erscheint, sprachen sich doch viele ältere Chirurgen (Dupuytren, Cazeaux) gegen jedwede operative Intervention aus. In vorantiseptischen Zeiten bildeten derartige Blutsäcke ein noli me tangere, denn der Eröffnung folgten oft schwere Infectionen, langwierige Metroperitonitiden und selbst plötzliche Todesfälle. Man suchte den Grund im Eintritte von Luft in die Hohlräume oder in Zerreissungen von bestehenden Adhärenzen (Gosselin) und Entleerung des Blutes in die freie Bauchhöhle. Um ersterem vorzubeugen, wurde von Magendie und Marjolin die Punction vom Rectum aus vorgeschlagen und auch von Dubois, Scanzoni, Baker-Brown und Routh ausgeführt. Diese Methode verdient gewiss wegen der Infectionsgefahr keine Nachahmung. Auch die von Simon[16]) für gewisse Fälle angegebene Eröffnung von der Blase aus, nach vorhergehender Erweiterung der Urethra, dürfte heute wohl wenig Anhänger finden, dies um so weniger, als die Eröffnung

---

[5]) C. Braun, Lehrbuch der Gynäkologie. Wien 1881, pag. 52.

[6]) W. Zinsstag, Ein Fall von Conception bei Hymen occlusum. Centralblatt für Gynäkologie. 1888, Nr. 14, pag. 221.

[7]) Puech, De l'atrésie des voies génitales de la femme. Paris 1864, pag. 43.

[8]) Payne, Cas d'absence congénitale d'ostium vaginae et accouchement par l'anus. Archives de Tocologie. 1886, pag. 854.

[9]) M. Landsberg, Ueber »Hämatosalpinx« und »Tubenmenstruation.« Inaugural-Dissertation. Breslau 1896. — H. Thomson, Zur Frage der Tubenmenstruation. Centralblatt für Gynäkologie. 1898, Nr. 45, pag. 1227.

[10]) Polaillon, Mémoires de la Société de Chirurgie. 23. Mars 1887. Citirt nach Rivalta, Thèse. Paris 1898, pag. 36.

[11]) Gaz. des hôpitaux. 1856, Nr. 42. Citirt nach Serrière, Thèse. Paris 1866.

[12]) Gaz. des hôpitaux. 1866, Nr. 75. Citirt nach Guéretin, Thèse. Paris 1873.

[13]) Rivalta, Contribution à l'étude des malformations congénitales de l'hymen et du vagin. Thèse de Paris 1889, pag. 32.

[14]) Rheinstaedter, Primärer Pyokolpos und Pyometra bei einem 13jährigen Mädchen. Centralblatt für Gynäkologie. 1890, Nr. 9, pag. 142.

[15]) Barnetche, Considérations cliniques et thérapeutiques sur l'imperforation de l'hymen. Thèse de Paris. 1889, pag. 28.

[16]) Berliner klinische Wochenschrift. 1875, Nr. 20.

von der Vulva oder von der Vagina aus (bei Haematocolpos lateralis) unter streng antiseptischen Cautelen die erwähnten Gefahren gänzlich beseitigt hat. Es wird empfohlen den Schnitt anfangs nur klein zu machen und die Flüssigkeit langsam ausfliessen zu lassen, oder die Entleerung durch Troicart vorzunehmen, um Zerreissungen in den tieferen Organen (Hämatosalpinx) vorzubeugen. Die gemachte Oeffnung wird dann erweitert; die Art der Schnittführung ist vollkommen gleichgiltig, sei es, dass man einen einfachen Längs- oder Querschnitt, einen Kreuz- oder H-förmigen Schnitt macht. Von Manchen wurde das Hymen gänzlich excidirt.[17])

Von Wichtigkeit ist es, nach ausgeführter Operation der sehr rasch eintretenden Narbenconstriction vorzubeugen; es wurde daher empfohlen[18]), die Schleimhaut der atretischen Höhle gleich mit der äusseren zu vernähen. Für alle Fälle ist auch für späterhin eine periodische Dilatation der künstlich gemachten Oeffnung angezeigt.[19])

Je ausgedehnter aber die Atresie ist, um so schwieriger wird die Operation. Ist ein grosser Theil der Vagina verwachsen, so ist das Eingehen zwischen Urethra und Mastdarm eine recht heikle Arbeit und die Gefahr der Eröffnung dieser Organe oder auch des Peritoneums ist jedenfalls eine sehr grosse. Ist endlich auf diese Weise ein künstlicher Vaginalcanal hergestellt, so kann derselbe nur durch Transplantationen von Schleimhaut- oder Hautstücken dauernd offen erhalten werden. Derartige Operationen wurden mehrfach mit Erfolg ausgeführt, so von Picqué[20]), Mackenrodt[21]), ferner von Villar, Segond und Schwartz[22]).

Bezüglich der complicirenden Hämatosalpinx wird allgemein die Entfernung derselben durch Laparotomie empfohlen. Thatsächlich bilden derartige Blutsäcke eine immerwährende Lebensgefahr für die Trägerin und können sowohl von selbst, als auch in Folge von Trauma[23]) bersten. Spontane Entleerung der Tube nach Eröffnung des Hämatokolpos, wie sie von Amann[24]) beobachtet wurde, ist jedenfalls ein sehr seltener Ausgang.

Aus der chirurgischen Abtheilung des Privatdocenten Dr. Alex. Fraenkel an der Allgemeinen Poliklinik in Wien.

Zur Diagnostik der Oesophagusdivertikel.

Von Cand. med. **Victor Blum**, Hospitant der Abtheilung.

Wohl jeder einzelne Fall von typischem Oesophagusdivertikel beansprucht schon wegen der relativen Seltenheit dieser Krankheit und der noch vielfach dunklen Aetiologie eine eingehende Würdigung; die nachfolgenden Auseinandersetzungen sollen aber auch deshalb mitgetheilt werden, weil die Diagnose dieser Erkrankung nicht immer eine leichte ist und wir oft in einem gegebenen Falle erst nach Anwendung aller zu Gebote stehenden Hilfsmittel die Diagnose mit Sicherheit werden stellen können.

Es ist wohl kein Zweifel, dass man ein Oesophagusdivertikel leicht diagnosticiren kann, wenn bei vorgeschrittener Krankheit deutliche Symptome, wie das Auftreten einer Geschwulst am Halse nach der Nahrungsaufnahme, Verschwinden der Anschwellung beim Regurgitiren der genossenen Speisen etc. ausgebildet sind. Es kann aber dann, wie aus der Literatur ersichtlich, wenn die Erkrankung schon solche Fortschritte gemacht hat, für eine eingreifende Therapie wegen des bedeutenden Marasmus des Kranken schon zu spät sein.

Andererseits sind die Mittel, welche uns die Frühdiagnose dieser Krankheit erlauben, so spärlich und häufig so unsicher, dass man als diagnostischen Behelf das Röntgen-Verfahren, welches in unserem Falle die Diagnose ermöglicht hatte, in allen ähnlichen Fällen wird anwenden können, und man dürfte auf diese Art die Erkrankung richtig erkennen zu einer Zeit, wo man die Radicaloperation, die souveräne Therapie der Divertikel, noch mit grosser Aussicht auf Erfolg beginnen kann.

In früherer Zeit wurde die in Rede stehende Krankheit überhaupt nur selten diagnosticirt. In der Arbeit von Zencker und Ziemssen (1877)[1]) sind im Ganzen 27 Fälle aus der Literatur zusammengestellt. Die Diagnose stützte sich in diesen Fällen — so weit sie intra vitam überhaupt gestellt wurde — nur auf die subjectiven Beschwerden der Kranken, die — wie erwähnt — allerdings in vorgeschrittenen Fällen sehr charakteristisch sind.

Als Hauptsymptome gelten das Steckenbleiben der Speisen an einer bestimmten Stelle mit nachfolgender Regurgitation des Genossenen, während zeitweilig keine Dysphagie besteht; der Nachweis der Geschwulst am Halse, welche sich durch einen Druck mit quatschendem Geräusche entleeren lässt, die Symptome von Seite der durch das Divertikel comprimirten Nachbarorgane (Trachea, Gefässe, Nerven) galten als ausschlaggebend für die Diagnose: Divertikel der Speiseröhre. v. Bergmann[2]) legte noch auf einen anderen Umstand grosses Gewicht, indem er betonte, dass das Symptom des Steckenbleibens einer Sonde das eine Mal, und das anstandslose Hinabgleiten das andere Mal für die Diagnose des Divertikels entscheidend sei.

Ein weiteres Hilfsmittel bei der Diagnose bietet die Oesophagoskopie.

Ueber die Verwendbarkeit dieser Untersuchungsmethode lauten die Urtheile der einzelnen Beobachter sehr widersprechend.

In neuester Zeit theilte Killian[3]) zwei Fälle mit, bei denen er mit Leichtigkeit mit Hilfe des Oesophagoskopes die Diagnose stellen konnte; er berichtet jedoch über einen dritten Fall, bei dem es ihm nur gelungen war, mit dem Oesophagoskop bis in den Sack vorzudringen, so dass er immer nur dessen glatte, gespannte Wand zu sehen bekam.

Einen vollständig ähnlichen ösophagoskopischen Befund constatirte Rosenheim[4]), der ebenfalls in einem derartigen Falle keine Diagnose stellen konnte, so dass erst bei der Section das Divertikel erkannt wurde, während intra vitam eine carcinomatöse Strictur der Speiseröhre diagnosticirt wurde.

v. Hacker[5]) hatte nur einmal Gelegenheit, ein echtes Divertikel ösophagoskopisch zu untersuchen. »Das Divertikel erschien als faltiger Schleimhautsack, an dessen Wänden viel schleimiges Secret haftete. Vom Eingang in den Oesophagus war wegen Unruhe des Kranken kein deutliches Bild zu gewinnen.«

Und auch in unserem Falle konnte man die Ergebnisse der ösophagoskopischen Untersuchung nur wenig verwerthen, wie die nun folgende Krankengeschichte zeigt.

Johann Z., 66 Jahre alt, Eisenbahnbeamter in Pension.

Patient kommt mit der Klage, dass er im Halse eine Lähmung haben müsse, da er ganz eigenthümliche Schlingbeschwerden habe, die er in charakteristischer Weise folgendermassen schildert:

Es kommt ihm häufig vor, als ob die Speisen nicht direct in den Magen gelangten, sie blieben ihm in der Höhe des Kehlkopfes stecken.

Diese Beschwerden stellen sich aber nicht nach jeder Art von Nahrung ein, gewöhnlich gleiten flüssige und breiige Speisen leicht hinab, während feste, namentlich in grösseren Bissen verschluckte Nahrung stecken bleibt und jede weitere Zufuhr von Speisen verhindert. Er pflegt dann mit dem rechten Daumen in der

---

[17]) Tillaux, publicirt von Gillette, Union médicale. 1874, Nr. 4.

[18]) Martin A., Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. 1887, pag. 64.

[19]) Breisky, Deutsche Chirurgie. Herausgegeben von Billroth und Lücke. Krankheiten der Vagina. 1886, pag. 49.

[20]) Annales de gyn. et d'obstétrique. 1890. Citirt nach Rivalta, l. c. pag. 34.

[21]) Mackenrodt A., Ueber den künstlichen Ersatz der Scheide. Centralblatt für Gynäkologie. 23. Mai 1896.

[22]) Société de Chirurgie de Paris. Séance du 30 Octobre 1895.

[23]) Eine solche Ruptur in Folge von Fall ist von R. Asch in Breslau mitgetheilt worden. Barnetche, l. c. pag. 40.

[24]) l. c. pag. 910.

[1]) Krankheiten des Oesophagus. Ziemssen's Handbuch. Bd. VII.

[2]) Ueber das Oesophagusdivertikel. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XLII.

[3]) Die ösophagoskopische Diagnose des Pulsionsdivertikels der Speiseröhre. Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 4.

[4]) Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, pag. 53.

[5]) Die angeborenen Missbildungen, Verletzungen und Erkrankungen der Speiseröhre. Handbuch der praktischen Chirurgie. 1900.

Gegend der rechten Hälfte des Ringknorpels einen Druck nach hinten innen und oben auszuführen, worauf sich gewöhnlich unter einem laut hörbaren gurrenden, quatschenden Geräusche die Speisen mit unverändertem Geschmacke gegen die Mundhöhle entleeren. Dieselben werden dann abermals gekaut und in verkleinertem Zustande geschluckt passiren sie dann unbehindert in den Magen. Dabei hat der Kranke bemerkt, dass bei diesem Regurgitiren der Speisen häufig bei früheren Mahlzeiten Genossenes abermals in den Mund kommt, sogar Speisen, die er vor 24 Stunden und darüber zu sich genommen hatte.

Er bemüht sich deshalb, seine Nahrung so langsam und vorsichtig als möglich einzunehmen, und trotzdem klagt er über häufiges Verschlucken. Dabei kommt es mitunter zu Würgen und später zu Erbrechen, und er kann genau unterscheiden, dass beim Erbrechen zuerst unverändert schmeckende Speisen ausgeworfen werden — Divertikelinhalt — und dann saurer und bitterer Mageninhalt.

Ueber den Verlauf und die Ursache seiner Erkrankung befragt, macht Patient folgende Angabe:

Die ersten Beschwerden fühlte er vor vier Jahren (1896) und er will sein Leiden auf eine im Jahre 1884 oder 1885 erlittene Verletzung zurückführen.

Er schluckte eines Tages beim Speisen einen Knochen eines Huhnes, der ihm im Schlunde tief unten stecken blieb. Die hierauf auftretenden heftigen Schmerzen und die Unfähigkeit, zu schlucken, veranlassten ihn, ein Krankenhaus aufzusuchen, wo vergebliche Extractionsversuche unternommen wurden und hierauf die Bougirung des Kranken begonnen wurde.

Durch ein bis zwei Wochen konnte er darauf nur unter heftigen Schmerzen seine Nahrung schlucken, da der Schlund, wie man ihm im Spitale sagte, angeblich »ganz verschwollen war«.

Nach ungefähr drei Wochen war er von diesen Beschwerden befreit, und er fühlte in der folgenden Zeit nicht die geringste Abnormität des Schlingactes, bis sich im Jahre 1896 die ersten Zeichen seiner jetzigen Erkrankung einstellten.

Er litt an häufigem Verschlucken mit Husten- und Erstickungsanfällen. Er musste, um diese zu vermeiden, sehr vorsichtig essen. Damals fand er zuerst, dass ein Druck in der Höhe des Pomum Adami die Speisen in den Mund zurückbefördere, wenn sie nicht von selbst nach mehrstündigem Verweilen im Halse in den Mund oder in den Magen glitten.

Seine Beschwerden nahmen seit dieser Zeit immer zu; er bekam seine »Anfälle von Schlinglähmungen« sehr häufig, namentlich nach Genuss kalter Getränke und saurer Speisen.

Seit ungefähr einem Jahre bleiben ihm die Speisen an einer tiefer gelegenen Stelle im Halse stecken als vordem, und es nützt der Druck in der Höhe des Schildknorpels nichts mehr, er muss ungefähr drei Finger breit tiefer unterhalb dieser Stelle nach aufwärts und innen drücken, um die Speisen in den Mund zu bringen.

Soweit die Angaben des Kranken, dessen Anamnese noch ergibt, dass er ausser einem »gastrischen Fieber« im Jahre 1862 niemals ernstlich krank gewesen sei und nie an einer geschlechtlichen Krankheit gelitten habe.

Der Status praesens ergibt: Grosser, im Vergleich zu seinem Alter rüstiger und kräftiger Mann. Gesunde, bräunliche Gesichtsfarbe, Musculatur und Knochenbau kräftig entwickelt. Keine deutlichen Zeichen von Unterernährung, Körpergewicht 72 *kg*. (Er soll in den letzten Jahren einige Kilogramm seines Gewichtes verloren haben.) Patient fühlt sich gesund und kräftig und hat mit Ausnahme seines »Halsleidens« keine Beschwerden.

Die Untersuchung der inneren Organe ergibt normale Verhältnisse.

Der Hals ist ziemlich lang, fettarm. Die Musculi sternocleidomastoidei springen deutlich vor. Die Schilddrüse ist nicht vergrössert, an normaler Stelle undeutlich zu tasten. Auch nach Nahrungsaufnahme kein Tumor am Halse zu sehen oder zu fühlen.

Die Rachenschleimhaut blass; die Gaumenreflexe sind fast gar nicht auslösbar. Kein Foetor ex ore. Die bis zur Entfernung von $13^1/_2$ *cm* von der Zahnreihe eingeführte Hand tastet nichts Abnormes.

Die Untersuchung mittelst der Oesophagussonden ergibt Folgendes:

Gewöhnlich stösst man bei Anwendung dicker Sonden auf einen unüberwindlichen Widerstand — 23 *cm* von der Zahnreihe entfernt; es zeigt sich dabei, dass die Sonde nicht ganz in der Mittellinie hinabgleitet, sondern gewöhnlich nach der linken Seite abweicht.

Mitunter gelingt es jedoch, namentlich bei stark abgebogener Sondenspitze, dieselbe bis in den Magen ungehindert einzuführen.

Einige Male konnten wir eine Sonde bis in den Magen leiten und gleichzeitig eine zweite Sonde einführen, die in der Entfernung von 23 *cm* stecken blieb, sich jedoch hier in geringen Excursionen nach rechts und links bewegen liess.

Der ösophagoskopische Befund, den ich der Güte des Herrn Dr. Hanszel verdanke, lautet:

Gleich beim Einführen der ösophagoskopischen Röhre ($3^1/_2$ *cm* im Umfange und 27 *cm* lang) gleitet die Röhre in einer Richtung, die etwas nach links und vor Allem nach rückwärts (gegen die Wirbelsäule zu) von der gewöhnlichen Richtung abweicht. 19 *cm* von den Schneidezähnen des Oberkiefers entfernt findet sich ein elastisches aber absolutes Hinderniss für das Weiterschieben der Röhre. Nach Anstecken des Panelektro-

Fig. 1.

Seitliche Durchleuchtung des Halses. In der Speiseröhre der mit Quecksilber gefüllte Schlauch. Hinter diesem das Divertikel vor der Wirbelsäule. ($^1/_{18}$ der natürlichen Grösse.)

skopes sieht man deutlich eine auffallend blasse, sonst normale Schleimhaut und ist kein Lumen auffindbar. Während wiederholter Untersuchungen gelang es auch einmal, Speisereste (Kaffee) fünf Stunden nach der Nahrungsaufnahme in diesem Blindsacke nachzuweisen. Dagegen gelang es niemals, eine ösophagoskopische Röhre am Hinderniss vorbeizuschieben.

Eine Communicationsöffnung des angenommenen Sackes mit dem Oesophagus wurde niemals gesehen, da daselbst die überaus starke Schleimbildung — selbst wenn Patient nichts zu sich genommen hatte, nicht cocainisirt war und fleissig ausgetupft wurde — sich störend bemerkbar machte.

Da uns nun in diesem Falle die Oesophagoskopie weitere Aufschlüsse nicht geben konnte, versuchten wir, die Diagnose durch Untersuchung mit Röntgen-Strahlen sicherzustellen.

Es wurden vorerst Durchleuchtungen vorgenommen.

Nach Verabreichung von 50 cm^3 einer 5%igen Bismuthum subnitrium-Mixtur konnte man bei seitlicher Durchleuchtung an einer früher ganz hellen Stelle vor der Wirbelsäule einen ovalen Schatten auftreten sehen.

Es wurde versucht, einen dicken, am unteren Ende geschlossenen Kautschukschlauch in den Magen einzuführen, was nach einiger Mühe gelang; derselbe wurde nun mit metallischem Quecksilber gefüllt.

Fig. 1 wurde von einer derartigen Durchleuchtung gewonnen. Der mit Hg gefüllte Schlauch liegt im Oesophagus

und hinter demselben zeigt sich ein ovaler, ringförmiger Schatten, dessen unterer Pol von der Zahnreihe etwas über 23 *cm* entfernt ist.

Dass dieses Oval thatsächlich einem Divertikel entspricht, konnten wir dadurch nachweisen, dass wir einen Schlauch in den Schlund einführten, und nun bei fortgesetzter Controle durch die Röntgen-Strahlen eine Wismuthmixtur durch den Schlauch eingossen. Es entstand sofort entsprechend dem genannten Oval ein Schatten.

Um über die Grösse des Sackes eine Vorstellung zu gewinnen, wählte ich folgendes Verfahren: Ein dünnwandiger Gummiballon, der in einen Kautschukschlauch auslief, wurde luftleer (nach Art eines Kolpeurynters zusammengelegt) unter Leitung eines Mandrins eingeführt, und nun liess ich in den Schlauch eine concentrirte Bromkaliumlösung — die sich als sehr undurchlässig für die X-Strahlen erwies (Sehrwald) — einfliessen, und konnte auf diese Art den ganzen Sack durch den in ihm befindlichen Ballon ausfüllen.

Fig. 2 zeigt diese Verhältnisse bei seitlicher Durchleuchtung.

Durch Einführung einer mit einem Bleikern versehenen Sonde bei gleichzeitiger Bougirung des Oesophagus mit einer

Fig. 2.

Seitliche Durchleuchtung des Halses. Das Divertikel ist ausgefüllt durch den eingeführten Gummiballon. Im Oesophagus der Kautschukschlauch. Das Divertikel geht links hinter die Wirbelsäule. ($^1/_{18}$ der natürlichen Grösse.)

ebenso beschaffenen Bougie konnte man constatiren, dass die beiden Sonden nach abwärts zu divergirten, und zwar ging die ins Divertikel eingeschobene Sonde mehr nach links von der Mittellinie.

Es liess sich somit durch die radiographische Untersuchung constatiren:

1. Dass ein Divertikel der hinteren Oesophaguswand thatsächlich bestehe.

2. Der Sitz des Divertikels — sein oberer Pol in der Höhe des vierten, der untere zwischen sechstem und siebentem Halswirbel.

3. Die Gestalt des Divertikels; dasselbe ist länglich-oval, liegt vor der Wirbelsäule und weicht nach links von der Mittellinie ab, sein oberer Pol überragt die Communicationsöffnung mit dem Oesophagus (ein Verhalten, wie es auch der von Schwarzenbach[6]) aus der Klinik Billroth's mitgetheilte Fall aufwies).

4. Die Ausdehnung des Divertikels; dasselbe wurde durch den mit circa 70 cm^3 Flüssigkeit ausgedehnten Ballon vollständig ausgefüllt.

Die Radiographie setzt uns also in derartigen Fällen in den Stand, die Diagnose auch in nicht vorgeschrittenen Fällen mit grosser Sicherheit zu stellen, und sie dürfte namentlich dann als werthvoller diagnostischer Behelf gelten, wenn die ösophagoskopische Untersuchung keine sicheren Resultate ergibt.

Ausserdem werden sich aus diesen Untersuchungen für die Ausführung der Operationsmethode wichtige Anhaltspunkte ergeben, da man auf diese Weise eine genaue Lage- und Grössenbestimmung erzielen kann.

In der mir zugänglichen Literatur über diesen Gegenstand findet sich kein Fall von echtem Oesophagusdivertikel, bei dem radiographische Untersuchungen angestellt wurden.

Nur eine kurze einschlägige Mittheilung brachte Rosenfeld[7]). Er konnte eine in der Höhe des Herzschattens befindliche Speiseröhrenerweiterung — also kein typisches Oesophagusdivertikel — dadurch zur Anschauung bringen, dass er dasselbe durch eine in den Sack eingeführte Condomgummiblase mit Luft aufblies. Radiogramme sind dieser Mittheilung nicht beigefügt.

Rumpel[8]) hat auf die Bedeutung der radioskopischen Untersuchung aufmerksam gemacht in einem Falle von einer diffusen spindelförmigen Erweiterung der Speiseröhre an deren unterem Ende. Er diagnosticirte dieselbe dadurch, dass er nach Darreichung einer Wismuthgummi-Emulsion den Kranken durchleuchtete und in der Gegend der Cardia einen breiten Schatten auftreten sah.

Auch Rosenheim[9]) empfiehlt zur Diagnose das Röntgen-Verfahren, ohne über eigene Beobachtungen zu berichten.

Zum Schlusse möchte ich darauf hinweisen, dass der oben beschriebene Fall auch in ätiologischer Beziehung ein gewisses Interesse bietet, indem aus der Anamnese des Falles hervorgeht, dass der Kranke, wenn auch vor mehr als zehn Jahren, ein schweres Trauma erlitten hat. Er könnte somit, die von vielen Autoren (König, v. Bergmann, Schwarzenbach, Hofmann und Anderen) geleugnete Theorie von der traumatischen Entstehung der Oesophagusdivertikel stützen, und es schliesst sich unser Fall den von Klose und Paul, Hoffmann, Ludlow und Kühne publicirten Krankengeschichten an. In dem Falle Kühne's handelte es sich, wie in dem unseren, um das Steckenbleiben eines Geflügelknochens.

Es wäre also unser Fall folgendermassen aufzufassen. Es fand vor circa zehn Jahren eine Verletzung der Pharynxschleimhaut statt, an welche sich eine heftige Entzündung anschloss. Dass solche periösophageale Entzündungen zur Bildung von Divertikeln führen können, beweist auch der Fall Hoffmann's[10]), wo eine Verletzung und Entzündung des Oesophagus nach Verschlucken eines Porzellanscherbens als Ursache für die Entstehung des Divertikels angegeben wird.

Um eine solche periösophageale Entzündung hat es sich wahrscheinlich auch bei unserem Kranken gehandelt.

Es dürfte zu einer ausgehnten Narbenbildung gekommen sein, wobei sich Narbenstränge bis an die Wirbelsäule gezogen haben. Die langsame aber continuirliche Schrumpfung dieses Narbengewebes, welches ausser dieser Traction noch einen inneren Druck von Seite der geschluckten Ingesta zu erleiden hatte, dürfte den ersten Anstoss für die sackartige Vorstülpung der hinteren Oesophaguswand gegeben haben. Auf andere Weise könnte man sich die starke Vorwölbung der oberen Wand des Divertikels nicht vorstellen, und so sprechen sowohl dieser Umstand als auch die präcisen ätiologischen Angaben des Kranken für unsere Annahme, dass es sich vielleicht um eine Combination von Traction- und Pulsionskräften handelte, die in unseren Falle zur Ausbildung des typischen Pharynxdivertikels geführt hat. Dabei bleibt es unerörtert, ob nicht doch zu alledem eine congenitale Anlage in jedem Falle als letzte Ursache angenommen werden muss.

---

[6]) Zur operativen Behandlung und Aetiologie des Oesophagusdivertikels. Wiener klinische Wochenschrift. 1893, Nr. 24.

[7]) Casuistische Beiträge zu den Erkrankungen des Tractus intestinalis. Centralblatt für innere Medicin. 1898, Nr. 29.

[8]) Klinische Diagnose der spindelförmigen Speiseröhrenerweiterung Münchener medicinische Wochenschrift. 1897, Nr. 15.

[9]) Eulenburg's Realencyklopädie. 1898, Bd. XVII.

[10]) Deutsche medicinische Wochenschrift. 1889, Nr. 19.

In therapeutischer Beziehung ist in diesem Falle als einzig wirksame Massregel wohl nur die Exstirpation des Sackes indicirt. Der äusserst geduldige Patient hat sich aber zunächst mit seinen Beschwerden so weit abgefunden und den Entschluss, sich operiren zu lassen, für die wohl kaum ausbleibende Eventualität noch in höherem Masse gesteigerter Schwierigkeit der Ernährung sich vorbehalten.

Wären die Dimensionen des Divertikels beträchtlich kleiner als wir sie durch die radiographische Untersuchung thatsächlich erkannt haben, dann wäre der Versuch noch einer anderen therapeutischen Methode gerechtfertigt gewesen. Man hätte bei längere Zeit fortgesetzter methodischer Bougirung und ausschliesslich künstlicher Ernährung durch den Magenschlauch — also bei einem Verfahren, welches jedweden Eintritt von Ingestis in den Sack von vorneherein sicher ausschliesst — mit der Möglichkeit einer allmäligen Schrumpfung und Verödung des Sackes rechnen können. Aber, wie gesagt, die Grösse des in unserem Falle vorliegenden Divertikels liess eine solche Cur von vorneherein aussichtslos erscheinen.

REFERATE.

I. Ueber diätetische Behandlung der Verdauungsstörungen der Kinder.

Von Prof. Dr. **Biedert**.

Stuttgart 1899, Enke.

II. Ueber die sogenannte Landkartenzunge im Kindesalter.

Von **Henry Böhm**.

Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge, Nr. 249.

Leipzig 1899, Breitkopf und Härtel.

III. Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen.

Vorträge, gehalten an der Allgemeinen Poliklinik von Prof. Dr. **Alois Monti**.

8. Heft: Syphilis—Scrophulose; 9. Heft: Tuberculose.

Wien 1899, Urban und Schwarzenberg.

IV. Lehrbuch der Kinderheilkunde für Aerzte und Studirende.

Von Dr. **Bernhard Bendix**.

Zweite Auflage von weiland Uffelmann's kurzgefasstem Handbuch der Kinderheilkunde.

Wien 1899, Urban und Schwarzenberg.

I. Die einfache und in ihren Mischungsverhältnissen variable Zusammensetzung der Kuhmilch, des einzigen oder doch vorwiegenden Nahrungsmittels der künstlich ernährten Säuglinge, der offenkundige Einfluss ihrer Zusammensetzung, respective ihrer Veränderungen auf den Ablauf der Verdauung, endlich die Empfindlichkeit der kindlichen Darmschleimhaut gegen Medicamente haben von jeher auf die rein diätetische Behandlung der Verdauungsstörungen der Säuglinge hingewiesen. Biedert hat das Verdienst, schon im Jahre 1883 gewisse leitende Grundsätze derselben aufgestellt zu haben. Allzumassige Stühle müssen durch Verminderung der Nahrungsmenge, bröckelige, stinkende Ausleerungen durch Verminderung des Caseins, Fettdiarrhöe durch fettarme Nahrung bekämpft werden. Durch genaues Vorschreiben der Menge und Zusammensetzung der Nahrung, berechnet auf das Körpergewicht, und sorgfältige Controle der in den Stühlen etwa erscheinenden Nahrungsreste »ist es möglich, den Zustand der Verdauung des Kindes einerseits, das Schicksal der angewendeten Nahrungsmischung andererseits, mit einer an die Schärfe des physiologischen Experimentes heran streifenden Genauigkeit zu verfolgen« und die durch fehlerhafte Nahrung hervorgerufenen Krankheitszustände in wirksamster Weise zu beeinflussen.

Seit dieser Zeit sind freilich unsere Vorstellungen über diese Vorgänge umso complicirter geworden, je eingehender man sich mit der Chemie und Bacteriologie des Darminhaltes beschäftigte und man kann sagen, dass die Aufstellung der Regeln für eine rationelle diätische Therapie heute sehr viel schwieriger ist als sie damals erschien. Biedert, der, wie kein Anderer, das Gebiet der Säuglingsdiätetik beherrscht, hat sich in dankenswerther Weise dieser Aufgabe unterzogen. Er erörtert einleitend die Verdauungsvorgänge und die Semiotik des Stuhles, wobei er der Reaction besondere Aufmerksamkeit widmet; sodann die Entstehung der Verdauungsstörungen, die im Wesentlichen auf die Wucherung abnormer Bacterien in der Nahrung oder dem schädlichen Nahrungsreste zurückzuführen sind; endlich die verschiedenen Milchpräparate und die Verwendung derselben bei den einzelnen Formen der Magendarmerkrankungen.

Es ist nicht möglich, auf Einzelheiten einzugehen. Es sei nur erwähnt, dass Biedert hier wieder der Vermehrung des Fettes, wie sie in seinem Rahmgemenge erreicht wird, sowohl für normale, als pathologische Verhältnisse waren, das Wort redet. Er schreibt demselben, respective der im Darme vor sich gehenden Fettspaltung die Erzeugung der sauren Reaction des Darminhaltes und eine die Eiweissfäulniss hindernde Rolle zu. Referent weicht in dieser Hinsicht von der Anschauung des hochgeschätzten Verfassers insoferne ab, als er die Meinung vertritt, dass vielmehr die Kohlehydrate, speciell der Milchzucker, respective die auf Kosten desselben ablaufenden Gährungsprocesse das Eiweiss schützen und auch therapeutisch zu diesem Zwecke verwendet werden können. Die geringe Berücksichtigung, welche Biedert der diätetischen Verwendung der Kohlehydrate zu Theil werden lässt, geht auch daraus hervor, dass er unter den Nährpräparaten der Liebig'schen Suppe und der trefflichen Dienste, die sie bei Enteritis follicularis leistet, keine Erwähnung thut. Dieser Streitpunkt hindert den Referenten aber nicht anzuerkennen, dass der hier von Biedert vertretene Grundsatz der diätetischen Behandlung der Verdauungsstörungen der Säuglinge die allgemeinste Anerkennung verdient und das Handeln des Praktikers beherrschen muss. Wer sich ein Bild von der gegenwärtigen Ausgestaltung der Ernährungsmethode Biedert's und von der Art seines praktischen Vorgehens machen will, der kann dieses Büchleins nicht entrathen und wird es nicht unbefriedigt aus der Hand legen.

*

II. Der Autor gibt eine Zusammenstellung der Literatur über die erst seit Mitte dieses Jahrhunderts beachtete und unter verschiedenen Namen: Pityriasis linguae, État lichenoide, Glossite exfoliatrice, Wandering rash etc. beschriebene Erkrankung. Sie beginnt mit einer circumscripten Proliferation der Epithelzellen des Zungenrückens, die zur Entstehung eines weissen Fleckes führt. Durch Abstossung der gewucherten Partien im Centrum bildet sich eine rothe, nur von dünnen Epithelien überkleidete Stelle, die durch eine bogenförmig verlaufende, scharf doppelt contourirte Randzone von der normalen Zungenoberfläche getrennt ist. Meist finden sich mehrere solcher Kreise, die, sich kreuzend und verschmelzend, allmälig über den ganzen Zungenrücken fortkriechen. In den abgeschabten Auflagerungen findet man Epithelzellen, Bacterien und Lymphkörperchen, wie sie auch im gewöhnlichen Zungenbelage zu sehen sind. Das Leiden kommt vorwiegend bei Kindern der ersten Lebensjahre vor. Sein Verlauf ist ein eminent chronischer, subjective Beschwerden fehlen gänzlich. Das Wesen dieser Erkrankung ist dunkel. Das Interesse, das man derselben entgegenbringt, knüpft sich an die Frage, inwieweit ein Zusammenhang mit dyskrasischen Zuständen besteht. Hervorragende Autoren haben die Landkartenzunge — wohl mit Unrecht — als ein Symptom der Lues betrachtet. Andere sehen darin einen Ausdruck gestörter Verdauung oder der Anämie. Böhm hat die Liste dieser Zustände noch um einen weiteren bereichert. Bei zwei Dritteln der von ihm beobachteten 103 Fälle fanden sich auf Scrophulose, beziehungsweise Tuberculose hinweisende oder verdächtige Symptome, theils mit, theils ohne hereditäre Belastung. Das familiäre Auftreten der Affection, der chronische Verlauf und das allmälige Verschwinden derselben im späteren Kindesalter, erscheint ihm anolog den lange dauernden, häufig recidivirenden Katarrhen, wie sie auf anderen Schleimhäuten bei der Scrophulotuberculose beobachtet werden. Befremdlich erscheint nur, dass dieses neue Syndrom der Scrophulose nach den eigenen Angaben des Autors in der Hälfte der Fälle schon unmittelbar nach der Geburt, somit zu einer Zeit erscheint, in welcher andere scrophulöse Erscheinungen fehlen, oder doch äusserst selten sind.

*

III. Von den in rascher Folge erschienenen Lieferungen enthält das achte Heft eine sehr sorgfältige Bearbeitung der Syphilis, bei der wir die Berücksichtigung der neuesten Literatur, speciell der Arbeiten von Hecker und Antonelli hervorheben müssen. Die Therapie bringt eine fast vollständige Aufzählung und auf eigene Erfahrung gegründete Beurtheilung fast aller gegen Lues angewendeten Mittel und Methoden. Nur bei der Behandlung der Syphilis tarda hätte Referent eine stärkere Betonung der specifischen Wirkung der Jodpräparate gewünscht, die ja geradezu als diagnostisches Hilfsmittel Verwendung finden kann. Auch in dem Capitel über Scrophu-

lose fesselt der therapeutische Theil in erster Linie unser Interesse insbesondere durch die Gegenüberstellung der in den See- und den Alpenhospizen erzielten Erfolge, wofür Monti als Begründer der in San Pelagio und in Ischl bestehenden Heilstätten ein unerreichtes Vergleichsmaterial besitzt. Beide ergeben — die Dauerbehandlung in wohlorganisirten Anstalten vorausgesetzt — gegenüber den scrophulösen Haut- und Schleimhautaffectionen die gleichen günstigen Wirkungen, während bezüglich der einfach hypertrophischen Schwellung der Drüsen und der Entzündung des Periostes die Seeluft und die Seebäder viel günstiger wirken als Alpenluft und Soolbäder.

Weniger glücklich erscheint das Capitel über Pathogenese und Symptomatologie der Erkrankung. Das Wesen derselben bezeichnet Monti als eine durch anomale Function des trophischen Nervensystems zu Stande gekommene »Herabsetzung des Stoffwechsels, die sich nicht allein in einer vermehrten (?) Aufnahme und Abgabe von Stoffen charakterisirt, sondern vorwiegend in einem mangelhaften Verbrauch und einem verminderten Umsatz der Nährstoffe in den Geweben selbst«. Auch die Eintheilung der Scrophulose in drei Stadien, wovon das erste durch die geringere Widerstandsfähigkeit, das zweite durch die Entwicklung örtlicher entzündlicher und hyperplastischer Processe, das dritte durch den Uebergang der letzteren in die bekannten Erscheinungen der Localtuberculose gekennzeichnet ist, entspricht nicht ganz den heutigen Anschauungen, denen zufolge die tuberculöse Infection schon erheblich früher, im zweiten, ja sogar im ersten Stadium erfolgen kann.

Das folgende neunte Heft bringt eine eingehende Schilderung der Miliartuberculose, der Tuberculose der Lungen, der Lymphdrüsen und der Verdauungsorgane. Der Autor hat dabei die pathologisch-anatomischen Veränderungen mit besonderer Aufmerksamkeit behandelt und sich bemüht, die klinische Eintheilung und Symptomatologie auf Grund derselben zu entwickeln. In der erschöpfenden Darstellung der durch Bronchialdrüsentuberculose hervorgerufenen Erscheinungen thut Verfasser auch des Smith'schen Geräusches als eines zu wenig gewürdigten diagnostischen Hilfsmittels Erwähnung. Referent kann dies aus eigener Erfahrung bestätigen. Er hat jedoch das Phänomen nicht nur bei Bronchialdrüsenphthise, sondern auch in Fällen beobachtet, wo keinerlei Vergrösserungen der Bronchialdrüsen, wohl aber eine Struma vorhanden war. Man wird also in der Verwerthung desselben vorsichtig sein müssen.

In der Therapie nehmen die diätetischen und klimatischen Behandlungsmethoden die erste Stelle ein und speciell den österreichischen Collegen wird es von Werth sein, das auf so reiche Erfahrung gestützte Urtheil Monti's über unsere Luftcurorte nachzulesen. Der längere Aufenthalt tuberculöser Kinder während der Wintermonate in Meran, Gries, Arco, ja selbst Gossensass ist oft von ausgezeichnetem Erfolge, während südlichere Gegenden geringeren Werth haben. In den Sommermonaten empfiehlt sich der Aufenthalt im Mittelgebirge, in windgeschützten Gegenden, wie Gleichenberg, Ischl, Aussee, Reichenhall, Semmering etc. Den Schluss bildet eine sorgfältige Zusammenstellung der intern verwendeten Heilmittel und deren Erfolge, unter denen auch die Organotherapie und die Serumbehandlung nicht vergessen sind.

*

IV. Zu der grossen Zahl der schon vorhandenen Lehrbücher ist ein neues hinzugekommen, glücklicher Weise ein solches, das genug Vorzüge besitzt, um neben und vor manchem älteren seine Existenz zu rechtfertigen. Diese Vorzüge sind: die lebendige fliessende Darstellung bei knapper, alles Ueberflüssige vermeidender Diction, welche es ermöglicht, den reichen Inhalt auf 546 Seiten zusammenzudrängen, die Beherrschung des Stoffes, die sich nicht nur in der Bekanntschaft mit den neuesten Forschungsresultaten, sondern auch in der von dem Schema abweichenden Behandlung bekannter Krankheitstypen äussert, die Bestimmtheit und Entschiedenheit des Urtheils, insbesondere auch in therapeutischen Dingen, die bei dem Leser das Gefühl der Unsicherheit und die Qual einer Wahl zwischen verschiedenen Anschauungen und Mitteln nicht aufkommen lässt. Das letztere verdankt der Autor wohl in erster Linie dem Umstande, dass er als langjähriger Assistent der Berliner Universitäts-Kinderklinik in seinem Buche die Lehrmeinungen und Grundsätze der Heubner'schen Schule in systematischer Weise zum Ausdruck gebracht hat. Diese Eigenschaft verleiht dem Bendix'schen Werke ein hervorragendes Interesse für die wissenschaftlichen Kreise, während die oben genannten Vorzüge es zugleich als Handbuch für die Studirenden empfehlen.

Das Lehrbuch ist als die zweite Auflage des Handbuches der Kinderheilkunde von Uffelmann, des verstorbenen Professors der Hygiene in Rostock, erschienen und die etwas unbefriedigende Eintheilung des Stoffes rührt noch von diesem her. Die dem Werke Uffelmann's eigenthümliche starke Betonung der Hygiene und Prophylaxe ist dem allgemeinen Theile zu Gute gekommen, der den besten und eigenartigsten Theil des Buches darstellt. Nur in dem Capitel über Ernährung hätte Referent eine wärmere Empfehlung der gemischten Ernährung und eine weniger einseitige Darstellung der künstlichen Ernährung mit Kuhmilch gewünscht. In der zweiten Tabelle der Nahrungsmengen auf pag. 25 ist übrigens das Princip der volumetrischen Methode in ganz folgerichtiger Weise zur Durchführung gelangt, wenn auch diese Bezeichnung vermieden wurde. Ein weiterer Vorzug dieses Abschnittes ist die scharfe Unterscheidung und Trennung der Altersperioden, die den Verfasser zu einer anschaulichen Darstellung der wechselnden Morbidität des Kindesalters geführt hat. Warum nicht auch der Mortalität?

Auch der klinische Theil, speciell die so schwierige Darstellung der Verdauungsstörungen ist durchwegs gelungen. Ein Beweis für das selbstständige Urtheil ist das Capitel über den Dentitio difficilis. Wir lesen darin nicht nur von örtlichen Beschwerden, sondern auch von Fiebern, eklamptischen Anfällen etc., die durch den Zahnprocess hervorgerufen werden können und erwarten nunmehr, dass der Autor auch den wissenschaftlichen Beweis dafür erbringen wird. Nur Weniges haben wir vermisst; so die Erwähnung der Bernheimschen Schiffchen bei der Stomatitis ulcerosa, die wir wiederholt zu bestätigen Gelegenheit hatten, der endemischen Grippe Filatow's, gewisser Formen von Herzmuskelerkrankungen etc. Ein Lapsus calami auf pag. 305 sei richtig gestellt, wo das Trou de Botal mit Ductus arteriosus statt mit Foramen ovale übersetzt ist.

Escherich.

I. Beiträge zur Frage der Volksheilstätten (IV).
Von Dr. med. Hans Weicker.
Breslau 1899, Grass und Barth.

II. Ueber »infectiöse« Lungenentzündungen und den heutigen Stand der Psittakosis-Frage.
Von Prof. Dr. Leichtenstern (Köln).
Separat-Abdruck aus dem Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege. XVIII. Jahrgang. Bonn 1899, Strauss.

III. Die Bedeutung der Lungenschwindsucht für die Lebensversicherungsgesellschaften.
Von Paul Croner, praktischer Arzt aus Berlin.
Inaugural-Dissertation. Berlin 1899, Schede.

IV. Zur Bekämpfung der Lungenschwindsucht.
Streifzüge eines Arztes in das Gebiet der Strafrechtspflege.
Von Dr. med. Theodor Büdingen in Mainz.
Separat-Abdruck aus der Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. Bd. XXXI, Heft 3. Braunschweig 1899, Vieweg.

V. Die Handhabung des Heilverfahrens bei Versicherten durch die Hanseatische Versicherungsanstalt für Invaliditäts- und Altersversicherung im Jahre 1898 und Ergebnisse des Heilverfahrens bei lungenkranken Versicherten bis Ende 1898.

VI. Leitende Gesichtspunkte bei der Auswahl und Nachbesichtigung der in Heilstätten behandelten Lungenkranken im Bezirke der Hanseatischen Versicherungsanstalt und Bemerkungen über Sommer- und Wintercuren.
Sonderabdruck aus dem Berichte über den Congress zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit.
Von Dr. Aug. Predöhl in Hamburg.

VII. Die Erfolge der Heilstättenbehandlung Lungenschwindsüchtiger, und klinische Bemerkungen zur Tuberculosis pulmonum.
Von Dr. F. Reiche.
Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 31, 32, 34.

VIII. La Tuberculose est curable. Moyen de la reconnaître et de la guérir. Instructions pratiques à l'usage des familles.
Par Dr. Elisée Ribard.
Paris 1900, Carré et C. Naud.

I. Der unermüdliche Leiter des »Krankenheim« in Görbersdorf hat uns wieder eine statistische Arbeit geliefert, die Jedem einen Einblick in den Betrieb dieser Heilanstalt gestattet. Wir erfahren nicht nur die Heilerfolge, die Dauer derselben, um deren Mittheilung es dem Verfasser in der vorliegenden Arbeit ganz besonders zu thun war, sondern hören auch die verschiedensten auf die Heredität, die Lebens- und Erwerbsverhältnisse etc. bezugnehmenden Zahlen. Darauf auch nur andeutungsweise einzugehen, verbietet sich von selbst, es kann daher nur wahllos da und dort ein Stück herausgenommen werden, um kurz darüber zu referiren.

Weicker berichtet zuerst über die Heilerfolge der im Jahre 1898 entlassenen Kranken, von denen 66 = 10% dem ersten, 287 = 44·4% dem zweiten und 293 = 45·4% dem dritten Stadium angehören; dabei rechnet er unter die erste Gruppe die Fälle von Bronchitis, Peribronchitis, disseminirten Herden in einer Spitze; zur zweiten Infiltration geringeren Grades in beiden Supraclavicular-, respective Supraspinalgruben oder Infiltration eines Lappens, zur dritten Gruppe alle über zwei hinausgehenden Erkrankungen. Erfreulicher Weise bessert sich die Auswahl der zur Aufnahme empfohlenen Kranken fortwährend, was er mit Recht auf zunehmendes Interesse von Seite der Aerzte zurückführt.

Von diesen angeführten, im Jahre 1898 entlassenen Patienten waren:

1. Gebessert	600	92·8%
2. Ungebessert	33	5·1%
3. Verschlechtert	8	1·2%
4. Verstorben	5	0·9%

Ferner mit Rücksicht auf die Erwerbsfähigkeit:

Arbeitsfähig	406	62·9%
Theilweise arbeitsfähig	95	14·6%
Nicht arbeitsfähig	140	21·6%
Verstorben	5	0·9%

Jene statistischen Angaben, die sich auf die Dauer der Anstaltserfolge beziehen und durch Umfragen gesammelt wurden, ergaben nach Weicker's eigenen Worten die folgenden Resultate:

»Nach vorstehender Statistik haben von dem der Heilstätte zugeführten Krankenmaterial selbst noch nach drei und vier Jahren ein Drittel aller Patienten ohne jede Ausscheidung (der ungeeigneten Fälle etc. Anmerkung des Referenten) einen Dauererfolg, indem sie nach eigener schriftlicher Mittheilung befähigt sind, ihrer Arbeit voll und ganz nachzugehen.

Düster, fast entmuthigend dagegen sehen die Zahlen in der Rubrik »Verstorben« aus. Nach bereits zwei Jahren sind von sämmtlichen früheren Insassen der Heilstätte nahezu ein Drittel, nach drei und vier Jahren schon die Hälfte verstorben; jedoch ist hier nicht zu übersehen, dass in dem Zahlenmaterial viele fortgeschrittene Fälle enthalten sind.«

Die Schlüsse, die man aus diesen Thatsachen ziehen kann, sind ja gewiss sehr interessant; immer und immer wieder kommt die Forderung heraus: Gute Auswahl bei der Aufnahme! Den Geeigneten kann für lange Zeit, ja für immer geholfen werden, der bei Ungeeigneten erzielte Erfolg ist, wenn überhaupt vorhanden, ephemer. Aus jeder Specialstatistik der ausgezeichneten Arbeit Weicker's geht die Berechtigung dieser Ansicht hervor. Er führt aber auch eine Statistik an, die gerade diesen Punkt illustrirt: Während von den in den Jahren 1896, 1897, 1898 arbeitsfähig entlassenen geeigneten Fällen 100, 97, respective 95% arbeitsfähig geblieben sind, sind von den nicht arbeitsfähig entlassenen ungeeigneten Kranken (drittes Stadium) 94·1, 80·0, respective 56·7% gestorben.

Ganz richtig sagt daher Weicker: »Es ist eine falsche Humanität, ungeeignete Phthisiker einer Volksheilstätte zu überweisen.... Ich erkenne durchaus die Bedürfnissfrage an, dass Krankenhäuser geschaffen werden, welche den vorgeschrittenen Fällen geeignete Unterkunft bieten. Soll aber eine Heilstätte eine Stätte der Heilung sein, so gilt es vor Allem, das Krankenmaterial sorgfältig zu prüfen, ehe es der Heilstätte überwiesen wird.«

Diesen Worten kann gar nichts hinzugefügt werden, als der lebhafteste Wunsch nach baldiger Realisirung dieser Idee. Arbeiten wie die vorliegende, die ebenso durch ihre klare Ausdruckweise wie durch die grosse Aufrichtigkeit jeden Leser für sich einnimmt, müssen endlich den gewünschten Erfolg haben!

*

II. Die Leichtenstern'sche Arbeit beschäftigt sich mit jener interessanten Krankheit, die unter dem Namen der Psittakosis allgemein bekannt, aber doch noch immer recht dunkel ist. Vor Allem constatirt der Verfasser, dass es sich um keine bacteriologische Einheit handelt. Ebenso ist es bisher noch nicht gelungen, den Nachweis zu liefern, dass diese Erkrankung, die stets unter dem Bilde einer atypischen, oft mit typhösen Erscheinungen einhergehenden Pneumonie auftritt, in der That vom Papagei direct auf den Menschen übertragen wird. Andererseits aber ist es aus den angeführten Beispielen zu sehen, wie der Weg den eine Papageiensendung von einem Ort zum anderen nimmt durch das Auftreten besonders bösartiger Pneumonien gezeichnet ist, so dass nicht viel Phantasie dazu gehört, einen Causalnexus zwischen den Papageien und dieser Krankheit herzustellen. Sehr lehrreich ist die von Leichtenstern angeführte Pariser Epidemie vom Jahre 1892:

Zwei Händler beziehen aus Südamerika 500 Papageien, die in Paris angekommen, in verschiedene Häuser verkauft werden. Im Hause des einen Händlers war der erste Krankheitsherd, dessen Ausbreitung sich nun genau verfolgen lässt, da überall wo Papageien verkauft werden, dieselbe Krankheit auftritt. Im Ganzen umfasst dieser Herd 26 Personen, von denen 8 sterben. Der zweite Besitzer der Papageien, der anderswo wohnt, erkrankt nicht nur selbst, sondern mit ihm noch 10 Mitbewohner desselben Hauses, von denen 5 starben. Von dort aus wurden Vögel verkauft an:

Herrn V., der erkrankt;
Herrn B., der sammt Frau und Tochter erkrankt; er stirbt
Herrn V., der erkrankt;
Fräulein G., die erkrankt und stirbt;
Herrn M., der erkrankt und stirbt;
Herrn C., der sammt seiner Frau erkrankt und stirbt;
zwei Personen, die erkranken.

Diese Papageien-Sendung hat also im Ganzen 49 Erkrankungsfälle (mit 16 Todesfällen) zur Folge gehabt.

Analog dieser Epidemie, die ja für den Vorurtheilslosen an sich schon fast beweisend ist, werden noch die verschiedenen an anderen Orten beobachteten Fälle erzählt, bei denen immer wieder das Zusammentreffen der Krankheit mit dem Ankaufe eines Papageis auffällt, so dass auch in diesen Fällen von Pneumonie-Epidemien an das thatsächliche Vorliegen von Psittakosis gedacht werden muss.

Die Schlüsse, die Leichtenstern selbst aus den angeführten Thatsachen zieht, sind ungefähr folgende:

Der sichere Beweis, dass die Ansteckung in den bisherigen Fällen thatsächlich von Papageien ausging, ist zwar nicht erbracht; dagegen ist das Vorkommen schwerer Infectionskrankheiten bei diesen Vögeln bewiesen. Ohne Zweifel können die diesen Erkrankungen zu Grunde liegenden Mikroorganismen (Strepto-Staphylo-, Pneumococcen, Proteus- und Coli-Arten) auf den Menschen übertragen werden. Die sogenannte Psittakosis ist eine in allen Epidemien gleiche, atypische Pneumonie, oft mit typhösen Symptomen. Die gleichen Hausepidemien können auch ohne Intervention von Papageien vorkommen. Trotzdem darf man aber die Möglichkeit der Entstehung gewiss nicht einfach leugnen da einige Epidemien, besonders die früher erzählte vom Jahre 1892 (Paris), doch mit der grössten Wahrscheinlichkeit auf die Entstehung der Krankheit durch Papageien hinweisen. Auch in Bezug auf die Prophylaxe empfiehlt der Verfasser grösste Vorsicht beim Ankauf von Papageien (keine kranken Vögel!) und Schutzmassregeln von Seite der Sanitätsbehörden.

Die Arbeit ist nicht nur für den Epidemiologen von Interesse sondern jedem Praktiker zu empfehlen, weil wir es in der fraglichen Erkrankung mit einem zwar ziemlich seltenen, aber desto ernsteren Zustand zu thun haben.

*

III. Von welcher enormen Bedeutung die Tuberculose für die Lebensversicherungs-Gesellschaften ist, davon kann man sich wohl nur in Deutschland die richtige Vorstellung machen, weil dort

durch das Gesetz das Versicherungswesen auf einer ganz anderen Stufe steht als bei uns. Croner hat sich der Mühe unterzogen, durch genaues Studium einer grossen Zahl von Krankengeschichten diesen Einfluss kennen zu lernen und hat gleichzeitig die Mittel angegeben, die Verhältnisse in einer Weise zu ändern, die beiden Theilen nützt.

Der eine Weg, nämlich jenen Unglücklichen, von denen anzunehmen ist, dass sie bald der Schwindsucht zum Opfer fallen werden, die Aufnahmsbedingungen zu erschweren, widerspricht, wie Croner ganz richtig hervorhebt, dem idealen Zweck der »Versicherung« ganz und gar, denn gerade diese Leute wollen die tröstliche Gewissheit haben, »die Angehörigen nach ihrem Tode nicht in Noth zurückzulassen, und ihnen wenigstens die erste Hilfe zu gewähren, wenn ihnen der Ernährer genommen ist.«

Der einzig richtige Weg ist die Gründung von Lungenheilanstalten. »Sie (die Versicherungsgesellschaften) müssen sich vereinigen und Heilstätten begründen, in welchen sie ihre Versicherten zu ermässigten Preisen aufnehmen könnten, sobald bei diesen die ersten Zeichen der Tuberculose festgestellt wären.« Sehr zweckmässig erscheint des Verfassers Vorschlag, die Versicherten zu verhalten, alljährlich ein ärztliches Zeugniss über ihren Gesundheitszustand der Gesellschaft vorzulegen, um so den richtigen Zeitpunkt nicht zu versäumen. Dann aber müssten thatsächlich in einer solchen Anstalt nur »geeignete« Fälle aufgenommen werden, die Heilerfolge daher glänzende sein. »Im Interesse der Humanität, welches wir Aerzte ja allein zu vertreten haben, wäre es erfreulich, wenn die Gesellschaften diesen Punkten näher treten würden.« Diesen Schlussworten des Autors kann nur lebhaft zugestimmt werden. Wäre es doch nur in Oesterreich auch schon so weit!

*

IV. Büdingen's Arbeit betrachtet die Tuberculose von einem bis nun kaum gewürdigten Standpunkte: Bekämpfung gewisser Seuchenherde ist seine Devise. Solche sind vor Allem in den Strafanstalten zu finden. Aus den mit grosser Genauigkeit zusammengestellten Zahlen, die aber nach Büdingen's Angabe stets entschieden hinter der Wirklichkeit zurückbleiben, ergibt sich nicht nur die enorme Häufigkeit der Tuberculose in Strafanstalten, sondern auch die sehr zu beherzigende Thatsache, dass Viele tuberculös entlassen werden, dass also durch die Strafanstalten die Ausbreitung der Tuberculose wesentlich erleichtert wird.

»Man muss sich nur ein Bild zu machen suchen«, sagt der Verfasser (pag. 15), »zu wie vielerlei Infectionsmöglichkeit ein schwindsüchtig entlassener Sträfling auf der Wanderschaft, der Landstreicherei oder in wiedererlangter Stellung, in der Werkstätte und in seiner eigenen Behausung Veranlassung geben kann!

Darin liegt die grosse, die gefahrvolle Bedeutung der Strafanstalten auch für die freie Bevölkerung. In der Geschichte der Ausbreitung der Tuberculose spielen sie eine grosse, jedenfalls eine über ihre bisherige Würdigung herausgehende Rolle in allen Ländern.«

Der Verfasser geht dann auf die Auseinandersetzung jener Umstände ein, die für die Häufigkeit der Schwindsucht in Strafanstalten verantwortlich gemacht werden müssen. Die gegen den Krankheitserreger gerichteten prophylaktischen Massregeln sind an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit angelangt, die allgemeine Prophylaxe zwar noch erweiterungsfähig, aber nicht vielversprechend. Es müssen daher andere Massregeln zur Anwendung kommen, die besonders auf folgende Punkte hinauslaufen:

1. Beschränkung des Zuganges nach den Seuchenherden.
2. Verhütung der Entlassung Kranker.
3. Schutz der Gesunden in den Anstalten durch Isolirung der Kranken.

Der ersten Forderung kann durch Anwendung der »bedingten Begnadigung«, d. h. eines Strafaufschubes bei jugendlichen, erstmalig zu leichten Strafen verurtheilten Leuten, die unter Umständen in die Begnadigung übergehen kann, Genüge gethan werden; dies umsomehr, als die juridischen Autoritäten dieser Massregel freundlich gegenüberstehen. Da es ein »vitales Interesse der Gesellschaft ist, dem tuberculösen Verbrecher eine besondere Behandlung angedeihen zu lassen«, verlangt Büdingen die Zwangsbehandlung bedingt begnadigter, in den Frühstadien der Lungentuberculose stehender Kranker, wenigstens jener, die erblich belastet und bei denen eine Spontanheilung nicht mehr zu erwarten ist. Was die Finanzirung des Projectes betrifft, so schlägt der Verfasser vor, sich an die Versicherungsanstalten zu halten, da es ja in ihrem eigenen Interesse liegt, die Invalidität hinauszuschieben. Für schwer kranke Verurtheilte will er keine Begnadigung, sondern Isolirung in der Strafanstalt. Ebenso sollte auf solche Sträflinge das Recht der bedingten Entlassung nicht angewendet werden. »Was soll ein derartig bedauernswerther Mensch — doppelt bedauernswerth: als Kranker wie als entlassener Gefängniss- oder Zuchthausinsasse — in und mit der Freiheit beginnen? ... Mit dem Augenblicke seiner Freilassung beginnt die Grausamkeit der Gesellschaft gegen ihn und seine Rache an der Gesellschaft.«

Um nicht, wie es so oft geschieht, dadurch überrascht zu werden, dass ein gesund eingelieferter Häftling plötzlich schwer tuberculös ist, verlangt der Verfasser ein Gesetz, nach dem alle Insassen der Anstalt in bestimmten Intervallen ärztlich untersucht werden müssen. Jene, die vor ihrer Entlassung krank werden, sollten nach dem Princip des »Progressivsystems« in geeigneten, gut gelegenen ad hoc errichteten Stationen untergebracht werden. Die Entscheidung der dritten der früher angegebenen Forderungen gehört in die Competenz der Hausärzte der Strafanstalten.

Den Schluss der Arbeit bildet eine Art von Selbstkritik, die Besprechung verschiedener eventueller Einwände gegen des Verfassers Forderungen.

Die kleine Brochure behandelt einen Gegenstand, der ohne Zweifel von der allergrössten Bedeutung für die Tuberculose als Volkskrankheit ist. Wenn auch die Vorschläge des Verfassers vielleicht in einzelnen Details auf Schwierigkeiten in der allgemeinen Durchführung stossen, so bleibt es immerhin ein anerkennenswerthes Unternehmen, auf diesen Gegenstand, der in der Tuberculosenfrage bisher weniger beachtet worden ist, als er verdient, aufmerksam gemacht zu haben. Es wäre daher lebhaft zu wünschen, dass nicht nur Aerzte, sondern ganz besonders Rechtskundige dem Verfasser auf seinen »Streifzügen« folgen, damit das grosse Uebel, das er klar und ohne Rücksicht aufgedeckt hat, mit der Wurzel ausgerottet werde.

*

V. Eine statistische Arbeit, die auszugsweise nicht wiedergegeben werden kann. Sie beginnt mit einem Vorworte aus der Feder des rührigen Directors der Hanseatischen Versicherungsanstalt in Lübeck, Gebhard, der sich die Bekämpfung der Tuberculose mehr zur Lebensaufgabe gemacht hat, als so mancher Arzt. Welchen Antheil die Invaliditäts-Versicherungsanstalten in Deutschland an der Heilstättenbewegung nehmen, ja dass die verschiedenen Anstalten ihre eigenen Heilstätten bauen, darf wohl als bekannt vorausgesetzt werden.

Eine Folge dieser erspriesslichen Thätigkeit ist der vorliegende Bericht, der sich zum Theile auf die Ergebnisse des Jahres 1898, zum Theile auf die Gesammtzeit (1893—1898) bezieht. Aus der grossen Reihe der Tabellen über die verschiedensten Verhältnisse der Behandelten seien nur wenige Daten herausgegriffen.

Auf Kosten der Hanseatischen Anstalt wurden im Jahre 1898 zur Behandlung übernommen: 638 Kranke, dazu 83 vom Vorjahre Verbliebene, zusammen also 721. Am Schlusse des Jahres 1898 blieben 102 von diesen noch in Behandlung. Diese erfolgte zum grössten Theile in der eigenen Heilanstalt in Oderberg (Männer), respective in St. Andreasberg und Salzuflen (Weiber), theils in anderen Heilanstalten (Rehburg, Altenbrak, Görbersdorf) oder Curorten (Büsum).

Der Grad des bei 2169 Lungenkranken erreichten Erfolges (bei einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von 10—15 Wochen) war folgender:

1. Voll erwerbsfähig	441	= 10·7%
2. Voll erwerbsfähig, aber die Dauer der Erwerbsfähigkeit nicht sicher	1185	= 55·5%
3. Erwerbsfähigkeit wesentlich gebessert	243	= 11·4%
4. Erwerbsunfähig	259	= 12·1%
5. Verstorben	4	= 0·2%

(Hier sind sämmtliche Kranke von 1893—1898 gezählt, ausser jenen, die weniger als vier Wochen in Behandlung waren.)

In 187 Fällen wurde eine Wiederholung des Heilverfahrens gewährt.

Ausserordentlich wichtig sind die von der Anstalt angestellten Nachuntersuchungen; die Resultate dieser sind denn auch ganz genau angeführt. Daraus sei nur erwähnt, dass von den bis Ende 1897 Entlassenenen Ende 1898 noch 71·8% erwerbsthätig waren, ein gewiss recht günstiger Erfolg.

Wer sich für die Heilstättenbehandlung der Tuberculose interessirt, findet in dem Berichte, der auf den ersten Blick allerdings einer Logarithmentafel nicht unähnlich ist, einen sehr wichtigen Behelf zur Beurtheilung der betreffenden Verhältnisse.

*

VI. Predöhl, der Vertrauensarzt der Hanseatischen Versicherungsanstalt hat dasselbe Krankenmaterial zur Basis seiner Beobachtungen genommen, das schon in V angeführt ist. Er spricht sich ganz präcise über die wichtige Frage aus, wann ein Kranker zur Aufnahme in eine Heilanstalt geeignet sei und wann nicht. Dass er Kehlkopfcomplicationen, selbst leichter Art, von der Aufnahme ausschliesst, scheint doch etwas zu weit gegangen. Denn gerade nach dieser Richtung kann man oft die schönsten Erfolge sehen, wenn die allgemeine mit der localen Behandlung combinirt wird.

Der zweite Theil der Arbeit beschäftigt sich mit der Untersuchung über die Dauer der Curerfolge; er beschränkt sich aber darauf, die Gesichtspunkte anzugeben, nach welchen diese Frage entschieden werden soll, ohne dass er thatsächliche Zahlen anführt. Schliesslich stellt er einen Vergleich zwischen den Erfolgen der Sommer- und Wintercuren an, der ergibt, dass kein Unterschied besteht.

*

VII. Auch Reiche's Arbeit hängt mit den beiden angedeuteten Publicationen zusammen, auch sie beschäftigt sich mit jenen Lungenkranken, welche die Hanseatische Versicherungsanstalt bisher einer Behandlung zugeführt hat. Wie dort, so sollen auch hier nicht so sehr definitive Schlüsse aus den erzielten Resultaten gezogen werden, sondern vielmehr nur der Weg angegeben werden, auf welchem man zur grösstmöglichen Ausnützung der Erfahrungen gelangen kann. Auf diese Art ist bei gleichmässigem Vorgehen Aller am leichtesten eine Generalstatistik zu erzielen, die es erst gestatten wird, unwiderlegliche Schlüsse über den Werth der Heilstättenbehandlung zu ziehen.

*

VIII. Eine zwar populäre, jedoch nur für die gebildeten Kreise bestimmte Darstellung der Tuberculose und deren Bekämpfung. Der Verfasser trachtet, durch eine ziemlich eingehende Beschreibung, durch eine Reihe recht guter Abbildungen das Verständniss zu erleichtern.

So ist z. B. die Schilderung des tuberculösen Habitus derart, dass der aufmerksame Leser schliesslich ein klares Bild dieses Menschen vor Augen hat. Zu weit ist es wohl gegangen, wenn der Verfasser auch die Haarfarbe in Betracht zieht und besonders im rothen Haare ein wichtiges Zeichen der Prädisposition sieht, wenn der Beschreibung der Augen, Nase, Zähne, Nägel u. dgl. je ein eigener Abschnitt zugedacht ist.

Gelegentlich der Besprechung der Verhütung und Heilung stellt er sich ganz auf den Standpunkt der modernen Anschauungen. Sehr eingehend durch Illustrationen unterstützt, werden jene gymnastischen Uebungen erklärt, die zu einer Kräftigung der Athemmusculatur, zur Stärkung der Lunge selbst führen. Das Büchlein schliesst mit einem warmen Appell an die Mütter, die ihre Kinder behüten, die Aerzte, dass sie die Krankheit recht früh diagnosticiren mögen, an die Reichen, die Sanatorien gründen sollen, an die Behörden, die die öffentliche Gesundheit zu überwachen haben und schliesslich an die Kranken selbst, die auf sich achten, die Krankheit heilen mögen; »guérissez-vous, car, le voulant, vous le pouvez.«

Arbeiten, wie die vorliegende, erscheinen in letzter Zeit so häufig, dass, wenn jede nur in einen kleinen Leserkreis Eingang findet, die Kenntniss der Tuberculose, jene Grundbedingung zu ihrer Bekämpfung, endlich doch Gemeingut der ganzen Bevölkerung werden muss. Darum ist auch jede derartige Publication, als Tropfen, der endlich den Stein aushöhlt, mit Freude zu begrüssen.

v. Weismayr.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

69. Zweiter Bericht über die Thätigkeit der Malaria-Expedition. (Aufenthalt in Niederländisch-Indien vom 21. September bis 12. December 1899.) Von Prof. Koch (Berlin). Schon durch die ersten Erkundigungen wurde in Erfahrung gebracht, dass in Batavia die Malaria weitaus nicht mehr die Rolle spielt, wie ehedem; im Laufe von fünf Wochen konnten daselbst nur 30 Malariafälle ausfindig gemacht werden. Am deutlichsten zeigte sich die Abnahme der Malaria bei der Colonialarmee, bei welcher in den letzten 15 Jahren die Zahl der Erkrankungen um mehr als 50% gesunken ist. Als eine der Hauptursachen hiefür sieht Koch die unentgeltliche Abgabe von Chinin an die Bevölkerung an. In welchem Umfange das geschieht, kann man daraus ermessen, dass während der letzten zehn Jahre durchschnittlich 2000 *kg* Chinin jährlich aus dem Reichsmagazin an die Bevölkerung verabfolgt worden waren; 1899 wurden bis Anfang October 2394 *kg* Chinin verbraucht. Daselbst angestellte Versuche, Malaria auf Affen zu übertragen, sind vollständig negativ ausgefallen, so dass aller Wahrscheinlichkeit nach der Mensch der einzige Träger des Parasiten bleibt, eine Thatsache, welche für die Prophylaxis der Malaria von grösster Bedeutung ist. Von Batavia wandte sich die Expedition nach dem in Mittel-Java liegenden Ambarawa, einer vollständigen Sumpfgegend mit den allergünstigsten Bedingungen für die Entwicklung der Malaria; dennoch konnten hier nur 21 Malariafälle aufgefunden werden. Dieses immerhin sehr auffällige Verhalten führte dazu, die Kinder auf Malaria hin zu untersuchen, wobei in einzelnen Ortschaften dieselben bis zu 21% (bis 41% der noch nicht ein Jahr alten!) malariakrank befunden wurden. Es scheint demnach, dass die Bewohner dieser Gegend die Malaria schon in der Kindheit durchmachen und wenn sie derselben nicht erliegen, gewissermassen eine weitgehende Immunität gegenüber der Malaria erlangen. Gegenüber der Theorie, dass die Malaria durch Mosquitos übertragen werde, wird auch behauptet, dass auf Java Orte sich befinden, in denen es keine Mücken gebe, und dass trotzdem dort Malaria vorkäme. Koch konnte theils selbst, theils durch Umfragen feststellen, dass es auf Java keine mückenfreie Ortschaften gebe bis auf zwei, in welchen aber die auftretenden Malariafälle immer eingeschleppte waren. Es hat sich auch auf Java der Satz bestätigt: »Wo keine Mosquitos, dort ist auch keine endemische Malaria«. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 5.)

Pi.

*

70. Der epileptische Wandertrieb (Poriomanie). Von Dr. Julius Donath. (Archiv für Psychiatrie. 1899, Bd. XXXII, Heft 2.) Verfasser definirt den epileptischen Anfall jedweder Form und jedweden Ursprunges als »eine krankhafte Erregung der Hirnrinde, welche plötzlich ansteigt, periodisch wiederkehrt, typisch abläuft und rasch abklingt«. Die Bewusstseinsstörung lässt er nicht als ständiges Merkmal des epileptischen Anfalles gelten, da es nur von der Stärke und Ausbreitung des Reizes abhängt, ob ein Anfall mit oder ohne Bewusstseinsstörung, demnach mit oder ohne Amnesie abläuft. Von diesen Anschauungen ausgehend, schildert er drei Fälle von Wandertrieb (Poriomanie, ἡ πορεία = Wanderschaft), welchen das plötzliche An- und Abklingen des veränderten Seelenzustandes während der Dauer des Wandertriebes, beziehungsweise die Plötzlichkeit der Handlung, ihre Periodicität und ihr typischer Verlauf gemeinsam sind. Nachfolgende Amnesie besteht in keinem der Fälle. Verfasser tritt für die epileptische Natur des Wandertriebes in seinen drei Fällen ein und vertritt die Anschauung, dass die epileptische Poriomanie ein psychisches Aequivalent besonderer Art sei, von dem gewöhnlichen dadurch unterschieden, dass die Bewusstseinsstörung entweder gänzlich fehlt, oder durch ihre Geringfügigkeit in den Hintergrund tritt.

J.

*

71. Ueber Erkrankungen der unteren Rückenmarksabschnitte nebst einem Beitrag über den

Verlauf der secundären Degenerationen im Rückenmarke. Von Dr. H. Zingerle, klinischer Assistent in Graz. Die aus den unteren Rückenmarksabschnitten entspringenden Wurzeln verlaufen in Folge der Endigung des Markes in der Höhe des zweiten Lendenwirbels eine grössere Strecke innerhalb des Rückgratcanales nach abwärts, bis sie denselben durch die For. intervert. zur Cauda equina vereint verlassen können. Läsionen in verschiedenen Höhen der tieferen Rückenmarksabschnitte können klinisch dieselben Ausfallserscheinungen hervorrufen je nachdem das Mark selbst erkrankt ist oder die Wurzeln während ihres absteigenden Verlaufes in der Cauda equina ergriffen sind. Zingerle sucht nun an der Hand von vier Fällen, unter welchen drei traumatischer Natur sind, die charakteristischen Merkmale für die Mark- und jene für die Wurzelsymptome. Nach Zingerle sprechen reissende Schmerzen, Hyperästhesie und Krämpfe für Wurzelerkrankungen, hingegen schmerzlose Lähmungen mit rasch eintretenden Atrophien begleitet von fibrillären Zuckungen, Neigung zu Decubitus und das Erhaltenbleiben der Reflexe im Bereiche willkürlich gelähmter Muskeln für Markläsionen. Die unterhalb einer Läsion des Rückenmarkes gelegenen Reflexe sind gesteigert. Wenn von mehreren in einem bestimmten Rückenmarksegment localisirten Muskelgruppen nur ein Theil functionsunfähig wird, verweist dies eher auf theilweise Zerstörung des Segmentes, etwa durch Blutung, als auf Läsion einzelner Wurzelfädchen. Verlauf und Prognose sind bei Wurzelläsionen viel günstiger. — (Jahrbücher für Psychiatrie. Bd. XVIII, Heft 3.)

S.

*

72. Magensyphilis. Von Dr. Dalgliesh. Wie die Schleimhaut des Respirationstractes bei Syphilis in Mitleidenschaft gezogen sein kann, so kann möglicher Weise ein Magenkatarrh auf syphilitischer Basis beruhen und ebenso auch ein Gumma daselbst die Symptome einer schweren Magenerkrankung hervorrufen. Dass man sich an diese Möglichkeit erinnere, das ist für die Therapie natürlich von grösster Bedeutung. Verfasser berichtet über drei von ihm 1898 beobachtete Fälle von Magenerkrankungen mit sehr schweren Symptomen (bedeutende Abmagerung, Anämie, Hämatemesis), welche früher syphilitisch inficirte Individuen betrafen und die auf Jodkali prompt reagirten. — (The Lancet. 1899, Bd. II, Nr. 7.)

Pi.

*

73. Ueber die Localisation des Tonvermögens. Von Dr. M. Probst, emerit. klinischer Universitätsassistent. (Archiv für Psychiatrie. 1899, Bd. XXXII, Heft 2.) Den in dem Titel gegebenen Thema nähert sich Probst durch das Studium der pathologischen Anatomie der verschiedenen Formen der Amusie. Unter letzterem Ausdruck ist der Verlust des Musikverständnisses und des musikalischen Ausdrucksvermögens zu verstehen. Man unterscheidet demnach — entsprechend den Aphasieformen — eine sensorielle und motorische Amusie. Erstere umfasst die Tontaubheit und Notenblindheit, letztere hingegen unterscheidet sich als vocale motorische Amusie (Unvermögen, zu singen), instrumentale motorische Amusie (Unvermögen, ein Instrument zu spielen), und die musikalische Agraphie. Klinisch sind Amusie und Aphasie von einander getrennt, denn die eine kann ohne die andere auftreten. Es ist daher der Rückschluss gestattet, dass die beiden Zustände auch pathologisch-anatomisch von einander getrennt sind. Um die Frage der Localisation der verschiedenen Amusieformen einer Lösung zuführen zu können, hat Probst die wenigen (29) Obductionsfälle in der Literatur, in welchen über das musikalische Verständniss und das Vermögen des musikalischen Ausdruckes einige klinische Aufzeichnungen existirten, gesammelt, und einen selbst beobachteten Fall, der auf Serienschnitten mikroskopisch untersucht wurde, hinzugefügt. In diesem Falle handelt es sich um eine Patientin mit totaler Aphasie, rechtsseitiger Hemiplegie und Hemianopsie, welche Melodien gut verstand und diese nachzusingen vermochte, die bekannten mit Text, die unbekannten nachträllernd. Die Affectsprache war im Gegensatz zur Spontansprache gut erhalten. Dieser Fall ist dafür beweisend, dass das Musikverständniss nicht an das Sprachverständniss gebunden ist und ebenso auch nicht das willkürliche Singen an das spontane Sprachvermögen. Es muss also das musikalische Vermögen anders localisirt sein, als das Sprachvermögen. Nach der von Probst gegebenen Zusammenstellung der in der Literatur enthaltenen Obductionsfälle ist es mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmnen, dass das Musikverständniss in den vorderen Theilen der Temporalwindungen und zwar zumeist jener der linken Hemisphäre localisirt ist. Ein Eintreten der einen Hemisphäre für die lädirte andere wurde bisher nicht beobachtet. Dieselbe Wahrscheinlichkeit spricht für die Localisation der motorischen Amusie in der zweiten Frontalwindung und zwar, je nach individueller Verschiedenheit, bald der linken, bald der rechten Hemisphäre. Nach den wenigen Obductionsfällen, welche bezüglich der Localisation der Notenblindheit zur Verfügung stehen, lässt sich erstere in der nächsten Nähe der Localisationsstelle für Wortblindheit vermuthen. Wahrscheinlich kommt auch hier das untere Scheitelläppchen in Betracht.

J.

*

74. Der segmentale Begrenzungstypus bei Hautanästhesien am Kopfe, insbesonders in Fällen von Syringomyelie. Von Dr. Friedrich v. Sölder, klinischer Assistent. Der peripherische Typus bei Läsionen peripherischer Nerven, der cerebrale Typus, der bei organischem Ursprung Erkrankungen des Gehirnes und noch prägnanter bei Hysterie vorkommt, und der segmentale Typus, den man den Rückenmarks- und Wurzelläsion zuschreiben darf, sind bisher als typische Begrenzungsformen der Hautempfindungsstörungen bekannt. Der letztere Typus, bisher nur an Rumpf und Extremitäten dargestellt, ist wie Sölder an sechs Fällen von Syringomyelie beweist, auch am Kopfe zu constatiren. Die von Sölder schematisch dargestellten Sensibilitätsgruppen am Kopfe finden sich nicht bei Hysterie, sind bei Syringomyelie bis auf wenige, unwesentliche und in besonderen anatomischen Verhältnissen begründete Variationen constant und daher von diagnostischem Interesse. Per analogiam schliesst Sölder, dass die den segmentalen Typus am Kopfe repräsentirenden Grenzlinien die typische Begrenzungsform für Sensibilitätsstörungen der organischen Läsionen des obersten Cervicalmarkes und der Medulla obl. bilden, welcher Schluss durch aus der Literatur citirte Fälle Unterstützung findet. Am Rumpfe und an Extremitäten ist die Begrenzungsform der Anästhesien bei spinalen und Wurzelläsionen identisch. Wie aus drei von Sölder angeführten Fällen hervorgeht, fehlt am Kopfe diese Uebereinstimmung in der Begrenzungsform typischer Mark- und Wurzelanästhesien. — (Jahrbücher für Psychiatrie. Bd. XVIII, Heft 3.)

S.

*

75. (Aus der Heidelberger medicinischen Klinik des Professors Erle.) Ueber Behandlung der gonorrhoischen Epididymitis mit Salicylpräparaten. Von Dr. Bettmann. Von einer Mischung von einem Theil Methylsalicylat und zwei Theilen Ol. oliv. werden 6—8 cm^3 auf ein Stück nicht entfetteter Watte gegossen und dieses auf das Scrotum applicirt; darüber kommt ein vollständig abschliessendes Stück Guttaperchapapier. Fixation des Ganzen mit einem ausgepolsterten Suspensorium. Der Verband wird alle zwölf Stunden erneuert. Diese Methode soll die Schmerzen prompt beseitigen und schon nach drei bis vier Tagen die Verwendung des üblichen Druckverbandes ermöglichen. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899. Nr. 38.)

Pi.

*

76. Kritisches zum Capitel der normalen und pathologischen Sexualität. Von Dr. P. Näckl, Oberarzt in Hubertusburg. (Archiv für Psychiatrie. 1899, Bd. XXXII, Heft 2.) Das Pathologische des Geschlechtslebens erscheint nur dann fest gegründet, wenn das Normale bekannt ist. Bis jetzt stehen nur die Grundzüge der normalen Sexualität fest, so dass wir nur die ausgeprägteren Fälle von sexuellen Perversitäten als pathologisch hinstellen sollten und auch das nicht immer, da wir die Variationsbreite des sogenannten normalen Geschlechtslebens nicht oder nur ungenügend kennen. Ueberdies ändert sich diese Variationsbreite des Normalen je nach Zeit, Ort und Race. Näckl sucht zunächst den Begriff des Geschlechtstriebes festzustellen und spricht dann über die Einzelheiten des normalen Sexualtriebes. In dem den pathologischen Sexualzuständen gewidmeten Theile seiner Arbeit bespricht Näckl die Onanie, den Exhibitionismus, das Tagträumen (Dag-Dreaming), den Narcismus und den homosexuellen Verkehr. Das Tagträumen wurde hauptsächlich durch die Amerikanerin Mabel Lewoyd studirt. Es findet sich häufiger beim weiblichen Geschlecht als beim männlichen. Den Ausgangspunkt bietet ein Ereigniss in einem

Buche oder eine persönliche Erfahrung, die weiter ausgesponnen wird, besonders in der Einsamkeit und im Bette vor dem Einschlafen. Dabei ist häufig ein sexueller Hintergrund vorhanden. Das Vorhandensein von Narcismus (Selbstverliebtheit) lässt Näckl nur gelten, wenn die Betrachtung des eigenen Ichs oder seiner Theile von deutlichen Zeichen des Orgasmus begleitet ist (auto-erotism). Narcismus soll sich besonders bei Frauen finden. Näckl bespricht endlich den homosexuellen Verkehr. Er unterscheidet eine früh und eine spät auftretende Homosexualität. Die erstere ist die echte, eventuell angeborene, die zweite die erworbene Form und meist ein gemeines Laster. Näckl tritt für die Aufhebung des § 175 (D. St. G.) ein und hält dafür, dass der homosexuelle Verkehr unter dieselben Strafbestimmungen fallen soll, wie der heterosexuelle. J.

*

77. Ueber Perseveration, eine formale Störung im Vorstellungsablaufe. Von Dr. Friedrich v. Sölder, klinischer Assistent. Sölder gibt auf Grund von vier Beobachtungen eine Besprechung des Symptoms der Perseveration. Diese ist eine bei Gehirnerkrankungen mit umschriebenen Functionsdefecten (Aphasie, Seelenblindheit, Asymbolie) ferner in Begleitung einer allgemeinen Schwäche der Associationsleistung auftretende formale Störung im Vorstellungsablaufe, darin sich äussernd, dass eine einmal geweckte Vorstellung in den unmittelbar nachfolgenden Vorstellungsreihen in sinnloser Verbindung wiederkehrt. Sölder gibt an Beispielen eine Uebersicht über die beobachteten Formen der Perseveration: Perseveration gesprochener, gehörter Worte, Perseveration beim Schreiben, beim Lesen, Perseveration einfacher Muskelactionen, Perseveration begrifflicher Vorstellungen. Das Symptom kann beim einzelnen Kranken sich nur auf einem umschriebenen Functionsgebiete geltend machen, oder es kann allgemein verbreitet sein. Gewöhnlich findet man eine Beschränkung auf das Sprachgebiet als Begleitsymptom der Aphasie oder selbstständig ohne eine solche. Sölder findet in mancher Beziehung eine Uebereinstimmung der Phänomene der optischen Nachbilder und der Perseveration und möchte daher letzere als psychisches Nachbild bezeichnen. — (Jahrbücher für Psychiatrie. Bd. XVIII, Heft 3.) S.

*

78. Bericht über zwölf mit Strontiumbromid behandelte Fälle von Epilepsie. Von Dr. Smith (London). Verfasser hat das für die Epilepsiebehandlung angepriesene Strontiumbromid in zwölf Fällen versucht und ist zu dem Schlusse gekommen, dass dieses Mittel, obwohl theurer als das Bromkali, nicht mehr als dieses leiste, dass im Gegentheile dem letzteren bei kleinerer Dosis eine noch schnellere Heilwirkung zukomme, als dem Strontiumsalz. — (The Lancet. 1899, Bd. II, Nr. 7.)

*

79. (Aus dem pharmakologischen Institute der deutschen Universität in Prag.) Beiträge zur Physiologie und Pharmakologie der Diurese. Von Dr. Schwarz. Eingehende, am Thiere vorgenommene Versuche führten zu dem Ergebnisse, dass keines der echten Diuretica durch Vermittlung der Nierencirculation wirkt. Sowohl die Salze, als auch Coffein und Kalomel beeinflussen die Diurese, ohne dass die Strömungsgeschwindigkeit des Nierenblutes erhöht wird. Es muss demnach angenommen werden, dass die Epithelien der Harncanälchen durch die harnfähigen Stoffe zu secretorischer Thätigkeit angeregt werden. — (Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. Bd. XLIII, Heft 1 und 2.) Pi.

*

80. Ein weiterer Beitrag zur Lehre von der Mikrocephalie nebst zusammenfassendem Berichte über die Erfolge der Craniotomie bei der Mikrocephalie. Von Dr. Alexander Pilcz, klinischer Assistent. Pilcz publicirt in der vorliegenden Arbeit einen Fall von echter Mikrocephalie, welcher einerseits durch seine Anamnese eine Stütze der von Pilcz in einer früheren Arbeit vertretenen Anschauung bildet, dass die ätiologischen Factoren der Mikrocephalie vera in Störungen liegen, welche auf den Keim selbst schädigend einwirkten (anamnestisch hatte sich nämlich in dem Falle Pilcz's schwerer Alkoholismus in der Ascendenz des mikrocephalen Individuums feststellen lassen), andererseits durch den constatirten Mangel von Nahtsynostosen das Irrationelle einer eventuellen Craniektomie erhellen kann, welch letztere auf der Voraussetzung beruht, dass die abnorme Kleinheit des Schädels und seines Inhaltes durch eine primäre prämature Nahtsynostose bedingt sei, demnach die Mikroencephalie secundär durch die Mikrocephalie entstehe. Nach Darlegung des Falles in klinischer und anatomischer Hinsicht gibt Pilcz eine kritische Zusammenfassung jener Arbeiten, welche die chirurgischen Eingriffe bei der Mikrocephalie zum Gegenstand haben. — (Jahrbücher für Psychiatrie. Bd. XVIII, Heft 3.) S.

*

81. Beitrag zur pathologischen Anatomie der schweren acuten Verwirrtheit. Von Dr. E. Bischoff, gewesenem klinischen Assistenten. Das Studium der durch tödtlichen Ausgang bei ganz rapidem Verlauf ausgezeichneten Fälle acuter Verwirrtheit, welche unter dem Sammelnamen Delirium acutum vereinigt wurden, bietet die Möglichkeit, über die Vorgänge Aufschlüsse zu erlangen, welche in letzter Linie die Psychose hervorbringen. Bischoff hat bei drei hieher gehörigen Fällen, welche insoferne eine Sonderstellung einnahmen, als in jedem derselben langdauernde Koprostase, respective nekrotisirende Enteritis vorlag, eine genaue mikroskopische Untersuchung des Centralnervensystems vorgenommen. Den mitgetheilten Krankheitsbildern kommen zwei gemeinsame Befunde zu: Die Hyperämie der Hirnrinde und die Erkrankung des Darmcanales. Die Durchsicht der Literatur über das Delirium acutum lässt die Hyperämie der Hirnrinde als einzigen constanten Befund constatiren. Nach einer von Bischoff entwickelten Hypothese wird das Zurückgehen einmal vorhandener Hyperämie theils in Folge mechanischer Behinderung durch Verschluss der Abflusswege, theils in mangelhafter Function der Vasomotoren verhindert und die Steigerung der klinischen Erscheinungen dadurch erklärt. Aufgabe der Therapie ist es, durch hydrotherapeutische Massregeln und kräftige Anregung der Darmthätigkeit, die Circulationsstörung zu bekämpfen, zumal dann, wenn — wie in Bischoffs Fällen — eine hochgradige Störung der Verdauungsthätigkeit vorhanden ist. In anatomischer Beziehung fand sich in den drei Fällen Bischoff's eine vorzugsweise auf die Hirnrinde und die weichen Hirnhäute ausgezeichnete Hyperämie mit consecutivem Oedem. Die Veränderungen die sich in den beiden ersten Fällen an den Rindenzellen fanden, gestatten auf die Natur des ursächlichen Krankheitsprocesses keinen Rückschluss. Im dritten Falle waren die Ganglienzellen der Hirnrinde grösstentheils normal. — (Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVI, Heft 5.) J.

*

82. Ein Fall von Vergiftung mit hypermangansaurem Kali. Von Dr. Box (London). Eine 47 Jahre alte, dem Trunke ergebene Frau hatte eine Handvoll übermangansaures Kali in Bier aufgelöst und die Lösung getrunken. Tod nach 35 Minuten, nachdem die Athmung früher als das Herz zum Stillstande gekommen war. Die Obduction ergab ausser der durch das Alkali bedingten Verfärbung der Zunge unter Anderem Glottisödem und eine oberflächliche Nekrose der Magenschleimhaut. Letztere war gleichzeitig mit einem schwarzen, festhaftenden, körnigen Pulver bedeckt, welches wahrscheinlich als Manganhydroxyd anzusehen ist und sich durch Reduction des mit organischen Substanzen (Bier, Mageninhalt) in Berührung gekommenen übermangansauren Kalis gebildet hat. — (The Lancet. 1899, Bd. II, Nr. 7.)

*

83. (Aus der Abtheilung des Prof. v. Noorden am städtischen Krankenhause in Frankfurt a. M.) Ueber die Unterscheidung des weissen und dunklen Fleisches für die Krankenernährung. Von Dr. Offer und Dr. Rosenquist. Die Untersuchung erstreckte sich auf den Gehalt an Extractivstoffen in den verschiedensten Fleischsorten. Die daraus gezogene Schlussfolgerung der Verfasser geht dahin, dass die in der Diätetik allgemein beliebte Unterscheidung zwischen hellem und dunklen Fleisch auf einem unbegründeten Vorurtheile beruhe, welches den Patienten — besonders Gichtikern und Nierenkranken — lästige Beschränkungen auferlege. — Gegen diese Auslegung wendet sich Senator in einer unter gleichem Titel erschienenen Publication, indem er unter Anderem einwendet, dass der Unterschied der Fleischsorten — von der Verdaulichkeit und dem Nährwerthe derselben ganz abgesehen — noch durch ganz andere Um-

stände bedingt sei, als durch den Gehalt an Extractivstoffen. Deshalb sei kein Grund vorhanden, von der praktischen Erfahrung abzugehen, dass im Allgemeinen weisses Fleisch für Gicht- und Nierenkranke zuträglicher sei, als dunkles. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 43, 44, 45.)

*

84. Die Schalenhaut des Hühnereies, eine epithelhaltige Membran, und ihre Verwendung zur Ueberhäutung granulirender Flächen. Von Professor Schüller (Berlin). Verfasser weist nach, dass die dem Eiweiss zugewendete Seite der Schalenhaut des gewöhnlichen Hühnereies ein Epithel trägt und dass diese Haut in möglichst grossen Stücken auf gereinigte, von Eiter freie und trocken getupfte Granulationsflächen aufgetragen, im Stande ist, in ihrem Bereiche Epithelbildung hervorzurufen. Die Schalenhaut wird gleich nach dem Ausfliessen des Eies, ohne dass sie durch Berührung irgendwie verunreinigt oder geschädigt worden ist, mit der inneren Seite auf die Wundfläche gelegt, und mit einem einfachen Verbande befestigt. Hauptsache ist, dass sie der Fläche gut angeschmiegt bleibt und nicht verschoben wird; wenn Schüller nur in der Mitte einer Granulationsfläche die Haut auftrug, so entstand nur an dieser Stelle eine Epithelneubildung; mit der der Schale zugewendeten Fläche aufgetragen, fand keine Epithelbildung statt, ein Beweis, dass diese von der oberwähnten Zelllage abhängig ist. — (Monatsschrift für Unfallheilkunde. 1899, Nr. 9.)

*

85. (Aus der chirurgischen Klinik in Bonn.) Eine neue Methode der Röntgen-Photographie des Magens. Von Dr. Bade. Durch Aufblähen des Magens mit Kohlensäure sollen die Contouren desselben, besonders bei Kindern, aber auch bei Erwachsenen, bei der Durchleuchtung mit Röntgen-Strahlen zur Ansicht gebracht werden können. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 38.) Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

In der Sitzung vom 6. März d. J. kamen im preussischen Abgeordnetenhause die zu so unliebsamer Berühmtheit gelangten, zu Immunisirungszwecken ausgeführten Seruminjectionen Professor Neisser's in Breslau zur Sprache und erfuhren ein geradezu verdammendes Urtheil. Es wird gewiss Niemandem beifallen, muthwillig unternommene Experimente — selbst wenn es sich nur um Thiere als Versuchsobjecte handeln würde — in Schutz zu nehmen und irgendwie gut zu heissen. Aber die Beantwortung der Frage wäre doch für den ferner Stehenden in dieser Angelegenheit von ausschlaggebender Bedeutung: ob es denn schon so ohne Weiteres feststeht und von einem competenten fachmännischen Areopag — denn nur einem solchen scheint uns hier ein massgebendes Urtheil zuzukommen — ausgesprochen ist, dass den von Professor Neisser ausgeführten therapeutischen Versuchen jene wissenschaftlichen Voraussetzungen und Grundlagen von vorneherein auch thatsächlich fehlten, die, indem sie einerseits einzig und allein den Experimenten erst Berechtigung geben, andererseits etwaige unglückliche Folgen in einem ganz anderen, jedenfalls viel milderen Lichte erscheinen lassen. Wer hat ein Recht, daran zu zweifeln, dass Professor Neisser an die Versuche mit der wissenschaftlichen Ueberzeugung und dem zuversichtlichen guten Glauben herangetreten ist, ein therapeutisches Experiment auszuführen, das eventuell für die Lösung eines der wichtigsten Probleme von segensreichster Bedeutung werden könnte, und wer darf es in Frage stellen, dass er gewiss davon durchdrungen war, dass er mit diesen Versuchen zum mindesten Niemandem einen Schaden zufügen werde. Wenn man die ganze Angelegenheit von solchen Gesichtspunkten betrachtet, dann mag vielleicht das Urtheil dahin zusammenzufassen sein, dass hier ein Mann von den eminenten wissenschaftlichen Qualitäten und von der hervorragenden fachlichen Einsicht wie Neisser einem verhängnissvollen Irrthum zum Opfer gefallen ist und mit ihm Jene, an denen er die Versuche ausgeführt hat. Man wird es mehr wie je beklagen müssen, dass gerade auf dem Gebiete der Syphilisforschung jener Mittelweg versagt ist, der bei vielen anderen Infectionskrankheiten über die Klippen des therapeutischen Experimentes am Menschen hinweghilft: dass das Thierexperiment wegen der natürlichen Immunität der Thiere gegen Syphilis zur Lösung der mannigfachen hier in Betracht kommenden wissenschaftlichen Fragen nicht herangezogen werden kann. Darin liegt ja der beklagenswerthe Grund der Stagnation in der Syphilisforschung, dass wir lediglich auf die Beobachtung am Menschen angewiesen sind. Die Aerzte haben in ihrem Forscherdrange häufig genug daraus die unerbittliche Consequenz gezogen, an ihrem eigenen Körper mit dem furchtbaren Gifte zu experimentiren. Man erinnere sich nur der historisch denkwürdigen Versuche Hunter's! Man sollte all diese Dinge sich ein wenig ins Gedächtniss zurückrufen und es würdigen, in wie grosser Zahl die Geschichte unserer Wissenschaft seit Alters her bis auf den heutigen Tag Beispiele aufzuweisen hat von im Interesse der Wissenschaft aufgebrachtem Opfermuthe der Aerzte! Man würde dann vielleicht doch Bedenken tragen, das gewiss beklagenswerthe Ereigniss, dass ein vielverdienter Mann der Wissenschaft in seinem Bestreben, der ganzen Menschheit einen Dienst zu erweisen, von einer, wie es sich nachträglich zeigte, irrthümlichen Auffassung ausging und einzelne Menschen an Leben und Gesundheit schädigte, zum Ausgangspunkt eines nicht nur gegen einen angesehenen Gelehrten, sondern auch gegen die gesammte medicinische Forschung und den ärztlichen Stand gerichteten gehässigen Angriffes zu benützen. Merkwürdig genug, dass in einer Zeit, wo man der ärztlichen Wissenschaft so ausserordentliche Errungenschaften zu danken hat, solche ärzte- und forschungsfeindliche Strömungen so sehr überhandnehmen konnten! Man missverstehe es ja nicht: es soll dem muthwilligen Experimentiren und mit ihm dem Streberthum in der Medicin wahrhaftig nicht das Wort geredet werden. An der Strafwürdigkeit eines unzulässigen Versuches — dies nur nebenbei bemerkt im Hinblick auf in der Discussion des Falles Neisser geäusserte Meinungen — ändert es wohl gar nichts, ob hiezu vorher die Einwilligung des Kranken eingeholt wurde oder nicht. Das Unzulässige bleibt unter allen Umständen unzulässig und das „Volenti non fit injuria" kann hier wohl kaum Anwendung finden. Aber bei der grössten Gewissenhaftigkeit wird der so erwünschte Fortschritt unserer Kunst nie ohne den in all seinen Folgen von vorneherein nicht genau absehbaren Versuch und immer nur mit Opfern zu erreichen sein. „Der Weg zu unseren Erfolgen führt über Berge von Leichen!" Diese Worte hat Billroth gesprochen. A. F.

*

Ernannt: Der a. o. Professor der Augenheilkunde in Innsbruck, Dr. Friedrich Dimmer zum ordentlichen Professor dieses Faches an der Universität in Graz. — Privatdocent Dr. Ewald Hering zum a. o. Professor für allgemeine und experimentelle Pathologie an der deutschen Universität in Prag. — Dr. Emil J. Malvić in Spalato zum Oberbezirksarzte. — Dr. Carle zum ordentlichen Professor der chirurgischen Pathologie in Turin. — Dr. Cervesato zum ordentlichen Professor für Kinderkrankheiten in Bologna. — Dr. Weber zum ordentlichen Professor der Psychiatrie in Genua. — Dr. Juvara zum Professor der chirurgischen Anatomie in Jassy.

*

Verliehen: Dem Oberstabsarzte Dr. Hermann Spitz in Tarnopol das Ritterkreuz des Franz Joseph-Ordens. — Dem Regiments-Arzte des Ruhestandes Dr. Otto Hassack der Stabsarztes-Charakter ad honores.

*

Habilitirt: Dr. Lamari für medicinische Pathologie in Messina.

*

Gestorben: Professor Lorenzo Bruno in Turin. — Dr. Eugen Boeckel, ehemals Professor zu Strassburg. — Der Professor der Chirurgie zu Reims, Dr. Decès.

*

In der Sitzung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes am 5. März d. J. wurden folgende Gutachten erstattet: 1. Ueber die Verleihung einer Apotheker-Concession in einer Gemeinde Niederösterreichs; 2. über die bei dem Auftreten schwerer Epidemien zur Verhinderung der Weiterverbreitung derselben zu treffenden Vorkehrungen; 3. über die Gebahrung in den Ambulatorien der k. k. Krankenanstalten Wiens; 4. über ein Ansuchen zur Errichtung eines ärztlichen Institutes für Heissluftbehandlung.

Freie Stellen.

Oberbezirksarztesstelle im Küstenland mit den Bezügen der VIII. Rangsclasse, bei eventuellen Vorrückungen, Bezirksarztesstelle der IX., respective Sanitätsconcipistenstelle der X. Rangsclasse. Bewerber um die vorgedachten Posten haben die mit den Nachweisen über ihre bisherigen Dienstleistungen und die Kenntniss der Landessprachen belegten Gesuche durch die vorgesetzte Dienstbehörde bei dem Statthaltereipräsidium in Triest bis 19. März l. J. einzubringen.

Gemeindearztesstelle in Offenhausen, Bezirk Wels, Oberösterreich. Die Sanitätsgemeinde besteht aus der Gemeinde Offenhausen und Theilen der Gemeinden Bachamning, Meggenhofen und Penewang mit einer Bevölkerungszahl von 2227 Personen. Mit dieser am 1. April zu besetzenden Stelle ist eine jährliche Bestallung von 800 Kronen verbunden. Die Vertragsbedingungen liegen zur Einsichtnahme im Gemeindeamte auf. Im Markte Offenhausen befindet sich keine Apotheke, und sind die nächst befindlichen Aerzte 10 bis 15 *km* entfernt. Bewerber um diese Stelle wollen ihre Gesuche bis längstens Ende März d. J. bei der Gemeindevorstehung Offenhausen überreichen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 9. März 1900.
Greifswalder medicinischer Verein. Sitzung vom 3. Februar 1900.
Wissenschaftlicher Verein der k. u. k. Militärärzte der Garnison Wien. Sitzung vom 16. December 1899.
Berichte aus dem Verein österreichischer Zahnärzte. Monatsversammlung vom 7. Februar 1900.
71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 9. März 1900.

Vorsitzender: Prof. v. Reuss.
Schriftführer: Dr. Alois Kreidl.

Docent Dr. **Karl A. Herzfeld**: Ich will nur kurz über einen Fall referiren, der in mehrfacher Hinsicht interessant und charakteristisch ist. Vor wenigen Tagen kam mir eine 22jährige Frau aus Mähren zur Beobachtung, welche, seit drei Jahren verheiratet, vor $1^1/_2$ Jahren das erste Mal und normal geboren hatte.

Anfangs März 1899, somit vor mehr als einem Jahre das letzte Mal menstruirt, fühlte sie sich bald darauf schwanger und hatte all die ihr bekannten Schwangerschaftssymptome, welche durch zehn bis zwölf Wochen andauerten, dann jedoch aufhörten, ohne dass ihr Unterleib an Umfang zunahm, und ohne dass irgendwelche Theile aus dem Genitale abgestossen wurden. Nachdem ein Abortus nicht eintrat, hielt die Kranke sich überhaupt nicht für schwanger. Eine im Monate Juli durch längere Zeit sich zeigende blutige Secretion wurde von dem Fachgynäkologen, der sie behandelte, einer stärkeren Erosionsbildung der Portio zugeschrieben und hörte nach vierwöchentlicher Behandlung, die in Touchirung der Portio bestand, auf. Die nun seit mehr als zwölf Monaten bestehende Amenorrhoe wurde mit der sich immer deutlicher zeigenden Anämie und der fortdauernden Abmagerung und Schwächung der Kranken in Zusammenhang gebracht.

Als ich diese Anamnese hörte, war es mir klar, dass es sich wahrscheinlich um die Rentention eines degenerirten Eies in der Uterushöhle handeln dürfte, umsomehr als Breus im Jahre 1892 eine typische Form der Molenschwangerschaft beschrieb, bei welcher der Verlauf und die Symptome ähnlich waren, wie in diesem meinem Falle. Breus hatte in seiner Monographie über das tuberöse subchoriale Hämatom der Decidua eine Reihe von Präparaten beschrieben, die er alle als typische Bilder einer besonderen Form der Fleischmolen — er nannte sie auch Hämatommolen — bezeichnete. Danach kommt es in solchen Fällen zu einer Unterbrechung der Entwicklung des Embryo im Verlaufe des zweiten Monates, während die Eihäute bei fortschreitender Ernährung des Eies weiter wachsen, in Folge des mangelnden Inhaltdruckes der Eihöhle — bedingt durch das vollkommene Fehlen des Fruchtwassers — sich in Falten legen, Divertikel bilden, Hohlräume, welche dann durch aus den intravenösen Räumen stammende Blutextravasate, die somit subchorial gelegen sind, ausgefüllt werden. Solche Choriondivertikel zeigen mitunter im Durchschnitte einen lappigen, zottigen Bau, entprechend dem, dass die Faltung der Eihäute das Primäre, die Blutung das Secundäre war. Diese mit Blut gefüllten, in einzelnen Fällen aber auch leeren Divertikel des Chorions, welche selbstverständlich von Amnion überall überkleidet sind, prominiren in das Innere der Eihöhle und geben derselben ein ganz eigenthümliches Gepräge. In allen Fällen Breus' war ein Embryo vorhanden, der in der Länge zwischen $9^1/_2$ und 17 *mm* schwankte. Die längste Schwangerschaft betrug elf Monate. An das Vorhandensein einer solchen Hämatommole musste ich nun denken, und nachdem die Kranke in der letzten Zeit sichtlich herunterkam, sich unwohl und beängstigt fühlte, wurde die Geburt, die sonst vielleicht noch längere Zeit auf sich hätte warten lassen, nach mehr als einjähriger Schwangerschaft durch Einführung einer Bougie eingeleitet. Das Product der Geburtsthätigkeit war eine typische Hämatommole im Sinne Breus, wie ich sie Ihnen hier demonstrire. Die ganze Länge des Eies beträgt $10^1/_2$ *cm*, die Placenta umgibt weitaus die grösste Peripherie des Eies, das nur an einer kleinen Partie — entsprechend dem Chorion laeve — die freien Eihäute zeigt. Dieselben liegen der vis à-vis-Wand innig an — mit anderen Worten: es ist jede Eihöhle aufgehoben.

Schon durch das uneröffnete Ei hindurch erblickt man die dunklen, rothbraun gefärbten Protuberanzen an der amniotischen Fläche. Nach Aufschneiden des Eies wird zunächst wiederum das vollständige Fehlen des Fruchtwassers constatirt.

Wir sehen die ganze Placenta und die der Reflexa entsprechende Partie des Chorion mit diesen Knoten besetzt, welche an manchen Stellen divertikelartig ausgebuchtet sind, an ihrer dem Ei zugewendeten Partie viel breiter als an ihrer Basis, somit wie gestielt erscheinen, und, mit Ausnahme von einigen wenigen leeren Divertikeln, mit altem, geschichtetem Fibringerinnsel ausgefüllt sind. An der unteren Peripherie des Eies, zwischen zwei grösseren Protuberanzen, der Abgang des 17 *mm* langen, wohl erhaltenen, etwas ödematösen Nabelstranges, der zu einem 11 *mm* langen, geschrumpften, aber nicht macerirten und die His'sche Cylinderform zeigenden Embryo hinzieht. Derselbe ungefähr dem Entwicklungsstadium des zweiten Monates entsprechend. Wir sehen daher an dem Präparate alle jene typischen Zeichen, wie sie Breus in seiner Monographie beschrieb.

Nun hat Julius Neumann im Jahre 1896, im fünften Bande der Monatshefte für Gehurtshilfe und Gynäkologie eine ausführliche Arbeit publicirt, in welcher er auf Grund eines grösseren Materiales von Präparaten zu der Ueberzeugung kommt, dass die Breus'schen Fälle durchaus nicht eine typische und specielle Form der Fleischmolen bezeichnen, sondern eben Fleischmolen seien, wie alle anderen; nur dass es primär zu Blutungen in den subchorialen Raum komme, und dass die Folge dieser Blutungen die Abhebung des Chorions sei.

Ohne mich in eine weitere Discussion einzulassen, muss ich nur bemerken, dass wohl jeder unbefangene Leser das Material Neumann's, auf das er seine Schlussfolgerungen basirt, als ein ganz anderes bezeichnen muss, als das, welches der Breus'schen Arbeit zu Grunde lag. Es handelt sich um ein durchaus ungleichartiges Substrat in den Arbeiten Breus's und Neumann's, und dadurch erklärt sich wohl die Disparation der Conclusionen. Dieses Präparat aber, das ich Ihnen hier vorstelle, erscheint mir als ein neuer Beweis dafür, dass es wirklich eine typische Form der Hämatommole gibt, wie sie Breus unter dem Namen des tuberösen subchorialen Hämatoms der Decidua beschrieben hat.

Dr. **F. Pendl** stellt einen Fall von Papillom der Harnblase vor.

Der Kranke, ein kräftiger Mann im Alter von 49 Jahren, litt seit Sommer 1898 an in längeren Intervallen wiederkehrender Hämaturie; von Ende December 1899 bis zu seiner Aufnahme ins Krankenhaus bestand die Hämaturie in ziemlich unveränderter Stärke, zugleich stellten sich dysurische Beschwerden ein. Ende Januar d. J. suchte der Kranke die III. chirurgische Abtheilung auf; die Cystoskopie ergab ein der rechten Blasenwand aufsitzendes Papillom. Der Harn war sauer, sehr reichliche Epithelien, vereinzelte Eiterkörperchen enthaltend. Am 31. Januar d. J. machte Pendl typischen hohen Blasenschnitt. Das ziemlich breit gestielte, walnussgrosse Papillom sass über der rechten Uretermündung; es wurde aus der Blasenwand excidirt, die Wundränder durch Catgutnähte vereinigt; die Blutung stand vollständig, die Blase wird daher in zwei Etagen vernäht, darüber die Hautwunde bis auf eine Drainageöffnung für den prävesicalen Raum geschlossen, ein Verweilkatheter in die Blase eingelegt. Während des Erwachens aus der Narkose war Patient sehr unruhig, schlug um sich und presste heftig.

Bald nach der Operation gingen einige Tropfen blutigen Urins aus dem Katheter ab.

Am Nachmittage desselben Tages klagte Patient über sehr heftige Schmerzen im Unterbauche, fortwährenden Harndrang; aus dem Katheter entleerten sich nur Tropfen dicken Blutes, geringe Mengen in den Katheter eingespritzter antiseptischer Flüssigkeit flossen nicht zurück. Der Verband wurde geöffnet und es zeigte sich, dass die Blase bis zum Nabel ausgedehnt und prall gespannt war; es konnte wohl keinem Zweifel unterliegen, dass die Ausdehnung der Blase durch eine Blutung bedingt war. Die Blasenwunde wurde daher neuerlich eröffnet, und durch dieselbe aus der Blase 600 *g* coagulirten Blutes entleert. Es lag nahe, anzunehmen, dass die Nähte an der Stelle, wo das Papillom excidirt worden war, insufficient geworden seien; die Operationsstelle wurde daher behufs Stillung der Blutung zur Ansicht gebracht. Es blutete jedoch nach Entleerung der Coagula überhaupt nicht mehr, die Nähte an der Excisionsstelle waren vollständig sufficient. Die Blasenwunde wurde nun verkleinert, der Rest nach aussen drainirt.

Neun Tage nach der Operation konnte das Drain entfernt werden, am Ende der dritten Woche war die Blasenfistel geschlossen und der Patient konnte das Bett verlassen. Heute ist er völlig geheilt.

Der Zwischenfall, der nach der Operation eingetreten ist, wirft die Frage auf, ob es bei blutigen endovesicalen Eingriffen überhaupt gerathen ist, die Blasenwunde vollständig zu verschliessen; es unterliegt keinem Zweifel, dass die Blutung in unserem Falle durch die während des Erwachens aus der Narkose besonders heftig arbeitende Bauchpresse eingeleitet, durch die Ausdehnung der Blase in Gang erhalten worden ist; dies wäre nicht möglich gewesen, wenn vom Anfang an eine Drainageöffnung in der Blase als Sicherheitsventil belassen worden wäre. Der Fall soll zur Klärung der jetzt so häufig zur Discussion stehenden Frage, ob Blasennaht oder Blasendrainage, beitragen.

Dr. **Holzknecht** demonstrirt aus der Klinik Nothnagel einen Fall von Mitbewegung eines intrathoracischen Tumors beim Schluckacte.

Bei dem 54jährigen Patienten besteht ein in jugulo und hinter der rechten Clavicula eine zum Theil umgreifbare pulsirende Geschwulst, deren untere Contour röntgenoskopisch, deren mediale tracheoskopisch (Compression der Trachea von rechts her) nachweisbar ist. Bezüglich der Differentialdiagnose zwischen A. anonyma und Aortenbogen als Sitz des Aneurysmas, die wegen der immer wieder ventilirten Frage der Operation bei dem ersteren auch von eminent praktischer Bedeutung zu werden verspricht, entscheidet sich Redner wegen der höher rechtsseitigen Lage des ziemlich kleinen Aneurysmas, wegen der durch dasselbe bedingten Compression der Trachea von rechts her und wegen einer theilweisen röntgenoskopischen Isolirbarkeit in schräg von hinten links nach vorn rechts gehender Durchleuchtungsrichtung für die Anonyma. Bezüglich letztgenannter Durchleuchtungsrichtung verweist er auf den in der vorhergehenden Nummer dieser Zeitschrift veröffentlichten ausführlichen Artikel. (Demonstration von Röntgenogrammen und Schirmpause.)

Weiters bespricht Redner die physiologische stossweise Hebung des ganzen Mediastinums inclusive Aneurysma beim Husten und endlich die Thatsache, dass der Aneurysmenschatten wie auch der Schatten des nach der linken Seite verdrängten Aortenbogens, wenn der Patient schluckt, um 1 *cm* gehoben wird.

Redner verweist auf die Analogie dieser Erscheinung mit der Mitbewegung der Thyreoidea beim Schluckact und die Beziehungen zum Oliver-Cardorelli'schen Symptom, das der Patient ebenfalls darbietet, und deutet es auf feste Verbindung des Aneurysmas mit Trachea und rechtem Bronchus. Das palpable Aneurysma lässt die Mitbewegung auch fühlen. (Erscheint in extenso in der Wiener klinischen Rundschau.)

Docent Dr. **R. Kretz** hält den angekündigten Vortrag: Ueber Lebercirrhose. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Greifswalder medicinischer Verein.

Sitzung am 3. Februar 1900.

Vorsitzender: **Landois.**
Schriftführer: **Busse.**

1. Rosenthal demonstrirt einen Fall von hochgradigem Meteorismus, wahrscheinlich in Folge von angeborener Darmstenose. Das jetzt 3½jährige Kind soll von Geburt an einen aufgetriebenen Leib gehabt haben, dessen Umfang stets, besonders aber in den letzten acht Wochen zugenommen hat. Am 13. Januar 1900 wurde es in der Universitäts-Kinderklinik aufgenommen, nachdem die schon vorher spärlichen und unregelmässigen Stuhlentleerungen angeblich seit fünf Wochen überhaupt ausgeblieben waren. Ernährungszustand äusserst dürftig, das Abdomen hatte einen Grössenumfang von 84 *cm*. Das Kind verdrängt 14 *l* Wasser exclusive Kopf und Hals, während es im Ganzen nur 10·6 *kg* wiegt. Durch Darmausspülungen, Bauchmassage etc. wurden reichliche übelriechende Fäces und Darmgase entleert und der Umfang um 20 *cm* vermindert. Der Umstand, dass dieser Zustand schon von Geburt an besteht, spricht gegen chronische Dyspepsie und für eine angeborene Darmstenose, die nach Besserung des Allgemeinbefindens chirurgisch zu beseitigen sein wird.

2. Grawitz: Ueber Adenocarcinome mit Projection von Mikrophotogrammen. Die Bildung der drüsenähnlichen Geschwülste kann auf sehr verschiedene Weise vor sich gehen. Einmal sieht man, dass von Drüsen aus, bei der Wucherung derselben eine Ausstülpung des Drüsenlumens nach der verschiedensten Richtung hin erfolgen kann (Typ. I), es bestehen also von vorneherein Lumina, die von annähernd cylindrischen Zellen ausgekleidet sind. Zweitens kann die Wucherung zunächst kleine solide Zellhaufen schaffen, die erst später bei der Ausreifung der Zellen hohl werden und um das Lumen Cylinderzellen formiren (Typ. II). Bei dieser Art der Bildung kann man noch zwei Unterabtheilungen unterscheiden, entweder die Zellnester stehen im directen unmittelbaren Zusammenhange mit Drüsenbläschen, das Wachsthum der Epithelien erfolgt in continuirlichem Zuge oder aber, entfernt von den fertigen Drüsenbläschen entstehen im Bindegewebe Zellhaufen, bei denen also ein Zusammenhang mit den vollendeten Epithelschläuchen nicht zu erkennen ist, discontinuirliches Wachsthum. Drittens kommen nun auch Tumoren zur Beobachtung, in denen Epithelien in den Lymphbahnen des Bindegewebes wuchern und dabei dickere und dünnere Bindegewebsbündel umschliessen, durch deren Schmelzung und Verflüssigung dann ein Lumen zu Stande kommt (Typ. III). Nur bei Typ. I handelt es sich von vorneherein um Cylinderzellen und ausschliesslich um ein Hervorgehen aus einer bereits mit drüsigen Hohlräumen versehenen Matrix. Bei Typ. II und III gibt es zunächst kleine solide Zellhaufen einfacher runder Zellformen, die sich erst nachher zu Cylinderzellen differenziren.

In diesem Falle ist es gar nicht einmal erforderlich, dass die Matrix der Geschwülste schon an sich drüsige Structur besitzt, sondern z. B. auch das Epithel der Oberhaut und der Nebenniere und das Zahnkeimepithel kann nach anfangs soliden Zellwucherungen schliesslich Drüsenschläuche oder kleine Cysten bilden. Typ. I wird in einem Adenom der Thränendrüse, Typ. II in einigen Photogrammen von Gallertpfropf gezeigt. Einen extremen Grad des discontinuirlichen Wachsthums stellen die nicht selten in Knochen beobachteten Metastasen von Struma maligna dar.

Der Typ. III tritt am deutlichsten in einem Tumor der Hypophysis hervor. In Adeno-Carcinomen des Rectum und Ovarium finden sich gewöhnlich alle drei Typen. Einige Photogramme zeigen das Hervorgehen von Drüsenschläuchen aus den tieferen Schichten des Rete Malpighi in einem Tumor der Achselhöhle bei einem Soldaten und einer Geschwulst der Nackenhaut bei einer älteren Frau.

In einem Tumor der Nebenniere wird ein anderes Beispiel demonstrirt, wie durch Verflüssigung von Epithelien und Bindegewebe aus soliden Massen durchaus glanduläre Bildungen werden können. Auch die cystischen Geschwülste des Unterkiefers, die von den „Débris épithéliaux", den nicht verbrauchten Zahnkeimresten hervorgehen, liefern nach Typ. II und III vielfach cystische und drüsige Geschwülste. Zum Schlusse werden zahlreiche Bilder aus den Parotisgeschwülsten demonstrirt, die den Beweis liefern, dass die Drüsenepithelien selbst in Wucherung gerathen und die Abkömmlinge derselben den Hauptantheil der so oft als Endotheliome aufgefassten Geschwülste liefern, vielfach auch nach dem Typ. III.

Der histologische Bau gibt nur annäherungsweise einen Massstab für den Grad der Bösartigkeit; im Allgemeinen ist der Tumor um so bösartiger, je weniger rasch und je weniger vollständig die krebsigen Anfangsstadien zu dem vollendeten Drüsen- und Cystenbau übergehen.

3. Triepel: Ueber Stossfestigkeit der Knochen. Es empfiehlt sich in der Anatomie und Chirurgie, nicht nur Angaben über die statische Festigkeit der Gewebe und Organe in Gewichtseinheiten zu machen, sondern auch solche über die Stossfestigkeit in Kilogramm-Metern. Versuche über die Stossfestigkeit sind mit ziemlich beträchtlichen Schwierigkeiten verknüpft, weil von der lebendigen Kraft, die man im Experiment auf einen Körper einwirken lässt, immer mehr oder weniger verloren geht, und nur wenige derartige Versuche liegen bisher vor. Man kann nun aber die Stossfestigkeit aus der statischen Festigkeit berechnen, mit Hilfe von Gleichungen über die bei der statischen Beanspruchung geleistete Arbeit. Die Gewalten, die im Körper zu Continuitätstrennungen führen, müssen immer grösser sein als die für die Stossfestigkeiten berechneten Werthe, weil eben auch hier lebendige Kraft in Verlust geräth, d. h. zu anderen Aufgaben als den Continuitätstrennungen verwendet wird, vor Allem durch die Unterlage und durch die Gewebe, die sich zwischen dem stossenden und dem zerbrechenden oder zerreissenden Körper befinden. Es werden einige Zahlenangaben gemacht über die (durch Rechnung ermittelten) Stossfestigkeiten einiger Knochen. Eine ausführliche Darstellung wird an anderer Stelle gegeben werden.

Wissenschaftlicher Verein der k. und k. Militärärzte der Garnison Wien.

Sitzung vom 16. December 1899.

Vorsitzender: Generalstabsarzt Dr. **J. Uriel.**
Schriftführer: Regimentsarzt Dr. **K. Biehl.**

Der Vorsitzende dankt dem Herrn Oberstabsarzt Dr. Leibnitz und dem Herrn Regimentsarzt Dr. Zimmermann für ihre bisherige Thätigkeit als Schriftführer.

Sodann führt Regimentsarzt Dr. Scheidl drei Soldaten mit Gehverbänden von der chirurgischen Abtheilung des k. u. k. Garnisons-Spitales Nr. 2 (Chefarzt Oberstabsarzt Dr. J. Habart) vor, um einerseits den in die Garnison frisch eingerückten Militärärzten Ge-

legenheit zu bieten, derlei Verbände kennen zu lernen und andererseits die Vorzüge derselben zu demonstriren.

1. Fall, einen Kanonier mit offenem Knochenbruch (Durchstechungsfractur) des Unterschenkels betreffend, gelangte binnen vier Wochen unter einem Dauerverbande ohne Verkürzung zur Heilung und geht gegenwärtig in der Bruns'schen Gehschiene anstandslos herum, während er am gesunden Fusse einen Schuh mit erhöhter Korksohle trägt.

2. Fall (Infanterist) mit doppeltem Bruch des Schienbeines und einem Schrägbruch des Wadenbeines mit einer Verkürzung von 3—4 *cm* heilte in derselben Zeit mit mächtigem Knochencallus gleichfalls unter einem Verbande binnen vier Wochen ohne Verkürzung und trägt gegenwärtig die Liermann'sche Gehschiene, mit welcher er gut herumzugehen vermag.

3. Fall (Feldwebel) von doppeltem Bruch des Schienbeines (supramalleolar und intermediär) und Querbruch des Wadenbeines, kam am 4. December in das Garnisons-Spital und erhielt sofort in Chloroformnarkose (behufs Ausgleichung der Verkürzung von 3—4 *cm*) einen Gehverband aus Gyps nach der in der chirurgischen Abtheilung geübten Methode. Das rasirte und rigoros extendirte Bein wird in der Mittellage zwischen Pro- und Supination, Beugung und Streckung durch einen verlässlichen Assistenten fixirt, und nachdem eine Fusssohle aus dicker Baumwollelage behufs Suspension derselben nach Prof. Dollinger angelegt worden ist, werden Gypsbinden directe auf die Haut applicirt und die Gypstouren an den unteren Kniegelenksknorren (am Schienbein und Wadenbein) leicht eingedrückt behufs Erzielung einiger Stützpunkte, während dieselben in der Kniekehle durch Einlegen eines Fingers nur locker durchlaufen, um keine Blutstauung zu bewirken. Zur Verstärkung dient Schusterspan, Pappe, Draht u. dgl.

Die Vortheile dieser Gehverbände sind so augenfällig, dass sie allgemeine Anwendung verdienen. Einerseits leiden die Kranken weder an den Folgen des langen Bettliegens (keine Hypostasen), noch an denen der festanliegenden Verbände, indem Gelenksversteifungen (Anchylosen), Ernährungsstörungen (Muskelatrophien) nie beobachtet worden sind, andererseits gestaltet sich der Pflegedienst viel einfacher, indem die Kranken selbstständig sind und das Pflegepersonal entlastet wird. Der Hauptvortheil liegt jedoch in der Erleichterung des Verwundetentransportes im Felde, und aus diesem Grunde sollten die Gehverbände aus Gyps Gemeingut aller Militärärzte werden. Das Anlegen derselben in der Chloroformnarkose macht die langwierige Extension entbehrlich und gewährt die beste Sicherheit gegen Zurückbleiben einer Knochenverkürzung oder fehlerhafte Stellung.

Oberstabsarzt Dr. J. Habart führt einen Kanonier vor, bei welchem er vor fünf Wochen wegen complicirter Schädelfractur mit Impressionserscheinungen primäre Trepanation und am zehnten Tage die Deckung des 4—5 *cm* langen und 3 *cm* breiten Knochendefectes im Bereiche des linken hinteren Scheitelbeinhöckers mittelst Celluloid (Heteroplastik nach A. Fränkel) mit gutem Erfolge ausgeführt hat. Die schweren Drucksymptome seitens des Gehirnes, welches muldenförmig eingedrückt war und keine Pulsation zeigte, steigerten sich bis zum Koma, so dass nach vollführter Operation letaler Ausgang drohte. Nach 48 Stunden schwanden jedoch alle bedrohlichen Druck- und Herdsymptome, der Mann erholte sich allmälig und konnte Anfangs der vierten Woche das Bett verlassen. Die eingelegte Celluloidplatte ist reactionslos eingeheilt, und gegenwärtig bestehen bei dem Verletzten ausser einer Pulsbeschleunigung (100—120 Schläge) keine bemerkenswerthen Erscheinungen.

Derselbe demonstrirt weiters einen Landwehrmann nach geheiltem Bauchschnitt, welcher in Folge von Bauchfelltuberculose und Bauchwassersucht vor acht Wochen mit gutem Erfolge ausgeführt worden ist. Der elende Zustand des schwer kranken Mannes, die bräunlichgelbe Ascitesflüssigkeit, welche in der Menge von 3 *l* entleert wurde, und der pathologische Befund am grossen Netze und an den Gedärmen (dicke Auflagerungen von Exsudatschwarten mit linsengrossen Knötchen) liessen keinen günstigen Erfolg erwarten. Nichtsdestoweniger erholte sich der Mann nach vollführter Laparotomie, bei welcher die Gedärme mittelst steriler Gazecompressen mit warmer Kochsalzlösung abgewischt worden sind, zusehends und kräftigte sich binnen vier Wochen in der Weise, dass er das Bett verlassen konnte, und seither hat sich auch sein Körpergewicht gehoben. Derselbe fühlt sich hinlänglich kräftig, um seiner Beschäftigung als Schneider nachkommen zu können.

Regimentsarzt Drastich stellt einen Recruten vor, der am 29. November d. J. dem Spitale wegen Verdachtes auf Simulation übergeben worden war. Der Mann klagte bei der Truppe über Unvermögen, die Gewehrgriffe auszuführen und behauptete, seit einem im Mai 1898 erlittenen Sturze auf die vorgestreckten Arme, wobei er sich einen beiderseitigen Knochenbruch oberhalb der Handgelenke zugezogen habe, eine zunehmende Schwäche und Abmagerung beider Arme wahrzunehmen.

Die objective Untersuchung ergab eine auffallende Schlaffheit der Musculatur an beiden oberen Extremitäten, einschliesslich einer beginnenden Atrophie der kleinen Handmuskeln, Schwäche und Functionsbehinderung der Arme, erhebliche Herabsetzung der faradischen und galvanischen Muskelerregbarkeit ohne qualitative Aenderung derselben, Herabsetzung der tactilen Sensibilität im Bereiche des Trigeminus auf beiden Seiten, Aufhebung derselben an den Armen und in einer beiläufig zwei Hand breiten Zone an Brust und Rücken und partieller Empfindungslähmung für Schmerz und Temperaturdifferenzen, namentlich an der Aussenseite der Arme, schliesslich vasomotorische Störungen im Sinne blau-roth verfärbter, kühl anzufassender Hände. Druckschmerzhaftigkeit der grösseren Nervenstämme bestcht nicht, dagegen klagt der Patient über Schmerzen an den Handgelenken und leichte Parästhesien in den Fingern.

Der Vortragende beschreibt diesen Fall als Syringomyelie und weist auf die Nothwendigkeit hin, bei jeder scheinbaren Simulation auch einen genauen Nervenstatus aufzunehmen.

Regimentsarzt Dr. K. Biehl zeigt ein erst einige Tage altes und ein abgelaufenes Othämatom, welches beide Male durch ein Trauma verursacht wurde. Bei ersterem Kranken wird die Concha auriculae sin. von einer über haselnussprossen Geschwulst eingenommen. Dieselbe zeigte beiläufig in der Mitte, horizontal verlaufend, eine deutliche Einsenkung der Oberfläche. Die Geschwulst ist prall gespannt, leicht fluctuirend, wenig druckempfindlich und gegen die Umgebung nicht verfärbt. Der Eingang zum äusseren Gehörgang ist durch dieselbe vollständig verschlossen und nur durch langsames Zurückdrängen ein Einblick in die Tiefe desselben ermöglicht. Fast den gleichen Befund bot auch der zweite Kranke, als er ins Spital abgegeben wurde. Bei diesem wurde erst nur die von Laubinger[1]) empfohlene, an der Klinik Haug geübte Therapie in Anwendung gebracht. Dieselbe besteht in einem Einspritzen mehrerer Tropfen einer Jodlösung. Nach Ablauf der reactiven Entzündung, also nach beiläufig vier bis fünf Tagen, machte sich beim erwähnten Kranken ein ziemlich rasches Kleinerwerden der Geschwulst bemerkbar. Dieses günstige und namentlich so rasch erzielte Resultat — heute ist nur eine geringe Verdickung der Haut in der Concha bemerkbar — fordert zur Wiederholung bei dem frisch zugewachsenen Kranken auf. Die Methode ist einfach, unter allen Verhältnissen ausführbar und den Militärärzten nur zu empfehlen.

Hierauf hält Regiments- und Gardearzt Dr. Johann Steiner den angekündigten Vortrag: Ueber das Militär-Sanitätswesen in der Schweiz.

Der Vortragende, welcher den grossen eidgenössischen Manövern des Jahres 1899 beigewohnt hat, stellt auf Grund der biebei gewonnenen Erfahrungen das schweizerische Heeres-Sanitätswesen als das am rationellsten organisirte hin, da der Sanitätsdienst in der ganzen Armee von der den anderen Truppengattungen völlig gleichgestellten Truppe, deren Officiere die Aerzte sind, einheitlich ausgeübt wird.

Nach detaillirter Besprechung der Organisation und Ausrüstung der schweizerischen Militärsanität schildert der Vortragende seine persönlichen Erlebnisse während der Manöver und die Eindrücke, welche er von dem kriegmässig durchgeführten Sanitätsdienste gewann.

Oberarzt Dr. Schubert demonstrirt einige mikroskopische Präparate vom inneren Ohre des Hundes und des Meerschweinchens. Er bespricht im Anschlusse daran die von ihm angewendete Methode zur Bereitung derselben. Er betont insbesondere die Wichtigkeit einer guten Entkalkungsflüssigkeit und nennt als solche ein ihm vom Docenten Dr. Günther zur Verfügung gestelltes Gemenge, bestehend aus der Müller'schen Flüssigkeit mit 1% Zusatz concentrirter Salzsäure. Die Flüssigkeit wurde täglich gewechselt und in grosser Menge verwendet.

Berichte aus dem Vereine österreichischer Zahnärzte.

Officieller Bericht.

Sitzung vom 7. Februar 1900.

Vorsitzender: Dr. **Bardach** sen.
Schriftführer: Dr. v. **Wunschheim.**

Nach Erledigung des Einlaufes und der geschäftlichen Angelegenheiten erhält Herr Dr. Breuer das Wort zu seinem angekündigten Vortrage: Ueber Solilagold. (Derselbe erscheint ausführlich in der „Oesterreichisch-ungarischen Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde".)

Dr. Breuer berichtet zunächst sehr eingehend über den Unterschied des Solilagoldes von allen anderen Goldsorten und bespricht

[1]) Laubinger, Beiträge zur Casuistik der Othämatome und der Perichondritis. Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. XLVII, Heft 1 und 2.

die physikalischen Eigenschaften desselben. Bezüglich der Herstellung von Füllungen mit diesem Golde ist er in manchen Punkten mit den Vorschriften De Trey's nicht einverstanden. Der Vortragende wendet sich sodann der Herstellung einer Füllung mit Solilagold zu, wie sich dieselbe nach seiner dreijährigen Erfahrung bewährt hat, und betont, dass das Solilagold insbesondere bei grossen Cavitäten und bei Contourfüllungen mit Vortheil anzuwenden sei. Der Vortragende steht somit mit Prof. Sachs, welcher ein ungünstiges Urtheil über Solilagold gefällt hat, insofern in Widerspruch, als er glaubt, dass bei richtiger Behandlung auch mit Solilagold schöne Erfolge erzielt werden können. Zum Schlusse seines Vortrages demonstrirt Redner eine in einer Stahlmatrize hergestellte Füllung aus Solilagold, sowie zum Vergleiche eine von Dr. v. Wunschheim in derselben Matrize hergestellte Füllung aus Herbst'schen Cylindern.

Discussion: Dr. Weiser bemerkt, er müsse trotz der Ausführungen des Vortragenden auch jetzt noch davor warnen, nach den von De Trey angegebenen Regeln Füllungen mit Solilagold auszuführen. Auch sei dadurch, dass man mit Solilagold ebenso lange brauche, wie mit anderen Goldsorten, wenn man eine gute Füllung herstellen wolle, kein Vortheil gegenüber den bisherigen altbewährten Goldpräparaten erreicht.

Dr. Breuer erwidert, dass er mit seinen Ausführungen nur darthun wollte, dass man mit Solila bei richtiger Behandlung ebenso schöne Resultate erzielen könne, wie mit anderem Golde, und dass er nicht, wie Prof. Sachs, durch stricte Verwerfung des Solilagoldes ein ungerechtes Urtheil fällen wollte.

Prof. Bleichsteiner erwähnt, dass er nach Günther's Schule seinerzeit die Füllungen mit Krystallgold in der Weise begonnen habe, dass zunächst ein in Dütenform gebrachtes Pellet aus Goldfolie in die Cavität gebracht wurde, um ein festes Haften des Goldes an der Cavitätenwand zu erzielen, was mit Krystallgold allein sehr schwierig war. Nach seinen Erfahrungen sei das Arbeiten mit Solilagold ebenso mühsam, wie mit allen anderen Goldsorten, und wenn De Trey zugleich mit seinem Golde nicht auch seinen Instrumentensatz angegeben hätte, so würde man mit demselben überhaupt nicht haben arbeiten können, da eine Dichtung des Solilagoldes mit spitzen Instrumenten überhaupt nicht möglich sei.

Dr. Breuer stimmt dem Vorredner in diesem Punkte zu und betont, dass er in seinem Vortrage diesen Umstand bereits hervorgehoben habe.

Dr. Breuer zeigt im Anschlusse an die Discussion noch die Herstellung von Abdrucklöffeln nach der Methode von Bulin.

In der sich darüber entspinnenden Debatte hebt Dr. v. Wunschheim hervor, dass er, ohne die genannte Methode zu kennen, in jedem halbwegs schwierigen Falle sich auf die genannte Art einen Abdrucklöffel herstelle, da er die Erfahrung gemacht habe, dass man damit schneller zum Ziele komme, als wenn man eine Reihe von Abdrücken nehme und doch keinen brauchbaren erhalte. In letzter Zeit stanze er sich jedoch die Löffel aus Messingblech und erziele damit eine grössere Haltbarkeit derselben.

---

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth (Berlin).

II. Sitzungstag, Dienstag den 19. September, Vormittags.

Vorsitzender: Se. königl. Hoheit Prinz Dr. **Ludwig Ferdinand von Bayern.**

IX. Kümmell (Hamburg): Ueber circuläre Naht der Gefässe. (Fortsetzung.)

Fall I. Eine 52jährige Patientin bemerkte seit circa elf Wochen in der rechten Leistenbeuge das Auftreten einer ziemlich rasch wachsenden Geschwulst, und gleichzeitig eine Abnahme ihres Körpergewichtes. Mehrfach gemachte Incisionen förderten nur etwas Blut zu Tage. Die mittelgrosse, mässig gut genährte Patientin, deren übrige Organe gesund waren, zeigte in der rechten Inguinalgegend eine über faustgrosse, theilweise stark zerklüftete, auf der Unterlage nur wenig verschiebliche Gewulst, aus der an einigen Stellen jauchiger Eiter hervortritt. An den Genitalien war ausser einer leichten Infiltration in der rechten Seite der Vulva nichts Besonderes zu fühlen.

Am 28. April wurde der carcinomatöse Drüsentumor exstirpirt. Nach Umschneidung des Tumors im Gesunden wird derselbe theils stumpf, theils mit Hilfe der Scheere herausgelöst. Nachdem die Geschwulst ringsum frei präparirt ist, zeigt sich, dass sie an der Vena und Arteria femoralis adhärent ist.

Nach vorsichtigem Ablösen von den Gefässen zeigt sich, dass die Arterie ringsum von carcinomatösen Massen umwachsen ist. Das Lumen der Arterie ist durchgängig, die Pulsation ober- und unterhalb der carcinomatösen Stelle normal. Auch die Vorderfläche der Vene ist in einer Ausdehnung von 2 *cm* mit carcinomatösen Massen bedeckt. Die Arterie wurde in weiter Ausdehnung frei präparirt, oben und unten je eine Arterienpincette angelegt und das erkrankte Stück in einer Ausdehnung von 4—5 *cm* resecirt.

Der untere Schnitt lag ungefähr 1 *cm* oberhalb des Abganges der Arteria profunda. Durch vorsichtiges Hervorziehen, durch genügendes Freipräpariren und durch Beugen des Beines im Hüftgelenk gelang es, die Enden einander zu nähern und ohne Spannung zu vereinigen. Diese Vereinigung wurde in der Weise ausgeführt, dass zunächst das obere Arterienende in das untere etwa ½ *cm* weit eingeschoben und dann beide mit einem feinen, fortlaufenden Seidenfaden und einer möglichst feinen, leicht gekrümmten Nadel genäht wurden.

Die Nadel durchdrang nur die äussere und mittlere Schicht der Arterienwand, während die Intima nicht mit durchstochen wurde. Nach Entfernung der Klammern entleerte sich aus einzelnen Stichcanälen Blut. Durch eine darüber gelegte zweite Naht, welche nur die Adventitia fasste, wurde die Blutung nunmehr vollständig gestillt. Das Blut drang sofort in das Gefäss ein, die Nahtstelle wurde zur weiteren Sicherung mit einem Muskel umnäht und die grosse Hautwunde gut mit Gaze tamponirt. Nach kurzer Zeit wurde in der Poplitea deutliche Pulsation gefühlt. Ernährungsstörungen des Beines waren nicht vorhanden. Die ebenfalls carcinomatös erkrankte Vena femoralis war offen liegen geblieben und mit einem aseptischen Tampon bedeckt, um eventuell später, nachdem die Circulation des Beines gesichert, die erkrankten Theile reseciren zu können. Die Vene thrombosirte jedoch schon in den nächsten Tagen an der erkrankten Stelle. Ein mässiges Oedem des Beines entstand und nach einigen Tagen stiess sich das freiliegende Venenstück nekrotisch ab.

Die Wunde heilte per granulationem bis auf eine kleine zweimarkstückgrosse Stelle, in welchem sich nach einigen Wochen ein Recidiv entwickelte, welches sich rasch weiter verbreitete, so dass sich allmälig ein grosses carcinomatöses Geschwür entwickelte. Das Bein wurde schliesslich stark ödematös und Patientin ging am Ende an allgemeinem Kräfteverfall circa vier Monate nach der Operation zu Grunde. Leider war bei der Section von der Gefässnaht nichts zu sehen, da die Arterie allmälig vollständig durch die carcinomatösen Massen zerstört war. In der rechten Seite der Vulva befand sich der primäre Carcinomherd. In dem Reste der Arterie oberhalb der ursprünglichen Nahtstelle befand sich ein bis zur Iliaca reichender Thrombus, der erst in der letzteren Zeit entstanden war.

Fall II. Patientin, 41 Jahre alt, bemerkte seit circa einem Jahre eine allmälig gänseeigross gewordene Geschwulst, nicht schmerzhaft, hart, auf der Unterlage etwas verschieblich. Primärer Carcinomherd konnte weder in der Vagina, noch im Uterus nachgewiesen werden. Sonst innerer Befund normal.

Operation am 27. Mai. Umschneidung des Tumors im Gesunden, Auslösung desselben theils stumpf, theils mit dem Messer. Lösung des Tumors von der Arterie leicht durchführbar, dagegen Verwachsung mit der Vena femoralis, die in einer Ausdehnung von 2 *cm* vom Carcinom durchwachsen ist. Freipräparirung der Vene in einer Ausdehnung von 6 *cm*. Anlegung einer Schieberpincette, mit Gummi armirt, oben und unten. Resection des Tumors. Die Vene war nun in einer Länge von 2 *cm* bis auf eine schmale, 2 *mm* breite Brücke hinten vollständig durchtrennt. Durch Beugen des Beines im Hüftgelenke gelang die Annäherung der Wundränder sehr leicht. Die beiden Gefässenden wurden durch eine möglichst enge, fortlaufende Naht geschlossen. Eine Invagination des oberen ins untere Ende fand nicht statt, so dass Gefässwand mit Gefässwand vereinigt waren. Bei der relativen Dünne der Gefässwand wird nicht immer das Eindringen des Fadens durch die Intima vermieden worden sein. (Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 16. März 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Regierungsrathes Prof. **Mauthner**

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Prof. **Benedikt**: Therapie der Tabes.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Prof. **A. Politzer**, Professor **Weinlechner**, Dr. **J. Thenen**, Dr. **A. Pilcz**, Hofrath Prof. **Schnabel**, Oberstabsarzt Docent Dr. **Habart**, Dr. **A. Jolles**, Docent Dr. **Réthi** und Regimentsarzt Dr. **J. Fein.**

Bergmeister, Paltauf.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, Jos. Gruber, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 8094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 22. März 1900.** **Nr. 12.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Ueber Lebercirrhose. Von Privatdocent Dr. Richard Kretz, Prosector am k. k. Kaiser Franz Josef-Spitale in Wien.
2. Aus der I. psychiatrischen Universitätsklinik in Wien (Professor Dr. v. Wagner). Ueber einige Ergebnisse von Blutdruckmessungen bei Geisteskranken. Von Dr. Alexander Pilcz, klinischem Assistenten.

II. **Referate:** I. Ueber Besserhören im Lärm und die Bedeutung dieses Phänomens für die Pathologie und Therapie der chronischen progressiven Schwerhörigkeit im Lichte der Neuronlehre. Von Dr. Max Breitung. II. Gibt es ein Hören ohne Labyrinth? Von Dr. Max Kamm. III. Die tuberculösen Erkrankungen des Gehörorganes. Von Dr. Otto Barnick. IV. Der Scharlach und das Scharlachdiphtheroid in ihren Beziehungen zum Gehörorgan. Von Dr. E. Weil. Ref. Arthur Singer. — Handbuch der Ohrenheilkunde. Von Dr. Wilhelm Kirchner. Ref. Biehl. — Durchschnitt durch das menschliche Auge. Von M. Salzmann. Ref. Hanke. — Dermato-histologische Technik. Von Dr. Max Joseph und Dr. Georg Löwenbach. Referent Pranter.

III. Therapeutische Notizen.

V. Vermischte Nachrichten.

IV. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

Ueber Lebercirrhose.

Von Privatdocent Dr. **Richard Kretz**, Prosector am k. k. Kaiser Franz Josef-Spitale in Wien.

Vortrag mit Demonstration in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 2. März 1900.

Der histologische Bau der cirrhotisch erkrankten Leber war schon so vielfach das Object eingehendster Untersuchungen, dass es kaum mehr möglich scheint, diese Veränderungen genauer und besser zu beschreiben, als dies bisher schon geschehen ist, und doch lehrt die vielfach und zu keinem abschliessenden Urtheile gediehene Discussion über das Wesen des Processes, dass die Untersuchungsresultate noch einer einheitlichen allgemein anerkennbaren Zusammenfassung entbehren; eine solche zusammenfassende Darstellung in grossen Zügen will ich Ihnen im Folgenden vorzuführen versuchen.

Vor dem Eingehen auf das eigentliche Thema ist es nothwendig, über die Bestimmung des Begriffes »Lebercirrhose« einige kurze Bemerkungen zu machen, denn ein Theil der Schwierigkeiten für die Theorie der Pathogenese liegt darin, dass Kliniker wie Anatomen verschiedene Formen der Krankheit im Begriffe »Cirrhose« einreihten, ohne sich genau darüber Rechenschaft zu geben, was als verschiedenes Stadium eines und desselben Processes, was als differenter Process anzusehen sei.

Als Todd vor mehr als 40 Jahren, der Laennec'schen Cirrhose mit Organatrophie die hypertrophische Form der Cirrhose gegenüberstellte, begannen jene Verschiebungen im klinischen und anatomischen Begiffe der Krankheit, die in der Scheidung der französischen Autoren in eine uni- und intralobuläre und in eine multi- und interlobuläre Form ihren präcisesten, aber nicht einwandfreien Ausdruck fanden.

Mit der Aufstellung der »Cirrhose hypertrophique avec ictère« durch Charcot und Gombault wurde ein Process sui generis der Laennec'schen und Todd'schen Cirrhose angereiht. Diese neue Form der hypertrophischen Cirrhose ist nachträglich oft missdeutet worden und die Beobachtung cholangoitischer Indurationsprocesse wurde zum Theile mit der C. h. a. i. confundirt und die secundäre Atrophie dieser Leberindurationen fälschlich in das Bild der C. h. a. i. mit aufgenommen; diesen unrichtigen Vorstellungen über ein atrophisches Stadium der hypertrophischen Cirrhose mit Ikterus wurde parallel eine hypertrophische Cirrhose als Vorstadium der atrophirenden Laennec'schen halb beobachtet, halb construirt und diese Supposition verquickt mit der alten und sicheren klinischen Beobachtung, dass der Erkrankung an atrophischer Lebercirrhose zumeist eine Periode der Lebervergrösserung vorangeht.

Die Beobachtung hypertrophischer Gewebspartien in atrophischen Organen hat die Auffassung der Processe noch mehr ins Schwanken gebracht und so kam es, dass die Abtrennung der hypertrophischen biliären Cirrhose von der einfach hypertrophischen, das wechselnde Vorkommen von Ikterus bei atrophirenden, mit Ascites verbundenen Lebercirrhosen, das Hereinziehen der cholangoitischen Processe zwar das Detailwissen über diese Leberkrankheiten sehr bereichert hat, der Entwicklung einer einheitlichen Auffassung über die Pathogenese aber nicht förderlich gewesen ist.

Ich will für die folgenden Ausführungen von der einen eigenen, wohl charakterisirten Typus der Leberkrankheiten darstellenden »Cirrhose hypertrophique avec ictère« Charcot und Gombault's absehen und ebensowenig mich auf die verschiedenen cholangoitischen Processe, welche wahrscheinlich nur zum kleinen Theil mit einiger Berechtigung als Cirrhosen angesehen werden können, beziehen; auch die Cirrhose bei Bronzediabetes und die Cirrhose paludienne will ich vorläufig nicht mitberücksichtigen, sondern nur das grosse und wichtige Gebiet der Cirrhosen, die im Typus etwa zwischen der Laennec'schen und der Todd'schen Form schwanken, in den Kreis meiner Erörterungen ziehen.

Durch die Beobachtung der localisirten Hypertrophien des Parenchyms in cirrhotischen Lebern, auf die mich vor einigen Jahren mein Lehrer weiland Hofrath Kundrat leitete, kam ich dazu, dem ursprünglichen acinösen Bau in der

cirrhotischen Leber nachzugehen; es war das eine ziemlich schwierige, aber, wie sich nachträglich erwies, dankbare Aufgabe und vielleicht habe ich mit der Unterstützung Professor Paltauf's jene Auffassung gefunden, welche Kundrat im Geiste schon vorschwebte, als er mich zur Bearbeitung dieses Themas anregte.

Auf den ersten Blick scheint die Beantwortung der Frage nach den Beziehungen zwischen normalem Leberacinus und Granulum Lebergewebe bei der Cirrhose sehr einfach: Die Cirrhose ist eine interstitielle Hepatitis, die Parenchyminseln sind also einfach die auseinandergedrängten und deformirten alten Acini; die »körnige« Zeichnung der cirrhotischen Leber wäre nach dieser Auffassung eine rein acinöse; das ist aber in Wirklichkeit nur sehr theilweise der Fall.

Die Entscheidung der Frage nach der Identificirung der Lebergewebsgranula mit den alten Elementen der Leberstructur, den Acinis, erfordert eine kurze Erörterung der Kriterien, welche die Erkennung der Acini gestatten.

Das zumeist und vorwiegend zu diesem Zwecke beobachtete interacinöse Pfortadergefässsystem mit den begleitenden Gallengefässen und Leberarterienästchen ist hiefür nicht gut geeignet; denn die Vertheilung dieses vermehrten »interstitiellen« Gewebes weicht in gleichem Sinne und ebenso sehr von der Norm ab, wie die Lebergewebsgranula von den Acinis differiren. Aber das Lebervenensystem besitzt in den letzten Endästen, in den Centralvenen der Leberläppchen eine Gefässbildung, die durch ihre Beziehungen zu den Parenchymzellen, durch den Mangel von begleitenden Gallencapillaren und arteriellen Gefässchen gut kenntlich ist; für die Identificirung der Lebergranula mit den alten Acinis sind diese Gefässchen besser geeignet, weil sie in dem von der meist veränderten Peripherie am weitest abgelegenen Parenchymtheile liegen.

Die wichtigsten Unterschiede im Aufbau der normalen und cirrhotischen Leber sind nun folgende: Die normale Leber besteht aus kleinen Läppchen, den sogenannten Acinis, die aber mit freiem Auge trotz hinreichender Grösse deshalb nicht gesehen werden, weil das interacinös sich ausbreitende Gefässnetz der Pfortader, der Leberarterie und der Gallengänge in den letzten Aesten nicht sichtbar ist und in der menschlichen Leber eine die Acini umgrenzende Bindegewebskapsel fehlt; im mikroskopischen Bild sind die portalen Gefässramificationen gut zu sehen und leicht zu kennen, aber eine allseitige Umgrenzung der Acini bilden sie nicht, sondern die Leberzellbalken benachbarter Acini stehen an manchen Stellen der Peripherie in directem Zusammenhang; dadurch aber, dass die Leberzellbalken im normalen Läppchen eine radiäre, der Centralvene zustrebende Richtung besitzen, kommt der acinöse Bau im Bilde deutlicher zur Anschauung, als der thatsächlichen Begrenzung durch interacinöse Gebilde entspricht; man kann deshalb, wenn auch einzelne Zell-Individuen an der Grenze zweier benachbarter Läppchen nicht immer sicher dem einen oder anderen Acinus zugerechnet werden können, von der weit überwiegenden Mehrzahl der Zellen leicht und sicher ihre Zugehörigkeit zu einem bestimmten Acinus constatiren.

Die Peripherie des normalen Läppchens ist ausserdem durch eine specielle Gefässeinrichtung ausgezeichnet; in ihr ergiessen nämlich die Leberarterien ihr Blut in die Pfortadercapillaren und dieser von dem gemischten Pfortader- und arteriellen Blut durchströmte Gefässbezirk bildet ein feinmaschiges Capillarnetz, von dem nach den diametral entgegengesetzten Seiten die Lebercapillaren abzweigen. Durch diese Eigenthümlichkeit ist es bedingt, dass die Leberzellen in der Peripherie nicht nur, wie gewöhnlich angenommen wird, der erste Angriffspunkt für viele functionelle Schädigungen sind, sondern auch die intensivste Reproductionsfähigkeit besitzen. Das interacinöse Capillarnetz der normalen Leber ist kurzmaschig und mit dem intraacinösen gleich calibrirt; es lässt sich an den tangentialen Berührungsflächen benachbarter Acini als ein ganz schmaler Streifen erkennen.

Die Gestalt der Acini ist eine rundlich-polygonale, mit deutlichem Ueberwiegen jenes Durchmessers, der die Richtung der Centralvene markirt; an den Zusammentrittsstellen der fast rechtwinkelig sich verzweigenden centralen Lebervenen findet man nun häufig eine partielle Confluenz der Lebersubstanz und es entstehen so auch in der ganz normalen Leber herzförmige oder mehrbuckelige Acinusconglomerate. Der grösste Durchmesser eines Acinus überschreitet meist $1^1/_2\,mm$, kann auch $2^1/_2\,mm$ erreichen; der kleinere beträgt meist etwa $1\,mm$. Für eine normale Leber des Erwachsenen mit etwa $1800\,g$ Gewicht berechnet sich die Zahl der Acini auf etwas über drei Viertelmillionen.

Der soeben kurz skizzirte Aufbau des Organes aus Acinis kommt nun, wenn auch die Grenzen der Läppchen makroskopisch nicht erkennbar sind, doch indirect sehr gut zur Anschauung des Obducenten; dadurch nämlich, dass die centralen Theile der Läppchen beim Erwachsenen durch eine etwas dunklere Färbung sich auszeichnen, kommt auf der Schnittfläche eine feinfleckige Zeichnung zu Stande; diese eigenthümliche Fleckung, die bei mässiger Blutstauung im Centrum oder durch leichte Fettinfiltration der Peripherie sehr deutlich wird, in kindlichen oder den braunen Lebern der alten Leute aber schwerer zu sehen ist, zeigt die Distanz der Centra der einzelnen Acini; da nun die Entfernung von Mitte zu Mitte der Läppchen durchschnittlich genau so gross ist, wie die von Peripherie zu Peripherie, so ermöglicht die sichtbare Entfernung der Acinuscentra ein rasches und sicheres Urtheil über die Grössenverhältnisse der Baueinheiten des ganzen Organes. Man kann beispielweise auf den ersten Blick sagen, dass die fettinfiltrirten Acini der Leber eines Tuberculösen etwas grösser sind, als die einer Stauungsleber mässigen Grades, weil bei gleicher Form und Vertheilung der dunkleren Fleckchen die Distanzen derselben im ersten Falle etwas grösser sind als im zweiten.

In manchen pathologischen Fällen ist nun die Leber fein netzförmig gezeichnet und man sieht z. B. bei Lebern von etwa einer Woche alten Phosphorvergiftungen die Hauptmenge des Parenchyms opak hellgelb, mit feiner, etwas einsinkender netzförmiger Zeichnung; das ist eine rein acinöse Zeichnung, die vieleckigen abgegrenzten Felder entsprechen den Acinis, die netzförmige Umgrenzung bringt das interacinöse und eventuell den äussersten Rand des acinösen Gewebes unmittelbar zur Anschauung.

Vergleicht man nun diese netzförmige acinöse Zeichnung der Leberschnittfläche mit dem Durchschnitte einer cirrhotischen Leber, so muss man sofort die principielle Differenz in der Art der Zeichnung zugeben; die beiden Structurbilder sind vollkommen unähnlich und Kaufmann hat vollständig Recht, wenn er den nicht selten gebrauchten Terminus »acinös gezeichnet« durch den richtigeren »pseudoacinös gezeichnet« ersetzt; am zutreffendsten wird wohl das Structurbild einfach beschreibend als »körnige Schnittfläche« gekennzeichnet; auch sind die Terminis »grob — feinkörnig — ungleichmässig gekörnt«, welche Hofrath Kundrat gebrauchte, anschaulicher und mehr sagend, als ein vages »pseudoacinös«.

Das Structurbild einer atrophischen Cirrhose, die etwa dem Typus der Laennec'schen entspricht, zeigt makroskopisch weder eine Fleckung wie eine Stauungs- oder Fettleber, noch jene feine netzförmige Zeichnung, die früher als acinöse Structur beschrieben wurde; das hellgelbbräunliche, leicht vortretende Parenchym bildet vielmehr rundliche oder mehr länglich gestaltete Inselchen von sehr differenter Grösse; die umfangreichsten übertreffen die Dimensionen eines normalen Acinus bei weitem, die kleinsten unter ihnen sind fast immer rundlich, mit freiem Auge eben noch sichtbar; eine dunklere Färbung des Centrums fehlt auch an den grössten derartigen Bildungen. Die grossen Ramificationen der portalen Gefässe und der Lebervenen sind entsprechend der Reduction des Gesammtvolumens mit ihren Querschnitten etwas zusammengerückt, im Vergleiche zu den Entfernungen im normalen Organe. Ein besonderes Vortreten der Bindegewebsproliferation um die grösseren portalen Gebilde fehlt; die Bindegewebszüge zwischen dem Parenchym wechseln in ihrer Breite in ziemlich weiten Grenzen bei verschiedenen Fällen ebenso wie im selben Organe; die allerkleinsten Lebergewebsinselchen sieht man nicht selten in besonders mächtigen Bindegewebszügen und Flecken eingesprengt; relativ zarte Kapseln umschliessen

grösserere Parenchyminseln, aber es gibt auch grobkörnige Cirrhosen mit derben und feinkörnige mit schmalem, sehr hartem Bindegewebe. Die Körnung ist bald gleichmässig feiner oder gröber, bald ungleichmässig bis zum Auftreten förmlich tumorartige Prominenzen. Kleine cirrhotische Lebern können eine grobe oder feine Körnung des Parenchyms zeigen, und derselbe Unterschied kommt in geringerem Grade auch bei relativ grossen cirrhotischen Lebern vor; eisenpigmentirte und eisenpigmentlose Cirrhosen zeigen in der Hinsicht ganz die gleiche Vielgestaltigkeit Nur in einer Beziehung scheint eine gewisse Regelmässigkeit zu bestehen, nämlich die, dass die Cirrhosen jugendlicher Individuen auch bei hochgradiger Atrophie des Organes grob granulirt sind; sie zeigen nicht selten zahlreiche erbsen- ja bis bohnengrosse Parenchyminseln.

Was nun die Structuränderungen der cirrhotischen Leber im mikroskopischen Bilde betrifft, so will ich die interacinöse Bindegewebsentwicklung, die Gallengangsneubildung, wechselnde zellige Infiltration und anderes mehr vorläufig bei Seite lassen und mich gleich den Veränderungen des acinösen Baues zuwenden, wie er aus der Beobachtung im mikroskopischen Bilde abgeleitet werden kann. Würde es sich bei der Cirrhose nur um die Entwicklung eines interacinösen Bindegewebes und primäre oder secundäre Acinusatrophie handeln, so sollten auf der Schnittfläche des atrophischen Organes die Centralvenenlumina vermehrt erscheinen im Vergleiche zu der gleich grossen Schnittfläche einer normalen Leber. In Wirklichkeit nimmt aber die relative Zahl der Centralvenenlumina sehr beträchtlich ab und schon vor 20 Jahren hat Ackermann diese relative Abnahme der Centralvenenlumina beobachtet und daraus geschlossen, dass nicht nur die Verkleinerung der Acini, sondern auch die Abnahme ihrer Zahl zur Atrophie des ganzen Organes führe, dass also bei der Lebercirrhose ein vollständiges Zugrundegehen eines Theiles der Acini vorkommen müsse. Nur über die Schwere und Ausdehnung dieser Zerstörung giebt Ackermann's Darstellung keinen erschöpfenden Aufschluss; es finden sich in einigermassen atrophischen Organen weniger als die Hälfte der Centralvenenquerschnitte auf der Schnittflächeneinheit, und die Reduction der Zahl ist factisch noch weit beträchtlicher als der unmittelbare Anblick lehrt, denn in der cirrhotischen Leber sollten ja die Centralvenenlumina entsprechend der Volumsverminderung gegen die Norm in der Schnittflächeneinheit zugenommen haben.

Nun entspricht dieser Abnahme der Zahl der Centralvenenlumina nicht eine gleiche Verminderung der Parenchyminseln in der cirrhotischen Leber, sondern nur die Zahl der als alte Acini erkennbaren Lebergewebskörner ist sehr vermindert. Das Lebergewebe findet sich aber noch in einer zweiten Form im kranken Organe, nämlich als Lebergewebskörner von meist geringeren Umfange, die von einem kurzmaschigen Capillarnetze durchzogen sind, denen aber ein als Lebervene erkennbares Gefäss vollständig fehlt; ich habe eine grössene Reihe cirrhotischer Lebern gerade mit Rücksicht auf diese Bildungen in etwa 2 *mm* dicken Stückchen in Serienschnitten von $^{5}/_{100}$ bis $^{10}/_{100}$ *mm* Intervall untersucht und diese Bildungen immer, wenn auch wechselnd reichlich, durchs ganze Organ zerstreut gefunden; stark geschrumpfte feinkörnige Cirrhosen enthalten sie in der grössten Anzahl, ja es gibt Stellen in solchen Organen, wo auf den Bezirk von sechs bis acht normalen Acinis nur ein oder gar kein Lebergranulum mit einer Centralvene, aber eine grosse Zahl lebervenenloser Parenchymkörner entfält.

Die Centralvenen zeigen aber in der cirrhotischen Leber noch eine andere Abweichung von der Norm; sie sind nämlich nicht nur an Zahl vermindert, sondern auch im Lebergewebsgranulum, so weit es sich als Rest eines alten Acinus erkennen lässt, nicht mehr central, sondern excentrisch gelagert; Diese Veränderung der Lage geht so weit, dass zahlreiche Lebervenen — als Centralvenen kann man sie füglich nicht mehr bezeichnen — ganz nahe an die Begrenzung des Parenchymgranulums vorgeschoben sind, ja nur mit einer Seite ihrer Wand demselben angehören. Grössere Lebergewebsinselchen enthalten des Oefteren mehr als eine Lebervene, aber nicht mehr von jener gleichmässigen Calibriung und mit der nahezu rechtwinkeligen Abzweigung der normalen Centralvenen.

Diese Lebergewebsinselchen mit mehrfachen unregelmässig gebildeten Centralvenen trifft man vorzüglich in den grossknotigen Cirrhosen juveniler Individuen und in den geschwulstähnlichen Hypertrophien in atrophischen cirrhotischen Lebern; sie finden sich ferner in den Ausheilungsstadien degenerativer Processe, welche beispielsweise Frerichs noch den knotigen Cirrhosen zurechnet. Sie gleichen vollständig den Bildern, die Ponfick bei der Lebergewebsregeneration nach Leberexstirpation sah und sind offenbar als Regenerationsherde, die von relativ intactem Parenchym ausgehen, anzusehen.

Endlich wäre an den Lebervenen bei Cirrhose noch eine dritte Abweichung von der Norm zu erwähnen; im normalen Acinus streben die spitzwinkelig zusammenfliessenden, gleichmässig calibrirten Lebercapillaren in radiärer Richtung den centralen Sammelgefässe zu und durch die gleichmässige Einreihung der Leberzellen kommt jener bei schwacher Vergrösserung so charakteristische, regelmässige Aufbau des normalen Läppchens zu Stande; bei der Cirrhose fehlt auch die Lebergranulis mit erkennbaren Lebervenenlumen diese regelmässige Configuration der Capillaren und Leberzellreihen; es ist ein mehr weniger ziemlich engmaschiges Netzwerk mit viel stumpfwinkeligeren Capillarcommunicationen, in das die Leberzellen in sich durchflechtenden Zügen eingelagert sind. Die Bilder ähneln oft den Schnitten aus einen normalen Acinus der tangential gekappt ist; nur ist an Lebergranulis bei Cirrhose das Maschenwerk weniger gleichmässig gebildet.

Diese Abweichung von der Norm ist nichts für Cirrhose speciell Charakteristisches, sondern dieselbe Umänderung des Capillarbaues tritt in Regenerationsherden der Leber auf, die nach experimenteller Exstirpation beträchtlicher Gewebstheile oder als Heilungsvorgang bei partiellen aber relativ ausgedehnten Parenchymsdegenerationen zu Stande kommt.

Diese weitgehenderen Aenderungen im Capillargefässsystem sind nach meiner Meinung die Ursache des Auftretens der Symptome der Pfortaderblutstauung, vor Allen des Ascites die Ursache hiefür ist ungefähr folgende: Durch das Abschmelzen des Parenchyms kommt es mit dem complete Zugrundegehen von ganzen Acinis zum Ausfall der entsprechenden Anzahl von Centralvenen und der zugehörigen Lebercapillaren, und es tritt eine Verschmälerung insbesondere des den grössten Durchströmungswiderstand bietenden Capillarbahn ein; dieses Circulationshemmniss allein wird aber relativ gut vertragen und es ist nach Experimenten wie Sectionserfahrungen anzunehmen, dass eine Einengung der Capillarenstrombahn der Leber auf weniger als die Hälfte des Querschnittes ohne Ascites, ja manchmal ohne dauernde Stauung im Darme ertragen wird; bei der Cirrhose kommen nun noch andere Stromerschwerungen in Betracht: Unter geringem Druck lassen sich hier von der Pfortader die Lebervenen mit Injectionsmassen wenigstens theilweise füllen, sie dringt aber wie z. B. auch Orth constatirte, vorwiegend durch die atrophischen Parenchymstheile durch, nicht durch die turgescente Lebergewebsinselchen, die sich nur an der Peripherie zum geringen Theile injiciren; es besteht also neben der nicht unbeträchtlichen Verschmälerung der capillaren Strombahn von der Pfortader zur Lebervene eine besondere Circulationserschwerung in den eingeschalteten Parenchymsinseln; die geben ihr Blut zum Theile nicht direct an die Centralvenen ab, sondern erst am Umwege der verschmälten acinösen Bahn gelangt dort hin; der capillare Gefässmantel mit den inneren Pfortaderwurzeln ist beträchtlich verbreitert, seine Entleerung in die Centralvene durch die Acinusseite aber erschwert; dazu kommt noch Eines; die Zunahme der arteriellen »inneren« Pfortaderwurzeln, die durch die Beobachtung über die Zunahme des Lumens der Leberarterie und durch Injectionsversuche schon lange gekannt ist; der vermehrte Zufluss des arteriellen, unter höherem Drucke stehenden Blutes steigert den capillaren Gefässdruck und erschwert somit den Abfluss des Pfortaderblutes gleichfalls. Die mangelnde Blutstauung im Leberparenchym beweist, dass das Stromhinderniss hauptsächlich ein capillares

ist, und wenn man bedenkt, dass die Strombahnverengerung auf die Hälfte, ihre Verlängerung durch Einschiebung neuer Gefässe aufs Doppelte, den Widerstand vervierfacht, dass der zunehmende arterielle Blutstrom den capillaren und indirect den Pfortader-Blutdruck auch noch steigen lässt, so wird man zugeben müssen, dass hier und nicht in der weder makroskopisch noch mikroskopisch nachweisbaren Compression der Pfortaderramificationen durch schrumpfendes Bindegewebe die Ursache des Ascites liegt; diese Compression fehlt ja evident bei Ascites durch Lebern mit reichvascularisirtem schlaffem Bindegewebe; die Unnachgiebigkeit der Einkapselung der Capillaren wird die Stauung wohl steigern, sie ist aber nicht die Hauptursache der Vermehrung des Widerstandes in der Lebercirculation. Die relativ spärlichen Communicationen zwischen Pfortaderzweigen und Lebervenen, die in menschlichen und thierischen Cirrhosen constatirt werden können, vermögen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle diese Verhältnisse nicht nennenswerth zu beeinflussen.

Alle diese Ausführungen sind nichts wesentlich Neues und dieselben Verhältnisse lassen sich ganz gut von den vorzüglich naturgetreuen Abbildungen aus dem Atlas von Frerichs und in einer Reihe von Lehrbüchern herablesen; die Abweichungen der Leberzellbalkenbildung sind vielfach beschrieben und speciell von französischen Autoren als Verkrümmungen und Verbiegungen der Zellreihen bei Lebercirrhose betont werden. Bezüglich des »interstitiellen« Bindegewebes sei ergänzend angeführt, dass es namentlich bei den atrophischen Cirrhosen reichlich Capillaren arteriellen Ursprunges enthält und erst nach dem Auftreten dieser neugebildeten Gefässchen reicher an elastischen Fasern wird. Von den vielfachen Gallengangssprossen des interacinösen Gewebes steht nach älteren und neueren Untersuchungen fest, dass sie mit den alten Gängen sowohl, wie mit dem secernirenden Parenchym in offener Communication stehen; auch die lebervenenlosen Parenchymsgranula sind als abgesprengte Acinusreste, als isolirte Leberzellconglomerate schon oft beschrieben worden; sie finden sich auch vielfach abgebildet und Mertens fand sie auch bei der von ihm experimentell erzeugten Cirrhose der Kaninchen.

Es ist nach den geschilderten Befunden ebenso unmöglich, die Lebercirrhose ohne Weiteres den interstitiellen Entzündungsprocessen einzureihen, was bisher vielfach geschah, wie es angeht, sie einfach als chronische Atrophie zu bezeichnen, denn die Bindegewebsproliferation und der Schwund eines Theiles des secernirenden Parenchyms sind wohl wesentliche Attribute des cirrhotischen Processes, das Hauptgewicht der Veränderungen liegt aber nach meiner Meinung in der durchgreifenden Veränderung des Aufbaues der Leber; was an Leberparenchym in der cirrhotischen Leber vorhanden, sind sicher nicht nur Reste des ehemaligen Parenchyms, entstanden durch degeneratives Abschmelzen der Peripherie der Läppchen und durch passive Compression von Seite des neugebildeten Bindegewebes; es sind ja die Lebergewebsinseln gar nicht erkennbar comprimirt, d. h. es fehlt an ihnen die charakteristische Zellverschiebung und Abplattung, die z. B. ein metastatischer Carcinomknoten im cirrhotischen Gewebe an seiner Peripherie erzeugt; der Wachsthumsdruck in den Parenchyminseln ist also grösser als die Compressionskraft des umgebenden Bindegewebes; es handelt sich auch nicht um einfache chronische Atrophie, sondern das secernirende Parenchym der Leber zeigt in allen Theilen einen tiefgreifenden Umbau, in den Alles bis zu den Capillaren und Leberzellenreihen herab mit einbezogen ist. Die Ungleichmässigkeit der Deutung des histologischen Bildes der Lebercirrhose, die Controverse über mono- und multilobuläre Formen, über primäre Zelldegeneration oder primäre Bindegewebsneubildung, rührt in Vielem daher, dass man zu sehr geneigt war, die Structur der cirrhotischen Leber ohne Weiteres vom normalen acinösen Bau abzuleiten. Wenn in einer Parenchyminsel bei Cirrhose die Lebervene seitlich verschoben ist und der Capillarbau des Läppchenrestes aus einem radiären in einen netzförmigen verwandelt wurde, so sind das nach dem Gesagten nicht blos passive Deformirungen des ursprünglichen Gebildes, sondern schwere Aenderungen des Aufbaues.

Für die Beurtheilung des Entstehens dieser Veränderungen im Aufbau liegen nun in den Studien über die Regeneration des Lebergewebes gute und hinreichend weit gediehene Untersuchungen vor; Ponfick hat in methodischer Weise die kolossale, kaum zu erschöpfende Regenerationsfähigkeit des Leberparenchyms experimentell erforscht. Marchand und Ströbe haben die Regeneration nach Degenerativprocessen genau studirt; aus den Arbeiten über die hypertrophischen Formen der Cirrhose ist den Anatomen die Vorstellung einer Parenchymsproliferation in der cirrhotischen Leber geläufig geworden; Greco hat in einer bisher wenig beachteten Mittheilung Befunde vielfacher localisirter Leberzellneubildungen in atrophischen Cirrhosen bei Individuen mit Tod an intercurrenter Erkrankung mitgetheilt.

Die Deutung des geänderten Structurbildes ist bisher immer vom Gesichtspunkte der Rückbeziehung des Lebergranulums in der Cirrhose auf den normalen Acinus versucht worden; sie ist bisher nicht befriedigend gelungen; trotzdem nun der Befund lebervenenloser Zellhäufchen schon früh dazu genöthigt hatte, den tieferen Veränderungen des Aufbaues der cirrhotischen Leber ein besonderes Gewicht zuzuschreiben, blieb bisher fast ausschliesslich die Ansicht geltend, es handle sich um Abschnürungen durch in den Rand der Acini eindringende Bindegewebsneubildung; ein relativ häufiges Vorkommen von Degenerationszeichen an Zellen solcher Conglomerate schien mit dieser Anschauung im Einklange zu stehen, aber man hat nicht überlegt, dass eine blosse Abschnürung durch die sectorenförmige Einschnürung eines Capillargebietes des Acinus zur Blutstauung durch Einengung des Abflusses gerade so führen musste, wie die Verengung der Centralvene Stauungsatrophie bewirkt. Es muss also schon vor der Isolirung von solchen Zellengruppen zur Umänderung der capillaren Circulation gekommen sein.

Wie weitgehend die symptomenlose Einschiebung von neugebildetem Parenchym sein kann, zeigen die Bilder ausgedehnter Regeneration, wie eine Leber mit totaler Atrophie des rechten, schwerer Erkrankung des linken und kolossaler Hypertrophie des Lobulus Spiegelii; all das ist ohne klinische Symptome an einem physisch schwer arbeitenden Manne zu Stande gekommen. Bei Kindern wie Erwachsenen findet man überhaupt verhältnissmässig häufig schwere abgelaufene Leberläsionen, ohne die Symptomenlosigkeit immer mit Recht einer mangelhaften Anamnese oder Krankenbeobachtung in die Schuhe schieben zu können. Man muss vielmehr annehmen, dass eine höhere Reserve an Arbeitsfähigkeit des Parenchyms und die sehr regsame Regeneration bedeutende Defecte functionell vollständig überwinden können; von der Ausdehnung der Umgestaltungen, die im Parenchym einer kranken Leber ohne tödtliche Functionsstörung vor sich gehen können, vermag folgende theilweise eisenpigmentirte Cirrhose ein sehr anschauliches Bild zu geben.

Man weiss aus den Untersuchungen über die hämatogene Eisenablagerung in der Leber, dass alle Leberzellen im Acinus, concentrisch von aussen nach innen abnehmend, sich mit Pigment beladen und dasselbe relativ lange Zeit festhalten; ich kann Ihnen nun eine Leber zeigen, in der die kleinere Hälfte des Parenchyms — meist grössere Granulationen zeigend — rostbraun pigmentirt, die andere, in Form turgescenter Granulationen zerstreut eingeschoben, nahezu pigmentfrei ist; hier muss also eine beträchtliche Lebergewebsproduction nach Ablauf des mit Pigmentirung verbundenen Processes stattgefunden haben und die Pigmentdepots, die im mikroskopischen Bilde die jungen pigmentfreien Bildungen umgrenzen, beweisen, dass sie einer untergegangenen pigmentirten Generation von Leberzellen an derselben Stelle folgten; sie zeigt auch sehr schön, wie in der cirrhotischen Leber Degeneration schon umgebauten Parenchyms von einer und nicht minder intensiven Regeneration ausgeglichen wird.

Die Beobachtung Greco's über kleinere und grössere Herde von Leberzellproliferationen habe ich an zahlreichen atrophischen Cirrhosen bestätigen können und es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die centralvenenlosen Zellenconglomerate der cirrhotischen Leber in erster Linie solchen circum-

scripten Leberzellproliferationen ihren Ursprung verdanken; so erklärt sich auch die eigenthümliche Vascularisation dieser Gebilde, die nach vielfachen Untersuchungen den tangentialen Verzweigungsbezirken der Pfortader und namentlich auch neugebildeten arteriellen Capillaren, den »inneren Pfortaderwurzeln« angehören.

Diese Intercalirung jungen Leberparenchyms findet aber nicht nur in der schon cirrhotischen Leber statt, sie gehört dem Vorstadium der Cirrhose, der vorangehenden Leberhypertrophie der Potatoren an; das zeigt beispielsweise nicht nur die Leber eines an Erysipel verstorbenen Potators, die bei mässiger Consistenz und kaum vermehrtem Bindegewebe schon deutlich ungleichförmig granulirt ist, sondern auch die Fettlebern der Potatoren documentiren durch die Unregelmässigkeit der fleckigen Zeichnung am Durchschnitt schon die beginnende Structuränderung; auch in Abbildungen des Frerichs'schen Atlas sind die Läppchenhypertrophie und der Umbau des Capillarensystemes an den vorgewölbten Buckeln der Peripherie der Acini leicht zu erkennen.

Die Cirrhose der Leber ist in ihrer anatomischen Erscheinungsform nie in allen Theilen vollkommen gleichmässig ausgebildet, und wenn auch einzelne Fälle hauptsächlich Schrumpfung, Fettinfiltration, Parenchymsregeneration oder Bindegewebshypertrophie zeigen, so gibt es doch keinen einzigen Fall, in dem nicht die histologischen Verschiedenheiten in Schnitten aus demselben Organe bewiesen wurden, dass die Cirrhose ein herdweise aufflammender und wieder ausheilender Process sei. Von der hypertrophischen Potatorenleber bis zur geschrumpften Laennec'schen Cirrhose, von der knotigen Hyperplasie bis zur feinsten Körnung gibt es keine absolut scharfe Grenze in der Reihe der Bilder; der eine oder andere individuelle Fall mag einem gangbaren Typus noch so sehr entsprechen, wer bei einem etwas reichlicherem Material aufmerksam beobachtet, wird immer und immer wieder auf Fälle stossen, die dem Schema nicht ohne Weiteres sich einreihen lassen und er wird entweder zur Aufstellung neuer Unterarten schreiten müssen, oder die Nöthigung empfinden, die Begriffsbestimmung der Cirrhose und die Theorie ihrer Pathogenese anders zu fassen.

Für den Weg der Trennung sind die bisherigen Untersuchungsresultate nicht weit genug gediehen; wenn auch der didaktische Werth der Abtrennung einzelner Typen sehr hoch zu schätzen ist, so scheint mir doch nur eine ätiologische Eintheilung von dauerndem Werthe zu sein und für die fehlen bisher vor Allem hinreichende klinische Erfahrungen, die den anatomischen Befunden erst weitere Verwerthbarkeit geben. Bliebe der zweite auch vielfach beschrittene Weg der Modification der Begriffsbestimmung; heute wird man die best präcisirte moderne Anschauung über Cirrhose am ehesten in den Ausführungen Siegenbeck van Heukelom's finden, der den Process als combinirtes Resultat einer fortschreitenden »degenerativen« und »sklerogenen« Schädigung der Leber ansieht. Ich glaube, dass die Annahme der Einwirkung der combinirten verschiedenen pathogenen Factoren gewiss als eine fruchtbare zu bezeichnen ist; sie wird durch das Ineinanderfliessen der Typen dem Anatomen förmlich aufgedrängt. Soll man aber mit Siegenbeck van Heukelom ein eigenes sklerogenes Moment annehmen? Zur Entscheidung dieser Frage wären zunächst die Erfahrungen über ausheilende Degenerationsprocesse heranzuziehen und da findet sich, dass nach acuten und namentlich subacuten Degenerationen das residuale Gewebe von erkennbaren Acinusresten, die förmliche Gefässskelete des Läppchens darstellen, bis zu einem gefässarmen sklerosirten Bindegewebe mit Gallengangsprossen alle Zwischenstufen finden, ja selbst zum Acites kann es nach einer Beobachtung Ströbe's in solchen Fällen kommen. Nun haben Kahlden und Reimann subacute Lebercirrhosen beschrieben, die ihrer anatomischen Erscheinung nach heute, ähnlich dem einen Falle Ströbe's, der durch Regeneration ausheilenden Atrophie zuzurechnen sind. Diese Bilder, welche ältere Autoren wie Frerichs, noch direct als Cirrhosen bezeichneten, sind nach meiner Ansicht der Schlüssel zur Auffassung der Cirrhose: die regenerirten Parenchympartien sind die Granula der Cirrhose, das Gallencapillaren führende Bindegewebe ist die Vorstufe, oder besser das Analogon des »interstitiellen« Entzündungsproductes der Cirrhose; auch hier schwindet die Schärfe der differenzirenden Kriterien bei der Beobachtung an vielen Fällen; die Analogie dieser Fälle erstreckt sich bis auf das Vorkommen adenomartiger Bildungen von Lebergewebe und das Auftreten des Ascites, und zwischen ihnen und den abgelaufenen grossknotigen Cirrhosen der juvenilen Individuen gibt es keinen Unterschied, der sich nicht ungezwungen durch die Differenz der zeitlichen Entwicklung des einzelnen Falles erklären liesse, und von den grossknotigen Lebern gibt es, wie schon erwähnt, alle Mittelstufen bis zu den feingekörnten.

Wenn man nun die Analogien in den Gewebsveränderungen der heilenden Atrophie und der Lebercirrhose erwägt, so ist durch die Klärung der Entwicklung der acuten und subacuten Lebererkrankung auch eine Auffassung der Pathogenese des cirrhotischen Processes zu geben, die besser als die bisherigen Hypothesen die Vielgestaltigkeit der Formen einheitlich in sich begreift: Die Lebercirrhose ist ein herdweise localisirter, recidivirender, chronischer Degenerationsprocess mit eingeschobenen Regenerationen des Parenchyms. Der Process beginnt mit kleinen Degenerationsherden in der Peripherie der Acini, ihm folgt neben Abschmelzung der degenerirten Partien unter Hinterlassung kleinster verödeter Bezirke eine Regeneration; diese verläuft zunächst unter dem Bilde der Regeneration an der Peripherie des Läppchens in der Zone der tangentialen Pfortaderverzweigung, zum Theile wahrscheinlich auch durch Einschaltung junger Elemente in den Zellbalken; eine solche wechselnde Degeneration und Neubildung functionirender Parenchyms führt, langsam hin- und herwandernd, allmälig zum Umbau der normalen Acini und zu mässigen Gestaltsveränderungen derselben, insbesondere ändert dieser sich wiederholende Vorgang auch die capillare Blutvertheilung und damit die Ernährung der verschiedenen Theile des Parenchyms; später erkranken unter dem andauernden oder erneuten schädigenden Moment auch tiefer im Parenchym sitzende Leberzellcomplexe, hier führt dann die consecutive Involution zur Verödung intra-acinöser Bezirke und zur stärkeren Regeneration der im tangentialen Gefässbezirk liegenden früheren Parenchymwucherungen; der Process führt endlich an einzelnen Stellen zum complcten Untergang des Acinus, die zunehmende Abschmelzung auch des neuen Leberparenchyms bewirkt eine steigende Anhäufung von verödeten Bezirken, die, einer weiteren Rückbilduung nahezu unfähig, die Parenchyminseln auseinanderdrängen, ja sie secundär in ihrer Function und Reproductionsfähigkeit schädigen. Schliesslich erlahmt die überangestrengte Vermehrungskraft der Leberzellen und, nachdem das Organ durch den Wechsel von Degeneration und Regeneration vielfach erneut und umgebaut worden ist, kommt es zum Ueberwiegen des Abganges über den Nachwuchs, zur progressiven Atrophie, die schliesslich durch den Ausfall der lebenswichtigen Function der Leber zum Tode führt, wenn nicht früher schon der marascente Organismus secundären oder intercurrenten Processen auch leichterer Natur erlegen ist.

Je mächtiger die einzelnen Degenerationsattaquen sind, je seltener sie eintreten, desto mehr nähert sich die Cirrhose dem Bilde der knotigen, regeneratorischen Hypertrophie, die nach dieser Anschauung conform der Auffassung älterer Autoren den Cirrhosen einzureihen, als subacute oder acute, eventuell abgelaufene Form derselben zu bezeichnen wäre; der Process kann nach diesen Ausführungen in jedem Stadium durch Ausbleiben neuer Zellschädigungen zum Stillstande kommen, und finden sich bei Sectionen umgebaute Lebern gar nicht so selten, die verschiedenen stationär gebliebenen oder etwas zurückgebildeten Stadien der geschilderten Entwicklung entsprechen, eine Ansicht, die Kundrat schon vor längerer Zeit geäussert hat und die durch spätere, auch klinische Mittheilungen über einzelne Fälle von Heilung der Lebercirrhose selbst bei schon entwickeltem Ascites bestätigt wurde.

Darüber, dass bei Cirrhose die Reproductionsthätigkeit der Leberzellen sehr früh beginnt, liegt auch schon eine ex-

perimentelle Erfahrung vor, denn Mertens gibt bei Schilderung der Befunde an der Kaninchenleber vor Entstehung der Cirrhose ausdrücklich das Auftreten zahlreicher Kerntheilungsfiguren in den Parenchymzellen an. Auch die auffallende und merkwürdige Häufigkeit von Adenom- und Carcinombildung in der cirrhotischen Leber deutet auf eine ganz besondere Inanspruchnahme der Reproductionsthätigkeit und ich halte dieses Zusammentreffen von Carcinom und Cirrhose für eine Exemplification der Weigert'schen Hypothese von der übers Ziel schiessenden Regeneration: die fortwährende übermässige Inanspruchnahme der Reproductionsthätigkeit der Zellen macht diese anaplastisch mit Persistenz ihrer Vermehrungsfähigkeit und unter allmäligem Schwunde der höheren functionellen Eigenschaften.

Die hier entwickelte Hypothese über die Entstehung der Lebercirrhose fusst im Wesentlichen auf der Kenntniss der ganz enormen Regenerationsfähigkeit des Lebergewebes und bietet einen weiteren Einblick in die vielgestaltige Wirksamkeit der reproducirenden und umformenden Thätigkeit der Leberzellen; dass es so spät gelang, dieses umbauende und neu schaffende Leben der Zelle für die Veränderung der cirrhotischen Leber aus den entstandenen Abweichungen der Norm herauszulesen, liegt in der ausserordentlichen Vollkommenheit, mit der im lebenden Organismus functionelle wie morphologische Störungen ausgeglichen werden. Die Aehnlichkeit des neugebildeten und normalen Gewebes geht so weit, dass durch lange Zeit die ausgezeichnetsten Forscher die unterscheidenden Kriterien des Baues wohl sahen und beschrieben, aber den Weg der Entwicklung unrichtig deuteten, da sie das pathologische Bild direct auf normale Verhältnisse zurück bezogen.

Als historische Reminiscenz mag schliesslich erwähnt werden, dass der erste Beschreiber der Cirrhose, Laennec, dieser Anschauung insofern schon nahe gekommen ist, als er die Parenchymknötchen bei Cirrhose als Elemente neuer Bildung als Neoplasmen, ansah. Die mikroskopische Bildung zeigte scheinbar sofort die Unhaltbarkeit dieser Ansicht; heute müssen wir zugeben, dass ein Körnchen Wahrheit in ihr enthalten ist: die Lebergewebskörner der Cirrhose sind wohl kein Neoplasma im engen Sinne des Wortes aber doch Elemente neuer Bildung.

Ob den hier entwickelten Anschauungen dauernder Werth beizumessen ist, kann erst die kritische Nachuntersuchung feststellen, gerade so, wie auch erst die Zukunft lehren kann, ob diese Hypothese für die Klinik verwerthbar ist und befruchtend auf die Fortbildung der Kenntnisse über die Lebercirrhose einwirkt.

Aus der I. psychiatrischen Universitätsklinik in Wien (Prof. Dr. v. Wagner).

Ueber einige Ergebnisse von Blutdruckmessungen bei Geisteskranken.

Von Dr. **Alexander Pilcz**, klinischem Assistenten.

Es ist wohl überflüssig, die Wichtigkeit von Blutdruckmessungen in der klinischen Psychiatrie erst des Längeren zu erörtern. In den Lehrbüchern sowohl wie in einzelnen casuistischen Beiträgen ist immer wieder die Rede von vasomotorischen Erscheinungen und Störungen bei Geisteskranken, und eine grosse Zahl von theoretisch und praktisch interessanten Fragen über das Verhalten der Gefässnerven, des Circulationsapparates überhaupt drängen sich uns tagtäglich auf.

Umso befremdender muss es erscheinen, dass Arbeiten, welche directe Blutdruckmessungen bei Geisteskranken zum Gegenstande haben, so gut wie gar nicht existiren. Die meisten Autoren sprechen von gesteigertem oder herabgesetztem Blutdruck, indem sie dabei das sphygmographische Pulsbild analysiren, oder allgemeine grob sinnfällige Erscheinungen, wie Hyperämie, Anämie u. s. w. berücksichtigen. Wirkliche Messungen des Blutdruckes aber konnte ich, soviel mir die Literatur zugänglich ist, nur in zwei Publicationen finden, auf welche ich später zurückkommen werde, in den Arbeiten von Cramer und von Craig.

Die gründlichen Arbeiten Kornfeld's, welchen ich auch mehrfach citiren werde, behandeln nicht speciell bestimmte Kategorien von Psychosen.

Der Grund des Missverhältnisses zwischen Interesse und Bearbeitung mag bei dieser Frage wohl darin liegen, dass wir bis vor Kurzem thatsächlich kein Instrument hatten, das Blutdruckmessungen in einer leicht ausführbaren und zuverlässigen Weise gestattete, zwei Bedingungen, welche der von Professor Gärtner ersonnene Tonometer vollauf erfüllt.

Es ist hier nicht der Ort, auf eine kritische Vergleichung des Gärtner'schen mit anderen Apparaten einzugehen; ich dürfte mich dazu auch gar nicht berufen betrachten. Ich will nur so viel sagen, dass ich alsbald den Werth dieses Instrumentes ebenso schätzen lernte, wie andere Collegen, die sich desselben bedient hatten (ich verweise auf die Ausführungen von Winternitz, Grebner u. s. w.).

Bevor ich nun die Ergebnisse meiner Untersuchungen mittheile, möchte ich in Betreff der Prüfungsmethode einige Bemerkungen vorausschicken, aus denen zugleich die grosse Exactheit des Gärtner'schen Tonometers erhellt.

Die Messungen wurden stets derart vorgenommen, dass ich den Apparat applicirte, während ein College den Ball comprimirte. Ich beobachtete nunmehr nach Abnahme des anämisirenden Ringes nur die Fingerbeere, der Assistent beschäftigte sich mit der Ablesung am Quecksilber-, beziehungsweise Federmanometer. Derart unabhängig von einander, waren wir sicher, in völlig objectiver Weise vorzugehen. Jede einzelne der untersuchten Personen wurde wiederholt, in einer Sitzung mehrmals hintereinander, gemessen und da war es nun höchst interessant, zu sehen, wie die gefundenen Werthe bei einem und demselben Individuum meist haarscharf zusammenfielen. Das eben Gesagte bezieht sich, wie ich gleich bemerken will, auf wiederholte Untersuchungen an einem und demselben Individuum, die in kurzen Zwischenräumen vorgenommen worden waren.

Anfangs waren wir darauf bedacht, stets denselben Finger zu wählen, überzeugten uns aber bald, dass die Werthe einander auch bei Messungen an verschiedenen Fingern gleich bleiben bei einem und demselben Individuum.

Kornfeld, welcher mit dem v. Basch'schen Apparate arbeitete, hatte gezeigt, wie psychische Momente, Zorn, Lachen, Schreck etc. den Blutdruck beeinflussen.

Prof. Gärtner hatte seinerzeit erwähnt, dass bei nervösen Individuen schon die minimale Aufregung, welche mit der Untersuchung überhaupt verbunden ist, genügt, um den Blutdruck zu steigern, so dass von zwei aufeinanderfolgenden Messungen die erste noch unter dem Eindrucke der neuen und ungewohnten Procedur vorgenommen, häufig etwas höhere Zahlen ergibt, als die zweite.[1]) Diese Beobachtung konnte ich im Allgemeinen bestätigen, fand aber bei einer bestimmten Classe von Geisteskranken eine recht bemerkenswerthe Ausnahme davon. Auch wir nahmen ursprünglich bei jedem Geisteskranken zwei Messungen hintereinander vor; bei den Paralytikern aber erwies sich diese Vorsicht bald als unnöthig. Bei diesen dementen Kranken entfällt eben jenes von Professor Gärtner erwähnte psychische Moment, und die bei derselben Untersuchung gefundenen beiden Zahlen waren jedes Mal genau dieselben. Ich wiederhole, dass ich, nur mit der Be-

[1]) Der Einfluss psychischer Momente auf den Blutdruck zeigte sich in höchst instructiver Weise unter Anderem auch in folgendem Falle aus unserer Ambulanz. Ein Mann hatte bei einer Rauferei einen Schlag auf das Hinterbaupt erhalten, wovon ihm eine Knochendepression und eine ausserordentlich druckempfindliche Narbe zurückgeblieben war. Patient zuckte nicht nur bei Druck auf die Narbe schmerzlich zusammen, sondern verrieth schon deutlich Angst, sobald man nur Miene machte, die Narbe zu berühren. Der Blutdruck von 150 *mm* Hg, welchen dieser Mann für gewöhnlich aufwies, schnellte nun jedes Mal bei der Ankündigung, man werde jetzt die Narbe drücken, sofort auf 180 *mm* Hg empor, eine Zahl, welche auch bei thatsächlich ausgeübtem Drucke nicht weiter überschritten wurde. Dies liess sich mit der Sicherheit eines Experimentes einige Male constatiren. In der kürzlich erschienenen Arbeit von Kapsammer wird der psychische Factor bei Blutdrucksteigerung auch betont.

obachtung der Fingerbeere beschäftigt, von dem jeweiligen Stande des Manometers keine Ahnung haben konnte.

Nun zu meinen Ergebnissen.

Mein Material umfasst etwa 900—950 Messungen, angestellt bei 240 Geisteskranken. Als normalen Blutdruck bezeichne ich mit Prof. Gärtner Werthe von 105—130 *mm* Hg. Als Controlpersonen dienten mehrere Collegen, Wärter und einige Geisteskranke, bei welchen wir nach den herrschenden Anschauungen und aller psychiatrischen Erfahrung gemäss irgendwelche Stoffwechselerkrankungen oder Alterationen der Vasomotoren nicht anzunehmen haben, z. B. Paranoiker.

Die untersuchten Kranken recrutirten sich aus folgenden Formen:

Paralyse, Hebephrenie, periodisches Irresein (periodische Manie und Folie circulaire), Melancholie und Epilepsie.

Auf Grund meiner Untersuchungen an Paralytikern darf ich Folgendes aussagen: Die Patienten weisen in der ersten Zeit ihrer Erkrankung im Allgemeinen Blutdrucke auf, welche noch als normal zu bezeichnen sind, jedoch sich an der unteren Grenze bewegen. 100—110 *mm* Hg sind die durchschnittlichen Werthe. Je länger das Leiden besteht, desto mehr zeigt der Blutdruck die Tendenz, zu fallen (Werthe von 80 bis 100 *mm* Hg), bis endlich bei den Paralytikern in den terminalen Stadien, bei den dauernd bettlägerigen, unreinen, zu Decubitusbildung neigenden Kranken sehr niedrige Werthe die Regel sind (50—80 *mm* Hg).

Die Frage nach der Pathogenese des Druckbrandes bei Geisteskranken war bekanntlich Gegenstand vielfacher Discussion. Die bei den terminalen Paralytikern gefundenen niedrigen Werthe für den Blutdruck erfahren nun ein interessantes Gegenstück durch die Untersuchung an einem nicht paralytischen Kranken unserer Klinik, welcher sich schon seit über 2 Jahren unter ganz denselben äusseren Bedingungen befindet, welche für das Entstehen des Decubitus mit verantwortlich gemacht werden. Es handelt sich um einen 40jährigen Kranken, der seit etwa 29 Monaten das exquisite Bild der Katalepsie in ganz ungewöhnlicher Intensität bietet. Derselbe liegt regungslos dahin in Rückenlage, ist dauernd unrein mit Koth, zeigt einen extremen Grad von Abmagerung, welch letztere auch die Muskeln ergriffen hat; gleichwohl trat bei diesem Kranken an keiner Stelle des Körpers Decubitus auf.

Der Blutdruck hält sich (bei wiederholten Messungen) stets auf 100—105 *mm* Hg.

Die stetige Herabsetzung des Blutdruckes im Verlaufe der progressiven Paralyse erscheint dann einen Stillstand zu erfahren, wenn sich eine Remission einstellt. Es erreicht der Blutdruck wieder normale Werthe, ja vielleicht ein wenig höhere Werthe, als sie bei Paralytikern überhaupt die Regel sind. So fand ich bei Kranken, welche ich vor zwei bis drei Jahren als beginnende Paralytiker kennen gelernt hatte, mitunter Zahlen von 110—130 *mm* Hg; diese Fälle aber, welche trotz des langen Bestehens ihres Leidens normalen Blutdruck hatten, befanden sich, wie die Krankheitsgeschichte und die Gewichtstabelle lehrten, in einer weitgehenden Remission.

Gelegentlich ergaben sich nun Ausnahmen von dem oben zusammengefassten Ergebnisse meiner Untersuchungen, Ausnahmen, welche aber in jedem einzelnen Falle ihre genügende Erklärung fanden. So beobachtete ich z. B. bei einem in den Endstadien dahinsiechenden Paralytiker, dessen Erkrankung auf etwa $3^1/_2$ Jahre zurückdatirt, statt der erwarteten niedrigen Zahl einen Blutdruck von 150 *mm* Hg. Aus dem Krankenjournale ging hervor, dass dieser Patient zugleich an Morbus Brightii chron. litt. Ungewöhnlich hohe Werthe (145 bis 170 *mm* Hg) fand ich bei Paralysen der hypochondrischen, überhaupt der depressiven Form, eine Thatsache, welche im Einklange damit steht, dass bei nicht paralytischen, melancholischen Geisteskranken, mag es sich um Zustandsbilder oder um Krankheitsformen handeln, der Blutdruck immer hohe Ziffern ergibt, wie ich später ausführen werde.

Einer Mittheilung werth erscheint mir auch folgende Beobachtung. Es ist eine jedem Irrenarzte bekannte Thatsache, dass den Zeitpunkt des Exitus beiläufig vorauszusagen gerade bei den Paralytikern ausserordentlich schwer ist. Ein die längste Zeit bettlägeriger Kranker verfällt unter unseren Augen zusehends. Eines Tages liegt er bei der Visite nahezu pulslos dahin, mit halonirten Augen, Cornealreflexe nicht mehr auslösbar. Den Angehörigen stellen wir den Eintritt des Todes im Laufe der nächsten Stunden in Aussicht, und . . . . der Kranke lebt tage-, wochenlang, ja erholt sich vielleicht wieder. Jeder Fachcollege wird sich ähnlicher Fälle aus seiner Erfahrung erinnern.

Ich hatte nun einen Kranken drei Stunden ante exitum gemessen und fand einen Blutdruck von 15—20 *mm* Hg. In einem anderen Falle, wo ich die Untersuchung etwa zwei Stunden vor dem Tode vornahm, konnte der Blutdruck überhaupt nicht mehr gemesen werden, nachdem wir schon auf Null herabgegangen waren, ohne dass die Fingerbeere sich wieder geröthet hätte. In einem dritten Falle (senile Demenz mit hochgradiger Arteriosklerose) fand ich einmal bei einer Visite einen Blutdruck von 35 *mm* Hg und wagte daraufhin den Exitus innerhalb der nächsten 24 Stunden zu prognosticiren. Der Tod trat 17 Stunden nach der Messung ein. Noch interessanter war folgender Fall: Seniles Individuum mit starker Atheromatose. Blutdruck 160 *mm* Hg. Bei einer Visite auf einmal Blutdruck von 70 *mm* Hg, der einige Tage darauf auf 45 *mm* Hg gesunken war. Jetzt konnte ich wieder den Tod innerhalb eines Tages voraussagen. Exitus etwa sechs Stunden nach der letzten Messung. (Kapsammer gibt als unterste Grenze des Blutdruckes, bei dessen Dauer das Leben bestehen kann, 60 *mm* Hg an bei Geistesgesunden. Als Minimum fand ich bei einer Paralytica durch längere Zeit hindurch 50—55 *mm* Hg.)

Dagegen nun erschienen in einem Falle von Paralyse mit gangränösem Decubitus [2]), äusserster Kachexie und mangelnder Nahrungsaufnahme die Stunden des Kranken nach seinem Aussehen und seiner Pulsbeschaffenheit einmal bei einer Visite bereits gezählt. Der Blutdruck zeigte aber 140 *mm* Hg. Nun, die gangränösen Hautfetzen stiessen sich ab, der Kranke erholte sich wieder und lebte bis 16. Februar 1900. (Diese Messung war am 18. November 1899 vorgenommen worden.) Ebenso konnte ich bei einem Falle, der das Bild der sogenannten galoppirenden Paralyse bot, trotz des rapiden Kräfteverfalles, trotz der wiederholt constatirten subnormalen Temperaturen (!), trotz der bald auftretenden Oedeme an den Knöcheln voraussagen, dass der Exitus wenigstens nicht binnen kurzer Zeit zu gewärtigen sei, da der Blutdruck bei wiederholten Messungen sich stets auf 105 bis 110 *mm* Hg hielt. Der weitere Verlauf hat mir Recht gegeben. Der Kranke lebte noch, nachdem er schon einmal im Rectum 35·8° gemessen hatte, etwa zwei Monate lang. Bei einer Visite aber wies der Blutdruck 40—45 *mm* Hg auf und der Kranke starb am Abend desselben Tages.

Bevor ich die Ergebnisse der Blutdruckbestimmungen bei Paralytikern verlasse, muss ich noch auf Folgendes aufmerksam machen. Das Alter der Kranken spielt natürlich auch eine gewisse Rolle. Gärtner theilte mir mit, dass Individuen jenseits der Fünfziger-Jahre im Allgemeinen oft recht hohe Werthe (140, 150) zeigen, ohne dass die objective Untersuchung irgend eine Organerkrankung nachweisen könnte.

Die gefundenen niedrigen Zahlen von 100—110 beziehen sich eben auf das Gros der Paralytiker; nun fällt der Beginn dieses Leidens bekanntlich meistens in die Dreissiger und Vierziger-Jahre. Von den Kranken, welche einen Blutdruck von 120—140 hatten, zählten die Meisten, soferne es sich nicht um eine Remission handelte, über 50 Jahre.

[2]) Bei diesem Kranken, welcher einige Monate vor den eben erwähnten bedrohlichen Symptomen bei wiederholten Messungen einen Blutdruck von 110 aufgewiesen hatte, fand die ungewöhnliche Steigerung auf 140 ein interessantes Corrolar in dem Umstande, dass gleichzeitig mit dem Auftreten des Decubitus der Harn eiweisshältig wurde. Gegenwärtig hat derselbe Kranke wieder dauernd einen Druck von 100—110 *mm* Hg. Der Harn ist wieder frei von abnormalen Bestandtheilen. Ebenso fand ich in einem anderen Falle von Decubitus bei Paralyse einen Druck von 155 und gleichzeitig Albuminurie, welche bei der Aufnahme des Kranken vor $1^1/_2$ Jahren sicher nicht bestanden hatte. Während also, wie wir oben sahen, das Entstehen des Druckbrandes durch einen ganz geringen Blutdruck bedingt ist, so kann wieder der Druckbrand allerlei Complicationen mit sich bringen, welche den Blutdruck in die Höhe zu treiben im Stande sind.

Die ganz hohen Werthe aber (140—170) fanden, wie ich schon erwähnte, stets ihre ausreichende Erklärung, sei es durch Angstaffecte, sei es durch irgend eine körperliche Affection (Nierenleiden oder bedeutende allgemeine Atheromatose u. s. w).

Es ist vielleicht nicht überflüssig, wenn ich ferner bemerke, dass man nicht so selten gerade bei den marastischen Paralytikern gelegentlich der Messung (vielleicht durch die Procedur des Anämisirens) einen Angiospasmus der kleinsten Gefässe trifft, welcher eine Messung unmöglich macht oder einen ganz abnorm niedrigen Blutdruck vortäuschen könnte. Gärtner hatte schon darauf aufmerksam gemacht. Ich kam in solchen Fällen immer zum Ziele, wenn ich die Hand des betreffenden Kranken für einige Minuten in warmes Wasser tauchen liess, wodurch sich der Gefässkrampf löste; ein anderes von Gärtner angegebenes Mittel besteht darin, dass man in dem betreffenden Finger für einige Minuten eine Stase erzeugt, dadurch, dass man auf ihn mit dem Apparate einen Druck von etwa 30 *mm* Hg einwirken lässt.

Endlich muss ich erwähnen, dass es mir in zwei Fällen von Paralyse überhaupt nicht gelingen wollte, den Blutdruck zu messen, weil die Fingerbeere nicht zu anämisiren war. Die Hände des Kranken boten schwere vaso-paralytische Erscheinungen, waren gedunsen, kühl, livide verfärbt. Hier nahm die Fingerbeere, sobald der anämisirende Ring zurückgewälzt wurde, nach wenigen Augenblicken ihr früheres blauröthliches Aussehen an, obgleich das Manometer auf einen Druck von 260 *mm* Hg dauernd eingestellt gehalten wurde. Gärtner erzählte mir, dass er diese Erscheinung bei Geistesgesunden auch einmal gefunden hatte.

Bei der Hebephrenie, welche ihrem traurigen Ausgange nach irreparable Läsionen des Centralnervensystems voraussetzen lässt, welche, nach den Anschauungen der Heidelberger Schule, eventuell in einer Erkrankung des Gesammtorganismus begründet wäre, konnten a priori auch irgendwelche Ergebnisse der Blutdruckmessung erwartet werden. Jedoch kam ich bei diesen Kranken zu keinem Resultate. Der Blutdruck war in jedem einzelnen Falle verschieden, ging in seinen maximalen und minimalen Werthen nirgends über die normale Grenze hinaus, sei es, dass ich frische oder abgelaufene, einfach demente Fälle untersuchte. Nur bei zwei Kranken dieser Art, deren Psychose sich aber durch gewisse klinische Besonderheiten auszeichnete, konnte ich bei wiederholt angestellten Messungen ein bestimmtes Ergebniss constatiren. Ich will darüber berichten, wenn ich von den periodischen Psychosen sprechen werde.

Bei der Melancholie beobachtete ich immer hohe Werthe. Es verhielten sich hier die einfach depressiven Formen anders als die mit Angstzuständen einhergehenden.

Bei Ersteren kamen hohe Zahlen vor, welche den höchsten noch als normal zu bezeichnenden Zahlen entsprachen (130) oder um wenig darüber hinausgingen (140), dasselbe gilt von der Angstmelancholie, wenn die Kranken entweder durch eine entsprechende Medication (Opium) beruhigt sind, oder sich, bei paroxysmal auftretenden Angstzuständen, in der anfallsfreien Zeit befinden. Sowie aber der Angstparoxysmus sich einstellt oder versuchsweise mit der eben ausreichenden Opiumdosis herabgegangen wird, schnellt der Blutdruck rasch empor. Ich habe hiebei die höchsten Zahlen gefunden, welche ich überhaupt bei durch keine somatische Affection complicirten Psychosen beobachtete (170—200 Hg).

Bei dem circulären Irresein gehen die Veränderungen im Blutdrucke ganz parallel mit dem Wechsel im psychischen Bilde: während der melancholischen Phase hohe Zahlen (bis 170), während der manischen niedrige (bis 60). Ich hatte Gelegenheit, dieses Verhalten mehrmals nacheinander bei solchen Kranken zu prüfen, deren Zustandsbilder rasch (innerhalb Wochen — Monate) wechseln, und fand Differenzen von 40—50 Hg bei einem und demselben Individuum, zu derselben Tageszeit und unter denselben äusseren Bedingungen gemessen. Besonders instructiv waren hier jene Fälle des manisch-depressiven Irreseins, welche brüske Uebergänge zeigen, wobei die Kranke, zum Beispiel, sich als Maniaca niederlegt und in einer schweren Melancholie am nächsten Tage erwacht.

Eine unserer Kranken, welche während ihrer Manie einen Blutdruck von 105—110, während ihrer Melancholie einen von 145—155 Hg hatte, zeigte eines Tages, als ich sie in der expansiven Phase untersuchte, zu meinen Erstaunen einen Blutdruck von 135 Hg. Zwei Tage später lag die Kranke bei der Frühvisite schon in der tiefsten Depression dahin. Hatte so in diesem einen Falle der hohe Blutdruck bei noch bestehender Manie seine Erklärung in der unmittelbar darauffolgenden Melancholie gefunden, dieselbe gewissermassen schon angekündigt, so kann ich nicht verschweigen, dass ich unter meinen Kranken mit cyklischem Irresein auch Fällen begegnet bin, welche mit der oben angegebenen Regel nicht stimmten.

So fand ich zum Beispiel bei einem classischen Falle von Folie circulaire während der Manie (und nur während einer solchen konnte ich den Kranken beobachten) einen Blutdruck von 125 Hg. Andererseits wieder constatirte ich während der depressiven Phase bei einer älteren Kranken einen Blutdruck von 90—100 Hg. Auch in diesem Falle war, während ich meine Untersuchungen begann, nur mehr das eine Zustandsbild vorhanden.

Bei diesen zwei Kranken lagen, wie erwähnt, Messungen nur während einer Phase vor; es wäre immerhin möglich, dass die oben angegebene Differenz zwischen dem Blutdruck bei der exaltirten und bei der depressiven Periode sich auch in diesen Fällen herausstellen würde, wenn wir die Kranken nach geraumer Zeit in einem anderen Phasenbilde wieder untersuchen würden.

Kornfeld beobachtete eine Blutdrucksteigerung auch durch den Zornaffect. Für meinen hier erwähnten manischen Kranken könnte ich dies auch zu dem Versuche einer Erklärung heranziehen, da gerade dieser Patient während seiner manischen Phase weniger heitere, als andauernd reizbare, zornmüthige Verstimmung zeigte. Einstweilen aber muss ich diese Facten einfach verzeichnen, ohne sie erklären zu können.

Die oben erwähnte Beobachtung von Kornfeld kann ich übrigens nur vollauf bestätigen. Gerade die Labilität der Stimmung bei den Maniacis bewirkt es, dass man bei wiederholten Messungen gelegentlich höhere Werthe bekommt als an anderen Tagen. Während in der Melancholie und der depressiven Phase des cyklischen Irreseins der Blutdruck constant dieselben hohen Werthe gibt, sind bei der Manie Schwankungen zu constatiren, und die in der Regel niedrigen Werthe erfahren bei einem und demselben Kranken oft vorübergehend eine Steigerung (bis zu 130).

Bei meinen übrigen Kranken aber mit circulärem Irresein, bei welchen die einzelnen Phasen in lang dauernden Cyklen verlaufen, so dass derzeit meine Untersuchungen auch nur auf einen Zustand sich beziehen, fand ich die oben angegebene Gesetzmässigkeit, welche mir bei den rasch wechselnden Zustandsbildern entgegentrat, bestätigt, d. h. hohe Zahlen in der Depression, niedere bei der Exaltation. Interessant ist hier zum Beispiel ein Mädchen, das im Juni v. J. nach einer Manie in eine schwere Melancholie mit Stupor verfiel; derzeit befindet sich Patientin in einem Zustande, der eigentlich keine Stimmungsanomalie verräth. Monate vorher schon machte sich aber das Abklingen der Melancholie trotz äusserer Hemmung klinisch bemerkbar in einem gelegentlichen leisen Lächeln, in einer der Melancholie absolut fremden Reizbarkeit, in einer gewissen Spontaneität etc. Der Blutdruck, welcher im Juni 170 *mm* Hg betragen hatte (18jähriges, körperlich gesundes Individuum) war im Verlaufe der folgenden Monate stufenweise auf 120 *mm* Hg gesunken; in einem anderem Falle von langdauernder Melancholie mit dem Schwinden derselben von 145 auf 110. Die letztere Kranke zeigt aber schon unverkennbar manische Züge.

Es will mir scheinen, dass der hohe Blutdruck bei den depressiven Zuständen der traurig-ängstlichen Verstimmung als solcher zukommt, mag es sich um eine selbstständige Geisteskrankheit oder um eine vorübergehende Phase handeln,

nicht aber einer bei der Melancholie, namentlich der circulären Depression, nicht selten vorkommenden und recht augenfälligen Erscheinung, nämlich dem Stupor.

Ich möchte in diesem Verhalten sogar ein bis zu einem gewissen Grade differentialdiagnostisch verwerthbares Hilfsmittel erblicken bei der Entscheidung zwischen circulärem und katatonem Stupor.

Wir haben zum Beispiel auf der Klinik drei Kranke, welche das schönste Bild des Stupors bieten (einen dieser Kranken hatte ich schon an früherer Stelle erwähnt); diese Kranken nun, bei welchen von circulärem Irresein absolut nicht die Rede ist — es handelt sich in diesen Fällen um Katatoniker — haben normalen (und sogar einer einen recht niedrigen) Blutdruck, der eine Kranke, wie erwähnt, 110, der andere Fall (weibliche Person) 120, der dritte 80—75.

Fälle rein periodischer Manie hat unsere Klinik zwar mehrere, ich muss aber gestehen, dass ich nur einen davon in einwandfreier Weise messen konnte. Ich fand einen Blutdruck von 65—75 *mm* Hg auf der Höhe der Manie. Gerade dieser Fall betraf einen 50jährigen Menschen, der ohne hereditäre Belastung nach einer Apoplexie (!) in spätem Lebensalter an periodischer Manie erkrankte. Die anderen Kranken aber machten durch ihre heftige psychomotorische Unruhe, durch ihr Lachen, Schreien, Aufspringen, jähen Umschwung von Heiterkeit und Zorn u. dgl. jegliche Messung, welche halbwegs Anspruch auf Exactheit erheben will, illusorisch. Hingegen gelang es mir, zwei hebephrene Kranke mit ganz regelmässigen periodischen Erregungszuständen wiederholt, während der Ruhe, wie während der exaltirten Phase zu messen. Das Bild während der letzteren entsprach beiläufig einer Mania gravis, wenngleich es sich durch gewisse klinische Charaktere, Stereotypie, Clownismus, eigenthümlich manierirtes theatralisches Gebahren u. s. w., schon an sich als katatone Erregung kennzeichnete. Besonders aber während der ruhigen Phase konnte bei der zunehmenden Verblödung der Kranken, bei der eigenthümlich steifen Körperhaltung u. s. w. über das ominöse Grundleiden kein Zweifel mehr obwalten. Auch diese beiden Kranken nun wiesen constant (bei vielen Untersuchungen) während der Erregungszustände einen um 20 bis 30 *mm* Hg niedrigeren Druck auf, als während der Ruhe.

Damit habe ich mitgetheilt, was sich einstweilen bei Blutdruckmessungen an Geisteskranken ergeben hat. Ich erstreckte meine Untersuchungen ausserdem noch auf folgende Fragen.

Féré hat bekanntlich angegeben, dass während des epileptischen convulsiven Anfalles der Blutdruck bedeutend steige, nachher aber unter den dem einzelnen Epileptiker in der interparoxysmellen Zeit eigenen und habituellen Werth herabsinke. Diese Herabsetzung des Blutdruckes solle sich noch fünf bis sechs Stunden nach einem Anfalle constatiren lassen. Bei der eminent praktischen Wichtigkeit dieses Themas — ich erinnere nur zum Beispiel daran, wie wichtig gerade dem Militärarzte der objective Nachweis eines convulsiven Anfalles wäre — machte ich auch diese Frage zum Gegenstande meiner Untersuchungen. Wie es die Natur der Sache mit sich bringt, war ich trotz der grossen Zahl von Epileptikern in unserem klinischen Materiale nicht im Stande, umfassende Untersuchungen während der convulsiven Attaque vorzunehmen.

Bis das Wartepersonal den Kranken genügend fixirt hat, bis es gelungen ist, während der heftigen tonisch-klonischen Krämpfe den Apparat zu appliciren, bis für ausreichende Beleuchtung gesorgt ist u. s. w., ist meist der Anfall schon vorüber. In der That gelang es mir nur zweimal, in vor mir selbst völlig einwandfreier Weise Kranke auf der Höhe des Anfalles zu messen. Ich fand bei einem Patienten 220 (!) (Uebergang der tonischen Krämpfe zu den Klonismen), bei einer Frau 150 (nur während der Klonismen gemessen); während des postparoxysmalen Sopors sank der Blutdruck bei Ersterem auf 80, bei Letzterer auf 70. Eine Viertelstunde später hatte der Mann 135, die Frau (nach etwa fünf Minuten) 125. Ich verfüge aber ausserdem über eine grosse Anzahl von Blutdruckbestimmungen unmittelbar nach dem Anfalle, während der soporösen Phase. Ich beobachtete nun Folgendes: Mit der Erschlaffung der Glieder, mit dem ersten tief schnarchenden Athemzuge, der die Relaxation einleitet, sinkt der Blutdruck bedeutend, steigt aber schon nach wenigen Secunden wieder an und erreicht nach etwa ein bis zwei Minuten die Höhe, welche der Kranke in seiner anfallsfreien Zeit zeigt. Meine Ergebnisse decken sich also vollständig mit denen von Kornfeld. Messungen, $^1/_4$—5 Stunden, nach einem convulsiven Anfalle vorgenommen, ergeben durchaus dieselben Werthe, wie sie der betreffende Patient aufweist, wenn mehrere Tage bis Wochen kein Anfall vorausgegangen war.

Ich kann nach meinen Erfahrungen demnach die Féré'sche Behauptung nicht bestätigen.

Prof. Gärtner theilt mir übrigens mit, dass auch beim Thierexperimente, nach künstlich erzeugtem epileptischen Anfalle der anfangs bedeutend gesteigerte Blutdruck mit dem Aufhören des Krampfes nach einer jähen Depression sehr rasch wieder seine normale Höhe erreicht.

Als ganz interessante Thatsache will ich noch nachtragen, dass die kurzdauernde postparoxysmale Depression im Blutdrucke niemals niedrigere Werthe erreicht, als dieselben Individuen im physiologischen Schlafe haben.

Ich habe endlich die von Kornfeld, dann von v. Wagner und Gärtner seinerzeit angestellten Untersuchungen über das Verhalten des Blutdruckes während des Schlafes weiter verfolgt und konnte auf Grund von grösseren Zahlen die von diesen Autoren gefundenen Resultate vollauf bestätigen. Zur Zeit der grössten Schlaftiefe, also etwa zwei Stunden nach dem Einschlafen, ist der Blutdruck immer herabgesetzt, und zwar gegenüber dem wachen Zustande bei einem und demselben Individuum um 20—35 *mm* Hg. (Kornfeld fand noch grössere Differenzen.)

Es erübrigt mir endlich, auf die einschlägigen Untersuchungen anderer Autoren einzugehen. Cramer, welcher mit dem v. Basch'schen Sphygmomanometer arbeitete, stellte seine Beobachtungen an Angstmelancholien an. Er constatirte während der Angstanfälle durchschnittliche Werthe von 152 *mm* Hg. Ueber den Blutdruck in der intervallären Zeit spricht Cramer nicht ausdrücklich; aus den mitgetheilten Tabellen würde hervorgehen, dass dabei sogar verhältnissmässig niedrige Werthe zur Beobachtung kamen (110—120 *mm* Hg).

Auf verschiedene Formen von Geisteskrankheiten erstreckte sich die Arbeit von Craig. Dieser Autor bediente sich des Sphygmomanometers von Barnard und Hill.

Die Ergebnisse Craig's stimmen im Grossen und Ganzen mit den meinen überein. Bei Melancholie hohe, bei Manie niedrige Werthe. Nur bewegen sich die Maximal- und Minimalzahlen bei den Kranken Craig's innerhalb geringerer Differenzen (140—160 bei der Depression, 105—110 bei exaltirten Formen).

Obwohl Craig angibt, unter seinen Kranken keinen Fall von cyklischem Irresein untersucht zu haben, findet sich doch in seinen Tabellen ein hierhergehöriger Fall mit folgenden Blutdrucken:

Melancholie 150, Manie 105, lucides Intervall 125. Bezüglich der Angstmelancholie kommt Craig zu einem Resultate, das mir nicht recht verständlich ist; er sagt, dass der Blutdruck im Allgemeinen herabgesetzt sei, wenn die Agitation ihren äussersten Grad erreiche. Ebensowenig konnte ich ein anderes Ergebniss dieses Autors bestätigen, wonach bei einem Erschöpfungsstupor nach Manie der Blutdruck in der Regel niedrig sei, bei Stupor im Allgemeinen erhöht. Ein Stupor nach Melancholie ist wohl ein circulärer Stupor; dabei fand ich den Blutdruck gesteigert, während Stupor im Allgemeinen, zum Beispiel bei der Katatonie, ohne Einfluss auf den Blutdruck zu sein scheint.

Bezüglich der progressiven Paralyse kam Craig zu keinen bestimmten Ergebnissen; bei den Terminalstadien fand auch er den Blutdruck herabgesetzt (auf 100 *mm* Hg); im Uebrigen schwankten die Werthe zwischen 160—100 *mm* Hg. Craig selbst bemerkt, dass er zu wenig passendes Material hatte, nur ein paar vorgeschrittene Fälle.

Mit meinen Mittheilungen wollte ich nur Thatsachen bringen, Beiträge zur klinischen Psychiatrie geliefert haben.

Theoretische Erwägungen oder therapeutische Versuche daran zu schliessen, erscheint mir verfrüht.

Literatur.

Gärtner, Ueber einen neuen Blutdruckmesser (Tonometer). Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 25.

Cramer, Ueber Verhalten des Blutdruckes während der Angst der Melancholischen. Münchener medicinische Wochenschrift. 1892, Nr. 6 und 7.

Craig, Blood-pressure in the insane. The Lancet. 1898, Bd. I, pag. 1792.

Féré, Comptes rendus de la société de biologie. 1889, 26 mars. Bulletins de la société biolog. 1888, pag. 506.

Kapsammer, Blutdruckmessungen mit dem Gärtner'schen Tonometer. Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 51.

v. Wagner, Discussion zu dem Vortrage Prof. Gärtner's im Wiener psychiatrischen Vereine. Juni 1899. Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 26.

Kornfeld, Ueber das Trional als Schlafmittel etc. Wiener medicinische Blätter. 1898, Nr. 1, 2, 3.

Derselbe, Ueber die Beziehungen von Blutkreislauf und Athmung zur geistigen Arbeit. Brünn 1899. Festschrift der k. k. technischen Hochschule in Brünn zur Feier ihres 50jährigen Bestehens etc.

Derselbe, Ueber den Einfluss physischer und geistiger Arbeit auf den Blutdruck. Wiener medicinische Blätter. 1899, Nr. 30 bis 32.

REFERATE.

I. Ueber Besserhören im Lärm und die Bedeutung dieses Phänomens für die Pathologie und Therapie der chronischen progressiven Schwerhörigkeit im Lichte der Neuronlehre.

Von Dr. **Max Breitung**, Medicinalrath in Coburg.

II. Gibt es ein Hören ohne Labyrinth?

Von Dr. **Max Kamm** in Breslau.

III. Die tuberculösen Erkrankungen des Gehörorganes.

Von Dr. **Otto Barnick**, Ohrenarzt am Anna-Kinderhospital und am Landes-Taubstummen-Institut zu Graz.

IV. Der Scharlach und das Scharlachdiphtheroid in ihren Beziehungen zum Gehörorgan.

Von Dr. **E. Weil** in Stuttgart.

Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie. Herausgegeben von Docenten Dr. Haug (München). Bd. III, Heft 2, 3, 4 und 5. Jena 1899, Gustav Fischer.

I. Das anscheinend so paradoxe, im Verlaufe der chronischen progressiven Schwerhörigkeit auftretende Phänomen des Besserhörens im Lärm hat bis heute keine Erklärung gefunden, welche allgemein als genügend angenommen worden wäre. Die meisten Autoren pflichten der Ansicht Tröltsch's bei, nach welcher bei der Paracusis Willisii durch die Erschütterungen Veränderungen in der Schwingungsfähigkeit des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen veranlasst werden. Medicinalrath Dr. Max Breitung versucht nun in einem Vortrage, den er auf der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf hielt, die Erscheinung der Paracusis im Lichte der Neuronlehre zu erklären. In seinen Auseinandersetzungen stützt sich hiebei der Autor besonders auf zwei Präparate des Dr. Katz, aus denen hervorging, dass ein einfacher Contact zwischen Endbäumchen des Nervus vestibuli und den Hörzellen bestehe. Die Begriffe der Function und der anatomisch-histologischen Constitution seien durchaus incongruent. Die Parakustiker spüren die Schwebungen früher als die Normalhörenden, während die einfache Reizempfindlichkeit abgenommen hat. Urbantschitsch hat darauf aufmerksam gemacht, dass es bei Mittelohrerkrankungen vorkomme, dass das Klappern des Wagner'schen Hammers hörverbessernd wirke, ohne selbst wahrgenommen zu werden. Breitung beobachtete, dass auch die Erschütterungen beim Radfahren bei Schwerhörigen hörverbessernd wirken. Die Frage, ob die Hörverbesserung bei Parakustikern an die Dauer der Erschütterungsreize gebunden ist, mit dem Ende derselben erlischt, oder ob sie die Dauer der Einwirkung überdauert, wird dahin beantwortet, dass die Wirkung der heftigen Reize durchaus nicht immer an die Dauer derselben gebunden ist, sondern oft dieselbe um eine erhebliche Zeit überdauert, wovon Urbantschitsch in seinem Lehrbuche mehrere Beispiele anführt. Den Endeffect der hochfrequenten Erschütterung verlegt Autor mehr in den Nervenendapparat, als in die Mechanik des Mittelohrapparates und kommt zum Schlusse seiner Theorie, für welche allerdings eine materiell-experimentelle Basis fehlt, dass, wie eine ultimale Erschütterung der Neuronketten eine Erschütterung mit Amnesie, mit Perturbatio mentis herbeiführen könne, eine geringere anregende Wirkung in den Neuronketten durch einen mehr corrigirenden als schädigenden Impuls eintreten kann.

*

II. Dieser Vortrag, der allerdings keinerlei eigene Beobachtung enthält, gibt eine Zusammenstellung aller jener Arbeiten, die sich mit dieser Frage beschäftigen. Das Resumé desselben ist:

1. Nach experimenteller Zerstörung der beiderseitigen Schnecken bei Tauben bleibt noch ein Rest von Hörvermögen.

2. Nach experimenteller Exstirpation des gesammten Labyrinthes ist ein bewusstes Hören nicht mehr vorhanden.

3. Die Hörreactionen der Thiere in Ewald's Experimenten beruhen auf Reizung sensibler Nerven anderer peripherer Organe.

4. Es ist physiologisch denkbar, dass auch beim Menschen nach Verlust der Schnecke allein, noch ein Rest von Hörvermögen bestehen bleibt.

5. Die klinischen Beobachtungen sprechen dafür, dass nach Labyrinthnekrose völlige Taubheit entsteht.

6. Die dem anscheinend widersprechenden Fälle beruhen theils auf zurückgebliebenen functionsfähigen Theilen des Labyrinths, theils auf Beobachtungsfehlern.

Zum Schlusse wird eine Tabelle der Fälle von Labyrinthnekrose, bei denen anscheinend Hörvermögen noch bestand, angefügt.

*

III. Nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick über den Zusammenhang gewisser eiteriger Processe im Ohre mit der sogenannten »Phthise«, einer der verderblichsten Krankheiten des Menschengeschlechtes, kommt Verfasser zur Eintheilung der tuberculösen Erkrankungen des Gehörorganes, die er dem Sitze nach in solche des äusseren, mittleren und inneren Ohres gruppirt. Dem klinischen Verlaufe nach unterscheidet er eine acute und chronische Form. Was die Art der Entstehung anbelange, so handle es sich in den meisten Fällen um eine secundäre Infection des Organs im Anschluss an eine primäre Tuberculose der Lymphdrüsen des Halses, des Darmcanals, beziehungsweise der Lungen und des Nasen-Rachenraumes. Die tuberculösen Erkrankungen des äusseren Ohres treten hauptsächlich in vier verschiedenen Formen auf, unter dem Bilde des Lupus vulgaris, der circumscripten Knotentuberculose des Unterohres, der tuberculösen Perichondritis und des einfach tuberculösen Hautgeschwüres.

Ein Eindringen des Tuberkelbacillus in die Mittelohrräume erfolgt auf dreierlei Art: Erstens durch das Hineinschleudern der infectiösen Massen durch die Ohrtrompete, zweitens auf dem Wege des Lymph-, beziehungsweise Blutstromes und drittens durch ein Weiterschreiten tuberculöser Processe der Nase, des Nasen-Rachenraumes oder des äusseren Ohres auf die Trommelhöhle. Endlich die Tuberculose des Labyrinths kommt stets dadurch zu Stande, dass die Erkrankung vom Mittelohr auf das innere Ohr übergreife. Zum Schlusse wird noch eine kurze Schilderung der durch die tuberculösen Entzündungen des Gehörorganes hervorgerufenen Erkrankungen des Gehirns, seiner Häute und Blutleiter beigefügt.

*

IV. Bereits Wilde klagt, dass beim Scharlachfieber die Aerzte nicht genügend auf den Zustand der Ohren Acht geben, eine Unterlassung, die oft zu permanenter Taubheit und bei jungen Patienten zu Taubstummheit führte. Eine Klage, die leider noch heute ihre volle Berechtigung hat (Referent). Auch Burckhardt-Merian verlangt mit energischen Worten, dass schon das ärztliche Mitgefühl den Collegen den Ohrenspiegel in die Hand drücken und sie zwingen sollte, mit gebieterischem Ernste Alles anzuwenden, was die praktische Erfahrung gegen dieses

Leiden zur Verfügung stelle. Nur die Kinderärzte nähern sich den Ansichten der Ohrenärzte und halten die Otitis media purulenta für eine eminent wichtige Complication des Ohres, wie besonders Baginsky. Die Frage, in welchem Procentsatz das Ohr bei Scharlach überhaupt erkrankt, wird mit 10% beantwortet, ein Procentsatz, der sicher viel zu niedrig ist. Wiewohl der Scharlach alle Theile des Ohres ergreifen kann, sind doch die häufigsten Begleiterscheinungen des Scharlachs unstreitbar die Mittelohrerkrankungen.

Leichte Mittelohrerkrankungen kommen nach des Autors Ansicht beinahe bei allen etwas schwereren Scharlacherkrankungen vor. Betreffs der Symptome der Scharlachmittelohrerkrankungen wäre besonders das eine Moment hervorzuheben, dass starke Entzündungen im Ohre vorhanden sein können, ohne dass sie besonders auffallen. Diese Erfahrung ist deshalb so schwerwiegend, weil bekannter Weise viele praktische Aerzte auf die Ohren nur dann achten, wenn diese eitern. Schliesslich citirt Verfasser die Ansicht Blau's, dass die bekannten schweren Schädigungen des Gehörorganes nach Scharlach nur in der Minderheit der Fälle auf der ursprünglichen Malignität der pathologischen Processe beruhen, in der Mehrheit der Fälle dagegen hätten sie einzig und allein ihren Grund in der Vernachlässigung des Ohrenleidens.

Die Lecture dieser allerdings zum grossen Theil statistischen Arbeit ist ob ihres wichtigen Inhaltes den praktischen Aerzten auf das Wärmste zu empfehlen. Arthur Singer.

Handbuch der Ohrenheilkunde.

Von Dr. Wilhelm Kirchner, Professor etc. in Würzburg. Sechste Auflage. Mit 44 Abbildungen. Braunschweig 1899, Wreden.

Nach kaum zwei Jahren ist wieder eine neue (6.) Auflage von Kirchner's »Handbuch der Ohrenheilkunde« erschienen. Dies muss als ein neuer Beweis dafür angesehen werden, dass dieses Buch trotz der nicht geringen Auswahl von Lehrbüchern dieses Faches Jedem, welcher sich mit den wichtigsten Errungenschaften der Ohrenheilkunde vertraut machen will, ein willkommener und entschieden sehr empfehlenswerther Behelf ist.

Die vorgenommenen Aenderungen in den Abhandlungen über die Erkrankungen des Nasen-Rachenraumes, sowie über die operative Thätigkeit bei den Eiterungsprocessen im Mittelohr geben Zeugniss, dass Kirchner bestrebt ist, der raschen Entwicklung dieses Gebietes gerecht zu werden.

Nicht unterlassen kann ich hier die Bemerkung, dass doch endlich einmal der unglückselige Name »Radicaloperation« für die operative Freilegung aller Mittelohrräume (Küster, Zaufal, Starke) fallen möge! Sind denn alle die übrigen Eingriffe, wenn sie vollständige Heilung erzielen, nicht »radical«? Biehl.

Durchschnitt durch das menschliche Auge.

Von M. Salzmann.

XVII. Heft der Magnus'schen augenärztlichen Unterrichtstafeln. Breslau 1899, J. U. Kern (Max Müller).

Das vorliegende Heft besteht aus zwei farbigen Foliotafeln und einem kurzen begleitenden Texte.

Die erste Tafel stellt einen Horizontaldurchschnitt durch den menschlichen Augapfel in 30facher Vergrösserung dar und zeichnet sich durch bemerkenswerthe Uebersichtlichkeit aus, die auch da erhalten bleibt, wo der Autor auf genaue Details (wie bei der Darstellung der Ursprünge und Ansätze der verschiedenen Zonulafasern oder der feineren Anatomie der Kammerbucht) eingeht. Die feinen Unterschiede in der Form der temporalen und nasalen Seite des Kammerwinkels, durch die differente Grösse und Gestalt des Ciliarkörpers und der Iriswurzel bedingt, sind hier zum ersten Male bildlich dargestellt und das in einer dem aufmerksamen Beobachter augenfälligen, dabei aber nicht übertriebenen Weise, sondern genau auf Grund exacter Messungen durchschnittener, gut gehärteter und conservirter menschlicher Bulbi gezeichnet.

Die zweite Tafel gibt ein klares Bild des Iriswinkels und seiner Umgebung in 150facher Vergrösserung und vereinigt grosse Anschaulichkeit mit wahrhaft künstlerischer Ausführung, peinlicher Genauigkeit und Berücksichtigung aller Details.

So erscheint die Aufgabe, die sich der Autor stellte, in nach jeder Richtung mustergiltiger Weise durchgeführt und kann dieses Heft der augenärztlichen Unterrichtstafeln als ein ausgezeichnetes, man könnte sagen, unentbehrliches Hilfsmittel für den akademischen und Selbstunterricht wärmstens empfohlen werden. Hanke.

Dermato-histologische Technik.

Ein Leitfaden für Aerzte und Studirende.

Von Dr. Max Joseph in Berlin und Dr. Georg Loewenbach in Wien. Berlin 1900, Louis Marcus.

Die in der Vorrede des Büchleins ausgesprochene Absicht, einen Leitfaden für Anfänger wie für bereits vorgeschrittene Forscher zu schreiben, der eine rasche Uebersicht über die technischen Methoden der Dermatohistologie gewährt, haben die beiden Verfasser in vortrefflicher Weise erfüllt. Die Zahl der ausgewählten und angeführten Methoden ist eine reichliche, doch nicht übermässige, die Anordnung des Materiales eine übersichtliche. Die Beschreibung der einzelnen Methoden ist kurz, dabei doch wieder so ausführlich, dass bei der genauen Angabe der Mass- und Gewichtsverhältnisse der Reagentien wie der Zeitdauer der einzelnen Proceduren auch der minder Geübte mit Erfolg zu arbeiten vermag. Durch Kleindruck sind schwierigere oder weniger verlässliche Verfahren gekennzeichnet. Viele Literaturangaben ermöglichen die Einsicht in die entsprechenden Originalarbeiten. Eine übersichtliche Inhaltsangabe, wie ein alphabetisches Register erleichtern das rasche Auffinden eines bestimmten Verfahrens.

So wird dieser Leitfaden Jedem erwünscht und von Nutzen sein, der sich mit histologischen Untersuchungen der Haut befasst. Pranter.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

Dr. Frieser schildert das Citrophen (citronensaures Phenetidin) als das beste Ersatzmittel für die Salicylsäure, dessen unangenehme Nebenwirkungen ihm zu fehlen scheinen. Die Dosis beträgt für Erwachsene täglich 3—4 *g* in Pulver oder Lösung. — (Therapie der Gegenwart. 1899, Nr. 11.)

Aehnliches wird von Wohlgemuth vom Aspirin behauptet. Aspirin ist Acetylsalicylsäure und bildet ein weisses krystallinisches Pulver, welches, in Wasser schwer löslich, am besten in Oblaten verabreicht wird. Der wichtigste Unterschied zwischen Aspirin und Salicylsäure soll darin liegen, dass jenes den Magen unverändert passirt, ihn also nicht schädigt und erst im alkalischen Darmsaft, in Blut- und Gewebsflüssigkeit zur Spaltung gelangt. — (Therapeutische Monatshefte. 1899.)

*

Nach Dr. v. Hauschka wurde der „Nährstoff Heyden" im Maria Theresien-Frauenhospitale in Wien sehr häufig angewendet und soll derselbe bei Schwächezuständen und von Reconvalescenten sehr gut vertragen werden, der Appetit sich sehr bessern. Eiterige Erkrankungen sollen eine Contraindication für die Anwendung des Nährstoffes abgeben. — (Aerztliche Rundschau. 1899, Nr. 50.)

*

(Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Hacker in Innsbruck.) Mittheilungen über Heroin. Von Dr. Wiesner. Die hustenstillende und dyspnoebeseitigende Wirkung des Heroins ist schon zur Genüge bekannt. An obiger Klinik wurde fast ausschliesslich die narkotische, schmerzstillende und sedative Wirkung des Mittels erprobt, wobei sich herausstellte, dass mit einer kleineren Dosis dieselbe Wirkung wie bei grösseren Morphingaben erzielt werden konnte, ohne dass besondere Nebenwirkungen beobachtet worden wären. Das Mittel war bei 65 Fällen 481mal angewendet worden und hat nie in Stich gelassen; in einer Viertel- bis einer halben Stunde hörte der grösste Schmerz auf. Auch als Schlafmittel gleicht seine Wirkung der des Morphins. Bei internem Gebrauch wurden 5—10 Tropfen einer 1%igen Lösung von Heroinum muriaticum (= 0·0025—0·005), subcutan 0·005, erst bei längerem Gebrauch 0·01 pro dosi und 0·03 pro die, nie mehr, verabreicht. — (Deutsche Aerztezeitung. 1900, Nr. 3.)

*

(Aus der Klinik von Prof. Senator in Berlin.) Ueber Klystiere und Suppositorien von Heidelbeerextract zur Behandlung von colitischen Processen. Von Doctor Strauss. Mit den genannten Mitteln waren Fälle von Proktitis, chronischer Colitis, Colica mucosa mit bestem Erfolge behandelt worden. Statt der gewöhnlichen Heidelbeerabkochungen wurde das von From

in Frankfurt a. M. hergestellte Extract verwendet, indem in ¼ l warmen, mit etwas Soda versetzten Wasser ein Esslöffel Extract aufgelöst wurde. Die Klystiere haben auf den Krankheitsprocess eine stärkere Wirkung, als die Suppositorien, welche folgende Zusammensetzung hatten: Rp. Extr. vacc. myrtilli 30·0, Kal. carb. 3·0, Aq. dest. 7·0, Ol. cacao 60 0. M. f. Supp. Nr. 30. S. 2 Supp. täglich. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 3.)

*

Die im chemisch-bacteriologischen Institute des Dr. Aufrecht in Berlin angestellten Versuche über die desinficirende Wirkung einiger Thonerdepräparate, und zwar des Liquor Aluminii acetici, d. i. der essigsauren Thonerde, und des Aluminium acetico-tartaricum = essigweinsaure Thonerde — Alsol haben ergeben, dass letzteres nicht nur die essigsaure Thonerde, sondern auch die Carbolsäure in der üblichen Concentration hinsichtlich der antiseptischen Wirkung wesentlich übertreffen soll. — (Deutsche Aerztezeitung. 1900, Nr. 4.)

*

Dr. Lindemann (Hamburg) benützt zur localen Heissluftbehandlung der verschiedenen Gelenksleiden, Rheumatismen, Neuralgien etc. statt der üblichen mit Gas oder Spiritus geheizten Apparate einen Kasten, dessen Innenraum durch den elektrischen Strom bis auf 170° C. erwärmt werden kann. Bei der heute gegebenen leichten Möglichkeit der Beschaffung einer Stromquelle und der anerkannten Vorzüge der Heissluftbehandlung besitzen diese Apparate wesentliche Vortheile gegenüber den sonst gebräuchlichen Behandlungskästen. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 3.)

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Der Vorstand der laryngologischen Klinik in Wien, Prof. Dr. Ottokar Chiari, ist der „Wiener klinischen Wochenschrift“ als ständiger Mitarbeiter beigetreten. Die Red.

*

Ernannt: Prof. Julius Hochenegg in Wien zum correspondirenden Mitgliede der „Société de Chirurgie“ in Bukarest. — Dr. Pozzi zum Professor der Chirurgie in Reims.

*

Verliehen: Dem Sections-Chef im Ministerium des Innern, Dr. Emanuel R. Kusý v. Dúbrav, der fürstlich montenegrinische Danilo-Orden I. Cl. — Dem Gerichts- und Gefangenhausarzte Dr. Samuel Perl in Neutitschein der Titel eines kaiserlichen Rathes. — Dem Wundarzte Franz Seeliger in Weissenkirchen a. d. Perschling das goldene Verdienstkreuz.

*

Habilitirt: Dr. V. Mladějovský für Balneologie und Klimatologie an der böhmischen Universität in Prag. — In Moskau: Dr. Polijewtkow für Kinderkrankheiten, Poljakow für Krankheiten der Athmungsorgane, Berestnew für Bacteriologie.

*

Gestorben: Der Professor der Chirurgie in Bonn, Doctor Karl v. Mosengeil. — Dr. Sauer, Assistent am pathologischen Institute in Bonn in Folge einer Blutvergiftung. — Doctor Skoczynski, Privatdocent für Augenheilkunde in Krakau.

*

In der Sitzung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes am 12. März d. J. wurden folgende Gutachten erstattet: 1. Ueber das Ansuchen eines Vereines in Wien um die Bewilligung zur Errichtung und zum Betriebe eines Wöchnerinnenheims, 2. über die Zweckmässigkeit der Einführung einer zur Bekämpfung der Schwindsucht dienenden Bildertafel in den Schulen. Schliesslich wurde wegen der Neuorganisation des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien ein Beschluss gefasst, welcher die Anschauungen des Landes-Sanitätsrathes in dieser das sanitäre Interesse der Bevölkerung sehr wesentlich berührenden Frage darlegt.

*

Das Comité des ersten internationalen Congresses für ärztliche Standesinteressen und ärztliche Pflichtenlehre vom 23. bis 28. Juli 1900 zu Paris theilt Folgendes mit: Wirkliche Mitglieder des Congresses sind Aerzte, welche den Beitritt unter Bezahlung des Congressbeitrages von 15 Frcs. an den Schatzmeister Mr. P. Masson, Boulevard Saint-Germain 120, Paris, melden. Die Frauen der Congressisten, sowie Studirende der Medicin können gegen Bezahlung eines Beitrages von 10 Frcs. an den Veranstaltungen des Congresses theilnehmen und geniessen auch die nachstehenden Fahrpreisermässigungen: Jenen Mitgliedern, welche den Beitrag vor dem 20. Juni bezahlen, gewähren die französischen Eisenbahnen eine 50%ige, und die Compagnie Transatlantique eine 30%ige Fahrpreisermässigung, giltig vom 20 Juli bis 20. August 1900. Was die Wohnungsfrage anbelangt, so hat sich das Congresscomité mit folgenden Gesellschaften ins Einvernehmen gesetzt, welche den Mitgliedern entsprechende Zimmer von 6·50 Frcs, mit Pension von 15 Frcs., Schlafstellen von 3 Frcs. pro Tag besorgen: Voyages Pratiques, Rue de Rome 9; Voyages Modernes, Rue de l'Echelle 1; Agence Desroches, Rue de Faubourg Montmartre 21; Voyages Duchemin, Rue de Grammont 20, Paris. Congressprogramme, Statuten etc. versendet über Anfrage Dr. J. Glover, Rue de Faubourg Poissonière 37, Paris.

*

Hoffa's „Atlas und Grundriss der Verbandlehre“, herausgegeben im Verlage Lehmann in München, ist in zweiter Auflage erschienen (Preis M. 7.—).

*

Von der 3. Auflage des bei Urban & Schwarzenberg in Wien von Dr. A. Bum herausgegebenen „Therapeutischen Lexikons“ sind die Lieferungen 7—14 (Dyspnoe—Kyphose) erschienen.

*

Das bekannte „Lehrbuch der Arzneimittellehre“ von Bernatzik und Vogl wurde von Hofrath v. Vogl umgearbeitet und in dritter Auflage herausgegeben. Die erste Abtheilung des Werkes ist bereits bei Urban & Schwarzenberg erschienen, die beiden weiteren Abtheilungen sollen in kürzester Zeit folgen.

*

Die Arsen-Eisenquellen in Levico (Tirol) sind in den Besitz einer neuen Gesellschaft übergegangen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 8. Jahreswoche (vom 18. Februar bis 24. Februar 1900). Lebend geboren: ehelich 713, unehelich 359, zusammen 1072. Todt geboren: ehelich 47, unehelich 22, zusammen 69. Gesammtzahl der Todesfälle 706 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 22·5 Todesfälle), darunter an Tuberculose 138, Blattern 0, Masern 18, Scharlach 4, Diphtherie und Croup 11, Pertussis 10, Typhus abdominalis 1, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 42. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 114 (+ 5), Masern 309 (+ 18), Scharlach 44 (— 17), Typhus abdominalis 2 (— 3), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 43 (+ 11), Croup und Diphtherie 50 (— 5), Pertussis 63 (+ 4), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 5 (+ 2), Trachom 1 (+ 1), Influenza 14 (+ 11).

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 9. Jahreswoche (vom 25. Februar bis 3. März 1900). Lebend geboren: ehelich 633, unehelich 322, zusammen 955. Todt geboren: ehelich 42, unehelich 19, zusammen 61. Gesammtzahl der Todesfälle 667 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 21·1 Todesfälle), darunter an Tuberculose 128, Blattern 0, Masern 9, Scharlach 4, Diphtherie und Croup 8, Pertussis 4, Typhus abdominalis 0, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 40. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 106 (— 8), Masern 297 (— 12), Scharlach 54 (+ 10), Typhus abdominalis 2 (=), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 16 (— 27), Croup und Diphtherie 52 (+ 2), Pertussis 69 (+ 6), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (— 2), Trachom 0 (— 1), Influenza 18 (+ 4).

Freie Stellen.

Districtsarztesstelle im Curorte Tschachwitz, Böhmen. Der District umfasst fünf Gemeinden mit 16 Ortschaften und einer Bevölkerung von 2415 Einwohnern. Gehalt 800 Kronen, Reisepauschale 160 Kronen; freies Quartier mit Stallung und Garten. Bewerber wollen ihre Gesuche mit den vorgeschriebenen Belegen (Diplomsabschrift, Heimatschein, Wohlverhaltungszeugnis, bezirksärztliches Gesundheitszeugniss) thunlichst bald, längstens aber bis 31. März l. J., an den Kaaden-Duppauer Bezirksausschuss in Kaaden richten.

Secundararztesstelle an der niederösterreichischen Landes-Findelanstalt in Wien, Niederösterreich. Jährlicher Gehalt 600 Kronen, Kostrelutum monatlich 50 Kronen; Anspruch auf eine Diensteswohnung sammt Beheizung und Beleuchtung. Die Stelle wird auf die Dauer von zwei Jahren gegen beiderseitige dreimonatliche Kündigung für den Fall der Auflösung dieses Dienstverhältnisses vor dieser Zeit verliehen. Bewerber um dieselbe haben ihre mit einer Stempelmarke à 1 Krone versehenen Gesuche, welchen der Nachweis des erlangten Doctorgrades der gesammten Heilkunde, dann der Nachweis der österreichischen Staatsbürgerschaft, der deutschen Nationalität, sowie der bisherigen Verwendung im ärztlichen Dienste, endlich ein Curriculum vitae beizuschliessen ist, bis längstens 31. März 1900 beim niederösterreichischen Landesausschusse in Wien, I., Herrengasse 13, thunlichst im Wege persönlicher Vorstellung, zu überreichen.

Gemeindearztesstelle in Reichenthal (politischer Bezirk Freistadt), Oberösterreich. Die Sanitätsgemeinde zählt 2440 Einwohner. Die Entlohnung für die Besorgung des gemeindeärztlichen Dienstes beträgt 880 Kronen. Die Stelle ist sofort zu besetzen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 16. März 1900.
Wiener laryngologische Gesellschaft. Sitzung vom 1. März 1900.
Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft. Sitzung vom 21. Februar 1900.
71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 16. März 1900.

Vorsitzender: Prof. J. Mauthner.
Schriftführer: Dr. H. Ludwig.

Prof. **Weinlechner** stellt einen 34jährigen Kaufmann vor, bei welchem er wegen Papillom der Harnblase den hohen Schnitt mit gutem Erfolge ausgeführt hat. Der Kranke ist ein Gegenstück zu dem vom Herrn Assistenten Dr. Pendl in der letzten Sitzung vorgestellten, jedoch von älterer und schlimmerer Form. Weinlechner's Patient leidet seit sechs Jahren an Blasenblutungen, welche in verschieden langen Pausen, namentlich im Monate August, aufgetreten sind und in der letzten Zeit sich mehrten, so dass Patient sehr anämisch wurde.

Er wurde am 25. November 1899 an Weinlechner's Abtheilung aufgenommen.

Die Blase war meist ausgedehnt, mit blutigem Harne gefüllt. Patient litt an häufigem Harndrang, der Urin war innig mit Blut gemengt und zeigte auch die Erscheinungen heftigen Blasenkatarrhes. Um den Harn zu entleeren und zu klären, wurde zeitweilig durch den Katheterismus oder durch den Verweilkatheter mit Bor- oder Alaunlösung die Blase ausgespült. Herr Prof. Lang hat den Kranken wiederholt vergeblich cystoskopirt, und als endlich die Operation bereits beschlossene Sache war, nach plötzlicher Aufklärung des Harnes, ein Papillom an der linken Blasenwand cystoskopisch gefunden.

Am 4. December 1899 wurde in Chloroformnarkose die Sectio alta in typischer Weise gemacht. Mit dem Finger wurde das mandelkerngrosse Papillom gefühlt, vorgezogen, und der dünne Stiel nach Unterbindung abgetragen. Die ganze Blasenschleimhaut fühlte sich mosaikähnlich, flachhöckerig an, und da Weinlechner diese Erscheinung auf den Katarrh bezog, so hat er die Blasenwunde nur mit der Haut vernäht, die Wunde offen gelasen, mit Tanninjodoformgaze austapezirt und öfters Alaunpulver in die Blasenwunde gestreut. Der Urin wurde durch den Verweilkatheter abgeleitet.

Am 23. December war die Wunde geschlossen und der Kranke wurde bald darauf geheilt entlassen. Der Urin war völlig klar, und der Kranke angewiesen, sich täglich zweimal den Katheter einzuführen. Weil der Urin wieder theilweise durch die fistulös gewordene Narbe abging, wurde der Kranke am 12. Februar abermals aufgenommen und nach Application eines Verweilkatheters am 10. März wieder geheilt entlassen.

Solche mit heftigen Blasenblutungen einhergehende Papillome sind im Ganzen selten. Zu Anfang seiner chirurgischen Laufbahn hat Weinlechner einen ganz jungen, kräftigen Geistlichen zu R. in Oberösterreich kennen gelernt und die Diagnose richtig gestellt. Der behandelnde Arzt überschickte späterhin das kleine Papillom. Der Kranke ist in Folge der Blutung zu Grunde gegangen.

Vor mehreren Jahren hat Weinlechner in der hiesigen Gesellschaft einen Geistlichen als geheilt vorgestellt nach Entfernung mehrerer Blasenpapillome. Der Blasenkatarrh bestand bei ihm noch fort und der Kranke soll später in Linz, ob an Recidiv ist unbekannt, gestorben sein.

Was nun die Blasennaht nach der Sectio alta anbelangt, so spielt hiebei die Beschaffenheit des Harnes eine grosse Rolle. Bei vollkommen normalem Harn und gesunder Blase kann man eine Primaheilung erwarten.

So hat Weinlechner vor Jahren hier einen 70jährigen Mann vorgestellt, bei welchem v. Dumreicher durch den seitlichen Peritonealschnitt lithotomirt hatte. Wegen Recidive machte Weinlechner den hohen Schnitt, entfernte drei grössere Uratsteine. Harn und Blase waren gesund und es trat vollständige Heilung per primam durch die Naht ein.

Bei katarrhalischer Blase mässigen Grades mag die Blase vollständig genäht und die Bauchwunde am unteren Ende drainirt werden, um dem Harne, im Falle die Naht insufficient würde, freien Abfluss zu verschaffen.

Hat man es mit heftig afficirter, katarrhalischer Blase zu thun, und wären mehrere Papillome zu entfernen, so mag, wie in dem obigen Falle, die Blase mit der Haut vernäht werden, die Bauchwunde mag offen gelassen werden, selbst auf die Gefahr hin, dass, wie in diesem Falle, eine zeitweise Narbenharnfistel entstehe.

Dr. **Kreidl** demonstrirt einen nach Pawlow operirten Hund mit einem sogenannten isolirten kleinen Magen und bespricht im Anschlusse daran die wichtigsten von Pawlow und seiner Schule an so operirten Hunden gewonnenen Ergebnisse.

Dr. **A. Pilcz** hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber einige Ergebnisse von Blutdruckmessungen bei Geisteskranken. (Siehe Originalien dieser Nummer.)

An der Discussion über diesen Vortrag betheiligen sich die Herren: Dr. Federn, Prof. v. Wagner, Prof. v. Basch und Dr. Teleky.*)

Wiener laryngologische Gesellschaft.

Sitzung vom 1. März 1900.

Vorsitzender: Prof. O. Chiari.
Schriftführer: Regimentsarzt Dr. Biehl.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung, indem er die neugewählten Mitglieder begrüsst.

Docent Dr. Michael Grossmann hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber den M. cricothyreoideus.

Vorerst demonstrirt er folgende Thierversuche: Bei einem Kaninchen wurde die Stimme nach Durchschneidung der beiden Nn. laryngei sup. geprüft. Die Stimme des Thieres wurde nach der Durchschneidung etwas heiser und tiefer. Es trat aber nicht jener Grad von Stimmbandstörung ein, wie bei totaler Cricothyreoideuslähmung sonst aufzutreten pflegt, weil hier der N. laryngeus medius noch erhalten war.

Bei dem nächstfolgenden Thiere, einem Hunde, war die Demonstration der Stimmänderung nach Lähmung des N. laryng. sup. deshalb nicht möglich, weil das Thier zu stark morphinisirt war und auf schmerzhafte Eingriffe keinen Laut von sich gab. Hingegen konnte man bei diesem Thiere deutlich sehen, dass die Stimmbänder, welche vorerst der ganzen Länge nach geschlossen wurden, nach Durchschneidung der Nn. laryngei sup. in ihrem hinteren Abschnitte eine dreieckige Spalte offen liessen.

Endlich wurde an einer kleinen Katze gezeigt, dass nach Durchschneidung der Nn. recurrentes der M. cricothyreoideus die Stimmbänder von vorne nach rückwärts extendirt und hochgradig adducirt.

In dem nun folgenden Vortrage wird daran erinnert, dass die Demonstrationen, sowie die nun anknüpfenden Auseinandersetzungen durch die vorausgegangene Discussion über Laryngo-Hysterie veranlasst worden sind.

Der Vortragende bedauert, dass es ihm heute wegen der zu tiefen Narkose des Thieres nicht möglich war, die Störungen der Stimmbildung in Folge von Cricothyreoideuslähmung zu demonstriren und gibt nun eine Schilderung seiner diesbezüglichen vieljährigen Beobachtungen bei den verschiedensten Thiergattungen. Bei einer grossen Reihe von Hunden, von denen die Mehrzahl viele Monate, einige sogar länger als ein Jahr am Leben erhalten wurden, glaubten ursprünglich die Wärter, deren Obhut sie anvertraut waren, die Thiere seien stumm. Erst im weiteren Verlaufe zeigte es sich, dass sie, wenn ihnen heftiger Schmerz verursacht oder wenn sie gereizt wurden, denn doch gewisse Töne hervorzubringen vermochten, die aber so rauh und fremdartig geklungen haben, dass sie kein Mensch als Hundegebell erkannt hätte.

Am 12. März 1893 hatte der Vortragende im k. k. thierärztlichen Institute unter der freundlichen Assistenz des Directors, Herrn Hofrath Bayer, und des Herrn Prof. Schindelka einem Pferde die beiden Cricothyreoidei abgetragen. Am 15. April, am 2. und 6. Juni wurde das Thier durch Schmerz, Kitzel und durch Herbeiführen eines Hengstes gereizt. Es vermochte aber keinen einzigen lauten, an das Wiehern der Pferde erinnernden Ton hervorzubringen. Es war nur eine Art Stöhnen und Grunzen, was man zu hören bekam. Die übereinstimmende Ansicht aller Anwesenden ging dahin, dass man, sähe man nicht das Thier vor sich, kaum errathen würde, dass diese mehr

*) Die auf die Discussion bezüglichen Referate sind zum Theile gar nicht, zum Theile verspätet eingelangt. Die Red.

einem Röcheln ähnlichen Töne oder Geräusche von einem Pferde herrühren.

Man kann dasjenige, was die Thiere ohne M. cricothyreoideus an Stimmbildung noch zu leisten vermögen, verschiedenartig beschreiben und auch taxiren. Das Eine muss aber unbedingt zugegeben werden, dass es sich hier um eine hochgradige Schädigung der Phonation handelt.

Der Vortragende unterzieht dann einer eingehenden Erörterung, dass die Spannung des Stimmbandes nur unter gleichzeitiger Adduction vor sich gehen kann und betont, dass nach Wegfall dieser Spannung die Stimmritze nicht mehr der ganzen Länge nach geschlossen wird, dass im hinteren Glottisabschnitte, wie dies am Hunde demonstrirt wurde, ein dreieckiger Raum offen bleibt.

Der Vortragende weist ferner darauf hin, dass jeder Schluckact von einer Contraction des M. cricothyreoideus begleitet wird, dass somit in der Reihe jener Factoren, welche die Bestimmung haben, für die anstandslose Abwicklung des Schlussactes vorzusorgen und insbesondere zu verbüten, dass die Speisen oder Flüssigkeiten während des Schluckens in den Kehlkopf gelangen, diesem Muskel eine bestimmte Rolle zufällt.

Endlich behauptet der Vortragende, dass der M. cricothyreoideus sich bei jeder Exspiration contrahire und durch sein Zusammenziehen die Glottis verengere.

Der M. cricothyreoideus ist demnach ein Extensor und Adductor des Stimmbandes, in erster Reihe also ein Phonationsmuskel, weiters ist er ein Deglutitionsmuskel und endlich ein Exspirationsmuskel. In seiner letzteren Eigenschaft ist er ein Antagonist des M. cricoarytaenoideus posticus, mit welchem er bei der Athmung continuirlich alternirend automatisch wirkt.

Nach der Besprechung der isolirten Wirkung des M. cricothyreoideus wird der Effect seines Zusammenwirkens mit den anderen Kehlkopfmuskeln einer Analyse unterzogen.

Zunächst kam der Stimmbandmuskel an die Reihe, und es wurde vorerst erörtert, wie sich die Verhältnisse gestalten, wenn dieser Muskel allein, ohne jedwedes antagonistisches Hinderniss in Action tritt. Durch die Contractionen des M. thyreo-arytaenoideus — und zwar sowohl seines inneren, als auch seines äusseren Abschnittes — kann sein vorderer Insertionspunkt im Winkel des Schildknorpels eine Verschiebung nach rückwärts selbstverständlich nicht erleiden. Durch die Verkürzung des Muskels kann demnach nur sein hinterer Anheftungspunkt eine Ortsveränderung, und zwar von rückwärts nach vorne und von aussen nach innen erfahren. Der Zug, der den Processus vocalis aus seiner winkeligen Stellung in die gerade Linie zieht, muss naturgemäss auch eine Adduction zur Folge haben. Nachdem aber der Stimmbandmuskel im Gegensatze zu allen anderen Kehlkopfmuskeln seinen Einfluss auf Spannung und Stellung des Stimmbandes nicht durch ausserhalb desselben gelegene Angriffspunkte ausübt, sondern in demselben selbst, als sein wesentlichster Bestandtheil verlaufend, sich geltend macht, liegt es auf der Hand, dass durch seine Contractionen nicht nur er selbst, sondern die gesammte das Stimmband bildende Substanz und auch zum Theile die falschen Stimmbänder, so weit sie mit Muskelfasern versehen sind, von rückwärts nach vorne zusammengezogen werden. Durch diese Verkürzung wird das wahre und auch das falsche Stimmband nicht allein kürzer, sondern auch dicker und plumper, und was besonders zu betonen ist, ganz erheblich entspannt. Durch den Wegfall der Spannung wird ihre Motilität erhöht.

Während nun durch den M. cricothyreoideus, wenn er für sich allein wirkt, das Stimmband von vorne nach rückwärts gezogen und seiner ganzen Länge nach gedehnt und gespannt wird, sehen wir, dass durch die isolirte Function des Stimmbandmuskels gerade das Gegentheil, ein Ziehen von rückwärts nach vorne, eine Verkürzung und demzufolge eine Entspannung des Stimmbandes erfolgt.

Dieser Antagonismus der beiden Muskeln bei ihrer isolirten Function wird durch ihre gleichzeitige Wirksamkeit wesentlich geändert.

Wird das Stimmband durch den M. cricothyreoideus in der geschilderten Weise extendirt und aducirt, dann wird durch die Contraction des Stimmbandmuskels ein Gegenzug ausgeübt und durch dieses Zusammenwirken von Zug und Gegenzug wird der Grad sowohl der Extension als auch der Adduction wesentlich erhöht. Es werden dann die beiden Muskel zwar noch immer in entgegengesetzter Richtung wirken, aber nicht mehr eine antagonistische, sondern die gleiche Function erfüllen — Extension und Adduction. Da kann es nun allerdings geschehen, dass bei ungenügenden Contractionen des Stimmbandmuskels im vorderen Glottisabschnitte, wo keine anderweitigen Adductoren existiren, die zu Hilfe eilen könnten, der Verschluss ein mangelhafter bleibt, aber Excavationen werden dadurch allein niemals auftreten.

Es ist ferner anzunehmen, dass der Stimmbandmuskel, vermöge seiner innigen organischen Verbindung mit der Gesammtsubstanz des Stimmbandes, in der Lage ist, einzelne Abschnitte des Stimmbandes, je nach den Erfordernissen der Phonation in eine höhere oder niedrigere Spannung zu versetzen.

Endlich soll durch diesen Muskel eine Hyperextension und demzufolge eine Relaxation verhütet werden, was in Folge der fortgesetzten Dehnung durch den M. cricothyreoideus schliesslich denn doch eintreten müsste, wenn das Stimmband kein Muskelstratum enthielte.

Es wird nun die Function des M. cricoarytaenoideus lateralis analysirt.

Der Zug, der durch die Contractionen dieses Muskels auf den Processus muscularis des Aryknorpels ausgeübt wird, dreht, wie das ja allgemein bekannt ist, den Giessbeckenknorpel im Cricoarytaenoidealgelenke in der Weise, dass der Processus vocalis gegen die Mittellinie verschoben wird. Dadurch erfährt die vom M. cricothyreoideus und Stimmbandmuskel gemeinsam bewirkte Adduction eine erhebliche Steigerung. Obgleich dieser Adductor erst etwa im hinteren Drittel und auch hier nur auf einen bestimmten Punkt der Glottis seinen Einfluss auszuüben vermag, ist doch fast das gesammte Stimmband, insbesondere aber der unmittelbar vor und hinter dem Processus vocalis gelegene Abschnitt gezwungen, seiner adducirenden Kraft zu folgen, aber nur unter der Voraussetzung, dass es sich im Zustande straffer Spannung befindet.

Ist das Stimmband durch Versagen des M. cricothyreoideus nicht gespannt und überdies durch die unbehinderten Contractionen seines eigenen Muskels sogar in hohem Grade entspannt, wird der M. lateralis seinen adducirenden Einfluss zwar noch immer, ja noch viel leichter, da das nicht gespannte Stimmband keinen Widerstand leistet, ausüben; allein beim schlaffen Stimmbande wird nicht viel mehr als der unmittelbar beeinflusste Punkt, der Processus vocalis, diesem Muskelzuge folgen. Dieser Punkt wird in Folge des unbehinderten Zuges des Stimmbandmuskels weit mehr nach vorne liegen als sonst, und der hinter demselben nach rückwärts gelegene Abschnitt der Rima glottidis verhältnissmässig grösser sein, als unter normalen Bedingungen. In dem vor dem Processus vocalis gelegenen Abschnitte der Glottis wird sich die adducirende Kraft des Stimmbandmuskels, da sie keinem Widerstande begegnet, mit Erfolg geltend machen und den Abschluss der Vereinigung werden zwei Punkte bilden, welche durch die Contractionen der beiden Mm. laterales genähert werden. Der hinter dem Processus vocalis gelegene, hier etwas vergrösserte Abschnitt der Glottis aber wird in Form eines gleichschenkeligen Dreieckes, dessen Spitze die beiden sich berührenden Processus vocales und dessen Basis die Interarytaenoidealfalte bildet, offen bleiben. Dieses Offenbleiben eines dreieckigen Raumes in dem hinteren Abschnitte der Stimmritze ist also ein charakteristisches Zeichen für das Versagen der Function des M. cricothyreoideus und keineswegs, wie bisher allgemein angenommen wurde, für eine Lähmung des M. cricoarytaenoideus lateralis.

Der Vortragende zieht nun den Vergleich zwischen den Folgezuständen einer experimentellen Lähmung des M. cricothyreoideus und jener Erscheinungen der Larynx-Hysterie, bei welcher er eine functionelle Störung desselben Muskels angenommen hat, und wiederholt, dass nach seinem Dafürhalten die Symptome hier wie dort analog sind, und dass man auf Grund dieser Analogie auch für das erwähnte klinische Bild keine andere Ursache, als eine functionelle Störung des M. cricothyreoideus anführen kann.

Es wurde noch auf einzelne Unterschiede zwischen der hysterischen und organischen Lähmung der Phonationsstörung bei verschiedenen Thierarten nach Cricothyreoideuslähmung etc. hingewiesen.

Weiters wird auseinandergesetzt, weshalb der Vortragende die von anderer Seite aufgestellte Behauptung, dass es sich in den in Rede stehenden Fällen von Larynx-Hysterie um Krampf einzelner Abschnitte von Kehlkopfmuskeln handle, für unannehmbar halte.

Zum Schlusse wird vom Vortragenden darauf hingewiesen, dass mit der functionellen Bedeutung des M. cricothyreoideus eine Reihe der wichtigsten Fragen der Physiologie und Pathologie des Kehlkopfes zusammenhängen. Er will bei dieser Gelegenheit nur die Frage der Cadaverstellung der Stimmbänder nach Recurrenslähmung zur Sprache bringen, die er unter Würdigung des grossen Einflusses, den der erwähnte Muskel auf die Stimmbandstellung ausübt, bespricht.

Die Beziehung zwischen dem M. cricothyreoideus und der Lehre von der Doppelinnervation des Kehlkopfes will er bei der nächsten Gelegenheit erörtern (Autoreferat).

(Der Vortrag erscheint in der „Monatsschrift für Ohrenheilkunde sowie für Kehlkopf-, Nasen-Rachenkrankheiten".)

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 21. Februar 1900.

Vorsitzender: Kaposi.
Schriftführer: Kreibich.

Nobl demonstrirt aus Grünfeld's Abtheilung:

1. Ein 18jähriges Mädchen mit einem eigenthümlichen Exfoliationsprocess der Zungenoberfläche, der vor einem Jahre an der Zungenspitze begann, seither in fast ununterbrochenen Nachschüben die vordere Zungenhälfte ergriff und vielfach angestellten Heilversuchen mit Mundwässern, wiederholten Aetzungen mit Lapis, Chromsäure, sowie auch einer Abschabung mit dem scharfen Löffel trotzte. Am Zungenrücken, an der Zungenspitze, zum Theil auch an der unteren Fläche sieht man verschieden grosse, einzeln stehende und confluirende, weisslichgelbe Ringe mit lebhaft rothem Centrum und scharfem Rande. Aber auch in den zwischen den erkrankten Herden liegenden Stellen ist die Zungenoberfläche nicht intact, sondern durch Schwund der Epithelkuppen der filiformen Papillen glänzend saturirt roth. Im abgeschabten Belage der Ringe sind neben fettig degenerirten Epithelzellen massenhaft verschiedenste Mikroorganismen, die keinen Anhaltspunkt für einen mykotischen Ursprung der Läsion geben können. Es handelt sich vielmehr um die unter verschiedensten Namen beschriebene Glossitis superficialis exfoliativa, auch Keratosis annularis und Lingua geographica und anders genannte Affection.

Neumann weist auf die differentialdiagnostische Wichtigkeit dieser Fälle hin.

Kaposi hebt die Wichtigkeit dieser viel erörterten Frage hervor. Die von Nobl gezeigte Veränderung finde sich, deutlich verschieden von Syphilis, zunächst häufig bei fast allen Infectionskrankheiten, indem das Epithel durch acute Hyperämie und Exsudation abgehoben, getrübt und abgestossen wird. Anatomisch in gleicher Weise ist der Process auch in allen chronischen Fällen auf das oberflächliche Epithel beschränkt, weshalb der Ausdruck „Glossitis" gemieden werden sollte. Die chronisch recidivirende Form ist ätiologisch nicht genau erkannt, doch kommen namentlich anämische, dyspeptische und bei Frauen dysmennorrhoische Zustände als Prädisposition in Betracht. Ihre Hauptsymptome bilden der Exfoliationsprocess und die namentlich beim Genusse warmer Speisen und beim Sprechen vorhandenen grossen Schmerzen, die den Patienten oft zur Verzweiflung bringen. Daher bezeichnete er die Erkrankung als Glossodynia exfoliativa und fand dieselbe gar nicht selten, zu zwei Dritteln bei Frauen. Symptomatisch setzten Touchirungen mit concentrirter Lapislösung die Schmerzhaftigkeit sehr herab; aus Causalindication kommen diätetische Medication, Brunnencuren, Alkalien, Eisen- oder Bittermittel und andere in Betracht.

Ehrmann stellt vor einen Fall von syphilitischem Initialaffect am rechten Nasenflügel. Die Diagnose stützt sich auf die beiderseitigen, indolenten Drüsenschwellungen und sind acut entzündliche Erscheinungen, wie Furunkel und Erysipel leicht auszuschliessen. Die Haut der rechten Nasolabialfurche ist braunroth infiltrirt und schuppend als Ausdruck einer Lymphangoitis capillaris. Der Infectionsmodus ist unbekannt.

Neumann führt vier Fälle von Sklerose an der Nase an, darunter einen, wo sich die eine Sklerose an der Nasenspitze, eine zweite an der Oberlippe, die dritte am Kinne befand.

Lang sah eine solche bei einem 10jährigen Mädchen.

Ehrmann bei einer Frau, die sich im Lavoir eines Luetischen gewaschen.

Schiff wirft die Frage auf, ob man nicht ähnlich wie bei Lupus und Lepra auch hier an die Möglichkeit einer Infection durch die verunreinigten Hände und Finger denken könne.

Kaposi betont dem gegenüber, dass man diesbezüglich anamnestische Angaben nur mit der grössten Vorsicht aufnehmen und nicht, wie Beispiele in Leloir's Buch über Lupus beweisen, passende Angaben gekünstelt verwerthen dürfe.

Neumann kennt keine sichere Beobachtung von directer Lupusinfection, während dies für Lepra nach den Ergebnissen der Berliner Conferenz doch feststehe.

Lang schliesst sich bezüglich der Vorsicht bei Benützung anamnestischer Beweise Kaposi an, weist aber auf die sicheren Beobachtungen Jadassohn's und Doutrelepont's über die Infectiosität von Lupus hin.

Ehrmann demonstrirt ferner die Recidive eines Lupus tumidus nasi, der vor zwei Jahren mit 33%iger Resorcinpaste zur Heilung gebracht worden, und erwähnt einen zweiten Fall, bei dem diese Application durch Auskratzung und nochmalige Anwendung der Paste zur definitiven Heilung eines Lupus führte.

Neumann demonstrirt:

1. Den bereits früher vorgestellten Fall von Gumma cutaneum, das unter dem Bilde einer Sykosis verlief und nun unter einer Inunctionscur und Localapplication mit Empl. cinereum vollständig schwand.

2. Einen 40jährigen Kranken mit universell ausgebreitetem Fibroma molluscum.

3. Einen 54jährigen Bauer mit einem ausgedehnten Lupus der rechten Wange, der in seinem oberen Antheil in einen flachen Epithelialkrebs übergegangen ist.

4. Eine 22jährige Kranke mit über dem ganzen Körper ausgebreiteten, grossen gummösen Geschwüren.

5. Eine 32jährige Magd mit aphthösen Geschwüren am Genitale und einem toxischen Exanthem an der ganzen Körperdecke. An der Commissura posterior findet sich flachhandgrosses, schmutziggrau belegtes Geschwür mit scharfen, nicht unterminirten Rändern. Am Urethralwulst mehrere stecknadelkopfgross, weisslichbelegte Substanzverluste. Urin klar. Ueber der Brust, den Schultern und in der Lumbalgegend, spärlich an den Extremitäten finden sich hanfkorn- bis erbsengrosse, von rothem Hof umgebene Knötchen, die in der Mitte meist eine Pustel tragen.

Die Erkrankung trat einige Tage vor dem Spitalseintritte unter heftigen Fiebererscheinungen auf.

Lang stellt einen 29jährigen Mann vor, bei dem er wegen Lupus die rechte Ohrmuschel und die angrenzende Wangenhaut entfernte und den Defect durch einen entsprechend geformten Lappen aus der seitlichen Halsgegend plastisch ersetzte, so dass der Wiederersatz der Ohrmuschel kosmetisch erreicht ist.

Lang demonstrirt ferner eine 23jährige Patientin, bei der nach Exstirpation eines Lupus der linken Nasenhälfte der Defect durch ideal eingeheilten, stiellosen Lappen gedeckt ist.

Spitzer demonstrirt:

1. Einen Mann mit clavusähnlichem Palmarsyphilid. Infection November 1899.

2. Einen Patienten mit ausgebreitetem papulösem Exanthem am Stamme und der Kopfhaut. Der Patient zeigt am Abdomen eine local umschriebene, kopfgrosse, tumorartige Fettanhäufung.

3. Einen 18jährigen Burschen, bei dem, ausgehend von einer exulcerirten Papelgruppe am Scrotum, im Penoscrotalwinkel ein Abscess entstand, der im Verlaufe eines deutlich tastbaren, entzündeten Lymphgefässes auftrat.

Nobl demonstrirt einen Fall von Impetigo contagiosa circinnata im Gesichte; obwohl die klinischen Charaktere genügen, um diese Affection dem in der Configuration ähnlichen Herpes tonsurans vesiculosus gegenüber zu differenziren, hat auch die vorgenommene Untersuchung auf Pilze ein negatives Resultat ergeben.

Kreibich demonstrirt einen Patienten mit einem seit acht Wochen bestehenden Substanzverlust der Oberlippe auf indurirter Basis, ohne regionär vergrösserte Lymphdrüsen oder Exanthem. Daher sieht es Kreibich trotz der Induration als traumatisches Ulcus an.

Kaposi und Neumann sahen ähnliche, jahrelang persistirende Geschwüre ohne Drüsenschwellung, die oft jeder Therapie hartnäckig trotzen.

Freund sah solche Geschwüre zugleich mit Menstruationsstörungen bei einer Frau im Frühjahr und Herbst recidiviren; auch die 13jährige Tochter dieser Frau leidet seit der Pubertät an einer ähnlichen Affection.

Kaposi demonstrirt:

1. Einen Fall von Erythema papulatum in Form von disseminirten, linsengrossen, lebhaft braunrothen, im Centrum sich conisch erhebenden, auf Druck vollständig abblassenden Efflorescenzen um die Augen, die Nase und am Kinn.

2. Einen über das ganze Gesicht ausgebreiteten Lupus erythematodes bei einem 36jährigen Manne. Derselbe, anscheinend diffus, zeigt bei näherem Zusehen schmale Zwischenstreifen normaler Haut und so deutlich discoiden Charakter.

3. Einen 21jährigen Gymnasiasten mit einem seit dem vierten Lebensjahre bestehenden, bald an der einen, bald an der anderen Stelle auftretenden, stark juckenden, vergeblich behandelten Ausschlag. Jetzt finden sich an der Stirne, der Streckseite der Hände und Vorderarme, vereinzelt auch an der behaarten Kopfhaut, dem Stamme und den unteren Extremitäten linsen- bis hellergrosse Epitheldefecte ähnlich den Residuen flacher Bläschen neben kleineren, lebhaft rothen, zumeist excoriirten Knötchen. Dazwischen auch frische und ältere Kratzeffecte, leichte Pigmentflecke und kleine Narben.

Kaposi hält die Affection für die von Hutchinson 1888 beschriebene und 1892 in Wien am Dermatologen-Congresse besprochene Form von Prurigo aestivalis oder die ähnlichen auch als Hydroa aestivalis vesiculosa und Acne urticata necrotisans beschriebenen Erkrankungen, die von Magnus Möller in seiner jüngst erschienenen Monographie über den „Einfluss des Lichtes auf die Haut in gesundem und krankem Zustande", zusammenfassend behandelt werden.

Auffallend an diesem Falle ist, dass die Eruptionen auch an Körperstellen auftreten, die durch die Kleidung gedeckt sind, und ebenso im Winter und bei Bettruhe und Aufenthalt im Zimmer.

4. Einen Lichen ruber planus, der bei einem kräftigen, 28jährigen Mann in vier Wochen fast den ganzen Körper ergriff und nun das typische Aussehen eines ausgedehnten Lichen darbietet.

---

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth (Berlin).

11. Sitzungstag, Dienstag den 19. September, Vormittags.

Vorsitzender: Se. königl. Hoheit Prinz Dr. **Ludwig Ferdinand von Bayern.**

IX. Kümmell (Hamburg): Ueber circuläre Nabt der Gefässe. (Fortsetzung.)

Vortragender demonstrirt an herumgereichten Präparaten diese Naht.

Nach Abnahme der Klemmen verlor das Bein sofort seine livide Verfärbung und zeigte sein normales Aussehen. Aus den Stichcanälen der Nahtstelle fand eine leichte Blutung statt, die durch Anlegung einiger oberflächlicher Nähte leicht beseitigt wurde. Durch Lappenverschiebung gelang es, die Wunde vollständig durch Naht zu schliessen. Nach 10 Tagen Entfernung der Nähte. Die Wunde war p. pr. geheilt, eine Circulationsstörung war nicht eingetreten. Das bis dahin in der Hüfte noch flectirte Bein wurde gestreckt, Patientin 24 Tage nach der Operation geheilt entlassen.

Die Möglichkeit der circulären erfolgreichen Naht der Arterie sowohl wie der Vene beim Menschen ist somit bewiesen. Sie gelang im ersten Falle mit, im zweiten Falle ohne Invagination nach Resection grösserer Stücke. (Selbstbericbt.)

X. Rosenberger (Würzburg): Ueber die Behandlung von gleichzeitigen complicirten Fracturen des Ober- und Unterschenkels derselben Seite.

Die Behandlung einer Fractur am Ober- und Unterschenkel derselben Seite ist immer eine schwere Aufgabe für den Chirurgen, wenn die Fracturen aber durcb eine rohe directe Gewalt entstanden und complicirt sind, so muss die Frage erwogen werden, ob überhaupt conservativ verfahren werden soll oder nicht. Einen solchen Fall hat Rosenberger zu behandeln Gelegenbeit gehabt. Es bandelte sich um einen gesunden kräftigen Landmann im Alter von 38 Jabren, der im Begriffe war, einen mit Sand schwer beladenen Wagen einen hohen Berg hinunterzufahren, als plötzlich die Hemmkette riss und er zu Boden fiel, so dass er vom linken Hinterrad am rechten Ober- und Unterschenkel überfahren wurde. Der sofort herbeigerufene Arzt constatirte sowobl am Ober- als am Unterschenkel eine Durchstechungsfractur, vermocbte jedoch nicht das vorstehende obere Bruchende der Tibia zurückzubringen. Als Rosenberger den Patienten am nächsten Morgen sah, war das ganze Bein bis auf den Unterleib sebr stark angeschwollen und der Oberschenkel fühlte sich ganz kalt an. Aus der 2*cm* langen Stichwunde über den Gefässen an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel entleerte sich sehr viel flüssiges dunkles Blut, das mit Luftblasen vermischt war. Mit Rücksicht auf die Schwere der Gewalt und die Kälte des Oberschenkels, an dem die Wunde den Eindruck einer Verletzung an der Leicbe macbte, glaubte Rosenberger von einem conservativen Versuche absehen zu sollen; der Umstand jedoch, dass sich der Unterschenkel, aus dem das obere Bruchende 8 *cm* lang wie durch ein Knopfloch herausstand, warm anfühlte, veranlasste ihn, conservativ zu verfahren, selbst auf die Gefahr hin, dass am Oberschenkel grössere Hautpartien gangränös würden.

Die Hauptfrage war nun die, wie die Fracturen durch einen Verband fixirt werden sollten. Derselbe sollte doch so liegen, dass die Wunden, an denen wegen der Verunreinigung mit Strassenstaub und wegen der zu befürchtenden Gangrän ein häufiger Verbandwechsel zu erwarten war, verbunden werden konnten, obne dass die Fixation unterbrochen werden musste. Ein Streckverband konnte diese Bedingung nicht erfüllen, ebensowenig schien ein Gypsverband, der bei dem starken Manne und der bedeutenden Schwellung, die sich bis auf den Unterleib erstreckte, sehr schwer anzulegen gewesen wäre, geeignet. Bei solchen Erwägungen wählte Rosenberger eine lange Aussenschiene, die von den falschen Rippen bis über den äusseren Fussraud reicbte.

Die Heilung erfolgte bei diesem Verbande mit 3 *cm* Verkürzung innerhalb der gewöhnlichen Zeit und Rosenberger ist der Anschauung, dass er dieses gute Resultat zum grössten Theile der Art der Fixation, das heisst der Aussenschiene, die 19 Tage liegen blieb und das Verbinden der Fracturen gestattete, ohne dass die Fixation unterbrochen werden musste, zuzuschreiben habe.

XI. Reiner (Wien): Ueber eine Methode zum Studium des Knochenstructur.

Redner führt aus, dass die Röntgographie der Knochen das, was man auf den Wolff'schen Fournirschnitten sich erst aus vielen Schnitten combiniren musste, auf einem Bilde zur Darstellung bringt, dem allerdings ein wichtiger Factor, die Körperlichkeit fehlt. Um dies zu ersetzen, hat er versucht, die Röntgographie mit der Stereoskopie zu verbinden und auf den (nun demonstrirten) Photogrammen könne man neben den klaren Structurverhältnissen auch die Perspective schön erkennen.

Discussion: Schulthes (Zürich) bemerkt sehr richtig, dass die Röntgen-Bilder nicht auf dieselbe Weise entstehen wie die Stereoskop-Bilder, die bekanntlich von zwei verschiedenen Gesicbtswinkeln aus aufgenommen werden, und dass damit der Werth dieser Perspective illusorisch ist.

XII. Reiner (Wien): Ueber Beckenveränderungen nach der blutigen Operation der congenitalen Hüftverrenkung.

Vortragender zeigt die Contourenzeichnungen von drei Becken, deren Träger, Induviduen von 14½—16 Jahren, mit einseitiger Hüftgelenksluxation bebaftet waren. Diese Becken, deren genaue Zeichnung nach Röntgen-Bildern angefertigt wurde, sind sämmtlich asymmetrisch schräg verengte, und zwar zweimal auf der kranken Seite im Schräg- und Querdurchmesser verändert, einmal umgekehrt auf der gesunden Seite und viel hochgradiger als die beiden anderen. Diese beiden waren nicht operirte, der eine ein blutig operirter Fall. Den Grund hiefür glaubt Reiner in der Aushöhlung des Pfannenbodens, der eine Verletzung der Epipbysenfurchen involvirt, suchen zu müssen, wodurch dann auf dieser Seite eine Atrophie entstebt. Diese Anomalien würden in späteren Jabren beim Partus sicb unter Umständen schwer rächen.

Discussion: Lorenz (Wien). Er glaubt, dass schon wegen dieser unter Umständen sehr traurigen Nachspiele die unblutige Methode der Hüftgelenksreposition über die blutige siegen müsse. Der Pfannenboden müsse unter allen Umständen als eine sacrosancte Gegend betrachtet werden.

*

Nacbmittagssitzung.

Vorsitzender: v. **Esmarch** (Kiel).

XIII. Schmidt (Heidelberg): Ueber die operative Behandlung der Myelocele spinalis.

Die bisher geübten Operationsmethoden bei Myelocele spinalis (Punction, oder Punction mit folgender Injection von Jodtinctur, oder die Exstirpation des Sackes nach Auslösuug der eingewachsenen Nervenbahnen) sind in ihrem Erfolge unsicher und die Exstirpation besonders ergibt eine grosse Mortalität, da der kindlicbe Duralsack ausserordentlich leicht auf eine auch noch so geringe Infection mit einer ascendirenden Meningitis antwortet oder leicht eine Fistelbildung zurückbleibt, welche zu einer secundären Infection führen kann. Schmidt macht deshalb den Vorschlag, den Sack zu entleeren, ihn aber als solchen zu erhalten und zum Verschluss der Knochenlücke zu verwerthen. Das Verfahren ist folgendes: Bauchlage mit tief liegendem Kopfe. Verticaler Längsschnitt durch die Haut über die ganze Länge der Geschwulst; sorgfältige Ablösung der Haut von dem uneröffneten, noch gefüllten Sack bis zur Bruchpforte. Punction des Sackes mit dicker Pravaz-Nadel am unteren Pole. Während der Sack langsam zusammenfällt, wird auf seine Wölbung eine Sonde mit der Längsachse flach eingedrückt und die sich berührenden Aussenflächen des Sackes werden mit einer fortlaufenden Naht in mehreren über einander liegenden Etagen vernäht. So werden die Nervenbündel gegen den Canal geschoben, der Sack in sich eingerollt und sein Involut bildet einen festen organischen Tampon in dem Defect des Wirbelbogens. Die letzten Fadenenden wurden durch den meist scharf ausgebildeten Fascienrand der Knochenlücke gezogen und verknüpft. In einem Falle wurde versucht, den Proc. spinosus des nächst tieferen Wirbels an seiner Basis zu infrangiren und nach aufwärts zu schlagen, um die Deckung des Defectes zu verstärken.

Das Verfahren wurde in drei Fällen, deren Einzelheiten wiedergegeben wurden, mit vollem Erfolge angewendet und geniesst vor den bisher geübten Methoden den Vortheil der Einfachheit, relativen Ungefährlichkeit und Dauerwirkung.

XIV. Dr. Riedinger (Würzburg): Die Varität im Schultergelenk.

Der Vortragende demonstrirt ein Präparat, welches einen Humerus varus, die Analogie mit der Coxa vara an der Schulter darstellt. Die

Deformität entstand in den Wachsthumsjahren und war combinirt mit einer im Gefolge einer Condylenfractur aufgetretenen Ankylose des Ellbogengelenkes. Der Vorderarm steht in rechtwinkeliger Beugestellung und in mittlerer Pronationsstellung. Die Deformität kam zu Stande durch Abknickung in der Epiphysenlinie am oberen Abschnitte des Humerus, und zwar ist es der Humerusschaft, welcher eine Abknickung erfahren hat. Die Varusstellung ist deutlich ausgeprägt durch Streckstellung, Einwärtsrotation und Adduction.

Weiterhin wird ein Präparat demonstrirt, an dem sich bei bestehender Arthritis deformans die Gelenkfläche des Humeruskopfes mehr horizontal gestellt hat. Dasselbe dient als Beispiel für die Valgusstellung.

Schliesslich erwähnt der Vortragende einen Fall von Wachsthums- und Bewegungsstörungen im Schultergelenk während der Pubertätsjahre, der die Vermuthung nahe legt, dass es sich um einen Humerus varus gehandelt hat.

Discussion: Joachimsthal (Berlin) hält das demonstrirte Präparat für noch nicht ganz spruchreif. Sollte die Durchsägung, respective Durchleuchtung des oberen Humerusendes keine Andeutung einer frühren Fractur ergeben, so lässt sich vermuthen, dass es sich um eine — jedenfalls von Wachsthumsvorgängen im Sinne des Vortragenden unabhängige — functionelle Störung im Anschluss an die Veränderungen im Ellbogengelenk handelt. Es würde sich damit am Humerus ein Analogon für die Veränderungen des Schenkelhalswinkels ergeben, wie sie Joachimsthal im Anschluss an fehlerhaft geheilte Schenkelschaftfracturen beschrieben hat, und wie sie von Albert u. A. bei Knieverkrümmungen constatirt worden sind.

Riedinger (Würzburg) bemerkt, dass diese Einwendungen dem Werth seines Präparates keinen Eintrag thun.

XV. Prof. Riedinger (Würzburg): Zur Darmchirurgie.

Der Vortragende spricht über die Störungen, die in Folge Incarceration am Darm auftreten. In vielen Fällen wird der Darm bereits bei der Operation als gangränös befunden; in anderen perforirt derselbe nach der Reposition in die Bauchhöhle, und zwar manchmal verhältnissmässig spät, nach acht oder mehr Tagen. Es ist nicht leicht, zu bestimmen, ob sich der länger eingeklemmte Darm wieder vollkommen erholen kann oder nicht. Das Schicksal der Patienten, bei denen die Perforation in die freie Bauchhöhle erfolgt, ist in der Regel rasch besiegelt. Der diffusen Peritonitis gegenüber sind wir ziemlich machtlos. Doch kann sich der Vorgang auch günstiger gestalten. Es bildet sich eine mehr oder weniger circumscripte Peritonitis. Einen solchen Fall hat der Redner operirt. Die Oeffnung im Darm lag aber nicht an der äusseren Wunde, sondern in einer Dünndarmschlinge, welche in einen grossen Abscess im kleinen Becken mündete. Nach Resection des mit seiner Umgebung allseitig intim verwachsenen Darmes in grösserer Ausdehnung und nach Reinigung der Abscesshöhle durch Austupfen mit Jodoformgaze wurde dieselbe ausgiebig drainirt. Es erfolgte glatte Heilung.

Nach einigen Bemerkungen über die Behandlung der eiterigen Peritonitis demonstrirt der Vortragende eine Modification der circulären Darmnaht. Zuerst wird eine oder auch mehrere Knopfnähte am mesenterialen Umfang des Darmes von innen aus gelegt. Man durchsticht alle Lagen, und zwar nicht zu nahe am Wundrand, damit die Berührungfläche der Serosa ausgiebig genug wird, dann macht man gegenüber dieser Stelle am zu- und abführenden Darmstück eine Längsincision. Hierauf werden die dadurch entstehenden beiden oberen Zipfel nach oben geschlagen und am äussersten Punkte mit einer Sutur versehen.

Nun näht man bis zur Mitte weiter. Ebenso verfährt man an den beiden unteren Zipfeln und näht nach oben bis zur Mitte. Die Längswunde, die nun restirt, wird nach dem Lembert'schen Princip genäht. Da, wo die Wunden im rechten Winkel aufeinanderstossen, muss besonders exact genäht werden. Diese Modification ist leicht und rasch auszuführen und schützt auch die Schleimhautwunde. Sind die Darmlumina nicht gleich, so kann mit der Längincision eine Keilexcision verbunden werden.

XVI. Hofmeister (Tübingen): Ueber eine ungewöhnliche Erscheinungsform der Blinddarmaktinomykose.

Bei zwei Männern im Alter von 47 und 28 Jahren hat Vortragender grosse Ileocöcaltumoren, beide Male mittelst Resection der Ileocöcalpartie und eines mit dem Tumor fest verwachsenen Stückes des Colon transversum entfernt. Die Geschwülste, welche sich unter mässigen subjectiven Beschwerden und ohne wesentliche Störung der Darmthätigkeit im Laufe einiger Monate entwickelt hatten, sassen der Vorderfläche des Cöcum fest auf. In ihrem Inneren enthielten sie den Appendix vermiformis, dessen Schleimhaut intact erschien. Consistenz und Schnittfläche der Tumoren erinnerte an ein derbes Fibrosarkom, dagegen ergab die mikroskopische Untersuchung eine rein entzündliche Bindegewebshyperplasie, als deren Ursache bei wiederholter genauer Untersuchung in Serienschnitten durch die ganze Dicke der Tumoren, spärliche Aktinomycesdrusen gefunden wurden. Das Ungewöhnliche seiner Fälle sieht Vortragender in der Bildung circumscripter, mit der Umgebung relativ wenig verwachsener (in einem der beiden Tumoren sogar verschieblichen) Tumoren ohne Betheiligung der Bauchdecken im Gegensatz zu der bei der Aktinomykose sonst regelmässig gefundenen diffusen, schwer abgrenzbaren Infiltration, ein seltenes Vorkommniss, das jedoch für die Diagnostik der Ileocöcaltumoren nicht ohne praktische Bedeutung ist.

XVII. Lauenstein (Hamburg): Eine Complication nach der operativen Behandlung der Appendicitis retrocoecalis.

Lauenstein hat nach Exstirpation eines retrocöcalen Tumors bedingt durch chronische Entzündung des Wurmfortsatzes nach 4, respective 20 Tagen umschriebene Nekrose der Cöcalwand auftreten sehen, ausserdem partielle Thrombose im rechten Saphenagebiet und davon abhängig hämorrhagischen Lungeninfarct. Er glaubt, dass an dieser circumscripten Gangrän nicht die Nähte schuld sind, sondern er nimmt eine Schädigung der Ernährung der Cöcalwand durch Ablösung des Cöcum, respective als Folge der Durchtrennung des Mesocoecum laterale als Ursache an und räth, in ähnlichen Fällen den Wurmfortsatz möglichst isolirt zu entfernen ohne Mitnahme von zu viel Gewebe und, statt die Bauchwunde vollständig primär zu schliessen, einen Gazestreifen auf das Cöcum zu führen.

XVIII. v. Eiselsberg (Königsberg): Zur Radicaloperation des Volvulus und der Invagination durch die Resection.

Während der Chirurg seit Jahren der Operation der incarcerirten Hernie die Radicaloperation zur Vermeidung des Recidives folgen lässt, ist dies bei der Operation des Volvulus und der Invagination noch nicht allgemein gebräuchlich. Der Operateur ist zufrieden, wenn er beim Volvulus detorquiren, bei der Invagination desinvaginiren und dadurch dem Patienten helfen kann.

Dass es nach dieser Operation zur Recidive kommen kann, beweisen zahlreiche Beobachtungen (H. Braun, Roux u. A.). Auch die Anamnese des zweiten seiner Fälle spricht in dieser Richtung.

In der Königsberger chirurgischen Klinik wurden in den letzten drei Jahren sechs Fälle von Volvulus der Flexura sigmoidea, neun Fälle von Invagination operirt, von welchen die von Volvulus genauer betrachtet werden sollen.

Viermal war keine Ernährungsstörung der Flexur vorhanden. Es wurde detorquirt, alle vier Patienten konnten die Klinik geheilt verlassen.

Zweimal war die Flexur noch weniger gangränös, das eine Mal wurden die Schnürfurchen übernäht, das andere Mal die Flexur in toto resecirt. Beide Fälle endeten letal.

Besonderes Interesse verdient das Schicksal der vier Patienten der ersten Gruppe. In drei dieser vier Fälle konnte eine hochgradige Annäherung der beiden Fusspunkte der Flexur vorgefunden werden. Obwohl alle vier Patienten nach der Detorsion die Klinik geheilt verliessen, zeigte die weitere Beobachtung, dass dreimal die Heilung nicht von Dauer war.

Einmal konnte über das weitere Schicksal nichts erfahren werden.

Einmal traten im Laufe des folgenden Jahres häufige Anfälle von Kolik ein.

Einmal starb der Patient nach einem Jahre ausserhalb der Klinik an Ileus.

Einmal trat nach Jahresfrist ein Recidiv des Volvulus auf, dessentwegen die Resection der ganzen Flexur vorgenommen werden musste. (Das Präparat wird demonstrirt.)

Aus diesen Beobachtungen folgt wohl, dass die Retorsion nicht genügt, sondern von einer Radicaloperation gefolgt sein muss.

Als solche kommen in Betracht: 1. die Colopexie, 2. die Resection.

Die Colopexie ist entschieden bei weitem der leichtere von beiden Eingriffen, doch liegen nicht genug Erfahrungen vor, ob sie wirklich Recidive verhütet, auch ist sie nicht nur bei gangränösem, sondern auch bei stark geblähtem Darme contraindicirt.

Die Resection ist wohl viel eingreifender, doch bei der Gangrän das einzig zulässige Verfahren; nach erfolgter Detorsion kommt die Resection entweder sofort oder in einem zweiten Acte als sicherstes Mittel zur Vermeidung eines Recidives in Betracht.

Dass die früher mit Recht betonte Gefahr heutzutage nicht mehr so hoch anzuschlagen ist, beweisen wohl neue Resultate von Resection wegen Invagination. Unter neun von ihm mittelst Totalresection behandelten Fällen von Invagination sind nur zwei gestorben und diese, weil das eine Mal er, das andere Mal der Patient sich zu spät zur Operation entschloss. Gerade bei den geheilten Fällen handelte es sich um Resection von ganz besonders ausgedehnten Darmpartien, was an einigen Präparaten erläutert wird. Nur einmal gelang die Desinvagination,

es wurde jedoch in diesem Falle, da die Anamnese wiederholte Kolikanfälle ergeben hatte, sofort die Radicaloperation durch Resection des Cöcums ausgeführt.

Die einfache Desinvagination der Invagination ist der Detorsion des Volvulus vergleichbar, beide Eingriffe sind dort, wo die Darmwandung gut ernährt ist, ein vortrefflicher Behelf und das ungefährlichste und schnellste Verfahren — sichert jedoch durchaus nicht vor dem Recidiv. Ein Ziel wird erst durch eine sofort oder in einem zweiten Acte vorgenommene Resection erreicht.

Discussion: Rehn (Frankfurt a. M.) hat auch nach einfacher Desinvagination einer grossen Darmpartie Heilung eintreten sehen und glaubt daher, keine so grosse Operation nach der gelungenen Desinvagination anschliessen zu sollen.

*

III. Sitzungstag.

Gemeinschaftliche Sitzung mit der Section für Militär-Sanitätswesen und Unfallwesen.

Vorsitzender: **Timann** (Coblenz).

I. Graser (Erlangen): Die Bruchanlage und -Erkrankung in ihrer Bedeutung für die Militärdiensttauglichkeit und der Entscheid über Versorgungs-, beziehungsweise Entschädigungsansprüche.

Seit der Unfallgesetzgebung hat man an den Bezeichnungen gerüttelt. Bruch an und für sich, das heisst sackartige Ausstülpung des Bauchfells (Bruchsack) und ferner die Füllung des Bruches mit Eingeweide. Dem gegenüber wollen wir festhalten, dass wir unter einem Bruch den fertigen pathologischen Zustand verstehen, dass ein Eingeweide unter Vorstülpung des parietalen Bauchfelles aus der Bauchhöhle hervorgetreten ist. Ein ausgebildeter Bruch hat eine Bruchpforte, einen aus parietalem Peritoneum bestehenden Bruchsack und einen Bruchinhalt (Eingeweide).

Das Bauchfell ist eine ziemlich festgefügte Membran, welche in der Regel den darauf einwirkenden Gewalten gewachsen ist; von den übrigen Schichten verleiht im Wesentlichen die Musculatur den Bauchdecken ihre Festigkeit. An allen häufig zum Austritt benützten sogenannten Bruchpforten finden wir einen verminderten musculären Verschluss, die Bauchwand bedarf aber einer grossen Widerstandsfähigkeit gegenüber der Bauchpresse. Das einfachste Beispiel für einen Bruch bleibt immer der Nabelbruch der kleinen Kinder. Die erhöhte Bauchpresse drängt unter Vermittlung des Darmes das Bauchfell durch die ungenügend verschlossene Nabellücke nach aussen. In der Nabelgegend ist das Bauchfell nicht sehr verschieblich, und die mechanischen Bedingungen für die Vortreibung sind nicht sehr günstig, deshalb bleiben die Nabelbrüche meist klein. Wäre die Nabellücke an den unteren Theilen der Bauchwand, dann wäre der Effect der Bauchpresse sicher ein grösserer.

Für die äusseren Leistenbrüche ist der Weg durch die Bauchwand bei den männlichen Individuen durch den Leistencanal vorgezeichnet. Dieser Leistencanal ist bei jedem Manne ein schwacher Theil der Bauchwand. Die Musculatur ist hier unterbrochen. Der Canal wird zwar durch den Samenstrang ausgefüllt, aber diese Gebilde, meist Gefässe, haben ein wechselndes Lumen und füllen den Raum nicht immer gleich vollständig aus. In dem mehr weniger schrägen Verlauf des Leistencanals ist jedoch ein relativer Schutz gegeben. Eine Schwäche des Leistencanals ist dadurch bedingt, dass bei jedem Manne diesen Weg der Hode einmal zum Durchtritt durch die Bauchwand benützt hatte, und dass seit dieser Zeit eine trichterförmige Ausstülpung der Fascia transversalis in Form der Tunica vaginalis communis fortbesteht. Da sich diese Verhältnisse in den ersten Lebensjahren am meisten geltend machen, so ist die Häufigkeit der Leistenbrüche zu dieser Zeit eine entsprechend grosse ($^1/_7$ aller Leistenbrüche trifft auf das erste Lebensjahr). Vom dritten Jahre ab werden dieselben spärlicher, erst vom fünfzehnten Lebensjahre an treten sie wieder häufiger auf, was zweifellos darauf zurückzuführen ist, dass nun an den Körper grössere Anforderungen gestellt werden. Der Schwerpunkt liegt jetzt in der Zunahme besonders schädlicher Einwirkungen, was durch statistische Erhebungen bestätigt wird; schweres Schaffen und Tragen junger Leute, die Berufsart fällt in die Wagschale. Besonders schädlich erscheint schwere körperlicho Arbeit im Stehen, vornehmlich in gebückter Stellung. Die während der Militärzeit auftretenden Leistenbrüche sind offenbar in die gleiche Kategorie zu stellen. Der ungeschulte Körper der Rekruten muss Muskelgruppen in Thätigkeit setzen, die bisher absolut geruht haben; er muss den Wirbelstrecker anspannen, die Knie einziehen, die Füsse vorschleudern, Kniebeugen mit Vorwärtsspringen, Beine schwingen, am Sprungkasten üben und dergleichen mehr. In Betracht kommt dabei die oftmalige hochgradige Anstrengung der Bauchmusculatur, womit jedes Mal eine Steigerung des intraabdominalen Druckes verbunden ist.

Kann nun bei einem normalen Manne durch die Häufung schädlicher Einflüsse in obigem Sinne ein Leistenbruch erzeugt werden? Ich stelle diese Behauptung trotz entgegenstehender Ansichten namhafter Autoren (z. B. Linhart) auf und halte sie für einen der wesentlichsten Punkte der uns hier interessirenden Fragen. Eine höhere Drucksteigerung entsteht jedenfalls unter normalen Verhältnissen nur unter Contraction der umschliessenden Muskelplatten (Bauchpresse). Die beweglichen Eingeweide werden bei der Verkleinerung des Raumes im Bauchinnern ausweichen und nach jenen Gegenden hingetrieben, an welchen eine active Betheiligung an der Verkleinerung des Raumes nicht vorhanden ist. Dieses Ausweichen findet um so gewaltsamer statt, je brüsker und plötzlicher die Bauchpresse angespannt wird, wie bei plötzlichen Hustenstössen.

Der Effect ist in hohem Masse abhängig von der Körperhaltung. Eine gewisse Geschicklichkeit bei dieser Haltung ist von grosser Bedeutung, was oft instinctiv geschieht. Unvorhergesehene Gewalteinwirkungen, noch dazu bei zufällig ungeschickter Stellung spielen daher bei der Bruchentstehung eine grosse Rolle (Ausgleiten, Hinfallen bei gespreizten Beinen etc.). Jedermann hat schon an sich selbst erfahren, dass bestimmte Bewegungen eine lästige Spannung am untersten Theile des Bauches verursachen. Das Heben schwerer Lasten in tiefer Inspirationsstellung ist bis zu einem gewissen Grade physiologische Nothwendigkeit. Das Zwerchfell muss ein festes Widerlager bilden. Durch dieses Verhalten wird aber naturgemäss die Druckwirkung auf die unteren Bauchtheile gesteigert, und zwar bei manchen Hantirungen ruckweise. Diese unangenehmen Empfindungen werden viel wahrscheinlicher durch eine Zerrung des Bauchfelles bedingt als durch starke Anspannung der Muskelansätze.

Kehren nun solche Anlässe immer und immer wieder, so können sie recht wohl etwas zur Bruchentstehung beitragen. Es handelt sich dabei nicht um grosse Effecte, sondern um eine ganz unscheinbare, auf lange Zeit sich erstreckende, fast unmerkliche Minirarbeit. Deshalb hat die experimentelle Prüfung dieser Frage so viel wie gar keine Ergebnisse. Hundert Mal wirkt eine an sich starke Belastung auf die Baucheingeweide, ohne den mindesten Schaden anzurichten; beim nächsten Mal wirkt ein Theil der Kraft gerade so, dass das Bauchfell an einer nachgiebigen Stelle in einer für die Ausstülpung besonders günstigen Richtung getroffen und etwas vorgetrieben wird. Es entsteht eine gewisse Lockerung des Bauchfelles, ein locus minoris resistentiae. Kommt jetzt eine Zeit der Ruhe, dann kann Alles wieder gut werden, macht sich aber eine neue Schädlichkeit geltend, schreitet das Uebel weiter. Ich möchte glauben, dass es immer wieder derselbe Darmtheil ist, der zu einer bestimmten Stelle der Bauchwand bestimmte Beziehungen behält, gewissermassen in sie hineinpasst. Das hauptsächlich in Betracht kommende Moment ist wohl sicher die durch längere Zeit fortwirkende Häufung von Schädlichkeiten, besonders eine fortwährende Anspannung der Bauchpresse. (Vergleich mit den erworbenen Darm-Divertikeln.) Es wird gerne der Fehler gemacht, dass man nicht überlegt, wie lange die Vorbereitungszeit gedauert hat; man hat immer den Endeffect, den fertigen Bruch vor Augen.

Für die grosse Bedeutung dieser unmerklichen, ganz allmäligen Bruchbildung spricht ganz entschieden die Thatsache, dass die allermeisten Menschen die ersten Stadien der Bruchbildung gar nicht an sich beobachten und erst durch Zunahme der Geschwulst oder durch einen besonderen Anlass darauf aufmerksam werden (Quetschung, Gesundheitsvisitationen etc.). Unter 1042 Personen, welche sich wegen einfacher Leistenbrüche vorstellten, fanden sich nur 12, welche einen beginnenden, und nur 48, welche einen interstitiellen Leistenbruch hatten.

In einer Anzahl von Fällen werden aber besondere Gelegenheitsursachen angeführt, bei denen der Bruch hervorgetreten sei, und man hat diese Brüche als „Gewaltbrüche", als „hernie de force" bezeichnet. Die Statistik schwankt in sehr weiten unsicheren Grenzen zwischen 3 und 40%, die absolute plötzliche Entstehung eines Bruches mit allen Attributen ist jedenfalls so enorm selten, dass man sie praktisch vollständig unbeachtet lassen kann. Sie ist theoretisch unwahrscheinlich, und kommt sie aber einmal vor, dann hätten wir es bestimmt mit einer so schweren plötzlichen Erkrankung zu thun (Shock, heftigste Schmerzen, Erbrechen etc.), dass sofort nach dem Arzte geschickt und das Bett aufgesucht würde. Ganz anders steht es mit denjenigen sehr häufig vorkommenden Fällen, in welchen der Patient aufs Bestimmteste behauptet, dass er früher keinen Bruch hatte, und dass mit einem Male bei einer besonderen Veranlassung ein solcher zum Vorschein gekommen sei. Es ist die Vorstellung leicht, dass unter einem gewaltigen Ruck die Baucheingeweide ein nachgiebig gewordenes, auf der Unterlage gelockertes Bauchfell ein Stück weit vorgetrieben und so ein seit längerer Zeit vorbereiteter Bruch fertig wird. Wir begreifen es ohne Weiteres, dass in einen kleinen Bruch bei starker Anstrengung der Bauchpresse unter Dehnung des Bauchringes und Vergrösserung des Sackes ein

grösseres Stück Darm und Netz herausgepresst wird, und so eine elastische Einklemmung beim Nachlassen der Bauchpresse entsteht.

In 90 Fällen von 100 geht die Ausspülung ganz allmälig vor sich, in 9 von 100 geht es ruckweise, und einmal ist es ein besonders kräftiger Ruck, der vorwärts gemacht wird. Besondere Anzeichen der gewaltsamen Vortreibung in Gestalt von Sugillationen, von Oedem, von Druckschmerzen sucht man vergebens, wenn nicht gleichzeitig Einklemmung vorhanden. Die dabei auftretenden Schmerzen möchte ich am liebsten als Zeichen einer Contusion des Darmrohres auffassen, weil dieselben mehr in die Nabelgegend als in die Bruchpforte verlegt werden.

Die enorm verschiedenen Anlässe, die Widerstandsfähigkeit der Bauchwand, die Vorbereitung durch lange Minirarbeit, die Individualität des Verletzten, all dies sind Dinge, welche einer Schematisirung entgegenstehen. Das ruckweise Vergrössern oder zum Vorscheinkommen schliesst aber die Thatsache einer durch Unfall bedingten Schädigung nicht aus.

Bei Unfallsbrüchen kommt man über eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose nicht hinaus. Die Möglichkeit eines solchen muss zugegeben werden bei kleinen bis hühnereigrossen Brüchen, wenn der Bruch nicht sofort selbst zurückgeht, sondern reponirt werden muss, erst bei Pressen oder Husten wieder austritt, bei engem Leistenring und -Canal und einseitigem Auftreten.

Ein frisch traumatisch entstandener Bruch ist mit Wahrscheinlichkeit zu leugnen bei über hühnereigrossen Brüchen, die bereits in den Hodensack reichen, bei Brüchen, die leicht herein- und herausgehen (beim Niederlegen zurück, beim Aufstehen heraus), bei doppelseitigen Brüchen oder ausgesprochener Bruchanlage auf der andern Seite.

Was die Erwerbsbeschränkung anlangt, so muss man generell einen ausgetretenen Bruch als ein die Leistungsfähigkeit schädigendes Gebrechen anerkennen. Das Tragen eines Bruchbandes, der psychische Einfluss, der Gedanke, dass man schadhaft sei und Anderes stellen zweifellos eine Schädigung dar.

Complicirter wird die Sache, wenn wir genöthigt sind, uns noch mit einer besonderen Bruchanlage (Prädisposition) zu beschäftigen.

Dieselbe kann angeboren oder ererbt sein. Verhältniss nach Berg circa 1 : 3·6. Zur angeborenen Disposition gehört vor Allem das Offenbleiben des Processus vaginalis peritonei; er kann obliterirt sein oftmals schliesst er sich gegen den Hoden ab, bleibt im Bereich des Samenstranges bis zur Bauchhöhle oder auch nur bis zum äusseren Leistenring offen. Unser Wissen in dieser Hinsicht ist noch lückenhaft. Erst seitdem viele Radicaloperationen ausgeführt werden, gewinnen wir auch hier bessere Einsicht. Frank hat in 28·6%, Bernewsky (Kocher'sche Klinik) in 35% der Fälle congenitale Bruchsäcke gefunden. Ferner gehört unter die angeborenen Momente ein besonders weiter Leistencanal, wie fast constant bei verspätetem descensus testiculi, eine abnorm geringe Schrägheit im Verlauf des Leistencanals.

Weitere disponirende Verhältnisse werden gebildet durch allgemeine Körperschwäche, abnorme Länge und grössere Schlaffheit der Mesenterien (die günstigen Erfolge der Radicaloperationen lassen diesen Factor nicht hoch anschlagen), schwächende Krankheiten, rasche Abmagerung und höheres Alter mit seinem physiologischen Gewebsschwund, Brüche in Folge von Schwäche der Bauchwand (hernie de faiblesse). Uns interessiren aber hier hauptsächlich die beim Musterungsgeschäft festgestellten Bruchanlagen. Diese bestehen aus zwei Eigenthümlichkeiten, welche auseinander zu halten sind. Die eine ist die wohl am häufigsten constatirte abnorme Weite des äusseren Leistenringes. Derselbe kommt dann sehr in Betracht, wenn der Verlauf des Leistencanales ein sehr wenig schräger ist, so dass der hintere und vordere Ring einander fast gegenüberliegen. Oftmals mag daneben eine besonders grosse Weite des ganzen Leistencanales einhergehen und damit auch eine geringere Festigkeit der vorderen Bauchwand, ein stärkeres Auseinandertreten der Pfeiler des Leistenringes.

Der Leistencanal wird dann auch abnorm weit sein, wenn eine grössere Menge von Fett den Samenstrang umgibt (fehlt fast nie vollständig). Die Gewichts- oder Zugtheorie ist fallen gelassen. Durch die Fettanhäufung bleibt der Canal weiter und kann sich nicht wie normal zusammenziehen. Eine andere Anlage ist jene, welche man mit dem Ausdruck „weiche Leiste" belegt hat. Dabei zeigen die Bauchdecken schon in der Ruhe eine leichte Vorbuchtung parallel dem Poupart'schen Bande, beim Pressen sich wulstförmig vorwölbend, häufig mit weiten Leistenringen verbunden, vielleicht ein Ueberrest des vollen Bauches von rachitischen Kindern. Man könnte sagen, dass eine solche Schlaffheit der unteren Bauchwand der Bruchbildung in gewissem Sinne entgegenwirkt, indem Hervorstülpen der Bauchfelles leichter bei gespannter Bauchwand vor sich geht, aber dabei hat man wieder zu sehr den Moment, in welchem der Bruch fertig wird, im Auge. Aber gerade bei abnormer Schlaffheit kommt die Vorstülpung gewöhnlich ganz allmälig, ohne ruckweise Verstärkung zu Stande, wird die Verschieblichkeit des Bauchfelles auf der Unterlage vermehrt. Bei solchen Menschen ist wohl die Musculatur stellenweise dünner und lückenhaft, ohne dass die gesammte Bauchpresse besonders an Kraft eingebüsst hat. Die Ausdehnung fällt zum grossen Theil auch auf Nachgiebigkeit der Fascien, Aponeurosen und den Mangel des Fettes. Beim Stuhlgang, beim Husten, bei der Fixirung des Rumpfes wirkt der Druck zweifellos auf die vorhandenen Lücken in der Musculatur, so dass das Bauchfell in diese sich hinein begibt und an Elasticität abnimmt.

Von grosser Bedeutung ist noch derjenige Zustand, welchen man nach Malgaigne als Pointe de hernie bezeichnet, eine ovale oder kugelige Hervorwölbung, Ausstülpung des Bauchfelles an den Leistengrübchen bei Menschen, die niemals die geringsten Beschwerden hatten. Solche Leute bekommen sicher mit der Zeit einen Leistenbruch, welcher als Typus der allmäligen Bruchbildung aufgefasst werden muss.

Zum Schlusse möchte ich folgende Thesen aufstellen:

1. Die Mehrzahl der Leistenbrüche bei Erwachsenen entsteht in Folge einer ganz allmäligen Ausstülpung des Bauchfelles unter Mitwirkung der Eingeweide.

2. Eine plötzliche gewaltsame Entstehung eines Leistenbruches in allen seinen Bestandtheilen ist theoretisch sehr unwahrscheinlich, durch die praktische Erfahrung nicht erwiesen.

3. Eine plötzliche Vergrösserung eines in der Entwicklung begriffenen Leistenbruches ist sehr wohl möglich und muss unter besonderen Umständen als Unfall im Sinne des Gesetzes betrachtet und entschädigt werden.

4. Die Diagnostik eines Unfallbruches kann sich nicht auf ein bestimmtes Symptomenbild stützen und kann in den meisten Fällen nur die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit feststellen.

5. Es gibt eine Reihe von Zuständen, welche man als Bruchanlagen, d. h. als eine die Entstehung von Leistenbrüchen erleichternde besondere Leibesbeschaffenheit bezeichnen muss.

II. Seydel (München): Ueber Deckung von Substanzverlusten des Schädels in 16 Fällen von Trepanation des Schädels.

In Nr. 9 und 10 der „Münchener medicinischen Wochenschrift" dieses Jahres hat Vortragender 14 von ihm vorgenommene Trepanationen des Schädels veröffentlicht und dabei das Hauptaugenmerk auf die Indicationen zur Trepanation und auf die Erfolge gelenkt. Da in den letzten Monaten noch zwei weitere Trepanationen von demselben ausgeführt wurden, so liegen dem heutigen Vortrage 16 Fälle zu Grunde.

Bei der grossen Ausdehnung des Capitels der Trepanation will Seydel heute nur über die plastische Deckung und den Verschluss des durch die Operation gemachten Schädeldefectes sprechen.

In drei Fällen wurde kein Versuch gemacht, die Lücke zu ersetzen und es trat dessenungeachtet knöcherner Verschluss ein, weil nach Ansicht des Vortragenden zweimal die Gehirnhaut intact blieb. Sie ist die innere Knochenhaut des Schädels und besorgt hauptsächlich die Regeneration des Knochens.

Die osteoplastische Schädelresection nach Wagner hat Seydel zweimal ausgeführt. Einmal wegen Epilepsie, einmal wegen Gehirntumor. Der Knochen heilte anstandslos ein. Die Autoplastik nach Müller-König hat Vortragender viermal, dreimal mit Erfolg vorgenommen.

Ebenso wurde dreimal Knochen und Knochenhaut aus dem Schienbein in die Schädellücke transplantirt. Diese Knochenstücke werden zwar mit der Zeit aufgesaugt, bilden jedoch die Unterlage und das Nährmaterial für den neuen Knochen. In den zuletzt operirten vier Fällen hat Vortragender die Duplicität der Lappen angewendet, indem er sich neben dem Defecte einen gestielten, lediglich Knochen und Knochenhaut umfassenden Lappen bildet und diesen in die Lücke einheilt.

III. Seydel: Ueber Schrotschussverletzungen.

Vortragender führt aus, dass die Schrotschussverletzungen ein doppeltes Interesse hätten, ein gerichtsärztliches und ein chirurgisches. Die Veröffentlichungen seien aber auf beiden Gebieten nur ganz spärlich. Der Grund liege wohl darin, dass in der That nur eine geringe Zahl unter den fast alltäglichen derartigen Unglücksfällen eine Bedeutung habe. Unter den vielen glücklich verlaufenen Fällen komme aber dann plötzlich ein sehr tragischer Fall vor. Die Kugel eines Zimmerstutzens nimmt durch einen unglücklichen Zufall den Weg durch die Augenhöhle in das Gehirn oder zwischen zwei Rippen hindurch in die Aorta und das Herz. Zu den traurigsten Fällen zählen aber von jeher jene, in welchen auf der Jagd sich durch Zufall oder Unvorsichtigkeit eine mit einer Schrotpatrone geladene Flinte entlädt, und der Inhalt direct in den Körper des Trägers oder Begleiters dringt.

Vortragender bespricht nun die Häufigkeit, Prognose und Behandlung der Schrotschussverletzungen, theils aus eigener Erfahrung, theils aus Fällen aus der Literatur und demonstrirt eine Röntgen

Photographie, welche den Schädel eines Kindes darstellt. Mitten im Gehirn liegt eine Zimmerstutzenkugel, welche jedoch dem kleinen Patienten nicht die geringsten Beschwerden verursacht, ferner eine Abbildung, die Hand eines Gendarmen, welcher von einem Wilderer eine Schrotladung in dieselbe erhielt.

Schrotladungen aus nächster Nähe sind zumeist absolut tödtlich, theils wegen der ausgedehnten Zermalmung der Gewebe und der Blutung, theils wegen der grossen Infectionsgefahr. Zum Schlusse stellt Seydel noch einen von ihm behandelten Fall vor. Einem jungen Manne war auf der Jagd eine mit Schrot geladene Flinte losgegangen. Die ganze Schrotladung drang in den Oberschenkel und in das Kniegelenk und zermalmte den Knochen in grosser Ausdehnung. Die herausgenommenen Knochenstücke und Schrotkörner, gegen 40 an der Zahl, zeigte der Vortragende vor, sowie eine Röntgen-Photographie über die erfolgte Heilung.

Hierauf stellt Seydel noch folgende operirte Fälle vor:

1. Einen geheilten Fall von Trepanation des Schädels wegen Zertrümmerung des Gehirnes und Zerreissung des grossen Hirnblutleiters.

2. Einen geheilten Fall von Trepanation des Schädels wegen Zerreissung der Gehirnarterie.

3. Einen geheilten Fall von perforirender Schussverletzung des Unterleibes (7·9 *mm* Geschoss). Darm und Becken waren durchschossen. Die sich bildende Kothfistel im Becken wurde dadurch zur Heilung gebracht, dass ein Hartgummipfropf in das Becken eingeheilt wurde.

*

Gemeinschaftliche Sitzung mit der Section für innere Medicin.

(Siehe dort.)

*

IV. Sitzungstag.

Gemeinschaftliche Sitzung mit der Section für Gynäkologie.

Vorsitzender: **Braun** (Göttingen).

Sarwey (Tübingen), berichtet über Händedesinfectionsversuche, welche von Prof. Th. Paul und ihm gemeinsam angestellt wurden; zu diesem Zwecke wurde zunächst eine Methode ausgearbeitet, welche unter möglichster Vermeidung aller Fehlerquellen, und unter besonderer Berücksichtigung der in der chirurgischen Praxis vorliegenden Verhältnisse eine zuverlässige Prüfung der bacteriologischen Beschaffenheit der Hände nach Anwendung der verschiedensten Desinfectionsverfahren gestattet.

Für eine derartige Methode erscheinen folgende Gesichtspunkte massgebend:

1. Jede Möglichkeit irgend welcher nachträglichen Verunreinigung der desinficirten Versuchshände wird während der ganzen Dauer des Versuches durch die Verwendung eines sterilen Kastens ausgeschlossen, in welchem die Prüfung der Hände vorgenommen wird; derselbe wird demonstrirt.

2. Die mit jeder länger dauernden chirurgischen Operation einhergehende Aufweichung und mechanische Abnützung der Hände ist im Versuche dadurch herbeizuführen, dass die gesammte Oberfläche beider Hände (im sterilen Kasten) im heissen Wasserbade gewaschen, mit Sand gescheuert, und mit dem scharfen Löffel abgeschabt wird.

3. Eine reichliche Abstreifung vorhandener Keime von den Handflächen, und die qualitative sowohl, als die quantitative Bestimmung des Keimgehaltes wird dadurch ermöglicht, dass die Keimabnahme mit harten Hölzchen und dem scharfen Löffel erfolgt; Hölzchen und Hautgeschabsel werden sodann in 3 *cm* Wasser suspendirt, die Keime durch längeres Schütteln von den Hölzchen losgesprengt und hiedurch gleichmässig im Wasser vertheilt; endlich wird Wasser sammt Hölzchen und Hautgeschabsel mit flüssigem Agar gut vermischt und in Petri'sche Schalen übertragen.

Nach dieser, an der Hand eines Desinfectionsversuches eingehend beschriebenen Versuchsanordnung wurden mit der Heisswasser-Alkohol-Desinfection nach Ahlfeld's Vorschriften 12 Versuche ausgeführt, von welchen jeder 4 Stunden beanspruchte und das Ausgiessen von über 100 Platten erforderte.

Die Versuchsergebnisse, welche einerseits in Tabellenform zusammengestellt sind, andererseits an den mitgebrachten, mit Formalin conservirten Agarplatten demonstrirt werden, sind folgende:

1. Von den trockenen, unvorbereiteten Tageshänden können bei allen Versuchspersonen mittelst harter Hölzchen zahlreiche Keime[1]) entnommen werden. Die Zahl dieser Keime wird durch Befeuchten der Hände mit sterilem Wasser vermehrt.

2. Durch ein 5 Minuten langes intensives Waschen der Hände mit sterilem Wasser, steriler Seife und steriler Bürste wird die Zahl der mit den Hölzchen entnommenen Keime nicht vermindert, sondern eher vermehrt.

3. Nach 5 Minuten langer Bearbeitung der Hände in Alkohol (96%) mit steriler Bürste und sterilem Flanelllappen konnten in 3 von 12 Versuchen (25%) mit den Hölzchen keine Keime von den Händen abgenommen werden. Bei den übrigen 9 Versuchen gingen durchschnittlich wenige[2]) Keime auf.

4. Nach 10 Minuten langem Verweilen der Hände unter Waschbewegungen in einem Handbade von circa 42° C. blieb das Waschwasser in 2 von 12 Versuchen steril (16⅔%). Bei den übrigen 10 Versuchen waren darin 7mal wenige und 3mal viele Keime vorhanden.

5. Nach diesem Handbade konnten nur in 1 von 12 Versuchen keine Keime mit den Hölzchen entnommen werden (8·5%). Bei 9 Versuchen wurden wenige und bei 2 Versuchen viele Keime entnommen.

6. Nach 5 Minuten langem Reiben der Hände mit Sand und Wasser von circa 22° blieb der Sand in 2 von 12 Versuchen (16⅔%) steril (bei derselben Versuchsperson). In 6 Versuchen waren darin wenige, in 2 Versuchen viele und in 2 Versuchen sehr viele Keime vorhanden.

7. Nach diesem Sandbad konnten in allen 12 Versuchen mit den Hölzchen Keime von den Händen entfernt werden. Bei 10 Versuchen wurden wenige und bei 2 Versuchen viele Keime entnommen.

8. Von den durch die Bäder und mechanische Bearbeitung stark macerirten Händen liessen sich mit dem scharfen Löffel leicht reichliche Epidermistheile abschaben. Diese Geschabsel blieben bei keinem von 10 Versuchen steril. Bei 6 Versuchen waren wenige, bei 4 Versuchen viele Keime vorhanden.

[1]) Unter »Keimen« sind hier solche Mikroorganismen verstanden, welche sich auf Agar-Agar-Nährboden bei 37·5° zu Colonien entwickelten. Der Agar-Agar-Nährboden war nach der Vorschrift von Krönig und Paul bereitet. (Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. 1897, Bd. XXV, pag. 17.) Die Culturen wurden acht Tage lang beobachtet.

[2]) Der Ausdruck »wenige« bedeutet 1 bis circa 20 Keime, »viele« circa 20 bis 80 Keime und »sehr viele« die Zahlen darüber hinaus.

(Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 23. März 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Hofrathes **Chrobak**

stattfindenden

Hauptversammlung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Wahl der Functionäre und neuer Mitglieder.[1])
2. Bericht über das abgelaufene Vereinsjahr, erstattet vom ersten Secretär.
3. Bibliotheksbericht, erstattet vom ersten Bibliothekar Dr. **L. Unger**.
4. Hofrath Prof. **Zuckerkandl**: Ueber die Epithelkörperchen des Halses.
5. Verkündigung des Wahlresultates.

[1]) Die Stimmzettel für die Wahlen werden von der Wahlcommission von ½7—8 Uhr im Verwaltungsrathszimmer entgegengenommen.

(In dieser Sitzung finden nach § 12 der Geschäftsordnung keine Demonstrationen statt.)

Bergmeister, Paltauf.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Programm

für die

Montag, den 26. März 1900, 6 Uhr Abends,

im Hörsaale der k. k. Universitätsklinik für Ohrenkranke des Herrn Prof. **Politzer**

stattfindende

Wissenschaftliche Sitzung:

Demonstrationen. (Angemeldet die Herren: Professoren **Gruber, Politzer, Urbantschitsch**, Doctoren **Pollak, Gomperz, Kreidl, Alexander, Alt, Hammerschlag.**)

Prof. Dr. A. Politzer, Vorsitzender. Dr. Josef Pollak, Secretär. Dr. Hugo Frey, Schriftführer.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift“ erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 8373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, Jos. Gruber, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 29. März 1900.** **Nr. 13.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Ein Fall intraabdominaler Netztorsion. Von Prof. Dr. J. Hochenegg.
2. Aus der II. Wiener medicinischen Klinik (Hofrath Neusser). Ueber die Hämamöbeu Löwit's im Blute Leukämischer. Vorläufige Mittheilung. Von Dr. Wilhelm Türk, klinischem Assistenten.
3. Aus der internen Abtheilung des Stabsarztes Universitätsdocenten Dr. Alois Pick im k. u. k. Garnisonsspitale Nr. 1 in Wien. Zur Semiotik des zweiten Pulmonaltones. (Klinische Studie mit Bettelheim-Gärtner's Sthetophonometer.) Von Dr. Adolf Hecht.

II. **Referate:** I. Ueber Nabelsepsis. Von Karl Basch. II. Die Resorption aus der Nabelschnur. Von R. W. Raudnitz. III Ueber gehäuftes Auftreten und über die Aetiologie der Poliomyelitis anterior acuta infantum. Von F. Auerbach. IV. Fötales Myxödem und Chondrodystrophia foetalis hyperplastica. Von Wilhelm Stöltzner. V. Ein Fall von postdiphtheritischer Lähmung mit eigenartigen Oedemen. Von Hugo Kraus. VI. Die Stellung des Kalks in der Pathologie der Rachitis. Von Wilhelm Stöltzner. VII. Zur Serodiagnostik im Kindesalter. Von A. Pfaundler. VIII. Ueber Farbenreactionen der Caseinflocken. Von Karl Leiner. IX. Untersuchungen über das Verhalten der Fäcesgährung bei Säuglingen. Von Fritz Callomon. X. Zur Kenntniss der Milchgerinnung im menschlichen Magen. Von Josef Schnürer. XI. Ueber Behandlung der Rachitis mit Thymussubstanz. Von W. Stöltzner und W. Lissauer. XII. Polyposis intestinalis. Von A. Vajda. Referent Wilh. Knoepfelmacher.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Therapeutische Notizen.**

V. **Vermischte Nachrichten.**

VI. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Ein Fall intraabdomineller Netztorsion.

Von Prof. Dr. J. Hochenegg.

Auszugsweise vorgetragen in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 23. Februar 1900.

Wegen der grossen Seltenheit, der imponirenden Schönheit des Befundes bei der Operation und den Schwierigkeiten, die sich bei der Diagnosenstellung ergaben und die es begreiflich erscheinen lassen, dass ich unter falscher Diagnose operirte, erscheint mir folgender Fall mittheilenswerth und der Veröffentlichung würdig.

Am 3. Januar d. J. wurde ich über Veranlassung des Hausarztes, des Herrn Dr. Kaspar, und des pro consilio beigezogene Herrn Primarius Dr. Pal zu dem 41 Jahre alten Herrn M. D. gerufen und es wurden mir folgende anamnestische Daten mitgetheilt:

Patient ist seit dem Neujahrstage krank. Am Abend des 1. Januar setzte ziemlich plötzlich die Erkrankung mit den heftigsten Bauchschmerzen, Uebelichkeiten und Erbrechen ein. Patient bekam einen Schüttelfrost, der erst im Bette nach ungefähr einer halben Stunde schwand.

Da Patient das instinctive Gefühl hatte, dass er nach einer Stuhlentleerung sich wohler fühlen werde, liess er sich ein Klysma verabreichen, worauf zwar Stuhl eintrat, die Erleichterung aber ausblieb. Unter qualvollen Schmerzen und grosser Unruhe ging die Nacht vorüber, am nächsten Tage, also am 2. Januar, war das Befinden etwas besser, namentlich die Schmerzen geringer. Erbrechen war keines mehr aufgetreten, Winde gingen spärlich ab, höchste Temperatur 38·4°.

Im Laufe des 3. Januar verschlechterte sich wieder der Zustand, Patient war wieder viel unruhiger, die Pulsfrequenz stieg bis nahe an 100, der Bauch wurde grösser und lästig gespannt, Singultus stellte sich ein, was eben die Veranlassung gab, dass ich nun beigezogen wurde.

Nachzutragen hätte ich, dass Patient als rechtsseitiger Kryptorchist geboren war; erst als Knabe wurde der bis dorthin im Bauchraume verbliebene Hoden im Leistencanale fühlbar und wurde dann allmälig durch eine nachrückende Hernie vor den äusseren Leistenring getrieben, gelangte aber niemals tiefer, vermuthlich auch deshalb, weil die rechtsseitige Scrotalhälfte klein und unentwickelt geblieben war.

Trotz Tragens eines Bruchbandes, mit dem die doppelte Absicht, sowohl den Hoden herunten, als den Bruch drinnen zu erhalten, zu erreichen versucht wurde, vergrösserte sich der Bruch stetig, wobei der Bruchsack wegen Raummangel im Scrotum sich nach aufwärts und aussen, also unter der Haut der Inguinalgegend, bis über Ganseigrösse ausdehnte. Dabei blieb der Bruch immer reponibel, indem Patient selbst ängstlich darüber wachte, dass der Bruchinhalt immer gleich reponirt werde, wenn er trotz des Bandes, das Patient, wie gesagt, von Jugend auf trug, etwa vorgetreten war.

Patient hatte sich allmälig mit seinem Bruchbande abgefunden und fand keine Veranlassung, wegen seiner Hernie ärztlichen Rath einzuholen.

Abgesehen von diesem Leiden war Patient gesund und kräftig bis vor zwei Jahren. Damals stellten sich Magenstörungen ein, wobei Patient das Gefühl hatte, als ob sein Magen durch ein schweres Gewicht verzogen wäre und so nicht ordentlich functioniren könne. Es wurden verschiedene Curen in Anwendung gebracht, die Sorgfalt in Bezug auf die Hernie womöglich noch verschärft, allein ohne wesentlichen Erfolg. Patient blieb im Magen empfindlich und wurde hiedurch recht gedrückt und verstimmt, indem er sich seither eigentlich niemals vollkommen wohl befand.

Am Sylvestertage war im Bade für kurze Zeit die Hernie stärker vorgetreten und konnte nur mit Mühe reponirt werden. Während früher die Reposition immer leicht mit oft bewährtem Handgriffe gelang, musste Patient diesmal alle möglichen Manipulationen, wie Kneten und Verschieben des Bruchinhaltes etc. anwenden, um endlich den Bruch ganz reponiren und das Band wieder anlegen zu können.

Daraufhin schien Alles wieder in Ordnung zu sein, auch der Neujahrstag verlief ohne wesentliche Beschwerden. Am Abend setzten dann die eingangs geschilderten alarmirenden Erscheinungen ein.

Bei meiner ersten Untersuchung fiel mir vor Allem das apathische, verfallene Wesen des Patienten auf, Puls war ziemlich frequent und klein, Respiration oberflächlich und frequent, hie und da trat namentlich während der nun folgenden Untersuchung Singultus auf. Damals war als Abendtemperatur 38·5° verzeichnet.

Patient vermied ängstlich jede Lageveränderung, hielt seinen rechten Schenkel angezogen und konnte nur langsam und vorsichtig die Streckung vornehmen.

Das ganze Abdomen war aufgetrieben und gespannt, die Inguinalhernie wurde mit einem Bruchbande zurückgehalten, nach dessen Entfernung der collabirte, gefaltete, in seinen Hautdecken pigmentirte und schwielig verdickte Bruchsack sichtbar wurde. Natürlich wurde die erste Untersuchung der Hernie zu Theil, diese erwies sich aber als leer, nur der atrophische Inguinalhoden konnte in ihr getastet werden. Auch die für zwei Finger bequem passirbare Bruchpforte und der Inguinalcanal waren vollkommen leer, bei vorsichtigem Husten verspürte man oben den Anprall der gefüllten Därme.

Auf Grund dieser Untersuchung schloss ich also vor Allem von Seite der Hernie eine Incarceration und Massenreduction aus.

Die nun vorgenommene Palpation des Abdomens ergab beträchtliche Spannung in ganzer Ausdehnung. In der rechten Unterbauchgegend wurde handbreit ober dem Poupart'schen Bande, nach aussen zu bis gegen die Flanke eine deutliche gespannte Resistenz gefühlt, deren Betastung enorm empfindlich war und über welcher die Percussion Dämpfung ergab.

Trotz längerer Beobachtung wurde keinerlei peristaltische Arbeit der Därme wahrgenommen.

Auf Grund dieser Untersuchung glaubte ich entschieden eine directe von der Hernie ausgehende Ursache für die Erscheinungen ausschliessen zu können und bei den weiteren diagnostischen Erhebungen von der Hernie absehen zu dürfen.

Am meisten schien mir der Befund für Appendicitis mit abgesacktem Exsudat zu sprechen, wobei ich mir allerdings vorstellte, dass der Wurmfortsatz und das Cöcum ehemals im Bruche vorgelegen sein mochten, und dass durch die gewaltsamen Repositionsversuche am Sylvesterabend der erste Anstoss zur Entzündung und Exsudatbildung gegeben sein mochte. Für die Entzündung schien mir der rasche Anfang, der initiale Schüttelfrost und das Fieber sicher zu sprechen.

Mehr aus äusseren Gründen und weil die Erscheinungen ein Zuwarten erlaubten, verschoben wir den Eingriff auf den nächsten Tag für den Fall, als sich der Zustand nicht gebessert haben sollte.

Der Befund am nächsten Tage war nun folgender:

Wegen sehr heftiger Schmerzen musste in der Nacht eine Injection gemacht werden, worauf die Schmerzen nachliessen und Patient sich wohler fühlte. Die Temperatur war unter die Norm (36·9) gesunken. Puls 96, klein. Patient war noch apathischer (Morphinwirkung), entschieden ikterisch, Bauch mehr aufgetrieben, die druckempfindliche Resistenz hatte an Grösse bedeutend zugenommen und entsprach jetzt einem fast mannskopfgrossen Tumor, der die ganze rechte Bauchseite einnahm.

Grösste Empfindlickeit wurde diesmal an einem Punkte unter dem rechten Rippenbogen angegeben, der ungefähr der Lage der Gallenblasse entsprach.

Erbrechen war keines mehr erfolgt, wohl aber bestand häufiger Singultus.

Noch eines Umstandes muss ich Erwähnung thun: die Hernie (es war kein Bruchband mehr angelegt worden) war diesmal prall gespannt, leer schallend, deutlich fluctuirend und ungemein leicht compressibel, beim Nachlassen des Druckes sich aber sofort wieder füllend. Wir schlossen aus dem Umstande auf vorhandenes freies Exsudat, das wegen der intraabdominalen Spannung gegen die Hernie vortrat.

Da mithin von einer entschiedenen Besserung nicht die Rede sein konnte, schritt ich zur Operation (Sanatorium Doctor Löw), die mir ein nie gesehenes, imponirendes Bild lieferte.

Narkose. Schnitt von oben nach abwärts, ungefähr entsprechend der rechten Mamillarlinie, über die höchste Convexität der Geschwulst. Nach Durchtrennung der Bauchmusculatur wölbt sich blasenförmig das Peritoneum vor, wobei eine blutige Flüssigkeit bläulich durchschimmert. Nach Eröffnung des Peritoneums strömt intensiv blutig gefärbtes Transsudat in grosser Menge ab (gewiss über 2 *l*) worauf sich in der Incisionswunde ein blauschwarzer, von maximal dilatirten Venen gebildeter Tumor einstellte, der sofort als dem Netze angehörig erkannt wird.

Nach Erweiterung des Schnittes nach oben und unten gelingt es leicht, den mannskopfgrossen, nirgends verwachsenen, ergo vollkommen freien Netztumor als Ganzes vor diesen zu wälzen und genau das imponirende Bild zu übersehen. An dem über kindskopfgrossen Netztumor befanden sich an einzelnen Stellen bereits eiterähnliche Auflagerungen und grauweisse Verfärbungen, so namentlich an den peripheren Netzpartien. Um in dem angewiesenen Platze als so mächtig geschwelltes Organ Platz zu finden, war das Netz als Ganzes gewissermassen doppelt zusammengelegt, und nach oben zu eingeschlagen und das Ganze durch lockere Exsudatmembranen in dieser Stellung gegen einander fixirt; so finden wir auch noch am Präparate die groben Netzklumpen, die wahrscheinlich den häufigsten Bruchinhalt darstellten, nach oben zu gelagert und hier unter einander verklebt.

Als Grund für diese eigenthümliche Veränderung des Netzes vermuthete ich sogleich eine Torsion und konnte bei Betrachtung der oberen Partie thatsächlich einen kaum zeigefingerdicken dreimal von rechts nach links absteigend gewundenen Strang auffinden, ober welchem das restliche Netz vollkommen normal befunden wurde und der die einzige Verbindung des Tumors überhaupt darstellte.

Ich trug nun nach dreifacher Ligatur das Netz hier im Gesunden ab und entfernte so den ganzen Netztumor, dann liess ich das Transudat, so gut es ging, abfliessen.

Um den Patienten gleichzeitig von seiner Hernie zu befreien, exstirpirte ich den Bruchsack sammt dem atrophischen Hoden und vernähte mit exacter Etagennaht die Bruchpforte und die Bauchwunde.

Der Verlauf war ein tadelloser, durch keinen Zwischenfall getrübter, so dass nach 26 Tagen Patient vollkommen gehfähig das Sanatorium verlassen konnte. Er befindet sich seither vollkommen wohl und hat, worauf Patient besonderes Gewicht legt, seine lästigen Magenbeschwerden gänzlich verloren.

Die Operation deckte also als Ursache der schweren Erscheinungen eine dreimalige Torsion des an einer Stelle stielartig verdünnten Netzes auf, wobei, als meinen Fall besonders auszeichnend, besonders hervorgehoben zu werden verdient, dass die Stieltorsion bei leerem Bruchsacke, also vollkommen intraperitoneal, entstand und dass das Netz nirgends Verwachsungen mit Nachbarorganen zeigte.

Soviel mich die Durchsicht der mir zugänglichen Literatur lehrt, halte ich meinen Fall für ein Unicum; ich konnte wenigstens keinen einzigen halbwegs ähnlichen Fall publicirt auffinden.

Von den zwei[1]) als Netztorsion beschriebenen Fällen unterscheidet sich mein Fall wesentlich dadurch, dass, wie schon mehrfach hervorgehoben, der Bruch leer war und die Torsion sich rein intraabdominell abgespielt hatte, während bei den beiden citirten Fällen es sich um incarcerirte Netzhernien handelte, deren lang ausgezogener Stiel dann oberhalb des Bruchringes gedreht gefunden wurde.

Natürlich drängt sich uns sofort die Frage auf, wieso es zur Torsion kommen konnte und gekommen war.

Die Frage ist unschwer zu beantworten, denn man braucht nur anzunehmen, dass als Bruchinhalt seit Jahren (die Hernie war ja eine angeborene) Netz vorfiel; so wird es Einem vor

[1]) Oberst M., Centralblatt für Chirurgie. 1882, Nr. 27. — Professor Dr. Karl Bayer. Ibidem. 1898, pag. 462.

Allem verständlich, wieso es zu der strangförmigen Ausziehung eines Theiles des Netzes kommen konnte, so wird Einem ferner erklärlich, dass mit der Zeit die unteren Partien des Netzes, also jene, welche namentlich vorzufallen pflegten, so klumpig verdickt wurden. Kennen wir doch diese lappige und klumpige Hypertrophie des Netzes als einen sehr gewöhnlichen Befund bei alten Netzhernien.

Diese schweren Netzklumpen zogen und zerrten dann weiter, so dass der Stiel immer zarter und dünner wurde und endlich nur eine einem lang ausgezerrten Geschwulsstiel ähnliche Verbindung zwischen der oberen Netzpartie und der den Bruchinhalt bildenden bestand.

Zwei Hauptbedingungen für die Möglichkeit einer Torsion waren somit gegeben, die Länge des Stiels und der freie, d. h. mit der Umgebung nicht verwachsene höckerige Tumor, das klumpig-hypertrophirte Netz.

Den nächsten Anstoss zum Eintritt der Drehung mussten wir in Berücksichtigung der Anamnese mit dem Vorfall am Sylvestertage in Zusammenhang bringen.

Dem Patienten war im Bade der Bruch stärker als sonst vorgefallen und konnte nur mit grösster Anstrengung, die Patient selbst als zerrend, drückend, schiebend und drehend bezeichnet, reponirt werden. Patient mag mit seinem durch den Bruchcanal zurückzupressenden Netze ungefähr so vorgegangen sein, wie Jemand, der einen Lappen durch einen etwa zu reinigenden Lampencylinder durchpressen will. Es ist nur zu wahrscheinlich, dass gerade bei diesen Manipulationen die erste Drehung zu Stande gekommen sein mag; die anderen Drehungen geschahen dann so wie bei intraperitonealen freien Tumoren überhaupt; der wechselnde Druck der Nachbarorgane, die allmälige Schwellung unter dem halbgedrehten Stiel, die Erschütterungen beim Gehen und Pressen etc. sind ja als die die Torsion einleitenden und perfect machenden Kräfte schon seit Rokitansky's lichtvoller Darstellung hinlänglich bekannt.

Nachdem nun einmal die Stieldrehung eingetreten war, stellten sich auch bei unserem Patienten als Folgeerscheinungen dieselben Erscheinungen ein, wie sie Torsionen anderer Organe einzuleiten und zu begleiten pflegen.

Für die Vorgänge bei Torsionen können wegen ihrer Häufigkeit die Stieltorsionen bei Ovarialcysten gewissermassen als Paradigma dienen. Der ganze Symptomencomplex, den wir bei diesen zu beobachten gewohnt sind, fanden wir bei unserem Kranken durch die Netztorsion ausgelöst. Der initiale Schüttelfrost, das initiale, auf Reflexreizung des Peritoneums zu beziehende Erbrechen, die stetig zunehmende Spannung des Bauches, der Collaps und die Störung des Allgemeinbefindens wurden uns bei der Operation erklärlich.

Auch der durch die Operation aufgedeckte Befund entsprach den schweren Circulationsstörungen, die durch die Torsion ausgelöst worden war, vollkommen.

Am imponirendsten in dieser Beziehung musste wohl die Umwandlung des früheren Bruchinhaltes, des Netzes, zu einem mannskopfgrossen Tumor erscheinen.

Auf maximale Füllung der Venen und ödematöse Durchtränkung war diese rapide Volumzunahme zurückzuführen, ebenso und aus demselben Grunde, wie in derselben kurzen Zeit, aus einer im kleinen Becken bequem Platz findenden Ovarialcyste ein den Unterleib vollständig erfüllender Tumor werden kann.

Als Folge der intensiven Circulationsstörung ist auch das massige, blutige Transsudat aufzufassen, das ja als gewöhnliche Begleiterscheinung bei in ihren Stielen torquirten Tumoren angetroffen wird.

Dass ich die Diagnose nicht richtig stellte und dass ich mich auf falsche Voraussetzungen hin zur Operation entschloss, wird mir bei dem singulären Ereigniss einer intraabdominalen Netztorsion Niemand verargen können.

Unser Befund aber bestätigt von Neuem die Richtigkeit der alten Regel: bei bestehender Hernie sind abdominale Störungen zunächst auf die Hernie zu beziehen und finden meist durch diese ihre Erklärung.

Aus der II. Wiener medicinischen Klinik (Hofrath Neusser).

Ueber die Hämamöben Löwit's im Blute Leukämischer.

Vorläufige Mittheilung.

Von Dr. **Wilhelm Türk**, klinischem Assistenten.

Als Prof. Löwit auf dem letzten Congresse für innere Medicin in Karlsbad seine Präparate der »Haemamoeba leukaemiae magna« demonstrirte, erlaubte ich mir, die Ansicht auszusprechen, dass diese vermeintlichen Protozoen keine parasitären Gebilde, sondern Mastzellengranulationen, beziehungsweise Kunstproducte aus solchen darstellen.

Am selben Tage noch zeigte ich auch Prof. Löwit selbst und den anwesenden Congresstheilnehmern ein Leukämie-Blutpräparat meiner Sammlung, welches den »Amöben« Löwit's ähnliche Gebilde in Methylenblau-Eosinfärbung zeigte und mich zu der mitgetheilten Auffassung veranlasst hatte. Prof. Löwit erklärte damals, dass die fraglichen Gebilde meines Präparates zwar von seinen »Amöben« nach dem mikroskopischen Bilde nicht sicher zu unterscheiden seien; er glaube jedoch, dass meine Gebilde Mastzellenproducte darstellen und sich von den seinen, die er als Protozoen deuten müsse, dadurch ohne Weiteres werden unterscheiden lassen, dass meine Färbung nicht »säurefest« sei wie die seine.

Eine Prüfung dieser Behauptung Prof. Löwit's war insolange, als er seine Methoden nicht mittheilte, unmöglich. Als jedoch zu Beginn des heurigen Jahres seine ausführliche Monographie über diesen Gegenstand die erwartete Aufklärung bezüglich der Methodik brachte, war mir nichts leichter, als die Irrthümlichkeit der oben geäusserten Meinung Löwit's, dass meine Mastzellenproducte nicht »säurefest« in seinem Sinne seien, darzuthun. Wenn man zwei Schwesterpräparate desselben Leukämiefalles zu gleicher Zeit miteinander in wässeriger Methylenblaulösung unter Erwärmen färbt (das war meine Methode gewesen) und nun das eine derselben mit 0·3% salzsaurem Alkohol — der sauren Differenzirungsflüssigkeit Löwit's — behandelt, das andere aber undifferenzirt einbettet, so sind die fraglichen Gebilde in beiden Präparaten in vollständig gleicher Weise erhalten.

Aber schon bald nach dem vorjährigen Congresse, im April und Mai 1899, war es mir weiters gelungen, festzustellen, dass die Mastzellengranulationen verschiedenartigen Methylenblaulösungen gegenüber ein äusserst verschiedenes Verhalten zeigen. Ich schicke voraus, dass ich ausschliesslich von Präparaten spreche, welche, wie auch die Löwit's, durch Erhitzen nach Ehrlich fixirt wurden.

Färbt man ein solches Präparat unter Erwärmen in concentrirtem alkoholischem Methylenblau (Dr. Grübler), so sind die Mastzellengranulationen in etwas verschiedener Grösse und Deutlichkeit, wie sie eben in den Mastzellen des leukämischen Blutes vorkommen, distinct und metachromatisch violett gefärbt. — Nimmt man concentrirtes wässeriges Methylenblau, so zeigt die Mehrzahl der Granulationen eine auffällige Deformirung, während nur wenige in annähernd normaler Gestalt erhalten sind: es zeigen sich nämlich in dem Protoplasma der Mastzellen grössere oder kleinere, rundliche, ovale, kantige, bandförmige oder gar verzweigte violett gefärbte Massen, daneben sieht man vielleicht noch einige granulaartige runde Körner, die grosse Mehrzahl der Granulationen aber ist nicht mehr als solche gefärbt zu finden. Es liegt für den unbefangenen Beobachter auf der Hand, dass durch die wässerige Farbstofflösung der die Farbenreaction gebende Bestandtheil der Granulationen in Folge einer durch die Erhitzung nicht genügend erfolgten Fixation ausgelaugt worden und zu den verschiedenartigst gestalteten Conglomeraten zusammengesintert ist. Dass der Wassergehalt der Farblösung dabei eine wesentliche, wenn auch nicht die einzige Rolle spielt, lässt sich dadurch erweisen, dass diese »Auslaugung« umso stärker hervortritt, dass die Conglomerate umso grösser und unregelmässiger werden, je mehr man die Methylenblaulösungen verdünnt, und dass so schliesslich die ganze gefärbte Masse in den sonst sehr schwach gefärbten Kern diffundirt oder auch zu einem grossen,

vielfach ausserhalb und am Rande der Zelle liegenden, manchmal spinnenartig verzweigten Klumpen zusammengeflossen erscheint. Dass es sich bei all' dem wirklich um Producte von Mastzellengranulationen, nicht um fremdartige Gebilde handelt, geht aus der einfachen Beobachtung hervor, dass die solche enthaltenden Zellen den in anders gefärbten Schwesterpräparaten vorhandenen Mastzellen an Zahl entsprechen und thatsächlich an ihre Stelle getreten sind; denn mit normal erhaltenen Granulationen versehene Mastzellen fehlen in diesen Präparaten.

Ganz gleichartig dem wässerigen Methylenblau, nur etwas weniger deformirend, verhält sich Löffler's alkalisches Methylenblau.

War durch diese nun fast ein Jahr alten Beobachtungen meine Anschauung über die Natur der vermeintlichen Hämamöben Löwit's wesentlich gestützt worden, so wurde sie zur vollen Gewissheit schon durch die bisherigen Resultate der noch lange nicht abgeschlossenen Nachprüfung der Löwitschen Untersuchungen mit seiner eigenen »specifischen« Methode.

Ich will über diese Befunde vorläufig nur in kurzen Sätzen berichten; eine ausführlichere Darstellung dieses Gegenstandes behalte ich mir für den heurigen Wiesbadener Congress für innere Medicin vor.

Erstens stellt sich heraus, dass die Zellen, welche die durch Färbung mit Mühlheimer Thionin oder der »basischen Farbmischung« Löwit's mit oder ohne »Jodirung« dargestellten »Amöben« enthalten, an Zahl annähernd den in anders gefärbten Schwesterpräparaten enthaltenen Mastzellen entsprechen; hiebei sind natürlich die immer, wenn auch spärlich, vorhandenen Zellen mit noch als solchen erkennbaren Mastzellengranulationen eingerechnet. Ich bemerke nur nebenbei, dass, wie schon aus dem Gesagten hervorgeht, auch hier nicht alle Mastzellen in gleicher Weise der »Auslaugung« unterliegen, und dass auf der anderen Seite durch die »specifische« Färbungsmethode auch die Kerne mancher Leukocyten, zumeist Lymphocyten, theilweise »ausgelaugt« werden, welche Producte dann den gleichen Farbenton aufweisen wie die »Amöben«. Doch sind sie von diesen meist ohne jede Schwierigkeit zu trennen, denn die »Amöben« liegen nicht, wie Löwit behauptet, grösstentheils in den Lymphocyten, sondern diese sind durchwegs frei davon, und behaftet mit ihnen sind nur die allerdings einen einfachen oder gelappten, an sich sehr schwach färbbaren Kern aufweisenden Mastzellen.

Zweitens konnte ich mit Thionin (Mühlheim) und »basischer Farbmischung« ebenso wie früher mit Methylenblau darthun, dass bei Verdünnung des Farbstoffes mit destillirtem Wasser die »Amöben« im Allgemeinen grösser, mannigfacher gestaltet, eventuell verzweigt werden (»Geisselformen«), während sie bei unverdünntem Farbstoffe, wie es Löwit angibt, in der Mehrzahl eine mehr minder deutliche Ringform erkennen lassen, und dabei in der einzelnen Zelle meist zahlreicher erscheinen.

Drittens gelang es mir, bei einer Anzahl Menschen, welche nicht an Leukämie litten, in ihrem Blute aber — ohne Leukocytose — doch wenigstens einen geringen Procentsatz von Mastzellen hatten, durch die Färbung mit Löwit's specifischer Methode die classischen »Amöben«bilder zu erzeugen. Doch sind die Mastzellen des normalen Menschen gegenüber der Auslaugung mehr widerstandsfähig als die des Leukämikers, und es gelingt immer nur bei einem Bruchtheile derselben, die typischen Amöbenbildungen hervorzubringen, während andere Zellen noch grösstentheils erhaltene Granulationsfärbung und die schönsten Uebergangsformen von Mastzellengranulationen zu Löwit'schen Hämamöben darbieten. Wiederum entspricht die Summe der Zellen, welche erhaltene oder theilweise deformirte Mastzellengranulationen und typische »Amöben« enthalten, der Verhältnisszahl der in anderen Präparaten derselben Blutentnahme bei demselben Patienten gefundenen Mastzellen. So konnte ich die »Haemamoeba leukaemiae magna« nachweisen im Blute bei: Pertussis, Chlorose, Asthma bronchiale, Concretio pericardii, paroxysmaler Hämoglobinurie und Carcinom des Magens.

Und viertens endlich gelang es mir, »Hämamöben« auch, wenngleich nur mit Mühe, im Blute normaler Kaninchen nachzuweisen; allerdings sind die Mastzellen des normalen Kaninchens noch mehr widerstandsfähig gegen die Auslaugung als die des normalen Menschen, und die Deformation gelingt dementsprechend nur in sehr wenigen Exemplaren.

Auf die Thierversuche Löwit's kann ich heute, da meine diesbezüglichen Nachuntersuchungen noch kaum begonnen haben, nicht eingehen.

Feststellen muss ich nur im Gegensatze zu Löwit, dass schon das normale Kaninchen Mastzellen annähernd in der zehnfachen Verhältnisszahl des Menschen im Blute hat (meistens 2—5%!). Und im Weiteren möchte ich nur jetzt schon hervorheben, dass es Löwit nicht gelang, bei seinen »leukämisch inficirten« Kaninchen das anatomische und histologische Bild einer Leukämie zu erzeugen, sondern dass er seine Behauptung, er habe die Leukämie auf sie übertragen, ausschliesslich auf das Vorhandensein einer chronisch-recidivirenden Leukocytose und den Nachweis seiner Hämamöben zu stützen vermag. Mit der Erkenntniss, dass Löwit's »Amöben« keine Parasiten, sondern Kunstproducte aus Mastzellengranulationen darstellen, stürzt in Folge dessen auch seine Argumentation bezüglich der Uebertragungsversuche in sich zusammen: — denn eine chronisch-recidivirende Leukocytose, auch mit Mastzellen, ist nicht gleichbedeutend mit Leukämie.

Aus der internen Abtheilung des Stabsarztes Universitäts-Docenten Dr. Alois Pick im k. u. k. Garnisons-Spitale Nr. 1 in Wien.

Zur Semiotik des zweiten Pulmonaltones.

(Klinische Studie mit Bettelheim-Gärtner's Sthetophonometer.)

Von Dr. **Adolf Hecht.**

Während Laënnec die Extensität der Herztöne, den Verbreitungsbezirk ihrer Wahrnehmbarkeit auf der Oberfläche des Thorax für sehr wesentlich hielt, erkannten seine Nachfolger, dass dabei die Richtung des Blutstromes und die Schallleitungsverhältnisse der Medien eine massgebende Rolle spielen, so dass zwischen Extensität und Intensität der Auscultationsphänomene von Proportionalität nicht die Rede sein könne.

Scoda lehrte dann die wichtige Accentuation des zweiten Pulmonaltones kennen; und da diese der unmittelbarste Ausdruck für die Drucksteigerung im kleinen Kreislauf ist, spielt heute der zweite Pulmonalton eine grosse differentialdiagnostische und prognostische Rolle, die Smith[36]) dem ersten Pulmonalton zu übertragen sich vergeblich bemühte.

Nach der Anschauung der meisten Kliniker soll der zweite Pulmonalton bei Myocarditis nicht so laut sein wie bei Endocarditis, bei relativer Insufficienz der Mitralis schwächer als bei organischer. Besteht bei letzterer eine mächtige Accentuation, so ist daneben wohl auch eine Stenose des linken venösen Ostiums vorhanden. Erlahmt der rechte Ventrikel und kommt es gar zur relativen Tricuspidalinsufficienz, so verschwindet die Accentuation wieder. Bei Aortenfehlern kennzeichnet beginnende Accentuation den Eintritt einer relativen Mitralinsufficienz; hingegen warnen die Autoren vor allzu rascher Annahme einer Accentuation bei der Aortenstenose, bei der der zweite Aortenton so schwach ist.

Bei der Aorteninsufficienz ist die Beurtheilung durch Wegfall des zweiten Aortentons als Vergleichsphänomen sehr erschwert. Auch bei Nephritis kann die Accentuation des zweiten Pulmonaltones leicht übersehen werden, wenn der zweite Aortenton klingt. Die mit Persistenz des Ductus Botalli einhergehende angeborene Pulmonalstenose ist im Gegensatze zum Verhalten bei der Aortenstenose durch einen paukenden zweiten Ton charakterisirt.

Pulmonalstenosen, gleichsam in der Continuität der Arterie, werden durch intrathoracische Tumoren und Lungencirrhosen gebildet, auch sie führen zur Accentuirung des

zweiten Pulmonaltones. Beim Cor adiposum spricht die Accentuation für Verfettung vorwiegend des linken Ventrikels mit consecutiver Hypertrophie rechts. Das Asthma cardiale[5]), das nach dem Verhalten des linken Ventrikels ein Spasticum und ein Pareticum sein kann, beruht auf einer Drucksteigerung im kleinen Kreislauf, die zur Lungenschwellung und Lungenstarrheit führt, ja bei der spastischen Form sogar zum Lungenödem.

Auch die Lehre vom Lungenödem ist mit den Studien über die Druckverhältnisse des Lungenkreislaufes innig verknüpft. Welch[40]) führt es auf Erlahmen des linken Ventrikels zurück, während Jürgensen[15]) die Möglichkeit eines isolirten Erlahmens des linken Ventrikels mit Hinweis auf die gemeinsamen Muskelfasern und die von Küttner[18]) beschriebenen Gefässanastomosen zwischen dem grossen und kleinen Kreislauf leugnet und eine allgemeine Herzschwäche annimmt.

Sahli[35]) deducirt aus der mangelhaften Füllung der Coronararterien die Unmöglichkeit einer isolirten Herzschwäche des linken Ventrikels. Gegen Herzschwäche überhaupt spreche das Fehlen von Hirnerscheinungen, durch Anämie bedingt. Bei der Lungenstauung κατ' ἐξοχήν, bei reiner Mitralinsufficienz komme nie Lungenödem zur Beobachtung. Er stellt überhaupt die mechanische Natur des Lungenödems in Abrede, es soll nach ihm in Folge erhöhter Durchlässigkeit der Gefässe in der Agone auftreten und dem entzündlichen Oedem näher stehen, als dem Stauungstranssudat.

Gegen das Argument von den Coronararterien lässt sich die jedem Experimentator bekannte Thatsache ins Feld führen, dass beim Athmungsaussetzungsversuch am curarisirten Thiere der linke Ventrikel zuerst erlahmt, während der rechte mit verstärkter Function noch durch Minuten arbeitet.

Die Frage nach der Natur des Lungenödems beim Menschen hat auch einen wichtigen therapeutischen Gesichtspunkt. Excitantia sind nämlich bei allgemeiner Herzschwäche gewiss indicirt; ob diese aber bei isolirter Herzschwäche links nicht den intact arbeitenden rechten Ventrikel zu sehr stimuliren, ist eine schon aufgeworfene Frage. Ueber die Verhältnisse beim Menschen können vielleicht systematische Beobachtungen über das Verhalten der zweiten Töne über den grossen Gefässen Klarheit schaffen.

Von den Respirationskrankheiten führen vor Allem die mit Verödung von Capillaren einhergehenden ausgedehnten Destructionsprocesse und das chronische (substantielle) Emphysem zur Drucksteigerung im kleinen Kreislauf. Doch kann die Verstärkung der Töne auch durch Resonanzverhältnisse, wie sie eine benachbarte, infiltrirte Lungenpartie, eine Caverne, ein Pneumothorax, der geblähte Magen schaffen, zu Stande kommen, manchmal mit metallischem Beiklang. So hat Fischer[13]) einen Fall von auf sechs Schritte hörbarem Schreien des Herzens beschrieben, bedingt durch totale Synechie des Pericards und der Pleuren. L. Riess[31]) berichtet über mehrere wenn auch nicht so ausgeprägte ähnliche Fälle und erklärt sich durch Annäherung des Magens diese Schallerscheinungen. Eine andere Art der »falschen« Accentuation kommt durch Retraction der Lungenränder und durch Entblössung des Anfangstheiles der Pulmonalis zu Stande. Pleuritiden mit mächtigem Exsudat, Ascites höheren Grades, Meteorismus peritonei und intestinalis sollen durch die Athmungsbehinderung zur compensatorischen Mehrleistung des rechten Ventrikels führen und daher mit Accentuation des zweiten Pulmonaltones einhergehen. Doch das ist Teleologie, keine Erklärung. Dazu kommt noch, dass Lichtheim[22]) gezeigt hat, dass bei Verlegung von selbst drei Viertel der Strombahn in den Lungen der arterielle Druck nicht sinke, eine Thatsache, die sich wohl aus dem fast vollständigen Mangel eines Tonus der Lungengefässe erklärt. Lichtheim führt das Absinken des arteriellen Druckes im Körperkreislaufe und die Drucksteigerung im Lungenkreislaufe auf eine Druckwirkung des Exsudates auf das Herz und eine Knickung der grossen Gefässstämme zurück; gegen letzteres Moment macht Rosenbach[32]) geltend, dass die Knickung der Aorta zur Accentuation des zweiten Aortentones führen müsste, diese aber bei Pleuritis fehle. Ferner sind alle Experimentatoren, so Poiseuille, Quinke, Pfeiffer, Funke, Latschenberger, Kowalewsky darüber einig, dass die relaxirte Lunge der Durchblutung einen geringeren Widerstand entgegensetzt, als die aufgeblasene. Eine Erklärung liegt vielleicht in der grösseren Vulnerabilität des linken Ventrikels gegen die Verdrängung des Herzens, und besonders gegen die Kohlensäureintoxication. Auf diese Art würden alle mit Lufthunger einhergehenden Affectionen zur Minderwerthigkeit der Leistung des linken Ventrikels und in weiterer Folge zur Stauung im Lungenkreislaufe führen.

Diese Annahme werde ich noch gelegentlich der Bäderbehandlung zu stützen suchen. Uebrigens lassen sich diese Vorgänge durch Beobachtung des blossgelegten Herzens am curarisirten Thiere während der Athmungsaussetzung ad oculos demonstriren.

Nicht anwendbar ist diese Erklärung auf jene Fälle von Accentuation des zweiten Pulmonaltones, auf die Mannaberg[23]) aufmerksam gemacht hat. Es sind nämlich Perityphlitiden ohne Meteorismus, ohne Zwerchfellhochstand. Meine Ansicht hierüber lege ich in einem besonderen Abschnitte klar.

Zur Drucksteigerung im Lungenkreislaufe stehen auch gewisse Fälle von Galopprhythmus in genetischem Zusammenhange. In den »Archives générales de médecine« geben Cuffer und Barbillon[10]) eine Eintheilung des Galopprhythmus nach Potain[29]) in einen mesosystolischen und diastolischen. Dieser kann im rechten oder im linken Herzen durch Vorhofhyperkinese, später auch durch Vorhofhypertrophie zu Stande kommen. Ueber die Hypertrophie des linken Vorhofes hat Dr. Exchaquet gearbeitet, während die des rechten von Barié[12]) ausführlich behandelt wurde. Nach letzterem Autor kommen, wie schon Potain[29]) hervorhebt, bei geringen Affectionen des Digestionstractes vorübergehende Dilatationen der rechten Herzhöhle vor, mit rechts localisirtem Galopprhythmus, wofür Potain den Terminus »bruit de galop rétrosternal« vorgeschlagen hat. Gastro- und Enterokatarrhe, Leber-, Uterus-, Ovarialaffectionen sollen durch Gefässkrämpfe zur Drucksteigerung im Lungenkreislaufe, daher auch zur Accentuation des zweiten Pulmonaltones führen.

Gegenüber der Wichtigkeit des zweiten Pulmonaltones spielt der zweite Aortenton eine untergeordnete Rolle, da für die Druckmessung im grossen Kreislauf exactere Methode existirten. Aber gerade bei Erkrankungen des Herzens ist Gärtner's Tonometer, wie neulich erst Weiss[39]) betont hat, nicht so gut zu verwenden, als bei jenen Affectionen, die zur Drucksteigerung durch Veränderung an der Peripherie führen, wie Granularatrophie der Niere, Arteriosklerose, Saturnismus chronicus. Man hat eben keinen Anhaltspunkt dafür, welchen Antheil am Tonus in einem gegebenen Moment die Herzkraft und welchen die Widerstände in der Peripherie haben.

In diesen Fällen, sowie in anderen, die Gegenstand späterer Eröterung sein mögen, entscheidet das Verhalten des zweiten Aortentones.

Auffallend laut sind die zweiten Töne bei nervösen Herzaffectionen, Morbus Basedowii, fieberhaften Zuständen, Anämie und Chlorose. Bei letzterer Affection macht Sahli die Zartheit und Schwingungsfähigkeit der Klappen, Andere[30]), [38]) die Retraction der Lungenränder für diese Erscheinung verantwortlich.

Alle Herztöne werden jedes Mal leiser, wenn die Herzkraft nachlässt, sei es durch acute Ueberanstrengung, Verblutung, Kohlensäureüberladung des Blutes, Herzgifte, depascirende Krankheiten; ferner beim Erguss von Flüssigkeit ins Pericard, so dass insbesondere die Stärke des ersten Mitraltones für den Verlauf einer Pericarditis nach H. Vierordt[41]) einen brauchbaren Index abgibt. Die Abdrängung des Herzens von der Thoraxwand und die Behinderung der diastolischen Ventrikelfüllung bedingen eine »wahre« und »falsche« Abschwächung der Herztöne nebeneinander.

Die Angabe, dass bei Mitralstenosen der erste Mitralton durch Anspannung der Klappensegel aus gänzlicher Erschlaffung laut und klingend ist, soll man nach Leube[21]) fast nie bestätigt finden.

Diese Beschaffenheit des ersten Mitraltones und zugleich auch des zweiten Aortentones soll nach Laënnec das Cliquetis métallique ausmachen und Hypertrophie des linken Ventrikels anzeigen.

Noch unwichtiger ist die Intensitätsbestimmung von Schallphänomenen an peripheren Gefässen. Cruraltöne findet man auch bei Anämischen und Fiebernden, aber nie so laut als bei der Aorteninsufficienz. Auch bei der Tricuspidalinsufficienz spielen Cruraltöne in den Cruralvenen eine Rolle.

Die Intensitätsmessung.

Die Lautheit der Herztöne wird bei verschiedenen normalen Menschen von der Schwingungsfähigkeit des Thorax, sowie von dem Verhalten der aus Musculatur und Unterhautfettgewebe bestehenden Decken verschiedentlich beeinflusst, weshalb exacte Messungen der absoluten Intensität eines Tones kaum viel an verwerthbaren Resultaten liefern dürften; zum Beispiel:

A. J. W., 22 Jahre alt, kräftig, reichlicher Panniculus und gut entwickelte Musculatur, Cor gesund. Zweiter Aortenton 15 *mm* nach Gärtner's Sthetophonometer (siehe unten). Tonus 135 *mm* Hg (Gärtner's Tonometer).

B. Wachmann P., 33 Jahre alt, klein, graciler Knochenbau, schwächliche Musculatur, mager, Cor gesund. Zweiter Aortenton 19 *mm* (Sthetophonometer). Tonus 105 *mm* Hg (Tonometer).

Interessanter ist es schon, die Intensität eines Tones bei demselben Individuum zu verschiedenen Zeiten unter verschiedenen Verhältnissen zu verfolgen. Eine Hauptfehlerquelle liegt hiebei in der verschiedenen Perceptionsfähigkeit. So höre ich nach dem Mittagmahle entschieden viel schlechter als vor demselben, zum Beispiel:

J. W., 22 Jahre alt, Struma, Cor normal.

10 Uhr Vormittags: Tonus 125 *mm*, fast unauslöschlicher zweiter Aortenton.

3 Uhr Nachmittags: Tonus 135 *mm*, zweiter Aortenton = 15 *mm*.

Auch diese Messungen büssen dadurch fast ihren Werth ein.

Ganz anders steht es mit dem Verhältnisse zweier Herztöne zu einander, so des zweiten Pulmonaltones zum zweiten Aortenton. Auch hier können Fehler unterlaufen. Waldemar Henriques[14]) hat auf Tonusschwankungen im Lungenkreislauf aufmerksam gemacht. Durch gleichzeitige Druckmessung in der Pulmonalarterie und im linken Vorhof zeigte er, dass rhythmische Schwankungen, ähnlich denen von Traube-Hering im grossen Kreislaufe, auch in der Pulmonalarterie und im linken Vorhof vorhanden sind; daraus zog er den Schluss, dass nicht Tonusschwankungen der Lungengefässe, sondern rhythmische Schwankungen der Herzarbeit die Ursache dafür abgeben.

Auscultatorisch konnte ich davon nichts wahrnehmen, wohl aber ein nach Minuten wechselndes Lauter- und Leiserwerden beobachten, was vielleicht gar nicht am Patienten, sondern am Untersucher liegt. Die Aufmerksamkeit schwankt ja mit der Blutversorgung der Grosshirnrinde. Wenn man unmittelbar hintereinander Aorta und Pulmonalis auscultirt und die Messung wiederholt, vermeidet man wohl falsche Resultate.

Eine andere Fehlerquelle finden wir schon bei Da Costa[11]) genannt. Beim Vortreten der Lungenränder im tiefen Inspirium verschwinden nämlich die Herztöne links ganz, rechts aber nur theilweise; offenbar ist dafür die Excursion der Lungenränder massgebend. Ich betrachte einen Ton immer dann als erloschen, wenn er auch am Ende des Exspiriums erloschen ist.

Die Messung der Lautheit kann, wie Bettelheim und Gärtner[6]) hervorheben, nach zweierlei Principien vorgenommen werden.

Physikalisch einwandfrei ist die Messung durch solide Leiter, wie sie mit grosser Mühe und Geduld H. Vierordt[41]) durchgeführt hat. Benützt man aber die Luftleitung, so muss man sie ausschliesslich benützen, wie es beim Sthetometer nach Bettelheim und Gärtner geschehen ist.

Es ist ein Sthetoskop, bestehend aus einem Ebonittrichter als Aufsatz und einen Neusilberrohr, welches einen nach der Originalangabe 0·5 *mm* weiten, 40 *mm* langen, der Längsachse parallelen, linearen Spalt trägt, der aber nur die obere Hälfte des Rohres einnimmt. Ebenso lang ist die darüber verschiebliche Hartgummihülse. Dieser Apparat basirt auf dem Princip, dass durch den seitlichen Spalt im Rohre Schallwellen entweichen, so dass der Ton, je weiter offen der Spalt ist, desto schwächer wird, bis er endlich ganz verschwindet. Dadurch, dass dieses Sthetoskop statt der Ohrplatte einen beiläufig 8 *cm* langen Kautschukschlauch mit einer Olive trägt, ist die solide Schallleitung vollkommen eliminirt.

Je lauter ein Ton ist, in desto weiterer Ausdehnung muss der Spalt offen sein, damit der Ton ausgelöscht werde. Auch Höhe und Dauer sollen nach H. Vierordt[41]) und Gärtner[6]) dabei eine Rolle spielen. Man auscultirt zunächst bei geschlossenem Spalt und schiebt dann die Hülse so lange abwärts, bis man eben nichts mehr hört; dann liest man ab, wie viele Millimeter der Spalt geöffnet war. Für sehr laute Töne liess ich mir ein Instrument mit längerem Schlauch und einer Spalte von 100 *mm* anfertigen; und trotzdem sind manche Töne für mich unauslöschbar geblieben.

Vierordt[41]) hat für sämmtliche acht Herztöne Mittelwerthe ermittelt.

Uns interessiren für vorliegende Arbeit zunächst die folgenden:

Zweiter Aortenton: 513	respective für die Alters-	481.
Zweiter Pulmonalton: 624	classe 21—38 Jahre	568.

Die Mittelwerthe sind von geringer Bedeutung, wenn wir die Maxima und Minima in Betracht ziehen.

	Maximum	Minimum
Zweiter Aortenton . .	744	288
Zweiter Pulmonalton .	885	384

Auch das Verhältniss des zweiten Pulmonaltones zum zweiten Aortenton variirt sehr beim gesunden Menschen.

Es war einmal P:A = 432:288,
ein andermal = 456:480.

Doch das sind extreme Fälle; meist ist nach H. Vierordt der Pulmonalton um ein Fünftel lauter als der Aortenton.

Ich beziehe den P immer auf A = 100; so wäre nach H. Vierordt P:A = 120:100, oder wie ich kurz schreibe, P = 120 der Mittelwerth.

Gerhardt hält beide Töne für gleich laut, Guttmann sogar den Aortenton für den lauteren Ton.

Ganz anders steht es mit den Druckverhältnissen in den grossen Gefässen.

P:A = 1:3 schätzen Beutner und Marey.

P:A = 2:5 schätzen Goltz und Gaule.

P:A = 60:111 nach Messungen von Fick und Baboud am Hunde.

P:A = 1:6·8 nach Knoll am Kaninchen.

Aus dem Verhältnisse der Gefässlumina zu schliessen, ist der Pulmonaldruck beim Kinde relativ höher als beim Erwachsenen.

Die Töne können sich übrigens auch nicht den Druckhöhen proportional verhalten; denn die Pulmonalarterie auscultiren wir an der Klappe, die Aorta aber nicht. Das Ostium arter. sinistrum liegt um 1·5 *cm* tiefer als das dextrum, etwas rechts und hinter dem letzteren (Rydinger[34]), und wir auscultiren den diastolischen Ton, von der rückläufigen Welle erzeugt, peripheriewärts, also sogar gegen die Stromrichtung. So kommt es, dass wir im Falle der Druckgleichheit zwischen Aorta und Pulmonalarterie, nämlich bei Persistenz des Ductus Botalli einen mächtig accentuirten Pulmonalton haben.

Nehmen wir die zweiten Töne über den venösen Ostien als Massstab, so verhält sich nach H. Vierordt der zweite Mitral- zum zweiten Tricuspidalton wie 479:422.

Da prägt sich schon, zwar nur unvollkommen, der höhere Druck der Aorta aus. Die Stromrichtung ist eben gleichsinnig, aber der linke Ventrikel liegt mehr nach hinten, als der rechte, und bei Hypertrophie des rechten Ventrikels ist er vollends nach hinten gedrängt.

Wollen wir aus der Schallintensität auf den Druck schliessen, so müssen wir uns auch den Satz von Overbeck und Karl v. Vierordt vergegenwärtigen, dass die Schallintensitäten beim Auffallen gleich grosser Kugeln aus verschiedener Höhe nicht mit den Fallhöhen selbst, sondern nur mit deren Quadratwurzeln wachsen. Es müsste in unserem Falle der doppelten Schallstärke der vierfache Druck, der dreifachen Schallstärke bereits der neunfache Druck entsprechen.

Der Pulmonaldruck während der Verdauung und bei abdominalen Affectionen.

Meine Untersuchungen an Gesunden ergaben als untere Grenze des zweiten Pulmonaltones 100. Nach oben konnte ich nicht gut eine solche festsetzen, da mir gar bald die Thatsache auffiel, dass die Nahrungsaufnahme den zweiten Pulmonalton stark in die Höhe treibt.

Nachstehende Tabellen mögen zur Illustration des Gesagten dienen.

I.

Nr.	Diagnose	Pulmonalton 2 Uhr Nachmittags	Pulmonalton 10 Uhr Vormittags
1	N. S., Epilepsie	125	100
2	L. O., Epilepsie, Fettsucht	unauslöschlich	500
3	B. S., Epilepsie	170	142
4	S. L., Schädelimpression, Cephalaea	200	125
5	G. S., Bettnässer	291	166
6	D. O., Psychose?	600 manchmal gespalten	375
7	J. R., Epilepsie	360	144
8	J. L., Observat. forens.	187	117
9	F. B., Epilepsie	171	166
10	F. D., Hysterie	264	100
11	A. P., Mitralinsufficienz	200	150
12	H. M., Reconvalescenz nach Malaria	600	266
13	M. S., Bronchitis diffusa	171	120
14	R. S., Trachom	250!	400!
15	J. H., Trachom	116	100
16	J. M., Trachom	150	100
17	W. P., Trachom	170	113
18	F. J., Trachom	215	157
19	W. J., Trachom	275	200
20	S. J., Trachom	143	120
21	A. S., Trachom	120	100
22	D. S., Trachom	200	143
23	T. K., Trachom	145	125
24	W. K., Trachom	200	140
25	M. S., Bronch. cat.	171	120

Anmerkung: Eine »falsche Accentuation« durch Aufgetriebensein des Magens oder eines Darmtheiles war in keinem Falle anzunehmen.

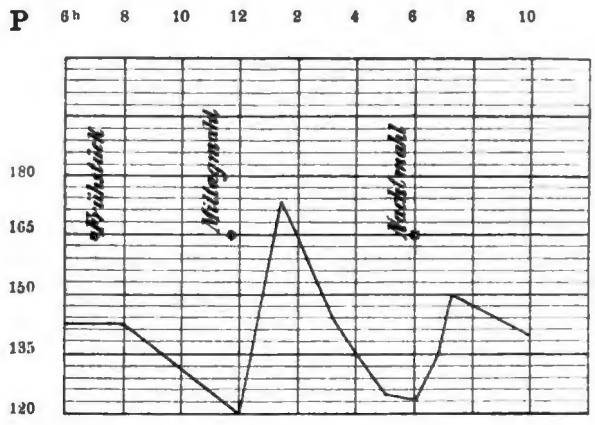
Die Untersuchten waren durchwegs Soldaten während der activen Dienstzeit.

Die Tabelle I enthält mit Ausnahme des Falles Nr. 14 durchwegs beträchtliche Verstärkung des zweiten Pulmonaltones in der Phase der Resorption. Da Dr. Hugo Weiss[39]) jüngst erst durch Untersuchungen mit dem Tonometer Gärtner's einen Druckabfall in der Verdauungsperiode nachgewiesen hat, der uns durch die Resorptionshyperämie des Digestionstractes sehr begreiflich erscheint, so könnten wir die Aenderung des Pulmonaltonwerthes auf Verkleinerung des Nenners schieben, auf Leiserwerden des zweiten Aortentones, zum Beispiel:

M. S: Tonus = 125 *mm*; P = 173, 10 Uhr a. m.
Tonus = 105 *mm*; P = 300, 2 Uhr p. m.

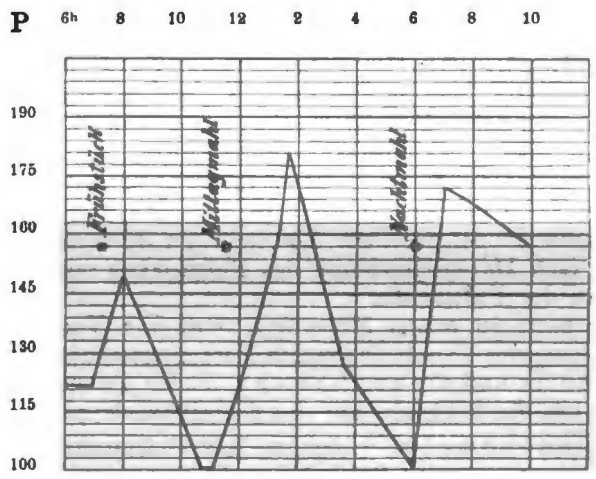
II.

(Nr. 4.) S. L. Schädelimpression und Cephalaea.



III.

(Nr. 9.) F. B. Epilepsie.



Anmerkung: Das Frühstück bestand aus einer Zwiebelsuppe, das Mittagmahl aus Rindsuppe, Rindfleisch, Kraut und einem Brot, das Nachtmahl aus Suppe und etwas Reisfleisch nebst einem Brot.

Diese Erklärung wird aber durch jene Fälle illusorisch, in denen nach der Mahlzeit eine deutliche Drucksteigerung im grossen Kreislauf eintrat.

1. M. R. Bronchit. diffusa; Cor normal, anämisches Geräusch an der Pulmonalis.

2 Uhr p. m. P > A, beide unauslöschlich. Tonus = 145 *mm*.
10 Uhr a. m. P = 85, Tonus = 130 *mm*.

2. J. C. Vor drei Jahren Polyarthritis. Jetzt hebender Spitzenstoss im fünften Intercostalraume in der Mamillarlinie. Verbreiterte sichtbare Herzaction. Leichte Verbreiterung der Herzdämpfung über den linken Sternalrand. Zeitweilig systolisches Geräusch über allen Ostien (Mitralinsufficienz?).

2 Uhr p. m. P > A; beide unauslöschlich. Tonus = 150.
10 Uhr a. m. P < A; » » Tonus = 130.

Wir sehen in beiden Fällen trotz dieser (vielleicht psychisch bedingten) Drucksteigerung im Körperkreislauf den Pulmonalton lauter werden.

Die während der Verdauung im Lungenkreislaufe eintretende Drucksteigerung hat ihr pathologisches Paradigma in derjenigen, welche bei abdominalen Affectionen auftritt und zum »bruit de Galop rétrosternal« Potain's, sowie zur Accentuation des zweiten Pulmonaltones bei Paratyphlitis nach Mannaberg führt.

Mit Hilfe oben erwähnter Thatsachen sei eine Erklärung dieses Phänomens versucht.

Mannaberg[23]) hebt ausdrücklich hervor, er habe die Accentuirung auch ohne Auftreibung des Abdomens, ohne Hinaufdrängung des Zwerchfelles, ohne jedes Zeichen von Dyspnoe beobachtet. Dass Fieber oder Schmerz nicht an der Drucksteigerung schuld sein können, geht aus der Fortdauer derselben in die Reconvalescenz hinein hervor.

Potain[29]) hält, was Mannaberg bereits zurückweist, einen reflectorischen Gefässkrampf in der Lunge für die Ursache all jener Drucksteigerungen im Lungenkreislauf. Er sagt: »C'est aussi la circulation capillaire de poumons qui est atteinte dans les troubles dyspeptiques et intestinaux«. . . .

»Les capillaires se contractent spasmodiquement au moment de la digestion.«

Offenbar schwebte ihm zwischen den Circulationsverhältnissen in der Lunge während der Verdauung und denen bei abdominalen Affectionen eine gewisse Analogie vor. Aber man bedenke: Ein Gefässkrampf soll durch zwei Wochen anhalten!

Wir wissen, dass die Vasoconstrictoren überaus leicht ermüden, dass der Reizungsanämie gar bald die Lähmungshyperämie folgt. An dieser Stelle seien auch die vasomotorischen Verhältnisse der Lunge erörtert.

Brown-Sequard, Fick und Badoud, sowie Lichtheim bezeichnen den Vagus, sowie spinale Fasern aus dem Halsmark, die den Weg durch das erste Ganglion des Brustgrenzstranges nehmen, als Vasomotoren der Lunge (citirt nach Landois[19]). Nach Bradford und Dean[8]) sollen sie aus dem dritten bis fünften Brustnerven hervorgehen.

Badoud erhielt im Laboratorium Fick bei Reizung des Halsmarkes wie im grossen so auch im kleinen Kreislaufe eine mächtige Drucksteigerung und schloss daraus auf Contraction der Lungengefässe. Eine secundäre Drucksteigerung vom Körperkreislaufe her hält er für ausgeschlossen, weil er durch Splanchnicusreizung einen enormen Anstieg im grossen, einen kaum nennenswerthen hingegen im kleinen Kreislaufe erhielt. Nach Durchschneidung des Halsmarkes sank auch der Druck in der Pulmonalis.

Er hatte zu seinen Messungen von der Vena jugularis externa aus eine Canule ins rechte Herz eingeschoben, während Lichtheim und Openchowsky in der Pulmonalis selbst massen, um die Schleuderung des Schreibhebels zu verringern.

Openchowsky[25]) bekam auf Halsmarkreizung bei durchschnittenen Splanchnici keine Pulmonaldrucksteigerung, da auch der Aortendruck nicht anstieg. Er erhielt überhaupt nie Pulmonaldrucksteigerung allein und stellte darauf fussend die Lehre auf, dass die Vasoconstrictoren der Lunge sehr wenig reizbar sind, eine Thatsache, auf die auch Ph. Knoll aufmerksam gemacht hat.

Hingegen erzielte Openchowsky durch Druck auf den Unterleib der Thiere und so mechanisch beförderte Entleerung der Venen einen Druckanstieg in der Pulmonalis. Slaviansky und Basch erhielten dasselbe Resultat durch Reizung der durchschnittenen Splanchnici. Offenbar pressten dabei die Abdominalorgane ihr Blut in die Venen aus. Und wenn Morel das Gleiche von der elektrischen und mechanischen Reizung der Baucheingeweide berichtet, so muss ich nach alledem diese Erscheinung so verstehen, dass er dadurch eine Hyperämie des Abdomens setzt, wodurch der rechte Ventrikel reichlicher mit Blut gespeist wird, der hinwiederum mit gesteigerter Arbeitsleistung darauf antwortet.

So halte ich die Verdauungshyperämie für die Ursache der physiologischen Pulmonaldrucksteigerung nach der Mahlzeit, und die fluxionäre Hyperämie, die die Entzündungsprocesse begleitet, für die Ursache der Accentuation bei Peritonitiden, Perityphlitiden u. s. w. Auch die Dauer dieses Phänomens bis in die Reconvalescenz hinein wird verständlich; denn Hyperämie ist die erste und meist auch die letzte Erscheinung bei entzündlichen Processen, zum Beispiel bei Angina catarrhalis können Fieber und Schmerz schon geschwunden sein, trotzdem die Schleimhaut noch immer geröthet ist.

Beispiele:

1. R. P. acuter Gastroenterokatarrh, sechs flüssige Stühle, kein Fieber, Cor normal. **P = 200.**

2. Wachmann P., 33 Jahre alt, Catarrhus ventriculi chron. Cor normal. **P = 120.**

Bei diesem bereits seit Jahren bestehenden Katarrh war die Hyperämie längst in den Hintergrund getreten.

3. Wachmann G., 40 Jahre alt; Paratyphlitis mit Durchbruch in die freie Bauchhöhle. Exitus.

Bis in die Agonie war der zweite Pulmonalton unauslöschbar gewesen. Die Section bestätigte die Diagnose.

4. Wachmann L. H., 32 Jahre alt; Reizung des als Strang palpablen Processus vermiformis. Druckempfindlichkeit. Seit zwei Tagen kein Stuhl. Kein Fieber. **P = 100.**

5. J. M.; bietet ein ähnliches Bild schon das dritte Mal. **P = 93.** Auf Irrigationen nach zwei Tagen Heilung.

6. H. H., 12. Februar. Patient ist seit fünf Tagen ohne Stuhl. Kein Erbrechen, kein Meteorismus. Nirgends im Abdomen eine Resistenz oder Dämpfung nachweisbar. Grosse Druckempfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit im ganzen Hypogastrium.

Temperatur 38·1°. Augen halonirt.

Ueber den Lungen überall Giemen und Schnurren.

Influenzaperitonitis (?). **P = 250.**

13. Februar. Status idem. Auf Irrigation erfolgt Stuhl. Puls = 120. Tonus (Gärtner) = 90 *mm*. **P = 360.**

14. und 15. Februar etwas Meteorismus. **P = 300.**

16. Februar. Entfieberung, Nachlass der Schmerzen. **P = 177.**

17. Februar. Subjectiv wohl, Appetit, Tonus = 100 *mm*. **P = 128.**

18. Februar. Neuerdings Schmerzen, die auf eine Irrigation nachlassen. **P = 128.**

Bis 22. Februar wohl. Auf Irrigation kein Stuhl, mehrmaliges galliges Erbrechen, fortwährendes Aufstossen. Puls = 150, Tonus = 100 *mm*, Temperatur = 38·6°. Schmerzen, Meteorismus, tympanitische Dämpfung in der rechten Flanke. Das Diaphragma steht rechts an der fünften Rippe. **P = 500.**

23. Februar. Laparotomie. Diffuse fibrinös-eiterige Peritonitis mit Verklebungen. Nach der Operation Nachlass der Schmerzen. Temperatur = 37·1°. Puls = 124. **P = 300.**

24. Februar. Patient erbricht alles, heftigste Schmerzen. Temperatur = 37·6°. Puls = 136. Tonus = 90 *mm*. Der zweite Pulmonalton wird tastbar. **P = 600.**

25. Februar vier diarrhoische Stühle, Puls = 136, Temperatur 37·9°. **P = 700.**

26. Februar. Unstillbares Erbrechen hält an; sechs diarrhoische Stühle. Puls = 126. **P = 1000.** Der zweite Pulmonalton ist sehr deutlich tastbar.

27. Februar. Exitus letalis.

Dieser Fall zeigt besonders schön, wie parallel mit den peritonealen Reizerscheinungen der zweite Pulmonalton lauter und leiser wird. Er ist auch ätiologisch interessant.

Da Patient die Symptome einer respiratorischen Influenza zeigte, wurde das Krankheitsbild als Influenzaperitonitis gedeutet. Teissier[37]) berichtet ja, dass nicht nur Enteritiden, sondern auch Symptome von Darmlähmung eine Influenza begleiten können. »Nous l'avons vu simuler une pérityphlite classique.« Diese soll aber nicht wie sonst vom Appendix, sondern vom Cöcum ausgehen (Leichtenstern[20]).

Schon im Fall 2 konnten wir sehen, dass nur acute, mit lebhafter Hyperämie einhergehende Processe zur Accentuation des zweiten Pulmonaltones führen. Das zeigt auch folgender Fall.

7. R. V. Tuberculosis serosarum. Wenige Tage nach einer Punctio abdominis, bei der 9 *l* Exsudat entleert worden waren, hatte der Patient **P = 118** höchstens bis **P = 126** trotz gleichzeitig bestehender beiderseitiger tuberculöser Pleuritis. Erst als das Abdomen wieder sehr vergrössert war und man mit Rücksicht auf den rapiden Kräfteverfall von einer neuerlichen Punction Abstand nehmen musste, stieg in Folge der Herzverdrängung nach oben und des Lufthungers der **P** auf **500**. Das war gewiss nicht durch bessere Speisung des rechten Ventrikels mit Blut, sondern durch Stauung vom geschwächten linken Herzen her bedingt. Vielleicht

spielte auch das Leiserwerden des zweiten Aortentones mit, um das Verhältniss der beiden zweiten Töne im gleichen Sinne zu verändern. Die eben angeführten Momente können auch im Falle 6 von einigem Belang gewesen sein. Die Obduction bestätigte die Diagnose. Das Herz wurde braun, atrophisch gefunden, und so war durch die Schwäche des linken Ventrikels der letzte Rest der Reservekraft des rechten ausgelöst worden.

Bronchialkatarrh und Influenza.

Seit Anfang Januar kam eine Reihe von Influenzen zur Beobachtung, während im Herbst der fieberlose, descendirende Tracheal- und Bronchialkatarrh sehr häufig war. Die Diagnose »Influenza« war durch das epidemische Auftreten, den gleichen Verlauf, das hohe remittirende Fieber, die Neuralgien, Muskelschmerzen und schweren Allgemeinsymptome überhaupt genügend sichergestellt.

1. D. M. Angina catarrhalis; afebril, über der ganzen Lunge Rhonchi sonori et sybillantes. Bronchitis diffusa. **P = 74.**
2. J. F., Wachmann, 30 Jahre alt, Reconvalescent nach Rheumatismus musculorum. Bronchitis diffusa. **P = 20.**
3. N. P. Bronchitis diffusa ohne Fieber. **P = 74.**
4. J. C. Bronchitis diffusa ohne Fieber. **P = 30.**
5. M. C. Bronchitis diffusa ohne Fieber. **P = 55.**
6. M. R. Bronchitis diffusa ohne Fieber. **P = 85.**
7. J. B. Bronchitis diffusa ohne Fieber. **P = 40.** Zwei Wochen nach der Heilung **P = 100.**
8. T. S. Bronchitis diffusa. Temperatur = 37·4. Die Milz ist palpabel. **P = 30.**

Hingegen:

9. B. C. Influenza. Temperatur = 38·2°. **P = 343.**
10. J. N. Influenza. Temperatur = 37·6°. **P = 350.**
11. G. D. Influenza. Temperatur = 38·2°. **P = 225.** Nach vier Tagen kein Fieber; es besteht diffuser Bronchialkatarrh. **P = 71.**
12. J. R. Influenza. Temperatur = 39·1°. Es bestehen in den Unterlappen kleine pneumonische Herde. **P = 200.**
13. M. R. Influenza. Temperatur = 38·5°. Trigeminusneuralgie. **P = 300.**
14. J. R. Influenza mit pneumonischen Herden. **P = 150.** Herzschwäche, Lungenödem.
15. M. S. Influenza? Temperatur = 37·8°. Die Allgemeinsymptome sind nur angedeutet. **P = 120.**
16. H. R. Influenza? Temperatur = 37·6°. Die Allgemeinsymptome sind kaum vorhanden. **P = 118.**
17. T. A. Schwere diffuse Bronchitis. Kein Fieber; aber Cyanose und Dyspnoe. Das Exspirium ist sehr verlängert. **P über 200.**
18. R. P. Derselbe Befund, daneben etwas Tiefstand der unteren Lungengrenzen. (Beginnendes Volumen pulmonum auctum.) **P über 200.**

Alle Messungen wurden um 10 Uhr Morgens ausgeführt. Wo nichts bemerkt ist, handelt es sich um Soldaten zwischen 20 und 24 Jahren.

Wir sehen, dass bei der einfachen afebrilen Bronchitis ohne wesentliche Dyspnoe der Pulmonaldruck sehr bedeutend herabgesetzt ist. Diese Thatsache erklärt sich ungezwungen aus der Hyperämie der Gefässnetze der Lungenarterie und der Bronchialarterien, die mit dieser in reichem Masse anastomosiren. Ebenso sinkt der Aortendruck bei Hyperämie im Abdomen. Uebrigens konnte ich das Absinken des Druckes in einem hyperämisirten Gefässgebiet jüngst sehr gut mit dem Gärtner'schen Tonometer nachweisen.

Der Wachmann R. S., 35 Jahre alt, unterzieht sich der localen Heissluftbehandlung nach Bier wegen chronischer Arthritis in der Hand.

An der zweiten Phalanx des rechten vierten Fingers ist der Druck vorher 145 *mm*, nachher 128 *mm*. Natürlich war die Hand stark hyperämisch.

Die Fälle 17 und 18 gehen mit starker Dyspnoe und Cyanose einher und aus der Kohlensäureüberladung des Blutes erklärt sich auch die Accentuation.

Aus demselben Grunde steigert ein Bronchialkatarrh auch die Accentuirung des zweiten Pulmonaltones beim Emphysem.

Armeediener A. L., 47 Jahre alt, Emphysem. Lungengrenzen rechts vorn siebente Rippe, links vorn fünfte Rippe, hinten zwölfte Rippe. Geringe Verschiebbarkeit. Schachtelton. **P = 150.** Während eines afebrilen Bronchialkatarrhs **P = 180,** nach Ablauf desselben **P = 133,** neuerlich Katarrh **P = 166,** nach Ablauf **P = 130.**

In den ausgesprochenen Fällen von Influenza war der zweite Pulmonalton jedes Mal sehr laut, während in jenen Fällen (15 und 16), die wegen der unbedeutenden Allgemeinsymptome höchstens eine sehr leichte Influenza annehmen liessen, die Accentuation vollkommen fehlte.

Im Falle 11 überdauerten die bronchitischen Erscheinungen die Allgemeinerkrankung um eine Woche. Nach der Entfieberung nahm der accentuirte Pulmonalton jene niederen Werthe an, die ich bei einfachen Bronchialkatarrhen gefunden hatte.

Durch diese Beobachtungen fand ich mich zu der Annahme veranlasst, dass es sich um eine Wirkung der Influenzatoxine handle, die, wie bekannt, den Herzmuskel und dessen nervöse Apparate so schwer schädigen, dass von französischer Seite eine »forme cardiaque« der Influenza beschrieben wurde; ja es kann sogar, ganz wie nach Diphtherie, zum Herztod kommen (Leichtenstern[20]).

Ebenso hat Pignol[27]) eine acute Dilatation des linken Ventrikels bei der Influenza beschrieben, und auch Drasche[12]) und Teissier[37]) haben die schädliche Wirkung der Influenzatoxine auf das Herz betont.

Die Pleuritis.

Bei der Pleuritis wird der Pulmonaldruck durch verschiedene Momente beeinflusst; daher gehen die ermittelten Werthe weit auseinander.

1. L. F. D. Nach croupöser Pneumonie Pleuritis exsudativa sin.: die ganze Seite ist gedämpft. Die Herzdämpfung reicht nach rechts bis zur Mittellinie. Keine wesentliche Dyspnoe oder Cyanose. **P = 100.**

Wie schon oben betont wurde, wirkt die Relaxation der Lunge druckerniedrigend, und dieses Moment kommt hier in Betracht, da die Herzkraft intact ist. Aehnlich ist

2. L. N. Pleuritis sinistra; die ganze Seite ist gedämpft. Der wiederkehrende Fremitus zeigt die Schwartenbildung an. **P = 87.**

Hingegen:

3. J. C. Pleuritis exsudativa sin. bis zum Angulus scapulae infer.

12. Februar. Herzverdrängung, so dass die Dämpfung bis an den rechten Sternalrand reicht. Der zweite Aortenton ist laut, klingend, dabei der Tonus nur 90 *mm* nach Gärtner, also vielleicht Aortenknickung. **P = 60** (durch Accentuirung des zweiten Aortentones!).

17. Februar. Die Herzdämpfung reicht nur bis zur Mittellinie. Zweiter Pulmonal- und Aortenton sind annähernd gleich laut, beide unauslöschlich.

20. Februar. Die Herzdämpfung überragt kaum etwas den linken Sternalrand. **P = 166.**

Jetzt kommt also erst die durch den Lufthunger hervorgerufene Drucksteigerung im kleinen Kreislauf zum Ausdruck, da der Aortenton von normaler Lautheit ist.

4. P. S. Pleuritis exsudativa sin. bis zum Angulus.

12. Januar. Keine Herzverdrängung, keine Cyanose. **P = 73** (durch Lungenrelaxation).

17. Januar. **P = 35.** Hier ist aber auch eine »falsche« Abschwächung des zweiten Pulmonaltones dabei, da das anwachsende Exsudat das Herz von der Thoraxwand links abgedrängt hat. Im zweiten linken Intercostalraum besteht absolute Dämpfung.

5. S. H. Recidivirende Pleuritis. Links vorne unten Reiben, rechts hinten unten drei Querfinger hohe Schwarte.

Die Herzdämpfung beginnt am oberen Rand der dritten Rippe. **P** über **300** (unauslöschlich).

Man wäre versucht, eine falsche Accentuirung durch Entblössung des Anfangstheils der Pulmonalarterie anzunehmen, aber auch im Interscapularraum ist der zweite Ton hörbar; daher muss es sich um eine wirkliche Drucksteigerung handeln, sei es durch Schrumpfung am Lungenhilus, oder durch Druckwirkung geschwollener Lymphdrüsen daselbst auf die Lungenvenen.

6. J. M. Nach beiderseitiger croupöser Pneumonie finden wir zwei Wochen nach der Krise, am 19. Januar, links hinten noch eine exsudative Pleuritis bis an den Angulus: kein Fremitus. **P = 157.**

17. Februar. Schwacher Fremitus, Uebergang in Schwarte. **P = 270.**

Durch Organisation des Exsudates kann doch keine Drucksteigerung zu Stande kommen, daher muss diese Accentuirung durch die veränderten Resonanzverhältnisse vorgetäuscht sein.

7. J. L. Ist seit zehn Tagen an Influenza erkrankt. Jetzt heftige diffuse Bronchitis mit Dyspnoe und Cyanose. Das Exspirium ist stark verlängert. Respiration 36. Temperatur 38·4°. Rechts hinten unten drei Querfinger hohe Pleuritis exsudativa. **P = 400**, also Accentuirung trotz der Relaxation in Folge der Cyanose und vor Allem der Influenzainfection, die wahrscheinlich mit der Pleuritis in causalem Zusammenhang steht.

8. L. V. Pleuritis dextra tuberculosa. Rechts hinten unten Dämpfung mit aufgehobenem Fremitus bis zum Angulus. Dämpfung über der rechten Lungenspitze, Cavernen im rechten Oberlappen. **P = 466.**

Drei Wochen später ist ein Stillstand des Processes eingetreten. Kein Fieber. Der Pulmonalton ist stationär.

Auch in diesem Falle halte ich die Schwäche des linken Ventrikels für die Ursache der Drucksteigerung im Lungenkreislauf.

Das Emphysem.

Die Accentuirung des zweiten Pulmonaltones beim Emphysema pulmonum ist sehr leicht durch Verengerung des Strombettes der Pulmonalis erklärlich; doch die Arbeit von Lichtheim[22]) macht es wahrscheinlicher, dass die Cyanose bei dieser Krankheit die Drucksteigerung in der Pulmonalarterie bedingt. Dafür sprechen auch die Schwankungen des Pulmonaltones je nach dem Verhalten des concomitirenden Bronchialkatarrhs (siehe oben). Es sei eines Falles gedacht, in dem diese Accentuirung, die doch sonst constant ist, fehlte.

Invalid F. T., 49 Jahre alt, Lungengrenzen: Rechts vorn achte Rippe, links keine Herzdämpfung, hinten zwölfte Rippe.

Die Radialarterie ist rigid, geschlängelt. Der Tonus = 150 *mm* nach Gärtner. Der zweite Aortenton ist klingend, daher Pulmonalton nur = **60**.

Arteriosklerose und Emphysem, die Abnützungskrankheiten, kommen im höheren Alter gewiss oft nebeneinander vor; die Verdeckung der Accentuation des zweiten Pulmonaltones durch den klingenden zweiten Aortenton muss recht häufig sein.

Die Pneumonie
(und die Wirkung kühler Bäder).

Die Bäder zur Behandlung der Pneumoniker kommen an unserer Abtheilung in Form von Halbbädern von 24° R., abgekühlt auf 22°, zur Verwendung.

Der Patient verbleibt im Bad acht Minuten, wird von zwei Wärtern frottirt und bekommt zeitweilig eine kalte Douche auf den Nacken. Zur Verhütung von Collaps erhält er mehrmals einen Schluck Eiercognac nach der Vorschrift von Stoke.

Die physiologische Wirkung der Bäder wurde von A. Breitenstein[9]) eingehend studirt. Nach ihm geben alle Autoren bei Gesunden eine vorübergehende Drucksteigerung an, während bei Fiebernden nach der gewöhnlichen Angabe der Tonus conform mit der Puls- und Respirationsfrequenz absinkt.

Breitenstein fand bei Typhuskranken oft einen beträchtlichen Tonusanstieg, in anderen Fällen wieder einen Abfall und bringt mit der Vasoconstriction, respective Vasodilatation diese differenten Resultate in Zusammenhang. Er betont auch, dass die Kreislaufgeschwindigkeit gar nicht vom absoluten Druck in der Arterie abhängt, sondern nur von der Druckdifferenz zwischen dem arteriellen und venösen System. Werden Herzkraft und Athmung ungenügend, so kommt es in jenen Kreislaufgebieten zu Stauungen, in denen der arterielle Druck besonders niedrig ist, das sind Lunge und Leber.

Ueber die Wirkung hydrotherapeutischer Massnahmen bei der Pneumonie haben Kaufmann und De Bary[16]) gearbeitet. Sie bedienten sich bei ihren Blutdruckmessungen des Sphygmomanometers von v. Basch.

In Betreff der Pneumonie kommen sie zu Schlüssen, die sich in folgende Sätze kleiden lassen.

1. Der Blutdruck ist meist tief unter der Norm. 2. In der Krise sinkt er noch tiefer. 3. Priessnitz'sche Einwickelungen setzen den Blutdruck herab. 4. Halbbäder von 24° auf 22° R. haben die gleiche Wirkung in noch höherem Masse, was die Untersucher auf den gesteigerten Abfluss nach der hyperämischen Haut zurückführen.

Meine Beobachtungen ergaben:

1. J. K., croupöse Pneumonie des linken Unterlappens.

9. Januar.		10 Minuten nach dem Bad
Puls: 104	. . . . .	90
Respiration: 48	. . . . .	36
Temperatur: 39°	. . . . .	38·8°
Zweiter Pulmonalton: **125** (15 *mm*: 12 *mm*)	.	**46** (12 *mm*: 26 *mm*).

10. Januar. Post crisim: zweiter Pulmonalton = **135**. Das Infiltrat ist unverändert.

13. Januar. Zweiter Pulmonalton = **113**. Aufhellung der Dämpfung.

17. Januar. **P = 131**, vielleicht durch Schrumpfung der pleuritischen Schwarte.

23. Januar. **P = 129**, fortan constant so.

2. G. W. Struma, Herzspitzenstoss im fünften Intercostalraum in der Mamillarlinie, hebend.

13. Januar. Bronchitis diffusa febrilis.

26. Januar. Beiderseitige katarrhalische Pneumonie.

	20 Minuten nach dem Bad
Temperatur: 39·9°	. . . . . 39·2°
Puls: 106	 98
Respiration: 36	 32
Tonus: 105 *mm*	. . . . . 110 *mm*
P: 188 (17: 9)	. . . . . **120** (12: 10)

3. J. S. B. Links hinten unten Pneumonie, durch Dämpfung Bronchialathmen, Knisterrasseln und verstärkten Fremitus charakterisirt.

Der allmälige Beginn spricht für Influenza.

	15 Minuten nach dem Bad
Temperatur: 40·5°	. . . . . 39·5°
Puls: 92	 80
Respiration: 36	 32
Tonus: 130 *mm*	. . . . . 135 *mm*
P: 143	. . . . . **130**

4. G. P. Pneumonia crouposa lobi infer. sin. 17. Februar P = 200.

	10 Minuten nach dem Bad
Temperatur: 40·8°	. . . . . 40·5°
Puls: 112	 104
Respiration: 28	 28
Tonus: 75 *mm*	. . . . . 80 *mm*
P: 250	. . . . . **111**

17. Februar. **P = 350.** Exitus. Die Obduction erhärtete die Diagnose.

5. L. F. D. Pneumonia crouposa lobi infer. dextri.

17. Januar. Hebender Spitzenstoss, knapp einwärts der Mamillarlinie im fünften Intercostalraum; Hysterie. Der erste Ton an der Spitze ist gespalten. Alle Herztöne sind auslöschbar. Temperatur 39°. Der Pulmonalton ist lauter als der Aortenton; und zwar ist die Differenz nach dem Bad kleiner als vor demselben.

18. Januar. Post crisim. Temperatur: 37·5°; Crepitus redux. Während die Pneumonie sich löst, tritt die Pleuritis in den Vordergrund. Pulmonalton viel lauter als Aortenton.

21. Januar. Abends 40°, Morgens 37°. Das Exsudat reicht bis zum Angulus. **P > A.**

15. Februar. Das Exsudat ist grösstentheils resorbirt. Noch leichte Schallverkürzung. P = 100.

6. H. R. Beiderseitige lobuläre Influenzapneumonie. P etwas grösser als A; nach dem Bad: P etwas kleiner als A.

7. F. L. 47 Jahre alt, Mitralinsufficienz, hochgradiges Lungenemphysem, Pneumonia crouposa lobi infer. sin.

10. Januar. **P = 200.**

13. Januar. **P = 250** (post crisim).

Wir haben also im Allgemeinen mit dem Gärtnerschen Tonometer einen subnormalen Blutdruck gefunden. Zugleich haben wir sehr hohe Pulmonaltonzahlen erhalten. Dass im Anschluss an die Krise und die beginnende Resolution im Fall 1 der Pulmonalton noch lauter wird, als zuvor, beweist, dass nicht etwa Compression der Alveolargefässe durch das Exsudat die Ursache der Drucksteigerung ist, sondern die durch den Lufthunger und die Toxine geschädigte Leistungsfähigkeit des linken Ventrikels.

Gerade wenn der Stimulus des fieberwarmen Blutes für das Herz nicht mehr in Betracht kommt, tritt oft in umso bedenklicherer Weise die Insufficienz des linken Ventrikels zu Tage, so dass beim Aufrichten des kaum erst entfieberten Patienten Hirnanämie eintreten kann.

Dass nicht das Exsudat mechanisch den Pulmonaldruck erhöht, beweist auch das Absinken desselben im Bad. Der Pulmonalton wird leiser, zugleich auch der zweite Aortenton lauter, weil besonders die Nackendouche die nebeneinanderliegenden Centren der Respiration und Circulation günstig beeinflusst.

Die Tonussteigerung möchte ich, wiewohl ich sie constant vorgefunden habe, nicht allzusehr betonen; denn die vasomotorischen Verhältnisse an der Peripherie modificiren in diesem Falle die Aeusserung der Herzkraft. Offenbar haben die Einen Tonussteigerung und die Anderen Tonusabfall beobachtet, weil durch den Hautreiz die Vasoconstrictoren erst gereizt, dann gelähmt werden (C. Müller[24]).

Die Aenderung des Verhältnisses der Töne über den grossen Gefässen beweist aber in eindeutiger Weise die Hebung der Herzkraft.

Die Circulationskrankheiten.

Smith[30]) machte darauf aufmerksam, dass Abnahme des zweiten Pulmonaltones im Verlaufe von Kreislaufstörungen zweierlei bedeuten könne, nämlich entweder Besserung der Kreislaufstörung oder Herzschwäche.

Im ersteren Falle nimmt die Dyspnoe ab, im letzteren zu.

Ueber Herzschwäche habe ich folgende Beobachtungen gemacht:

1. H. N. Nach Polyarthritis rheumatica und Endocarditis systolisches Geräusch über allen Ostien, am lautesten an der Pulmonalis.

Leichte Verbreiterung des Herzens nach rechts; kaum fühlbarer Spitzenstoss.

Pulsus bigeminus, bisweilen auch trigeminus. **P = 32** (Herzschwäche durch Myocarditis?).

2. J. W. Im Jahre 1897 schwerer Rheumatismus. Jetzt Cyanose an Nase, Ohren und Lippen, Dyspnoe. Cor: Der Spitzenstoss ist hebend, im fünften Intercostalraum, zwei Querfinger ausserhalb der Mamillarlinie, daselbst ist auch ein präsystolisches Fremissement zu tasten.

Die Herzdämpfung reicht nach rechts bis an den rechten Sternalrand. An der Spitze ist neben einem dumpfen ersten Ton ein pfeifendes Geräusch, dann ein reiner zweiter Ton und an diesen anschliessend bis zur nächsten Systole ein rieselndes Geräusch zu hören. Ueber den anderen Ostien dumpfe Töne.

Undeutlicher Leberpuls, an den Halsvenen keine Eigenpulsation. Der Radialpuls ist annähernd von normaler Qualität.

Incompensirte Mitralinsufficienz mit Stenose (eventuell auch Tricuspidalinsufficienz). **P = 80.**

3. Armeediener F. H., 50 Jahre alt. Deutlicher Herzbuckel, diffuse Erschütterung der ganzen Herzgegend, kein distincter Spitzenstoss; die Herzdämpfung reicht bis an den rechten Sternalrand; die Herztöne sind rein, dumpf, leise, arhythmisch. Ascites, mächtige Oedeme an den Beinen, Herzklopfen, Athemnoth bis zur Orthopnoe, Cyanose; Leberschmerzen, die Leber überragt um drei Querfinger den Rippenbogen.

Der Harn enthält kein Eiweiss, reichlich Urate, specifisches Gewicht 1029. Myocarditis chronica.

1. Januar. **P = 80.** 4 *g* Diuretin pro die.

5. Januar. **P = 100.** Die Diurese beträgt 6 *l*.

12. Januar. **P = 108.** Die Oedeme sind sehr gering.

18. Januar. **P = 144.** Subjectives Wohlbefinden.

20. Januar. **P = A**, unauslöschlich; kein Oedem, Herzklopfen. Statt Diuretin pro die Infusum fol. Digitalis 1·0 : 200·0.

23. Januar. Starke Arhythmie, Asthma cardiacum, Orthopnoe. **P = 66**, später nur **60**. Strophanthus, wieder Diuretin.

26. Januar. Die Beschwerden sind behoben. **P = 128.** Wieder Digitalis.

27. Januar. **P = 53**! Leberschmerzen, cardiales Asthma, Kühlapparat, Strophanthus und Diuretin. Fortab erhält Patient keine Digitalis mehr und verlässt auf eigenes Verlangen am 9. Februar bedeutend gebessert das Spital.

Am 26. Februar fand ich den Patienten wieder schlechter. Mässige Oedeme an den Beinen, Athemnoth, Kopfschmerzen, Schmerzen in der Leber, die den Rippenbogen um fast Handbreite überragt. **P = 66.**

Dieser Fall zeigt deutlich die ominöse Bedeutung, die der Nachlass der Accentuirung bisweilen haben kann.

Am 23. Januar, 27. Januar und 26. Februar markirt die niedrige Zahl für den Pulmonalton den Eintritt von Circulationsstörungen in der Lunge und Leber.

Weiters ist der Fall durch die schlechte Reaction auf Digitalis instructiv. Th. v. Openchowsky[26]) erklärt die günstige Wirkung der Digitalis aus dem verschiedenen Verhalten beider Ventrikel gegen dieses Mittel.

Der rechte Ventrikel soll von der Digitalis nicht stimulirt werden, weil die Contraction der rechten Coronararterie der Wirkung auf die Musculatur des Herzens selbst entgegenwirken soll.

v. Basch und Andere haben bei der Digitaliswirkung einen Anstieg des arteriellen Druckes und zugleich ein Absinken des Druckes im linken Vorhof beobachtet. Openchowsky glaubt nun weiterhin, dass bei Sklerose der Arteria coronaria dextra Digitalis contraindicirt sei, weil sich die so veränderte Arterie nicht verengern könne und daher auch der rechte Ventrikel stimulirt werde. Die Beobachtung dieses Falles beweist wohl zumindest, dass nicht nur bei der Hyperkinese des rechten Ventrikels, sondern sogar bei dem nach Openchowsky so wünschenswerthen Druckabfall im Lungenkreislaufe die Digitalis schädlich wirken kann. In unserem Falle bedeutet eben das Sinken des Pulmonaltones nicht Beseitigung der Circulationsstörung, sondern Insufficienz des rechten Ventrikels.

Das Verhalten des Pulmonaltones beim Eintritt einer Mitralinsufficienz konnte ich sehr schön im folgenden Falle beobachten.

J. T., seit drei Wochen Gonorrhoe der Urethra, seit gestern Gonitis sinistra. Spitzenstoss im vierten Intercostalraume, in der Mamillarlinie, hebend.

Die Herzaction ist verbreitet sichtbar. Nach rechts überragt die Dämpfung kaum den linken Sternalrand. Blasendes systolisches Geräusch, am lautesten an der Pulmonalis.

19. Januar. **P = 116**, 20. Januar **P = 100**, 23. Januar **P = 106**, 25. Januar **P = 80.**

Wir sehen also unter dem Einflusse der Entstehung eines Klappenfehlers zunächst keine wesentliche Pulmonaldruckänderung. Früher hatte man deducirt, dass die plötzlich nothwendige stärkere Arbeitsleistung ohne Hypertrophie nicht auf-

gebracht werden könne und bis zum Zustandekommen derselben der Druck, z. B. nach arteficieller Durchstossung der Aortaklappen, sehr niedrig sein müsse, was aber nach Rosenbach[33]) unrichtig ist. Der Druck bleibt so hoch wie zuvor. Nur die Dauer der Mehrleistung führt zur Hypertrophie; eine momentane Mehrleistung stellt die Reservekraft bei, die zugleich mit der Dilatation ausgelöst wird.

Wir sehen in diesem Falle ein Absinken des Pulmonaldruckes unter Besserung der Kreislaufstörung bei ruhiger Bettlage. Dasselbe konnte ich in noch einem Falle beobachten.

K. P. Vor drei Jahren Polyarthritis rheumat.; gegenwärtig besteht eine recurrirende Endocarditis, Herzspitzenstoss im fünften Intercostalraume, in der Mamillarlinie, hebend. Die Dämpfung überragt kaum den linken Sternalrand. An der Spitze hört man nach dem ersten Tone ein blasendes Geräusch; dasselbe ist am lautestesten über der Pulmonalarterie.

8. Januar **P = 180** 18 : 10
12. Januar **P = 162** 26 : 16 } Die Aortazahl stieg also auf das Vierfache.
23. Januar **P = 140** 56 : 40

Eine Veränderung im Sinne der Verringerung einer seit drei Jahren bestehenden Mitralinsufficienz ist wohl kaum anzunehmen. Doch legen im Institute des Prof. v. Basch ausgeführte Experimente[7]) die Erscheinung unserem Verständniss nahe. Bettelheim und Kauders fanden, dass bei Mitralstenose $\frac{A}{P}$ von 8·2 auf 4·3 sinkt; wenn auch eine Insufficienz dabei ist, auf 3·3. Bei der Compensation wird wieder der Zähler des Bruches grösser. Die Bedingung für die Compensation liegt ergo im linken Ventrikel; dabei kann, wie auch in unserem Falle, der Pulmonaldruck steigen, fällt aber zumeist. In unserem Falle erreichte der Pulmonalton seine dreifache, der Aortenton seine vierfache Stärke, und dabei trat subjectives Wohlbefinden ein. Die Compensation hatte vorwiegend der linke Ventrikel geleistet.

Auch beim Absinken der Druckhöhen kann, wenn auch nur selten, Compensation eintreten, indem der Pulmonaldruck noch tiefer sinkt als der Aortendruck. Für diese im Laboratorium v. Basch gefundene Thatsache konnte ich keinen klinischen Beleg finden.

Stationäre **Mitralinsufficienzen** im Zustand der Compensation.

1. M. K. Nach rheumatischer Endocarditis zurückgebliebene Mitralinsufficienz. **P stets = 112**, nur einmal = **137**.
2. M. F. Dasselbe. **P = 333** (constant).
3. H. K. Seit zwei Jahren Mitralinsufficienz, Malaria. **P über 200**, am 24. Januar **P = 315**.
4. J. K. Mitralinsufficienz. **P = 133**.
5. V. J. Mitralinsufficienz. **P = 400** (constant).
6. J. K. Mitralinsufficienz. **P = 250**.
7. J. M., Wachmann, 30 Jahre alt. Mitralinsufficienz. **P = 150**.

Wir sehen also, besonders in den Fällen 2, 3, 5 und 6, trotz guter Compensation sehr hohe Pulmonaltonzahlen; dabei ist überall auch der Spitzenstoss hebend als Zeichen der Hypertrophie des linken Ventrikels. Trotzdem ist das Verhältniss nicht dasselbe wie bei normalem Herzen.

Die Aorteninsufficienz.

K. S., Invalide, 60 Jahre alt, hat eine typische Aorteninsufficienz auf arteriosklerotischer Grundlage.

Pulmonal- und Aortenton sind beiläufig gleichlaut und unauslöschlich. Das Geräusch in der Diastole am Erb'schen Punkt war sehr laut und trotzdem schon bei 16 *mm* erloschen. Die Erfinder des Instrumentes machen auch auf die unvergleichlich schnellere Extinction der Geräusche gegenüber den Tönen aufmerksam.

Die Auscultation der Arterien ergab (links): Carotis (in der Höhe des Zungenbeinhorns), Systole: 15 *mm*, Diastole: 8 *mm*, Temporalis: 1 *mm* (Systole). Subclavia (über der Clavicula): Systole: 9 *mm*, Diastole: 15 *mm*, Brachialis (in der Mitte des Oberarmes) 5 *mm* (Systole), Radialis: 2 *mm* (Systole). Im ersten Intercostalraum: 1 *mm*. Cruralarterie (am Schambeine) 2 *mm* (Systole); weiter unten sind keine Töne wahrnehmbar.

E. W., 56 Jahre alt, hat gleichfalls eine arteriosklerotische Aorteninsufficienz. Zugleich ist die Herzdämpfnng nach rechts bis zur Mittellinie verbreitet. Neben dem diastolischen Geräusche ist der zweite Aortenton etwas klingend. **P = 80**.

Dadurch erscheint die relative Mitralinsufficienz wohl ausgeschlossen, die durch die Verbreitung nach rechts, sowie durch ein systolisches Geräusch an der Spitze wahrscheinlich gemacht würde.

Carotis: Systole = 8 *mm*, Diastole = 14 *mm*, Temporalis = 0 *mm*.

Subclavia: Systole = 2 *mm*, Diastole = 6 *mm*, Axillaris Systole = 2 *mm*.

Brachialis: Systole = 1 *mm*, Radialis: Systole = 1 *mm*.

Cruralis (in inguine): Systole = 10 *mm*, Poplitaea: Systole = 1 *mm*.

Andere Herzaffectionen.

Es gelangten viele Fälle von functioneller Untüchtigkeit des Herzens zur Beobachtung: bei körperlichen Anstrengungen tritt Athemnoth und Herzklopfen ein. Objectiv constatiren wir meist ein rasches Hinaufgehen der Pulsfrequenz bei Lagewechsel, in Hockstellung und bei forcirten Bewegungen. Einige von diesen Fällen scheinen mit dem Kropfherzen in Beziehung zu stehen.

1. E. S. Nie vorher Gelenksrheumatismus. Unfähigkeit zu schwerer Arbeit. Etwas Struma parenchymatosa. Spitzenstoss im fünften Intercostalraum, ein Querfinger ausserhalb der Mamillarlinie, hebend. Pulmonalton im Liegen = **84**, im Sitzen = **250**. **P > A** beide unauslöschlich nach wenigen Schritten Laufschritt.
2. F. B. Dieselben Beschwerden, etwas Struma. Die Pulsfrequenz ist nicht sehr labil. **P = 143**, ziemlich constant.
3. B. F. Spitzenstoss im fünften Intercostalraum, hebend, ein Querfinger ausserhalb der Mamillarlinie. **P > A**, beide unauslöschlich. Patient hat auch in der Ruhe oft Herzklopfen.
4. Wachmann T., 28 Jahre alt, Reconvalescent nach Rheumatismus musculorum. Keine Beschwerden von Seite des Herzens. Struma geringen Grades, Herzspitzenstoss hebend, im fünften Intercostalraum, etwas ausserhalb der Mamillarlinie **P = 35**, da der zweite Aortenton laut und klappend ist.
5. Wachmann F. S., 30 Jahre alt. Reconvalescent nach Rheumatismus musculorum, keine Beschwerden von Seite des Herzens. Herzspitzenstoss an normaler Stelle, hebend. **P = 20**.
6. F. S. Enteritis acuta, dabei leichte Struma parenchymatosa. Der Spitzenstoss liegt im fünften Intercostalraum, in der Mamillarlinie, ist deutlich hebend. **P = 75** (durch Accentuirung des zweiten Aortentones).

Dabei ist zu berücksichtigen, dass durch den Darmkatarrh im Lungenkreislauf Drucksteigerung hervorgerufen wird.

Im Gegensatz zu jenen Fällen, in denen das Herz nur bei körperlichen Anstrengungen versagt, war im folgenden Falle auch bei körperlicher Ruhe meist hohe Tachycardie vorhanden.

J. P. Spitzenstoss an normaler Stelle, hebend. 108 Pulse. **P > A, beide unauslöschlich.** Auch war in diesem Falle der erste Pulmonalton deutlich, lauter als der zweite.

Patient erhält ein Bad von 26° auf 24° R. durch zehn Minuten.

Eine Viertelstunde später **P = 66** (10 : 15 *mm*) 72 Pulse.

Sehr interessant war noch folgender Fall:

K. W. Mässige Struma parenchym. Der Spitzenstoss im fünften Intercostalraum in der Mamillarlinie, hebend. Die Dämpfung reicht nach rechts bis zur Mitte. Sternal- und epigastrische Pulsation. Reine Töne. **P = 500**.

Aus diesem Befund muss man wohl die Diagnose einer Hypertrophia carotis praecipue ventriculi dextri stellen, während in den anderen Fällen mit Struma der linke Ventrikel hauptsächlich hypertrophisch angenommen werden muss.

In anderen Fällen mit einem sogenannten nervösen Herzen fand ich während einer länger dauernden Untersuchung ein stetiges Lauterwerden der zweiten Töne über den grossen Gefässen bis zur Unauslöschbarkeit.

V. S., 26 Jahre alt, nach Polyarthritis rheumatica; bis auf ein nur zeitweilig auftretendes systolisches Geräusch, am lautesten an der Pulmonalis, normaler Corbefund. **P = 110.** Bald darauf wird der Pulmonalton und wenige Minuten später auch der Aortenton unauslöschlich.

Solche Fälle dürften Barthelemy[3]) zur Behauptung bestimmt haben, dass im Gefolge einer Polyarthritis »Reizungen des Herzens« ohne organische Grundlage vorkommen.

In den nächsten zwei Fällen stiegen die Töne so rasch an, dass die Messung nicht vollendet werden konnte.

1. R. W., Neurastheniker, klagt beim Laufen über Herzklopfen. Cor normal.

2. J. D., Reconvalescent nach Rheumat. muscul.: Cor normal. Zeitweise leidet Patient an Herzklopfen. Der zweite Pulmonalton ist mehr als doppelt so laut als der zweite Aortenton.

Oft fand ich, ohne es gerade mit ausgesprochenen Herzneurasthenikern zu thun zu haben, die Unauslöschbarkeit bei erethischen Naturen vor, besonders auch bei Epileptikern. Der Versuch, die Herztöne im Schlafe zu messen, misslang stets; auch sonst war die Unauslöschbarkeit der Herztöne oft die Folge der psychischen Erregung bei der Untersuchung und verschwand dann meist auf beruhigenden Zuspruch und bei Wiederholung der Untersuchung.

Aus vorliegender Arbeit glaube ich folgende Schlüsse ziehen zu können: 1. Das Sthetophonometer nach Bettelheim und Gärtner eignet sich vorzüglich zur Bestimmung des Verhältnisses, in dem die Stärken zweier Herztöne zu einander stehen. Am werthvollsten ist wohl das Verhältniss des zweiten Pulmonaltones zum zweiten Aortentone. 2. Einmalige Untersuchungen sind wegen grosser individueller Unterschiede wenig verwerthbar. 3. Fortlaufende Beobachtungen erlauben wichtige Schlüsse auf den Verlauf von Circulations-, Respirations- und Abdominalerkrankungen. 4. Auch physiologische Studien über Veränderungen im kleinen Kreislauf sind in exacter Weise möglich, und viele Ergebnisse der experimentellen Forschung können so am Menschen ihre Bestätigung finden.

An dieser Stelle sei es mir gestattet, meinem verehrten Chef, dem Herrn Stabsarzt und Universitätsdocenten Dr. Alois Pick, für die warme Förderung meiner Arbeit nochmals meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichniss.

[1]) Barié, Le progrès médical. 1880. — [2]) Barié, Accidents cardio-pulmonaires. Revue mensuelle de médecine. 1893. — [3]) Barthelemy, Journ. hebdom. 1834, Nr. 39. — [4]) Basch, S. v., Klinische und experimentelle Studien aus dem Laboratorium des Prof. v. Basch. 1891. — [5]) Basch, S. v., Die Lehre von der cardialen Dyspnoe und ihre historische Entwicklung. Wiener medicinische Wochenschrift. 1897, Nr. 27, 28. — [6]) Bettelheim und Gärtner, Ueber ein neues Instrument zur Intensitätsmessung der Auscultationsphänomene. Wiener klinische Wochenschrift. 1892, Nr. 44. — [7]) Bettelheim und Kauders, Experimentelle Untersuchungen über die künstlich erzeugte Mitralinsufficienz und ihren Einfluss auf den Kreislauf in der Lunge. Aus dem Laboratorium des Prof. v. Basch. 1891. — [8]) Bradford und Dean, The pulmonary circulation. Journal of Physiology. 1894, Vol. XVI. — [9]) Breitenstein A., Beiträge zur Kenntniss der Wirkung kühler Bäder auf den Kreislauf Gesunder und Fieberkranker. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 1896, Bd. XXXVII. — [10]) Cuffer und Barbillon, Archives générales de médecine. Februar und März 1887. Nouvelles recherches sur le bruit de galop cardiaque. — [11]) Da Costa, American Journal. Januar 1859. — [12]) Drasche, Die Influenza. Wien 1890. — [13]) Fischer, Hufeland's Journal für praktische Heilkunde. 1821. — [14]) Henriques Waldemar, Archiv für Skandinav. Physiologie. 1892, Bd. IV. — [15]) Jürgensen, Die Insufficienz des Herzens in H. Nothnagel's Specieller Pathologie und Therapie. — [16]) Kaufmann und De Bary, Ueber die Einwirkung Priessnitz'scher Einwicklungen auf den Blutdruck bei croupöser Pneumonie und diffuser Nephritis. Berliner klinische Wochenschrift. 1888, Nr. 28. — [17]) Krieger und Schmall, Ueber den Galopprhythmus des Herzens. Zeitschrift für klinische Medicin. 1891, Bd. XVIII. — [18]) Küttner, Die Gefässverbindungen zwischen dem grossen und kleinen Kreislauf. Virchow's Archiv. 1876, Bd. LXXIII. — [19]) Landois, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 8. Auflage. — [20]) Leichtenstern, Die Influenza. H. Nothnagel's Specielle Pathologie und Therapie. — [21]) Leube, Specielle Diagnose innerer Krankheiten. Bd. I. — [22]) Lichtheim, Einfluss der Störungen des Lungenkreislaufes auf den Blutdruck. Berlin 1876. — [23]) Mannaberg J., Ueber Accentuirung des zweiten Pulmonaltones bei Perityphlitis. Centralblatt für innere Medicin. 1894, Nr. 10. — [24]) C. Müller, Hydrotherapie. 1890. — [25]) Openchowsky, Th. v., Ueber die Druckverhältnisse im kleinen Kreislauf. Aus dem Institute Professor Stricker's. Pflüger's Archiv. Bd. XXVIII. — [26]) Openchowsky, Th. v., Ueber das Verhalten des kleinen Kreislaufes gegen die Digitalisgruppe. Experimentell-klinische Studie. Bericht über den VIII. Congress für innere Medicin. — [27]) Pignol, Médecine moderne. Januar 1900. — [28]) Potain, L'Union médicale. November 1875, Januar, März 1876. — [29]) Potain, De la dilatation du coeur. Médecine moderne. 26. November 1892. — [30]) Rethers, Beiträge zur Pathologie der Chlorose. Dissertation. Berlin 1891. — [31]) Riess L., Berliner klinische Wochenschrift. 1878, Nr. 51; 1879, Nr. 52. — [32]) Rosenbach O., Die Erkrankungen des Brustfelles in H. Nothnagel's Specieller Pathologie und Therapie. — [33]) Rosenbach O., Ueber artificielle Herzklappenfehler. Archiv für experimentelle Pathologie. Bd. IX. — [34]) Rydinger, Cursus der topographischen Anatomie. — [35]) Sahli, Zur Pathologie des Lungenödems. Bern 1885. — [36]) Smith, Considerations in regard to acute obstructive diseases of the lungs. Verhandlungen des X. internationalen Congresses. — [37]) Teissier, La grippe, 1893. Paris (Baillière). — [38]) Wallersten, Beiträge zur Kenntniss der Chlorose. Dissertation. Bonn 1890. — [39]) Weiss H., Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 4. — [40]) Welch, Zur Pathologie des Lungenödems. Virchow's Archiv. 1878, Bd. LXXII. — [41]) Vierordt H., Messung der Intensität der Herztöne. Tübingen 1885.

REFERATE.

I. Ueber Nabelsepsis.

Von Karl Basch.

II. Die Resorption aus der Nabelschnur.

Von R. W. Raudnitz.

III. Ueber gehäuftes Auftreten und über die Aetiologie der Poliomyelitis anterior acuta infantum.

Von S. Auerbach.

IV. Fötales Myxödem und Chondrodystrophia foetalis hyperplastica.

Von Wilhelm Stöltzner.

V. Ein Fall von postdiphtheritischer Lähmung mit eigenartigen Oedemen.

Von Hugo Kraus.

VI. Die Stellung des Kalks in der Pathologie der Rachitis.

Von Wilhelm Stöltzner.

VII. Zur Serodiagnostik im Kindesalter.

Von A. Pfaundler.

VIII. Ueber Farbenreactionen der Caseinflocken.

Von Karl Leiner.

IX. Untersuchungen über das Verhalten der Fäcesgährung bei Säuglingen.

Von Fritz Callomon.

X. Zur Kenntniss der Milchgerinnung im menschlichen Magen.

Von Josef Schütrer.

XI. Ueber Behandlung der Rachitis mit Thymussubstanz.

Von W. Stöltzner und W. Lissauer.

XII. Polyposis intestinalis.

Von A. Vajda.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1899, Bd. L.

I. Der Umstand, dass durch Runge und Andere die Arteriitis umbilicalis als häufiger Ausgangspunkt einer Sepsis beim Neugeborenen beschuldigt worden ist, hat Basch veranlasst, in einer überaus interessanten Arbeit die Grundlagen dieser Lehre von der Nabelsepsis zu prüfen. Das Resultat seiner Untersuchungen sei gleich verzeichnet: Die Arteriitis umbilicalis kann nicht als eine Ursache der Säuglingsseptikämie bezeichnet werden. Der Weg, den Basch eingeschlagen hat, um zur Klärung der Frage zu kommen, war ein recht mühsamer. Vor Allem hat Verfasser die Nabelgefässe an Leichen von Neugeborenen makro- und mikroskopisch untersucht. Dabei hat sich gezeigt, dass die am Anfangstheile der Nabelarterien im Nabel öfters gefundene Entzündung sich niemals das ganze Gefäss entlang bis zur Einmündung in die Hypogastricae erstreckt. Von einer per contiguitatem in die Blutbahn fortgeleiteten Entzündung, wie dies bei der Sepsis in Folge von Phlebitis umbilicalis gefordert wird, kann daher keine Rede sein. Auch das Gewebe in der Umgebung der im centralen Abschnitt stets in un-

gestörter Obliteration sich befindlichen Nabelarterien wies keine Störung auf.

Ob aber, wie dies Runge lehrt, die im Anfangsstück der Nabelarterien öfters angetroffene Eiterung nicht auf anderen Wegen zur Allgemeininfection führt, oder ob es sich hier etwa um Metastasen einer vom Darme ausgelösten Sepsis handelt, darüber hat Verfasser Thierversuche angestellt, welche die Frage sehr gut beleuchten. Vor Allem hat Verfasser neugeborenen Hunden, Kaninchen und Meerschweinchen bald nach der Geburt an der Stelle der sich vorbereitenden Abstossung des Nabelschnurrestes stark pathogene Staphylococcen eingerieben; es kam dabei niemals zu Sepsis, obwohl geringe Mengen derselben Culturen, in die Blutbahn injicirt, in weniger als 24 Stunden die Thiere tödteten. Auch der Versuch vom zerquetschten und mit Staphylococcen inficirten Nabelschnurstumpf eine Septikämie hervorrufen, misslang. Doch kam es dabei zu umschriebenen Nekrosen am Nabel. Verfasser hat ferner versucht von angelegten Hauttaschen am Nabel aus, ferner durch Bacterieninjectionen entlang den Nabelarterien, Septikämie hervorzurufen, auch das ohne Erfolg. Doch gelang es auf diese Weise, die beim Menschen beschriebenen Nabelkrankheiten: Ulcus, Abscess, Phlegmone und Gangrän hervorzurufen. Der Versuch, die Nabelgefässe von ihrem Lumen aus zu inficiren, scheiterte an der Kleinheit und Enge dieser Lumina bei den neugeborenen Thieren, welche Verfasser zu Gebote standen. Doch hat Verfasser an Stelle solcher Versuche das Experiment gemacht, die zweifach ligirte und dann angeschnittene Carotis vom Lumen aus zu inficiren, um allgemeine Sepsis zu erzeugen. Auch hier kam es nur zu örtlicher Eiterung, nicht aber zu Allgemeininfection.

Aus diesen Arbeiten schliesst Verfasser, dass den Nabelgefässen nicht ein die septische Infection fördernder Einfluss zukomme, sondern im Gegentheile eine die Propagation einer Infection hemmende Fähigkeit innewohne.

Und Verfasser erwägt die Möglichkeit, ja Wahrscheinlichkeit, dass die in den Anfangstheilen der Nabelarterien sich abspielenden Entzündungsprocesse als Ausdruck von Metastasen einer vom Darmtractus ausgelösten pyämischen Infection anzusehen sind.

Verfasser zieht aus seinen Untersuchungen auch für die Praxis wichtige Schlüsse. Es ist demnach die Angst vor der Nabelsepsis eine recht unbegründete; die Behandlung des Nabelschnurrestes sei eine einfache, die physiologische Rückbildung am Nabel fördernde, der Verband des Nabelschnurrestes ein leichter, um die Mumification zu befördern. Die viel discutirte Frage, ob der Neugeborene baden solle oder nicht, hält Verfasser für bedeutungslos.

*

II. Im Anschlusse an Basch's Arbeit berichtet Raudnitz kurz über Versuche, welche er vor 17 Jahren angestellt hat, um zu sehen, ob aus der Nabelschnur Substanzen resorbirt werden können. Verfasser hat diese Untersuchungen seinerzeit nach der Richtung unternommen, ob nicht die Säuglingssepsis in der Resorption fauliger Substanzen aus der Nabelschnur ihren Ursprung hat, wie das den seinerzeitigen Anschauungen entsprochen hätte. Hiebei ergab sich, dass Ferrocyankalium- und Jodkaliumlösungen, in den Nabelstrang des Neugeborenen injicirt, nicht resorbirt werden.

*

III. Auerbach berichtet über eine grössere Zahl von Poliomyelitisfällen, welche er in Frankfurt innerhalb kurzer Zeit beobachtet hat. Während in der dortigen Poliklinik für Nervenkranke früher jährlich nur zwei bis drei Fälle von Poliomyelitis anterior acuta beobachtet wurden, kamen in sieben Monaten (1898) 15 Fälle zur Beobachtung, von welchen neun Fälle in den Monaten Mai bis September ihren Ursprung nahmen; vier der Patienten wohnten im selben Stadttheile, zwei sogar in derselben Strasse.

Dieses gehäufte Auftreten von Poliomyelitis spricht sehr für die infectiöse Natur der Krankheit. Dabei betont Verfasser den ätiologischen Zusammenhang zwischen Poliomyelitis, Encephalitis und Meningitis cerebrospinalis. Dafür spricht vor Allem das wiederholt beobachtete Auftreten cerebraler Herde bei Poliomyelitis. Den bisher bekannten Fällen fügt Auerbach einen neuen, von ihm beobachteten Fall hinzu, in welchem neben Lähmung der oberen und unteren Extremität auch Facialislähmung mit Ergriffensein des Stirnastes und Entartungsreaction vorhanden war.

Ganz besonders deutlich wird aber die ätiologische Einheit der genannten drei Krankheiten durch einen Fund von Schultze, den Verfasser citirt, illustrirt. Dieser Autor fand in der Lumbalflüssigkeit bei einem Falle von Poliomyelitis den Jaeger-Weichselbaum'schen Meningococcus; bei diesem Falle bestanden übrigens auch meningeale Reizsymptome.

*

IV. W. Stöltzner berichtet über zwei Fälle von Chondrodystrophia foetalis hyperplastica, bei welchen er einen genauen histologischen Befund erhoben hat. Der erste Fall zeichnete sich bei makroskopischer Untersuchung durch eine auffallende Kürze der Extremitäten bei normal langem Oberkörper, durch abnorm starke Entwicklung des Unterhautfettgewebes, eine auffallend dicke Zunge, eine (parenchymatöse) Struma, Einziehung der Nasenwurzel, stupiden Gesichtsausdruck aus. Am Skelet waren frühzeitige Synostosen einzelner Schädelnähte, Rosenkranz und schräg verlaufende Knochenknorpelgrenzen an den Rippen, geringe Dicke der Diaphysen der langen Röhrenknochen im Verhältniss zu den Epiphysen auffällig. Der mikroskopische Befund, den Verfasser ausführlich wiedergibt, ergab in der Hauptsache Folgendes: Das Gewebe der Struma normal, die Knorpelwucherungsschichte fehlte an manchen Epiphysen vollkommen, an anderen war das Knorpelgewebe in Schleim- oder Bindegewebe umgewandelt, stellenweise in diesem Gewebe cystenartige Hohlräume. An einzelnen Stellen bildeten compacte, unterbrochene Knochenplatten die Grenze zwischen Diaphyse und Epiphyse. Manchmal ragte das Knochenmark direct bis an die Epiphyse, an vielen Stellen ragten zwischen Dia- und Epiphyse bindegewebige Fortsätze, die vom Perichondrium ihren Ausgang nahmen. Die Spongiosa fehlte an einzelnen Knochen völlig, an anderen waren nur spärliche, abnorm dicke Balken an den epiphysären Enden der Markhöhlen.

Während das Kind, das das Substrat dieser Untersuchung bildete, nur eine Stunde die Geburt überlebt hatte, war das zweite beobachtete Kind zwei Monate alt geworden. Dieser zweite Fall ist bereits von Johanessen veröffentlicht worden. Es hatte während des Lebens Tetaniesymptome (mit Laryngospasmus), Rigidität der Beine, kurze Extremitäten; bei der Section zeigte sich die Schilddrüse klein, die Wirbelsäule lang (in Folge auffallender Höhe einzelner Wirbelkörper), die Epiphysen waren verdickt.

Die Schilddrüse war auch mikroskopisch normal, enthielt aber trotz einer Thyreoideacur kein Jod. Die mikroskopische Untersuchung, die Verfasser an einigen Knochen ausführen konnte, ergab: Die Grenze zwischen ruhendem und wucherndem Knorpel unregelmässig. Die Knorpelwucherungsschichte schlecht ausgebildet, nur selten Zellsäulen vorhanden, meist die Knorpelzellen durch reiche Entwicklung von Grundsubstanz auseinandergedrängt. Der Knorpel an allen Epiphysen in beträchtlicher Ausdehnung provisorisch verkalkt, doch die Knochenknorpelgrenze unregelmässig, an einzelnen Stellen unterbrochen, so dass die Markräume dort an unverkalkten Knorpel stiessen. An Stelle der Spongiosa spärliche, dicke Balken.

Während der erste beschriebene Fall das früher von den Autoren als »fötale Rachitis« bezeichnete anatomische Bild zeigt, ist in dem zweiten Falle eine einfache Dystrophie des Knorpels vorhanden gewesen. Aetiologisch gehören diese beiden Fälle, ebenso wie die einschlägigen, von anderer Seite beschriebenen, in jene Gruppe von Allgemeinerkrankungen, welche mit dem Ausfalle der Schilddrüsenfunction zusammenhängen, schon von Virchow für identisch mit Cretinismus erklärt und von Kaufmann als Chondrodystrophia foetalis bezeichnet worden sind. Dafür spricht sich auch Verfasser aus, schlägt jedoch vor, diese Fälle als »fötales Myxödem« zu bezeichnen. Streng genommen gehört der hier beschriebene zweite Fall Johanessen's nicht mehr in diese Gruppe, da weder cretinistisches Aussehen, noch Veränderungen des Unterhautzellgewebes, der Zunge und der Schilddrüse nachweisbar waren.

*

V. H. Kraus hat an Ganghofner's Klinik einen Fall von ausgebreiteter postdiphtheritischer Lähmung beobachtet, der durch das Auftreten von ziemlich starken Oedemen mit ungewöhnlicher Localisation complicirt war. An der Lähmung waren Augenmuskeln, Schlingmuskeln, Gaumensegel, Muskeln der oberen und unteren Extremitäten sowie des Stammes betheiligt.

Die tiefen Reflexe fehlten, die elektrische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven war tief gestört, die Schmerzempfindung herabgesetzt. Ausser diesem bekannten Bilde der postdiphtheritischen Lähmung bestanden Oedeme der Haut, die am stärksten an den oberen Extremitäten in der Gegend der Ellbogen waren, sich an diesen Extremitäten nach auf- und abwärts verbreiteten; auch an den Unterschenkeln waren leichte Oedeme nachweisbar, die Fussrücken waren beiderseits frei. Im Verlaufe der mehrmonatlichen Beobachtungen schwanden diese Oedeme, kehrten jedoch an einzelnen Stellen, darunter auch im Gesichte, wieder. Am Herzen bestand ein blasendes systolisches Geräusch, Spaltung des zweiten Pulmonaltons, keine Verbreiterung. Im Harne war kein Eiweiss.

Für das Auftreten der Oedeme bietet weder die Blutbeschaffenheit, noch der Herz- oder Nierenbefund eine Erklärung. Ueberdies würde auch der Sitz der Oedeme nicht damit übereinstimmen, ihre Entstehung auf eines dieser Organe zurückzuführen. Verfasser meint, dass es sich um eine postdiphtheritische Polyneuritis handeln dürfte, mit Läsion der vasomotorischen Bahnen. Möglicher Weise könnte es sich im beschriebenen Falle um eine Uebergangsform zwischen Polyneuritis und den als Dermatomyositis und Neuromyositis beschriebenen Krankheitsbildern handeln.

*

VI. Stöltzner führt in seiner Arbeit aus, dass die bisher aufgestellten Theorien über die Aetiologie der Rachitis nicht haltbar sind. Nach den bisher vorliegenden Untersuchungen kann es sich, was übrigens schon anerkannt ist, weder um ungenügende Kalkzufuhr in der Nahrung, noch um mangelhafte Resorption des Kalkes, noch um pathologisch schnelle Wiederausscheidung handeln. Auch der Kalkgehalt der Organe ist, wie Brubacher nachgewiesen hat und Stöltzner nach eigenen, hier kurz wiedergegebenen Versuchen bestätigt, ein normaler.

Da auch die Alkalescenz des Blutes normal ist, sind alle Hypothesen, welche sich auf Aenderung der Gewebsflüssigkeit und Auslaugen des Kalkes stützen, hinfällig. Verfasser sagt: »Es bleibt also nichts übrig, als das Ausbleiben der Verkalkung bei der Rachitis auf einen pathologischen Zustand des Knochengewebes selbst zurückzuführen«. Referent glaubt jedoch, dass auch diese weitgefasste Annahme als nicht haltbar sich erweisen dürfte; denn es ist doch viel naheliegender, anzunehmen, dass es sich nicht um Erkrankung des Knochengewebes, sondern eine Allgemeinerkrankung des Organismus handeln dürfte.

*

VII. M. Pfaundler berichtet in eingehender Weise über die Erfahrungen, welche an Escherich's Klinik in Graz über die klinische Verwerthung des Agglutinationsphänomens gesammelt wurden. Diese Arbeit bildet zugleich eine werthvolle Zusammenfassung der einzelnen Mittheilungen, welche über Agglutination aus Escherich's Klinik bisher erschienen sind, an welchen der Verfasser in erster Reihe betheiligt war. Die Serumreactionen bezogen sich auf den Typhusbacillus, den Colibacillus, Stämme aus der Gruppe des Mesentericus und des Proteus, Bac. lactis aërogenes, Pyocyaneus, Streptococcen und Staphylococcen.

Am wichtigsten sind die Untersuchungen über die Coliagglutination. Die grosse Zahl von Reactionen (550) wurde nach der von Pfaundler schon früher angegebenen Methodik ausgeführt. Die erhaltenen Resultate sind sehr bemerkenswerth: Bei Säuglingen und jüngeren Kindern gibt das Serum mit Coli aus gesundem Darm keine Agglutination bei einer Verdünnung von 1 : 10. Bei älteren Kindern ist eine solche Reaction selten (ein Fall, 1 : 30). Bei allen Säuglingen und allen älteren Kindern, deren Stuhlcoli durch ihr auf 10% oder stärker verdünntes Serum agglutinirt wurde, bestand eine Darmerkrankung. Dabei ist zu bemerken, dass auch in positiven Fällen nicht alle Stämme aus dem Stuhle eines Darmkranken agglutiniren, dass daher der negative Ausfall der Reaction noch nichts beweist. Die Art der Darmerkrankung war verschieden. Verfasser theilt diese in drei Gruppen: *a*) Primäre Darmerkrankungen mit secundärer Betheiligung der Blase und des Peritoneums; *b*) Typhus abdominalis; *c*) localisirte Darmerkrankungen.

Bezüglich der Gruppe *a* ist nur bemerkenswerth, dass durch den Uebertritt des Coli in die Peritonealhöhle das Agglutinationsphänommen ebenso zu Stande kommt, wie bei der Colicystitis. Verfasser gibt hiefür folgende Erklärung: Der im Darm blos saprophytische Colibacillus nimmt in der Bauchhöhle und Blase parasitären Charakter an, tritt hier zu den Gewebszellen in jene symbiotischen Beziehungen, welche die Entstehung der Agglutinine bewirken. Das Agglutinationsphänomen für Coli in typischen Typhusfällen hat Verfasser schon andernorts auf die nahe Verwandtschaft von Coli und Bacillus Eberth zurückgeführt.

Eine besondere Besprechung widmet Verfasser dem Agglutinationsphänomen in den Fällen der dritten Gruppe. Hier handelte es sich ausschliesslich um eine wohlcharakterisirte Krankheitsform, deren klinisches Bild von Escherich aufgestellt und von der grossen Masse noch nicht streng abgrenzbarer Darmerkrankungen losgelöst worden ist. Escherich hat hiefür den Namen »Colitis infectiosa« eingeführt.

Verfasser entwickelt kurz die Symptomatologie und den charakteristischen anatomischen Befund dieser Krankheitsform und meint, dass die infectiöse Colitis Escherich verwandt, vielleicht sogar identisch sein dürfte mit jener infectiösen Darmerkrankung, die von Finkelstein beschrieben worden ist. Der positive Ausfall des Agglutinationsphänomens in den Fällen von Colitis infectiosa ist nun neuerdings eine wichtige Stütze dafür, den Colibacillus in diesen Fällen als Erreger zu betrachten.

Von Interesse ist es, dass in diesen Fällen von Colitis infectiosa das Serum der erkrankten Kinder nicht nur aus seinem Darme herrührende Colistämme agglutinirte (homologe Reaction), sondern in der Mehrzahl der Fälle auch von anderen Individuen herstammende Colieulturen (heterologe Reaction).

*

VIII. C. Leiner hat im Carolinen-Kinderspitale in Wien Versuche angestellt, welche die Kenntniss der als »Caseinflocken« bezeichneten Bröckelchen in den Fäces der Kinder fördern und hat so einen interessanten Beitrag zum Studium der unvollkommen abgelaufenen Milchverdauung geliefert.

Leiner hat an den »Caseinflocken« Farbenreactionen angestellt, um über die Beschaffenheit der Grundsubstanz Klarheit zu bekommen. Diese Flöckchen wurden von vielen Seiten als Casein angesprochen und es gelang Leiner, zu zeigen, dass hievon nicht die Rede sein könne.

Färbt man nämlich Eiweisskörper mit basischen und sauren Farbstoffen, so gelingt es, mit einzelnen Säuregemischen charakteristische Färbungen zu erzielen. Wenngleich solche Färbungen deshalb nur mit Vorsicht verwerthet werden können, weil anorganische Beimengungen und andere Umstände die Farbentöne sehr beeinflussen, so gelang es dem Verfasser doch, zu zeigen, dass Casein und Paracasein sich gegenüber einzelnen Farbstoffgemischen anders verhalten, als die Caseinflocken, welche aus diesem Eiweisskörper bestehen sollten. Entscheidend war da der Versuch mit Methylgrün-Fuchsin. Da färben sich Casein und Paracasein blau bis violett, die Caseinflocken aber grün; und das ist auch jene Farbe, welche das Pseudonuclein (aus Paracasein durch künstliche Verdauung dargestellt) aus dem Gemenge annimmt.

Für die Frage wichtig ist auch der Nachweis, den Verfasser geführt hat, dass die Caseinflocken in ihrer Hauptmasse nicht aus Mucin bestehen können. Zu diesen Versuchen hat Leiner die von Lilienfeld angegebene Safranin-Lichtgrünfärbung benützt, bei welcher sich Eiweisskörper röthlich, Mucine aber grün färben. Die Caseinflocken wiesen keine Spur von Grünfärbung auf; hiedurch war es entschieden, dass die Caseinflocken in ihrer Hauptmasse nicht aus Mucin bestehen können.

*

IX. Fr. Callomon berichtet aus der Breslauer Kinderklinik über eine Untersuchungsreihe, welche die Verwerthbarkeit der Gährungsprobe für den Säugling prüfte. Bekanntlich hat Ad. Schmidt in einer Reihe von Arbeiten gezeigt, dass die Fäces der Erwachsenen nach der Entleerung einer Kohlehydratgährung unterliegen, welche aus den in ihnen enthaltenen Resten einer Kohlehydratnahrung hervorgeht. Dabei konnte durch Strassburger eine Diät ausfindig gemacht werden, bei welcher an Fäces Gesunder niemals eine »Frühgährung«, d. h. eine in den ersten 24 Stunden ablaufende Gährung auftritt, während in manchen Fällen von Darmerkrankung eine solche entsteht, wodurch der Nachweis erbracht wird, dass der Darmcanal die zugeführten, von einem Gesunden stets bewältigten Kohlehydrate nicht auszunützen vermochte, also nach dieser Richtung insufficient ist. Diese

Schmidt'sche Gährungsprobe hat Verfasser benützt, um auch an Säuglingen die Functionstüchtigkeit des Darmes für Kohlehydratnahrung zu prüfen. Die erhaltenen Resultate sind aber ganz unerklärbar und für die Lösung der gestellten Frage, vorläufig wenigstens, unverwerthbar. Denn es hat sich bei ein und demselben Kinde und bei gleicher Nahrung bald Frühgährung in beträchtlicherem, bald nur in sehr geringem Masse eingestellt; auch in Bezug auf Ausnützbarkeit der verschiedenen Kohlehydrate lässt sich aus den gewonnenen Zahlen kein Schluss ziehen. Die Werthe sind für Stärke- und z. B. Malzsuppennahrung nicht deutlich different. Nur bei Obstipation hat sich stets ein auffallend geringes Mass von Frühgährung gezeigt; das führt Verfasser im Sinne Schmidt's darauf zurück, dass die Obstipation doch auf darniederliegender Peristaltik in Folge von geringer Darmgährung beruht.

*

X. Obzwar in vielen Lehrbüchern ausdrücklich zu lesen ist, dass die Kuhmilch im Säuglingsmagen durch Lab zur Gerinnung gebracht wird, ist es doch noch immer nicht entschieden gewesen, ob nicht doch ein Theil der Kuhmilch der Säuregerinnung anheimfällt im Säuglingsmagen. Denn der einzige directe Versuch von Arthus und Paget hat gezeigt, dass die Lactoserumproteose, jener albumosenartige Körper, welcher bei der Labgerinnung entsteht, im Magen vorhanden ist. Daraus konnte mit Sicherheit auf den Ablauf einer Labgerinnung geschlossen werden, nicht aber zugleich ausgeschlossen worden, ob nicht ein Theil der Kuhmilch daneben noch durch Säure geronnen ist.

Auf die Entscheidung dieser Frage beziehen sich Versuche, welche J. Schnürer am Carolinen-Kinderspitale in Wien ausgeführt hat. Die Versuche beruhen auf der durch Hammarsten festgelegten Erfahrung, dass Casein, das einmal der Labgerinnung unterworfen war, wenn es wieder gelöst wird, durch Lab nicht mehr niedergeschlagen wird, während das durch Säure gefällte Casein aus seiner entsprechend bereiteten Lösung — bei Gegenwart von Kalksalzen — durch Lab fällbar ist. Schnürer hat nun die Milchgerinnsel aus dem Säuglingsmagen in Ammoniak gelöst, die Lösung vorsichtig abgestumpft, mit Chlorcalciumlösung, dann mit kräftig wirksamen Labferment versetzt; es ist dabei in keinem der Versuche Gerinnung eingetreten. Schnürer bemerkt übrigens, dass hiedurch nur gezeigt wird, dass die Hauptmasse des Caseins im Magen der Labgerinnung unterworfen ist, weil geringe Mengen von Säurecasein in Folge einer nicht genügenden Concentration der Lösung der Labfällung hatten entgehen können. Ueberdies hat Schnürer auch gezeigt, dass jedes Mal eine halbe Stunde nach der Nahrungsaufnahme wirksames Labferment im Mageninhalt vorhanden war.

*

XI. Stöltzner und Lissauer haben an Heubner's Poliklinik die Wirksamkeit der Thymussubstanz bei Rachitis geprüft. Die Versuche sind im Gegensatze zu v. Mettenheimer's Angaben dahin ausgefallen, dass weder die nervösen Symptome noch die Knochenerkrankung bei dieser Behandlungsmethode beeinflusst worden sind.

*

XII. Vajda berichtet über folgenden Fall: Neunjähriger Knabe, seit drei Jahren flüssige, oft blutige Stühle, die auch während des Spitalsaufenthaltes bestanden. Dabei hochgradige Anämie, Oedeme an den Beinen, seröse Ergüsse in die Brust- und Bauchhöhle; bei der Untersuchung des Rectums fand sich die Rectumschleimhaut besäet mit kleinen dichtgedrängten Geschwülstchen. Bei der Autopsie fand man den Dickdarm mit hirsekorn- bis bohnengrossen, glatten, weichen, schleimhautartigen Excrescenzen bestreut, die mehr oder weniger erhaben waren; sie reichen bis ins Cöcum, sind im Colon ascendens und im Rectum besonders dicht, im S romanum sehr spärlich. Bei der histologischen Untersuchung wird die gleich gestellte anatomische Diagnose einer Colitis polyposa bestätigt. In diesem wie in anderen Fällen gleicher Art fehlt aber jede Spur einer Entzündung der Darmschleimhaut; hiedurch unterscheidet sich diese Krankheit von jener von Rokitansky u. A. beschriebenen Polypose, welche auf dem Boden eines dysenterischen Processes sich entwickelt. Verfasser schlägt für die Fälle nicht entzündlichen Ursprunges den Namen Polyposis intestinalis (nach Ziegler) vor.

Wilh. Knoepfelmacher.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

86. Zur Wirkung der Impfungen gegen den Typhus. Von S. D. Duckworth. Wie bekannt, wurden die nach Südafrika gesandten Truppen bis zu 70% gegen Typhus, und zwar mit einem von Prof. Wright hergestellten Serum immunisirt. Den Injectionen waren nur geringe äussere Reactionen, etwas Kopfschmerz, Röthung um die Injectionsstelle gefolgt. Eine Woche später gab das Blutserum bei 200facher Verdünnung noch deutliche Widal'sche Reaction. — (Brit. med. Journ. 17. November 1899.)

*

87. Wright und Leishmann berichten über Impfungen, welche 1898 und Anfang 1899 bei den englischen Truppen in Indien gegen Typhus ausgeführt worden waren. Das Impfmaterial wurde aus abgetödteten Typhusbacterienculturen gewonnen. Von 2835 Geimpften waren 27 (0·95%) an Typhus erkrankt und 5 (0·2%) gestorben, von 8460 nicht Geimpften 213 (2·5%) erkrankt und 23 (0·34%) gestorben. (Brit. med. Journal. 20. Januar 1900.)

*

88. Ekzembehandlung und der faradische Strom. Von Dr. Vollmer (Bad Kreuznach). Verfasser macht auf die Verwendung des faradischen Stromes bei der Behandlung hartnäckiger Ekzemfälle aufmerksam. Er führt acht Ekzemfälle an, bei welchen jede andere Behandlung vergeblich gewesen und die auf tägliche, zehn Minuten dauernde Faradisation mit immer stärker werdenden Strömen in etwa drei Wochen vollkommen ausheilten. — (Therapeutische Monatshefte. 1899, Nr. 10.)

*

89. Zur Behandlung des cardialen Asthma. Von Dr. Abée (Nauheim). Verfasser theilt mit, dass die Anbringung einer Pelotte in der Gegend der Herzspitze, welche durch einen Gurt um die Brust herum festgehalten wird, oft als sehr wohlthuend bei den durch Herzerkrankungen bedingten asthmatischen Beschwerden empfunden werde. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 37.)

*

90. Die Bedeutung des Milcheiweisses für die Fleischbildung. Von Dr. W. Caspari. Es ist immer noch eine offene Frage, ob die einzelnen Eiweissstoffe, d. i. die vegetabilischen und animalischen, beziehungsweise jene, welche phosphorhältig sind, für die Ernährung einander gleichwerthig seien. Unter die phosphorhältigen Albumine gehört auch das Casein der Milch, welches auch in Form von Salzen (Casein-Ammonium=Eucasin und Caseinnatriumnutrose) zur Herstellung von Nährpräparaten verwendet wird. Zur Beurtheilung der Frage, ob das Milcheiweiss demjenigen anderer Nahrungsmittel für die Vermehrung des Eiweissbestandes des Körpers überlegen sei, hat Caspari mit dem »Milcheiweiss Plasmon« Stoffwechselversuche angestellt. Letzteres, aus frischer Magermilch bereitet, ist ein gelbliches, geschmack- und geruchloses und zum Theil in Wasser lösliches Pulver, das etwa 73% Eiweiss enthält. Die Versuche sollen sehr gute Resultate geliefert haben, so dass nach Verfasser dieses Präparat in Anbetracht seiner gleichzeitigen Billigkeit einen wirklichen Fortschritt für die Diätetik bedeutet. — (Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. Bd. III, Heft 5.)

*

91. Mors praecox ex haemorrhagia cerebri post coitum. Von Prof. Gumprecht (Jena). Es handelt sich um eine tödliche Ponsblutung im unmittelbaren Anschlusse an eine Cohabition. Die Trägerin derselben, eine 32jährige Frau von ziemlicher Excitabilität, war nicht erheblich arteriosklerotisch, hatte sich weder gewohnheitsmässig noch vor dem Coitus dem Alkoholgenuss ergeben gehabt und war, von einer für den Tod gleichgiltigen Tubeneiterung abgesehen, gesund und kräftig gewesen. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 45.)

*

92. Untersuchungen über das Wesen des Diabetes mellitus. Vorläufige Mittheilung von Prof. Leo (Bonn). Verfasser hat schon früher die Ansicht ausgesprochen, dass die Insufficienz der Zuckerverbrennung in den Geweben des Diabetikers, für den Fall, als das Pankreas nicht afficirt ist, dadurch veranlasst

wird, dass im Körper ein toxisches Agens circulirt, welches auf die zum Verbrauche des Zuckers nothwendige Function hemmend wirkt. Eine Bestätigung dieser Ansicht findet Leo darin, dass er bei subcutaner oder intraperitonealer Injection von Urin, der von mittelschweren oder schweren Diabetesfällen stammte, bei Hunden eine Ausscheidung von Zucker im Harn in einer Menge von 2—3%, sogar einmal von 8·3% erzeugen konnte. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 43.)

*

93. Ueber »krankheitskeimfreie Milch« zur Ernährung der Säuglinge wie zum allgemeinen Gebrauche. Von Dr. Siegert (Strassburg). Nach den bekannten Untersuchungen Forster's bleibt eine durch mindestens 15 Minuten auf 65° C. erwärmte Milch an Geschmack und Aussehen unverändert, während vorhandene Tuberkelbacillen vernichtet werden. Ein Aufkochen der Milch vor ihrer Verabreichung an den Säugling unterbleibt. Hervorzuheben ist, dass diese Milch, welche vielfach durch den Grossbetrieb hergestellt wird, in Strassburg den ärmeren Müttern von Säuglingen um einen billigeren Preis zugänglich gemacht wird, als sie ihn sonst für ihre verdünnte Milch bezahlen müssen, indem die Stadt die Preisdifferenz trägt, da sie nach Verordnung des Arztes ohne weitere Umstände den Betreffenden Controlbücher zum Bezuge der krankheitskeimfreien Milch, zum Beispiel zu 15 statt 20 Pfennige zur Verfügung stellt. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 46.) Pi.

*

94. Histolgie des Pemphigus der Haut und der Schleimhaut. Von Dr. Karl Kreibich. (Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. L, Heft 2 und 3.) Kreibich untersuchte bei 14 Fällen circa 70 Pemphigusbläschen und fand, dass der Blasenbildung nicht nur in den meisten Fällen eine klinisch nachweisbare erythematöse Entzündung vorausgeht, sondern er fand auch mikroskopisch bei allen Formen, auch jenen, wo sich die Blasen über scheinbar vollkommen normaler Haut finden, in der Umgebung und Basis der Blasen die Zeichen der Entzündung: Hyperämie, Oedem und kleinzelliges Infiltrat, das zum grossen Theile aus eosinophilen Zellen bestand. Die Blasen entstehen zwischen Cutis und Epidermis oder in der Epidermis selbst; in beiden Fällen erfolgt rasch Ueberhäutung der Basis von der Peripherie, von Follikelresten und zurückgebliebenen Epithelzellen aus, welch letzterer Vorgang im zweiten Falle namentlich häufig ist. Bei Pemphigus foliaceus fand sich eine bedeutende Ausdehnung der Blut- und Lymphgefässe in den oberen und tieferen Cutisschichten mit consecutivem Oedem, eine vollständige Abhebung der Epidermis, die sich nach der Regeneration durch Verlängerung der Leisten und Verbreiterung der Intercellularspalten auszeichnet. Beim Schleimhautpemphigus ist das ganze Epithel abgehoben, die Gefässe stark ausgedehnt, die freiliegende Mucosa ist ödematös durchtränkt, die Keime ihrer Elemente zeigen geringere Tingibilität. Frd.

*

95. Ein Fall von spontanem Exophthalmus pulsans. Heilung durch Ligatur der Carotis communis. Von Anton Gabszewicz, Warschau. (Gazete lekarska. 1900, Nr. 1.) Eine 30jährige Frau gibt an, dass sie während eines Hustenanfalles plötzlich ein heftiges Knacken im linken Auge verspürte, wonach sich ein unerträglich summendes Geräusch in der linken Kopfhälfte einstellte, welches nicht mehr schwinden wollte. Als bald darauf auch bedeutende Sehstörungen linkerseits auftraten, begab sich Patientin ins St. Rochusspital, wo am linken Auge folgender Befund gemacht wurde: Starker Exophthalmus, Ptosis und Oedem des oberen, Ektropion des unteren Augenlides, Bulbus etwas hart und schmerzhaft, seine Bewegung nach auswärts fast unmöglich, etwaige Pulsation objectiv nicht nachweisbar. Pupille breit und starr, reagirt nicht auf Licht, Augengrundarterien fast blutleer, die Venen dagegen strotzend gefüllt; auf der Netzhaut zahlreiche hämorrhagische Flecke, Sehnervpapille nicht wahrnehmbar. Sowohl mit wie ohne Hörrohr (auch in Entfernung) lässt sich am linken Auge und an der ganzen entsprechenden Kopfhälfte rhythmisches, den Herztönen analoges Geräusch vernehmen — Visus links = 0. Auf Grund dessen wurde ein Aneurysma (wahrscheinlich der Art. carotis int. im Sinus cavern.) diagnosticirt, welches in Folge des Hustenanfalles platzte und die oben geschilderten Veränderungen nach sich zog. In der Chloroformnarkose wurde demnach die Carotis commun. ligirt, wodurch wie mit einem Schlage das summende Geräusch schwand, und nach drei darauf folgenden Wochen war keine Spur von Exophthalmus und den sonstigen Krankheitssymptomen mehr vorhanden. Visus links hat sich derart gebessert, dass Patientin die Umrisse der Gegenstände wahrnehmen kann. H. P.

*

96. De l'Eczéma hyperkératosique interdigital. Par W. Dubreuilh. (Ann. d. Dermatolog. et de Syphiligr. T. X, Nr. 12.) Dubreuilh beobachtete einige Male bei Arthritikern eine hartnäckige, in den Interdigitalräumen der Zehen localisirte Dermatose, welche am auffälligsten den Charakter einer Hyperkeratose aufwies. Die betreffenden Hautstellen waren von dicken, breiten opaken, hornigen Fetzen bedeckt, die, macerirter Epidermis ähnlich, meist an einer Seite fest hafteten und sich nur mit Fissurenbildung loslösen liessen. Darunter erschien die Haut geröthet, mit dünner transparenter Epidermis überdeckt. Wo sich die Affection auf die Nachbarschaft erstreckte, nahm sie das Aussehen eines vesiculösen Ekzems an. Hyperhidrosis pedum bestand in keinem dieser Fälle. Therapeutisch bewährten sich Ichtholalkohol, Bleiwasserumschläge, Chrysarobinsalben und Lapispinselungen. Frd.

*

97. Lähmung bei Diphtheriefällen, die mit Antitoxin behandelt worden sind. Von Dr. Wollacott (London). Wie Verfasser mittheilt ist in den in Betracht kommenden Spitälern Londons die Sterblichkeit an Diphtherie von 29 auf 15·3% herabgegangen, die Lähmungen jedoch im Jahre 1896 von 13 auf 21% gestiegen, was nach der Meinung des Autors darin begründet ist, dass die eigentliche Krankheit jetzt von mehr Kindern überstanden wird, dafür aber auch mehr den Folgen derselben ausgesetzt sind. Unter 472 untersuchten Fällen hatte unter Anderem die Lähmung 413mal den weichen Gaumen, 91mal den Pharynx, 104mal die Augenmuskeln, 125mal die Beine und 51mal die Arme betroffen. — (Lancet. 1899, Vol. II, Nr. 9.) Pi.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

Dr. Dworetzky berichtet über einige Fälle von entzündlich-eiterigen und septischen Processen, welche mit wiederholten Einreibungen von löslichem Silber = Unguentum Credé behandelt worden waren und in denen die gleichen guten Erfahrungen gemacht wurden, wie sie schon von mehreren Seiten berichtet worden sind. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 3.)

*

Prof. Galli-Valerio in Lausanne theilt einen Fall mit, in welchem durch Verabreichung von 1·0 Salol beschwerdelos ein Bandwurm (Bothriocephalus latus) abgetrieben wurde. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 3.)

*

Epicarin ist ein Derivat der Creosotinsäure und des β-Naphthol und stellt ein in Alkohol, Aether etc. leicht lösliches Pulver dar. Sein Hauptanwendungsgebiet sind nach Kaposi alle Hauterkrankungen (Scabies und Dermatomykosen), die bisher mit Naphthol behandelt worden sind, dessen unerwünschte Nebenerscheinungen jenem nicht anhaften sollen. — (Wiener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 6.)

*

Ueber einige neuere Caseinpräparate. Von Doctor Aufrecht (Berlin). Nutrose, Sanatogen, Eucasin sind in diesen Blättern wiederholt besprochen worden. Seit etwa zwei Jahren ist das Plasmon in den Handel gebracht worden. Zu diesen Präparaten zählt weiters das Eulactol, ein Präparat, das aus Vollmilch, Pflanzeneiweiss und Nährsalzen bereitet wird und in Pulverform in den Handel kommt. — (Pharmaceutische Zeitung. 1900, Nr. 17.)

*

Ueber Europhen. Von Dr. Saalfeld (Berlin). Das Mittel, der Zusammensetzung nach Isobutylorthokresoljodid, wird als Ersatzmittel für Jodoform empfohlen und letzterem namentlich bei der Behandlung des Primäraffectes und Ulcus molle vorgezogen. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 3.)

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

J. Hofmokl †.

Am 25. d. M. starb hier Hofrath Professor Dr. Johann Hofmokl, geboren 1840 in Brzezan in Galizien. Seine chirurgische Laufbahn begann er unter v. Dumreicher, dessen mehrjähriger Assistent er war. Bald nach seiner Habilitirung wurde er Abtheilungsvorstand an der Allgemeinen Poliklinik und Leiter der chirurgischen Abtheilung des Leopoldstädter Kinderspitales. Seit 1881 war er als k. k. Primararzt thätig und wurde 1885 zum Professor e. o. ernannt. Seine zahlreichen fachwissenschaftlichen Publicationen wurden gelegentlich seines 25jährigen Doctorjubiläums von dessen Schülern in einer zweibändigen Gesammtausgabe vereinigt. Unter seinen Arbeiten fanden die meiste Beachtung: „Experimentelles über das mechanische Moment bei der Brucheinklemmung", eine Nachprüfung der bekannten Versuche von Busch und Lossen, seine unter Stricker ausgeführten Untersuchungen über Callusbildung, ferner seine Arbeit über den intracapsulären Bruch des Radiusköpfchens. Auch was er sonst veröffentlichte, gibt Zeugniss von seinem steten Bestreben, seine ausgedehnte praktische Thätigkeit immer auf der wissenschaftlichen Höhe seiner Zeit zu erhalten. Schon zu einer Zeit, in der nicht, wie im gegenwärtigen Augenblicke, die Darmoperationen zu den sozusagen alltäglichen Eingriffen zählten, konnte er sich gerade auf diesem Gebiete mit einer besonders günstigen Statistik seiner zahlreichen einschlägigen Operationen ausweisen. — Inmitten arbeitsfroher Thätigkeit erkrankte Hofmokl vor zwei Jahren unter Hämoptoe. Damals wurde an ihm der Herzklappenfehler entdeckt, der ihn seither mit nur verhältnissmässig kurzen Zwischenzeiten anscheinenden Wohlbefindens ans Krankenzimmer fesselte. Von einer vor etwa Jahresfrist erlittenen Hirnembolie zwar bis auf Reste von Sprachstörungen leidlich erholt, fühlte er doch nicht mehr die Kraft in sich, in seinem verantwortungsvollen Wirkungskreise zu verbleiben und kam um seinen Abschied ein. Er wurde ihm unter allen Zeichen allerhöchster Anerkennung gewährt. Wenige Wochen nachher ist er eines raschen, sanften Todes gestorben. Als Fachmann geschätzt, als biederer Charakter und allseitig wohlwollender Mensch beliebt, hinterlässt er ein hochgeachtetes Andenken. A. F.

*

Ernannt: Hofrath Albert in Wien und Professor Metschnikoff in Paris zu auswärtigen Mitgliedern der Academie de médecine zu Paris. — Dr. H. Oltramare zum o. Professor für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Genf. — Dr. C. Gram zum Professor der Medicin in Kopenhagen.

*

Verliehen: Dem a. o. Professor der Pharmakologie zu Heidelberg, Oppenheimer, der Hofrathstitel.

*

Habilitirt: Dr. Friedrich Best für Augenheilkunde in Giessen. — Dr. K. Franz für Geburtshilfe und Gynäkologie in Halle. — Dr. Modica für gerichtliche Medicin in Catania.

*

Gestorben: Der Laryngologe Whistler in London.

*

In der am 17. März 1900 abgehaltenen Sitzung des Obersten Sanitätsrathes gelangten nach Mittheilungen über Erledigungen früherer Berathungsgegenstände und über sanitäre Vorkommnisse nachstehende Referate zur Berathung und Beschlussfassung: 1. Gutachten über die Zulässigkeit der Errichtung einer Oelgasanstalt für Waggonbeleuchtung. (Referent: Prof. Ludwig.) 2. Gutachten über Verbesserungen an der Filteranlage der Wienthal-Wasserleitung. (Referent: Prof. M. Gruber.) 3. Gutachten betreffend die Regelung des Handels mit Eis in sanitärer Beziehung. (Referent: Derselbe.) 4. Gutächtliche Aeusserung über die Vervollkommnung der statistischen Nachweisungen über Irrenanstalten. (Referent Prof. v. Wagner.)

*

Preisfragen für die k. und k. Militärärzte zur Erlangung der Stiftungen des k. k. Stabsfeldarztes Brendel v. Sternberg, des Josef Preissinger, des Regimentsarztes Dr. Johann Wildgans, des Josef Malliard und des Johann Zauner. 1. Die Unterbringung von Verwundeten und Kranken am Kriegsschauplatze, insbesondere nach grossen Gefechten und Schlachten. 2. Ueber den Einfluss der Krankheiten der Haut und des Bindegewebes (mit Ausschluss der acuten fieberhaften Exantheme, des Rothlaufes, dann der tuberculösen und syphilitischon Formen) auf die militärische Eignung der Wehrpflichtigen und die Dienstbarkeit der Soldaten; Prophylaxe und Therapie der bei Soldaten am häufigsten vorkommenden derartigen Krankheitsformen. 3. Welche Aenderungen erscheinen angesichts der modernen Kriegführung in dem Sanitäts-Feldausrüstungsmaterial des k. und k. Heeres, insbesondere der Truppen, Divisions-Sanitätsanstalten und Feldspitäler geboten, unter der Annahme, dass in Hinkunft die Hilfsplätze von den Truppenkörpern selbst, speciell von den Infanterieregimentern aufgestellt werden. Welche von den für das Feld normirten Sanitäts-Ausrüstungsgegenständen — Arzneien, Arzneigefässen und Apothekergeräthen, ärztlichen und Spitalsrequisiten, Küchengeräthen, Wäsche- und Bettsorten, Victualien und Labemitteln — wären auszuscheiden oder durch neue Muster zu ersetzen und welche Ausrüstungsgegenstände wären überhaupt neu einzuführen? 4. Wie gestaltet sich auf Grund praktischer Erfahrung der Einfluss der verschiedenen Krankheiten und Gebrechen des Gehörorganes auf die Kriegsdiensttauglichkeit der Wehrpflichtigen und Assentirten, sowie auf die Eignung zur Militärerziehung? Welche Abänderungen wären sonach in den bezüglichen Vorschriften (Dienstbuch N — 1, Post Nr. 8—13, und Dienstbuch N — 26, Post Nr. 8—13) angezeigt? Der Preis für sämmtliche Fragen besteht aus je zwei goldenen Medaillen im Werthe von je 80 *K*. Die Arbeiten sind entweder von den Preiswerbern zu unterzeichnen, oder mit einem Motto zu versehen, welches gleichlautend und mit Beifügung des Namens und der Charge des Verfassers in einem verschlossenen Zettel der Arbeit beigelegt ist, und haben bis zum 1. Januar 1901 beim k. und k. Militär-Sanitätscomité in Wien (IX., Währingerstrasse Nr. 25) portofrei einzulangen. Jene Bewerber, welche ihren Namen nur in dem Falle genannt wissen wollen, wenn ihre Arbeit den Preis erhält, mögen bestimmen, was mit derselben im entgegengesetzten Falle zu gesshehen hat. Die Namen derjenigen Bewerber, welche einen Preis erhalten, werden jedes Mal bei der nächsten an die k. u. k. Militärärzte auszugebenden Ankündigung neuer Preisfragen bekanntgegeben. Wien, im Februar 1900.

*

Unterstützungsverein für Witwen und Waisen der k. und k. Militärärzte in Wien. Montag den 30. April l. J. um 5 Uhr Nachmittags findet im Lehrsaale Nr. 1 der ehemaligen Josefs-Akademie (IX., Währingerstrasse 25) die diesjährige ordentliche Generalversammlung statt. Tagesordnung: 1. Verificirung des Protokolls der vorjährigen Generalversammlung. 2. Vorlage des Rechenschafts Berichtes für das Jahr 1899. 3. Bericht der Revisoren. 4. Mittheilungen des Verwaltungs-Comités. 5. Eventuelle Anträge von Vereinsmitgliedern. (Selbe müssen 14 Tage früher dem Verwaltungs Comité angezeigt werden.) 6. Wahl von Functionären in das Verwaltungs Comité nach § 22, dann für das Schiedsgericht nach § 30 der Statuten und als Revisoren für das Jahr 1900 nach § 9 der Geschäftsordnung. Damit die Generalversammlung nach § 27 der Statuten beschlussfähig sei, werden die P. T. Herren Vereinsmitglieder ersucht, hiebei zuverlässlich erscheinen zu wollen. Wien, den 17. März 1900. Für das Verwaltungs-Comité: Der Präsident: Doctor Moriz R. Nagy v. Rothkreuz m. p., k. und k. General-Stabsarzt.

*

Im Verlage von O. Böhmert in Dresden erscheint unter dem Titel: „Der Alkoholismus" eine Vierteljahrsschrift zur wissenschaftlichen Erörterung der Alkoholfrage. Die vier Herausgeber: Sanitätsrath Dr. Baer in Berlin, Geheimer Regierungsrath Professor Böhmert in Dresden, Dr. jur. v. Strauss und Torney und Dr. M. Waldschmidt in Berlin gehören zum Ausschusse des Deutschen Vereines gegen den Missbrauch geistiger Getränke. Das erste Heft der neuen Zeitschrift (Preis M. 2.—) ist bereits erschienen.

*

Berichtigung. Durch ein Versehen des Verfassers ist der für eine andere Arbeit bestimmte Kopf: „Aus der III. medicinischen Klinik etc." fälschlich auch auf der in der vorletzten Nummer der Wiener klinischen Wochenschrift erschienenen Arbeit Dr. Eisenmenger's: „Ueber die sogenannte pericarditische Pseudolebercirrhose (Dr. Pick)" gedruckt.

Freie Stellen.

Bei der k. k. schlesischen Landesregierung in Troppau gelangt die Stelle eines Sanitätsassistenten mit dem Adjutum jährlicher 1200 *K* zur Besetzung. Bewerber um diese Stelle haben ihre gehörig documentirten, mit den Nachweisen über Alter, Zuständigkeit, zurückgelegte Studien, körperliche Eignung, sowie über die mit günstigem Erfolge abgelegte ärztliche Prüfung zur Erlangung einer bleibenden Anstellung im öffentlichen Sanitätsdienste bei den politischen Behörden belegten Gesuche bis längstens 15. April 1900 entweder unmittelbar oder, soferne sie bereits im öffentlichen Dienste stehen, im Wege ihrer vorgesetzten Behörde bei dem k. k. schlesischen Landespräsidium in Troppau einzubringen. Unter Umständen können auch Bewerber ohne Physicatsprüfung Berücksichtigung finden, soferne sie den Nachweis über eine nach Erlangung des Doctordiplomes in einem öffentlichen Krankenhause vollstreckte angemessene Dienstleistung oder über eine mehrjährige ärztliche Privatpraxis zu erbringen vermögen. Vom k. k. schlesischen Landespräsidium. Troppau, am 13. März 1900.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Festversammlung vom 23. März 1900.
Zum Protokoll der Sitznng der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 16. März 1900.
Verein der Aerzte in Steiermark. Sitzung vom 20. Januar und 12. Februar 1900.
Oesterreichische otologische Gesellschaft. Sitzung vom 29. Januar 1900.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Festversammlung vom 23. März 1900.

Vorsitzender: Präsident Hofrath R. Chrobak.
Schriftführer: Prof. R. Paltauf.

Prof. **Bergmeister:**

Hochansehnliche Versammlung,
Sehr geehrte Herren!

Gestatten Sie mir, in kurzem Rückblicke Bericht zu erstatten über die Leistungen und Erlebnisse unserer Gesellschaft in dem zu Ende gehenden 63. Vereinsjahre.

Zunächst der Stand der Gesellschaft:

Am Schlusse des vorigen Vereinsjahres verblieben 532 ordentliche Mitglieder. Hiezu kamen durch Neuwahl 42; 11 Mitglieder starben im Laufe des Jahres und 8 Mitglieder haben ihren Austritt aus der Gesellschaft angemeldet. Es verbleibt somit derzeit ein Stand von 555 ordentlichen Mitgliedern.

Durch den Tod wurden der Gesellschaft entrissen am 22. April 1899 Dr. Franz Karis, gewesener klinischer Assistent; am 26. Juni 1899 Dr. Leopold Heinemann, emeritirter Primararzt; am 16. Juli 1899 Dr. Franz Cehak, emeritirter klinischer Assistent; am 23. Juli 1899 Dr. Maximilian Wilhelm Löwenfeld, Stadt-Armenarzt; am 13. September 1899 Prof. Dr. Karl Stoerk, Vorstand der Klinik für Laryngologie; am 28. September 1899 Hofrath Theodor Puschmann, Professor der Geschichte der Medicin an der Wiener Universität; am 11. November 1899 der königlich ungarische Rath Dr. Albert Györy de Nadudvar, gewesener Docent und Primararzt; am 4. December 1899 Dr. Michael Witzinger; am 31. Januar 1900 Hofrath Dr. Philipp Knoll, Professor für allgemeine und experimentelle Pathologie an der Wiener Universität; am 4. Februar 1900 Dr. S. Plohn und am 11. Februar 1900 Dr. Leo Steindler.

Unter den Dahingeschiedenen sind Namen, welche als Zierden der medicinischen Wissenschaft noch in späteren Zeiten genannt sein werden. Die Gesellschaft aber betrauert Alle als treue wackere Collegen, die, Jeder in seinem Kreise, mit aufopferungsvoller Hingabe in echt humanem Geiste wirkten und durch die sittliche Höhe ihrer Lebensführung das Ansehen des ärztlichen Standes zu mehren bestrebt waren.

*

Die wissenschaftliche Thätigkeit, welche die Gesellschaft in diesem Jahre entfaltete, muss als eine reiche und fruchtbare bezeichnet werden.

In 29 Sitzungen fanden 21 Vorträge und 90 Demonstrationen statt und wurden 6 vorläufige Mittheilungen gemacht.

Von den Vorträgen bezogen sich je 4 auf Fragen der internen Medicin und der Gynäkologie, je 2 auf Chirurgie, experimentelle Pathologie, Biologie, Neuropathologie und Mechanotherapie; ferner je 1 auf den medicinischen Unterricht, auf Radiographie und pathologische Anatomie.

Vorträge hielten Benedict und Max Herz je 2, Pollatschek, Kaiser, Goldman, Wertheim, Chrobak, Weinlechner, Drasche, Albert, Grebner, Pauli, Habart, Knauer, Exner, Schauta, Herzfeld, Kretz und Pilcz je 1.

Von den Demonstrationen betrafen Chirurgie 28, Dermatologie und Syphilidologie 12, Pathologie und pathologische Anatomie 8, Radioskopie und Radiotherapie 7, Neuropathologie 6, Instrumente und Apparate 6, Ophthalmologie 5, interne Medicin, Gynäkologie, Laryngologie inclusive Bronchoskopie je 3, Bacteriologie 2, experimentelle Pathologie, Parasitologie, forensische Medicin, Otiatrie, Urologie, Embryologie und Pädiatrie je 1.

*

Demonstrationen hielten ab:

Weinlechner 10, Paltauf 5, Hochenegg 4, I. Neumann, E. Lang, Büdinger, H. Schlesinger, H. v. Schrötter je 3, Pendl, R. Kraus, E. Schiff und Freund, E. Schiff allein, Schopf, Holzknecht, Czokor, Kaposi, Schnitzler und S. Klein je 2, Mirtl, Wertheim, Ehrmann, Matzenauer, Berdach, Grünfeld, R. Frank, H. Benedikt, Sachs, Henning, A. Jolles, Harmer, Gärtner, Phellan, Preindelsberger, A. Schiff, J. Schnabel, Thurnwald, Berall, Politzer, M. Sternberg, A. Langer, E. Ullmann, O. Zuckerkandl, Elschnigg, Dörr, Jehle, Hitschmann, Biehl, Tandler, Neurath, Spiegler, Hansy, E. Schwarz, Herzfeld und Kreidl je 1.

Mittheilungen machten:

Fabricius, E. Ullmann, Pál, Töpfer, Offer und Heitler über diverse chirurgische, experimentelle, physiologische nnd pathologische Themata.

Lebhafte Discussionen knüpften sich des Oefteren an Vorträge und Demonstrationen; ich hebe hervor die Debatte über die mechanische Behandlung von Herzkrankheiten, über Blutdruckmessungen, über Radiotherapie, über Ovarientransplantation, über die neue medicinische Rigorosenordnung und über Enteroptose.

*

Nebst den wissenschaftlichen Sitzungen hielt die Gesellschaft 3 administrative Sitzungen ab. Von besonderen Fragen, welche hiebei zur Verhandlung kamen, sind zu erwähnen die Frage wegen des Umbaues des Allgemeinen Krankenhauses und die Frage über die Gestaltung des österreichischen internationalen Urheberrechtes.

Zur Berichterstattung über beide Fragen wurden Comité's eingesetzt und über erstere in der administrativen Sitzung vom 16. Juni 1899 und über die zweite in der Sitzung vom 2. März 1900 Bericht erstattet.

Die Denkschrift bezüglich des Umbaues des Allgemeinen Krankenhauses wurde vom Präsidium den betreffenden Ressortministern, sowie dem Statthalter überreicht und das Referat mit der Resolution der Gesellschaft bezüglich der Gestaltung des österreichischen internationalen Urheberrechtes an das Justizministerium geleitet.

Erwähnt sei ferner, dass Hofrath Gustav Braun seitens des Präsidiums zur Feier seines 70. Geburtstages beglückwünscht wurde, sowie die Theilnahme der Gesellschaft an der Feier des Wiener medicinischen Doctorencollegiums anlässlich des 500jährigen Bestandes der Acta Facultatis medicae Vindobonensis.

*

Dank der Initiative unseres verehrten Präsidenten ist es möglich geworden, im verflossenen Sommer dringende Adaptirungen zur Vergrösserung der Bibliotheksräume durchzuführen, wodurch voraussichtlich für einen längeren Zeitraum der geordnete Bestand unserer stetig anwachsenden Bücherei sichergestellt wurde.

Nicht unerwähnt bleibe, dass Herr Karl Reichert in Wien am 17. November 1899 aus Anlass der Vollendung seines 20.000sten Mikroskopes dieses Instrument unserer Gesellschaft widmete.

*

Ich bin mit meinem Berichte zu Ende.

Die Gesellschaft hat ein Jahr, reich an wissenschaftlicher Arbeit, hinter sich. Nach ihrer ganzen Vergangenheit darf sie mit Vertrauen der Zukunft entgegensehen. Ihre Stärke liegt in ihren Zwecken. Diese sind die Förderung und Vervollkommnung der gesammten Heilkunde und die Befestigung und Erweiterung des freundschaftlichen, collegialen Verhältnisses unter den Aerzten im Interesse des wissenschaftlichen Fortschrittes. Die Verfolgung dieser Zwecke hat der Gesellschaft Ansehen und Ehre gebracht — ihnen wird sie auch in Hinkunft unentwegt treu bleiben. (Beifall.)

*

Hierauf gibt Dr. **Unger** folgenden Bibliotheksbericht:

Hochgeehrte Herren!

Im abgelaufenen Vereinsjahre hat sich der Bestand unserer Bibliothek abermals erheblich vermehrt und erweitert, theils durch zahlreiche Geschenke und Widmungen, theils durch Anschaffung neuer

Werke und Zeitschriften und durch Ergänzung der vorhandenen Lücken. Wie alljährlich, haben uns die hohen staatlichen, landesfürstlichen und communalen Behörden auch diesmal ihre amtlichen Publicationen zugewendet und ebenso sind uns von den wissenschaftlichen Instituten, Corporationen und Vereinen des In- und Auslandes deren regelmässige Mittheilungen und Berichte, von einer grossen Anzahl unserer Gesellschaftsmitglieder ihre eigenen Werke und Arbeiten nebst mancherlei anderen wertbvollen Geschenken zugegangen.

An grösseren Spenden hat die Bibliothek erbalten:

Von unserem Herrn Präsidenten Hofrath Chrobak die im abgelaufenen Jahre erschienenen Bände des von Nothnagel herausgegebenen Handbuches der speciellen Pathologie und Therapie; die Verhandlungsberichte der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und den kürzlich erschienenen Suplementband des Meyer'schen Conversationslexikons.

Von unserem ordentlichen Mitgliede Herrn Hofrath Albert eine Anzahl werthvoller medicinischer Werke aus dem XVI. und XVII. Jahrhunderte.

Von unserem Ehrenmitgliede Excellenz v. Scherzer eine Reihe interessanter Publicationen aus dem Gebiete der Anthropologie und prähistorischen Chirurgie.

Von unseren correspondirenden Mitgliedern hat Herr Prof. Orth in Göttingen eine Anzahl von Dissertationen aus seinem Institute, Herr Prof. v. Baumgarten in Tübingen wie alljährlich seinen Jahresbericht über die pathogenen Mikroorganismen und Herr Professor Laehr in Berlin seinen Jahresbericht der Psychiatrie gespendet.

Ihre eigenen Werke und Zeitschriften haben wir erhalten von den Herren:

Hofrath Kaposi, Czokor, Obersteiner, Breus und Kolisko, Wölfler, v. Frisch, Lang, Ortner, v. Hacker, Hajek, Kolisch, Kerschbaumer, Glax, Proksch, Kunn, Pauli, Winternitz, Katz und Winkler. Eine Reihe anderer Werke und Zeitschriften haben uns gespendet die Herren: Paschkis, Réthi, Lang, Galatti, Paltauf, Petrini de Galatz, Adler, Kuudrat, Pollatschek, Mannaberg, Kraus, Weiss, Unger und zahlreiche Einzelwerke und fortlaufende Journale haben wir erhalten von der Redaction der Wiener klinischen Wochenschrift und den Verlagshandlungen Braumüller & Sohn in Wien, Gerold & Sohn in Wien, Felix Alcan in Paris, Baillière in Paris, Carré & Naud in Paris, Clausen in Turin und Anderen.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, allen den genannten Behörden, Instituten, Corporationen und Vereinen, den Ehrenmitgliedern, correspondirenden und ordentlichen Mitgliedern unserer Gesellschaft, sowie den Redactionen und Verlegern für die wohlwollende Förderung der Intcressen unserer Bibliothek auch an dieser Stelle den ergebensten Dank auszusprechen.

Uebergehend zur Besprechung der Geschehnisse innerhalb der Bibliothek im abgelaufenen Jahre, will ich zunächst bezüglich der neuen Anschaffungen bemerken, dass die Bibliotheksverwaltung auch diesmal bemüht gewesen ist, den vielfachen Wünschen der Herren Mitglieder entgegenzukommen und dieselben mit den Bedürfnissen der Bibliothek und deren Mitteln in Einklang zu bringen.

An Zeitschriften wurden 21 Nummern, darunter 4 in deutscher, 7 in englischer und 10 in französischer Sprache, an Werken 38 Nummern angekauft; unter den letzteren befinden sich mehrere grössere Sammelwerke, Encyklopädien, Festschriften und eine Anzahl werthvoller Monographien und Abhandlungen fast aus allen Gebieten der praktischen und theoretischen Medicin. Die Ankäufe betrafen folgende Zeitschriften und Werke:

a) Zeitschriften:

1. Archiv der Balneotherapie und Hydrotherapie. Herausgegeben von C. F. Müller. Halle a. S. 1899 ff. — 2. Archiv für Schiff- und Tropenhygiene. Herausgegeben von C. Mense in Kassel. Leipzig 1897 ff. — 3. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung. Herausgegeben von L. Becker und A. Leppmann. Berlin 1900 ff. — 4. Beiträge zur experimentellen Therapie. Herausgegeben von E. Behring. Berlin und Wien 1899 ff. — 5. Annales d'Hygiène publique et de médecine légale. Par Adelon, Andral etc. Paris 1900 ff. — 6. Annales d'Oculistique. Fondée par Cunier en 1838. Paris 1898 ff. — 7. Annales de médecine et chirurgie infantiles. Par E. Perier. Paris 1899 ff. — 8. Archives provinciale de Médecine. Par M. Baudouin. Paris 1899 ff. — 9. Archives provinciale de Chirurgie. Par M. Baudouin. Paris 1899 ff. — 10. Bulletins de la Société de Pédiatrie de Paris. Paris 1899 ff. — 11. Congrès de Chirurgie. Treizième Congrès. Paris 1899 ff. — 12. Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière. Fondée par J. M. Charcot. Paris 1899 ff. — 13. Revue Neurologique. Par E. Brissaud et P. Marie. Paris 1899 ff. — 14. Bibliographia medica (Index Medicus). Directeurfondateur Marcel Baudouin. Paris 1900 ff. — 15. Journal of Anatomy and Physiology. By W. Turner etc. London 1898 ff. — 16. The Journal of Pathology and Bacteriology. By G. S. Woodhead. Edinburgh and London 1899 ff. — 17. The Journal of mental Science. By H. Rayer, C. Norman etc. London 1899 ff. 18. The american Journal of Insanity. By G. Alder Blumer. Utica (N. Y.) 1899 ff. — 19. The american gynaecological and obstetrical Journal. By J. D. Emert. New York 1899 ff. — 20. Transactions of the obstetrical Society of London. London 1898 ff. — 21. Transactions of the ophthalmological Society of the united Kingdom. London 1899.

b) Werke und Handbücher:

1. Handbuch der Gynäkologie. Herausgegeben von J. Veit. Wiesbaden 1897/99. 5 Bände. — 2. Handbuch der Geburtshilfe. Herausgegeben von P. Müller. Stuttgart 1888/89. 3 Bände. — 3. Handbuch der praktischen Chirurgie. Herausgegeben von E. v. Bergmann, P. v. Bruns und J. v. Mikulicz. Stuttgart 1899 ff. — 4. Handbuch der Ohrenheilkunde. Herausgegeben von H. Schwarze. Leipzig 1892/93. 2 Bände. — 5. Handbuch der anorganischen Chemie. Herausgegeben von O. Dammer. Stuttgart 1899. 4 Bände. — 6. Lehrbuch der allgemeinen Therapie und der therapeutischen Methodik. Herausgegeben von A. Eulenburg und S. Samuel. Berlin und Wien 1897/99. 3 Bände. — 7. Encyklopädie der Ohrenheilkunde. Herausgegeben von L. Blau. Berlin 1899. — 8. Kölliker A., Handbuch der Gewebelehre. Sechste Auflage. 1889/96. 2 Bände. — 9. Kirmisson E., Lehrbuch der chirurgischen Krankheiten angeborenen Ursprungs. Autorisirte Uebersetzung von C. Deutschländer. Stuttgart 1899. — 10. Hermann L., Lehrbuch der Physiologie. Zwölfte Auflage. Berlin 1900. — 11. Bendix B., Lehrbuch der Kinderheilkunde. Berlin und Wien 1899. — 12. Sahli H., Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden. Zweite Auflage. Leipzig und Wien 1899. — 13. Bechterew W. v., Die Leitungsbahnen im Gehirn und Rückenmark. Deutsch von R. Weinberg. Zweite Auflage. Leipzig 1899. — 14. Beiträge zur pathologischen Anatomie und klinischen Medicin. Ernst Leberecht Wagner gewidmet. Leipzig 1887. — 15. Beiträge zur Physiologie. Festschrift für Adolf Fick. Braunschweig 1899. — 16. Klinisch-experimentelle Beiträge zur inneren Medicin. Festschrift für Julius Lazarus. Berlin 1899. — 17. Bernheim B., Die Suggestion und ihre Heilwirkung. Deutsche Ausgabe von S. Freud. Zweite Auflage. Leipzig und Wien 1896. — 18. Biedert Ph., Die Kinderernährung im Säuglingsalter. Dritte Auflage. Stuttgart 1897. — 19. Edinger L., Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane. Sechste Auflage. Berlin 1900. — 20. Finsen Niels, Ueber die Bedeutung der chemischen Strahlen des Lichtes für die Medicin und Biologie. Leipzig 1899. — 21. Güterbock P., Die Krankheiten der Harnorgane. Leipzig und Wien 1890/98. 2 Bände. — 22. Hofmeier M., Die menschliche Placenta. Wiesbaden 1890. — 23. Körner O., Die eiterigen Erkrankungen des Schläfenbeines. Wiesbaden 1899. — 24. Kühne Fr., Beiträge zur Anatomie der Tubenschwangerschaft. Marburg 1899. — 25. Külz E., Kumpf Th., Aldehoff G. und Sandmeyer W., Klinische Erfahrungen über Diabetes mellitus. Jena 1899. — 26. Macewen W., Dio infectiöseiterigen Erkrankungen des Gehirnes und Rückenmarkes. Autorisirte Uebersetzung von P. Rudolf. Wiesbaden 1898. — 27. Meyer R., Ueber epitheliale Gebilde im Myometrium des fötalen und kindlichen Uterus. Berlin 1899. — 28. Oppenheimer Z., Physiologie des Gefühles. Heidelberg 1899. — 29. Pawlow J. P., Die Arbeit der Verdauungsdrüsen. Autorisirte Uebersetzung von A. Walther. Wiesbaden 1899. — 30. Pfaundler M., Ueber Magencapacität und Gastrektasie im Kindesalter. Stuttgart 1898. — 31. Rubner M., Ueber Volksgesundheitspflege und medicinische Heilkunde. Berlin 1899. — 32. Sachs H. und Freud C. S., Die Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen. Berlin 1899. — 33. Schrötter H. v., Zur Kenntniss der Bergkrankheit. Wien 1899. — 34. Winckel F., Die Pathologie und Therapie des Wochenbettes. Berlin 1878. — 35. Dragendorf G., Die Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Zeiten. Stuttgart 1898. — 36. Loeb J., Einleitung in die vergleichende Gehirnphysiologie und vergleichende Psychologie. Leipzig 1899. — 37. Mittheilungen und Verhandlungen der internationalen wissenschaftlichen Lepraconferenz zu Berlin. Berlin 1897. — 38. Sammlung klinischer Abhandlungen über Pathologie und Therapie der Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen. Herausgegeben von Prof. C. v. Noorden. Berlin 1900.

Was den gegenwärtigen Stand der Bibliothek anbelangt, so verhält sich derselbe folgendermassen:

Der vorjährige Stand an Einzelwerken betrug 12.900 Nummern; der gegenwärtige Stand beträgt 13.980 Nummern. Vermehrung 180 Nummern.

Der vorjährige Stand an Zeitschriften betrug 570 Nummern; der gegenwärtige Stand beträgt 596 Nummern. Vermehrung 26 Nummern.

Unter den Zeitschriften befinden sich 275 abgeschlossene Nummern und 321 fortlaufende Nummern, zusammen 596 Nummern.

Unter den fortlaufenden Nummern befinden sich 160 abonnirte, 99 geschenkte Zeitschriften und 62 Tauschexemplare. Diese 321 Nummern bilden zugleich unseren diesjährigen Einlauf.

Von den geschenkten Zeitschriften spendeten die Redaction der „Wiener klinischen Wochenschrift“ 39 Nummern, Institute, Verleger und Gönner 60 Nummern, zusammen 99 Nummern.

Gebunden wurden im abgelaufenen Jahre 589 Einzelbände.

Was die Completirung unserer Zeitschriftensammlung anbelangt, so ist im abgelaufenen Jahre namentlich eine grosse Lücke ausgefüllt worden, betreffend das englische Wochenjournal „The Lancet“, welche Zeitschrift nunmehr vollständig in unserer Bibliothek vorhanden ist.

Was endlich unsere Duplicatensammlung anbelangt, so wurden auch im abgelaufenen Vereinsjahre zahlreiche Separata, Brochuren und Einzelwerke an eine Anzahl von Mitgliedern veräussert und die eingegangenen Beträge zum Ankaufe neuer Werke verausgabt.

Schliesslich will ich noch bemerken, dass die Fertigstellung des geschriebenen Bandkataloges rüstig vorwärtsschreitet und derselbe nunmehr bis zum Buchstaben H inclusive gediehen ist.

Ich schliesse hiemit meinen diesjährigen Bericht unter Wiederholung des wärmsten Dankes an alle Gönner und Freunde unserer Bibliothek und der Bitte, diesen Bericht zur Kenntniss nehmen zu wollen.

Der Präsident spricht beiden Bibliothekaren für ihre Mühewaltung und Eifer im Namen der Gesellschaft den Dank aus.

Hierauf hält Hofrath Zuckerkandl seinen Vortrag.

Zum Protokoll der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 16. März 1900.

Aus äusseren Gründen verhindert, zu den Demonstrationen eines Falles von Blasenpapillom in der letzten Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte das Wort zu ergreifen, stellen die Gefertigten das Ersuchen, folgende Bemerkungen dem Protokolle beifügen zu wollen.

Die unwidersprochene Hervorhebung des erwähnten Falles durch die Demonstration ist geeignet, den Eindruck hervorzurufen, als ob Papillome der Blase, wie die Operation derartiger Geschwülste als seltenes Vorkommnis anzusehen wären. In Wirklichkeit verhält sich dies anders. Seit Einführung der Cystoskopie machen wir hier wie anderwärts, wo man sich dieses Hilfsmittels zu bedienen versteht, die Beobachtung, dass die gestielten Tumoren zu den häufig vorkommenden gewöhnlichen Erkrankungen der Blase gehören.

Die Exstirpation von derartigen Tumoren aus der Blase durch die Sectio alta wird entsprechend häufig geübt und ist in allen ihren Einzelheiten so ausgebildet, dass man den Eingriff füglich den typischen Operationen zuzählen kann.

Wien, 23. März 1900.

Dr. O. Zuckerkandl. Prof. A. v. Frisch.

*

Der Gefertigte erlaubt sich, zu dem in der Sitzung vom 16. März abgegebenen Referate zu bemerken, dass der Patient mit dem Papillom der Blase von Herrn Prof. Lang blos einmal cystoskopirt wurde, bei welcher Gelegenheit die Geschwulst ganz deutlich zu demonstriren war.

Prof. Weinlechner.

Verein der Aerzte in Steiermark.

Sitzung vom 20. Januar 1900.

Vorsitzender: Prof. **Escherich.**

Prof. Holl: Ueber die Lage des Dünndarmes.

Die Beziehung der Abhängigkeit der Topik des Dünndarmes von der Topik der ihn versorgenden Gefässe kann an einem passend hergestellten Injectionspräparat dargethan werden. Der Rumpf einer Leiche wurde conservirend behandelt. Nach genügender Härtung wurde die Aorta abdominalis injicirt und später die Bauchhöhle eröffnet. Der ganze Dünndarm war im linken Seitenraume und im Mittelraume (zwischen beiden Musculi psoas und kleines Becken) Henke's gelagert, die Radix mesenterii, wie gewöhnlich entspringend, lag der hinteren (linken) Bauchwand an. Der Dünndarm war, wie folgt, geordnet: Die ersten an die Flexura duodeno-jejunalis sich anschliessenden Schlingen bilden eine Gruppe (*a*), welche zu hinterst und oberst gelagert war; dann überging der Darm in einen Complex von Schlingen (*b*), welche vor *a* und gering tiefer lagen; dann folgte wieder ein Complex von oberflächlichen Schlingen (*c*), aber tiefer gelagert wie *b*; nun bildete der Darm eine Gruppe von Schlingen (*d*), welche tiefer und hinter *c* angeordnet waren; diesen folgte eine Gruppe von Schlingen (*e*), welche wie *d*, nur tiefer Platz nahmen; die Gruppe von Schlingen (*f*), welche in der Fossa iliaca lagen, vermittelte den Uebergang in den Darm, der in den Mittelraum des Bauches gelagert war In diesem, also zwischen den beiden Musculi psoas und kleinem Becken, lagen Gruppen von Schlingen, fast möchte man sagen staffelweise, übereinander, beziehungsweise untereinander. Nach Aufnahme des Befundes der Topik der Schlingen wurde der Dünndarm vorsichtig vom Mesenterium abgetrennt und die Mesenterialgefässe in situ präparirt. Die Betrachtung der Abgabe der Zweige der Arteria mesenterica superior erfolgte in einer der Topik der Darmschlingen ganz genau angepassten Weise, d. h., je nachdem eine Gruppe von Darmschlingen höher oder tiefer lagerte, entsprang das sie versorgende Gefäss auch höher oder tiefer von dem Stamme der Arteria mesenterica superior; jenes Gefäss, welches einer Gruppe von der hinteren Bauchwand näherliegenden Schlingen Blut zuführte, entsprang mehr vom hinteren seitlichen Umfange der Arteria mesenterica superior, als jenes, welches eine oberflächliche Gruppe von Schlingen zu versorgen hatte; dieses entsprang direct vom seitlichen oder vom vorderen seitlichen Umfange des Hauptgefässstammes.

Der Befund des Injectionspräparates ergab sohin, dass die Astfolge der Arteria mesenterica superior eine gleiche Topik aufweist, wie sie die einzelnen Gruppen der Dünndarmschlingen besitzen.

Prof. Kraus: Meine Herren! Sehr dankbar müssen wir dem Collegen Holl dafür sein, dass er uns die Anschauungen und Untersuchungen von W. Henke, Weinberg, F. P. Mall und D. Sernoff mitgetheilt und insbesondere durch eigene reiche Erfahrung und Kritik, sowie durch mit gewohnter Meisterschaft hergestellte Präparate so anschaulich gemacht hat. Alles, was auf die Initiative der französischen medicinischen Schule seit Ende der Achtziger-Jahre über pathologisch bewegliche Organe der Bauchhöhle klinisch beobachtet und beschrieben worden ist und eine so grosse praktische Bedeutung erlangt hat, kann ja nur dann erklärt und richtig behandelt werden, wenn die mechanischen Verhältnisse, welche die abdominalen Eingeweide in ihrer Lage unbeweglich erhalten, aufgeklärt sind. Es lässt sich nicht leugnen, dass die Frage über die Erhaltung der Bauchcingeweide in ihrer Lage bisher von Seite der Anatomen verhältnissmässig wenig Bearbeitung gefunden hatte. Die vorgetragenen Untersuchungen betreffend den Typus des Verlaufes der Darmwindungen und deren gesetzmässige Beziehungen zur Bauchwand sind gegenüber der früher angenommenen Regellosigkeit der Intestina im unteren Bauchhöhlenraum ein ebenso überraschender wie vielverheissender Anfang, trotz der zugestandenen individuellen Schwankungen und trotz des Umstandes, dass vorläufig wenigstens für die Bedürfnisse des Internisten sofort praktisch verwerthbare Ergebnisse kaum vorliegen.

Während des Lebens ist die Masse des Dünndarmes jedenfalls stark verschieblich; der feste Punkt, von welchem aus dieselbe leicht nach oben und unten ausweicht, ist die Wurzel des Mesenteriums. Schon die Gestalt der Bauchhöhle ist ja recht veränderlich, und bei vielen Individuen mit einem bestimmten Habitus genügen bereits gewisse Lagen des Körpers, den Dünndarm nach der einen oder anderen Seite sinken zu machen. Der schwangere Uterus und abdominelle Tumoren finden leicht Platz, ohne dass die Circulation des Darmes Schaden leidet. Das Interessanteste, was wir heute kennen gelernt haben, ist der eine der Factoren, welche den in Unordnung gerathenen Darmwindungen die Fähigkeit und das Bestreben ertheilen, jeweils wieder in die ursprüngliche und günstigste Lage zurückzukehren.

Ausdrücklich aber betone ich einen dieser Factoren. Denn es gibt deren mehrere. Auch bei den pathologischen Unregelmässigen in der Lagerung der Baucheingeweide ist naturgemäss zunächst den Bändern des Bauchfelles die Hauptrolle zugeschrieben worden. Es ist jedoch wahrscheinlich geworden, dass bei jenen „Ptosen“ stets mehrere Factoren nicht in gehöriger Weise fungiren. Gerade die eigentlichen Fixationsapparate reichen bei voller Unversehrtheit sogar gegenüber der Schwere der Baucheingeweide selbst nicht aus, um Verschiebungen der letzteren innerhalb von Grenzen zu verhindern, welche den ausgesprochensten Graden der pathologischen Mobilität nahe kommen! Man ist deshalb darauf geführt worden, den massgebenden physiologischen Factor, welcher die abdominalen Eingeweide an die normalen Orte fixirt, weniger in den peritonealen Ligamenten oder den Gefässen, als in den allgemeinen Bedingungen des normalen intraabdominellen Gleichgewichtes zu suchen. Diese Bedingungen sind bisher vorwiegend von Aerzten discutirt worden, und die Kritik der Anatomen scheint gegenüber vielen vorgebrachten Behauptungen dringend erwünscht. Nothwendig erscheint eine solche Kritik sowohl hinsichtlich der Merkmale der supponirten Insufficienz des allgemeinen Körperbaues, als hinsichtlich der speciellen vermeintlichen Störungen des intraabdominellen Gleichgewichtes. Ich schlage also vor, in die Discussion über den Vortrag des Prof. Holl die Splanchnoptose einzubeziehen und bin bereit, ein einschlägiges kurzes Referat zu erstatten.

Docent Dr. E. Payr betont, dass auch den Chirurgen eine Anzahl von Erscheinungen bekannt ist, die einen Zusammenhang mit den von anatomischer Seite gefundenen Thatsachen erkennen lassen.

Die von anatomischer Seite hervorgehobene Gesetzmässigkeit der Lage einzelner Darmabschnitte hat einen praktischen Hintergrund insoferne, als Maydl, den Angaben Henke's folgend, bereits angibt, dass die oberen Schlingen des Jejunums mehr linkerseits quergelagert sind, während die unteren des Ileums mehr rechts vertical angeordnet sind, was bei Hindernissen im Inneren des Darmes zur Bildung von durch Gase hochgradig gespannten, wurstförmigen, durch die Bauchdecken sichtbaren Gebilden führen kann, die in der angegebenen Weise angeordnet sind. Dies kann auch diagnostisch erheblichen Werth zur Erkennung des Hindernisses haben.

Was endlich das flache Anliegen der Mesenterialwurzel an der Wirbelsäule anlangt, so ist dies ein Verhalten, das an der Leiche trotz Injection der Gefässe und Härtung der Theile (vor der Präparation) zweifellos zu beobachten ist; am Lebenden aber, wo man doch bei einer grossen Zahl von Laparotomien Gelegenheit hat, Eindrücke über die Lage der einzelnen Theile in der Bauchhöhle zu gewinnen, kann dieses Verhalten nicht als das normale gelten. Gerade bei einer häufig zur Ausführung gelangenden Operation in der Bauchhöhle, der Gastroenterostomie, muss man beim Suchen und Vorziehen der obersten Jejunumschlingen in die unmittelbare Nachbarschaft der Mesenterialwurzel gehen und fühlt man daselbst häufig eine an der hinteren Bauchwand angeheftete mehr oder weniger nach vorne zu prominente Platte, an der wir in Folge ihrer arteriellen Blutgefässe eine sehr mächtige Pulsation bemerken, so dass der reichliche Blutgehalt vielleicht verantwortlich für die Differenz des Befundes am Lebenden und an der Leiche gemacht werden kann.

*

Sitzung vom 12. Februar 1900.

Vorsitzender: Prof. **Escherich.**

Prof. Escherich begrüsst die Versammlung in den neuen Räumen der pädiatritischen Klinik.

Er bespricht kurz die baulichen Veränderungen durch die Anfügung des Kaiserin Elisabeth-Tractes und macht auf die Neuerungen, Xylolithböden, Waschtische nach Eppendorfer Muster, transportable Bäder etc. aufmerksam. Seit Januar 1899 ist auch die Krankenabtheilung der Landes-Findelanstalt in den Räumen des Kinderspitales untergebracht und der Vortragende bespricht die Vorkehrungen, welche aus diesem Anlasse für die Unterbringung einer grösseren Zahl von künstlich ernährten Säuglingen im Spitale getroffen wurden. Zum Zwecke der Vermeidung der in Säuglingsspitälern so gefürchteten Contactinfectionen wurde die strengste Trennung der gesunden von den kranken und verdächtigen Kindern, eine ausgiebige Vermehrung des Pflegepersonals durch die Errichtung eines Kinderpflegerinnencurses, die Aufstellung besonderer Kästchen am Kopfende eines jeden Bettes, in welchem die Gebrauchsgegenstände, wie Saugflasche, Schnuller, Thermometer etc., für jedes Kind gesondert aufbewahrt werden, und ähnliche Massnahmen durchgeführt.

Da unter dem Säuglingsmaterial einer Findelanstalt eine relativ grosse Zahl von frühgeborenen und lebensschwachen Kindern zu erwarten ist, musste auch die Beschaffung von Wärmeapparaten vorgesehen werden. Neben den einfacheren Couveusen von Tarnier und einer Lion'schen Couveuse steht auch eine neu construirte Brutkammer zur Verfügung, welche mehrere, bis zu sechs Säuglingen aufnehmen kann und geräumig genug ist, um auch der Pflegerin und den Ammen Zutritt und Aufenthalt zu gestatten, so dass das Kind auch während des Trinkens, Badens, Wickelns etc. im Wärmeraume verbleiben kann. Die Temperatur desselben beträgt circa 30° und wird durch ein an die allgemeine Leitung des Hauses angeschlossenes System eiserner, mit warmem Wasser gefüllter Röhren erhalten. Dieser Betrieb verursacht dadurch im Gegensatze zu den mit Gas geheizten Couveusen fast keine Kosten. Elektrische Contactthermometer signalisiren, wenn die Temperatur auf 28° sinkt oder über 33° C. ansteigt. Die Luft wird von der Aussenseite des Gebäudes durch einen Canal zugeführt, der am Boden der Kammer einmündet; sie passirt einen Wasserfilter und streicht dann über die Heizung und eine von Professor Pfaundler angegebene Anfeuchtungsvorrichtung, welche derselben einen Gehalt von circa 60% relativer Feuchtigkeit verleiht.

In die Brutkammer werden nicht nur Frühgeborene mit subnormaler Temperatur gegeben, sondern überhaupt zu früh geborene und lebensschwache Kinder mit geringem Geburtsgewicht (unter 2000 *g*). Dadurch, dass die Wärmeabgabe an die Umgebung und an die Athmungsluft wegfällt, bleibt denselben ein wesentlicher, für die Körperökonomie vielleicht entscheidender Energieverlust erspart. Es kommt dies in einer raschen Gewichtszunahme, in grösserer Widerstandsfähigkeit der in der Kammer gehaltenen Kinder gegen Infectionen zum Ausdruck. Die Brutkammer ist seit November 1899 dauernd in Verwendung und die damit erzielten Erfolge entsprechen den Erwartungen. Es wurden darin bereits zwei Kinder mit einem Anfangsgewicht von weniger als 1100 *g* aufgezogen.

Prof. Pfaundler als Gast erläutert die von ihm angegebene Anfeuchtungsvorrichtung für die Luft der Brutkammer.

Dr. Schmid stellt einen zweijährigen Knaben vor, der an „Creeping disease" leidet. Die Krankheit besteht schon seit mehr als zehn Wochen und nimmt den von den Fällen Neumann's und Kaposi's her bekannten Verlauf. Bemerkenswerth ist der Fall Schmid's, weil der Patient von mehreren (sicher von zwei) Larven derselben Dipterenart heimgesucht ist, von denen ein Individuum erst in den letzten Tagen seine Gänge zu graben begann. Wie in den meisten solchen Fällen nahm auch hier der Hautprocess an unbedeckten oder mangelhaft bedeckten Körperstellen (Oberschenkel und Gegend der Nates) seinen Anfang und verlief bis nun ohne Complicationen, wie Pustelbildungen etc. Der kleine Patient hat nur wenig unter Juckreiz zu leiden, worauf einzelne kleine Kratzaffecte hindeuten. Da sich die Larvengänge bis in die Analfältelung verfolgen liessen, so wurde nicht nur in der Haut des Kranken, sondern auch in seinen Excrementen nach dem Erreger dieser Myiasis gesucht — bisher aber ohne Erfolg. Der Patient bleibt behufs weiterer Beobachtung noch im Kinderspitale.

Dr. Merk berichtet anschliessend über die Parasiten, welche frühere Beobachter als Ursache dieser Erkrankung gefunden zu haben glaubten. Im Unterhautzellgewebe sind schon gefunden worden: Hypoderma, Oestromyia, Dermatobia und Cuterebra. Brauer beobachtete z. B., dass eine Larve von Oestromyia satyrus, auf seinen Arm gesetzt, in der Haut verschwand, bevor er die Loupe ergriffen hatte. Einer von diesen vier Gattungen könnte somit der Hautparasit angehören. Doch müssten noch mehr Beobachtungen vorliegen, um ein abschliessendes Urtheil fällen zu können. Um das Thier zu finden, haben einige Forscher mit negativem Erfolge Hautstücke excidirt und in Schnitte zerlegt.

Dr. Luzzatto (Triest) demonstrirt Originalpräparate der sogenannten Keuchhustenbacillen, welche dem Prof. Escherich von Dr. Koplik (New York) sowie von Dr. Czaplewsky zugesandt worden waren. Die Resultate seiner in der Klinik durchgeführten eigenen Untersuchungen, die sich auf über 40 Fälle erstrecken, sind folgende:

Er fand in fast allen Fällen zwei Arten von Bacterien, von welchen die eine dem Czaplevsky'schen, die andere dem Koplik'schen Bacillus entsprechen dürfte. Um sich zu überzeugen, welche von beiden Arten die specifische wäre, hat Luzzatto auch andere Sputa bei verschiedensten Krankheiten der Respirationsorgane untersucht. Beide Arten wurden mehrmals gefunden.

Die erste Art, ein kurzes, dickes, nach Gram färbbares Stäbchen, ist morphologisch, culturell und bezüglich der Virulenz kaum von dem Pneumococcus zu differenziren und gehört wahrscheinlich in die grosse Gruppe derselben.

Die zweite Art besteht aus einem dünnen, schlanken Bacillus, welcher nach Gram sich nicht färbt und dem Influenzabacillus sehr ähnlich ist. Er differenzirt sich von dem letzten durch sein Wachsthum auf menschlichen serösen Flüssigkeiten. Die intratracheale Einspritzung der Bacterien auf einen Affen und Hunde verlief negativ.

Er schliesst nicht aus, dass der dünne Bacillus, welchen er Bacillus minutissimus sputi nennt, der specifische Erreger sein könnte, nachdem er ihn bei reinen, uncomplicirten Fällen in grosser Menge gefunden hat. Da er ihn aber auch bei anderen Erkrankungen fand, so glaubt er kein Recht zu haben, ihn als den specifischen Erreger zu erklären.

Der Bacillus sei jedenfalls unserer Aufmerksamkeit würdig, nachdem er sehr leicht mit dem Influenzabacillus, in dessen Gruppe Verfasser ihn einreiht, verwechselt werden könnte.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protokoll der Sitzung vom 29. Januar 1900.

Vorsitzender: Prof. **Politzer.**
Schriftführer: Dr. **Hugo Frey.**

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit folgendem Nachruf:

„Verehrte Versammlung! Es obliegt mir die traurige Pflicht, die erste Sitzung unseres fünften Vereinsjahres mit einer Trauerbotschaft zu eröffnen. Einer der hervorragendsten Vertreter unseres Faches, eine Zierde der otologischen Wissenschaft, Dr. Charles Delstanche in Brüssel, ist vorgestern aus dem Leben geschieden. In ihm verliert unsere Specialwissenschaft einen begeisterten, nimmer müden Mitarbeiter, seine Familie den treuesten liebevollsten Beschützer, seine ihm näher stehenden Collegen den edelsten, verlässlichsten Freund. Einer hochachtbaren, angesehenen Patricierfamilie Brüssels entsprossen, hatte er

sich frühzeitig unter Leitung seines Vaters, eines geschätzten Ohrenarztes, der Ohrenheilkunde gewidmet. Anfangs unter dem Einfluss der von seinem Vater verehrten Kramer'schen Anschauung stehend, wendete er sich sehr bald der modernen, pathologisch-anatomischen Richtung zu, deren Ergebnisse er praktisch zu verwerthen bemüht war. Demgemäss verfolgen die Arbeiten Delstanche's mehr praktische als theoretische Ziele. Es würde uns zu weit führen, hier auf die Leistungen Charles Delstanche's ausführlich einzugehen, und wir beschränken uns hier, darauf hinzuweisen, dass er in der Erfindung nützlicher Apparate, Instrumente und Heilmethoden geradezu unerreichbar war. Schon die Einführung der Massage des Trommelfells und der Gehörknöchelchen allein genügt, ihm einen bleibenden Namen in der otologischen Wissenschaft für immer zu sichern. Welch hoher Werth seinen Leistungen beigemessen wurde, zeigt die Thatsache, dass Delstanche am letzten otologischen Congress in Brüssel der Baron de Lenval-Preis einstimmig zuerkannt wurde.

In Charles Delstanche müssen wir aber nicht nur den Mann der Wissenschaft, sondern auch das Andenken eines Menschen ehren, in dem sich alle nur den edelsten Charakteren eigenthümlichen Tugenden vereinigten. In hohem Grade liebenswürdig, bescheiden, wohlwollend und opferwillig, nahm er Jeden, der das Glück hatte, mit ihm zu verkehren, durch den Zauber seiner Persönlichkeit gefangen. Durch die Anerkennung seiner Leistungen befriedigt, begrüsste er stets mit Freude die Arbeiten Anderer und förderte unablässig die wissenschaftlichen Bestrebungen seiner Assistenzärzte, unter denen sein tüchtiger und talentirter Sohn Ernest berufen ist, in die Fusstapfen seines Vaters zu treten. Unermüdlich in dem Bestreben, den armen Ohrenkranken zu helfen, wird sein Andenken in der Bevölkerung Brüssels unvergesslich sein.

Mit dem Tode solcher Männer erlischt aber nicht auch ihr Wirken, denn das schöne Beispiel, das sie uns durch ihre unermüdliche Arbeit auf dem Felde der Wissenschaft gegeben, wirkt noch lange befruchtend auf die wissenschaftliche Forschung, und so bin ich überzeugt, dass auch das Leben und Wirken Delstanche's noch lange anregend auf die jüngere Generation wirken wird."

Die Anwesenden geben ihrer Trauer durch Erheben von den Sitzen Ausdruck und ermächtigen den Vorsitzenden, im Namen der Gesellschaft ein Beileidstelegramm an die Hinterbliebenen Delstanche's abzusenden.

Der Vorsitzende bringt weiterhin der Versammlung Folgendes als Einlauf zur Kenntniss:

Eine vom französischen Handels- und Verkehrsminister an die Gesellschaft ergangene officielle Einladung zum Besuche des im August d. J. in Paris stattfindenden internationalen medicinischen Congresses.

Ferner Gesuche um Aufnahme als Mitglieder von den Herren Dr. David Hecht (Pressburg) und Dr. Rudolf Steiner (Wien). Beide Herren werden in geheimer Abstimmung einstimmig zu Mitgliedern gewählt.

Wissenschaftlicher Theil der Sitzung.

1. Prof. Gruber: Ein Fall von Fistula auris congenita mit Abscessbildung an der linken Wange.

Gruber stellt eine 17jährige Patientin vor, bei welcher sich ohne jedwelche bekannte Ursache zu einer angeborenen Fistel (theilweises Offenbleiben der Kiemenspalte) ein walnussgrosser Abscess gesellte. Die Seltenheit dieser Combination sowie der Erfolg der dagegen eingeleiteten Therapie bestimmte den Vortragenden, die Kranke vorzustellen. Trotzdem sich bei starkem Druck auf die Geschwulst schon bei der ersten Untersuchung ein Tröpfchen Eiter bei der Fistelöffnung entleerte, versuchte es der Vortragende dennoch, um einer missstaltenden Narbe an der Wange des Mädchens auszuweichen, durch Bepinselung mit Jod-Opium-Tinctur mit gleichzeitiger Application von Umschlägen, welche auf die mit Guttapercha belegte Stelle applicirt und nach je drei Stunden erneuert wurden, Resorption zu erzielen, was nach einer achttägigen Behandlung so weit zu Stande kam, dass nur mehr eine erbsengrosse, härtliche Stelle von dem Abscesse zurückblieb, welche gewiss in kurzer Zeit bei fortgesetzter Behandlung vollkommen geschwunden sein wird. [1])

2. Regimentsarzt Dr. Biehl: Ein Fall von nach Punction des Sinus sigmoideus zurückgegangenen pyämischen Erscheinungen.

Patient (Infanterist V. des bosnisch-hercegovinischen Regimentes Nr. 1) hatte bereits in der Kindheit Ohrenfluss, der aber vollständig aufgehört hatte; anfangs November vorigen Jahres trat derselbe nach einer Verkühlung wiederum auf; dabei bestand auch halbseitiger Kopfschmerz und Schwindelgefühl. Als nun trotz oftmals am Tage gewechselten feuchten Verbandes während seines bereits dreiwöchentlichen Spitalaufenthaltes kein Nachlassen des profusen schleimig-eiterigen Ausflusses und der halbseitigen Kopfschmerzen zu bemerken war, so entschloss ich mich am 22. November, trotzdem keine Druckempfindlichkeit am Warzenfortsatze zu constatiren, keine Temperatursteigerung zu beobachten war (am 16. und 21. November sind 37·6 und 37·8 notirt, sonst immer 37·1, 37·3), zur Eröffnung des Warzenfortsatzes. Allerdings ergab die Percussion des Warzenfortsatzes dieser Seite gedämpften Schall, ebenso erschien auch die auf den Scheitel aufgesetzte angeschlagene Stimmgabel, auf dieser Seite auscultirt, schwächer zu klingen, worauf ja Okuneff aufmerksam macht; doch erwiesen sich mir diese beiden Symptome, trotzdem ich sie immer und immer wieder auf ihre Brauchbarkeit prüfe, noch recht zweideutig in Bezug auf ihre Sicherheit. Dass es aber in der That höchste Zeit war, dem Eiter Abfluss zu verschaffen, konnte man schon nach den ersten Meisselschlägen sehen, als derselbe, sicherlich unter hohem Drucke stehend, aus den eröffneten oberflächlichen Zellen in grosser Menge abfloss. Die erkrankten Zellen liessen sich weit nach rückwärts verfolgen; ebenso musste auch die ganze Spitze, da sie erkrankt war, entfernt werden. Nachdem, so weit mit freiem Auge zu sehen, alles Krankhafte entfernt, für Abfluss des Eiters aus dem Mittelohr durch den Attic gesorgt war, wurde, wie ich es immer in diesen Fällen thue, ein feuchter Verband angelegt. Wiewohl die Temperatur in den ersten Tagen nicht über 37·4 stieg, fühlte sich doch der Kranke nicht wohler und klagte namentlich noch immer über heftige Kopfschmerzen. Am 25. d. M., also drei Tage nach Eröffnung des Warzenfortsatzes, stieg beim Kranken die Temperatur plötzlich auf 40·9. Ob er einen Schüttelfrost gehabt, liess sich nicht eruiren, da die Bosniaken alle, wenn sie bettlägerig sind und besonders nach einem operativen Eingriff, zwei, manchmal drei von den schweren Winterkotzen auf sich nehmen, in denselben sich vergraben und oft den ganzen Tag nicht daraus zum Vorschein kommen. Gegen diese scheinbar landesübliche Gewohnheit ist weder durch Strenge noch Güte etwas auszurichten. Da die Temperatursteigerung nur nachliess, um sofort wieder die frühere Höhe zu erreichen, zudem auch am nächsten Tage ein Schüttelfrost beobachtet werden konnte, die Wunde selbst in keiner Weise verdächtig erschien, so entschloss ich mich, gegen den Sinus vorzugehen. Der Puls war 78—80 in der Minute, immerhin in Anbetracht der hohen Temperatur etwas verlangsamt. Beim Aufsuchen des Sinus zeigte es sich, dass derselbe sehr weit nach vorne gelagert war. Die knöcherne Sinuswand bildete zugleich die hintere Wand des Attic. Der Sinus wurde weit freigelegt, zeigte, soweit er sichtbar war, deutliche Pulsation, nirgends eine Verfärbung seiner häutigen Wand. Von der Erwägung ausgehend, dass allerdings, so weit mit freiem Auge zu beurtheilen war, nirgends ein Krankheitsherd gefunden werden konnte, trotzdem aber von irgend einem Orte aus, nach dem plötzlichen Ansteigen der Temperatur und dem beobachteten Schüttelfrost zu schliessen, eine Allgemeinverschleppung von septischem Material stattgefunden haben musste und mir als solcher weniger die feineren Gefässe des Knochens als der Sinus selbst, wenn er auch makroskopisch äusserlich gesund erschien, verdächtig war, so entschloss ich mich, denselben, so weit er frei lag, also vom Sinus transversus bis zur Warzenfortsatzspitze, zu eröffnen. Der Kopf wurde zu diesem Zwecke etwas tiefer gelagert, um die Luftaspiration möglichst zu verhindern. Aus der Sinuswunde quoll reichlich dunkles Blut; sodann wurde tamponirt und wiederum der Verband angelegt. Der Erfolg war ein sehr günstiger. Wenngleich auch die Temperatur noch in den ersten Tagen immer Fieber verrieth (37·8, 38·2), so stieg sie doch nicht mehr zu ihrer früheren Höhe, erreichte überhaupt sehr bald ihre normalen Grade; ebenso stieg auch die Pulsfrequenz. Mit Freuden theilte jedoch der Kranke selbst, und zwar unaufgefordert, mit, dass er nun nicht mehr die drückenden Kopfschmerzen verspüre. Die Reconvalescenz ging langsam, aber ungestört vor sich.

Was nun die Eröffnung des scheinbar gesunden Sinus anbelangt, so hat bereits Hoeftmann in einem Vortrage auf dem 18. Chirurgencongress zu Berlin im Jahre 1889 dieselbe empfohlen, und zwar bei Symptomen, welche auf vermehrten Hirndruck hindeuten. Er liess es am Schlusse seines Vortrages offen, ob die Blutentziehung oder die Trepanation an sich den günstigen Erfolg, über den er in seinen drei Fällen berichten konnte, hervorgebracht hatte. Leutert berichtete am letzten Otologentage in Hamburg über drei Kranke, bei welchen er durch Eröffnen des Sinus sigm. theils diagnostischen, theils therapeutischen Erfolg verzeichnen konnte. „In Anbetracht, dass wir bei den in Frage kommenden Fällen — so sagt er bei dieser Gelegenheit — die Eröffnung des Warzenfortsatzes bereits gemacht haben oder jedenfalls vornehmen müssen und es daher eine Kleinigkeit ist, den Sinus freizulegen und zu incidiren, darf ich Ihnen doch vielleicht empfehlen, die Blutentziehung in der Nähe des Gehirnes bei zweifelhaften Fällen von Hirnabscessen in Anwendung zu bringen."

[1]) Nach Vorstellung der Kranken betrachtete sich diese als vollkommen geheilt und blieb aus dem Ambulatorium weg. Zur Zeit, als dieser Bericht sich unter der Presse befindet, kam sie wieder, nachdem sich eine bedeutende Verschlimmerung einstellte. Nunmehr musste der Abscess eröffnet und der weiteren chirurgischen Behandlung unterzogen werden.

Bei dem heute demonstrirten Kranken war ja sicherlich kein Hirnabscess anzunehmen, sondern ich würde mich eher zu der Ansicht entschliessen, dass erhöhter Druck in Folge Flüssigkeitsansammlung innerhalb der Meningen den Kopfschmerz verursachte. Auch glaube ich, dass diese Vermehrung der Flüssigkeit nicht auf eine Entzündung der Hirnhäute, sondern eher auf eine Stauung in Folge beginnender Entzündung zurückzuführen ist, worauf ja das plötzliche Ansteigen der Temperatur und die Schüttelfröste hindeuten. Mit der Eröffnung des Sinus, der dadurch bedingten Druckentlastung des Gehirnes und dem Ausschalten des Entzündungsherdes liessen nicht nur die objectiven Krankheitserscheinungen eine bedeutende Besserung erkennen, sondern hörten auch die subjectiven Beschwerden vollkommen auf. Der Kranke zeigt heute nur mehr eine kleine, frisch granulirende Wunde am Warzenfortsatze. Der Gehörgang ist trocken, die Trommelfellmembran vollständig vernarbt. Wegen seiner schwächlichen Constitution beantragte ich ihn zur Vorstellung vor die Superarbitrirungs-Commission, und lautet der Beschluss derselben: „Invalid zu entlassen".

Discussion: Urbantschitsch fragt, ob nicht vielleicht die Eröffnung einiger eitergefüllter, bei der ersten Operation übersehener Warzenfortsatzzellen die Ursache der Besserung gewesen sein könne.

Gomperz theilt diese Vermuthung.

Politzer glaubt dem gegenüber, dass die Auffassung des Vortragenden nicht ohne Weiteres von der Hand zu weisen sei.

Gruber bemerkt, dass es wohl erklärlich ist, wie durch Blutentleerung aus dem Sinus sigmoideus die Schmerzen vollkommen geschwunden sein können, da man ja durch locale Blutentziehungen unter dem Proc. mastoid. in sehr vielen Fällen die Schmerzen des Kranken lindern könne. Ueberhaupt ist Gruber der Ansicht, dass man von den localen Blutentleerungen bei entzündlichen Processen, wo es nur immer angeht, namentlich um die Schmerzen des Kranken zu lindern, häufiger Gebrauch machen sollte, als es jetzt geschieht.

Pollak kann den Zusammenhang der Kopfschmerzen mit der Fieberbewegung nicht einsehen; er vermuthet, dass die bestandenen Kopfschmerzen nur eine Folge des mechanischen Insultes der ersten Operation gewesen seien.

Gomperz beantragt Schluss der Debatte.

Gruber meint, dass der mechanische Insult des Meisselns nur bei Hirnabscessen in Frage komme.

Biehl antwortet, es sei bei der zweiten Operation gewiss kein Eiter mehr entleert worden; was den mechanischen Insult betrifft, so glaubt er, dass er in diesem Fall ausserordentlich gering war, da der Patient, wie alle bosnischen Soldaten, die er bisher operirte, einen so pneumatischen Warzenfortsatz besass, dass er dem Meissel einen sehr unbeträchtlichen Widerstand entgegensetzte.

3. Dr. Singer: Ein Fall von hysterischem Schwindel nach Radicaloperation.

E. F., 17 Jahre alt, bekam im neunten Lebensjahre plötzlich, angeblich ohne bekannte Ursache, im linken Ohr Stechen, und einige Tage später trat Ohrenfluss auf. Nach ärztlicher Behandlung soll derselbe bald sistirt haben. Seit dieser Zeit klagte sie zeitweise über Ohrensteehen. Vor zwei Jahren suchte sie die Abtheilung des Prof. Chiari auf, da sie durch die Nase sprach, wie sie sich ausdrückte „schnofelte", und furchtbare linksseitige Kopfschmerzen hatte. Im April 1899 wurde ihr an derselben Abtheilung ein Theil der linksseitigen unteren Muschel entfernt, da durch Pinseln mit Jodglycerin und Lapislösungen die freie Nasenathmung nicht hergestellt worden war. Nach dieser Operation trat angeblich eine Abscedirung im Innern der Nase auf, in deren Verlauf wahrscheinlich eine Zerstörung des vorderen Theiles der knorpeligen Nasenscheidewand mit narbiger Einziehung erfolgte, so dass eine noch heute sichtbare Einsenkung am unteren Drittel des Nasenrückens entstand. Auch beim Docenten Dr. Hajek wurde Patientin wegen engen Nasenraumes an der linken unteren Muschel des Oefteren operirt. Assistent Dr. Ostersetzer sah in der Tiefe desselben immer und immer wieder Eiter, der, abgetupft, wieder nachfloss, so dass er an ein Nebenhöhlenempyem dachte, doch die Art des Auftretens des Eiters sprach gegen eine Erkrankung der Nebenhöhlen der Nase, weshalb er zur Untersuchung des Ohres Patientin an einen Specialisten verwies, der zu dieser Zeit im Ohr nichts fand. Erst später, im Monat Juni 1899, traten bohrende Schmerzen im Proc. mastoid. auf, worauf sich wieder Ohrenfluss einstellte, weshalb sie unsere Abtheilung aufsuchte. Wir fanden den Gehörgang leicht verengt, in demselben nur spärliches Secret; nach Entfernung desselben konnte man in dem stark geschwellten und leicht gerötheten Trommelfell eine Lücke im vorderen unteren Quadranten wahrnehmen. Patientin gab an, dass sie seit zwei Monaten ununterbrochen Kopfschmerzen und Schwindel habe. Es wurde nun Monate hindurch conservativ behandelt, ohne dass die missfarbige Eiterung sistirte. Die Trommelfellperforation vergrösserte sich zusehends und zeigte am Rande der Membrana tympani, sowie auch an der sichtbaren Paukenschleimhaut kleine, röthliche Granulationen. Da die linksseitigen Kopfschmerzen anhielten und die Klagen darüber besonders heftig wurden, der Schwindel fortdauerte, wurde der Patientin die Radicaloperation vorgeschlagen, die auch am 17. November 1899 ausgeführt wurde. Bei derselben ergab sich das Antrum, die Paukenhöhle und der Atticraum mit kleinen Granulationen erfüllt. Die Gehörknöchelchen bis auf den Hammergriff, der an der Spitze cariös war, wurden intact befunden. Nach der Operation hatte Patientin durch etwa vier Wochen vom Schwindel Ruhe und auch die Kopfschmerzen waren gewichen. Sie hatte keinerlei Fieber. Schlaf und Appetit waren ungestört. Da aber während der Nachbehandlung reichliche Granulationsbildung im Gehörgang auftrat, wurden ihr von einem der Herren unserer Abtheilung die Granulationen mit dem scharfen Löffel entfernt und die Reste mit Chromsäure geätzt. Gleich nachher stellten sich heftige Schmerzen im Ohr, rasende linksseitige Kopfschmerzen, grosser Schwindel und Schlaflosigkeit ein. Der Schwindel hält nun an und tritt ganz besonders während der Nachbehandlung auf. Da der Gehörgang leider durch Granulationen die Tendenz zur Verengerung zeigt, muss derselbe immer tamponirt werden. Während dieser Tamponade, doch auch beim Herausnehmen des Jodoformgazestreifens oder bei der Berührung des Gehörganges mit der Sonde oder Pincette tritt dieses Schwindelgefühl in besonders verstärktem Masse auf. Dasselbe ist verschiedenster Art. Manchmal dreht sich Alles um die Patientin, dann fühlt sie sich wie auf einem Schiff befindlich, immer in schaukelnder Bewegung, dann wieder beschreibt sie das Gefühl, als ob sich der Fussboden öffnete und sie in die entstandene Vertiefung einsänke. Patientin kann sich nicht vom Sitz erheben, ihre Füsse zeigen ein hochgradiges Schwächegefühl, sie kann auch unterstützt kaum wenige Schritte sich fortbewegen, ja manchmal wisse sie gar nicht, was mit ihr geschähe. Auch zu Hause kann sie sich mitunter nicht vom Sitz erheben, und beim Niederlegen ins Bett tritt spontan ebenfalls Schwindel auf. Aehnliche Erscheinungen soll sie aber auch während der verschiedenen Nasenoperationen dargeboten haben. Während der ganzen Zeit der Behandlung hatte sie keine subjectiven Geräusche, keine besondere Gehörsabnahme, keinerlei Uebelkeiten oder Erbrechen. Es fehlte jederlei psychische Verstimmung, im Gegentheil, die gute Laune ist immer erhalten, Gedächtnissschwäche oder behindertes Denkvermögen fehlt vollständig. Chinin hatte keinerlei Einfluss auf den Schwindel. An eine operative Verletzung des Labyrinths, sei es bei der Radicaloperation oder beim Auskratzen der Granulationen, kann nicht gedacht werden, da ja Uebelkeit, Erbrechen und Nystagmus fehlte, wie sie Jansen als regelmässiges Symptom der Verletzung des gesunden Labyrinths beschreibt. Ebenso auszuschliessen ist jede meningeale, cerebellare, tabische, epileptische oder Menière'sche Erkrankung, die den Schwindel aufklären würde. Es handelt sich in diesem Fall wahrscheinlich um eine hysterische Ueberempfindlichkeit, obwohl man auch an die von Prof. Urbantschitsch in seinem Lehrbuch besonders betonten reflectorischen, von sensitiven Aesten des äusseren und mittleren Ohres ausgehenden Erregungen denken könnte.

(Schluss folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 30. März 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. **Weinlechner**

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Verkündigung des Wahlresultates.
2. Prof. **Benedikt**: Therapie der Tabes.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Prof. A. **Politzer**, Professor **Weinlechner**, Dr. J. **Thenen**, Hofrath Prof. **Schnabel**, Oberstabsarzt Docent Dr. **Habart**, Dr. A. **Jolles**, Docent Dr. **Réthi**, Regimentsarzt Dr. J. **Fein** und Prof. **Englisch**.

Bergmeister, Paltauf.

Wiener laryngologische Gesellschaft.

Programm

der am

Donnerstag, den 5. April 1900, 7 Uhr Abends,

im Hörsaale der laryngologischen Klinik unter dem Vorsitze des Herrn Prof. **Chiari**

stattfindenden Sitzung.

1. Demonstrationen.
2. Discussion über den Vortrag des Herrn Docenten Dr. **Grossmann**: Die Functionen des M. cricothyreoideus.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 3373.

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 5. April 1900.** **Nr. 14.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus der Innsbrucker Universitäts-Frauenklinik. Zu Alexander's inguinaler Verkürzung und Befestigung der runden Mutterbänder bei Rückwärtslagerung des Uterus. Von E. Ehrendorfer.

2. Aus dem bacteriologischen Laboratorium der deutschen Universitäts-Frauenklinik (Vorstand Prof. Sänger) zu Prag. Weitere Untersuchungen über den Keimgehalt der weiblichen Urethra. Von Dr. Ferdinand Schenk und Dr. Lothar Austerlitz, Assistenten der Klinik.

3. Erwiderung auf Dr. Eisenmenger's Aufsatz: »Ueber die sogenannte Pseudolebercirrhose (Fr. Pick)« in Nr. 11 dieser Wochenschrift. Von Dr. Friedel Pick, Privatdocent für innere Medicin in Prag.

4. Ueber die Hämamöben im Blute Leukämischer. Von Prof. Dr. M. Löwit, Innsbruck.

5. Bemerkungen zu obiger Erwiderung. Von Dr. W. Türk.

II. **Feuilleton:** Jos. Gruber. Nekrolog von Josef Pollak.

III. **Referate:** I. Atlas und Grundriss der Gynäkologie. Von Dr. Oskar Schaeffer. II. Anatomischer Atlas der geburtshilflichen Diagnostik und Therapie. Von Dr. Oskar Schaeffer. III. 100 illustrirte Fälle aus der Frauenpraxis. Von Dr. A. Auvard. IV. Handbuch der Gynäkologie. Von J. Veit. V. Ueber den Abortus. Von Dr. Oskar Piering. Referent Savor.

IV. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

V. **Vermischte Nachrichten.**

VI. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Aus der Innsbrucker Universitäts-Frauenklinik.

Zu Alexander's inguinaler Verkürzung und Befestigung der runden Mutterbänder bei Rückwärtslagerung des Uterus.

Von E. Ehrendorfer.

Nach einem mit Demonstration von Fällen verbundenen Vortrage in der wissenschaftlichen Aerztegesellschaft zu Innsbruck am 10. Februar 1900.

Wenn auch die Folgen nach den häufigen Rückwärtslagerungen der Gebärmutter theilweise überschätzt worden sind, so halten doch erfahrene Frauenärzte mit wenigen Ausnahmen mit Berechtigung daran fest, dass den Retroversioflexionen, selbst wenn sie nicht complicirt sind, in pathologischer Richtung eine wesentliche Bedeutung zukomme, indem vielfach sehr lästige Beschwerden auch bei beweglichen Verlagerungen, nur durch diese allein hervorgerufen, sehr häufig bis zur Behebung der fehlerhaften Lage andauern. Eben diese durch die Falschlagen des Uterus verursachten Beschwerden führten für jene Fälle, in welchen zunächst die conservative allgemeine, sowie locale Behandlung vergeblich angewendet oder aus bestimmten Gründen ungeeignet war, die Nothwendigkeit herbei, die vorhandenen Störungen durch Herstellung der Normallage des Uterus auf operativem Wege dauernd zu beseitigen. Einen sehr geeigneten Angriffspunkt schienen hiefür die runden Mutterbänder zu bieten, deren Kürzung im Allgemeinen principiell richtig, auch vielfach versucht worden ist und zwar entweder für sich allein oder in Combination mit anderen Verfahren. Aufgesucht wurden die Bänder entweder nach Eröffnung der Bauchhöhle von der Bauchwand, oder von der Scheide her, oder ohne Eröffnung der ersteren von den Leistencanälen aus.

Indem ich nur das letztere Verfahren, die älteste und nach vielfacher Anfeindung immer wieder an die Tagesordnung gesetzte Methode — die Alexander'sche Operation im Allgemeinen — in den Kreis unserer Betrachtungen ziehen will, hebe ich hervor, dass ich jedem der bekannten operativen Hauptverfahren zur dauernden Beseitigung der Rückwärtslagerungen des Uterus, sei es dass letzterer unmittelbar an benachbarte Stellen, oder mittelbar durch Bänderverkürzung in der neuen Lage befestigt wird, je nach bestimmten Verhältnissen ihre völlige Berechtigung zuerkenne. Keine dieser ungleichwerthigen Methoden passt für alle Fälle, keine einzige von ihnen stellt sowohl in anatomischer Richtung, als in Leistungsfähigkeit absolut normale Verhältnisse her und wirkt vollkommen verlässlich ohne Recidive und Störungen. Ich erachte es daher für unzweckmässig, zu Gunsten der einen Operation andere in bestimmten Fällen sehr bewährte Methoden in ihrem Werthe herabzusetzen.

Wählt man individualisirend die richtigen Fälle aus, so ist es nach den bisherigen Erfahrungen unzweifelhaft, dass für die operative Geraderichtung des retroflectirten Uterus die Alexander'sche Operation in erster Linie passt. Diese Methode, welche die Kürzung der Ligamenta rotunda vom Leistencanal erstrebt, schafft für die Lage und Function des Uterus nicht nur nahezu normale Verhältnisse, sondern ist beinahe so ungefährlich als die Pessarbehandlung, wobei sie vielfach constatirte dauernde Erfolge bietet. Sie hat sich allmälig trotz getheilter Beurtheilung als werthvolles operatives Hilfsmittel, als leistungsfähiges Lagecorrigens, eine gesicherte Stelle in der Gynäkologie erstritten.

Obwohl durch verschiedene in neuerer Zeit zweckmässig angebrachte Abänderungen verschiedene Mängel der Alexander'schen Operation beseitigt wurden, und dieselbe unter gleichzeitig strenger Festhaltung an bestimmten Vorbedingun-

gen und Anzeigen ein grösseres Vertrauen sich erworben hat, so sind doch zur abschliessenden Beurtheilung eine grosse Zahl von erwiesenen Dauerheilungen nöthig. Massgebend für die Dauererfolge können aber wiederum nur jene Fälle sein, welche nach möglichst genau durchgeführtem erprobtem Vorgehen operirt worden sind. Es müssen deshalb auch bei diesem Verfahren in der Zukunft technische Fehler vermieden und muss insbesondere als eine wichtige Grundbedingung das nachträgliche Zustandekommen von Hernien verhütet werden. Die mangelhafte Beherrschung der Technik der Alexander-schen Operation hatte Schwierigkeiten in der Auffindung der runden Mutterbänder und manche davon abhängige Misserfolge zur Folge gehabt. Noch ein weiterer Umstand gibt zu einer eingehenderen Besprechung Anlass.

Aus Oesterreichs Schulen, beziehungsweise Anstalten liegen nur sehr wenig Berichte über das besagte operative Verfahren vor und scheint demnach dasselbe hier noch keinen festen Boden gefasst zu haben. Auch sind in den meisten neuen Lehrbüchern der Gynäkologie so unzulängliche Beschreibungen von der Operation gegeben, dass Jemand, der seine ersten Versuche in dieser Richtung anstellt, mitunter mit beträchtlichen technischen Schwierigkeiten zu kämpfen haben und leicht zum Aufgeben weiterer Versuche veranlasst werden kann. Ueber die Wichtigkeit und Art der freien Präparation des Bandes und dessen ausreichende Verkürzung, über die Bedeutung und Art des festen Verschlusses des Leistencanales wird vielfach nichts oder Unvollständiges erwähnt. Dabei findet man stellenweise leicht zu Missverständnissen führende Bezeichnungen der oberen Bauchwandfascien.

Indem ich auf Grund eigener Erfahrung an einer Reihe von Fällen, über die später in grösserer Zahl und nach längerer Beobachtungsdauer berichtet werden soll, hauptsächlich über diesen technischen Theil der modificirten Alexander'schen Operation ausführlicher sprechen möchte, soll gleichzeitig ein zusammenfassendes Uebersichtsbild dieser Operation und ihrer Leistungen mit entworfen werden.

Ueberblicken wir zuvor den geschichtlichen Entwicklungsgang der inguinalen Ausschaltung von Theilen der Ligamenta rotunda, die zum Zwecke einer Lageverbesserung der Gebärmutter unternommen wurden, so wurde dieselbe bekanntlich zuerst von französischer Seite vorgeschlagen [Alquié[1]) bei Gebärmuttervorfall 1840, bei Retroflexio uteri Aran], durch englische Aerzte jedoch erst in die Praxis eingeführt (W. Alexander 1881, etwas später Adams). Nach einem kurzen Hautschnitte über der äusseren Leistenöffnung wurde das runde Mutterband an dieser Stelle peripher isolirt, mehr minder in der Richtung des natürlichen Verlaufes aus dem äusseren Ringe hervorgezogen, gekürzt, die Stümpfe desselben an die Leistenringschenkel und diese wieder untereinander vernäht.[2])

Gegen Ende der Achtziger-Jahre war die endgiltige Methode Alexander's (auch Alquié-Alexander oder Alexander-Adams) im Auslande viel geübt und trat eine Reihe von tüchtigen Operateuren für dieselbe warm ein (Polk, Mundé, Edebohls, Cleveland, Johnson, Lusk, Doléris, Beurnier, Trélat, Segond, Schwartz, Rivière, Pozzi, Petit, Slavjansky, Grussdew).

In Deutschland lehnte man diese Operation nach abfälliger Beurtheilung grundsätzlich ab (Gynäkologischer Congress München 1886). Mehrfache Schwierigkeiten in der Auffindung des runden Bandes im äusseren Leistenringe führten zu der nothwendigen Forderung, dass neben Verlängerung des Hautschnittes der Leistencanal gespalten, das runde Mutterband in demselben, und zwar möglichst central, aufgesucht und sorgfältig präparirt werde (Edebohls, Chalot, Kocher, Werth, Küstner). Ein erhöhtes Interesse gewann die Operation in Deutschland, als Kocher (Lanz 1893) die Kürzung der Ligamenta rotunda, behufs Geradrichtung und Elevation der vorgefallenen Gebärmutter vornahm: Grosser Schnitt jederseits zwischen der Spina a. s. und dem Tuberc. pubic., centrales Aufsuchen des Lig. rot. nach ausgiebiger Spaltung des Leistencanales, kräftiges Vorziehen der Bänder seitlich nach aussen gegen die Spinae a. s. Festnähen derselben an dieser Stelle, daher ausserhalb des Leistencanales aussen auf der Apon. des M. obl. ext., Verschluss des Leistencanales und der Hautwunde. Aufgemuntert durch die vielfachen auswärtigen Erfolge gewann die modificirte Alexander'sche Operation nach Beseitigung einzelner Fehler und auf Grund weiterer Versuche, sowie voller Anerkennung massgebender Fachmänner (Werth, Küstner) eine Reihe neuer Anhänger und eifriger Verfechter seit Mitte der Neunziger-Jahre. In Wien wurde nach sonstigen aufgegebenen Versuchen Einzelner eine wichtige Modification der Alexander'schen Operation durch Fabricius-v. Erlach (Anfangs 1895, publicirt im gleichen Jahre im Centralblatt für Gynäkologie) insoferne angegeben, als diese Operation mit dem vollständigen Verschlusse des Leistencanales, entsprechend Bassini's Vorgang bei Radicaloperation der Leistenhernien, combinirt worden ist. Etwa zu gleicher Zeit operirte F. Rumpf (Berlin) in derselben Weise (vom Mai 1895 an, publicirt 1898 im Archiv für Gynäkologie), welcher die vorgenannten Wiener Autoren nicht citirt.

Indessen mehrte sich auf verschiedenen Congressen und in Gynäkologen-Gesellschaften das Interesse für Alexander's Operation, beziehungsweise deren Modificationen, und traten eine Reihe von Autoren auf Grund ihrer Erfahrungen für die Richtigkeit und Ungefährlichkeit der Methode ein (Gelpke-Städler, Kummer, Stocker, Pernice mit eigener Nahtversorgung), ebenso traten am Leipziger Congresse 1897 Olshausen, J. Veit und Fritsch auf Grund der Vorzüge für die weitere Verbreitung des Verfahrens ein. Seitdem sind wieder günstige Berichte von verschiedenen Seiten her bekannt geworden (Calmann-Asch, Fraser-J. Veit, Pfannenstiel, Füth-Rotter, Wahl, Flaischlen, Bröse, Kötschau, Krönig-Zweifel und Andere).

Nähere anatomische Untersuchungen des Lig. rot. lieferten Doléris-Ricard, Kummer, Beuttner, Eisler — über die Tragkraft der Bänder berichteten Polk, Beurnier, Lanz.

Anatomische Schwierigkeiten und Misserfolge bei dieser Operation begegneten Ungeübten zumal wenn das Band, wie früher zumeist, peripher daher in der Gegend des äusseren Leistenringes aufgesucht und ohne Spaltung des Canales freigemacht schliesslich hervorgezogen wurde. Da misslang zuweilen die Operation wegen Dünnheit, leichter Zerreisslichkeit und starker Auffaserung des Bandes an dieser Stelle, nicht zum mindesten in Folge Ungeduld des Operateurs. Bei vorsichtigem geschickten Präpariren, wenn das Band central gegen den inneren Ring zu, wo es immer kräftiger entwickelt ist, aufgesucht wurde, schwanden die Schwierigkeiten in der Auffindung, welche gewiss einen wesentlichen Grund gegen die allgemeine Aufnahme der Operation bildeten. Obwohl im peripheren Antheile thatsächlich eine gewisse Verschiedenheit im Verhalten des Bandes besteht, gaben doch die meisten Operateure nach einiger Uebung an, dass sie das Band stets leicht und sicher gefunden hätten. Wenn auch bei sehr jungen, bleichsüchtigen oder schlecht genährten, sowie bei sehr fettreichen Personen das runde Band mitunter schwach entwickelt und brüchig sein kann, so lässt es sich auch da bei möglichst centralem Aufsuchen noch isoliren bis zu einer Stelle, an welcher es den nöthigen Zug verträgt. Für die ersten Versuche wird man immerhin der geringeren Schwierigkeiten und des Zeitverlustes halber gut thun, Frauen auszusuchen, welche schon geboren haben, da bei solchen die Bänder gewöhnlich kräftiger entwickelt sind. Anderweitige Missstände ergab ferner ein zum Theile ganz unzweckmässiges Material (alte Individuen jenseits des Klimax, die übrigens für die Operation nicht in Betracht kommen, Personen mit angewachsenem oder mit Tumoren versehenem Uterus etc.). Ausser den fehlerhaften oder Scheinoperationen führten falsche Indicationsstellung, sowie

[1]) Die ausführlichen Literaturangaben finden sich im Centralblatt für Gynäkologie, in Frommel's Jahresberichten, in Hegar und Kaltenbach's Lehrbuch der Gynäkologie, in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, in Pozzi's Lehrbuch u. s. w.

[2]) Zusammenbinden der Lig. rot. unter der Haut — Gardener; Kreuzung derselben unter der Haut, Vernähung mit der Umgebung und untereinander — Casati, Doléris; Verknüpfung der Ligamenta um die seitlich durchlochten Leistenpfeiler und Naht — Segond.

unzulängliche Nahtmethoden behufs Befestigung des Bandes und Verschlusses des Leistencanales zu Misserfolgen.

Die vielfach besprochenen Schwierigkeiten bei der Ausführung der Alexander'schen Operation bewirkten es, weshalb auch ich mich auf Grund der geltend gemachten Ablehnungsgründe mit der Operation nicht recht befreunden konnte. Erst die vor einiger Zeit erschienene Arbeit von Rumpf, in welcher für den sicheren und dauernden Verschluss des Leistencanales nach Bassini auf Grund zahlreicher günstiger Erfolge warm eingetreten wird, war es, welche mein Interesse für diese Operation wieder besonders weckte.

Der meist geübte Vorgang bei der modificirten Alexander'schen Operation, auf dessen technische Einzelheiten hier näher einzugehen gestattet sein möge, ist unter specieller Berücksichtigung des von uns geübten Verfahrens folgender. Bad, Rasiren der Pubes, äussere Hautdesinfection, Entleerung der Blase. Vor der Operation wird von Manchen die Aufrichtung des Uterus geübt (Pessar), ist jedoch nicht nöthig. Narkose, mässige Beckenhochlagerung. Spaltung der äusseren Haut, grösstentheils innerhalb der Schamhaargegend, mittelst eines etwa 15 *cm* langen flach bogenförmigen Schnittes (Casati, Rom 1887, Rumpf), welcher knapp über den Tubercula pubica, beziehungsweise den Poupart'schen Bändern, bis etwa über die Mitte derselben hin verläuft. Die in den seitlichen Wundwinkeln meist sichtbaren Vasa epigast. superf. können, müssen aber nicht geschont werden. In dieser bogenförmigen Wunde, deren Schenkel in der Verbindungslinie zwischen den Tub. pub. und der Sp. ant. sup. ilei liegen, werden beide äusseren Leistenringe aufgesucht und bestimmt gefunden.[3]) Man durchtrennt das subcutane Fett, die verschieden dicke (nach wiederholten Geburten zuweilen recht derbe) matt glänzende und verschiebliche Fascia superficialis s. subcutanea, sowie das darunter befindliche meist fetthaltige Bindegewebe, und zwar zunächst im oberen Wundwinkel, bis man auf die schräg gefaserte sehnig-hellglänzende und nicht verschiebliche Aponeurose des M. obliq. ext. gelangt und dieselbe völlig freilegt. In derselben liegen die beiden cutanen Mündungen der Leistencanäle (dicht seitlich und etwas oberhalb der gut durchtastbaren Tubercula pubis, mit ihren Mittelpunkten $3^1/_2$—4 *cm* von der Linea alba entfernt) beide als mehr minder steile, auch ungleich gebildete Schlitzöffnungen zu sehen. Spritzende Gefässe werden gefasst und ligirt, andere torquirt. Da ein klares Freilegen der äusseren Leistenöffnungen ebenso wichtig ist, als dass das pinselförmig zerfaserte Ende der Bänder so wie die übrigen Gebilde daselbst, nicht unvorsichtig mit dem Messer durchtrennt werden, so schiebt man anfangs am besten von einem der seitlichen Wundwinkel beginnend, stumpf und schräg (mittelst trockenen Tupfers) in der Richtung der Faserung der äusseren Aponeurose gegen die Tub. pub. nach innen hin, alles verschiebliche Gewebe ab. Dabei sieht man häufig, dass die aus dem Leistencanale hervortretenden von einer dünnen Fascie bedeckten Gebilde (Fettträubchen, ein Zweig des Nervus spermaticus ext., Venae sperm. ext., Ligamentfasern), welche während des kräftigen Abschiebens, ebenso wie auch durch einen an den Schamlippen-Weichtheilen nach innen und unten ausgeübten Zug, stärker hervorgezogen werden. Oberflächlich werden diese Gebilde von Aesten der Vena pudenda externa, die von unten, und von Hautzweigen des Nerv. ileo-inguinalis, die von oben kommen, gekreuzt.

Man hält sich mit dem Aufsuchen des Bandendes hier nicht auf, sondern spaltet auf der eingeführten Hohlsonde mittelst Scalpell oder Kniescheere die ganze vordere Wand des Leistencanales, und zwar parallel dem Poupart'schen Bande, daher nicht paralell auf die Faserrichtung der Apon. des M. obl. ext. Freilegung des Operationsgebietes mit stumpfen Haken, exacte Blutstillung. Etwa in der Mitte des Leistencanales, wenn nöthig noch näher dem inneren Leistenringe, wird der ganze Inhalt des ersteren am besten auf den Finger aufgeladen und etwas medialwärts emporgehoben, wobei man zumeist schon zwischen dem Zeigefinger und Daumen den zu unterst (an der hinteren Leistencanalwand) gelegenen, platt rundlichen Strang des Ligamentum rotundum (Pars inguinalis, extrapelvina) fühlt, jedoch zum deutlichen Sichtbarwerden sorgfältig isoliren muss. Mittelst anatomischer Pincette oder Hohlsonde schiebt man den seitlich begleitenden Nervus spermat. ext. bei Seite, entfernt etwa vorhandene Fettklümpchen und schiebt stumpf die oberflächlich deckenden, dunkelrothen und quergestreiften Randfaserzüge des M. obl. int., sowie Transv. abd. nach aussen und oben. Dann fühlt man den rundlichen Strang deutlicher durch, der auch meist schon blassrosaroth durchschimmert. Man vermeide die Eröffnung der das Band begleitenden geschlängelten Venen, die man stumpf bei Seite schiebt. Blutet es jedoch, dann werden die Gefässchen gleich gefasst und mit dünnen Fäden ligirt. Das Ligament muss schliesslich von seiner zarten, nach Geburten etwas derberen Bindegewebsscheide (Fortsatz der Fascia transversalis) ordentlich befreit werden, ebenso wie von den verschieden zahlreichen sehnigen Fasern (Ansätze des M. cremaster ext.), welche beim Anziehen des Bandes an seiner unteren Fläche wie gespannte Zwirnsfäden zu fühlen und mittelst Pincette oder Scheere durchzutrennen sind.

Wer anfangs ohne Gefässe aufzureissen und Muskelfasern zu zerzupfen präparirt und immer wieder nachfühlt, der lernt bald den blassrothen, hier etwa $^1/_3$—$^1/_2$ *cm* breiten, nur vereinzelt dünnen Strang von glatten Muskelfasern zum Vorscheine zu bringen. Das Ablösen der Ligamentscheide und der besagten Sehnenfäden ist entschieden wichtig, da sie sonst das Vorziehen des Bandes hindern. Der Zug pflanzt sich dann auf die Bauchwand aber nicht auf den Uterus fort, und wird energisch gezogen, dann kommen Bandzerreissungen leicht vor.

Das völlig isolirte nun frei bewegliche Band lässt sich dann schon bei mässig kräftigem Zuge ohne Gefahr der Zerreissung vorziehen. Dies geschieht am besten mit den Fingern in der Richtung des Leistencanales immer wieder centralwärts nachfassend, bis schliesslich zum inneren Leistenring der Peritonealüberzug des hier conisch verbreiterten Ligamentes als weissliche, nach vorne spitz zulaufende Umschlagsfalte des Bauchfelles hervorkommt. Es ist der durch künstliche Einstülpung herausgezerrte Processus vaginalis peritonei (Peritonealkegel nach Kocher), welcher von oben und vorne her das Anfangsstück der Pars pelvina des runden Bandes bedeckt. Klemmen dürfen nur an den freigelegten peripheren Bandantheil angelegt werden. Jener Theil, welcher im Canale festgenäht werden soll, darf nicht damit unnützer Weise zerquetscht werden.

Der häufig nicht fest angeheftete Bauchfelltrichter wird entweder stumpf durch Wischen mittelst eines Gazetupfers oder vorsichtig mittelst Pincette oder Scheere vor dessen Umschlagsrand abgelöst und auf einige Centimeter zurückgestreift. Wird das Peritonealsäckchen eröffnet, was nicht immer zu vermeiden, bei aseptischem Vorgehen jedoch belanglos ist, so wird dasselbe durch feine Naht gleich geschlossen. Man zieht den Beckenantheil des Bandes so weit vor, bis man den Widerstand des indessen sich aufrichtenden und der Symphyse ganz nahe gerückten Uteruskörpers fühlt (ein Assistent kann sich eventuell durch die Scheide von der richtigen Lage der Gebärmutter überzeugen), ohne dass jedoch das Organ allzufest an den vorderen Beckenring angepresst wird; die entsprechende Annäherung fühlt der Geübte ganz deutlich. Etwa 10 *cm* vor der peripheren Ansatzstelle des Bandes, daher etwas vor der ins Auge gefassten Kürzungsstelle, wird eine kleine Klemmzange angelegt und mässig angezogen gehalten, während das Wundgebiet trocken gelegt und sodann mit einem Gazetupfer vorläufig bedeckt wird.

Der gleiche Vorgang wiederholt sich auf der anderen Seite und sei vorweg gleich bemerkt, dass, wenn die Auffindung des Ligamentes auf einer Seite zufällig doch nicht gelingen sollte, dasselbe vorerst auf der anderen Seite aufgesucht werden kann.

[3]) An den Enden des Bogenschnittes, dicht hinter den aufsteigenden Vasa epif. sup. liegt die Gegend des inneren Leistencanales. Andere führen jederseits je einen Schnitt von 8—9 *cm* Länge. Einen grossen Schnitt führte wie schon erwähnt, Kocher aus.

Die beiden in gleicher Entfernung mittelst Klammern gefassten Bänder werden nach der Symphyse zu mässig kräftig angezogen gehalten. Hierauf folgt jederseits die sorgfältige Verschlussnaht des Leistencanales nach Bassini, unter Mitfassen des Lig. teres. Mit stark gekrümmten Nadeln und nicht dicker Seide wird eine nicht zu schmale Partie des M. obl. int. und transv. gefasst und gleich mit der ersten oder nächsten Naht, das in seinem obersten Antheile vom Bauchfell befreite Mutterband mitten durchgestochen, hierauf der metallisch glänzende dichte Rand des Lig. Pouparti, von oben anfangend, mitgefasst. Solche Knopfnähte werden etwa vier bis fünf angelegt und unter stetem Trockentupfen des Leistencanales der Reihe nach von oben her geschlossen, während ein Assistent die Bänder stets gleichmässig angezogen hält. Ein etwa 10 *cm* langes Stück des runden Bandes wird an der äusseren Leistenöffnung und an seiner Ansatzstelle abgeschnitten und der Stumpf noch mit einer Sutur festgenäht. Verschluss der Aponeurose des M. obl. ext. von oben herab durch fortlaufende dünne Seidennaht. Trockener Tupfer auf die Wunde, gleicher Vorgang auf der anderen Seite. Schluss der trockengewischten äusseren Weichtheilwunde von den zwei oberen Wundwinkeln aus, durch tiefe und oberflächliche, oder eine fortlaufende Naht, stets unter breitem Mitfassen der ganzen von der äusseren Aponeurose abgelösten Fettschichte und der in ihr befindlichen Fascia abdom. superf. Keine Drainage. Verband wie nach radicaler Operation von Hernien üblich. Art desselben Nebensache, doch guter Abschluss, besonders gegen das äussere Genitale bei mässiger Compression nöthig. Wir verwenden einen trockenen sterilen Gazewatteverband, der über die Hüften reicht, darüber einige Touren von Organtinbinden. Erster Verbandwechsel um den fünften Tag, Nahtentfernung am neunten oder zehnten Tage. Aufstehen Ende der zweiten oder Anfangs der dritten Woche. Anfängliche unangenehme Spannung in der Wundgegend vergeht bald nach dem Verlassen des Bettes.

Nach der Operation wurde früher zur mehrwöchentlichen Unterstützung des Uterus Einlegen von Gazetampons oder Pessarien empfohlen. Nach richtiger Ausführung der Operation ist eine solche Stütze, ausser vielleicht einmal bei etwas schwererem Uterus, nicht nöthig.

Die wichtigsten Hauptmomente der Operation sind daher: Stumpfes vorsichtiges Freilegen der äusseren Leistenringe. Centrales Aufsuchen der runden Mutterbänder nach Spaltung des Leistencanales, möglichst weites Vorziehen der vollständig freipräparirten Bänder, da der Zug erst am uterinen Drittel des Bandes eigentlich wirksam wird. Bruchsicherer Verschluss des Leistencanales unter Vorlagerung einer breiten Muskelschicht nach Bassini und Mitfassen der Ligamente in ihrem natürlichen Verlaufe, ausgiebige Kürzung der bei Erwachsenen durchschnittlich 12—15 *cm* langen Bänder, bis der Uterus sicher nach vorne gestellt ist.

Man achte weiters auf völlige Asepsis und sichere Blutstillung zur Vermeidung von Hämatomen, vermeide im Leistencanal ebenso wie zwischen den äusseren Weichtheilen todte und mit Wundsecret gefüllte Räume. Zur Naht verwende man am besten dünne Seide (dickere eitert eher heraus, Catgut allein führt weniger sicher zu den nöthigen festen Verklebungen) und vermeide jedes übermässige Schnüren der Nähte. Zur Umgehung von Narbenneuralgien fasse man die Nerven, die bei Seite zu schieben oder durchzuschneiden sind, nicht mit. Um eventuelle Beschwerden der Blase durch Druck auf dieselbe zu verhüten, werde der Uterus nicht allzu straff an die Symphyse herangedrängt.

Die Quernaht am gefässreichen Ligamentum, das sie nur zum Theile zu fassen hat, scheint keine, von Einzelnen jedoch (Asch, der deshalb das Band in seiner Längsrichtung mittelst Steppnaht an den Leistenpfeilern befestigt, Kossmann) befürchtete Ernährungsstörung oder Nekrose zur Folge zu haben. Ob das Band einfach gekürzt wird (Amputation), oder die Stumpfenden wieder zusammengenäht werden (Resection), erscheint ohne Belang. Kleine Wundreizungen, offenbar durch Anwesenheit der schwer zu reinigenden Haarbälge bedingt, kommen vor, jedoch ohne zu Eiterungen zu führen.

Hinsichtlich der Combination von Methoden kommen je nach Bedarf in Betracht die Uterusausschabung (stets nach Pozzi) und plastische Operationen bei Senkung oder beginnendem Vorfall der Scheide. Wiederholt haben wir in solchen Fällen mit Vortheil die Operation nach Lawson Tait als Unterstützungsmittel unmittelbar angeschlossen.

Hinsichtlich der Indicationen ist daran festzuhalten, dass die entsprechend modificirte Alexander'sche Operation zur radicalen Beseitigung von nur ganz beweglichen oder völlig beweglich gemachten und einige Zeit darnach beobachteten, einfachen Rückwärtslagerungen der Gebärmutter angezeigt ist, die höchstens mit einem mässigen Scheidenvorfall verbunden sind. Ohne dass durch sie eine Einschränkung oder Verdrängung der wichtigen conservativen (orthopädischen) Behandlung, die sie doch nur ergänzen soll, Platz zu greifen hat, setzt sie auf Grund genauer Untersuchungen präcise Indicationen voraus. Ist bei einer im zeugungsfähigen Alter befindlichen Kranken die Verlagerung einer beweglichen Gebärmutter nach hinten bei Abwesenheit von Adnexerkrankungen wirklich die Hauptschuld an den Beschwerden und ist die Pessarbehandlung entweder erfolglos, oder wird sie nicht vertragen oder nicht gewünscht, so ist die Alexander'sche Operation in Betracht zu ziehen. Es ist allseitig bekannt, dass selbst entsprechend gewählte Ringe nicht jeden beweglichen Uterus auf die Dauer in richtiger Lage zu halten vermögen (schlaffe ungeeignete Scheide, Dammrisse, grosse Beweglichkeit des Uterus), dass weiters Pessarien nach Monaten, selbst nach Jahren nicht zum Ziele führen, dass mitunter Schwierigkeiten wegen der öfter nöthigen Ringreinigung durch den Arzt, ferner solche hinsichtlich des Beischlafes eintreten. Ebenso kann der begreifliche Wunsch, des Ringes vor einer Verehelichung auf die Dauer loszuwerden, hier ebenso in Betracht kommen, als wenn die Kranke einen directen beharrlichen Widerwillen gegen das Ringtragen überhaupt hegt. Dazu kommt noch der Umstand, dass eine empfindliche enge Scheide bei jungfräulichen Personen für eine Pessarbehandlung mitunter ganz ungeeignet ist. Verschiedene Autoren melden erfreuliche operative Erfolge in diesem letzteren Falle (Küstner, Broese, Flaischlen u. A.), während Andere die Ventrifixation hier bevorzugen (Olshausen, Löhlein). Bei zufällig mit vorhandenen Leistenhernien ist natürlich der Eingriff umso angezeigter.

Jede irgendwie fixirte Retroflexio uteri oder deutlich nachweisbare Erkrankungen der Adnexe, eine auffällige Vergrösserung der Gebärmutter, sowie eine ungewöhnliche Schlaffheit der Bauchdecken und der Beckengebilde contraindiciren die Operation. Eine Erweiterung der Indication für diese Operation in der Weise zu schaffen, dass man fixirte Retroflexionen zuerst mittelst des hinteren Scheidenbauchschnittes löst (Burrage, Fuchs-Asch), oder vom inneren Leistencanal aus das Bauchfell eröffnet, Verwachsungen löst und kranke Adnexe beseitigt (methodisch Goldspohn [Chicago], Edebohls und Fritsch nur in vereinzelten Fällen) halte ich als Methode für durchaus nicht zweckmässig, ebenso wie eine Ablösung von Fixationen nach Laparotomie, welche der Alexander'schen Operation unmittelbar vorangeht (Rumpf's Vorschlag mit Benützung Küstner's Bauchschnittführung).

Wie schon von verschiedenen Seiten hervorgehoben wurde liegt der Werth des Verfahrens in topographischer Hinsicht darin, dass der Uterus schonend und auf natürlichste Art in fast normale Lagerung, wie besser bei keiner operativen Retroflexionsmethode, gebracht wird, und dass damit die Heilung gegenüber der Pessarbehandlung dauernd und rasch erzielt wird. Ausserdem sind, da eine directe künstliche Fixation des Uterus vermieden wird, die Bewegungen des Uterus sehr wenig, seine Functionen gar nicht beeinträchtigt. Abgesehen von der Vermeidung des Bauchschnittes und dessen eventuellen Folgen, hinterlässt besonders die Bogenschnittführung keine entstellenden äusseren und, was noch wichtiger ist, keine geburtsstörenden Scheidennarben. Diese Methode, mit der man den Uterus geradezu beliebig stark nach vorne stellen kann, ist nach allseitiger Anerkennung die ungefährlichste aller hierher gehörigen Methoden. Bei richtiger

Auswahl der Fälle und richtiger Ausführung des Verfahrens sind hier die Recidiven, die keiner Methode erspart bleiben, gering an Zahl. Selbst von den Gegnern der Operation wird weiters allseitig eine förmliche Sicherheit für einen ungestörten Schwangerschafts-, sowie Geburtsverlauf zugegeben. Jedenfalls kann der Operation keine ernste Geburtsstörung zur Last gelegt werden. Die vielfachen und erheblichen Störungen, sowie Gefahren in dieser Richtung bei anderen Methoden, die bei mehr pathologischer Befestigung eine Dauerstellung erzwingen, sind bekannt und haben in neuester Zeit dem älteren Verfahren im Principe wieder einen neuen Anhang zugeführt. Uebrigens hat man die operative Verkürzung der Ligamenta teretia als die einzige Möglichkeit um Geburtsstörungen zu vermeiden auch für andere Methoden gerühmt (Wertheim). Der Uterus bleibt aber auch nach Geburten meist in sehr guter Stellung (Werth, Küstner, Stocker, Fraser, Johnson) und wurde vielfach danach eine recht erwünschte Hypertrophie der runden Bänder beobachtet. Auch bei Retroflexio ut. gravidi wurde diese Operation behufs dauernder Reposition mit günstigem Erfolge angewendet (Jordan, Krakau).

Der Leistencanalverschluss nach Bassini, welcher gleichzeitig an sich ein sicheres Vorbeugungsmittel gegen Leistenhernien bildet, erscheint mir als eine sehr werthvolle Bereicherung der inguinalen Methode. Das früher mehrfach geübte Verfahren, die hintere Wand des Leistencanales bei der Verschlussnaht des letzteren mitzufassen, ergab neben der Gefahr der Anstechung der Art. epig. prof. ein weniger verlässliches Resultat. Andererseits erscheinen mir neuere Forderungen Einzelner, den Leistencanal behufs Hernienvermeidung doch wieder unbedingt unversehrt zu erhalten (Callmann-Asch, Stocker und Andere) nicht gerechtfertigt, sie bedeuten eher einen Rückschritt, wenn auch für den Geübten das Auffinden der runden Ränder schon am äusseren Leistenring zumeist möglich ist. Dass dabei das Hereinziehen des Peritonealkegels in den Leistencanal unter Umständen den Schaden herbeiführen kann, den man gerade unbedingt vermeiden soll, ist nicht ganz von der Hand zu weisen. Die mehrfach der Operation zur Last gelegten Nachtheile, dass sie angeblich eine starre pathologische Antefixatio, beziehungsweise Antepositio uteri, dass sie Hindernisse in der Ausdehnung der Blase, Gefahren eventueller Divertikelbildung derselben oder eine Darmeinklemmung verschulden könne, gelten bisher nur als theoretische Bedenken. Ebenso fallen das Abreissen von Bändern, Hämatombildungen, Wundsecretverhaltung, Fädenauseiterungen, Narbenneuralgien, nicht der Operation, sondern dem Operateur zur Last und können bei nöthiger Vorsicht vermieden werden. Nur in wenigen Fällen trat ferner nach diesen Operationen Abortus ein (unter 112 schwanger gewordenen Operirten elfmal in Kleinwächter's gesammelten Fällen). Weiters kann nach obigen Darlegungen die vielfach betonte Herniengefahr sicher und dauernd beseitigt werden und wenn in neuester Zeit Klagen erhoben wurden (Nilson, New York), dass die Zahl der Hernien seit Alexander's Operation bedeutend zugenommen habe, so soll dies im Berechtigungsfalle die betonte Nothwendigkeit des sicheren Leistencanalverschlusses nach Bassini nur noch mehr hervorheben.

Der im Allgemeinen richtige Vorwurf, dass dieser Eingriff nicht allen Indicationen und Complicationen gerecht werden könne, wie eine Bauchhöhlenöffnung, bei welcher Verwachsungen direct gelöst und erkrankte Anhänge unter Einem beseitigt werden können, wird bei der enger umgrenzten Indication der Operation hinfällig.

Werden die angegebenen Regeln beachtet, so erfolgt reactionslose Heilung und in Folge dauernder Lagecorrectur auch die Beseitigung der früher bestandenen Beschwerden. Die Erfolge sind sowohl in subjectiver (functioneller) als auch in objectiver, d. h. sowohl in anatomischer als orthopädischer Richtung günstig. Wiederholt wurde selbst bei einseitiger Befestigung des Bandes, wenn das andere abgerissen oder zufällig nicht aufgefunden worden ist, ein tadelloses Resultat hinsichtlich der Lage und Function des Organes erzielt (Küstner, Flaischlen, Fuchs und Andere). Ferner konnte in mehreren Fällen bei späteren Sectionen oder Laparotomien sichergestellt werden, dass das runde Band im Canale fest verwachsen, und dass die Gebärmutter in richtiger Lage sei. Aus der bisherigen Statistik wollen wir, nur grössere Zahlen herausgreifend, erwähnen, dass Polk, Edebohls, Goldspohn in mehr als je 100 Fällen nach Alexander's Methode operirten und keine Kranke verloren haben. Johnson verzeichnet unter 250 Fällen einen Todesfall an Sepsis in Folge der Operation, unter 320 weiteren von ihm in Boston (U. S.) gesammelten Fällen hat sich kein Todesfall zugetragen.

Die für eine jede Operation entscheidenden Dauerresultate haben wegen der dieser Operation früher anhaftenden Mängel und zum Theile falscher Indicationsstellung etwas weniger günstig gelautet als jene der verbesserten Methode. Die späteren Resultate müssen als meist sehr gute bezeichnet werden (Küstner, Rühl, Stocker, Gelpke-Städler, Simoes-Doléris, Rumpf, Zweifel-Krönig[4]) und Andere). Ja es heben verschiedene Autoren besonders hervor, dass bei späteren Nachuntersuchungen der Uterus vielfach besser stand, als bei dem vorherigen Nachsehen.

Ueber die von unserer Anstalt erzielten Dauererfolge der durch Bassini's Nahtverfahren ergänzten Alexanderschen Operation, für die ich mich jetzt schon in sehr günstigem Sinne aussprechen muss, soll in einem späteren Zeitpunkte berichtet werden.

In erster Linie lag der Zweck dieser Mittheilung hauptsächlich darin, für die modificirte Alexander-Operation in bestimmten Fällen ein erhöhtes Interesse auch in unseren Ländern anzuregen, von wo eigentlich wie bereits erwähnt, zuerst auf die Wichtigkeit der Combination der Alexanderschen Operation mit Bassini's dauerndem Leistencanalverschlusse hingewiesen worden ist. Eine entscheidende Beurtheilung von Dauerresultaten bei der inguinalen Verkürzung der Ligamenta rotunda, wird meiner Ueberzeugung nach erst aus einer grösseren Reihe von exact und mit sicherem Verschlusse des Leistencanales ausgeführten Fällen erfolgen können.

Aus dem bacteriologischen Laboratorium der deutschen Universitäts-Frauenklinik (Vorstand Prof. Sänger) zu Prag.

Weitere Untersuchungen über den Keimgehalt der weiblichen Urethra.

Von Dr. **Ferdinand Schenk** und Dr. **Lothar Austerlitz**, Assistenten der Klinik.

Auf Grund unserer [1]) an 60 Fällen vorgenommenen Untersuchungen über den Keimgehalt der normalen weiblichen Urethra gelangten wir zu dem Schlusse, dass die normale weibliche Urethra in mehr als der Hälfte der Fälle überhaupt keimfrei ist; die in den übrigen Fällen vorkommenden Keime sind Saprophyten verschiedener Art, die aus dem Vestibulum dorthin gelangt sind. Pathogene Mikroorganismen haben wir in der normalen weiblichen Urethra unter 59 Fällen nur zweimal nachweisen können.

Zu gleicher Zeit erschien eine Abhandlung von Savor [2]), welche sich mit demselben Thema befasste, und in welcher der Autor zu wesentlich anderen Resultaten gelangte.

Zunächst untersuchte er 142 gynäkologisch erkrankte Fälle; sehen wir hiebei von 26 Fällen mit alter und 23 Fällen mit frischer Gonorrhoe ab, so bleiben 93 an ähnlichem Material erhobene Befunde, wie es das unsere war. Hiebei fand er die Urethra 59mal keimhaltig, 34mal steril. Die gefundenen Keime waren unter Anderen in 16 Fällen Staphylococcus pyo-

[4]) Die soeben im 3. Hefte der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. XI, erschienene Arbeit von Krönig-Feuchtwanger über die Resultate der Alexander'schen Operation, beziehungsweise deren Modification nach Kocher konnte hier nicht mehr berücksichtigt werden.

[1]) Prager medicinische Wochenschrift. 1899, XXIV, Nr. 17.

[2]) Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie. 1899, Bd. II, Heft 1.

genes albus, in 6 Fällen Staphylococcus pyogenes aureus, in 14 Fällen Bact. coli com. und in 4 Fällen Streptococcus pyogenes.

Ferner untersuchte er die Urethra bei 120 Schwangeren auf ihren Keimgehalt. 290 hiebei angestellte Versuche ergaben nur 72mal ein negatives Resultat; unter den 118 positiven Fällen wurde neben anderen Mikroorganismen 95mal Staphylococcus pyogenes albus, 18mal Bact. coli com. und 9mal Streptococcus pyogenes gefunden.

Noch häufiger sind die positiven Befunde bei Wöchnerinnen; Unter 173 an 88 Wöchnerinnen vorgenommenen Untersuchungen findet Savor nur in 10 Fällen die Urethra steril; in den übrigen Fällen immer keimhältig und auch hier wiederum in vielen Fällen die gewöhnlichen Eitererreger.

Bevor wir auf die Schlüsse, die Savor in praktischer Hinsicht aus den Resultaten seiner Untersuchungen zieht, eingehen, wollen wir zunächst seine Methode der Secretabnahme mit der unseren vergleichen und über neue Untersuchungsergebnisse, die wir theils nach seiner, theils nach unserer Methode gewonnen, berichten. Diesmal erstrecken sich unsere Untersuchungen sowohl über eine Reihe von gynäkologisch erkrankten Frauen, ein Material, das auch unseren früheren Untersuchungen zu Grunde lag, als auch von Schwangeren und Wöchnerinnen.

Savor beschreibt die Entnahme des Untersuchungsmateriales aus der Urethra folgendermassen: »Zuerst wurde durch entsprechendes Auseinanderziehen der Labien das Orificium externum urethrae und seine Umgebung freigelegt, wobei es fast immer zu einem leichten Klaffen der Harnröhrenmündung kommt; sodann wurde diese sammt ihrer Umgebung mit einem in 1‰ige Sublimatlösung getauchten Wattebäuschchen und darauf mit sterilem Wasser energisch gereinigt; nun wurde unter thunlichster Vermeidung des Orificium externum urethrae mit einer Platinöse eingegangen bis in die Tiefe von 2—2½ *cm*, die Wände der Urethra abgeschabt und sofort überimpft«.

Wir gingen bei unseren Untersuchungen in der Weise vor, dass wir zunächst mit einem nicht zu feuchten Wattebäuschchen, das in Sublimatlösung (1:1000) getaucht war, die Umgebung der Urethralmündung reinigten und hierauf ein am unteren Ende mit Watte umwickeltes Holzstäbchen, wie man solche zur Auswischung des Cervicalcanales verwendet, mit diesem Ende in eine Sublimatlösung (ebenfalls 1:1000) eintauchten, sorgfältig ausdrückten und hierauf ½ *cm* weit in die Urethra einführten und damit den Anfangstheil derselben gründlich abrieben. Hierauf gingen wir mit einer Impfnadel 1½—2 *cm* tief ein und entnahmen von da das auszusäende Material.

Der ganze Unterschied zwischen Savor's und unserer Methode besteht demnach hauptsächlich darin, dass wir den Anfangstheil der Urethra gründlicher auswischten, da es doch nicht darauf ankommt, die Keime, die sich unmittelbar am Orificium externum befinden, und die zweifelsohne mit den Keimen des Vestibulums identisch sind, sondern die jenseits des Orificium befindlichen Mikroorganismen zu bestimmen, und dass wir statt einer Oese eine einfache Impfnadel verwendeten.

Wir haben schon in unserer früheren Arbeit die Ansicht geäussert, dass die Methoden keineswegs so verschieden sind, dass dadurch so divergente Resultate bedingt sein könnten.

Bevor wir daran gingen, die Methode Savor's zu versuchen, war es uns darum zu thun, nachweisen zu können, dass unsere Art der Secretabnahme in bacteriologischer Hinsicht möglichst einwandfrei sei. Zu diesem Behufe untersuchten wir den Keimgehalt der Urethra bei zehn Fällen von Cystitis. Da mit Sicherheit anzunehmen war, dass die Mikroorganismen, welche sich in der Blase befanden, durch den Harn auch in die Urethra gelangten, so mussten wir sie daselbst, wenn unsere Methode der Secretabnahme richtig war, nachzuweisen in der Lage sein. In der That gelang es uns, wie aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich ist, in allen zehn Fällen, und zwar waren in acht Fällen die Mikroorganismen der Blase und Urethra vollständig identisch, in zwei Fällen war der Befund nahezu derselbe.

Tabelle I.

Cystitis.

Name und Diagnose	Urethra			Harn	Bemerkungen
	Bouillon	Agar-Agar	Hochgeschichtetes Traubenzucker-Agar		
1. Z. Myoma ut.	nicht pathogene Doppelcoccen	plumpe kurze Stäbchen und Doppelcoccen	lange Scheinfäden und Doppelcoccen	lange Scheinfäden und plumpe Stäbchen	Keine pathogene Keime.
2. J. Myoma ut.	coliähnliche Stäbchen, keine Indolreaction			coliähnliche Stäbchen ohne Indolreaction	Nicht pathogen.
3. P. Gravid. tub.	Doppelcoccen	steril	Doppelcoccen	dieselben Doppelcoccen	Nicht pathogen.
4. K. Kystoma ov.	zweierlei echte Fäden bildende Stäbchen			dieselben Stäbchen	Nicht pathogen.
5. H. Carc. ut	steril	steril	Doppelcoccen	Stäbchen und Doppelcoccen	Nicht pathogen.
6. T. Myoma ut.	Staphylococcus pyogenes aureus und nicht pathogene Doppelcoccen			Staphylococcus pyogenes aureus und nicht pathogene Doppelcoccen	Ersterer pathogen.
7. H. Prolapsus vag.	Bacterium coli commune und nicht pathogene Doppelcoccen			Bact. coli, Doppelcoccen	Pathogen (weisse Maus und Kaninchen
8. E. Endometritis	kurze plumpe Stäbchen und Coccen in Haufen			dieselben Stäbchen	Nicht pathogen.
9. L. Ektropium	Staphylococcus pyogenes aureus			Staphylococcus pyog. aureus	Pathogen.
10. Z. Myoma uteri	grosse plumpe Stäbchen, nicht gasbildend			dieselben Stäbchen	Nicht pathogen.

Zunächst untersuchten wir nun 25 Fälle nach der Methode von Savor (Tabelle II); zugleich wurde in allen diesen Fällen das Vestibulumsecret und der Harn auf den Bacteriengehalt hin untersucht.

Menge[1]) fand nur selten infectiöse Bacterien im Vestibulumsecrete und meint, dass dieselben doch ungefähr in gleicher Häufigkeit in dem Urethral- und in dem Vestibulumsecrete vorkommen sollten.

Was speciell das Bacterium coli anbelangt, so liesse die nahe Nachbarschaft des Rectums den häufigeren, positiven Nachweis derselben in der normalen Urethra leicht erklärlich erscheinen; es müsste dann aber häufiger im Vestibulumsecret nachweisbar sein, in welches es vom Urin eingespült wurde.

Wie aus der Tabelle II ersichtlich ist, fanden wir in 2 von 25 Fällen pathogene Keime im Vestibulum, das eine Mal (Fall 4) ein, dem Pneumobacillus Friedländer ähnliches Stäbchen, das andere Mal (Fall 10) pathogene Haufencoccen, die aber dem Staphylococcus pyogenes aureus nicht entsprachen. In den übrigen 23 Fällen waren sowohl die Agarplatten als auch das hochgeschichtete Traubenzucker-Agar meist dicht bewachsen; pathogene Keime konnten wir weiter nicht nachweisen. In 5 von diesen Fällen war lebhafte Gasbildung im

[1]) Bacteriologie des weiblichen Genitalcanales, I. Theil.

Tabelle II.

Fortlaufende Zahl, Name, Diagnose	Vestibulum		Urethra			Harn	Bemerkungen
	Agar-Agar	hochgeschichtetes Traubenzucker-A.	Bouillon	Agar-Agar	hochgeschichtetes Traubenzucker-A.		
1. M. Retrofl. ut. mob.	zahlreiche weisse Colonien	dicht bewachsen, nicht vergasend	steril	steril	steril	steril	Nicht pathogen.
2. W. Rupt. perin.	zahlreiche kleinste und grössere weisse Colonien	wie bei Nr. 1	steril	steril	steril	steril	Nicht pathogen.
3. S. Retrofl. ut. mob.	steril	wenige Colonien, nicht vergasend	steril	steril	steril	steril	Nicht pathogen.
4. R. Hernia ventralis	Schimmelpilz	dicht bewachsen, nicht vergasend	nicht pathogene Stäbchen	steril	zehn Colonien einer nichtpathogenen streng anaëroben Stäbchenart	steril	Von der Zucker-Agarcultur aus dem Vestibulumsecret weisse Maus subcutan geimpft. † 18 Stunden Friedländer Art.
5. Sch. Myoma ut.	dicht bewachsen	sieben Colonien	nicht pathogene Coccen	nicht pathogene Coccen	nicht pathogene Coccen	steril	Nicht pathogen.
6. K. Prolaps. vaginae	Schimmelpilz	dicht bewachsen, vergasend	steril	steril	mehrere kleine Colonien, nicht vergasend	steril	Nicht pathogen.
7. T. Endom. cervic.	Schimmelpilz	wolkenförmiges Wachsthum, nicht vergast	steril	steril	steril	steril	Nicht pathogen.
8. T. Retrofl. ut.	dicht bewachsen	dicht bewachsen, nicht vergasend	steril	steril	steril	steril	Nicht pathogen.
9. O. Haematocele peritubaria	dicht bewachsen	dicht bewachsen, nicht vergasend	steril	steril	drei Colonien, kleine Doppelcoccen und plumpe Stäbchen, nicht vergasend	steril	Nicht pathogen.
10. K. Prolapsus uteri	zahlreiche Colonien	dicht bewachsen, nicht vergasend	nicht pathogene Doppelcoccen	nicht pathogene Doppelcoccen	dicht bewachsen, nicht pathogene Haufencoccen	steril	Von der Agarcultur aus dem Vestibulumsecret, weisse Maus subcutan geimpft. † 36 Stunden. Im Blute und Peritoneum Haufencoccen, kein Staphylococcus pyog. aur.
11. Sch. Ruptura perinei	dicht bewachsen	dicht bewachsen, gasbildend	nicht pathogene Stäbchen und Doppelcoccen	eine Colonie Doppelcoccen, nicht pathogen	dicht bewachsen, Stäbchen und Coccen, nicht pathogen	steril	Nichts Pathogenes.
12. H. Kyst. ov. d.	dicht bewachsen	dicht bewachsen, vergast	steril	steril	dicht bewachsen, Doppelcoccen	steril	Nicht pathogen.
13. L. Kyst. ov. d.	dicht bewachsen	dicht bewachsen, vergast	steril	steril	dicht bewachsen, Stäbchen und Coccen	steril	Nicht pathogen.
14. K. Carc. corp. ut.	dichtes Wachsthum	dicht bewachsen, vergast	steril	steril	dicht bewachsen, Haufencoccen	steril	Von der Agarcultur aus dem Vestibulumsecret weisse Maus subcutan geimpft. † 24 Stunden. Im Blute und Peritoneum colihnliche Stäbchen ohne Indolreaction, sonst nirgends pathogene Keime.
15. T. Retrofl. ut.	dicht bewachsen	dicht bewachsen, nicht vergast	kleine Haufencoccen	kleine Haufencoccen	Doppelcoccen	steril	Nicht pathogen.
16. H. Salpingo-oophoritis bilat.	dichtes Wachsthum	dicht bewachsen, keine Gasbildung	Haufencoccen	steril	dicht bewachsen, keine Gasbildung	steril	Nicht pathogen.
17. B. Prolaps. vagin.	dicht bewachsen	dicht bewachsen, keine Gasbildung	steril	steril	steril	steril	Nicht pathogen.
18. M. Kystom. ov. sin.	dicht bewachsen	dicht bewachsen, nicht gasbildend	kleine Haufencoccen	kleine Haufencoccen	kleine Haufencoccen	steril	Nicht pathogen.

Fortlaufende Zahl, Name, Diagnose	Vestibulum		Urethra			Harn	Bemerkungen
	Agar-Agar	hochgeschichtetes Traubenzucker-A.	Bouillon	Agar-Agar	hochgeschichtetes Traubenzucker-A.		
19. T. Endometritis	dicht bewachsen	dichtes Wachsthum, Gasbildung	Haufen- und Doppelcoccen	Haufen- und Doppelcoccen	Haufen- und Doppelcoccen	steril	Nicht pathogen.
20. L. Prolapsus vag.	dichtes Wachsthum	dichtes Wachsthum, keine Gasbildung	steril	steril	steril	steril	Nicht pathogen.
21. H. Endometritis	bewachsen, einerlei Colonien, grosse Kettencoccen	dichtes Wachsthum, keine Gasbildung	steril	steril	steril	steril	Nicht pathogen.
22. P. Hernia ventralis	dichtes Wachsthum	dichtes Wachsthum, keine Gasbildung	kleine Doppelcoccen	steril	steril	steril	Nicht pathogen.
23. B. Myoma uteri	verunreinigt	dicht bewachsen, keine Gasbildung	diffuse, dichte Trübung, schwerer, wolkiger Bodensatz	steril	dichtes Wachsthum, nicht vergasend	steril	Die Untersuchung der Bouillon-cultur aus der Uretbra ergibt: Grosse und kleine Doppelcoccen und kleine schlanke Stäbchen mit abgerundeten Enden, Gram neg., auf Agar diffuses, zartes, weissliches trockenes Wachsthum. Gelatine schnell verflüssigend. Zucker-Agar nicht vergasend; weisse Maus intrap. † 24 Stunden. Die anderen Keime nicht pathogen.
24. K. Rupt. perin.	zahlreiche Colonien, besonders Kettencoccen	dichtes Wachsthum, keine Gasbildung	steril	steril	steril	steril	Nicht pathogen.
25. G. Kolpit. senilis	Colonien von Doppelcoccen	dichtes Wachstbum, keine Gasbildung	steril	steril	steril	steril	Nicht pathogen.

Traubenzucker-Agar aufgetreten. Den Harn fanden wir in allen 25 Fällen steril.

Die Untersuchung des Keimgehaltes der Urethra, genau nach Savor vorgenommen, ergab in 10 Fällen einen negativen Befund; in den übrigen 15 Fällen fand sich ein einziges Mal (Fall 23) ein pathogenes Stäbchen. Von den verwendeten Nährböden blieb auch unter diesen Fällen das schrägerstarrte Agar am häufigsten steril, und zwar in 76% der Fälle (gegen 86% der von uns seinerzeit untersuchten 60 Fälle), die Bouillon blieb in 60% der Fälle, derselbe Procentsatz wie unter dem früheren Falle, und das hochgeschichtete Traubenzucker-Agar blieb in 44% der Fälle steril.

Im Ganzen sind demnach 40% sterile Befunde gegen 52% unserer früheren Fälle zu verzeichnen.

Vergleichen wir diese Befunde mit denen Menge's, der in 70 Fällen Vestibulumsecret untersuchte und darunter dreimal den Streptococcus pyogenes, zweimal den Staphylococcus pyogens aureus und zweimal ein Bacterium, welches dem Colibacillus glich, in den übrigen Fällen aber Saprophyten verschiedener Art fand, so ersehen wir daraus, dass unsere Befunde sich insoferne mit denen Menge's decken, als auch er nur in einer geringen Anzahl von Fällen infectiöse Mikroorganismen im Vestibulumsecret nachgewiesen hat.

Diese verhältnissmässig geringe Differenz lässt sich durch den Umstand erklären, dass durch unsere Methode das Orificium urethrae doch gründlicher gereinigt wird, und dass es mittelst der Impfnadel besser möglich ist, das Untersuchungsmaterial nur der Urethra zu entnehmen, als mit der Oese.

Savor findet, wie erwähnt, unter 93 Fällen 34mal die Urethra keimfrei; dies entspricht einem Procentsatz von circa 36.

In dieser Hinsicht wären unsere Befunde also keineswegs sehr verschieden; die Art der gefundenen Keime ist es, welche unsere Resultate so divergent erscheinen lässt.

Wie nicht anders zu erwarten ist, stimmen auch unsere Befunde an Schwangeren mit denen Savor's ganz und gar nicht überein. Wie aus der nachstehenden Tabelle III zu ersehen ist, fanden wir die Urethra in 13 von 25 Fällen steril (gegen 72 sterile Befunde unter 290 Untersuchungen von Savor).

Noch mehr contrastiren die Befunde, wenn wir die Art der von uns nachgewiesenen Keime mit denen von Savor vergleichen. Wir fanden in keinem einzigen der Fälle einen pathogenen Keim, während Savor unter seinen Fällen 95mal den Staphylococcus pyogenes albus nachweisen konnte und in relativ vielen Fällen auch noch andere pyogene Mikroorganismen.

Wenn wir auch bedenken, dass Savor's Befunde von einem viel grösseren Materiale stammen — er hat zwölfmal so viel Fälle untersucht wie wir — so kann uns dieser Umstand allein die Verschiedenheit der Resultate nicht erklären, ebensowenig wie dies bei den aus Tabelle IV ersichtlichen differenten Resultaten, welche unsere Untersuchungen über den Keimgehalt der Urethra von Wöchnerinnen betreffen, der Fall ist.

Wir konnten hier wohl unter 12 positiven Befunden zweimal pathogene Keime, einmal (in Fall 7) kleine, runde Coccen zu zweien, und in kleinen Haufen, doch Gelatine nicht verflüssigend, das andere Mal (Fall 24) grosse, ovale Doppelcoccen, Gelatine ebenfalls nicht verflüssigend, nachweisen, doch haben wir 52% steriler Befunde gegenüber 5% von Savor.

Und auch der Procentsatz unserer pathogenen Keime kann sich mit dem Savor's nicht messen, auch hier fand derselbe unter Anderem 51mal den Staphylococcus pyogenes albus und 15mal Bacterium coli commune.

Bei solchen überaus bedrohlichen Befunden kann es nicht Wunder nehmen, dass Savor in praktischer Hinsicht den

Schluss zieht, dass, »nachdem die Katheterisationscystitis bei bestehendem Keimgehalt der Urethra nicht sicher zu vermeiden ist, und eine schwer vollkommen zur Heilung zu bringende Affection darstellt, nachdem ferner eine exacte Desinfection der Urethra vor dem Katheterismus undurchführbar erscheint, die Prophylaxe der Katheterisationscystitis in einer desinficirenden Ausspülung der Blase nach jedem Katheterismus bestehen muss«.

Trotzdem glauben wir, dass es, selbst wenn die Behauptungen Savor's unwidersprochen blieben, wenige Aerzte geben wird, welche den Vorschlag Savor's befolgen werden. Es wird ein jeder Arzt, der über ein grösseres diesbezügliches Material verfügt, Menge (l. c.) darin vollständig Recht geben,

Tabelle III.
Schwangere.

Fortlaufende Zahl, Name	Bouillon	hochgeschichtetes Traubenzucker-Agar	Bemerkungen
1. C.	steril	steril	—
2. V.	steril	steril	—
3. E.	grosse Coccen in Haufen	grosse Coccen in Haufen	Nicht pathogen.
4. B.	grosse Coccen zu zwei und in Haufen	lange, schlanke, streng anaërobe Stäbchen	Nicht pathogen.
5. B.	steril	steril	—
6. S.	grosse und kleine Doppelcoccen	grosse und kleine Doppelcoccen	Nicht pathogen.
7. P.	steril	steril	—
8. R.	steril	steril	—
9. N.	steril	kurze, plumpe, coliähnliche Stäbchen, Gram beständig unbeweglich, nicht vergasend	Nicht pathogen.
10. W.	steril	steril	—
11. N.	kleine Doppelcoccen	kleine Doppelcoccen	Nicht pathogen.
12. St	steril	steril	—
13. C.	grosse Doppelcoccen	grosse Doppelcoccen	Nicht pathogen.
14. H.	steril	steril	—
15. L.	grosse Doppelcoccen	grosse Doppelcoccen	—
16. E.	steril	kleine, schlanke Stäbchen	Nicht pathogen.
17. St.	steril	steril	—
18. W.	steril	steril	—
19. Z.	grosse Doppelcoccen	grosse Doppelcoccen und grosse plumpe Stäbchen	Nicht pathogen.
20. S.	steril	steril	—
21. K.	steril	steril	—
22. H	steril	steril	—
23. D.	grosse Coccen zu zwei und in Haufen	grosse Coccen zu zwei und in Haufen	Nicht pathogen.
24. L.	grosse Coccen zu zwei und kurze Ketten	grosse Doppelcoccen	Nicht pathogen.
25. S.	grosse Doppelcoccen und kleine, zarte Stäbchen, ohne Gasbildung	grosse Doppelcoccen und kleine, zarte Stäbchen, ohne Gasbildung	Nicht pathogen.

Tabelle IV.
Wöchnerinnen.

Fortlaufende Zahl, Name, p. dies p. part.	Bouillon	hochgeschichtetes Traubenzucker-Agar	Bemerkungen
1. V. 7 Tage	steril	steril	—
2. F. 7 Tage	steril	steril	—
3. B. 7 Tage	steril	steril	—
4. K. 1 Tag	steril	lange, schlanke Scheinfäden und grosse, plumpe Stäbchen	Nicht pathogen.
5. B. 6 Tage	grosse Doppelcoccen	grosse Doppelcoccen	Nicht pathogen.
6. A. 7 Tage	steril	steril	—
7. R. 6 Tage	kleine, runde Coccen, vorwiegend zu zwei, doch auch in kleinen Haufen. Reichlicher, schwerer, bröckliger Bodensatz, die übrige Flüssigkeit klar.	lange, schlanke, streng anaërobe, nicht pathogene Stäbchen	Nähere Bestimmung der Bouilloncultur ergibt. Gram positiv. Auf Agar: Runde, erhabene, glatttrandige, feuchtglänzende Colonien. Gelatine nicht verflüssigend, weisse Maus intraperiton. geimpft. † 24 Stunden.
8. C. 7 Tage	steril	steril	—
9. R. 7 Tage	steril	steril	—
10. M. 3 Tage	steril	steril	—
11. K. 3 Tage	grosse Doppelcoccen	grosse Doppelcoccen	Nicht pathogen.
12. L. 1 Tag	steril	steril	—
13. L. 6 Tage	steril	steril	—
14. W. 3 Tage	grosse Doppelcoccen	grosse Doppelcoccen	Nicht pathogen.
15. P. 4 Tage	grosse Coccen in Ketten	grosse Coccen in Ketten	Nicht pathogen.
16. S. 6 Tage	steril	steril	—
17. F. 6 Tage	steril	steril	—
18. B. 9 Tage	steril	steril	—
19. C. 1 Tag	kleine Doppelcoccen	grosse Doppelcoccen	Nicht pathogen.
20. V. 1 Tag	grosse Coccen in Haufen	grosse Coccen in Haufen	Nicht pathogen.
21. C. 2 Tage	kleine Doppelcoccen	kleine Doppelcoccen	Nicht pathogen.
22. J. 2 Tage	grosse Coccen in Haufen	grosse Coccen in Haufen	Nicht pathogen.
23. M. 2 Tage	grosse Doppelcoccen	grosse Doppelcoccen	Nicht pathogen.
24. P. 1 Tag	grosse Doppelcoccen und lange, schlanke, nicht pathogene Stäbchen	grosse, ovale Doppelcoccen	Nähere Bestimmung der Traubenzucker-Agarcultur: Gram positiv. Bouillon diffus, zart getrübt, mit geringem, wolkigem Bodensatz. Agar: Grosse flächenhafte, grauweissliche, speckig glänzende Colonien mit gezacktem Rand. Gelatine nicht verflüssigend. Weisse Maus intrap. geimpft. † 24 Stunden.
25. S. 1 Tag	steril	steril	—

dass die klinischen Erfahrungen, welche man bei dem Katheterismus der Blase sammeln kann, den Bacterienbefunden von Gawronsky[1]) und Rovsing[2]), welche häufig pathogene Keime in der Urethra fanden, nicht entsprechen.

Und wenn Savor berichtet, dass es (bis zum Abschluss seiner Arbeit) bei 51 Fällen, welche nach Operationen katheterisirt und mit prophylaktischen Blasenspülungen behandelt wurden, kein einziges Mal zur Entwicklung einer Katheterisationscystitis kam, so kann man dem entgegenhalten, dass die meisten Operateure auch ohne prophylaktische Blasenspülungen gewiss über so grosse und auch grössere Serien von Katheterisirten ohne Cystitis berichten können. Ist die Urethralmündung gut zugänglich und gut zu reinigen, dann kann man mit der grössten Ruhe den Katheter so häufig als man will einführen, ohne eine Katheterisationscystitis zu erzeugen. Wir haben ausser bei jauchigen Processen am Uterus oder in der Scheide (Zerfall von Carcinommassen oder bei Totalexstirpation des Uterus, nach welchem die nekrotischen Stümpfe eine längere faulige Secretausscheidung aus der Vagina veranlassen — Menge l. c.) eine Katheterisationscystitis am häufigsten dann auftreten sehen, wenn nach zu hoch angelegten Dammplastiken der Introitus so eng wurde, dass die Urethralmündung nur schwer zugänglich geworden war.

Was die Behauptung Savor's anbelangt, dass die Katheterisationscystitis eine schwer vollkommen zur Heilung zu bringende Affection darstellt, so können wir derselben nicht beipflichten. Es wird gewiss darunter schwere Fälle geben, das muss ohne weiters zugegeben werden, doch ist sicher, dass die meisten Katheterisationscystitiden keinen schweren Verlauf nehmen und nach Aufhören des Katheterisirens ohne jede locale Behandluug meist in kurzer Zeit ausheilen.

Was die Prüfung der Pathogenität der von Savor gefundenen Mikroorganismen anbelangt, so ist nur bei den Streptococcen ausdrücklich erwähnt, dass in jedem Falle die Prüfung durch das Thierexperiment vorgenommen wurde. In einem Falle führte das Bact. coli im Wochenbett zur Infection und zum Tode der Wöchnerin und erwies sich demnach als pathogen; über die Prüfung der Pathogenität der übrigen Colibacillen und der Staphylococcen ist weder in den Tabellen noch im Text Näheres erwähnt; es heisst nur, dass die Pathogenität des Staphylococcus pyog. albus im Grossen und Ganzen der des Staphylococcus pyogenes aureus entspricht.

Von den als »Bacillen schlechtweg bezeichneten Mikroorganismen wird berichtet, dass sie weder für Mäuse, noch für Meerschweinchen und Kaninchen pathogen sind.

Jedenfalls ist nicht zu ersehen, ob gerade die Staphylococcen jedes Mal einer Prüfung auf ihre Pathogenität unterzogen wurden, was gewiss von der grössten Wichtigkeit wäre. Wenn sich thatsächlich alle als Staphylococcus pyogenes albus und aureus und als Bact. coli geführte Mikroorganismen als wirklich pathogen erwiesen haben — ausdrücklich behauptet dies Savor, wie gesagt, nur von den Streptococcen mit Ausnahme eines Falles — dann sind die Befunde entschieden ernst zu nehmen, ebenso ernst wie der Befund von Streptococcen, da die genannten Mikroorganismen ebenso wie diese, zu den schwersten puerperalen Infectionen führen können.

Wir müssen ausdrücklich betonen, dass wir ausnahmslos alle vorkommenden Mikroorganismen auf Pathogenität prüften und zwar verwendeten wir in den meisten Fällen weisse Mäuse, denen wir frische Bouillonculturen ($^1/_2$—$1\,cm^3$) intraperitoneal injicirten.

Wenn wir auch unsere Methode der Secretabnahme für ziemlich einwandfrei erachten, so betrachten wir selbst die Untersuchungen des Keimgehaltes der Urethra nicht für abgeschlossen und sehen speciell den Resultaten Menge's (l. c.), der das Material zu seinen Untersuchungen unmittelbar post mortem von der Blase her mit völliger Vermeidung der Urethralmündung entnimmt und zugleich Controluntersuchungen des Harns anstellt, mit Spannung entgegen.

Auch Savor (l. c.) hat viermal nach dieser Methode den Keimgehalt der Urethra untersucht und zweimal Bact. coli gefunden; doch hält er es selbst für ungerechtfertigt, aus einer so minimalen Zahl von Untersuchungen Schlüsse zu ziehen.

Die Untersuchung war in dem einen positiven Falle wohl schon drei Stunden post mortem geschehen, in dem zweiten jedoch erst 24 Stunden nach dem Tode.

Wenn wir die Resultate unserer Untersuchungen kurz zusammenfassen, so können wir im Allgemeinen sagen, dass dieselben im Ganzen und Grossen den von uns seinerzeit berichteten Ergebnissen entsprechen, dass weiter das Vestibulum ebenso wie die Urethra nur selten pathogene Keime enthalten; in ungefähr der Hälfte der Fälle findet sich die Harnröhre bei Schwangeren und Wöchnerinnen frei von Keimen; die nachgewiesenen Keime sind meist Saprophyten verschiedener Art, wie sie auch öfters im Vestibulum vorkommen.

[1]) Münchener medicinische Wochenschrift. 1894, Nr. 11.
[2]) Berlin. 1890.

Erwiderung auf Dr. Eisenmenger's Aufsatz: »Ueber die sogenannte Pseudolebercirrhose (Fr. Pick)« in Nr. 11 dieser Wochenschrift.

Von Dr. Friedel Pick, Privatdocent für innere Medicin in Prag.

Der Umstand, dass an meine 1896 erschienene Arbeit, in welcher ich unter dem Namen der „pericarditischen Pseudolebercirrhose" einen häufig zu diagnostischen Irrthümern führenden Symptomencomplex beschrieb und zeigte, wie man unter Beachtung von mir hervorgehobener differentialdiagnostischer Momente ganz wohl die richtige Diagnose stellen kann, „eine ganze Reihe von Publicationen anschloss, welche einschlägige Beobachtungen bringen und der Mehrzahl nach meinen Vorschlag vollinhaltlich acceptiren, ja dass sogar der Name in einzelne Lehrbücher aufgenommen wurde", hat Herrn Dr. Eisenmenger zu einem vehementen Angriffe auf meine Arbeit veranlasst. Er constatirt zunächst den „Erfolg", den diese gehabt und fährt dann fort: „Angesichts dieses Erfolges scheint es berechtigt und nothwendig, die Arbeit Pick's einer eingehenden Kritik zu unterziehen", und diese ist, wie die Folge lehrt, eine vollständig ablehnende.

Auch in den verschiedenen an meine Publication anschliessenden Arbeiten haben gelegentlich Fachgenossen auf Grund ihrer Beobachtungen von dem oder jenem Punkt meiner Arbeit abweichende Ansichten mit mehr oder weniger Energie geäussert, ich habe es aber bisher als Feind jeglicher Polemik vermieden, zu irgend einer dieser Arbeiten speciell Stellung zu nehmen. Anders steht die Sache bei Herrn Dr. Eisenmenger; dieser bringt keine einzige eigene Beobachtung, und wir lernen da also ein etwas ungewöhnliches ätiologisches Moment für eine Kritik kennen, nämlich den „Erfolg" einer Arbeit.

Ob dieses Motiv mangels eigener Beobachtungen eine genügende Berechtigung für eine so ablehnende Kritik bildet, will ich nicht untersuchen, jedenfalls scheint es mir aber nicht das so vollständige Verkennen des eigentlichen Tenors meiner Arbeit, nämlich der diagnostischen Seite derselben, zu entschuldigen, das sich in den folgenden Ausführungen Herrn Dr. Eisenmenger's kund gibt. Er fragt: „Wer soll denn die Diagnose pericarditische Pseudolebercirrhose machen? Der Kliniker kann sie nicht machen, denn er weiss nichts von der Pericarditis." Ja, er soll sie eben suchen, er soll daran denken, dass eine solche vorliegen kann und sie durch anamnestische Erhebungen und möglichst häufige Untersuchungen, wie ich das ausdrücklich betont habe, feststellen. Das ist ja der Tenor meiner ganzen Arbeit, das zeigt die ganze Anordnung derselben, indem ich nach Erörterung der Pathogenese des isolirten Ascites in den beiden ersten Fällen sage, dass diesbezüglich noch keine Klarheit zu erzielen, und fortfahre: „Vorderhand scheint es mir am wichtigsten, das diagnostische Moment hervorzukehren und zu zeigen, wie man gegebenenfalls den, wie wir oben gesehen haben, von verschiedenen Autoren begangenen Irrthum vermeiden kann." Dann folgt die Erörterung der verschiedenen differentialdiagnostischen Momente und die Mittheilung eines Falles, in welchem ich auf Grund derselben die richtige Diagnose zu stellen in der Lage war. Und auch in meinem Resumé sind die Anhaltspunkte für die Stellung der richtigen Diagnose entsprechend hervorgehoben (Punkt 3). Andererseits ist es auch vorgekommen, dass der Kliniker in Fällen anscheinender Lebercirrhose von der Pericarditis wusste und doch nicht an eine eventuelle Beziehung zwischen ihr und der Lebererkrankung dachte, und auch deswegen war es nicht überflüssig, auf die Möglichkeit eines solchen Zusammenhanges hinzuweisen. Herr Dr. Eisenmenger, braucht gar nicht weit zu gehen, um einen solchen Fall zu finden. Er

möge nur die Monographie „Erkrankungen des Herzbeutels“ von Hofrath v. Schrötter bernehmen. Dort spricht v. Schrötter, wie ich in meiner Arbeit bereits citirte, von einem jungen Mädchen, das mit Lebercirrhose aus der Fremde zugereist ist, bei welchem absolut kein Herzstoss aufgefunden werden konnte, der behandelnde Arzt aber auf eine briefliche Anfrage hin mit aller Bestimmtheit erklärte, aus den lauten Reibegeräuschen am Herzen seinerzeit eine Pericarditis diagnosticirt zu haben. v. Schrötter erwähnt mit keinem Worte die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen der früher constatirten Pericarditis und der Lebererkrankung, obwohl man bei einem jungen Mädchen die Diagnose Lebercirrhose doch erst nach reiflicher Erwägung aller anderen Möglichkeiten stellen wird.

Hier weiss also der Kliniker von der Pericarditis, weist aber gar nicht auf einen eventuellen Zusammenhang hin und so war es doch nicht so überflüssig, dass ich auf einen solchen aufmerksam machte, wie dies ja auch gelegentlich von manchen Autoren hervorgehoben wird (Werbatus, Dissertation. Erlangen 1899): „Pick weist zum ersten Male auf diesen Zusammenhang hin.“

Es gibt also doch Kliniker, die in solchen Fällen die chronische Pericarditis diagnosticiren können, wie dies mein dritter Fall, ferner die seither mitgetheilten Fälle von Patella, Galvagni, Strümpell (Werbatus) und Andere lehren, und diese zeigen wohl zur Genüge, wie unberechtigt die kurz angebundene Art ist, mit welcher Herr Dr. Eisenmenger diese Möglichkeit verneint. Wenn Herr Dr. Eisenmenger nun fortfährt: „der pathologische Anatom wird gar nicht in Versuchung kommen, an eine Lebercirrhose zu denken“, so ist es eigentlich schwer, eine solche Naivetät zu verstehen. Wer hat denn je so etwas behauptet? Für den pathologischen Anatomen gibt es doch keine latente Pericarditis, für ihn existirt dieser Symptomencomplex gar nicht, und er kann auch gar kein Urtheil über seine klinische Berechtigung oder Nichtberechtigung abgeben. Es wird vielleicht gut sein, um diesen Unterschied dem Verständnisse des Herrn Dr. Eisenmenger näher zu rücken, ein analoges Beispiel heranzuziehen. Die Sache liegt ganz ähnlich, wie bei der apoplektiformen Pseudobulbärparalyse; auch hier hat der Kliniker ein einer anderen Affection mit ganz anderem anatomischem Substrat sehr ähnliches Krankheitsbild, für den pathologischen Anatomen aber existirt dasselbe nicht, für ihn sind das Blutungen oder Erweichungen im Gehirn, ganz ebenso wie bei einer gewöhnlichen Hemiplegie. Dieser Vergleich widerlegt auch zur Genüge den von Herrn Eisenmenger geäusserten Tadel, dass „eines der wesentlichen Merkmale des Begriffes pericard. Pseudol. ein „diagnostischer Schnitzer“ sei und mit den Fortschritten in der Diagnostik der Pericarditis diese Krankheitsgruppe verschwinden müsse.

Das ist nicht richtig; bei der Pseudobulbärparalyse kann der Kliniker aus der Anamnese und dem Status sehr wohl die Diagnose cerebraler Erweichung oder Blutungsherde machen und doch behält er den Namen bei, weil derselbe den Symptomencomplex prägnant charakterisirt. Ebenso ist es bei der Pseudolebercirrhose; nicht „den diagnostischen Schnitzer“ zeigt der Name an, den kann man ja, wie ich bewiesen habe, vermeiden, sondern die Aehnlichkeit mit einem andersartigen Krankheitsprocesse. Schön ist der Name ja nicht, mir gefällt diese vox hybrida auch nicht — ich habe nur keinen besseren gefunden —, aber er ist doch kürzer und so ein mnemotechnisches Hilfsmittel warnender Art bei der Diagnose, die ja doch häufig auch Erinnerungssache ist.

Diese Auseinandersetzungen zeigen zur Genüge, wie sehr Herr Dr. Eisenmenger die wesentliche, die klinische Seite der Frage verkennt, die er in 20 Zeilen erledigt. Er wendet sich in den folgenden acht Spalten mit umso grösserer Ausführlichkeit gegen die pathologisch-anatomische Seite derselben.

Ich bin in meiner Arbeit nach Erwägung der spärlichen bis dahin bekannten Sectionsbefunde zu der Ansicht gelangt, dass die Ursache des Ueberwiegens des Ascites in solchen Fällen in der Leber zu suchen sei, in welcher durch die lang dauernde Circulationsstörung sich Bindegewebswucherungen etablirten, welche, jetzt dauernd geworden, auch beim Zurückgehen der allgemeinen Circulationsstörungen Stauung im Pfortadergebiete zur Folge haben. Gegen diese Anschauung wendet sich nun Herr Dr. Eisenmenger in sehr ausführlicher Weise, indem er sie als veraltet bezeichnet und ihr eine angeblich neuere Darstellung entgegensetzt, welche der Bindegewebswucherung nur eine ganz geringfügige Rolle zuschreibt und auf Grund von Präparaten und Aeusserungen Professor Paltauf's bestreitet er überhaupt das Vorkommen einer stärkeren Wucherung und Schrumpfung des Bindegewebes.

Dies ist das Wesentliche seiner Ausführungen, denn ob die Leberzellen nur durch die Gefässdilatation oder auch durch Ernährungsstörungen oder die Bindegewebswucherung leiden, ist für die Entstehung der Pfortaderstauung, auf die es hier allein ankommt, ganz gleichgiltig. Es ist zu bedauern, dass Herr Dr. Eisenmenger die Autoren nicht angibt, welche sonst noch diese neuere Anschauung vertreten. Denn wie ein kurzer Ueberblick über die modernen Lehr- und Handbücher zeigt, findet sich in denselben immer noch die von mir herausgegebene, nach Herrn Dr. Eisenmenger veraltete Lehre vertreten.

Es ist also denn doch diese Anschauung entgegen der Darstellung Dr. Eisenmenger's, die bislang allgemein acceptirte und ich war daher wohl berechtigt, dieselbe zur Erklärung dieser Fälle heranzuziehen. Wenn Herr Dr. Eisenmenger dieselbe verwerfen will, dann müsste er erst durch eigene, auf breiterer Basis angestellte histologische Untersuchungen die Geringfügigkeit der periportalen Bindegewebswucherung erweisen. Das ist dann aber eine Frage, die für die Gesammtheit der Fälle von Blutstauungscirrhose zu entscheiden sein wird, und es erscheint doch voreilig, dieselbe, so lange sie noch mehr oder weniger Privatansicht ist, als Haupteinwand gegen einen Symptomencomplex zu benützen, der nur einen Einzelfall dieser Veränderung darstellt und für dessen auf vorwiegend klinischem Gebiete liegende Berechtigung diese Erklärung überhaupt nur von secundärer Bedeutung ist.

Was die weiteren Bemerkungen des Herrn Dr. Eisenmenger betrifft, so kann ich hier mit Rücksicht auf den geringen mir zugewiesenen Raum nur die wichtigsten in Kürze streifen. Ein so häufiges Krankheitsbild sind die Fälle von isolirtem Ascites bei Pericarditis oder anderen Herzaffectionen doch nicht, wie Herr Dr. Eisenmenger meint, der selbst keinen einzigen derartigen Fall anführt, es aber nicht zulässig findet, ein häufiges Krankheitsbild auf eine seltene Ursache zurückzuführen. Von ersterer Art sind seit meiner Publication etwa 15 Fälle aus den verschiedensten Ländern, die Mehrzahl aus Italien, mitgetheilt worden, meist selbst von Klinikern mit langjähriger Erfahrung, wie Bozzolo, Patella u. A. immer nur ein Fall.

Bezüglich der verschiedenen anderen Erklärungsversuche, die Herr Dr. Eisenmenger an Stelle der von mir gegebenen setzen will, wie Compression oder Knickung der unteren Hohlvene oder Peritonitis an der Leberpforte, so habe ich dieselben ja alle schon in meiner Arbeit genügend besprochen und motivirt, warum ich sie nicht stichhaltig finde. Die Knickung der Hohlvene hat noch niemand bewiesen, sie würde auch das Fehlen der Extremitätenödeme nicht erklären, auch die Peritonitis ist nicht regelmässig genug gefunden worden, um zur Erklärung zu genügen, wie dies im Anschluss an meine Ausführungen auch Galvagni und Patella hervorgehoben haben. Ferner fehlt jeder Anhaltspunkt für diese beiden Momente in den Fällen von isolirtem Ascites bei Klappenfehlern. Auch die verschiedenen Versuche des Herrn Dr. Eisenmenger, das Fehlen der Extremitätenödeme aus physiologischen, für den Abfluss aus den unteren Extremitäten günstigeren Bedingungen zu erklären, wird durch das sonstige regelmässig umgekehrte Verhalten bei Herzkrankheiten widerlegt. Gegen seine Annahme, dass das häufige Vorkommen dieses Symptomencomplexes im jugendlichen Alter gegenüber den Erwachsenen eine Folge der bei letzteren an den peripheren Gefässen früher auftretenden senilen Veränderungen sei, spricht erstens das gelegentliche Auftreten des Symptomencomplexes in höherem Alter (im ersten meiner Fälle 44 Jahre) und ferner der in der Anamnese solcher Fälle hervortretende Umstand, dass bei der ersten, zweiten Incompensation die Oedeme zurückgehen, aber Lebervergrösserung und Ascites isolirt bestehen bleiben, was gerade viel mehr für meine Annahme spricht, wonach eben die sich jetzt in der Leber dauernd etablirende Bindegewebswucherung die Ursache darstellt. Dies Alles zeigt wohl zur Genüge, wie unzulänglich die verschiedenen Erklärungsversuche sind, welche Herr Dr. Eisenmenger mit solcher Bestimmtheit, zum Theil ohne meine frühere Zurückweisung derselben zu erwähnen, anführt.

Ausserdem ist in seinen Erörterungen noch ein Umstand auffällig, die Art und Weise, mit welcher er bestimmte Aeusserungen verschiedener Autoren, wenn er sie nicht widerlegen kann, in ihrer Beweiskraft zweifelhaft zu machen sucht. So liest er aus der Abbildung Ziegler's, des einzigen pathologischen Anatomen, den er citirt, einen Gegensatz zu dessen textlicher Aeusserung heraus, welch letztere geradezu in meinem Sinne lautet. Beim Falle Nachod's bezweifelt er die ganz präcisen Angaben über die Intactheit des Peritoneums bei der wegen hochgradigem Ascites vorgenommenen Laparotomie. Bei den Sectionsbefunden meiner drei Fälle tadelt er, dass „in keinem einzigen Falle“ die mikroskopische Untersuchung erfolgt sei, und doch enthält das erste Sectionsprotokoll (pag. 4) eine durch gesperrten Druck hervorgehobene Note darüber mit Constatirung der interstitiellen

Bindegewebswucherung. Ich glaube, bevor man so streng kritisirt, sollte man doch genauer nachsehen. So sehr ich das Fehlen des mikroskopischen Befundes bei den beiden anderen Fällen bedauere, so ist dies nicht meine Schuld, denn wie aus dem Texte meiner Arbeit hervorgeht, war erst das zufällige Zusammentreffen der ersten zwei Fälle für mich die Veranlassung, mich mit diesem Thema zu beschäftigen und damals die Bedeutung des Leberbefundes noch nicht so klar, um mir bei der Section gleich Stücke der Leber zu erbitten. Der dritte Fall aber wurde durch eine Kette von Transferirungen von einer anderen Klinik, ohne dass ich davon wusste, secirt. Uebrigens spricht schon die makroskopische Beschreibung der Lebern, die trotz jahrelangem Ascites nicht verkleinert waren, gegen ihre Auffassung als atrophische oder Säufercirrhose, wie Herr Dr. Eisenmenger will. Wenn er sich dabei auf die von den secirenden Assistenten in der lateinischen Diagnose gebrauchte Bezeichnung „Cirrhosis hepatis" stützt und es als „ausgeschlossen" bezeichnet, dass ein deutscher Anatom so eine „Cirrhose cardiaque" benenne, so genügt der Hinweis auf die oben gebrachten Citate aus den Lehrbüchern, um dies zu widerlegen. Uebrigens ist Cirrhosis hepatis — ein Wort, das im Grunde genommen nur bedeutet, dass die Leber gelb ist — kein so scharf umschriebener Begriff, und die ätiologisch verschiedensten anatomischen Veränderungen werden so bezeichnet. Bei dieser Gelegenheit zeigt sich auch wieder das Bestreben Herrn Dr. Eisenmenger's, präcise Aeusserungen von Autoren auf Umwegen ihrer Beweiskraft zu entkleiden, indem er mit Bezug auf die von mir mitgetheilte Ansicht Prof. Chiari's, in dessen Institut die Fälle secirt wurden, dahingehend, „dass es sich in diesen Fällen um so eine Cirrhose cardiaque gehandelt habe", sagt: Ich bin überzeugt, dass Chiari, wenn er das Sectionsprotokoll gesehen hätte, sich nicht so bestimmt ausgedrückt hätte". Wie kommmt Herr Dr. Eisenmenger zu dieser Ueberzeugung? Wer das Interesse kennt, welches Hofrath Chiari allen solchen Arbeiten entgegenbringt und die peinliche Sorgfalt, mit welcher er jedes Protokoll vor der Publication durchliest, den wird die Leichtfertigkeit dieser Zumuthung überraschen und darüber hätte, ehe er so etwas schrieb, Herr Dr. Eisenmenger sich auch in Wien orientiren können. Auch lässt meine Stylisirung gar keinen Zweifel aufkommen, dass es sich um autorisirte Wiedergabe einer gutachtlichen Aeusserung handle, sie ist ganz ähnlich wie dort, wo Herr Eisenmenger die Meinung des Herrn Prof. Paltauf über die Cirrhose mittheilt, und eine solche Meinungsäusserung wird doch Niemand ohne reifliche Erwägung abgeben.

Was die Schlusssätze des Herrn Dr. Eisenmenger betrifft, so liegt in den ersten beiden, die die Aehnlichkeit des von mir beschriebenen Symptomencomplexes mit der Lebercirrhose zugeben, eigentlich eine genügende Desavouirung seines ablehnenden Urtheiles; wenn er denselben auch klinisch deswegen verwirft, weil er nicht einheitlich anatomisch, sondern durch verschiedene Processe herbeigeführt werde, so ist zu erwidern, dass es mir eben logischer scheint, bei identischem klinischem Bilde das häufigste anatomische Moment herauszuheben und das eben die Stauungsveränderungen in der Leber bilden, wie ich erst auf dem letzten Congresse für innere Medicin in einem Vortrage hervorhob, den Herr Eisenmenger nebenbei gesagt, gar nicht citirt, obwohl er ganze Sätze wörtlich daraus abschreibt. Die Entscheidung können erst weitere Untersuchungen bringen, die damaligen, nicht durch eigene Beobachtungen gestützten Einwendungen des Herrn Eisenmenger sind dazu am wenigsten geeignet. Uebrigens liegt die Hauptsache in der richtigen klinischen Beobachtung, die Deutung, die jedoch immer etwas Subjectives, vom Einzelfall Abhängiges hat, schwankt oft im Anfange, ehe eine endiltige Entscheidung getroffen wird.

Es ist eigentlich schwer zu verstehen, wieso Herr Eisenmenger die klinische Seite so vollständig verkannte, wie wir anfangs gesehen haben, da er ja als Motiv seiner Kritik den „Erfolg" meiner Anregung bezeichnet. Worin soll dieser aber bestanden haben? Dass bezüglich des Zustandekommens des Ascites nicht alle Autoren meiner Meinung sind, das habe ich in meinem Karlsbader Vortrage, den Herr Eisenmenger ja kennt, hervorgehoben, der „Erfolg", von welchem Herr Eisenmenger spricht, lag aber nicht in der Erklärung, sondern in der diagnostischen Seite und in dieser Beziehung wird mir Herr Dr. Eisenmenger schon gestatten, die Acceptirung von Seiten erfahrener Kliniker, wie Baeumler, Bozzolo, Galvagni, Patella, Strümpell und Anderer für schwerwiegend zu erachten.

Ueber die Hämamöben im Blute Leukämischer.

Von Prof. Dr. M. Löwit, Innsbruck.

Auf die vorläufige Mittheilung W. Türk's in Nr. 13 dieser Zeitschrift habe ich kurz Folgendes zu entgegnen:

1. Es ist unzulässig, die von mir als Hämamöben im Blute myelämischer Kranker beschriebenen Gebilde als Auslaugungsproducte der Mastzellengranula zu bezeichnen. Mastzellengranula und Hämamöben können durch Gestalt, Grösse und Färbungsdifferenzen sicher von einander unterschieden werden. Türk's Beobachtungen über das differente Aussehen der Mastzellen bei Anwendung verschiedener Farbstoffe (alkoholisches, wässeriges und Löffler's Methylenblau) treffen das Wesen dieser Unterscheidungen zwischen den beiden Gebilden durchaus nicht. Diese Differenzen sind bereits in meiner Monographie klar dargelegt, allein sie sind von Türk nicht erfasst oder nicht beachtet worden. Wer behaupten kann, dass die typischen Griffelformen, die typischen Sichelformen und auch die grossen Amöbenformen der Myelämieparasiten als Kunst- oder Auslaugungsproducte von Mastzellengranulis anzusehen sind, der hat eben diese typischen Parasitenformen noch nicht gesehen.

2. Diese typischen Parasitenformen sind nicht, wie aus der Darstellung von Türk vermuthet werden könnte, nur mit verdünnten, sondern mit vollständig gesättigten Thioninlösungen, mit denen ich vorwiegend arbeite, darstellbar. Parasitenformen und Mastzellengranula können gleichzeitig in demselben Präparate, ja in der gleichen Zelle zur Darstellung gebracht und von einander namentlich durch Gestalt- und Färbungsdifferenzen unterschieden werden. Die diesbezügliche Färbungsmethode ist jedoch schwierig und wegen Mangel an Material noch nicht völlig durchgearbeitet. Dass man bei Anwendung der bisherigen Färbungsmethoden, namentlich des basischen Farbengemisches, derartige Beobachtungen bereits machen konnte, habe ich in meiner Monographie erwähnt.

Dass man mit Farbstofflösungen von verschiedenem Wassergehalt verschiedenartige Bilder an den Mastzellengranulis zu erhalten vermag, die gelegentlich auch eine gewisse formelle Aehnlichkeit mit parasitären Gebilden darbieten können, was bereits in meiner Monographie betont wurde, kann ohne Weiteres zugegeben werden; das rechtfertigt aber in keinerlei Weise eine Identificirung dieser deformirten Granula mit den parasitären Gebilden aus dem Blute myelämischer Individuen.

3. Der Behauptung von Türk, dass er auch bei zahlreichen anderen Krankheiten die „Haemamoeba leukaemiae magna" im Blute nachweisen konnte, stelle ich die ebenso bestimmte Behauptung gegenüber, dass die im Blute und den blutzellenbildenden Organen normaler Menschen und Thiere enthaltenen Mastzellengranula, sowie die namentlich bei der gewöhnlichen Form der Leukocytose, bei hochgradigen Formen von Anämien, im Malariablute, bei Krebskachexie und wohl auch bei zahlreichen anderen Erkrankungen im peripheren Blute an den Leukocyten vorkommenden Degenerationsproducte des Kern- und Zellzerfalles, die auch in den blutzellenbildenden Organen häufig gefunden werden, mit den Parasiten aus dem Blute Myelämischer nicht identificirt werden können, von ihnen vielmehr sicher unterscheidbar sind.

4. Es kann nicht zugegeben werden, dass das von mir an den leukämisch inficirten Kaninchen hervorgerufene Krankheitsbild als eine chronisch recidivirende Leukocytose, wie das Türk thut, bezeichnet werde; auch dafür habe ich die Gründe bereits in meiner Monographie auseinandergesetzt.

Die parasitären Gebilde, die bei den inficirten Thieren im Blute und den blutzellenbildenden Organen auftreten, sind von den normaler Weise bei den betreffenden Thieren vorhandenen Mastzellengranulis und anderen mit basischen Farben darstellbaren Elementen sicher unterscheidbar, worüber ich bereits in meiner Monographie die nöthigen Angaben machte, und worauf ich in einer baldigst erscheinenden Untersuchung noch näher zurückkommen werde.

Die Behauptung von Türk, dass es mir an den leukämisch inficirten Kaninchen nicht gelang, anatomisch und histologisch das Bild menschlicher Leukämie zu erzeugen, findet ihre Entgegnung in der von mir ermittelten und in meiner Monographie bereits näher auseinandergesetzten Beobachtung, dass das gewählte Versuchsthier nicht günstiger, oder doch jedenfalls andersartige Bedingungen als sie im menschlichen Organismus für die Entwicklung des Parasiten vorliegen, darbietet. Das leukämisch inficirte Kaninchen zeigt auch anatomisch und histologisch Krankheitserscheinungen, welche nur quantitativ verschieden von jenen beim myelämischen Menschen sind, und welche es nicht gestatten, diese Krankheitserscheinungen als eine chronisch recidivirende Leukocytose zu bezeichnen. Ich halte daher meine Argumentation bezüglich der Uebertragungsversuche der Myelämie auf das Kaninchen vollkommen aufrecht.

Eine eingehende Darstellung der hier berührten Verhältnisse bleibt einer anderen Gelegenheit vorbehalten.

Bemerkungen zu obiger Erwiderung.

Von Dr. W. Türk.

Die vorstehende Erwiderung Prof. Löwits auf meine vorläufige Mittheilung kann mich in keiner Weise veranlassen, irgend einen Satz oder auch nur ein Wort meiner Ausführungen abzuändern oder zu widerrufen; ich muss vielmehr alle ausgesprochenen Anschauungen in ihrem vollen Umfange aufrecht erhalten.

Herr Prof. Löwit wiederholt lediglich die Argumente seiner Monographie, die alle mir ja selbstverständlich vor Anstellung meiner Nachuntersuchungen wohl bekannt waren, und trotz deren und gegen die ich eben auf Grund dieser Nachuntersuchungen die vorläufige Mittheilung erscheinen liess. Ich habe daher keinen Anlass, jetzt auf diese Erwiderung weiter einzugehen und verweise bezüglich der Begründung meiner Anschauungen auf den in Wiesbaden zu haltenden Vortrag, bei welchem Anlasse ich meine Argumente und Präparate zur Beurtheilung nicht nur Prof. Löwit, sondern den sämmtlichen Congresstheilnehmern und der Wissenschaft überhaupt vorlegen werde.

FEUILLETON.

Josef Gruber †.

Am 31. März schied Josef Gruber in seinem 73. Lebensjahre aus einem fruchtbaren, an Arbeit und Ehren reichen Leben. — Am 4. August 1827 zu Kosolup in Böhmen geboren, absolvirte Gruber die medicinischen Studien an der Wiener Universität, woselbst er 1855 zum Doctor der Medicin und Chirurgie promovirt wurde. 1855—1860 wirkte er als Secundararzt im k. k. Allgemeinen Krankenhause. Schon seine aus dieser Zeit stammenden Abhandlungen über chirurgische und dermatologische Themata, z. B.: „Ueber Harnblasenzerreissung" (Medicinisches Jahrbuch der k. k. Gesellschaft der Aerzte 1857) — „Ueber Abscesse in der vorderen Bauchwand" (ibidem 1860) — „Ueber den organischen Stoffwechsel syphilitisch Erkrankter unter dem Gebrauche von Mercurialmitteln" (ibidem 1859), legen Zeugniss ab von seinem wissenschaftlichen Eifer und guter Beobachtungsgabe. — Gleichzeitig beschäftigte er sich autodidaktisch mit Ohrenheilkunde, die damals an der hiesigen Facultät nicht gelehrt, durch die Arbeiten von Toynbee und von Tröltsch in eine neue Bahn geleitet wurde. Unter dem Einflusse der damals zur höchsten Blüthe gelangten Wiener medicinischen Schule wandte er die Grundzüge der Forschung dieser classischen Schule auf die junge Disciplin an. Mit einem, von heiligem Enthusiasmus getragenen Feuereifer, den er sich bis zu seinem Tode bewahrte, stürzte er sich auf die anatomische und pathologisch-anatomische Bearbeitung des Gehörorganes. Auf Grundlage seiner diesbezüglichen Arbeiten habilitirte er sich 1863 neben den mächtig emporstrebenden Politzer unter der Patronanz Hyrtl's als Privatdocent für theoretische und praktische Ohrenheilkunde an der Wiener Universität. 1867 publicirte er seine bedeutsame Monographie: „Anatomisch-physiologische Studien über das Trommelfell und die Gehörknöchelchen" und 1870 sein „Lehrbuch der Ohrenheilkunde". In dieselbe Zeit fällt die Gründung der „Monatsschrift für Ohrenheilkunde" im Vereine mit Rüdinger, Voltolini und Weber-Liel, die seitdem als wichtiges und vornehmes Publicationsorgan für dieses Gebiet, sowie für die verwandten Fächer der Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten blüht und gedeiht.

1870 erfolgte seine Ernennung zum a. o. Professor und 1873, zugleich mit Politzer, zum Vorstande der hauptsächlich auf sein unermüdliches Betreiben und auf Rokitansky's Befürwortung neuerrichteten Klinik für Ohrenkranke. Trotz der Beschränktheit des Raumes und der Mittel entwickelte hier Gruber seine äusserst fruchtbare didaktische Thätigkeit. Die Zahl der Hörer, welche aus aller Herren Länder zuströmten, um sich an der Wiener Ohrenklinik zu Ohrenärzten auszubilden, übersteigt viele Tausende; viele derselben sind nunmehr als Professoren und Docenten an den Universitäten des Auslandes und des Inlandes thätig. Dabei erlahmte Gruber's Arbeitsfleiss und seine Begeisterung für die von ihm tradirte Disciplin niemals. Es gibt kein Gebiet der Ohrenheilkunde, welches er nicht durch gründliche Untersuchungen und durch auf seine reiche Erfahrung gegründete Kenntnisse beleuchtet und gefördert hätte. Als einer der Ersten erkannte er die Wichtigkeit der operativen Eingriffe bei Mittelohreiterungen und ihrem Complicationen, und wusste diese Operationen mit bewunderungswerther Exactheit auszuführen. Viele Hunderte von Menschen verdanken ihm ihr Leben, viele Tausende ihr Gehör.

Ein grosses Verdienst hat sich Gruber durch die Gründung der „Oesterreichischen otologischen Gesellschaft" erworben. Insbesondere die Wiener Ohrenärzte, die in der Lage sind, den Monatssitzungen regelmässig beizuwohnen, wissen den hohen Werth eines streng sachlichen Meinungsaustausches und der vielfachen Belehrung und Anregung, sowie der Förderung der Collegialität, um die sich Gruber besonders bemüht hat, zu schätzen. Er hat es während seiner Erkrankung als besonders schmerzlich empfunden, dass er der letzten, am 26. März stattgefundenen Sitzung, zum ersten Male seit Begründung der Gesellschaft, nicht beiwohnen konnte.

In Anerkennung seiner wissenschaftlichen und lehramtlichen Thätigkeit wurde ihm 1896 der Titel und Charakter eines o. ö. Professors verliehen, und als er, im Jahre 1898 nach Absolvirung des ihm von der Facultät bewilligten Ehrenjahres die Lehrkanzel wegen seines Alters verlassen musste, wurde er Allerhöchst durch Verleihung des Eisernen Kronenordens III. Classe ausgezeichnet.

Der Abschied des geistig und körperlich rüstigen, noch immer arbeitsfrohen Mannes vom Lehramte gab zu einer erhebenden Feier Veranlassung, an der sich die Facultät, die otologische Gesellschaft und Deputationen aus allen Welttheilen betheiligten, und bei welcher sich manifestirte, wie viel Liebe, Verehrung und Dankbarkeit sich Gruber durch seinen geraden, offenen, biederen Charakter bei seinen Collegen und Schülern, und durch seine unversiegliche, stets gleichbleibende Humanität bei seinen Patienten erworben hat. Leider war es ihm nicht lange gegönnt, sein Otium cum dignitate zu geniessen; ganz unerwartet trat der Tod an ihn heran; er starb nach kurzem und fast schmerzlosem Krankenlager, zum grossen Kummer seiner Familie und seiner Freunde. Ehre seinem Andenken! Josef Pollak.

REFERATE.

I. Atlas und Grundriss der Gynäkologie.

Von Dr. Oskar Schaeffer, Heidelberg.
2. Auflage.
München 1899, J. F. Lehmann.

II. Anatomischer Atlas der geburtshilflichen Diagnostik und Therapie.

Von Dr. Oskar Schaeffer, Heidelberg.
2. Auflage.
München 1899, J. F. Lehmann.

III. 100 illustrirte Fälle aus der Frauenpraxis.

Von Dr. A. Auvard, Paris.
Deutsch von Dr. A. Rosenau, Kissingen. 2. Auflage.
Leipzig 1899, J. A. Barth.

IV. Handbuch der Gynäkologie.

III. Band, 2. Hälfte, 1. und 2. Abtheilung.
Herausgegeben von J. Veit, Leyden.
Wiesbaden 1899, J. F. Bergmann.

V. Ueber den Abortus.

Von Dr. Oskar Piering.
Berlin 1899, Fischer's medicinische Buchhandlung (H. Kornfeld).

I. Schaeffer's Werk stellt eine glückliche Combination von Atlas und Grundriss dar. Der äusserst knapp und präcis gehaltene Text würde an und für sich die Lecture des Buches zu einer sehr anstrengenden gestalten, wenn nicht die nebenstehenden Abbildungen einestheils zur Erholung des Lesers, andererseits zu der in dem behandelten Thema so sehr nöthigen bildlichen Erläuterung und Erklärung dienen würden.

Die Zahl der Abbildungen ist eine sehr grosse, auf 262 Textseiten kommen 207 meist farbige Illustrationen und 62 Textillustrationen; die Bilder sind meist sehr gut ausgeführt, und die Verwendung verschiedener Farben erleichtert in hohem Masse die Orientirung. Das Werk, dessen äussere Ausstattung die bekannt vornehme der Lehmann'schen medicinischen Handatlanten ist, dürfte sich sowohl für den Studirenden, als auch ganz besonders für den Praktiker als werthvolles Nachschlagebuch auch weiterhin bewähren.

*

II. Dasselbe gilt von dem anatomischen Atlas der geburtshilflichen Diagnostik und Therapie; nur tritt hier, dem veränderten Gegenstand entsprechend, die Ausstattung mit Abbildungen dem Texte gegenüber mehr zurück.

*

III. Der Uebersetzer theilt mit, dass Auvard mit seinem Büchlein, das er »Formulaire Gynécologique« nennt, durchaus nicht ein ausführliches Handbuch der Frauenkrankheiten ersetzen, sondern nur diese in ihren Hauptformen kurz und anschaulich darstellen wollte. Diese Versicherung erscheint schon bei einem flüchtigen Blicke in das Büchlein für überflüssig, denn kein Mensch wird bei

Durchsicht der 113 Seiten das Gegentheil annehmen. Die Illustrationen verblüffen oft durch ihre ungeheuere Naivität; sie entsprechen dem, was ein des Zeichnens vollkommen unkundiger Lehrer oft zum besseren Verständniss der Hörer mit flüchtigem Griffel an die Tafel wirft, erscheinen aber einer Reproduction ganz und gar unwürdig. Der begleitende Text ist kurz, aber unvollständig.

*

IV. Die vorliegende zweite Hälfte zum dritten Bande des Handbuches der Gynäkologie bildet den Abschluss des gross angelegten und gross durchgeführten Werkes. Veit selbst weist in der Vorrede zum Schlussbande auf die grossen Schwierigkeiten hin, die sich der raschen Vollendung desselben entgegenstellten und eine vielfache Arbeitstheilung erheischten. Er versäumt aber auch nicht, zu betonen, dass in der Behandlung der einzelnen Fragen eine weitgehende Uebereinstimmung herrscht, so dass die verschiedenen Schulen Deutschlands entstammenden Arbeiten doch ein harmonisches Ganze bilden, und die Arbeit des Einen sich leicht an die eines Anderen anlehnen konnte.

Diese Einigkeit tritt ganz besonders hervor in dem Streben aller Mitarbeiter, die objective Basis unserer Kenntnisse in der Anatomie und Aetiologie zu fördern. Diesbezüglich muss als mustergiltig die erste Abhandlung in der ersten Abtheilung — jede solche stellt einen ganz stattlichen Band dar — genannt werden, in der v. Rosthorn die Krankheiten des Beckenbindegewebes bespricht. Ein sehr ausführlicher, grösstentheils auf eigenen, mühevollen und nach eigenen exacten Methoden ausgeführten Untersuchungen basirender anatomischer Excurs leitet zur Besprechung der pathologischen Vorgänge und der Entzündungen des Beckenbindegewebes über, die in Aetiologie, pathologischer Anatomie, in ihren klinischen Erscheinungen, in Verlauf und Behandlung gebührend gewürdigt erscheinen. Dann folgt ein Capitel über die primären Neubildungen des Beckenbindegewebes und Bildungen aus Resten embryonaler Organe, während ein kurzer Abschnitt über Fremdkörper im Parametrium — aus redactionellen Gründen in die zweite Abtheilung hineinverlegt — den Schluss bildet. Die glückliche Verbindung von Anatom und Kliniker, wie sie dem Autor zu eigen ist, lässt das Gelingen der mühevollen und schwierigen Aufgabe begreiflich erscheinen. Die reichlich beigegebenen äusserst gelungenen Abbildungen tragen in instructiver Weise zum Verständniss des Textes bei.

In die Bearbeitung des Carcinoma uteri theilen sich vier Autoren. Winter, der diesem Thema in seinem anatomischen Theile seit langer Zeit volles Interesse zuwendet, bespricht die Anatomie, Frommel die Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose und Radicalbehandlung, Gessner die palliative Behandlung des inoperablen Carcinoms und Sarwey die Complication des Carcinoms durch Schwangerschaft. Die ersten zwei Abhandlungen bringen leider nur sehr wenig, was in Bezug auf die praktischen Erfolge von Wichtigkeit wäre. Mit Recht wird die Nothwendigkeit einer möglichst frühzeitigen Diagnose für die Besserung der operativen Resultate betont. (Referent kann nicht umhin, mit Genugthuung darauf hinzuweisen, dass in den letzten Jahren immer mehr Fälle von Seite der Hausärzte oft schon sehr frühzeitig erkannt und behufs Operation der Klinik zugewiesen werden.) Ein weiterer Fortschritt wäre möglicher Weise von der principiellen Anwendung der abdominalen Totalexstirpation unter gleichzeitiger Ausräumung der retroperitonealen Lymphdrüsen zu erwarten, doch stehen dem zwei Bedenken entgegen; einerseits die erschreckend hohe Mortalität dieser Operation und andererseits die principielle Frage, ob denn thatsächlich das Carcinom des Uterus so rasch wie etwa das der Mamma auf die Lymphdrüsen übergreift. Winter und Frommel verneinen diese Frage für alle Formen des Uteruscarcinoms und wollen weitere Untersuchungen im Sinne Ries' abwarten; Frommel speciell betont die Seltenheit der Lymphdrüsenrecidive und bezieht sich unter Anderem auf eine mündliche Mittheilung Freund's, welcher bei der in letzterer Zeit principiell ausgeführten Ausräumung der Iliacaldrüsen dieselben fast nie erkrankt fand. Da derzeit in Wien einschlägige Untersuchungen in grossem Massstabe vorgenommen werden, müssen wir den Resultaten derselben mit Interesse entgegenblicken, da sie vielleicht geeignet erscheinen, Klärung in die controverse Frage zu bringen.

Das Capitel über palliative Behandlung des inoperablen Carcinoms erscheint für den praktischen Arzt zu wichtig, um hier im Auszuge wiedergegeben zu werden, und wird Gessner den Dank aller Derer eintragen, denen die undankbare und enorme Aufopferung erfordernde Aufgabe zufällt, diesen Kranken im letzten und schrecklichsten Stadium ihres Leidens beizustehen.

Die Arbeit Sarwey's verwerthet die reichliche Casuistik zur Formulirung folgender Schlusssätze: In der Schwangerschaft stellt bei operablem Carcinom die unverzüglich vorgenommene vaginale Totalexstirpation des Uterus im Interesse der Mutter das rationellste Verfahren dar; eine vorhergehende künstliche Entleerung des Uterus erscheint in den ersten Schwangerschaftsmonaten überflüssig, im fünften bis siebenten Monate dagegen wegen der beträchtlichen Vergrösserung des Uterus angezeigt; in den zwei letzten Monaten muss der Exstirpation des Uterus im Interesse der lebensfähig gewordenen Frucht der abdominelle, eventuell der vaginale Kaiserschnitt vorangehen. In der Schwangerschaft ist bei inoperablem Carcinom im Interesse der Frucht, so weit irgend möglich, ein exspectatives Verhalten mit rein symptomatischer Behandlung bis zum normalen Ende der Gravidität angezeigt. Während der Geburt ist bei operablem Carcinom an die spontan erfolgte oder künstlich beendete Geburt die vaginale Totalexstirpation des frisch entbundenen Uterus sofort anzuschliessen; bei inoperablem, mit Gebärunmöglichkeit verbundenem Carcinom ist wenigstens die Frucht durch Sectio caesarea zu retten.

Den Schluss der ersten Abtheilung bildet eine Besprechung der Deciduoma malignum durch Veit. Die eingehende Behandlung des Themas ist in stark subjectiver Färbung gehalten und bleibt Verfasser bei seiner alten Ansicht, dass zur Entwicklung eines Deciduoms eine präexistente Erkrankung des Uterus (Sarkom) nöthig sei. Die Therapie kann natürlich nur eine operative sein; Verfasser zählt unter 89 Fällen 29, die durch die Operation vorläufig und, wie es ziemlich sicher erscheint, einzelne definitiv gerettet erscheinen. Für die frühzeitige Erkenntniss wird ausser der mikroskopischen Untersuchung curettirter Massen vor Allem der Werth der diagnostischen Austastung des Uterus hervorgehoben.

In der zweiten Abtheilung bearbeitet Winternitz die Hämatokele, unter welchem Namen er nur die intraperitonealen Blutergüsse verstanden wissen will; die extraperitonealen, die Hämatome, hat v. Rosthorn in seiner Arbeit besprochen. Aetiologisch kommt weitaus in den meisten Fällen die Graviditas tubaria mit ihren Ausgängen in Abort oder Ruptur in Betracht, doch erscheint es nöthig, darauf hinzuweisen, dass, wenn auch selten, zur Zeit der Menstruation, dann bei anderweitigen Tubenerkrankungen Pelveoperitonitis, Infectionskrankheiten, Varicositäten im Ligamentum latum, malignen Neoplasmen etc. Hämatokelen entstehen können. Die Besprechung des pathologisch-anatomischen Befundes, der Symptome, des Verlaufes, der Häufigkeit und Diagnose leitet hinüber zur Behandlung der Therapie. Exspectatives Verfahren eignet sich besonders für uncomplicirte Hämatokelen, sowie für frühe Tubaraborte, wobei natürlich vor Massage und heissen Ausspülungen zu warnen ist. Tritt keine Resorption ein, oder wächst die Hämatokele, so muss activ eingegriffen werden; auch sociale Verhältnisse können zur Operation drängen, da die exspectative Behandlung meist viel Zeit erfordert. Winternitz ist kein Anhänger der Punction, die vaginale Incision will er auf Fälle von vereiterten oder verjauchten grossen Hämatokelen oder solche bei herabgekommenen Kranken beschränkt wissen; als der normale Weg erscheint ihm die Laparotomie. Zur Stillung parenchymatöser Blutungen empfiehlt er warm die Tamponade nach Mikulicz.

Die Aetiologie und pathologische Anatomie der Tubenerkrankungen hat in Kleinhans einen würdigen Bearbeiter gefunden. Es erscheint unmöglich, der Fülle von Material und der entsprechenden Verwerthung desselben im Rahmen eines Referates gerecht zu werden. Hervorzuheben ist die strenge Gliederung des Stoffes, die Beherrschung der Literatur und die reichliche Ausstattung mit Abbildungen, von denen 51 im Texte und 7 auf Tafeln beigegeben sind. Besonders letztere sind geradezu mustergiltig ausgeführt. — Den klinischen Theil behandelt Veit in anregender und fesselnder Form. Die Symptome, Diagnose und Prognose werden eingehend behandelt, ganz besonders das Capitel über

Therapie; dass letzteres mit einem Abschnitte über Prophylaxe beginnt, muss rühmend hervorgehoben werden, doch dürften leider die darin gegebenen Vorschriften nur selten befolgt werden. Die conservativen Methoden, wie Tamponbehandlung, Badecuren, Lösung von Verwachsungen durch langsame Dehnung oder brüske Zerreissung mit oder ohne Colpotomia anterior (A. Martin), die Behandlung des Endometriums, vaginale Incision und die Salpingotomie finden weniger in ihrer Technik, als in ihren Indicationen und Contraindicationen eine erschöpfende Besprechung. Von den operativen Methoden will Verfasser die vaginale Uterusexstirpation (mit Zurücklassung der Anhänge) nur als Nothbehelf gelten lassen, wenn es bei geplanter vaginaler Radicaloperation nicht möglich ist, die Anhänge zu entfernen; ausserdem kommt die Operation auch noch in Betracht, wenn nach der »Castration« die Entzündung andauert oder Fisteln zurückbleiben, die nicht heilen. Die Darmverletzungen, die bei der vaginalen Radicaloperation nicht so selten vorkommen, erfordern eine besonders strenge Indicationsstellung zu dieser Operation. Nach der Exstirpation der Adnexe per laparotomiam drainirt Veit nur, wenn der Darm oder der Ureter verletzt wurde und wenn nach Beendigung der Laparotomie noch weitere Verunreinigung der Bauchhöhle sicher zu erwarten ist. Die Mitentfernung des Uterus findet ihre Berechtigung in der Unmöglichkeit, auf vaginalem Wege die Tubensäcke vollständig zu entfernen und darin, dass die Dauererfolge der Salpingektomie oft recht unvollständige sind und der Uterus nach dieser ein functionsunfähiges Organ darstellt, das höchstens Beschwerden verursacht und nicht so selten nachträglich exstirpirt werden muss. Die vaginale Cöliotomie ist zur Entfernung nur einer Tube der zu wählende Weg. Die Indication zum operativen Eingreifen findet Veit stets bei Tubentuberculose, malignen Erkrankungen, Hämatosalpinx bei Genitalverschluss u. dgl., bei anderen Erkrankungen ist die Operation als Ultimum refugium anzusehen, zu dem erst geschritten werden soll, wenn die conservativen Behandlungsmethoden im Stiche liessen; allerdings werden da die äusseren Verhältnisse der Patientin oft zur Operation drängen. Die Mortalität nach abdominaler Adnexenexstirpation beträgt 5·7%, nach vaginaler Radicaloperation 4·49%. Die Dauererfolge ersterer betragen 85%; bei den übrigen wurde der Erfolg durch infectiöse Uteruskatarrhe und klimakterische Beschwerden beeinträchtigt. Bei vaginaler Radicaloperation sind 93% Dauererfolge zu verzeichnen. Veit wählt daher diesen Weg, besonders dann, wenn die Bauchdecken sehr fettreich sind und der Uterus gut beweglich, mithin das Ligamentum infundibulo-pelvicum gut zugänglich ist. Zahlreiche Verwachsungen oberhalb des Beckeneinganges dagegen bedingen die Laparotomie, wobei man Tuben und Ovarien entfernt und die Mitnahme des Uterus sehr erwägenswerth erscheint, wenngleich derzeit noch nicht sicher zu bestimmen ist, ob dadurch die Resultate wesentlich besser werden.

Die allgemeine Peritonitis, so weit sie in das Gebiet der Gynäkologie reicht, wurde von Doederlein in vollständig moderner, klarer und übersichtlicher Weise bearbeitet. Hervorzuheben ist, dass die Frage nach der Operation dahin beantwortet wird, dass diese ebensosehr bei localisirter Peritonitis gerechtfertigt ist, als ihr Erfolg bei der diffusen Entzündung unsicher ist und sich für diese allgemein giltige Normen nicht aufstellen lassen. Die Prognose bei Bauchfelltuberculose ist nach Doederlein weniger günstig, als im Allgemeinen angenommen wird; die Operation zeigt 43%, bei Peritonitis tuberculosa sicca sogar 72% Misserfolge.

Das Sarcoma uteri bespricht Gessner. Er hat durch seine mühevolle und ausserordentlich eingehende Darstellung des Standes der Lehre vom Uterussarkom unser Wissen um Vieles erweitert und dieses in anschaulicher Form geschildert; in praktischer Beziehung sind neue Schlüsse nicht zu ziehen. Im Anschlusse gibt er noch eine Uebersicht über das Endothelioma uteri und die bisher bekannten Fälle.

Ein ausserordentlich genau gearbeitetes Autoren- und Sachregister bildet den Schluss dieses Bandes und damit des ganzen Werkes, das stets dem wissenschaftlich Arbeitenden ein unentbehrliches Handbuch, der deutschen Wissenschaft eine unvergängliche Zierde bleiben wird.

*

V. Der mit sieben Abbildungen im Texte ausgestattete, den Aerzten für die Praxis, den Studirenden für das Rigorosum gewidmete Leitfaden Piering's enthält eine kurz, knapp und klar gehaltene Uebersicht über die Aetiologie, Diagnose, Prognose und Therapie des Abortus. Die darin ausgesprochenen Grundsätze entsprechen vollkommen denen der Wiener Schule; das Büchlein wird am besten charakterisirt durch das Schlusswort des Autors: »Wie überall in der Geburtshilfe, so führt auch beim Abortus ein möglichst conservatives, ruhiges Vorgehen am sichersten zum Ziele. Gleich dem Vorgehen bei normaler Geburt, erfordert auch der Abort unser Einschreiten nur dann, wenn der Verlauf von der Norm abweicht. Ohne strenge Indication (Fieber, Blutung, Jauchung) darf kein Eingriff vorgenommen werden, besonders nicht mit Instrumenten.« Savor.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

98. Die interne Behandlung der Hämorrhoiden. Von Boas (Berlin). Bei der Therapie der Hämorrhoiden muss man sich vor Augen halten, dass dieselben, von seltenen Complicationen abgesehen, ein locales Mastdarmleiden sind und, wie Frerichs, v. Recklinghausen, Esmarch und Nothnagel in letzter Zeit nachweisen, nichts mit den venösen Stauungen zu thun haben, welche von Herz, Lunge oder Leber ausgehen. Unter den localen Ursachen spielen jene die Hauptrolle, welche den Abfluss des Blutes nach der Pfortader behindern können: Tumoren des Dickdarmes, der schwangere Uterus, Adnexerkrankungen, Blasensteine, Darmgeschwüre, Stenosen, Darmkatarrhe u. A. Die häufigste Ursache für Entstehung von Hämorrhoiden liegt jedoch in dem Drucke, welchen eingedickte, stagnirende Kothmassen in der Flexur oder der Ampulle des Rectums auf die Darmgefässe auszuüben pflegen und folgerichtig besteht die häufigste Therapie in der Verhütung der Ansammlung grösserer Fäcalmassen, beziehungsweise in der Beseitigung der habituellen Obstipation. Abführmittel sind hier im Allgemeinen unzweckmässig: das Ziel der Therapie besteht vielmehr darin, täglich einen breiigen Stuhl herbeizuführen, zu welchem Zwecke fast allgemein eine reizlose, »blande Diät« verordnet wird, welche jedoch nach Boas geradezu das geeignetste Mittel ist, um die Hämorrhoiden in ihrem Bestande zu erhalten und die Obstipation zu begünstigen. Am Platze sind Gemüse, Salze, Zuckerarten u. s. w. Neben der Diät ist reichliche Bewegung, genaue Reinigung des Anus nach jeder Stuhlabsetzung (am besten mit Wattebäuschchen in Alaunlösung getränkt) anzuordnen. In späteren Stadien sind milde Abführmittel nicht zu umgehen, Klysmen jedoch so viel als möglich wegen der localen Reizung zu vermeiden. Weiters kommen Mineralwässer, Bade- und Traubencuren in Betracht; bei Excoriationen der Hämorrhoiden Suppositorien (Rp. Chrysarob. 0·08, Jodof. 0·02, Extr. bellad. 0·01, Butyr. cacao. M. f. suppos. D. S. zwei- bis dreimal täglich ein Supp.), oder Salben (Chrysar. 0·8, Jodof. 0·3, Extr. bellad. 0·6, Vaselin 15·0. D. S. mehrmals täglich aufzustreichen) in Betracht. Bei äusseren Knoten empfiehlt es sich: Kalii jodat. 2·0, Jodi puri 0·2, Glycer. 35·0 mit einem Glasstabe aufzutragen. Treten habituelle Blutungen aus den Knoten trotz normaler Defäcation auf, so empfiehlt es sich, von Extr. fluid. hamamel. virg. (Parke, Davis & Co.) durch vier Wochen dreimal täglich einen Theelöffel in einem Weinglas Wasser, später zwei-, beziehungsweise einmal täglich durch weitere acht Wochen nehmen zu lassen. Mehrfach werden auch Suppositorien von dem Mittel empfohlen: Rp. Extr. fluid. hamamel. (Parke, Davis & Co.) 0·25, Disp. in suppos. opercul. dos. 20. D. S. zwei- bis dreimal täglich ein Supp.). Bei acuten Blutungen tritt selbstverständlich eine sorgfältige Tamponade des Rectums in ihr Recht. Weitere Complicationen und Behandlungsmethoden fallen in das chirurgische Gebiet. — (Die Therapie der Gegenwart. 1899, Nr. 10.)

*

99. Zur therapeutischen Verwerthung von Seereisen. Von Dr. Weber (London). Seereisen sollen überhaupt nur Personen empfohlen werden, welche das Seeleben gern haben oder vertragen. In den Anfangsstadien der Lungentuberculose können dieselben mit grossem Nutzen unternommen werden; in vielen Fällen lassen sie sich jedoch durch andere klimatische und hygienische Methoden ersetzen. Bei gewissen Zuständen der Tuber-

culose nervösen Ursprungs verdienen aber die Seereisen den Vorzug. In prophylaktischer Hinsicht sind lange Seereisen bei Lungentuberculose und Scrophulose von Werth; aber auch hier lassen sie sich durch Aufenthalt in Küsten- und Höhenklimaten ersetzen. Letzteres gilt auch von der Bedeutung der Seefahrten bei chronischem Kehlkopf- und Bronchialkatarrh; in diesen Fällen ist eine Reise im Mittelmeer, nach Madeira, den Azoren, nach Westindien meist von grossem Vortheil. Bei Asthma ist der Erfolg sehr unsicher. Bei Hautschwäche, Neigung zu Erkältungen, Rheumatismus empfehlen sich Seefahrten, sind aber bei Gicht meist ohne Nutzen. Im Gegentheile: Gichtanfälle sind am Meere sogar häufiger als am Lande. Bei Störungen in der Gallenabsonderung mit Neigung zu Gallensteinbildung sollen Seereisen vermieden werden. Verstopfung in Folge von Darmträgheit wird durch Seereisen meist vermehrt, ausser in heissen Zonen, in welch letzteren aber die Neigung zu Durchfall verschlimmert wird. In manchen Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane können Seereisen die Behandlung wesentlich unterstützen, sowie sie auch bei manchen psychischen Alterationen empfehlenswerth sind; bei Dipsomanie bilden sie, insofern wirklich auf Schiffen keine geistigen Getränke verabreicht werden, ein wichtiges Behandlungsmittel. Eine Contraindication gegen Seereisen geben ab: Dauernde Neigung zu Seekrankheit, schwächliche Constitution, Neigung zu Fieber, beständige Appetitlosigkeit, Dilatatio cordis, Leberanschwellung, Atherom, vorgeschrittene Lungentuberculose mit Ausnahme der ganz stationär bleibenden Fälle, grosse Neigung zu Hämoptoe, Epilepsie, Schlaflosigkeit auf dem Meere, Glaukom, Neigung zu maniakalischen Anfällen, periodischem Irresein und Selbstmord. — (Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. Bd. III, Heft 5.)

*

100. (Aus dem hygienischen Institute zu Königsberg.) Ueber die Kohlensäureverunreinigung der Luft in Zimmern durch Petroleumöfen. Von Dr. Babucke. Die Untersuchung wurde in einem sehr kleinen Zimmer mit nur 12 cm^3 Luftinhalt angestellt. Die Normalkohlensäuremenge (1‰) wurde binnen kurzer Zeit in einem Maasse überschritten, welche den Aufenthalt in einem solchen Raume unräthlich erscheinen lässt. Doch ist zu bemerken, dass so kleine Räume in Wirklichkeit doch meist nur zu vorübergehendem Aufenthalte benützt werden. — (Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XXXII, Heft 1.)

*

101. Ueber das Plasmon (Caseon) als Eiweissersatz, nebst Beiträgen zur Lehre vom Eiweissstoffwechsel. Von Dr. Bloch (Moabit, Berlin). Die künstlichen Eiweisspräparate lassen sich in zwei Gruppen bringen. In die erste gehören diejenigen, welche hauptsächlich anregend wirken, während ihr Nährwerth geringer ist; in diese reihen sich ein die Fleisch und Bouillonextracte, Fleischsäfte (Puro, Carno, Meat juice, Beef juice). Die zweite Gruppe umfasst die Präparate, welche eine ernährende Wirkung entfalten können; dahin gehören das Fleischpulver, Tropon, Eucasin, Nutrose, Sanatogen, Albumosen (Somatose) und Peptone. Die beiden letzteren reizen in grösserer Menge die Magen- und Darmschleimhaut. Der Preis dieser Präparate ist zumeist hinsichtlich ihres Nährwerthes ein ausserordentlich hoher. Um ein Beispiel anzuführen, kosten 1000 g Eiweiss in Form von Erbsen 1·70, als Tropon 4·80, als Kuhmilch 5·60, als Ochsenfleisch 6·70, als Nutrose 27·30, als Somatose aus Milch 70·60, als Meat juice 1237·10 Mark! Das Plasmon, welches aus der Magermilch gewonnen wird, stellt sich nicht höher als Tropon. Alle dessen Eigenschaften inbegriffen, lässt sich behaupten, dass das Plasmon bei seiner vorzüglichen Ausnützbarkeit das Eiweiss der anderen Nahrungsmittel vollständig ersetzen kann. — (Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. Bd. III, Heft 6.)

*

102. Ueber antitoxische Eigenschaften der Galle eines Tetanikers. Von Prof. Vincenzi (Sassari). Die Galle zeigte im Reagensglase so ausgesprochene antitoxische Eigenschaften, dass 1 cm^3 von ihr die fünfzigfache tödtliche Dosis Tetanusgift zu neutralisiren im Stande war. Dieselbe zeigte jedoch keine immunisirende Eigenschaft; denn alle Meerschweinchen, denen zuerst Galle und einige Tage nachher Tetanusgift injicirt worden war, gingen zu Grunde. Die normale Galle vom Menschen und verschiedenen Thieren zeigte keine antitoxische Eigenschaften. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 37.)

*

103. Ueber einen Fall von gleichzeitiger Intra- und Extrauteringravidität. Von Dr. Mond (Hamburg). Der betreffende Fall betraf eine 28jährige Frau, die schon fünf normale Geburten überstanden hatte. Die Extrauteringravidität — beziehungsweise der Tubarabort — war in Folge der leichten äusseren, der stärkeren inneren Blutung und durch die Palpation erkannt und operativ angegangen worden. Bei der Laparotomie constatirte man auch eine etwa der zehnten Woche entsprechende Gravidität des Uterus, welche den Zeitverhältnissen nach der extrauterinen Schwangerschaft entsprach. Beide sind demnach auf eine und dieselbe Conception zurückzuführen. Die Frau wurde fünf Monate hernach leicht von einem kräftigen Kinde entbunden und hat ein normales Wochenbett durchgemacht. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 37.)

*

104. Ueber mechanische Behandlung von Unterschenkelgeschwüren. Von Dr. Heermann (Spandau). Ein viereckiges Lederstück von Höhe und etwas grösserem Umfange als der zu behandelnde Theil des Unterschenkels wird an der einen Seite mit Schnallen von 2 bis 4 cm Breite, die dicht aneinder gereiht sind, besetzt und von der anderen Seite her so in Riemen geschnitten, dass jeder Schnalle ein Riemen entspricht, alle Riemen aber durch einen Randstreifen an der Schnallenseite zusammenhängen. Handelt es sich um ein schmerzhaftes Geschwür, dann werden ausserhalb der schmerzenden Stelle einige Rollen Leinen oder Gaze, in die ein Stück Kork eingewickelt ist, durch eine Mullbinde so befestigt, dass die schmerzhaften Stellen und die Geschwürsfläche hohl liegen. Ueber die Mullbinde wird die Lederbinde so geschnallt, dass eine Entspannung des Geschwürsgrundes eintritt. Die sonstige medicamentöse Behandlung wird, wie üblich, fortgesetzt. Zeigt das Geschwür keine Schmerzhaftigkeit, aber hohe Ränder, so werden die obgenannten Rollen auf diese Ränder selbst aufgelegt. Mit einem derartigen Verbande kann der Kranke beliebig herumgehen; nur bei Wunden mit auffallend schmierigem Belage ist Vorsicht geboten und bei acut entzündetem Zustande die Methode nicht geeignet. Geschwüre, welche auf diese Weise im Umhergehen zur Heilung gebracht werden, sollen mit einer festeren Narbe als es sonst der Fall zu sein pflegt, heilen. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 37.)

*

105. (Aus dem städtischen Krankenhause in Charlottenburg.) Ueber Giftwirkungen des Extractum filicis maris aethereum und ihre Verhütung. Von Prof. Grawitz. Die Dosis des Mittels soll bei der Frage nach der Giftwirkung nicht von ausschlaggebender Bedeutung sein. Man begnügt sich aber dennoch, Erwachsenen 8—10, Kindern über sechs Jahre die Hälfte davon zu geben. Oelige Abführmittel sind zu vermeiden und die Cur, besonders bei geschwächten Personen, mit besonderer Vorsicht einzuleiten, also wenn z. B. eine antisyphilitische Cur kurz vorher durchgemacht worden ist, wenn schwere Anämien bestehen. Eine Schwächung des Organismus, welche für eine Giftwirkung des Filixextractes in Betracht kommt, soll auch die sogenannte »Vorbereitungscur« bedeuten. Grawitz hat auf letztere schon seit Jahren verzichtet. Die Patienten nehmen am Vortage wie gewöhnlich ihre Mahlzeiten ein, am Morgen des Curtages erhalten sie auf nüchternen Magen Karlsbader oder Bittersalz und, nachdem diese ihre Wirkung gethan, das Mittel in Kaffee. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 38.)

*

106. Sechster Bericht der Augenabtheilung in Olmütz über das Jahr 1899. Von Primarius Dr. Eduard Zirm. Es standen 898 Augenkranke in Behandlung, von welchen 845 während des Jahres entlassen wurden, und zwar: 729 geheilt (86·2%), 63 gebessert (7·5%), 20 ungeheilt (2·4%, 33 (3·9%) wurden abtransferirt. Staaroperationen: 159, darunter 105 Lappenextractionen. Iridektomien: 67. Gesammtzahl der Operationen: 466, Von den mit Lappenschnitt nach oben operirten 105 Staaren älterer Kranker (96 mit und 9 ohne Iridektomie) war bei 101 der Erfolg ein günstiger. In vier Fällen trat Wundeiterung auf. Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

In der vergangenen Woche spielte sich hier vor den Geschworenen eine Gerichtsverhandlung ab, die die ganze Stadt in Athem hielt. Der Vater eines in einem hiesigen Kinderspitale an Diphtherie verstorbenen Kindes hat eine Flugschrift veröffentlicht, welche gegen die im Spitale thätigen Aerzte, die dort den Wartdienst besorgenden Schwestern, wie überhaupt gegen die ganze Verwaltung des Spitales die schwersten Beschuldigungen enthielt. Es ist nicht unsere Sache, zu untersuchen, inwieweit hinter diesen heftigen Anklagen eine Mache der Anhänger der — sit venia verbo — „Naturheilkunde" zu suchen ist, mit denen der von den Aerzten auf Verleumdung geklagte Verfasser der Brochure in mehrfacher Verbindung stehen soll. Wir wollen vielmehr annehmen, dass hier thatsächlich der Vaterschmerz sich Luft gemacht und nicht gemeine geschäftliche Motive die Abfassung und den eifrigen Vertrieb der Schrift veranlasst haben. Den Geschworenen schien für die weitaus grösste Mehrzahl der vom Angeklagten erbrachten Anschuldigungen der Beweis der Wahrheit erbracht. Dies war ja vorauszusehen. Es muss ja jedem Laien geradezu entsetzlich scheinen, wenn man ihm erzählt, dass man den Diphtheriekindern gewaltsam den Mund öffnet, ihnen Mundkeile einführt, dass die Kinder hiebei bluten u. s. f.

„C'est le ton qui fait la chanson", und die Laien sind ja ausserdem bei uns zu Lande so vortrefflich darauf präparirt, den ärztlichen Handlungen mit dem grössten Misstrauen zu begegnen. Dieselben Leute, die ihr Kind in der häuslichen Noth den denkbar ungünstigsten Verhältnissen überlassen, skandalisiren sich darüber, wenn ein unabweisbares, schwer krankes Kind zunächst im Drange der Geschäfte und aus Platzmangel in ein noch nicht umgebettetes Lager gebracht werden muss, und wenn ein mit Ungeziefer eingebrachtes Kind nicht sofort in rädicaler Weise davon befreit wird, so bat es die Läuse natürlich im Spital acquirirt. Wenn der Arzt es mit seiner Verantwortlichkeit nicht vereinbaren kann, ein Kind auf der Höhe der Erkrankung oder mit noch offener Wunde der häuslichen „Pflege" zurückzugeben, so ist auch sofort der Mythus von den wissenschaftlichen Experimenten zur Stelle, die man mit dem Kinde im Spitale noch vorbabe. Da finden sich dann Zeitungen, die mit fetten Lettern es abdrucken, dass der Portier des Hauses den Kindern den Leib aufschneide, den Schädel durchsäge und die Wirbelsäule aufstemme! Entsteht — trotz vermeintlicher Beobachtung aller Cautelen der Asepsis — im Anschluss an eine Seruminjection ein Abscess, der operativ eröffnet werden muss, dann wird sofort die Gelegenheit ergriffen, die schädlichen Wirkungen der Serumtherapie ins grellste Licht zu stellen, und man darf auch dessen gewärtig sein, dass sich auch bald der „Volksfreund" im Reichsrathe finden wird, der mit beweglichen Worten all das Unheil schildern wird, das die Schulmedicin mit ihren „Impfungen" über die Menschheit bringt, und die Regierung wird von ihm aufgefordert werden, ihr förderndes Augenmerk den Bestrebungen der „Naturheilmethode" zuzuwenden. Der Sachkundige weiss, was er von all diesen Dingen zu halten hat, der Laie, der in der Beurtheilung der Verhältnisse lediglich auf sein Gefühl angewiesen ist, kann unter dem Eindrucke der Aussagen schmerzgebeugter Eltern, die den unabwendbaren Tod ihres Kindes beklagen, nicht anders als ein verdammendes Verdict fällen.

Ferne steht es uns, einen Schuldigen decken zu wollen und Missstände, wo immer sie bestehen, gutheissen zu wollen. Aber wer je Gelegenheit gehabt, in das Getriebe unserer Kinderspitäler nur einigermassen Einblick zu gewinnen, der wird auch in Rücksicht auf die ungeheure Ueberbürdung der dort unter so schwerer Verantwortung arbeitenden Aerzte gewiss mit seinem verdammenden Urtheile etwas zurückhaltender werden. Man wird es dann, wenn nicht entschuldigen, so doch erklärlich finden, wenn ein junger Arzt unter der Last der grossen Anforderungen und der so hochgestellten vielseitigen Ansprüche sein psychisches Gleichgewicht nicht immer aufrecht erhält und sein Temperament in einer das allgemeine Empfinden verletzenden Weise zeitweise durchbricht. Der ferner Stehende sieht bei Beurtheilung solcher Verhältnisse nur den einzelnen Fall und fordert für diesen die Bethätigung aller zweifellos gebotenen Rücksichten. Wem aber das menschliche Elend tagtäglich hundertfach in seiner traurigsten Form begegnet, wer berufsmässig mit dem Massenunglück und nicht nur mit dem individuellen sich zu beschäftigen genöthigt ist, der büsst, auch beim besten Willen sich auf der Höhe aller gerechten sittlichen Forderungen zu halten, doch mit der Zeit einigermassen von jener Empfindlichkeit für das individuelle Elend und jener Anpassungsfähigkeit an die individuellen Empfindungen ein, die eine der wichtigsten Grundlagen gedeihlich ärztlichen Wirkens sind. Es ist bedauerlich, dass oft genug dem so ist — aber es ist menschlich, allzumenschlich.

Möge doch aus dieser Gerichtsverhandlung allseitig die Lehre gezogen werden. Es möge den Aerzten eingedenk bleiben, dass all die Wohlthaten, die sie vielen Tausenden erwiesen haben, die Klagen einiger weniger Unzufriedener nicht aufwiegen können. Staat und Gesellschaft aber mögen ihrerseits nun endlich an die Verpflichtungen erinnert werden, die sie den armen kranken Kindern gegenüber haben. Es muss endlich durch entsprechende Dotirung der bestehenden Kinderspitäler, die alle in hohem Grade nothleidend sind und dem grossen Andrange Hilfsbedürftiger nicht Stand halten können, und vor Allem durch die Errichtung neuer Kinderspitäler dem oft genug geschilderten Jammer und der unverantwortlichen Ueberbürdung von Aerzten und Pflegerinnen ein Ende gemacht werden. A. F.

*

Habilitirt: Dr. L. Neumayer, Assistent am anatomischen Institute in München.

*

Kundmachung. Mit Beziehung auf die Kundmachung der k. k. niederösterreichischen Statthalterei vom 31. October 1882, Z. 42.484, L.-G. und V.-Bl. Nr. 59, sowie auf das Gesetz vom 16. Januar 1896, R.-G.-Bl. Nr. 89 ex 1897, wird bekannt gegeben, dass die zunächst für Aspiranten auf Marktcommissärstellen jährlich abzuhaltenden Curse: *a*) über mikroskopische Fleischbeschau, *b*) über vegetabilische Nahrungs- und Genussmittel und die mit denselben leicht zu verwechselnden Giftpflanzen, *c*) über chemische Technologie der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel, und zwar der erste in der Zeit vom 23. April bis 5. Mai l. J. täglich mit Ausnahme der Sonn- und Feiertage von $^1/_2$11 bis $^1/_2$1 Uhr Vormittags, der zweite und dritte Curs vom 23. April an bis Anfangs Juli Montag, Mittwoch und Freitag von 3—5 Uhr Nachmittags in einem vor Beginn durch Anschlag an der k. k. allgemeinen Untersuchungsanstalt für Lebensmittel bekannt zu gebenden Hörsaale stattfinden werden. Der Curs über Fleischbeschau wird im k. und k. Militär-Thierarzneiinstitute in Wien von Prof. Dr. Johann Czokor abgehalten werden. Der Unterricht über vegetabilische Nahrungs- und Genussmittel wird unter Oberaufsicht des k. k. Professors für Hygiene, des Obersanitätsrathes Dr. Max Gruber durch den Adjuncten der allgemeinen Untersuchungsanstalt für Lebensmittel, Privatdocenten Dr. Josef Hockauf, der Curs über chemische Technologie der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel durch den k. k. Oberinspector der Untersuchungsanstalt, Privatdocenten Dr. Gustav Schacherl, ertheilt werden. Die betreffenden Prüfungen finden nach Schluss der Curse statt. Aerzte, Thierärzte, Aspiranten auf Vieh- und Fleischbeschauer-, sowie auf Marktcommissärsstellen und andere, welche an diesen unentgeltlich abzuhaltenden Cursen theilnehmen wollen, haben sich vor Beginn derselben bei dem Rectorate des k. und k. Militär-Thierarzneiinstitutes und der thierärztlichen Hochschule in Wien, beziehungsweise in der k. k. allgemeinen Untersuchungsanstalt für Lebensmittel in Wien, IX., Schwarzspanierstrasse 7, zu melden. Wien, am 23. März 1900. Von der k. k. niederösterreichischen Statthalterei.

*

Wir erhalten folgende Zuschrift: Organisationssitzung. In der am 24. v. M. stattgefundenen Sitzung des Centralausschusses der Wiener Aerzteorganisation („Verband der Aerzte Wiens") wurde auf Grund einer vom Margarethener Aerzteverein eingebrachten Resolution dem Bedauern Ausdruck verliehen, dass in der eben tagenden Krankenhaus-Enquête die Vertretung der praktischen Aerzte keine Berücksichtigung gefunden habe, und es wurde beschlossen, an massgebender Stelle das Ersuchen vorzutragen, dass diese Ausserachtlassung wieder wettgemacht werden möge. Um die bereits von der Kammer mit viel Fleiss und Mühe, leider aber mit wenig Erfolg bearbeitete Ambulatoriumfrage vielleicht doch einer den Interessen der praktischen Aerzte Rechnung tragenden Lösung näher zu bringen, wurde eine achtgliederige Ambulatoriumscommission eingesetzt, welche neuerlich die Ambulatoriumsfrage zu studiren hat. — Der Vertreter der Zahnärzte referirte über die Lage der Zahnärzte und deren Schädigung durch behördlich privilegirte Curpfuscher; da in Oesterreich die Heilkunde sowohl im Gesammten, als auch in ihren einzelnen Zweigen nur von Doctoren ausgeübt werden darf, sind die Genehmigung ausländischer Zahnärzte und die Erweiterung der gewerblichen Befugnisse der Zahntechniker in das Gebiet der Heilkunde hinein, wie sie dermalen seitens des Ministeriums des Innern und verschiedener Statthaltereien geübt werden, als ungesetzlich zu betrachten; ein dem Ministerium zu überreichendes Memorandum spricht den Wunsch aus, dass derartige „ausnahmsweise Praxisbewilligungen" in Hinkunft unterbleiben mögen, da das Ministerium wohl die oberste Aufsichtsbehörde über die Sanitätspersonen führe, jedoch nicht berechtigt sei, Sanitätspersonen zu creiren. Die Allgemeinheit der Aerzte geht diese Frage aus dem Grunde an, weil durch die Praxisberechtigung gewisser Zahntechniker ein gefährliches Präjudiz für andere Fächer der Heilkunde geschaffen ist. — Der grösste Theil der Verhandlungen beschäftigte sich jedoch mit der Meisterkrankencassenfrage. Es wurde beschlossen, dass jene wenigen Wiener Aerzte, deren ehrenwörtliche Erklärungen noch ausstehen, neuerlich aufgefordert werden, dieselben innerhalb acht Tagen an die Organisation einzuschicken;

nach diesem Zeitraume werden die Säumigen den Bezirksvereinen nominirt und durch deren persönliche Intervention zur Abgabe der Erklärung veranlasst werden; da es aber trauriger Weise doch einzelne Aerzte gibt, welche trotz ausdrücklichen Beschlusses der Kammer durch Annahme von (Control-)Stellen bei den Meistercassen die Collegenschaft schwer schädigen, werden die Aerzte Wiens schon heute gebeten, dem Centralausschusse solche Aerzte zur Kenntniss zu bringen, damit derselbe die Namen derselben dem zuständigen Bezirksvereine behufs gütlicher Intervention zum Zwecke der Niederlegung dieser Stellen bekanntgeben kann; gegen jene Aerzte, welche sich dem gemeinsamen Votum der Wiener Aerzteschaft gegenüber ablehnend verhalten und trotz desselben standeswidrig angenommene Meistercassenstellen beibehalten, ist mit schroffer Rücksichtslosigkeit vorzugehen, und in erster Linie werden deren Namen veröffentlicht. Die erste Centralausschusssitzung bot den Eindruck, dass die Organisationsidee unter der überwiegenden Majorität der Aerzte Wiens warme Freunde und Förderer besitzt und dass die Solidarität der Aerzte gewiss nur Gutes erreichen wird.

*

Unterstützungsverein der Aerzte Wiens. Ein neuer wirthschaftlicher Verein ist entstanden durch die am 6. v. M. erfolgte Constituirung des „Unterstützungsvereines der Aerzte Wiens", eines Vereines, welcher in gewissem Sinne eine Aehnlichkeit mit dem „Todfall-Unterstützunginstitut der Aerztekammer in Oberösterreich" und mit ähnlichen Einrichtungen bei anderen Ständen hat. Er ist eine auf dem Principe der Selbsthilfe aufgebaute Sterbecassa. Im Falle des, aus was immer für Gründen, eingetretenen Ablebens eines Mitgliedes erhalten die Hinterbliebenen des Verstorbenen, beziehungsweise eine andere von ihm vorher (sub Couvert) namhaft gemachte Person in discretester Weise aus den Vereinsmitteln sofort einen Betrag, dessen Höhe sich nach der Anzahl der dem Vereine am Todestage des Mitgliedes angehörenden Vereinsmitglieder richtet, und es gilt als Regel, dass für jedes Mitglied 2 Kronen angewiesen werden. Dieser Betrag wird in geeigneter Weise durch die Mitgliedsbeiträge eingebracht. Der Mitgliedsbeitrag wird auf blos 2 Kronen pro Todesfall angesetzt, um besonders den weniger gut situirten Collegen die Möglichkeit des Beitrittes zu bieten. (Angenommen, ein Mitglied stirbt und der Verein zählt gerade 500 Mitglieder, so stellt sich der Betrag auf 1000 Kronen.) Um dem Vereine eine möglichst breite Basis zu schaffen, wurde ausser der geringen Bemessung des Mitgliedsbeitrages auch die einmalige Eintrittsgebühr zur Bestreitung der Administration für den Anfang ausserordentlich niedrig gestellt und im ersten Halbjahre des Vereinsbestandes für alle Eintretenden, unbeschadet ihres Alters, mit nur 4 Kronen festgesetzt. In späterer Zeit allerdings wird die Eintrittsgebühr je nach dem Alter des Aufzunehmenden zwischen 5 und 200 Kronen schwanken. Es empfiehlt sich daher aus Ersparungsrücksichten, dem Vereine ehestens beizutreten. Die geringen Verbindlichkeiten und namentlich auch der Umstand, dass auf eventuell in Noth gerathende Collegen weitgehende Rücksicht genommen wird, ermöglicht es allen Wiener Collegen, dieser Vereinigung sich anzuschliessen. Zur Aufklärung sei noch beigefügt, dass dieser neue „Unterstützungsverein der Aerzte Wiens" nicht etwa ein Concurrenzinstitut gegenüber dem „Unterstützungsinstitute des Wiener medicinischen Doctorencollegiums" ist, da beide Vereine ganz verschiedene Zwecke verfolgen. Beitrittserklärungen nehmen die Mitglieder und der Ohmann Dr. Tennenbaum, II., Praterstrasse 10, entgegen.

*

Witwen- und Waisensocietät des Wiener medicinischen Doctorencollegiums. Am 20. v. M. fand im Societätshause „van Swieten-Hof" die diesjährige ordentliche Generalversammlung statt, die sehr zahlreich besucht war. Der Präsident, Regierungsrath Dr. Spitzmüller, konnte in seinem Berichte unter dem Beifalle der Versammlung constatiren, dass das Vermögen der Societät sich im abgelaufenen Jahre wiederum vermehrt habe, so dass es jetzt über $5\frac{1}{2}$ Millionen Kronen beträgt. Dasselbe besteht aus Realitäten, darunter der prächtige „van Swieten-Hof" in der Rothenthurmstrasse, und aus pupillarsicheren Effecten. Für Witwen- und Waisenpensionen wurden im Jahre 1899 rund 260.000 Kronen ausgegeben, ein glänzendes Zeugniss für die segensreiche Thätigkeit der Societät. Dem abtretenden Präsidenten, Regierungsrath Dr. Spitzmüller, wurde auf Antrag des Primarius Dr. Adler der beste Dank für seine hingebungsvolle, eifrige und von Erfolg gekrönte Thätigkeit ausgesprochen, worauf Dr. Spitzmüller wieder für fünf Jahre zum Präsidenten gewählt wurde. Auch dem Cassier Dr. Reitter und dem Actuar Dr. Klein wurde der wärmste Dank ausgesprochen. Die Wahlen ergaben das Resultat, dass Prof. Dr. Mraček, Doctor Pernitza, Prof. Csokor, Dr. Fischer, Dr. Gelmo und Dr. Ullmann einstimmig wiedergewählt wurden.

*

Von dem „Jahrbuch der praktischen Medicin", herausgegeben unter Mitwirkung bewährter Referenten von Doctor J. Schwalbe (Berlin) im Verlage von F. Enke in Stuttgart, ist das erste Heft des Jahrganges 1900 erschienen. Dasselbe enthält den Bericht über allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie von Ribbert (Zürich), über die Krankheiten des Nervensystems von Seeligmüller (Halle), über Psychiatrie von Lewald (Breslau) und über die Krankheiten der Athmungsorgane von Hochhaus (Kiel). Preis des Heftes M. 3.—.

*

Von der neuen „Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwesen", herausgegeben von C. Gerhardt, B. Fraenkel und E. v. Leyden, verlegt bei Barth in Leipzig, ist das erste Heft des ersten Bandes erschienen. Nebst den einleitenden Worten von E. v. Leyden enthält das Heft an Originalarbeiten: Die Tröpfcheninfection, von B. Fraenkel; The conditions of infection by tubercle, von Ransome; L'agglutination du bacille de Koch, von Arloing; Zur Heilbarkeit der Tuberculose, von v. Schrötter; Die Bedeutung der Tuberculose als Ursache des vorzeitigen Todes bei erwachsenen Bewohnern des Deutschen Reiches, von Rahts; Die Vererbung des Locus minoris resistentiae bei der Lungentuberculose, von Turban; Die Bekämpfung der Lungenschwindsucht und das neue Invalidenversicherungsgesetz, von Gebhard; Diagnostik précoce de la tuberculose pulmonaire, von Bogaert und Klyners; Ueber einige der nächsten Aufgaben der Tuberculoseforschung, von Cornet.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 10. Jahreswoche (vom 4. März bis 10. März 1900). Lebend geboren: ehelich 639, unehelich 329, zusammen 968. Todt geboren: ehelich 47, unehelich 14, zusammen 61. Gesammtzahl der Todesfälle 763 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 24·2 Todesfälle), darunter an Tuberculose 148, Blattern 0, Masern 15, Scharlach 2, Diphtherie und Croup 5, Pertussis 2, Typhus abdominalis 0, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 40. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 115 (+ 9), Masern 292 (— 5), Scharlach 53 (— 1), Typhus abdominalis 9 (+ 7), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 27 (+ 11), Croup und Diphtherie 57 (+ 5), Pertussis 70 (+ 1), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 2 (— 1), Trachom 5 (+ 5), Influenza 38 (+ 20).

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 11. Jahreswoche (vom 11. März bis 17. März 1900). Lebend geboren: ehelich 641, unehelich 293, zusammen 934. Todt geboren: ehelich 55, unehelich 18, zusammen 73. Gesammtzahl der Todesfälle 863 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 27·4 Todesfälle), darunter an Tuberculose 158, Blattern 0, Masern 19, Scharlach 1, Diphtherie und Croup 5, Pertussis 3, Typhus abdominalis 4, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 50. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 72 (— 43), Masern 204 (— 88), Scharlach 45 (— 8), Typhus abdominalis 25 (+ 16), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 24 (— 3), Croup und Diphtherie 60 (+ 3), Pertussis 42 (— 28), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 5 (+ 3), Trachom 2 (— 3), Influenza 54 (+ 16).

Freie Stellen.

Erste Stadtarztesstelle in Leitmeritz, Böhmen. Jahresgehalt 1200 *K*, ohne Anspruch auf einen Ruhegehalt. Der erste Stadtarzt hat in dieser seiner Eigenschaft sich allen in der auf Grund des Gesetzes vom 23. Februar 1888, L.-G.-Bl. Nr. 9, für Gemeindeärzte erlassenen Dienstinstruction enthaltenen Obliegenheiten mit Ausnahme der in den §§ 11 und 13 dieser Instruction enthaltenen Verpflichtungen, betreffend die Todtenbeschau und die Impfung, zu unterziehen. Bewerber deutscher Nationalität haben ihre mit dem Heimatsscheine, dem Diplome über den erlangten Doctorgrad, mit den Zeugnissen über die bisherige Verwendung belegten Gesuche bis zum 15. April 1900 bei dem Bürgermeisteramte in Leitmeritz einzubringen. Der Antritt dieser Stelle kann am 1. Mai 1900 erfolgen.

Badearztesstelle im Curorte Liebwerda, Bezirk Friedland in Böhmen. Die näheren Bedingungen sind bei der Curinspection zu erfahren.

Gemeindearztesstelle in Gimino, Küstenland, mit einem Jahresgehalte von 2000 *K*. Der Arzt ist verpflichtet, die Armen der ganzen Dorfgemeinde unentgeltlich zu behandeln, als sanitäres Gemeindeorgan im Sinne des Landesgesetzes vom 18. März 1874 zu fungiren und eine Hausapotheke zu halten. Für Armenbesuche ausserhalb des Domicilortes, wie auch für sonstige im Auftrage der Gemeinde unternommenen Dienstreisen werden ihm die Reisekosten vergütet. Der Dienstvertrag wird auf drei Jahre geschlossen und nach Verlauf dieser Frist von Jahr zu Jahr stillschweigend erneuert, den Fall einer gegenseitig drei Monate vor Ablauf der Jahresfrist zu erfolgenden Kündigung ausgenommen. Die Gesuche mit dem ärztlichen Diplome, den Nachweisen über die österreichische Staatsbürgerschaft, über die Kenntniss der kroatischen und der italienischen Sprache und über andere allfällige Qualificationen sind an das Bürgermeisteramt in Gimino bis längstens 15. April l. J. einzubringen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 30. März 1900.

Oesterreichische otologische Gesellschaft. Sitzung vom 29. Januar 1900. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 30. März 1900.

Vorsitzender: Prof. **Weinlechner.**
Schriftführer: Dr. **Funke.**

Der Vorsitzende macht Mittheilung von dem Ableben Hofrath Hofmokl's und fordert die Anwesenden zur Trauerkundgebung auf, sich von den Sitzen zu erheben. Hierauf begrüsst er den als Gast erschienenen Prof. Edinger aus Frankfurt.

Der Schriftführer verliest das Protokoll der Wahlen von Functionären und Mitgliedern der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien vom 23. März 1900.

Für die Wahl zu Vorsitzenden und Schriftführern wurden abgegeben 137 giltige Stimmzettel. Die absolute Majorität betrug 69; als gewählt erscheinen:

Zu Vorsitzenden: Prof. Johann Csokor, Dr. Joh. Habart, k. und k. Oberstabsarzt, und Dr. Hermann Teleky.

Zu Schriftführern: Dr. Ferdinand Alt, Oskar Foederl und Emil Knauer.

Für die Wahl von Mitgliedern wurden abgegeben 127 giltige Stimmzettel. Die absolute Majorität betrug 64. Als gewählt erscheinen:

Zu correspondirenden Mitgliedern: Prof. Julius Glax in Graz und Prof. E. H. Kisch in Prag.

Zu ordentlichen Mitgliedern: Die Herren Doctoren Alexander Gustav, Benedict Hermann, Czerwenka Karl, Deutsch Eduard, Donath Julius, Grosser Otto, Halban Heinrich v., Hammerschlag Victor, Hanszel Friedrich, Hitschmann Fritz, Kamen Ludwig, Kornfeld Ferdinand, Kornfeld Siegmund, Krauss Walther, Lindenthal Otto, Oelwein Gustav, Oesterreicher Gustav, Otto Heinrich, Pick Ernst Peter, Reimann Heinrich, Rischawy Benjamin, Roth Maximilian, Rothberger Karl Julius, Schnabl Josef, Schumacher Siegmund v., Spitzer Ludwig, Steiner Johann, Waldstein Edmund und Weiss Hugo.

Dr. **Wilhelm Latzko** stellt eine Patientin aus dem Kaiser Franz Josef-Ambulatorium vor, die vor ungefähr sechs Jahren in seine Behandlung trat.

Dieselbe ist 30 Jahre alt und litt seit ihrem 16. Lebensjahre an Osteomalacie. Nebstdem bestanden heftige, anfallsweise auftretende Magenbeschwerden, die wohl auf ein Ulcus ventriculi zurückzuführen sind. Durch eine fünf Jahre lang mit Unterbrechungen forgesetzte Phosphortherapie heilte die Knochenerweichung vollständig aus. Die Kranke hat im Ganzen 3·5 *g* Phosphor eingenommen.

Im März v. J. wurde sie, die bis dahin virgo intacta war, gravid, ohne dass die Schwangerschaft auf den erzielten Erfolg einen Einfluss gehabt hätte.

Durch Untersuchung in Narkose am 18. November wurde festgestellt, dass die bestehende Beckenverengerung den Kaiserschnitt am Ende der Schwangerschaft implicirte. Doch trat im Anschlusse an die Narkose unstillbares Erbrechen auf, welches als ultimum refugium die künstliche Frühgeburt durch Sectio caesarea erforderte.

Die Operation wurde am 24. November ohne Narkose unter Schleich'scher Infiltrationsanästhesie mit Cocain β-Lösung vorgenommen. Es wurde nur die Linea alba infiltrirt. Der Schnitt im Uterus erforderte keine künstliche Anästhesie. Das entwickelte Kind war todt und leichenstarr. Nachdem jede Zerrung des Peritoneums mit heftigen Schmerzäusserungen beantwortet wurde, wählte Latzko als kürzestes Operationsverfahren die Porro-Operation mit extraperitonealer Stielbehandlung.

Das Erbrechen sistirte sofort nach der Entbindung. Am selben Tage wurde flüssige Nahrung, vom dritten Tage an auch feste anstandslos vertragen. Doch erkrankte die Wöchnerin — wohl in Folge der hochgradigen Inanition — am Operationstage an einer leichten Psychose, die fünf Tage andauerte.

Derzeit besteht volle Euphorie, mit Ausnahme von hie und da auftretenden Magenbeschwerden.

Dr. Latzko demonstrirt verschiedene von Dr. Kienboeck ausgeführte Röntgen-Bilder des ausgeheilten Skeletes, darunter ein die Beckenverhältnisse sehr deutlich darstellendes Radiogramm.

Prof. **Benedikt** demonstrirt einen seit 1873 erkrankten Tabiker mit prodromaler Sehnervenatrophie.

Es ist die einzige Ausnahme, die Benedikt in seiner 40jährigen Praxis kennt, bei der trotz elektrischer und hydropathischer Behandlung bei prodromaler Sehnervenatrophie die Tabes sich immer mehr entwickelte und im Jahre 1889 einen so hohen Grad erreichte, dass der Kranke weder stehen noch gehen konnte, und dass er den Versuch zweier Männer, ihn stehend zu erhalten, vereitelte, indem die schleudernde Bewegung seiner Beine die Haltenden gefährdete. Benedikt dehnte damals dessen beide Ischiadici blutig und im Verlaufe eines Halbjahres kehrte allmälig die Geh- und Stehfähigkeit zurück und die heftigen Schmerzanfälle wurden immer seltener, kürzer und schwächer. Diese Gehfähigkeit hat sich durch elf Jahre bis jetzt erhalten, wie die Demonstration zeigt, obwohl der Kranke von schweren Schicksalsschlägen heimgesucht wurde.

Prof. **Benedikt** hält hierauf seinen angekündigten Vortrag: Ueber die Therapie der Tabes. Er betont zunächst, dass er bei der Besprechung verschiedener Tabesfragen in erster Linie die Tendenz verfolge, einen Typus für jene wichtige Reform der klinischen Wissenschaft zu liefern, die als „klinische Biomechanik" bestimmt ist, eine neue wissenschaftliche Denkschule in der Medicin zu schaffen. Darum habe er die Grundgleichung aller biologischen Leistung als Ausgangspunkt der Aetiologie dieses Leidens gewählt. Heute behandle er vorzugsweise die Aetiologie des Keilstrangschwundes.

Die wissenschaftliche Grundlage jedes Heilversuches sei aber der biomechanische Satz: Dass, so wie in der organischen Welt Alles in ewiger Bewegung, und Ruhe und Gleichgewicht nur subjective Orientirungspunkte unseres Denkens seien, so bestehe das Leben der Gewebe in fortwährendem Wechsel zwischen Ueberspannung und Unterspannung, zwischen Entladungs- und Ladungsdrang, zwischen Entladung und Ladung. Ladung und Entladung geschehen durch Zufuhr oder Abfuhr von Energien allein, oder von Energien und Stoffen. Durch Wärme, Licht, Elektricität laden wir den Organismus mit Energien, und ähnlich entladen wir durch sie; stofflich und zugleich mit Energien durch anorganische Substanzen, wie Luft, Wasser, Salze etc. Eine „Conditio vitae sine qua non" sei aber die Ladung mit organischen Substanzen und diese Ladung sei mehr als eine stoffliche allein, sie sei zugleich Ladung mit den eigentlichen Lebensenergien. Es sei hier wichtig, den Satz zu betonen: Der Tod sei nicht das Ende des Lebens. Die Gewebe und Producte der Küche, der Fruchtkammer, des Kellers sind todt, aber sie enthalten jene Lebensenergien, welche die anorganischen Elemente zu organischen Substanzen zusammenhalten, und diese sind nöthig zur Erhaltung und zum Erzeugen von Leben. Auch die Entladungen geschehen im Stoffwechsel durch Lebensenergien und nicht durch rein physikalische Vorgänge allein. Positive und negative biomechanische Spannungen können nur zum kleinsten Theile durch physikalische Apparate kenntlich gemacht und gemessen werden.

Der Fundamentalsatz von dem ewigen inneren Wechsel zwischen Unter- und Ueberspannung lehrt uns, dass die Unterspannung ein ebenso mächtiger Lebensreiz sei, als die Ueberspannung und die Lehre vom negativen Reize gewinnt eine höhere Klarheit. Hunger und Durst der Gewebe sind ein ebenso mächtiger Reiz, wie der Zeugungs-, Gebärungs- und Abfuhrskitzel der Gewebe.

Von diesem gewonnenen neuen Standpunkte aus muss die Therapie an Klarheit gewinnen. Vor Allem werden wir nicht mehr von vorneherein gewisse krankhafte Vorgänge, wie Schmerz und Krämpfe, als krankhaft erhöhte Zustände ansehen, sondern begreifen, dass sie ebenso gut Zeichen eines herabgesetzten Lebenszustandes sein können, und wir werden häufig Reizmittel statt Betäubungs- und Unterdrückungsmittel anwenden und umgekehrt. Auch erhöhte Blutzufuhr werden wir nicht absolut als zu bekämpfenden Reizzustand an-

sehen, sondern diese Zufuhr noch vielleicht fördern, um den Ladungsreiz der Gewebe zu befriedigen.

Besonders geeignet ist diese biomechanische Betrachtungsweise, um gewissen therapeutischen Räthseln beizukommen. Zu diesen zählt die Wirkung der differenten Bäder, an deren verschiedener Wirkung gegenüber den indifferenten kein Zweifel obwalten kann. Dass bei den Jod-, Eisen- Moor-Bädern etc. Stoffzufuhr keine Rolle spielt, ist sicher; es kann sich also nur um die Jod-Eisen-Moorenergien etc. handeln, welche Ladungen und Entladungen bewirken, welche in sehr verwickelter, heute nicht übersehbarer Weise in die Tiefe wirken.

Noch wichtiger wird dieser Standpunkt, wenn wir die specifische Wirkung jener Heilmittel in Betracht ziehen, welche auf ein bestimmtes Gewebe oder Theile eines bestimmten Gewebes wirken, wie die Narcotica.

Nicht die Stoffzufuhr spielt dabei eine erste Rolle, sondern die eigenartige Energiezufuhr, welche den bestimmten Gewebstheil zu laden oder zu entladen im Stande ist. Die ganze Lehre von den Toxinen, Antitoxinen und von der Immunität muss durch die biomechanische Beleuchtung an Klarheit gewinnen.

Nach der Entwicklung des allgemeinen biomecbanischen Standpunktes wollen wir die Therapie des Keilstrangschwundes erörtern.

Bei subacuter Entwicklung oder bei subacutem Nachschube ist strenge Antiphlogose angezeigt, also absolute Ruhe, Kälteanwendung an der Wirbelsäule, allenfalls blutige Schröpfköpfe und Extractum secalis cornuti innerlich. Gegen diese Heilanzeige wird am meisten in verhängnissvoller Weise für den Verlauf der Erkrankung gesündigt. Im späteren Verlaufe, wenn die Zehrung der Gewebe fortgeschritten ist, muss umgekehrt die Blutzufuhr begünstigt werden und starke Douche und schottische Douche bewirken dies am besten.

Eine wichtige Heilkraft bei der Aufhaltung und Besserung und vielleicht Heilung im Beginne kommt der Elektricität zu und vor Allem der centralen Galvanisation; die Faradisation spielt eine Nebenrolle bei der Bekämpfung des Secundärsymptomes der Anästhesie und als örtliches Betäubungsmittel gegen örtlichen tabischen Schmerz.

Der Kaltwassercur kommt eine gleichwerthige Rolle zu. Thermen sind schädlich. Milde und kurz angewendet sorgen sie für die Reinlichkeit der Kranken. Wenn sie die Schmerzen mildern, verschlimmern sie die Bewegung.

Höchst bedeutsam ist die Dehnung, zunächst die unblutige nach der Methode von Motschutkofski (Suspension), oder die von mir verbreitete von Bonuzzi.

Als die wichtigste Methode in der Therapie des Keilstrangschwundes ist die blutige Dehnung der Ischiadici anzusehen; sie ist die oberste Therapie der Zukunft, die in jedem Falle in früherer Zeit und sogar öfters bei den einzelnen ausgeübt werden wird. Wenn die Methode von Motschutkofski und Bonuzzi die Motilität bessern, so wirkt die blutige Dehnung auf Motilität und die Schmerzen unvergleichlich besser. Sie spielt dieselbe Rolle, wie Nervenzerrung beim „Tic douloureux". Alle diese Dehnungen führen den Hintersträngen und Hinterwurzeln Energie zu, welche deren Reizkraft erhöhen und in ein besseres Assimilationsverhältniss zum Stoffwechsel setzen.

Es war unverständig und unvernünftig, diese grosse Errungenschaft aus dem zeitgenössischen Bewusstsein verschwinden zu lassen.

Eine Nebenrolle spielt die Nervenmassage, die ich übe, nämlich das „Zupfen der Nervenstämme" in der Art, wie man Saiten in der Musik zupft.

Die Uebungstherapie des Keilstrangschwundes ist so alt wie das Leiden. Der erste Keilstrangkranke hat schon triebartig Alles aufgeboten, durch Aufmerksamkeit, Hinschauen, durch Muskelinnervationsnachschub u. s. w. die Sicherheit seines Stehens und Gehens zu verbessern. Die spät nachhinkende ärztliche Intelligenz hat daran wenig geändert. Ich mache solche Freiübungen seit längerer Zeit auf eine persönliche Anregung des Pariser Arztes Targliau und heute werden Vorrichtungen dazu verwendet. Die Erfolge sind spärlich, und am wichtigsten bleiben die instinctiven Uebungen der Kranken. Der irrige Aufputz mit der falschen Theorie von Leyden ändert natürlich an der Sache nichts.

In der medicamentösen Therapie spielt jene mit Quecksilber und Jod die hervorragendste, wenn auch oft eine äusserst traurige Rolle. Gegen beide Heilmittel sind die Keilstränge sehr empfindlich auch dann, wenn deren Verwendung gerechtfertigt ist. Nun werden sie aber in der Mehrzahl der Fälle ohne Berechtigung angewendet, weil die Ratio, nämlich die syphilitische Ursache des Leidens, fehlt. Darum hat der zeitgenössische, ätiologische Irrthum so verhängnissvoll auf die Kranken gewirkt, wie seinerzeit der Irrthum, dass die tabischen Schmerzen Rheumatismus bedeuten und daher eine energische Thermotherapie erfordern. Hätte man in den letzten 20 Jahren die Tabiker nicht behandelt, so stünde es besser um sie, weil viele durch die Modethorheit nicht zu Grunde gerichtet worden wären. Gerade die wirklich mit Lustseuche zusammenhängenden Fälle haben einen äusserst milden Verlauf, der sie jeder vernünftigen Therapie, z. B. in hervorragender Weise der blutigen Dehnung, zugänglich macht und jede übertriebene antispecifische gefährdet sie ebenso sehr als die nicht syphilitischen Fälle. Die Bekämpfung des Lustseuchengiftes durch die bewährten Gegengifte — Quecksilber und Jod — muss sehr vorsichtig gemacht werden. Die allgemeinen strategischen Regeln dieser Kampfführung müssen bei Keilstrangkranken taktisch sehr vorsichtig verwendet werden. Wo der Verdacht auf Lustseuche als Ursache des Leidens besteht, beginne ich mit Einspritzungen von Sublimat. Ergeben diese keinen Erfolg, so ist jeder energische Versuch gewiss erfolglos. Die Wirkung der Einspritzungen erschöpfen aber den Erfolg nicht. Wo sie positiv ausfallen, kann man zu Schmiercuren mit vorsichtiger Steigerung der Dosis von 2·0 aufwärts bis zu 4·0 vorgehen. Tritt ein Stillstand der Besserung oder gar Verschlimmerung ein, so ist die Behandlung zu unterbrechen und allenfalls zu verschieben. Bei Jodgebrauch ist die Tagesdosis von 1·0 wohl immer genügend und die Wirkung wie beim Quecksilber strenge zu überwachen. Auf diese Weise kann man nützen und den Schaden vermeiden. Bei heftigen Schmerzen kann man Sublimat oder Jod in drei Tagesgaben mit je $^1/_3$ *cg* Morphin verabreichen.

Die sonst in Betracht kommenden Heilmittel, wie Nitras argenti und Extractum calabaris, spielen eine geringe Rolle. Als schmerzstillende Mittel sind Jod-Natrium, die Salicylpräparate, Phenacetin u. s. w. anzusehen, und das Morphin ist immer noch als souverän zu betrachten. In subcutaner Form führt es leicht zum Morphinismus; ob es aber auch in dieser Form bei Crises gastriques zu entbehren sei, wage ich nicht zu entscheiden.

Eine wichtige Rolle spielen die Points de feu bei der Behandlung der Tabes. Sie sind sowohl in der französischen Anwendungsweise, als in meiner, durch Unterhaltung der Wundeiterung häufig wirksam gegen die Schmerzanfälle und sind von capitaler Bedeutung für die Behandlung der Crises gastriques, besonders wenn noch kein Morphinismus besteht.

Die Prognose des Tabes ist keine so schlimme als es scheint, wenn sie sich selbst überlassen bleibt oder geeignet behandelt wird.

Sie verläuft meist schleppend, und rasche Verschlimmerungen lassen sich oft durch antiphlogistische Behandlung bedeutend bessern. Bei prodromaler Sehnervenatrophie, bei prodromalen Crises gastriques und wenn der Fall die Bedeutung einer aufsteigenden Anoia paralytica hat, lassen sich durch geeignete Therapie, wie blutige oder unblutige Dehnung, durch Elektricität und Hydrotherapie die spinalen Symptome wesentlich bessern, so dass selbst die verlorene Steh- und Gehfähigkeit in einem hohen und bleibenden Grade zurückgebildet werden kann. Die Algien werden nach blutiger Dehnung allmälig schwächer, kürzer und seltener und ebenso, wie es scheint, die Crises laryngéenes.

Dauernde Abhilfe der Crises gastriques habe ich von der Kauterisation gesehen. Die mit Syphilis zusammenhängenden Fälle haben auch ohne alle Therapie meist einen schleppenden Verlauf und sind, wie schon erwähnt, allen rationellen Therapien, besonders der Dehnung, äusserst zugänglich. Es gibt auch sonst noch „benigne" Fälle.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protokoll der Sitzung vom 29. Januar 1900.

(Fortsetzung.)

Vorsitzender: Prof. **Politzer**.
Schriftführer: Dr. **Hugo Frey**.

3. Dr. Singer: Ein Fall von hysterischem Schwindel nach Radicaloperation.

Discussion: Politzer: Obwohl der Vortragende hervorhebt, dass an eine Läsion des Labyrinths nicht zu denken sei, glaube er doch, dass ein schon erkrankter und bei der Operation nicht entfernter Theil des Knochens noch nachträglich, während die Heilung im Gange ist, zerstört werden könnte, oder dass durch das Vorhofs- und Schneckenfenster Granulationen in das Labyrinth hineinwandern könnten. Wenn nicht anderweitige hysterische Stigmen an der Patientin nachweisbar seien, so würde er doch vorschlagen, auch diese Möglichkeit in Erwägung zu ziehen.

Urbantschitsch stimmt dieser Meinung im Allgemeinen bei, nur meint er, dass in diesem speciellen Falle die Erscheinungen so eigenthümlicher Art seien, dass sie sich nur auf eine Hysterie beziehen lassen.

Dr. Hammerschlag: Ich hatte im Verlaufe der letzten Jahre wiederholt Gelegenheit, hysterische Personen auf eventuelle Hörstörungen zu untersuchen.

Nach meinen Erfahrungen lassen sich die Manifestationen der Hysterie im Gebiete des Gehörorganes eintheilen in Hypästhesien und Hyperästhesien.

Die Hypästhesie des Acusticus ist gewöhnlich eine Theilerscheinung der hysterischen halbseitigen Herabsetzung sämmtlicher Empfindungsqualitäten und ist charakterisirt durch den Stimmgabelbefund der einseitigen nervösen Schwerhörigkeit. Ohrensausen und Schwindel gehören nicht zum Symptomenbilde der hysterischen Hypakusis.

Wo Ohrensausen oder Schwindel bei Hysterischen auftritt, wird man in der Regel ein organisches Ohrenleiden constatiren können. Bei mit organischen Ohrenleiden behafteten, hysterischen Personen tritt Schwindel mitunter mit einer Heftigkeit auf, die mit der Schwere des Ohrenleidens in auffallendem Widerspruch steht.

4. Dr. Singer: Framboesia syphilitica an der Ohrmuschel.

Ich möchte mir weiter erlauben, über die Krankheit eines Patienten, den ich Ihnen hiemit vorstelle, nur zu referiren, denn das schöne Bild, das ich Ihnen zeigen wollte, ist zum grössten Theil durch den fortschreitenden Heilungsprocess verschwunden, wurde aber bereits von Herrn Dr. Nobel, Assistent an der Abtheilung für Syphilis der Allgemeinen Poliklinik, in der Dermatologischen Gesellschaft demonstrirt.

Es handelte sich um ein gewiss sehr seltenes Vorkommniss einer Framboesia syphilitica an der Ohrmuschel. Hofrath Neumann beschreibt dieses Krankheitsbild folgendermassen: Selten begegnet man an Stellen, die ziemlich entfernt von der Schleimhaut liegen, einer auf papillarer Wucherung und Gefässbildung beruhenden Papelform mit grossen, livid rothen, derben, bald ulcerösen, bald intacten disseminirten Efflorescenzen, die als Framboesia syphilitica bezeichnet wird. Sie wurde von Kolaczek, Amicis und Simon beobachtet. Sie zählt zu der sehr seltenen Form des papulösen Syphilids. Diese Formen kommen besonders an behaarten Körperstellen, also am behaarten Kopf und an der Bartgegend, aber auch an anderen Körpertheilen vor, so an den Mundwinkeln, dem Kinn, den Nasenflügeln und in unserem Fall an der Ohrmuschel; es bilden sich da manchmal sehr grosse und succulente Papeln aus, die mit Schuppen und Krusten bedeckt sind, nach deren Abheben die Oberfläche mit zahlreichen papillären Zapfen besetzt ist.

Patient J. S., Kohlenhändler, ein Jahr verheiratet, inficirte sich vor etwa drei Monaten, von dem Tage seines Eintrittes in die Abtheilung an gerechnet (das war Anfangs December). Die damals sichtbaren Läsionsformen schlossen sich unmittelbar an den Initialeffect am Penis an. Im Bereich der behaarten Kopfhaut, und zwar über dem linken Scheitel und dem Hinterhaupt, sah man drei bis pfirsichgrosse, halbkugelig prominirende Tumoren, die mit schmutzig-honiggelben Borken bedeckt waren. Entfernte man die Krusten, die aus abgestossenen Schuppenmassen, Eiter und Blutcoagulis bestanden und bloss an der Peripherie festsassen, so zeigte sich in auffallender Weise die papillär unebene, vielfach durchfurchte, lappig-drusige, himbeerartige, rothe, eine klebrige, stark stinkende Flüssigkeit secernirende Oberfläche aus dem Capillitium stark hervortretend. Die Haare fehlten auf ganzen Inseln der kranken Stellen, fanden sich an anderen Stellen wieder in Büscheln und einzeln, fest und lose. Diese Geschwülste grenzten sich scharf ab gegen die peripher gesunde Haut, erreichten die Höhe von etwa $1^1/_2$—2 *cm*, wuchsen mehr in die Breite, so zwar, dass sie an der Oberfläche eine grössere Ausbreitung zeigten als an der Basis, mit welcher sie mit der Haut in Verbindung standen. Am linken Naseneingang befand sich eine bohnengrosse, grauweisse, nässende, mit Borken bedeckte Vegetationsmasse. Am weichen Gaumen, besonders an den vorderen Gaumenbögen und an der Uvula, bestanden zahlreiche Plaques muqueuses. Am rechten Oberarm und auf der Stirn waren Narben oder auch Erhabenheiten solcher Geschwülste sichtbar.

An der linken Ohrmuschel war die Concha, die Incisura intertragica, der Eingang in den äusseren Gehörgang in nahezu seinem ganzen Umfange ausgekleidet und erfüllt von einer confluirten, wenig eiterig belegten, grauröthlichen, mannigfach durchfurchten, lappigen, frambösieartigen, etwa 6 *mm* über der Oberfläche erhabenen, nussgrossen, papulösen Wucherung. Bei Berührung war dieselbe wenig schmerzhaft. Der äussere Gehörgang war zum grössten Theil verlegt, theils durch die denselben erfüllende Aftermasse, theils durch reichliche, geschwellte, grauröthliche, warzige Efflorescenzen, die besonders die tieferen Abschnitte des Gehörganges so ausfüllten, dass sich dem untersuchenden Auge, nach Einführen des kleinsten Trichters, eine dem Granulationsgewebe ähnliche Neubildung präsentirte, welche das Lumen abschloss. Aus dem Gehörgang fand eine reichliche, durch Beimischung von Epidermisschuppen etwas resistentere Eiterabsonderung statt, so dass das Bild einer Otitis externa vorgetäuscht wurde, umsomehr, als der Process sehr schmerzhaft verlief; hatten ja erst die grossen Ohrenschmerzen den Patienten zu uns geführt. Patient gibt an, dass das linksseitige Ohrenleiden vor etwa zwei Monaten mit einem kleinen „Wimmerl" am Ohreingang an der unteren Gehörgangswand begonnen habe. Angeblich kratzte er dasselbe und riss die Krusten immer wieder weg. Ohrenfluss sei erst vier Wochen später unter heftigen Schmerzen aufgetreten. Das Hörvermögen auf diesem Ohr bedeutend herabgesetzt. Linkes Ohr: Trommelfell und Hörvermögen vollkommen normal.

Alle Erscheinungsformen der Syphilis, wie Sklerosen, Roseola, Maculae, Papeln, tuberculöse Syphilide, Condylomata lata, Ulcerationen, Gummata, welche an der Haut überhaupt vorkommen, können sich auch an der Ohrmuschel oder im äusseren Gehörgang finden, und zwar sowohl im frühesten Stadium, wie auch in späteren Zeiträumen der Erkrankung, zugleich mit luetischen Zeichen am übrigen Körper oder als einziges Symptom der Syphilis. Fälle dieser Art sollten immer auch dem Ohrenarzt überwiesen werden — in unserem Fall geschah es umgekehrt, da sandte ich den Patienten zu dem Syphilidologen —, denn neben dem äusseren Ohr kann gleichzeitig auch die Paukenhöhle ergriffen sein, wie wir es hier fanden. Diese specifischen Eiterungsprocesse bieten jedoch in ihrem klinischen Bilde gewöhnlich keine andere Erscheinung dar, als die nicht specifischen Mittelohreiterungen. Was endlich die locale Disposition betrifft, ist hier die Otorrhoe nicht als das die specifische Erkrankung an dieser Stelle bedingende Moment anzusehen, da diese erst vier Wochen nach dem Auftreten der Geschwulst an der Ohrmuschel erschien.

Es finden sich verhältnissmässig wenig Veröffentlichungen über Syphilis des äusseren Ohres, wie dies auch dem in praxi immerhin seltenen Vorkommen von specifischen Affectionen im Gehörgang oder an der Ohrmuschel entspricht. So konnte z. B. Knapp unter 9000 bis 10.000 Ohrenkranken nur viermal Syphilis des Gehörganges nachweisen.

5. Docent Dr. Alt: Ein Fall von geheilter Perichondritis auriculae nach Radicaloperation.

Bei einem 15jährigen Patienten wurde wegen einer chronischen eiterigen Mittelohrentzündung mit Granulationen aus dem Antrum, sowie wegen Kopfschmerzen, Schwindel und Erbrechen die Radicaloperation mit Körner'scher Plastik und primärer Naht ausgeführt. Zwei Tage nach der Operation musste wegen eines eingetretenen Collapses Verbandwechsel vorgenommen werden, während sonst der erste Verband erst nach fünf Tagen erfolgt, bis der bei der Plastik gebildete Lappen angeheilt ist. In der Wundhöhle konnte man von hinten oben aus der Gegend des Sinus hervorquellenden Eiter nachweisen, weshalb sogleich die Wunde nochmals eröffnet und der Sinus freigelegt wurde. Es bestand ein perisinuöser Abscess, der Sinus selbst war mit missfarbigen Thromben erfüllt und wurde ausgeräumt.

Der weitere Verlauf war ein normaler, bis sechs Wochen nach der zweiten Operation die Perichondritis auriculae auftrat, welche nach zwei breiten Incisionen an der vorderen und hinteren Fläche der Ohrmuschel ausheilte, ohne eine wesentliche Entstellung zurückzulassen.

Dieser Fall von Perichondritis nach Radicaloperation ist der erste, den Alt bei dem grossen Material an der Universitäts-Ohrenklinik seit Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte. Als Ursache der Affection betrachtet er die Schädigung des Körner'schen Lappens (welche durch die Wiedereröffnung der primär geschlossenen Wundhöhle bedingt war) mit secundärer Ernährungsstörung und Nekrose desselben, die eine Infection der Ohrmuschel erst nach sechs Wochen herbeiführte. Die Körner'sche Plastik mit primärer Naht nach Radicaloperation bietet grosse Vortheile, darf aber nur für jene Fälle vorbehalten bleiben, bei denen eine völlig uncomplicirte Nachbehandlung voraussichtlich ist.

Discussion: Urbantschitsch glaubt im Gegensatz zum Vortragenden, dass solche Perichondritiden immer die Folge von Fehlern in der Asepsis bei der Operation seien, welche niemals ganz zu vermeiden sein werden. Er sah in den letzten Jahren vier derartige Fälle.

Politzer constatirt, dass dies der erste Fall an seiner Klinik sei; er glaubt, dass beide Ursachen, Infection bei der Operation und schlechte Ernährung des Gewebes, massgebend seien.

6. Dr. Hammerschlag: Ein Fall von chronischer Mittelohreiterung, Caries des Warzenfortsatzes, plötzliches Auftreten schwerer meningealer Symptome, Operation, Freilegung der Mittelohrräume, Eröffnung der mittleren Schädelgrube, des Sinus, der hinteren Schädelgrube, Exploration des Kleinhirnes, Heilung.

Die Patientin ist ein 15jähriges Mädchen aus tuberculös belasteter Familie. Seit dem fünften Lebensjahr besteht eine rechtsseitige Ohreiterung, die trotz ärztlicher Behandlung und trotz wiederholter Entfernung von Polypen niemals sistirt hat. Anfangs October 1899 stellten sich ohne jede Veranlassung Schmerzen im rechten Ohr ein, die sich allmälig zu grosser Intensität steigerten; hiezu gesellte sich ein continuirlicher, halbseitiger Kopfschmerz.

Die Patientin wurde am 25. October in die Klinik aufgenommen. Noch am 26. Früh war sie bei vollem Bewusstsein und im Stande, die eben citirte Anamnese abzugeben. Der um diese Zeit erhobene somatische Status ergab normalen Herz- und Lungenbefund, regelmässigen, nicht

beschleunigten Puls, normale Temperatur; die Pupillen waren gleich, ziemlich weit und reagirten prompt auf Licht und Accommodation. Bevor an die Aufnahme des Ohrenbefundes geschritten werden konnte, begann Patientin über furchtbare Kopfschmerzen zu klagen, wurde sehr blass und verfallen und es stellte sich ein profuses Erbrechen ein. Die Patientin vermied ängstlich jede Kopfbewegung, der Puls war sehr klein, die Frequenz 72, dabei aber regelmässig.

Gegen 11 Uhr etwa trat vollständige Bewusstlosigkeit ein und Strabismus divergens, die Pupillen waren sehr weit und reagirten träge. Um 12 Uhr bestand noch immer vollständige Bewusstlosigkeit, Puls 60, unregelmässig, Respiration 50. Es wurde sofort an die Operation geschritten, die mir von Herrn Prof. Politzer gütigst überlassen wurde.

Der gewöhnliche Hautschnitt durch die intacten Weichtheile legte das Planum mastoideum bloss, welches unmittelbar hinter der Spina suprameatum eine haardünne Fistel zeigte, aus der sich eine Spur dünnen Eiters entleerte. Nach der Wegmeisselung der hinteren und oberen Gehörgangswand zeigte sich das stark vergrösserte Antrum, welches vollkommen von einem sehr dünnen und stinkenden Eiter erfüllt war. Im Attic und in der Trommelhöhle fanden sich spärliche Granulationen und derselbe stinkende Eiter. Der Ambos wurde nicht aufgefunden, vom Hammer nur der Kopf. Die Knochenwand des Sulcus sigmoideus fand sich an einer Stelle von einer feinen Fistel durchbrochen, aus der sehr lebhaft flüssiger Eiter hervorpulsirte.

Der hierauf in grossem Umfange freigelegte Sinus war von Eiter vollständig umspült, seine laterale, membranöse Wand missfarbig. Die laterale Wand wird gespalten und hierauf mit der Scheere so weit als möglich abgetragen. Der Sinus selbst ist collabirt und leer, nur an einer umschriebenen Stelle findet sich ein frisches Coagulum. Hierauf wird das Tegmen tympani und antri vollständig entfernt, die freigelegte Dura des Schläfenlappens wölbt sich stark vor, zeigt keine Pulsation, erscheint aber sonst durchaus normal. Es wird sodann die vom Sinus nach vorne gelegene Knochenwand entfernt und die Dura der hinteren Schädelgruppe etwa in der Ausdehnung eines Kronenstückes freigelegt. Dieselbe erscheint, so weit sichtbar, verdickt, stark injicirt und an mehreren Stellen von einem missfarbigen Exsudat bedeckt. Dieser Theil der Dura wird nun gespalten.

Das Kleinhirn wölbt sich sofort stark vor und wird zweimal nach verschiedenen Richtungen mit dem Scalpell incidirt. Aus dem Kleinhirn entleert sich kein Eiter. Hierauf lockere Tamponade und Verband.

Unmittelbar nach der Operation erlangte Patientin das Bewusstsein wieder; sie klagte jetzt über sehr starke Schmerzen im Kopf und Nacken, der Puls war stark retardirt, dabei rhythmisch, ziemlich voll und hart. Am Abend verlor Patientin das Bewusstsein abermals und blieb die ganze Nacht hindurch vollständig bewusstlos. Sie schrie zeitweise auf, liess Urin und Stuhl unter sich. Am nächsten Tage Früh, etwa um 7 Uhr, war die Patientin wieder bei Bewusstsein, der Puls war noch immer retardirt, dabei rhythmisch, die Temperatur normal; an den unteren Extremitäten war jetzt deutliche Hauthyperästhesie zu constatiren, Strabismus noch immer vorhanden. Seither bat Patientin das Bewusstsein nicht mehr verloren.

Am zweiten Tage nach der Operation stieg die Temperatur noch einmal über 38°; es wurde deshalb der Verbandwechsel vorgenommen, die Wunde war vollkommen trocken, nirgends Eiter nachweisber. Seither blieb die Patientin afebril. Am vierten Tage nach der Operation war sie bereits ganz schmerzfrei. Der Appetit und der Schlaf waren wieder normal.

Am 4. December, also elf Tage nach der Aufnahme, verliess die Patientin das Spital und ist jetzt vollständig geheilt. Nachzutragen wäre noch, dass in diesem Fall die Gehörgangsplastik bei der Operation unterlassen wurde, und zwar aus zweifachen Gründen: 1. liess der sehr schlechte Zustand der Kranken eine länger dauernde Narkose nicht als rathsam erscheinen und 2. sollte eventuell bei günstigem Verlauf die Körner'sche Plastik mit primärem Verschluss der retroauriculären Wunde ausgeführt werden. Die Patientin liess indessen später einen nochmaligen operativen Eingriff nicht zu, und so musste die Wunde ohne Plastik behandelt werden. Man sieht jetzt durch den intacten Gehörgang die epidermisirte innere Trommelhöhlenwand, die retroauriculäre Wunde hat sich secundär geschlossen, und ich gewann aus dem Verlauf der Wundheilung den Eindruck, als sei das Antrum obliterirt.

Epikrise. Das plötzliche Auftreten des geschilderten schweren Symptomencomplexes nach vorher relativ gutem Allgemeinbefinden liess zunächst an den Durchbruch eines bestandenen Hirnabscesses denken, und das umsomehr, da die Exploration des Sinus wohl einen perisinuösen Eiterherd, nicht aber eine makroskopisch nachweisbare Infection seines Inhaltes ergeben hatte. Die Freilegung des Schläfenlappens nun liess das Vorhandensein eines Schläfenlappenabscesses als unwahrscheinlich erscheinen. Dagegen musste man bei der Localisation des perisinuösen Eiterherdes mehr an eine Infection des Kleinhirnes denken. Die Operation ergab nun eine ziemlich ausgedehnte, wenn auch circumscripte Pachymeningitis externa der hinteren Schädelgrube, aber keinen Kleinhirnabscess. Die schweren Erscheinungen: die vollständige Bewusstlosigkeit, der Strabismus, die Hyperästhesie an den Beinen, würden sich eventuell als Symptome einer diffusen, eiterigen Leptomeningitis deuten lassen, umsomehr, da wir seit der letzten Publication Gradenigo's mit voller Sicherheit wissen, dass auch diese otitische Complication einer operativen Therapie zugänglich ist. Indessen ist zum Nachweis der otitischen Leptomeningitis das Ergebniss der Spinalpunction unbedingt nothwendig, die in unserem Fall wegen der drängenden Symptome nicht mehr ausführbar war. Der Augenhintergrund war stets normal.

Discussion: Kaufmann erinnert an einen ähnlichen Fall, der von ihm und Hacker operirt wurde.

7. Dr. Hammerschlag: Ein Fall von plötzlicher, totaler, beiderseitiger Ertaubung mit Schwindel und Erbrechen im Gefolge einer fieberhaften acuten Erkrankung.

Die Patientin ist ein 17jähriges Mädchen aus einer kinderreichen Familie. Die Mutter leidet seit 14 Jahren an Beinfrass, der Vater starb an einer Lungenkrankheit, und von elf Geschwistern leben nur noch drei. Die Patientin will stets gesund gewesen sein, auch das Gehör war immer normal. Am 16. November 1899 bekam sie Stechen in der rechten Brustseite, am 17. stellte sich die Periode ein. An demselben Tage bekam sie starke Schmerzen im Hinterhaupte, das Erbrechen und das Fieber dauerten an. An diesem Tage bekam sie auch Schwindel; derselbe war sehr stark und die Gegenstände drehten sich von rechts nach links. Besonders beim Umwenden im Bette hatte Patientin das Gefühl, als ob sie fallen müsste. An demselben Tage stellte sich Ohrensausen ein. Erst am dritten Tage nach Beginn der Erkrankung, also am 18. November, begann das Gehör langsam abzunehmen und war am Abend dieses Tages gleich Null.

Am 19. November wurde Patientin in die Klinik Neusser aufgenommen. Bei der Aufnahme bestand noch immer Fieber, Schwindel, Ohrensausen und ein sehr ausgebreiteter Herpes im Gesicht, besonders an den Lippen und um den Naseneingang. Die Allgemeinuntersuchung ergab vollkommen normalen Thorax- und Abdomenbefund. Am Stamme und an den Extremitäten bestanden zahlreiche blass rosarothe, unter dem Fingerdrucke verschwindende Roseolen, daneben grössere, intensiv rothe, unregelmässig zerstreute Flecke. Im Gebiete der Hirnnerven, mit Ausnahme des Acusticus negativer Befund; der Augenhintergrund beiderseits normal.

Als ich die Patientin am 20. November zum ersten Male sah, zeigte sie beim Aufsitzen im Bette keinerlei Schwindel oder Unsicherheit; auch das Stehen mit geschlossenen Augen und das Umdrehen erfolgte ohne besonderes Schwanken, dagegen war die Patientin ausser Stande, schwierigeren Anforderungen an ihr Gleichgewicht nachzukommen. Der Versuch, kleine Gegenstände, auf einem Fusse stehend, vom Boden aufzuheben, misslang vollständig. Die Trommelfelle waren beiderseits leicht getrübt und retrahirt, der Gehörgangskitzelreflex rechts etwas herab gesetzt, Weber im Kopfe, Rinne beiderseits scheinbar negativ in Folge des beinahe vollständigen Ausfalles der Luftleitung, nur bei stärkstem Anschlagen wurde die C_2-Gabel beiderseits angeblich gehört, vielleicht fand hier eine Verwechslung mit den Vibrationsempfindungen an der Ohrmuschel statt. Vollständige Taubheit, selbst für forcirte laute Sprache und für Vocale, die Uhr wurde von den Kopfknochen beiderseits nicht gehört, die stark angeschlagene Stimmgabel von den Warzenfortsätzen stark verkürzt.

Der von Prof. v. Frankl aufgenommene Nervenbefund war in jeder Hinsicht negativ, ebenso der Harnbefund. Patientin wurde dann durch etwa drei Wochen erfolglos mit Pilocarpin behandelt. Erst in der letzten Zeit kam ich dazu, eine elektrische Untersuchung zu machen, wobei sich zeigte, dass der Acusticus auf kurze Ströme leichter ansprach, wie auf lange. Uebererregbarkeit der Acustici bestand nicht.

(Schluss folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 6. April 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Hofrathes Chrobak

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Dr. **Latzko**: Demonstrationen.
2. Dr. **J. Thenen**: Die Ursache des Geburtseintrittes.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Prof. **A. Politzer**, Professor **Weinlechner**, Hofrath Prof. **Schnabel**, Oberstabsarzt Docent Dr. **Habart**, Dr. **A. Jolles**, Docent Dr. **Réthi**, Regimentsarzt Dr. **J. Fein** und Prof. **Englisch**.

Bergmeister, Paltauf.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift“ erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. **Alexander Fraenkel**, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger.**

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 12. April 1900.** **Nr. 15.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus der I. psychiatrischen Universitätsklinik von Prof. v. Wagner. Ueber Beziehungen der Korsakoff'schen Psychose zur Polioencephalitis acuta haemorrhagica superior. Von Dr. A. Elzholz, I. Assistenten der Klinik.

2. Ein Beitrag zur sogenannten retrograden Incarceration. Von Dr. Dominik Pupovac, Assistenten an der II. chirurgischen Klinik in Wien.

3. Zum Artikel von Schenk und Ausserlitz: »Weitere Untersuchungen über den Keimgehalt der weiblichen Urethra«, diese Zeitschrift. 1900, pag 319 ff. Von Dr. Rudolf Savor, Assistenten der Klinik Chrobak.

4. Erklärung zu Dr. F. Pick's Erwiderung in voriger Nummer. Von Dr. Victor Eisenmenger.

II. **Referate:** I. Die Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen, mit besonderer Berücksichtigung der Untersuchung und Begutachtung. Von Privatdocent Dr. Heinrich Sachs und Dr. C. S. Freund. II. Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten. Von Prof. Dr. R. Stern. III. Atlas und Grundriss der Unfallheilkunde, sowie der Nachkrankheiten der Unfallverletzungen. Von Dr. Ed. Golebiewski. IV. Die Entschädigung der Unterleibsbrüche in der staatlichen Unfallversicherung. Von Dr. C. Kaufmann. V. Rentensätze für glatte Schäden in privater und obligatorischer Unfallversicherung. Von Dr. Ferd. Bähr. VI. Die Beziehungen zwischen Unfall und Diabetes. Von Prof. H. Senator. VII. Zur Begutachtung der erwerbsbeeinträchtigenden Folgen der Ischias. Von Dr. H. Ehret. Referent Rosmanit.

III. **Vermischte Nachrichten.**

IV. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Aus der I. psychiatrischen Universitätsklinik von Professor v. Wagner.

Ueber Beziehungen der Korsakoff'schen Psychose zur Polioencephalitis acuta haemorrhagica superior.

Von Dr. A. Elzholz, I. Assistenten der Klinik.

Nach einem für die Probevorlesung zur Erlangung der Venia legendi bestimmten Vortrag.

Die vorstehend genannten Affectionen wurden in nicht gar weit auseinander liegenden Zeitpunkten als scharf umschriebene, wohl charakterisirte, klinische Krankheitszustände aufgestellt, von denen dem zweiten auch eine präcise pathologisch-anatomische Basis von seinem Autor zugeschrieben wurde. Im Jahre 1881 entwarf Wernicke[1]) auf Grund dreier eigener Beobachtungen, denen er einen Fall Gayet's hinzufügte, das klinische und pathologisch-anatomische Bild der von ihm Polioencephalitis acuta haem. sup. genannten Krankheit, im Jahre 1887 in zwei russischen Arbeiten Korsakoff die Schilderung einer bis dahin wohl hie und da beobachteten und auch berücksichtigten[2]), aber in ihrer wohlausgeprägten Eigenart nicht näher gewürdigten psychischen Störung, die er dann in seinen im Jahre 1890—1891 erschienenen deutschen Arbeiten[3]) unter dem Namen Psychosis polyneuritica oder Cerebropathia psych. toxaemica in die deutsche Literatur einführte.

Beide diese Aufstellungen erregten in hohem Masse das Interesse der Neurologen und Psychiater, wie aus den auf diese ersten Arbeiten gefolgten, dem gleichen Gegenstand gewidmeten Publicationen hervorgeht. Diese haben die Berechtigung der von den ersten Autoren entworfenen klinischen Bilder und der Angaben über die pathologisch-anatomische Basis in dem einen derselben, der Wernicke'schen Polioencephalitis acuta haem. sup. bestätigt, doch dabei, wie so oft bei vertieftem und auf eine breitere Basis gestellten Studium von Fragen, gewisse Modificationen in der ursprünglichen Prägung und Auffassung der uns beschäftigenden Krankheitsbilder herbeigeführt. Welche Wandlung sich darin bisher vollzog, soll sich aus einem die Literatur in ihren markanten Arbeiten berücksichtigenden Rückblick ergeben. Es wird sich am Schlusse desselben zeigen, dass die Verschiedenheit dieser Krankheitsformen, sowie sie uns in der klinischen Erscheinungsweise und den pathologisch-anatomischen Veränderungen jener Fälle entgegentritt, welche zur Aufstellung derselben geführt haben, nicht davon abzuhalten braucht, zwischen diesen scheinbar so differenten Zuständen innige Beziehungen zu entdecken und für beide, zumindest für eine Anzahl von Fällen auf einen einheitlichen Krankheitsprocess zu recurriren. Ein auf der Klinik beobachteter, in seiner Symptomengruppirung äusserst seltener Fall, dem meines Wissens nur ein fast gleicher und einige ihm nahestehende aus der Literatur an die Seite zu setzen sind, wird unter Heranziehung anderweitiger Literaturdaten sowohl zur Illustrirung dieser Auffassung, wie für die Stellungnahme zu einer noch actuellen Frage in der Literatur der sogenannten polyneuritischen Psychose heranzuziehen sein.

Indem ich mit der Erörterung der sogenannten polyneuritischen Psychose beginne, sei in knappen Zügen das Krankheitsbild, wie es Korsakoff zuerst entworfen, und die Auffassung, die es bei ihm gefunden, hier reproducirt.

Die psychischen Störungen, welche die Polyneuritiden verschiedenster Aetiologie begleiten, können in mehreren klinischen Formen entgegentreten. In den leichtesten Fällen handelt es sich um eine reizbare Schwäche, sich äussernd in leichter Ermüdbarkeit des Gehirns, in Schlaflosigkeit und Affecten der Furcht, des Kummers. Zwangsideen, launenhaftes Wesen, unüberlegte Wünsche kommen häufig vor als Ausdruck der Unmöglichkeit, gewisse Vorstellungen zu bannen. Bei tieferer psychischer Störung entwickelt sich ein verwirrter Aufregungszustand mit heftigen Affecten, Delirien, Hallucinationen, affectiven Handlungen. Dieser erregte Zustand geht in Genesung über oder macht einer chronischen Krankheitsform Platz. Die chronischen Krankheitsformen unterschied Korsakoff in seiner ersten Arbeit als stuporösen Schwachsinn und apathische Verwirrtheit. Erstere äussere sich in tiefer Störung der Ueberlegung mit isolirten deliriösen Ideen, Illusionen und Hallucinationen, oft mit zeitweiligen Ausbrüchen von Tobsucht.

Die apathische Verwirrtheit, entweder das Endstadium einer anfänglichen tobsüchtigen hallucinatorischen Verwirrtheit darstellend, oder ohne ein solches Vorstadium sich allmälig entwickelnd, ist charakterisirt durch Vermengung der Vorstellungen, Desorientirung in Bezug auf Zeit und Ort, vielfache Irrungen und Schwächung des Gedächtnisses. Diese Form der Verwirrtheit, meint Korsakoff, dürfte die häufigste Störung bei Polyneuritis sein und erreicht verschiedene Grade, manchmal einen solch hohen Grad, dass der Kranke die Bedeutung von Gegenständen, Worten und Zeichen vergisst. Als eine besondere Form neuritischer Geistesstörung wird von den letzten Fällen noch eine abgetrennt, bei der neben relativer Klarheit des Bewusstseins und erhaltener Ueberlegung das Gedächtniss für die Jüngstvergangenheit gestört ist. Es sind das Fälle mit acuter Amnesie.

Neben diesen Symptomen psychischer Störung finden sich die bekannten Erscheinungen der Polyneuritis. Besonders hervorzuheben ist, dass Korsakoff das gelegentliche Mitbetroffensein des Gehirnes und des Rückenmarkes in Form von Herderkrankungen betont. Als Symptome herdartiger Mitbetheiligung des Gehirnes verzeichnet er Schwindel, Erbrechen, Pupillendifferenz, Ophthalmoplegia externa, Sprachstörung, Schlingbeschwerden. Bemerkenswerth ist ferner die von Korsakoff gemachte Beobachtung, dass bei der alkoholischen, multiplen Neuritis fast stets Cerebropathia (das ist die soeben erwähnten Symptome) vorhanden zu sein pflegt.

Ausser den Störungen der Psyche, den physischen Symptomen seitens des Nervensystems finden sich Erscheinungen einer Mitaffection des Gesammtorganismus, allgemeine Abmagerung, Verfall der Kräfte, Sinken der Herzthätigkeit, qualitative Veränderungen des Harnes, bisweilen hartnäckiges Erbrechen.

Korsakoff bezeichnete die Combination der eigenartigen Geistesstörung mit den Erscheinungen von Seiten des peripheren Nervensystems und des Gesammtorganismus als Psychosis polyneuritica oder Cerebropathia psych. toxaemica. Für die Aufstellung des ersten Terminus war bestimmend die Auffassung Korsakoff's von dem innigen Zusammenhange der psychischen Störung mit der Polyneuritis. Am bezeichnendsten für diese Auffassung ist der Satz: »Uebrigens wird man bei eingehender Untersuchung immer irgend welche Anzeichen von Neuritis finden können, was dann auch die Diagnose der psychischen Störung erleichtert.« Dass die psychische Störung, wie sie vor ihm bei Alkoholneuritis gesehen und beschrieben wurde, nicht als Complication der Polyneuritis unter dem Einflusse des Alkoholismus anzusehen sei, ergibt sich Korsakoff aus dem Vorkommen der gleichen psychischen Störung bei multipler Neuritis sicher nicht alkoholischen Ursprunges.

Cerebropathica psych. toxaem. nennt Korsakoff die Krankheit, weil es sich um eine psychische Störung handelt, die fast stets von physischen Symptomen einer Hirnaffection begleitet ist und weil ihr aller Wahrscheinlichkeit nach anatomische, wenn auch mannigfache Veränderungen des Gehirnes zu Grunde liegen. Zum Unterschiede von anderen Cerebropathien legt er ihr die Bezeichnung toxämisch bei, weil er sowohl die Affection des Gehirnes wie der peripheren Nerven auf die Einwirkung im Blute kreisender toxischer Substanzen auf das Nervensystem bezieht.

Was nun das psychische Krankheitsbild betrifft, beziehungsweise die Zahl der von Korsakoff unterschiedenen Formen psychischer Störung bei Polyneuritis, so hat er schon in der zweiten deutschen Arbeit die fünf Formen um eine, nämlich um den stuporösen Schwachsinn eingeschränkt.

Die bald nach der russischen Publication sich regende Opposition Tiling's[4]) gegen die Korsakoff'sche Auffassung der polyneuritischen Psychose, die geltend machte, dass die von Korsakoff der Polyneuritis zu Gute geschriebene psychische Störung eine Erscheinungsweise des chronischen Alkoholismus sei, konnte, wie schon erwähnt, von Korsakoff, dann Korsakoff und Serbski[5]) durch Veröffentlichung von Polyneuritisfällen mit einer vom Alkoholismus verschiedenen Aetiologie zum Schweigen gebracht werden. Schwerer wogen die Einwände Tiling's in einer späteren Publication[6]), Einwände, die, nach den zahlreichen, der Korsakoff'schen Auffassung zustimmenden Arbeiten der früheren Jahre in letzter Zeit wieder zum Theil aufgenommen und um einen wesentlichen, später zu besprechenden vermehrt, die ursprüngliche Auffassung, sowie den von Korsakoff vorgeschlagenen Terminus des in Rede stehenden Krankheitsbildes verdrängt haben. Um auf Tiling zurückzukommen, wollte dieser zunächst die acute Form der sogenannten polyneuritischen Psychose, die Verwirrung mit Aufregungszuständen, die ohne Amnesie verlaufen kann, oder ein Anfangsstadium der späteren amnestischen Geistesstörung darstellt, nicht als eine für Polyneuritis charakteristische Geistesstörung gelten lassen. »So lange allgemeine Verwirrtheit und Aufregung bis zu Tobsucht besteht, liegt in dem Verwechseln von Factis und alten Reminiscenzen mit kürzlichen Begebenheiten, in der Desorientirung in Bezug auf Ort und Zeit gar nichts Charakteristisches für eine Form von Geistesstörung.« Die Berechtigung dieses Einwandes wurde in den späteren Veröffentlichungen der verschiedenen Autoren trotz Adoptirung der Korsakoff'schen Krankheit dadurch dargethan, dass diese eigentlich nur die eine Form der vielen von Korsakoff aufgestellten Varietäten der sogenannten polyneuritischen Psychose zum Gegenstande ihrer Erörterungen gemacht, nämlich die durch Amnesie und Erinnerungsfälschungen, beziehungsweise Erinnerungstäuschungen charakterisirte Form, oder diese Zustände mit vorausgehender deliranter Phase.

Dass diese Form von Geistesstörung eine klinische Eigenart aufweist und zumindest vom symptomatologischen Standpunkte als eine specifische Combination von Symptomen eine besondere Stellung verdient, ist kaum zu bestreiten und wurde auch so ziemlich allgemein anerkannt. Diese Eigenart wurde von Tiling selbst durch den Terminus »amnestische Geistesstörung« gewürdigt. Der extreme Standpunkt von Seglas[7]), dass die Störung des Gedächtnisses in Form einer hartnäckigen Amnesie in directe Beziehung mit der primären Geistesverwirrung (Confusion mentale) zu bringen wäre, dass diese ein Zeichen der Erschöpfung und der Abschwächung des Nervensystems in der Reconvalescenzperiode nach der primären Verwirrtheit darstelle, ist wohl ohne Weiteres abzulehnen. Mit Recht opponirt demselben Soukhanoff[8]) unter Hinweis auf die Meynert'sche Amentia, der ein solches Nachstadium stabiler Amnesie fehlt.

Ein weiterer Einwand Tiling's, der später mehrfach wiederholt und erweitert wurde, war der, dass die amnestische Geistesstörung nicht nur der Polyneuritis zukomme, sondern sich auch bei seniler Demenz, nach Schädeltraumen vorfinde.

Haury[9]), gleichfalls ein Gegner der Korsakoff'schen Auffassung, verwies auf progressive Paralyse. Gudden[10]) weist ausser auf diese Fälle auf die ähnlichen Zustände bei Kohlenoxydgasvergiftungen und bei wiederbelebten Erhängten hin. Redlich[11]) erinnert an die ähnliche psychische Störung bei wiederbelebten Ertrunkenen, an die Zustände nach hysterischen Anfällen, nach apoplektischen Insulten und nach schweren Affecten. In einer der letzten Arbeiten über unser Thema kommt Mönkemüller[12]) in ausführlicher Weise auf die

ähnlichen Krankheitsbilder im Senium und bei der progressiven Paralyse zu sprechen, ebenso Jolly[13]), der für die nicht heilenden Fälle der typischen, sogenannten polyneuritischen Psychose selbst anatomische Veränderungen mit derselben Localisation im Gehirn, wie für die Fälle von seniler Demenz und progressiver Paralyse mit gleicher klinischer Erscheinungsweise postulirt. Jolly hat auch in zwei Fällen syphilitischer Gehirnerkrankungen das charakteristische Bild der Korsakoff'schen Störung beobachtet.

Wenn aber Tiling wegen Vorkommens des gleichen psychischen Symptomencomplexes bei seniler Demenz, nach Schädeltraumen die Korsakoff'sche Psychose als besondere Form von Geistesstörungen nicht anerkennen will, und die Bezeichnung dieser Krankheit als Cerebropathia psych. toxaem. und der Psychose als Psychosis polyneuritica nicht zutreffend findet, so ist zu bedenken, dass, wie Redlich[11]) hervorhebt, die Veränderungen bei den zwei genannten Affectionen, die zu Gedächtnissstörung führen, in ganz anderer Weise zu Stande kommen, als bei der sogenannten polyneuritischen Psychose. Dass übrigens eine klinische Specificität des typischen Krankheitsbildes bei Polyneuritis gegenüber der senilen Demenz und der progressiven Paralyse besteht, war Mönkemüller[12]) in einer differentialdiagnostischen Erörterung dieser Zustände zu erweisen bestrebt. Wenngleich nun mit Rücksicht darauf, dass Mönkemüller eigentlich nur quantitative Verschiedenheiten der Symptome zur Differentialdiagnose heranzieht, seinen Erörterungen kaum unbestrittene Geltung zuzusprechen ist, so ist wohl zu acceptiren, dass der acute Beginn der Gedächtnissstörung sowohl in den Fällen mit, wie ohne delirantes Vorstadium der sogenannten polyneuritischen Psychose einen besonderen Charakter verleiht. Neben dieser klinischen Besonderheit ist es aber der ätiologische Factor, welcher dem Krankheitsbilde bei Polyneuritis eine Sonderstellung gegenüber den ähnlichen Bildern bei progressiver Paralyse, seniler Demenz etc. anweist. Es ist die Toxämie, die von der ganz überwiegenden Anzahl der Autoren als ursächliches Moment der in Rede stehenden Zustände anerkannt ist und die Korsakoff durch den Terminus Cerebropathia psychica toxaemica berücksichtigt wissen wollte. Abgesehen von Tiling, der erklärt, dass es vorderhand unmöglich sei, anzugeben, welches ätiologische Moment für die Entstehung der typischen Psychose bei Polyneuritis entscheidend sei, haben meines Wissens nur Frank[14]), Seglas[7]) und theilweise Gudden[10]) sich für eine andere Aetiologie, als die Toxämie, ausgesprochen. Letztere erblicken in der polyneuritischen Psychose eine Erschöpfung des Nervensystems, beziehungsweise des Gehirns. Für Frank ist sie das Ergebniss ungünstiger hygienischer Verhältnisse und ungenügender Ernährung.

Von den Autoren, die den Korsakoff'schen Standpunkt bezüglich der Toxämie theilen, acceptiren die Einen, speciell die älteren, in Allem die Lehre Korsakoff's, sowohl seine Auffassung, wie den Terminus »polyneuritische Psychose«; die Anderen, und namentlich Autoren der letzten Zeit, betonen den von ihnen gemachten Beobachtungen gemäss das Vorkommen der Korsakoff'schen Psychose auch ohne gleichzeitige Neuritis, verwerfen daher die Bezeichnung polyneuritische Psychose. Zu den Autoren erster Kategorie gehören: Brie[15]), Vaindrach, Doubrovine, Kichkine[16]), Hövel[16a]), Sollier[17]), Ballet[18]), Collela[19]), Soukhanoff[8]), Redlich[11]); auf der anderen Seite stehen: Regis[20]), Babinski[21]), Gudden[10]), Jolly[13]), Mönkemüller[12]), Schulze[22]).

Der Einwand Soukhanoff's[8]) gegen Babinski[21]), dass dieser das Bestehen eines organischen Bandes zwischen Psychose und Neuritis leugne, weil er offenbar Fälle vor Augen hatte, bei denen die neuritische Störung nur wenig ausgeprägt war, ist durch die Publication der Fälle von Gudden[10]) (vier Fälle), Jolly[13]) (zwei Fälle), Mönkemüller[12]) (zwei Fälle), Schulze[22]) (zwei Fälle) widerlegt. Mönkemüller, Schulze betonen ausdrücklich, dass sie ihre Fälle auf Symptome von Neuritis sorgfältig untersucht und in typischen Fällen von Korsakoff'scher Geistesstörung alle Erscheinungen einer Neuritis vermisst haben. Auch der auf unserer Klinik beobachtete Fall, der von Raimann[23]) publicirt wurde, reiht sich den wenigen bisher veröffentlichten Fällen dieser Art an. Solche Fälle waren es, die Jolly die Bezeichnung polyneuritische Psychose als den Thatsachen nicht entsprechend verwerfen liessen und ihm nahelegten, für die Korsakoff'sche Form den auch schon von Schulze acceptirten Terminus »Korsakoff'sches Syndrom« vorzuschlagen. Die Korsakoff'sche Form als toxämische Geistesstörung zu bezeichnen, erklärt Jolly für nicht zulässig, da er in Uebereinstimmung mit der von Kraepelin[24]), von mir[25]), von Jacobson[26]) vertretenen Auffassung auch das Delirium tremens als toxämische Psychose anspricht. Mit Recht betont er, dass in dem acut auftretenden Gesammtbilde des Del. trem. sich auch eine acute Vergiftung ausdrücke, die durchaus nicht aus einer einfachen Summation der Alkoholwirkung erklärt werden könne, sondern das Zwischenglied einer intensiven Stoffwechselstörung mit Nothwendigkeit postulire. Auch ist Jolly zuzustimmen, wenn er sagt, dass toxämische Geistesstörungen zweifellos in grösserer Menge und Mannigfaltigkeit vorkommen, als dass sie auf das eine von Korsakoff gezeichnete, allerdings sehr in die Augen springende Bild beschränkt werden könnten. Es ist hier insbesondere auf die Arbeiten von v. Wagner[27]) zu verweisen, der einerseits den stricten Nachweis der engen Beziehungen zwischen gastrointestinalen Autointoxicationen in vielen Fällen von acuten Psychosen führt und andererseits schon im Jahre 1892 für die Mehrzahl der postfebrilen Psychosen auf leichte polyneuritische Erscheinungen aufmerksam gemacht hat, ein Befund, den wir bei der regelmässigen Untersuchung der Amentiafälle auf diese Symptome hin immer wieder bestätigt finden konnten.

Gleichwohl glaube ich, dass die Bezeichnung Cerebropathia psychica toxaemica für die Korsakoff'sche Psychose nicht unzutreffend gewählt ist und sowohl der Pathologie, wie dem Symptomencomplex dieses Krankheitszustandes gerecht wird. Die Gründe, die hiefür sprechen, werden weiter unten anzuführen sein, und zwar nach Erörterungen der Modificationen, welche die Fassung des klinischen und pathologisch-anatomischen Bildes der Polioencephalitis acuta haem. sup., sowie die Auffassung des dieser zu Grunde liegenden Processes seit der Aufstellung jener Krankheit durch Wernicke bisher erfahren hat.

Das Wesen der Wernicke'schen Polioencephalitis besteht nach Wernicke in einem acuten entzündlichen Process mit zahlreichen, sehr kleinen, die Grösse eines Stecknadelkopfes nicht übertreffenden Blutaustritten, die das centrale Höhlengrau des vierten Ventrikels, des Aquaeductus Sylvii und des dritten Ventrikels einnehmen, wobei die Kerne der Augenmuskelnerven von den Blutaustritten ergriffen werden. Die Krankheit führt in 10 bis 14 Tagen zum Tode. Die überwiegenden Symptome bestehen in conjugirten Augenmuskellähmungen, die rasch entstehen, fortschreiten und schliesslich zu einer fast totalen Lähmung der Augenmusculatur führen; ausgenommen davon bleiben der Sphincter iridis und Levator palpebrarum. Der Gang zeigt eine Combination von Steifheit mit Ataxie, ist taumelnd; als Allgemeinerscheinungen bestehen Störungen des Bewusstseins, entweder von Anfang an Somnolenz oder ein Schlussstadium der Somnolenz, das durch ein länger dauerndes Stadium der Agitation eingeleitet wird. Die psychischen Störungen bei zwei Alkoholfällen waren ein Delirium tremens. Entzündliche Veränderungen der Papillen fanden sich in allen drei Fällen Wernicke's. Dieses Krankheitsbild hat nach der symptomatologischen, wie nach der pathologisch-anatomischen Seite mannigfache Modificationen erfahren. In symptomatologischer Richtung stellte sich heraus, dass trotz Gleichbleibens des pathologisch-anatomischen Processes conjugirte Augenmuskellähmungen keineswegs die Regel sind; die Augenmuskellähmungen fanden sich auf ein Auge beschränkt bei Freibleiben des zweiten Auges (Fall Schlesinger's und Hori's[28]). Es fand sich Ptosis und auch die Innervation der interioren Augenmuskeln war in mannigfacher Weise gestört. Es ist Miosis, dann Mydriasis, Ungleichheit der Pupillen verzeichnet; neben absoluter Pupillenstarre ist auch Lichtstarre bei erhaltener accommodativer und Convergenzreaction der Pupillen vermerkt (Fall

Boedecker[29]), totale Pupillenstarre (Fall Salomonsohn's[30]), Fall Tomasini's[31]), Fall Reunert's[32]). Es fanden sich indessen nicht nur Aenderungen hinsichtlich der Symptome innerhalb des von Wernicke entworfenen localen Symptomencomplexes, demnach in der Anordnung der von der Ophthalmoplegie befallenen Augenmuskeln. Das Krankheitsbild griff mehrfach über den Rahmen dieses Symptomencomplexes mehr oder minder weit hinaus; so fanden sich im Falle Kaiser's[33]) hulbäre Lähmungen und gegen Lebensende eine Hemiplegie, schon im Falle Gayett's[34]) eine kurzdauernde Hemiplegie, im Falle Schlesinger's und Hori's[28]) Sprachstörung und Schlingbeschwerden, in dem allerdings zweifelhaften Falle Marina's[35]) Deglutitions- und dysarthrische Störungen, später beiderseitige complete und totale Facialislähmung, im geheilten Falle Wiener's[36]) eine flüchtige Hemiparese mit Einschluss des Facialis. Mehr noch als durch die Symptomenbereicherung treten einzelne Fälle durch weit verbreitete pathologisch-anatomische Veränderungen aus den Grenzen der von Wernicke aufgestellten pathologisch-anatomischen Grundlagen seines Krankheitsbildes heraus. Nicht nur das centrale Höhlengrau des dritten, vierten Ventrikels und des Aquaeductus Sylvii, nicht nur die Gehirnnervenkerne sind der Sitz der acuten hämorrhagischen Entzündung; die Hämorrhagien fanden sich auch in anderen grauen Massen, in der Substantia nigra, im Nucleus ruber, im Thalamus opticus, im Falle Kaiser's[33]) und Boedecker's[29]) in den grauen Massen des Rückenmarkes, im Vorderhorn, an der Grenze des Vorderhornes und Hinterhornes, in dem als subacute Polioencephalomyelitis diagnosticirten Falle Kalischer's[37]) im centralen Höhlengrau vom hinteren Drittel des dritten Ventrikels abwärts bis zum Sacralmark. Man stiess ferner auf kleine Hämorrhagien mit dem Charakter einer acuten Entzündung in der weissen Substanz, so in den Markmassen des Hirnstammes, in der inneren Kapsel, dem Hirnschenkelfuss, dem Vierhügel, dem Pons und der Medulla oblongata (Fall Hori's und Schlesinger's, Kaiser's; im ersten Falle Murawieff's[38]) waren Lemniscus, Brachia conjunctiva, Pyramiden betroffen im Falle Goldscheider's[39]) Schleife, Bindearm, Hirnschenkelfuss, hintere Commissur, Capsula interna, Centrum semiovale in geringem Masse neben den grauen Massen der Substantia nigra, des rothen Haubenkernes, des Thalamus opticus; es handelte sich um grössere Blutaustritte, dabei Polioencephalitis acuta haem. sup.

Im Falle Schüle's[40]) und Eisenlohr's[41]) waren zum Befunde einer Polioencephalitis acuta haem. sup. ziemlich ausgedehnte Erweichungen hinzugesellt. Im Falle Eisenlohr's war ausser der Erweichung ein Befund, der der von Strümpell aufgestellten Encephalitis acuta haemorrh. entsprach. Hieher gehört offenbar auch der von Wernicke citirte Befund Gayett's, bei dem die als entzündlich aufgefassten Veränderungen den ganzen Querschnitt der linken Haube mit Einschluss des linken Bindearmes einnahmen, und auch die Sehhügel in unregelmässiger Weise ergriffen waren. Auch der Fall Goldscheider's wurde von Oppenheim*) als eine Combination der Polioencephalitis acuta haem. sup. mit einer Strümpell'schen Encephalitis acuta haem. angesehen.

Was die Krankheitsdauer der letal verlaufenen Fälle betrifft, so ist, abgesehen von dem Falle Gayett's mit fünfmonatlichem Verlauf und dem Schlesinger's und Hori's mit 16wöchentlicher Dauer, der peracute dreitägige Verlauf im Falle Eisenlohr's[41]), der fünftägige im Falle Jacobaeus's[42]) hervorzuheben, zeitliche Verhältnisse, die von den Angaben Wernicke's über eine 10—14tägige Dauer erheblich abweichen.

Eine praktische Bedeutung vom Standpunkte der Prognose gewannen jene Fälle, die zweifellos durch ihre klinische Erscheinungsweise der Wernicke'schen Polioencephalitis acuta haem. sup. sich einreihen, entgegen der letalen Prognose, die Wernicke diesen Fällen stellt, jedoch dieser Krankheit nicht erlagen, sondern entweder ganz geheilt (Fall Wiener's[36]), Tomasini's[31]), Fall Salomonsohn's[30]), hinsichtlich der Augensymptome Fall Murawieft's[38]), oder mit mehr oder minder ausgeprägtem Bewegungsdefect der Augenmuskeln aus derselben hervorgingen: die Fälle Thomsen's[43]), Boedecker's[44]), Suckling's[45]), Linsmeyer's[46]), der auf unserer Klinik beobachtete und von Raimann mitgetheilte Fall, der allerdings nicht sicher hiehergehörige Fall Marina's[35]) (weil Lues nicht sicher auszuschliessen ist). Nach Oppenheim[47]) scheint die Prognose der auf Influenza beruhenden Fälle, wozu er die Fälle von Uhthoff, Pflüger, einen eigenen Fall zählt, eine besonders günstige quoad sanationem zu sein.

Wenn ich weiter oben Fälle erwähnt habe, welche nach der symptomatologischen Seite gleichsam eine Bereicherung des Wernicke'schen Symptomencomplexes bedeuten, Fälle, bei denen sich mit der Ophthalmoplegie noch andere Ausfallserscheinungen vereinigten, so erscheinen die meisten geheilten Fälle um einige klinische Züge ärmer, als das von Wernicke entworfene Krankheitsbild; zunächst fehlt hier ein Fortschreiten der Augenmuskellähmungen zu einer fast totalen Paralyse; vielmehr bildet sich, wie schon Boedecker[44]) hervorhob, die Ophthalmoplegie innerhalb einer kurzen Zeit zurück. So sei beispielsweise erwähnt, dass im Falle Salomonsohn's[30]) nach zwölf Tagen die totale, demnach interiore und exteriore Ophthalmoplegie vollständig geheilt war; im Falle Thomsen's[43]) ging in den nächsten Tagen nach der Erkrankung die Augenmuskellähmung zurück und war innerhalb vier Monaten bis auf einen eben sichtbaren Bewegungsdefect des linken Auges geheilt; im Falle Boedecker's[44]) sind nach etwas mehr als zwei Monaten, nach einem Wechsel von Besserung und Verschlimmerung die Augenbewegungen frei bis auf ein geringes Zurückbleiben im Sinne der Externi; bei dem auf unserer Klinik beobachteten Falle war nur am ersten Tage Unbeweglichkeit des rechten Bulbus zu constatiren; schon am zweiten Tage fand sich nur beiderseitige Abducenslähmung, die sonstigen Augenbewegungen waren und blieben frei; am 15. Tage war die linke Abducenslähmung ganz zurückgegangen, die rechte nur noch spurweise vorhanden, was bis zur Entlassung anhält. Bei externer seitlicher Blickrichtung Nystagmus horizontalis. Dieser Fall bildet den Uebergang zu solchen Fällen, wo eine eigentliche Ophthalmoplegie fehlt und nur Lähmungen einzelner Muskeln sich vorfinden; als solcher ist ein Fall Boedecker's (in der Publication aus dem Jahre 1892[44]]) anzuführen; es ist das ein geheilter Fall. Boedecker weist auf die grosse Uebereinstimmung dieses Falles, in dem nur beiderseitige Abducenslähmung vorlag, mit dem zuvor schon erwähnten geheilten Falle, welch letzterer anfangs eine Ophthalmoplegie und weiterhin nur Abducensparese aufwies, eine Uebereinstimmung, die durch den übrigen Symptomencomplex gegeben ist. Die grosse Aehnlichkeit ist hergestellt durch denselben acuten Beginn, durch Störungen im Augenmuskelapparate unter gleichzeitigem Auftreten von Delirien, durch den Nystagmus, Pupillendifferenz und denselben paretisch schwankenden Gang, gleiche Pulsbeschleunigung bei normaler Temperatur, das schnelle Schwinden der Augenmukelparese im Bereiche der Abducentes bis auf einen eben nachweisbaren minimalen Bewegungsdefect, durch über Wochen sich hinziehendes protrahirtes Delirium alkoholischen Charakters, nach dessen Ablauf Gedächtnissschwäche zurückbleibt. Boedecker nimmt von diesem Falle ausgehend Anlass, darauf hinzuweisen, dass den in der Literatur der multiplen Alkoholneuritis verzeichneten Lähmungen einzelner Augenmuskeln bei manchen Fällen mit psychischen Erscheinungen die gleiche Bedeutung wie der Ophthalmoplegie in den mit den Wernicke'schen mehr oder minder übereinstimmenden Fällen zukommen dürfte, so in einzelnen Fällen von Schulze, Lilienfeld, Oppenheim und Bernhardt, ein Hinweis, in dem schon Thomsen[43]), Boedecker vorausging.

Indem ich nun an den ersten Theil meiner Darlegungen anknüpfe, ist zu betonen, dass die beiden geheilten Fälle Boedecker's nach Ablauf eines protrahirten Deliriums das typische Bild der sogenannten polyneuritischen Psychose in ganz gleicher Weise, wie der an unserer Klinik beobachtete, dargeboten haben. Der mit mehr verbreiteten Augenmuskellähmungen behaftet gewesene erste geheilte Fall

*) Die Prognose der acuten nicht eiterigen Encephalitis. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 1895, Bd. VI.

Boedecker's stimmte mit dem an unserer Klinik beobachteten, wie ich entgegen Boedecker glaube, auch darin überein, dass eigentliche neuritische Symptome dort fehlten. Boedecker verzeichnet eine hochgradige Schwäche, einen paretischen, ataktischen Gang, aber keine ausgesprochenen Lähmungserscheinungen und an sensiblen Störungen vor der Erkrankung Schmerzen in den Knieen, Erscheinungen, die umso weniger zur Diagnose »Neuritis« ausreichen, als Boedecker selbst in seiner späteren Arbeit[29]) aus dem Jahre 1895 aus der Zusammenfassung der bis dahin histologisch untersuchten Fälle die Angabe ableitet, dass die peripheren Nerven, wo untersucht, entweder gesund, oder nur wenig befallen befunden wurden. In einem eigenen neuen Fall, der, was Gang, motorische Kraft betrifft, sich gleich dem vorerwähnten verhielt, überdies noch Abschwächung der Patellarsehnenreflexe aufwies, erhob er nur Blutungen und verdickte Gefässwandungen in beiden Crurales; im Uebrigen waren diese gesund. Der geheilte Fall Thomsen's[43]) ist anfangs verwirrt, nach 18 Tagen klar, aber ein wenig stumpf; vielleicht darf auch in diesem Falle die Stumpfheit in Analogie mit der sogenannten polyneuritischen Psychose gesetzt werden. Der Fall ist 1888 publicirt, wo die Kenntniss dieser Form psychischer Störung noch nicht geläufig war. Diesen Fällen ist ferner Suckling's gebesserter Fall einer Polioencephalitis acuta haem. sup. anzureihen: Bei einem Potator fand sich beiderseitige Ptosis, Strabismus divergens. Patient konnte die Augen zur Seite bewegen, nicht aber nach oben und unten. Die Patellarsehnenreflexe fehlten; sonst keine Paresen, Druckschmerzhaftigkeit der Nervenstämme; psychisch erschien der Kranke verwirrt, sein Gedächtniss war sehr gestört; er wusste nicht, wo er sich befand, war zeitlich desorientirt; wenn er gefragt wurde, ob er aus war, antwortete er in bejahendem Sinne, indem er erklärte, einige Meilen sich entfernt und Whisky getrunken zu haben, während er sich thatsächlich im Spital befunden habe; später besserte sich die Ophthalmoplegie; über das weitere psychische Verhalten ist nichts angegeben. Es ist ohne Weiteres klar, dass es sich auch in diesem Falle um eine psychische Störung vom Charakter der sogenannten polyneuritischen Psychose mit Erinnerungstäuschungen handelte. Auch der geheilte Fall Murawieff's[33]) betraf einen Potator, der neben Augenmuskelstörungen, beschränkt auf eine Störung der conjugirten Augenbewegungen bei Freibleiben aller nicht conjugirten Bewegungen, auf eine Pupillendifferenz und vorübergehende beiderseitige Ptosis, neben Symptomen von Polyneuritis das typische Bild einer sogenannten polyneuritischen Psychose bot; es fanden sich Gedächtnissschwäche und paramnestische Erscheinungen; innerhalb fünf Monaten war die Ophthalmoplegie ganz zurückgegangen, das Gedächtniss so weit gebessert, dass er seinen Geschäften nachgehen konnte; die Symptome der Polyneuritis hielten in geringem Grade noch an. Nur im Falle Wiener's[26]) mit der gleichen, nämlich alkoholischen Aetiologie ist von einer sogenannten polyneuritischen Psychose nichts erwähnt; immerhin auffallend ist auch bei diesem Falle die lange Dauer der psychischen Störung, da erst am zehnten Tage nach Aufnahme des im Alkoholdelirium angekommenen Kranken verzeichnet ist, dass die Benommenheit geschwunden sei; doch soll Patient schon fünf Wochen früher krank gewesen sein; aus der Krankengeschichte ist allerdings nicht zu ersehen, ob er während dieser Zeit psychische Störungen bot. In den geheilten Fällen Linsmeyer's[46]) mit einer Septhämie als Ursache der Polioencephalitis acuta haem. sup., Tomasini's mit Influenza als ätiologischem Moment dieses Leidens, Salomonsohn's ohne bekannte Aetiologie, den Influenzafällen Uhthoff's, Pflüger's, Oppenheim's, und dem zweifelhaften Marina's finden sich keine Anhaltspunkte für die Annahme einer polyneuritischen Psychose.

Fasst man die Resultate obigen Rückblickes zusammen, so ergibt sich die bemerkenswerthe Thatsache, dass in sechs geheilten Fällen von Polioencephalitis acuta haem. sup. sich eine Combination dieses Leidens mit der sogenannten polyneuritischen Psychose vorfand, in einem Falle mit alkoholischer Aetiologie war sie vielleicht deshalb nicht vorhanden, weil es sich um einen leichten und sehr schnell in Genesung ausgegangenen Fall handelte (Fall Wiener, der am 5. Juni delirant ins Spital kam und am 6. Juli ganz geheilt war); die anderen Fälle mit nicht alkoholischer Aetiologie (Influenza, Septhämie, unbekannte Aetiologie) liessen die obenerwähnte Combination vermissen. Diese Zusammenstellung lässt den Schluss nicht ungerechtfertigt erscheinen, dass zumindest der alkoholischen Polioencephalitis acuta haem. sup die Tendenz innewohnt, sich regelmässig mit der sogenannten polyneuritischen Psychose zu verbinden und dass in den tödtlich verlaufenden Fällen dieser Affection sich vielleicht nur desshalb die polyneuritische Psychose nicht bemerkbar machte, weil der Entwicklung derselben der Exitus zuvorkam.

Was die zuvor erwähnte Annahme Boedecker's[41]) betrifft, dass manche Fälle der multiplen Alkoholneuritis mit Erscheinungen psychischer Störung und einzelnen Augenmuskellähmungen den Wernicke'schen Fällen der Polioencephalitis acuta haem. sup. einzureihen sind, so haben Untersuchungen der letzten Jahre ergeben, dass diese vollauf berechtigt war. Von besonderem Interesse für die hier behandelte Frage ist die Arbeit Gudden's[10]) aus dem Jahre 1896; von fünf histologisch untersuchten Fällen Gudden's gingen zwei mit einer Psychose vom Charakter einer Korsakoff'schen Geistesstörung einher; aber auch die anderen drei Fälle zeigten eine nicht unbeträchtliche Geistesschwäche, namentlich eine Schwäche des Gedächtnisses. In vier von diesen fünf Fällen fanden sich nun hämorrhagisch-encephalitische Processe (der Stamm des fünften Falles wurde nicht untersucht), die sich mit grösserer oder geringerer Intensität in der Wand des dritten Ventrikels, den grossen Ganglien, insbesondere den Sehhügeln, auch in den Corpora mamillaria abgespielt hatten. In keinem dieser Fälle sind Bewegungsstörungen der exterioren Augenmuskeln intra vitam beobachtet worden; nur der dritte Fall wies eine träge Lichtreaction, der fünfte Fall gegen das Lebensende Fehlen der Lichtreaction auf. Die Natur des Processes war identisch mit der der Fälle Wernicke's und der der anderen Fälle von Ophthalmoplegie, welche als Polioencephalitis acuta haem. sup. beschrieben wurden. Der Unterschied bestand nur in der Localisation des Processes, der die Augenmuskelkerne unbetheiligt liess; im ersten Falle war der entzündlich-hämorrhagische Process sogar weit verbreitet, so dass die graue, hauptsächlich aber die weisse Substanz des Rückenmarkes in den verschiedensten Höhen kleine und kleinste Blutaustritte erkennen liess; im mittleren Drittel des Halssegmentes fand sich ein kleiner Erweichungsherd; im dritten Falle fand sich eine Hämorrhagie in der kernfreien Zone der Brücke zwischen Nervus facialis und trochlearis verzeichnet. Gudden's Voraussage, dass eine methodische Untersuchung der Hirnstämme von Alkoholikern solche, auf die Wandungen des dritten Ventrikels und dessen Umgebung beschränkte Destructionen, als ein nicht allzuseltenes Vorkommniss, ergeben dürfte, ist durch die im Jahre 1898 mitgetheilte Untersuchung Bonhoeffer's[18]) bestätigt worden. Dieser fand bei vier unter sieben untersuchten Delirantengehirnen kleine Blutextravasate im Höhlengrau, speciell in der Gegend der Augenmuskelkerne. Es hatte sich in diesen Fällen um schwere Alkoholdelirien gehandelt. Was hier besonders zu betonen ist, ist, dass Bonhoeffer klinisch nichts von Augenmuskelstörungen constatiren konnte. Von zwei geheilten Deliriumfällen Bonhoeffer's brachte der eine Delirant Klagen über Doppeltsehen ohne Vorhandensein einer objectiv nachweisbaren Parese der Augenmuskeln vor, der zweite, der erst einen Tag nach Ablauf des Deliriums von Bonhoeffer gesehen wurde, und gleichfalls Doppelbilder angab, zeigte eine leichte Schwäche des rechten Abducens, die nach wenigen Tagen geschwunden war.

Diese hier zusammengestellten klinischen und pathologisch-anatomischen Befunde geben Boedecker Recht, wenn er in der Arbeit aus dem Jahre 1892 darauf hinweist, dass nur die verschiedene Ausdehnung und die Intensität der Hämorrhagien die Verschiedenheit der klinischen Bilder bedingt, dass der rasche Exitus in den mit den Wernicke'schen übereinstimmenden Fällen durch Uebergreifen auf Puls- und Athmungscentrum herbeigeführt werden dürfte. Wir sehen den

gleichen pathologisch-anatomischen Process und annäherungsweise die gleiche Localisation mit Vorliebe desselben für das centrale Höhlengrau des dritten, oder des dritten und vierten, oder auch des dritten, vierten Ventrikels und Aquaeductus Sylvii bald mit mehr oder minder vollständiger Ophthalmoplegie, ähnlich den Wernicke'schen Fällen, bald mit einzelnen Augenmuskellähmungen, wobei die Abducentes bevorzugt werden, bald mit isolirten Störungen des Pupillenspieles einhergehen und schliesslich ohne alle Augensymptome, ohne irgend welche Symptome seitens der Gehirnnerven überhaupt verlaufen.

Die Fälle, welche die Grundlage vorstehender Erörterungen abgaben, betrafen vorwiegend chronische Alkoholisten, was nicht Wunder nehmen wird, da in der Aetiologie der Polioencephalitis acuta haem. sup. nach den bisher bekannt gewordenen Fällen der chronische Alkoholmissbrauch eine überragende Rolle spielt; wir sahen, dass sechs genesene Fälle, die das Bild dieser Erkrankung darboten, auf psychischem Gebiete mit der typischen Korsakoff'schen Geistesstörung einhergingen. In fünf dieser Fälle setzte die Erkrankung mit Augenmuskelstörungen und einem Delirium alkoholischen Charakters ein, welch letzteres von den gewöhnlichen Delirien sich durch den protrahirten Verlauf und durch die allgemeine Schwäche der Patienten unterscheidet, derzufolge die Kranken nur halblaut oder leise vor sich hindelirirten, nicht die bekannte motorische Geschäftigkeit zeigten. Die Verwirrtheit im Falle Thomsen's hielt 17, das Delirium in dem einen geheilten Falle Boedecker's 15 Tage an, in dem zweiten Falle Boedecker's zog es sich über Wochen hin, in dem an unserer Klinik beobachteten Falle dauerte es sechs Tage. Mit Zurücktreten des Deliriums trat in diesen Fällen das Krankheitsbild einer typischen Gedächtnissstörung vom Charakter der Korsakoff'schen Psychose hervor, die weiterhin in Genesung überging. Der eine Fall Boedecker's, wie ich weiter oben ausführte, sowie der auf unserer Klinik beobachtete liessen die Symptome einer Neuritis vermissen. In zwei der sechs Fälle, dem Falle Suckling's und Murawieff's, scheint die Ophthalmoplegie und die sogenannte polyneuritische Psychose sich ohne vorausgegangenes Delirium entwickelt zu haben.

Zieht man weiterhin die vorliegenden pathologisch-histologischen Befunde zu Rathe, so ist hervorzuheben, dass, wie die Gudden'schen Fälle lehren, bei der sogenannten polyneuritischen Psychose sich ein pathologisch-anatomischer Befund im Gehirne vorfinden kann, der mit den Befunden in den Fällen Wernicke's (der Polioencephalitis acuta haem. sup.) im Wesentlichen übereinstimmt, auch dann, wenn Gehirnnervenlähmungen, Augenmuskellähmungen fehlen oder vereinzelt angedeutet sind.

Mit diesem Sachverhalte vor Augen werden wir erst das richtige Verständniss und die richtige pathologisch-anatomische Deutung für jene Gehirnsymptome gewinnen, die Korsakoff als sehr häufiges Vorkommniss bei der sogenannten polyneuritischen Psychose alkoholischen Ursprunges beschrieb und die ich eingangs besonders hervorhob; es handelt sich, um zu wiederholen, um das Mitbetroffensein des Gehirnes in Form von Herderkrankung, als deren Symptome Nystagmus, Pupillendifferenz, Ophthalmoplegie, Sprachstörung, Schlingbeschwerden, Schwindel, Erbrechen genannt wurden; es sind dies sämmtlich Symptome, wie sie auch dem hämorrhagisch entzündlichen Process des centralen Höhlengraus im Gehirn als solchem zukommen. Wenn Korsakoff auch das Rückenmark bei der sogenannten polyneuritischen Psychose mitafficirt findet, so ist an die Rückenmarksbefunde bei Polioencephalitis acuta haem. sup., so z. B. in den obducirten Fällen Kaiser's, Boedecker's, in dem einen Fall Gudden's zu erinnern. Ein die nahen Beziehungen zwischen der Polioencephalitis acuta haem. sup. und der sogenannten polyneuritischen Psychose beleuchtendes Moment ist ferner in dem Umstande zu finden, dass, wie Korsakoff hervorhebt und schon weiter oben betont wurde, bei der alkoholischen multiplen Neuritis fast stets Cerebropathie, d. i. die oben erwähnten Symptome zu finden sind; andererseits hat die überwiegende Anzahl der Fälle von Polioencephalitis acuta haem. sup. eine alkoholische Aetiologie; aber selbst in Fällen der sogenannten polyneuritischen Psychose, wo Symptome einer Cerebropathie fehlen, wird man nicht ohne Weiteres ein Mitbetroffensein des centralen Höhlengraus ausschliessen können, wie dies die Gudden'schen Fälle lehren. Auch die Bonhoeffer'schen [10]) Fälle, bei denen allerdings nichts von einer polyneuritischen Psychose verzeichnet ist, und die allem Anscheine nach (die Angaben hierüber sind sehr flüchtige) im Delirium starben, dürfen hiefür herangezogen werden. Es ist sehr wahrscheinlich, dass es sich um Fälle handelte, die, wenn sie nicht letal ausgegangen wären, von einer Korsakoff'schen Psychose gefolgt wären.

Die Angaben Korsakoff's über eine Betheiligung der Augenmuskeln bei den Fällen sogenannter polyneuritischer Psychose finden sich in den Krankengeschichten späterer Autoren vielfach bestätigt.

Brie [15]) berichtet über Nystagmus bei seitlicher Blickrichtung und Abducenslähmung mit Doppeltsehen bei einer durch Gastroenteritis zur Entwicklung gelangten Polyneuritis mit Korsakoff'scher Psychose; nach nahezu vollständiger psychischer Genesung blieben noch geringe Einschränkung der Beweglichkeit und geringer Nystagmus bei seitlicher Blickrichtung zurück. Redlich [11]) verzeichnet im ersten seiner zwei Fälle Ungleichheit der Pupillen, linksseitige Abducensparese und Nystagmus bei extremer Blickrichtung nach links wie rechts, desgleichen beim Blick nach oben, Symptome, die bis auf die Pupillendifferenz weiterhin schwanden. Im zweiten Falle fand sich Ungleichheit und Lichtstarre der Pupillen, die weiterhin ihre Lichtreaction zurückerlangten.

Jolly [13]) gibt im vierten seiner tabellarisch zusammengestellten männlichen Neuritisfälle mit Korsakoff'schem Syndrom beiderseitige Abducensparese an, die nach einigen Monaten geschwunden ist, für den Fall 6 derselben Gruppe Pupillendifferenz, für die zweite Frau derselben Gruppe anfangs träge, später gebesserte Lichtreaction der Pupillen, für die vierte Frau dieser Gruppe linke Abducensparese bei der Aufnahme, die bald schwindet, für die fünfte Frau leichte Ptosis und starke Erweiterung der rechten Pupille, die beide weiterhin zurückgehen; es sind das sämmtlich alkoholische Fälle.

Soukhanoff [8]) berichtet im ersten seiner zehn Fälle, dass das rechte Auge weiter offen ist als das linke, die Zunge leicht nach rechts abweicht. Die histologische Untersuchung dieses zur Obduction gekommenen Falles hat leider weder das centrale Höhlengrau noch auch die Augenmuskelnerven berücksichtigt; im zweiten Falle entwickelte sich nach einer vorausgegangenen fieberhaften, nicht näher diagnosticirten Erkrankung, zugleich mit der Gedächtnissstörung einsetzend, Doppeltsehen von flüchtiger Dauer; späterhin wurde beiderseitige Ptosis und zeitweiliger Strabismus, durch Schwäche des linken Abducens bedingt, beobachtet; die Ptosis schwand nach einigen Tagen. Im vierten Falle, einer Korsakoff'schen Psychose bei einem Trinker nach Influenza fand sich eine weite linke, auf Licht schlecht reagirende Pupille, nachdem schon zwei Monate früher Diplopie bestanden hatte. Auch für diesen Fall, der obducirt wurde, findet sich kein ausführlicher histologischer Befund; nur Waller'sche Degeneration der peripheren Nerven ist verzeichnet. Der fünfte Fall, Säufer, zeigte nach vorausgegangener Neuritis Strabismus und gleichzeitig mit dessen Auftreten Neigung zu imaginären Erzählungen. Der siebente Fall mit unbekannter Aetiologie bot rechts eine weitere Pupille als links, der achte Fall zeigte Ungleichheit der Pupillen. Im neunten Falle, der im Gefolge eines typhösen Fiebers erkrankt war, ist beiderseitige Ptosis und Diplopie vermerkt; der physische Zustand besserte sich weiterhin.

Unter den 24 Fällen Mönkemüller's [12]) findet sich auch eine Anzahl mit Augenmuskelstörungen; der fünfte Fall, Potator, zeigt Schwäche der Abducentes, sechster Fall, Potatrix, lange dauernden Nystagmus und anfangs träge, später ausgiebige Lichtreaction der Pupillen, der siebente, Potatrix, horizontalen Nystagmus, der zehnte Fall mit unbekannter Aetiologie (kein Trinker), vielleicht nach einer fieberhaften Cerebrospinalmeningitis, eine weitere und träge reagirende linke Pupille gegenüber rechts, die später zur Norm zurückkehrt, der elfte

Fall, Potator, horizontalen Nystagmus, der jahrelang fortbestehen bleibt, der 13. Fall, Potator, im Beginne minimale, wenn überhaupt vorhandene, nach drei Monaten aber wieder ausgiebige und prompte Licht- und Convergenzreaction, der 16. Fall, Potator, starre, nach sechs Wochen wieder prompt reagirende Pupillen; hier verdient erwähnt zu werden, dass im dritten Falle Mönkemüller's, einem ohne Augenerscheinungen schnell verlaufenen, obducirten Falle, im Stabkranz und den grossen Ganglien sich stecknadelkopfgrosse Erweichungsherde vorfanden.

Meine vorstehende Zusammenstellung macht nicht den Anspruch auf Vollständigkeit; ob in allen Fällen, wo Augenmuskelstörungen sich vorfanden, entzündlich-hämorrhagische Processe im Sinne einer nach Ausdehnung und Localisation modificirten Polioencephalitis haem. sup. acuta nach Wernicke denselben zu Grunde lagen, wage ich nicht zu entscheiden; bei einer Krankheit, die ihren Namen dem so häufigen Ergriffensein der peripheren Nerven in Form einer Polyneuritis anfangs verdankte, wird es schwer sein, für alle Fälle mit Augenmuskelstörungen eine neuritische Affection der Augenmuskelnerven auszuschliessen; eine gewisse Berechtigung hiezu hätte man, wenn sehr zahlreiche histologische Untersuchungen nach dieser Richtung ein negatives Resultat ergeben hätten; solche Untersuchungen stehen aber noch aus; so ist darüber in den wenigen obducirten Fällen unter den zuvor bezüglich der Augensymptome gestreiften nichts darüber ausgesagt. Auch ist nicht zu übersehen, dass in einigen wenigen obducirten Fällen von Augenmuskellähmung bei Alkoholneuritis weder Veränderungen an den Augenmuskelnerven, noch auch solche, in deren Ursprungskernen, oder dem centralen Höhlengrau gefunden wurden. Ob nicht eine weniger sorgfältige Untersuchung kleinere und kleinste Läsionen hiebei übersehen, käme immerhin in Betracht.

Die weiter oben erörteten Befunde weisen jedoch wohl mit Sicherheit darauf hin, dass viele selbst der unbedeutendsten Augenmuskelstörungen im Verlaufe der sogenannten polyneuritischen Psychose einer hämorrhagisch entzündlichen Polioencephalitis ihre Entstehung verdanken dürften; vielleicht ist die überwiegende Anzahl, oder auch alle darauf zu beziehen. Es darf unter Zugrundelegung der vorausgegangenen Erörterungen die Combination der polyneuritischen Psychose mit Polioencephalitis acuta haem. sup., besonders in Fällen alkoholischer Provenienz, als häufiges Vorkommniss angesehen werden; aus dieser Häufigkeit des gemeinschaftlichen Vorkommens darf aber weiter geschlossen werden, dass die polyneuritische Psychose und die Polioencephalitis acuta haem. sup. verschiedene Manifestationen eines und desselben Krankheitsprocesses sind. Dadurch, dass derselbe die Gehirnrinde in einer bisher nicht genau bekannten Weise in ihrer Function schädigt, im centralen Höhlengrau des Gehirnes, der Medulla spinalis, den Gehirnnervenkernen hämorrhagisch entzündliche Vorgänge verursacht und an den peripheren Nerven neuritische Veränderungen setzt, kommt das complete Bild einer sogenannten polyneuritischen Psychose mit Gehirnnervensymptomen zu Stande, manchmal auch ohne letztere; manchmal bleiben die peripheren Nerven verschont, dann resultirt die typische psychische Störung und diese Fälle haben, wie früher erörtert, zur Verwerfung des Terminus »polyneuritische Psychose« geführt. Andere Male ist das centrale Höhlengrau, namentlich die Augenmuskelkerne, in einer mit den Wernicke'schen Fällen übereinstimmenden Ausdehnung und Localisation betroffen, dann werden die Symptome der Wernicke'schen Polioencephalitis acuta haem. sup. die Scene beherrschen. — Was den Krankheitsprocess betrifft, so hängt er, wie in Uebereinstimmung mit Korsakoff angenommen und wie im ersten Theile des Aufsatzes besprochen wurde, mit Toxämie des Blutes, bedingt durch Autointoxicationen oder Toxine der Infectionserreger, zusammen. Mit Rücksicht auf die Häufigkeit der physischen Gehirnsymtome bei der sogenannten polyneuritischen Psychose erscheint mir der von Korsakoff vorgeschlagene Terminus Cerebropathia psychica toxaemica werth, beibehalten zu werden. Gegen Jolly[13]) der diesen Terminus nicht passend findet, weil er (wie schon früher erwähnt) nichts Charakteristisches für die in Rede stehende Psychose habe, ebenso gut auf das Delirium tremens als eine gleichfalls toxische Psychose anwendbar sei und weil der Begriff der toxämischen psychischen Störungen oder der Autointoxicationen ein ziemlich weit ausgedehnter ist, ist zu bemerken, dass Symptome seitens der Gehirnnerven beim gewöhnlichen Delirium tremens kaum vorkommen.

Gewisse klinische Gesichtspunkte lassen ferner die Auffassung gerechtfertigt erscheinen, dass dem gewöhnlichen Delirium tremens einerseits und der sogenannten polyneuritischen Psychose andererseits verschiedene Toxämien zu Grunde liegen. Die initialen Delirien der sogenannten polyneuritischen Psychose, sowie die die Polioencephalitis haem. acuta sup. begleitenden Delirien sind schwere, wie Boedecker für letztere betonte, durch die grosse allgemeine Schwäche mit einem charakteristischen Zuge ausgestattete, ferner protrahirte, über Wochen und selbst Monate sich hinziehende Delirien. Bemerkenswerth ist ferner, dass hier andauerndes, hartnäckiges Erbrechen, ein Symptom langdauernder Verdauungsstörungen, wie dies Mönkemüller für die sogenannte polyneuritische Psychose mit Recht betont, ein häufiges Vorkommniss ist, ein Umstand, der auf die grosse Bedeutung der gestörten Function des Intestinaltractes bei der Bildung des hier in Betracht kommenden Giftes hinweist, während man für das gewöhnliche Delirium tremens sich das hier wirksame Gift in anderer Weise zu Stande gekommen denken kann.*)

Für das qualitative Auseinanderhalten der zwei oben unterschiedenen Gifte dürfte vielleicht noch Folgendes in Betracht kommen: Das alkoholische Delirium trägt vorwiegend den Charakter eines Reizungsvorganges, die Cerebropathia psych. tox. das Gepräge der Lähmung, des associativen Ausfalles. Während wir für das gewöhnliche, heilende Alkoholdelirium gar keinen Grund zur Annahme eines andauernden Ausfalles associativer Bahnen haben, ist dies für die Cerebropathia psychica toxaemica durch die Befunde Gudden's so ziemlich sichergestellt; im ersten, vierten und fünften seiner alkoholischen Polyneuritisfälle mit psychischer Störung, mit dem postmortalen Befund einer Polioencephalitis acuta haem. sup. fand sich Einbusse des radiären Fasergeflechtes, im ersten Falle in der linken, vorderen Centralwindung, im vierten Falle in der dritten Stirnwindung, im fünften Falle, wo nur ein Stück der ersten linken Temporalwindung untersucht wurde, in dieser Windung; gleichsam als Ergänzung zu diesen Befunden sind die Angaben Bonhoeffer's[19]) anzusehen, wonach er bei drei tödtlich verlaufenen Delirien alkoholischen Charakters mit Marchi frische, sehr starke, degenerative Veränderungen in den Radiärfasern der centralen Windungen und daneben im Wurm des Kleinhirns fand; in einem dieser Fälle liegt auch der Befund einer Polioencephalitis acuta haem. sup. vor; es handelte sich hier um schwere Delirien. Wären diese Delirien in Heilung übergegangen, so hätten die Kranken in die Reconvalescenzperiode eine Einbusse an Fasern des radiären Flechtwerkes herübergenommen und es wäre bei späterer histologischer Untersuchung der gleiche Befund, wie in dem ersten Falle Gudden's zu erwarten. Vielleicht hätte sich diese Einbusse und die daraus abzuleitenden, weniger intensiven, nur functionellen Störungen des übrigen Associationsorganes als psychische Cerebropathie geltend gemacht. — Es ist daher wohl nicht ungerechtfertigt, sich vorzustellen, dass beim gewöhnlichen Delirium durch das specifische Gift desselben vorwiegend Reizungsvorgänge, vielleicht nur in den Ganglienzellen (als dem allgemein angenommenen Sitze der Initiative für psychische Processe) ausgelöst werden, bei der Cerebropathia psychica toxaemica durch die andere, vielleicht eine accidentelle Toxämie in Folge der intensiveren Schädigung die Ganglienzellen gelähmt werden und die von vielen Zellen abgehenden Associations- und Projectionsfasern degeneriren, oder dass diese Fasern selbst Sitz der Schädigung durch das auf sie einwirkende Gift sind und auf solche Weise untergehen. Letztere Annahme könnte sich auf die Analogie des Betroffenseins von Nervenfasern in den peripheren Nerven bei der multiplen

*) Siehe Literaturnummer [15]).

Neuritis stützen; für die erste Annahme würden sowohl die von Bonhoeffer[49]), wie jüngst von Trömner[50]) erhobenen Befunde schwerer Veränderungen an den Ganglienzellen der Gehirnrinde bei letal verlaufenden Alkoholdelirien heranzuziehen sein.

Die sogenannte polyneuritische Psychose behält sowohl durch die Häufigkeit der Symptome seitens der Gehirnnerven, wie allem Anscheine nach auch durch eine besondere Art der Toxämie ihre Sonderstellung gegenüber dem gewöhnlichen Delirium tremens bei, nicht minder gegenüber anderen Psychosen, die auf eine Autointoxication im Sinne v. Wagner's zu beziehen sind, weil bei den letztgenannten Psychosen physische Symptome seitens des Gehirnes ein äusserst seltenes Vorkommniss darstellen dürften. Es wird daher der Terminus »Cerebropathia psychica toxaemica« sowohl der Symptomatologie, wie der Pathologie des von Korsakoff zuerst genauer geschilderten Krankheitsbildes gerecht.

Literatur.

[1]) Wernicke, Die acute hämorrhagische Polioencephalitis superior. Lehrbuch der Gehirnkrankheiten. Bd. II, pag. 229.

[2]) Fischer, Ueber eine eigenthümliche Spinalerkrankung bei Trinkern. Archiv für Psychiatrie. 1882, Bd. XIII; dann Fälle von Strümpell, Löwenfeld, Bernhardt, citirt nach Tiling.

[3]) Korsakoff, Ueber eine besondere Form psychischer Störung, combinirt mit multipler Neuritis. Archiv für Psychiatrie. 1890, Bd. XXI. — Eine psychische Störung, combinirt mit multipler Neuritis. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. XLVI, und: Erinnerungstäuschungen (Pseudoreminiscenzen) bei polyneuritischer Psychose. Ibidem. 1891, Bd. XLVII.

[4]) Tiling, Ueber die bei der alkoholischen Neuritis multiplex beobachtete Geistesstörung. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. 1890, Bd. XLVI.

[5]) Korsakoff-Serbski, Ein Fall von polyneuritischer Psychose mit Autopsie. Archiv für Psychiatrie. 1892, Bd. XXIII.

[6]) Tiling, Ueber die amnestische Geistesstörung. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. 1892, Bd. XLVIII.

[7]) Seglas, Leçons cliniques sur les maladies mentales et nerveuses. Paris 1895, pag. 238—243, citirt nach Soukhanoff.

[8]) Soukhanoff, Sur les formes diverses de la psychose polynévritique. Revue de médecin. 1897, Nr. 5.

[9]) M. Haury, Contribution à l'étude des Névrocerebrites toxiques (Psychoses polynévritiques). Lyon 1894. Citirt nach Soukhanoff und Jolly (siehe weiter unten).

[10]) Gudden, Klinische und anatomische Beiträge zur Kenntniss der multiplen Alkoholneuritis nebst Bemerkungen über die Regenerationsvorgänge im peripheren Nervensystem. Archiv für Psychiatrie und Nervenheilkunde. Bd. XXVIII.

[11]) Redlich, Ueber die polyneuritischen Psychosen. Wiener klinische Wochenschrift. 1896, Nr. 27.

[12]) Mönkemüller, Casuistische Beiträge zur polyneuritischen Psychose. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. 1898, Bd. LIV.

[13]) Jolly, Ueber die psychischen Störungen bei Polyneuritis. Charité-Annalen. XXII. Jahrgang.

[14]) M. Frank, Polyneuritis und Geistesstörung. Inaugural-Dissertation. Köln 1890. Citirt nach Soukhanoff.

[15]) Brie, Ein Fall von Geistesstörung nach Influenza. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. 1892, Bd. XLVIII.

[16]) Vaindrach, Doubrovine, Kickhine (russisch). Citirt nach Soukhanoff.

[16a]) Hövel, Ueber posttyphöse Dementia acuta, combinirt mit Polyneuritis. Jahrbuch für Psychiatrie. 1892, Bd. XI.

[17]) Sollier, Un cas de psychose polynévritique. Revue neurologique. 1895, Nr. 15.

[18]) Ballet, Les Polynévrites. Progrès médical. 1896, Nr. 18.

[19]) Collela, La psicosi polineuritica. Napoli 1894. Citirt nach Jolly und Redlich.

[20]) Regis, Des psychoses dans les polynévrites. Arch. de neurologie. 1894, Nr. 91.

[21]) Babinski, Traité de médecine 1894, T. VI, pag. 745.

[22]) E. Schulze, Beitrag zur Lehre von den sogenannten polyneuritischen Psychosen. Berliner klinische Wochenschrift. 1898, Nr. 24.

[23]) Raimann, Polioencephalitis superior acuta und Delirium alcoholicum als Einleitung einer Korsakoff'schen Psychose ohne Polyneuritis. Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 2.

[24]) Kraepelin, Ueber Delirium tremens-artige Zustände bei Paralysis. Neurologisches Centralblatt. 1896, Juliheft, und: Psychiatrie. 1899, Bd. II, pag. 90.

[25]) Elzholz, Beitrag zur Kenntniss des Delirium tremens. Jahrbücher für Psychiatrie. 1896, Bd. XV, Heft 2 und 3.

[26]) Jacobson, Ueber die Pathogenese des Deliriums tremens. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LIV.

[27]) v. Wagner, Ueber Psychosen auf Grundlage gastrointestinaler Autointoxication. Wiener klinische Wochenschrift. 1896, Nr. 10, und: Ueber die körperlichen Grundlagen der acuten Psychosen. Jahrbücher für Psychiatrie. 1892, Bd. X.

[28]) Hori und H. Schlesinger, Polioencephalitis superior haemorrhagica mit subacutem Verlaufe und dem Symptomencomplexe der Pseudobulbärparalyse. Arbeiten aus dem Obersteiner'schen Institute für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystem. 1896, Heft 4.

[29]) Boedecker, Zur Kenntniss der acuten alkoholischen Ophthalmoplegien. Archiv für Psychiatrie. 1895, Bd. XXVII.

[30]) Salomonsohn, Ueber Polioencephalitis acuta superior. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1891, Nr. 27.

[31]) Tomasini, Polioencephalite superiore acuta con esito in guarigione. Clinica medica ital. 1898.

[32]) Reunert, Beiträge zur Kenntniss der multiplen Alkoholneuritis. Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. L. (Fall 25.)

[33]) Kaiser, Zur Kenntniss der Polioencephalomyelitis acuta. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 1895, Bd. VII.

[34]) Gayet, citirt nach Wernicke.

[35]) Marina, Ueber multiple Augenmuskellähmungen und ihre Beziehungen zu den sie bedingenden, vorzugsweise nervösen Krankheiten. 1896, pag. 138.

[36]) Wiener, Ueber einen genesenen Fall von Polioencephalitis haemorrhagica superior. Prager medicinische Wochenschrift. 1895, Nr. 40.

[37]) Kalischer, Mittheilung eines Falles von Ophthalmoplegie und Extremitätenlähmung mit Sectionsbefund. Neurologisches Centralblatt. 1894, pag. 876.

[38]) Murawieff, Zwei Fälle von Polioencephalitis acuta haemorrhagica superior (Wernicke). Neurologisches Centralblatt. 1897, Nr. 2 und 3.

[39]) Goldscheider, Ein Fall von primärer acuter multipler Encephalitis. Casuistische Mittheilungen. Charité-Annalen, XVII. Jahrgang.

[40]) Schüle, Ein Beitrag zu den acut entstehenden Ophthalmoplegien. Archiv für Psychiatrie. 1895, Bd. XXVII.

[41]) Eisenlohr, Ein Fall von acuter hämorrhagischer Encephalitis. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1892, Nr. 47.

[42]) Jacobaeus, Ueber einen Fall von Polioencephalitis haemorrhagica superior. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 1895, Bd. V.

[43]) Thomsen, Zur Pathologie und Anatomie der acuten alkoholischen Augenmuskellähmung nebst Bemerkungen über die anatomische Deutung einiger Symptome im Krankheitsbilde der alkoholischen Neuritis. Berliner klinische Wochenschrift. 1888, Nr. 2.

[44]) Boedecker, Klinischer Beitrag zur Kenntniss der acuten alkoholischen Augenmuskellähmung. Charité-Annalen. 1892, Bd. XVII.

[45]) Suckling, Ophthalmoplegia externa due to alcohol. British medical Journal. 1888. Bd. I, pag. 464.

[46]) Linsmeyer, Acut verlaufender Fall von Polioencephalitis superior nach Sephthämie mit Ausgang in Heilung. Sitzungsbericht des Vereines für Psychiatrie und Neurologie in Wien vom 13. Juni 1899. Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 26.

[47]) Oppenheim, Die Encephalitis. Nothnagel's Specielle Pathologie und Therapie. Bd. IX, II. Theil, pag. 65.

[48]) Bonhoeffer, Der Geisteszustand des Alkoholdeliranten. Wernicke's Psychiatrische Abhandlungen. Heft 6, pag. 49.

[49]) Bonhoeffer, Klinische und anatomische Beiträge zur Kenntniss der Alkoholdelirien. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie. Bd. I.

[50]) Trömner, Pathologisch-anatomische Befunde bei Delirium tremens nebst Bemerkungen zur Structur der Ganglienzellen. Archiv für Psychiatrie. 1899, Bd. XXXI.

Ein Beitrag zur sogenannten retrograden Incarceration.

Von Dr. **Dominik Pupovac**, Assistenten an der II. chirurgischen Klinik in Wien.

Bekanntlich hat Maydl im Jahre 1895 den Terminus »retrograde Incarceration« eingeführt, und zwar anlässlich zweier von ihm beobachteter Fälle, von denen der eine eine Incarceration des Wurmfortsatzes, der andere eine solche der Tube betraf. Maydl erwähnt hiebei die Seltenheit der Hernien des Wurmfortsatzes und der Tube überhaupt, noch mehr aber das seltene Vorkommen der Incarceration dieser Organe, insbesondere aber der retrograden Incarceration. Unter diesem Ausdrucke versteht er die Erscheinung, dass der incarcerirte Theil des Organes bauchwärts vom incarcerirenden Ringe gelegen ist, während peripherwärts von ihm, das heisst im Bruchsacke selbst, ein verhältnissmässig normal beschaffener Theil des Eingeweides sich vorfindet. In seinem Falle von retrograder Incarceration des Wurmfortsatzes fand sich im Bruchsacke das Cöcum, ein Theil des Ileums und das Anfangsstück des Wurmfortsatzes, während das periphere Ende des letzteren in der Bauchhöhle lag; dieser Theil zeigte die Erscheinungen der Gangrän, während die im Bruchsacke gelegenen Gebilde in ihrer Ernährung nicht gestört waren. Im Anschlusse an seine Beobachtungen bespricht Maydl die

veranlassenden Momente zur Entstehung dieser Art von Incarceration, bezeichnet die strangförmigen Organe, wie Tube und Wurmfortsatz, als besonders disponirt für die retrograde Incarceration und zieht auch die Möglichkeit einer retrograden Incarceration eines Netzstranges oder eines vorhandenen Diverticulum Meckelii in Betracht, wenn auch bis zu seiner Publication keine Beobachtung einer retrograden Incarceration dieser Organe veröffentlicht war.

Der Publication Maydl's folgten in kurzen Intervallen die von Schnitzler, Kukula, Kopstein und C. Bayer, die verschiedene Arten von retrograden Incarcerationen betrafen, vorzugsweise aber Netzincarcerationen, so dass also die Annahme Maydl's, dass auch das Netz zur retrograden Incarceration disponirt sei, in der That ihre Bestätigung fand. In jüngster Zeit ist von Baracz ein Fall von retrograder Netzincarceration mit Torsion des retrograd incarcerirten Theiles erschienen.

Mit diesen Fällen ist die bisherige Casuistik der sogenannten retrograden Incarcerationen erschöpft.

Ich hatte nun vor kurzer Zeit Gelegenheit einen Fall von retrograder Incarceration des Wurmfortsatzes zu beobachten und da der Fall eine reine Wurmfortsatzhernie betraf, so glaube ich, dass die Seltenheit dieser Erscheinung die Mittheilung derselben rechtfertigt.

Im Anschlusse daran berichte ich kurz über einen von mir beobachteten Fall von retrograder Netzincarceration.

1. Fall von retrograder Incarceration des Wurmfortsatzes.

Am 9. März d. J. wurde ein 80jähriger Geschäftsdiener an die II. chirurgische Klinik behufs Operation eines rechtsseitigen incarcerirten Schenkelhernie geschickt. Die Anamnese ergab, dass Patient in seiner Jugend an Knochentuberculose und häufigen Lungenkatarrhen gelitten habe. Eine linksseitige Leistenhernie habe er schon seit 30 Jahren; die rechtsseitige Schenkelhernie sei vor zwei Tagen plötzlich nach körperlicher Anstrengung aufgetreten, wobei Patient heftige Schmerzen in der Geschwulst, selbst und in der Nabelgegend empfunden habe; gleichzeitig trat Brechneigung auf und erst nach Einnahme von Abführmitteln trat wenige Stunden vor der auf die Klinik erfolgten Aufnahme des Patienten reichlicher Stuhlgang und Abgang von Winden ein, so dass sich Patient bedeutend erleichtert fühlte, doch blieben die Schmerzen in der Bruchgeschwulst fortbestehen. Die Untersuchung des ziemlich mageren, schwächlich gebauten Mannes ergab: An den inneren Organen ausser einem Emphysem der Lungen keine abnormen Verhältnisse.

In der Gegend des Sternums zahlreiche strahlige Narben. In der linken Leistenbeuge eine kindsfaustgrosse, leicht reponible Hernie. In der rechten Schenkelbeuge eine unterhalb des Poupartschen Bandes gelegene hühnereigrosse Geschwulst über der die Haut etwas geröthet erscheint. Haut und subcutanes Zellgewebe über der Geschwulst verschieblich. Geschwulst selbst auf der Unterlage nicht verschiebbar.

Consistenz: prall, elastisch, fluctuirend, Percussionsschall darüber leer.

Diagnose: rechtsseitige incarcerirte Schenkelhernie, Inhalt wahrscheinlich Netz.

Die Operation wurde unter meiner Assistenz von Herrn Dr. Stein ausgeführt und zwar anfangs unter localer Anästhesie (Schleich'sche Infiltrationsmethode), dann unter Narkose mit Billroth'scher Mischung.

Nach Freilegung des circa hühnereigrossen Bruchsackes durch einen Längsschnitt wurde derselbe eröffnet. Er erwies sich als ziemlich dickwandig und es entleerte sich eine geringe Menge blutig tingirten, jedoch nicht trüben und nicht übelriechenden Bruchwassers.

Als Inhalt repräsentirte sich eine düsterroth gefärbte Darmschlinge von Kleinfingerdicke, die wegen ihren Grössenverhältnisse sofort als Wurmfortsatz angesprochen werden musste.

Nun wurde die allgemeine Narkose eingeleitet und unter dieser die Operation beendet. Nach Erweiterung des Bruchringes von aussen liess sich die Darmschlinge vorziehen und es zeigte sich, dass in der That eine Schlingenincarceration des Processus vermiformis vorlag.

Das freie Ende desselben war bauchwärts vom Bruchringe gelegen und zeigte eine schwärzlichgrüne Farbe und an seiner hinteren Fläche einen gelblich belegten oberflächlichen Substanzverlust. Nun wurde das Cöcum vorgezogen und der Wurmfortsatz an seiner Insertionsstelle amputirt und die im Cöcum gesetzte Wunde kunstgerecht geschlossen. Abtragung des Bruchsackes nach vorhergegangener Ligatur des Bruchsackhalses und vollständige Hautnaht. Leider erlag der 80jährige Patient am zehnten Tage nach der Operation einer Lobulärpneumonie, die am achten Tage post operationem aufgetreten war. Die Obductionsdiagnose lautete: Diffuse eiterige Bronchititis mit lobulärpneumonischen Herden in beiden Unterlappen. Chronisches Emphysem beider Lungen und senile Atrophie sämmtlicher Organe. Operationswunde vollständig reactionslos.

Der exstirpirte Wurmfortsatz (siehe die Abbildung) zeigt eine Länge von 11 *cm* und enthält in seinem Innern einen blutig-schleimigen Inhalt. Es waren deutlich zwei Incarcerationsfurchen ausgeprägt, wodurch er in drei Theile getheilt wurde, deren mittlerer und peripherster die bereits oben geschilderten Veränderungen zeigten, während der centrale Theil keinerlei Veränderungen aufwies. Es lag somit in diesem Falle eine Incarceration des Wurmfortsatzes vor, die dadurch umso interessanter ist, als erstens der Wurmfortsatz allein incarcerirt war, und zweitens nur eine Schlinge desselben im Bruchsacke lag, während sein peripherster Theil bauchwärts vom Bruchringe lag und in seinen Circulationsverhältnissen am schwersten geschädigt war, so dass also jene Erscheinung vorlag, die Maydl mit dem Namen der retrograden Incarceration bezeichnete. Dass diese Erscheinung eintreten konnte, dazu war der Wurmfortsatz durch seine bedeutende Länge und sein freies Gekröse vorzüglich geeignet. Dass sein distales Ende von Circulationsstörungen mehr betroffen war als das im Bruchsacke gelegene Mittelstück, hat wohl darin seinen Grund, dass die zu- und abführenden Gefässe des ersteren an zwei Stellen entsprechend den beiden Incarcerationsfurchen comprimirt wurden, während das Mittelstück die Constriction seiner zu- und abführenden Gefässe nur an einer Stelle zu erleiden hatte.

Bei der Suche in der ziemlich reichhaltigen Literatur über die Wurmfortsatzbrüche konnte ich nur einen einzigen ähnlichen Fall finden und zwar betrifft dieser eine Beobachtung Rose's. Derselbe theilt einen Fall von Schlingenincarceration des Processus vermiformis mit. Es handelte sich um eine rechtsseitige incarcerirte Schenkelhernie bei einer 54jährigen Patientin. Der Befund bei der Operation ergab eine Schlingenincarceration des Processus vermiformis, wobei jedoch der im Bruchsacke gelegene Theil des Wurmfortsatzes in seinen Circulationsverhältnissen am meisten gestört war, während sowohl das centrale Ende, als auch das periphere die normale Färbung zeigten. Dies erklärt sich wohl aus dem Umstande, dass im Falle Rose's die Einschnürung nicht das Mesenteriolum des Wurmfortsatzes mit betraf, so dass also die zu- und abführenden Gefässe des Endstückes keinerlei Compression erfuhren. Somit ist dieser Fall wohl als Schlingenincarceration des Wurm-

fortsatzes, nicht aber als retrograde Incarceration im Sinne Maydl's aufzufassen, da das bauchwärts vom Bruchringe gelegene Ende keinerlei Veränderungen aufwies.

Erklärung der Abbildung: Dieselbe stellt den resecirten Wurmfortsatz in der Ansicht von rückwärts etwas verkleinert dar. Man sieht deutlich die beiden Schnürfurchen und die Erscheinung der Gangrän am peripheren Ende, die sich durch einen oberflächlichen Substanzverlust daselbst documentirt. Auch am Mesenteriolum sieht man die Strangulation, gekennzeichnet durch dessen Zusammenfaltung. Leider wurde dasselbe am Uebergange vom centralen Theile des Wurmfortsatzes zur incarcerirt gewesenen Schlinge bei der Entfaltung nach Lösung der Incarceration eingerissen.

2. Fall von retrograder Netzincarceration.

Am 17. October 1899 erschien im Ambulatorium der II. chirurgischen Klinik ein 46jähriger Patient, der folgende Angaben machte. Seit 20 Jahren habe er einen rechtsseitigen Leistenbruch, der sich stets leicht reponiren liess und den Patient in den letzten Jahren durch ein entsprechendes Bruchband zurückhielt.

Am 16. October 1899 verspürte Patient beim Aufstehen einen stechenden Schmerz in der Leistengegend, und als er den hervorgetretenen Bruch reponiren wollte, gelang ihm dies nicht mehr, so dass er rasch einen Arzt aufsuchte, der durch eine Stunde lang unter heftigen Schmerzen von Seite des Patienten vergebliche Repositionsversuche machte.

Patient begab sich wieder nach Hause, legte sich zu Bette und bemerkte nun eine allmälig zunehmende Anschwellung des Bruches.

Tags darauf suchte er unsere Klinik auf. Ich constatirte eine rechtsseitige inguinale, irreponible Netzhernie mit Flüssigkeitserguss im Bruchsacke und rieth dem Patienten die Spitalsaufnahme an, wozu er sich jedoch erst am 19. October entschloss.

Bei der an diesem Tage erfolgten Untersuchung constatirte man eine circa kindsfaustgrosse, rechtsseitige, inguinale, irreponible Netzhernie mit Flüssigkeitsansammlung im Bruchsacke und bedeutender Druckschmerzhaftigkeit im Bereiche der Hernie. Allgemeinerscheinungen einer Incarceration fehlten, und da zu einem sofortigen Eingriff keine Indication vorlag, wurde Patient zunächst zu Bett gebracht und local Kälte applicirt, worauf binnen wenigen Tagen die Druckempfindlichkeit aufhörte und auch der Flüssigkeitserguss schwand.

Am 28. October wurde unter meiner Assistenz die Radicaloperation der Hernie nach Bassini in ungestörter Mischungsnarkose (Billroth) von $^5/_4$stündiger Dauer durch einen der Operationszöglinge der Klinik (Dr. Schaller) ausgeführt. Nach Freilegung des Bruchsackes und Isolirung desselben vom Samenstrange wurde der Bruchsack eröffnet.

Als Inhalt desselben zeigte sich ein circa daumendicker, mit der Bruchsackwandung durch leicht trennbare Adhäsionen verklebter Netzstrang. Als man nun versuchte, denselben aus dem inneren Bruchringe vorzuziehen, gelang dies nicht und erst nach Erweiterung des inneren Bruchringes konnte der Netzstrang weiter vorgezogen werden, wobei auf einmal ein circa kindsfaustgrosser, schwärzlich verfärbter, von thrombosirten Gefässen durchzogener Netzklumpen aus der Bauchhöhle herauskam. Derselbe stellte das freie Ende des im Bruchsacke gelegenen und zusammengefalteten Netzstranges dar und war von der ihm zugehörenden Hälfte durch eine deutliche Schnürfurche geschieden, so wie er sich durch seine Verfärbung schon von dem allerdings auch nicht mehr normal aussehenden, im Bruchsacke gelegenen Netzstrange unterschied.

Der im Bruchsacke gelegene Netzstrang stellte also eigentlich eine Schlinge dar, deren beide Schenkel durch Adhäsionen aneinander fixirt waren, während das freie Ende des Netzstranges bauchwärts vom Bruchringe lag. Nun wurde der Netzstrang so weit vorgezogen, dass dessen Resection in normal aussehendem Gewebe vollzogen werden konnte, worauf die typische Operation nach Bassini ausgeführt wurde.

17 Tage später verliess Patient mit per primam intentionem verheilter Operationswunde die Klinik.

Aus dem Befunde bei der Operation erhellt, dass es sich in diesem Falle um eine retrograde Incarceration eines Netzstranges im Sinne Maydl's gehandelt hatte.

Im Anschlusse an diese zwei von mir beobachteten Fälle will ich folgende Bemerkungen über den Terminus »retrograde Incarceration« anknüpfen.

Dier Ausdruck kann seiner Etymologie nach zu Missverständnissen führen und bezeichnet auch nicht die thatsächlich vorhandenen anatomischen Verhältnisse.

Welchen Theil nennen wir incarcerirt? Gewiss nur jenen, der im Bruchsacke eingesperrt ist. Die Bezeichnung kann sich also nicht auf jene Theile erstrecken, die bauchwärts vom incarcerirenden Ringe gelegen sind, auch dann nicht, wenn diese Theile das freie Ende der im Bruchsacke enthaltenen Theile darstellen. Dass bei einer Incarceration eines strangförmigen Organes das centralwärts vom Bruchringe gelegene Ende in seiner Ernährung am meisten geschädigt sein kann, hat seinen Grund darin, dass die zu- und abführenden Gefässe dieses Theiles zweimal eine Einschnürung erlitten haben, während der im Bruchsack gelegene Theil diese Schädigung seiner Gefässe nur einmal erfahren hat. Der Umstand, dass die auf die Incarceration folgenden Zustände am meisten den bauchwärts vom Incarcerationsringe gelegenen Theil des incarcerirten Organes betreffen, kann nicht bestimmend sein, diesen Theil deshalb als incarcerirt zu bezeichnen. Der einschnürende Ring, der im Falle Maydl's das Cöcum, einen Theil des Ileums und den Processus vermiformis umschnürte, hat die ersteren zwei Organe nicht weniger umschnürt, als den Wurmfortsatz, da er sie ja gemeinschaftlich umfasste, nur mussten sich eben die Circulationsstörungen aus den bereits angeführten Gründen am freien Ende des Wurmfortsatzes am meisten bemerkbar machen.

Der Fall Rose's zeigt uns, dass diese Erscheinung ausbleiben kann, wenn das Mesenteriolum des Wurmfortsatzes nicht mit incarcerirt ist. Es ist somit die Erscheinung der Circulationsstörungen am peripheren Ende nur eine accidentelle Erscheinung des gesammten Bildes einer Schlingenincarceration eines strangförmigen Gebildes, mag nun dieselbe den Processus vermiformis allein betreffen, oder der andere Schenkel der Schlinge von den dem Wurmfortsatz benachbarten Gebilden formirt werden.

Besser ist daher für die reinen Fälle der Incarceration der strangförmigen Gebilde, wie Wurmfortsatz, Tube, Netz und Diverticulum Meckelii die bereits von Rose gebrauchte Bezeichnung »incarcerirter Schlingenbruch« des betreffenden Organes, die sofort verständlich ist.

Literatur.

Maydl, Ueber retrograde Incarceration der Tube und des Processus vermiformis. Wiener klinische Rundschau. 1895, Nr. 2 und 3.

Kukula O., Ueber einen Fall von retrograder Incarceration, welche durch einen gestielten Tumor des Dünndarmes bedingt war. Wiener klinische Rundschau. 1895, Nr. 20.

J. Schnitzler, Retrograde Incarceration des Netzes. Wiener klinische Rundschau. 1896, Nr. 6.

W. Kopstein, Ueber einen Fall von retrograder Incarceration eines bindegewebigen Stranges. Wiener klinische Rundschau. 1898, Nr. 14.

C. Bayer, Retrograde Netzincarceration mit Stieltorsion über dem Bruchringe. Centralblatt für Chirurgie. 1898, Nr. 17.

R. v. Baracz, Retrograde Netzincarceration mit Torsion in der Bauchhöhle. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LIV.

J. Rose, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XXXV, pag. 51.

Zum Artikel von Schenk und Austerlitz: »Weitere Untersuchungen über den Keimgehalt der weiblichen Urethra«, diese Zeitschrift. 1900, pag. 319 ff.

Von Dr. Rudolf Savor, Assistenten der Klinik Chrobak.

Schenk und Austerlitz haben bald nach dem Erscheinen meiner Mittheilung über den Keimgehalt der weiblichen Harnröhre [1]) ihre Untersuchungsergebnisse [2]) veröffentlicht und vielfach differente Resultate mitgetheilt; in einer Nachschrift besprechen sie meine Resultate und stellen weitere Untersuchungen in Aussicht, über welche sie in der im Titel genannten Publication berichten.

[1]) Hegar, Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie. 1899, Bd. II, Heft 1.

[2]) Prager medicinische Wocbenschrift. 1899, Bd. XXIV, Nr. 17, 27. April.

Sie stellen dieselben in Gegensatz zu meinen Resultaten und äussern so wie in der ersten Veröffentlichung ihre Ansicht dahin, dass unsere Methoden nicht so sehr differiren, als dass dadurch so divergente Resultate bedingt sein könnten.

Ich bedauere nun, hierin mit Schenk und Austerlitz nicht der gleichen Ansicht sein zu können, und führe hier zur Begründung die Schilderung unserer Methoden an.

Ich beschreibe die Methode der Abimpfung aus der Urethra folgendermassen: „Zuerst wurde durch entsprechendes Auseinanderziehen der Labien das Orificium externum urethrae und seine Umgebung freigelegt, wobei es fast immer zu einem leichten Klaffen der Harnröhrenmündung kommt; sodann wurde diese sammt ihrer Umgebung mit einem in 1‰iger Sublimatlösung getauchten Wattebäuschchen und dann mit sterilem Wasser energisch gereinigt; nun wurde unter thunlichster Vermeidung des Orif. ext. urethrae mit einer Platinöse eingegangen bis in die Tiefe von 2—2½ *cm*, die Wände der Urethra abgeschabt und sofort überimpft."

Schenk und Austerlitz schreiben: „Wir gingen bei unseren Untersuchungen in der Weise vor, dass wir zunächst mit einem nicht zu feuchten Wattebäuschchen, das in Sublimatlösung (1 : 1000) getaucht war, die Umgebung der Urethralmündung reinigten und hierauf ein am unteren Ende mit Watte umwickelter Holzstäbchen, wie man solche zur Auswischung des Cervicalcanales verwendet, mit diesem Ende in eine Sublimatlöung (ebenfalls 1 : 1000) eintauchten, sorgfältig ausdrückten und hierauf ½ *cm* weit in die Urethra einführten und damit den Anfangstheil derselben gründlich abrieben. Hierauf gingen wir mit einer Impfnadel 1½—2 *cm* tief ein und entnahmen von da das auszusäende Material."

Aus dem Vergleiche beider Schilderungen geht hervor, dass Schenk nnd Austerlitz durchaus nicht das Object in gleicher Ausdehnung untersuchten, wie ich. Was ich der bacteriologischen Prüfung unterzog, war die Harnröhre mit thunlichster Ausschaltung des Orificium externum urethrae; es entsprach dies auch der Frage, zu deren Beantwortung ich meine Untersuchungen unternahm, der Frage nämlich, wie oft bei schwangeren und kranken Frauen nach der üblichen und allgemein durchführbaren Desinfectionsmethode Mikroorganismen nachweisbar sind, und welcher Natur dieselben sind; ich habe dies auch ausdrücklich in meiner Publication hervorgehoben (l. c. pag. 107). Was hingegen Schenk und Austerlitz untersuchten, war die Harnröhre mit Ausschaltung des vordersten Abschnittes derselben, also des Abschnittes, der bei der üblichen Desinfectionsmethode undesinficirt bleibt.

Gestattet mithin schon die Verschiedenheit des Objectes nicht, ohne Weiteres unsere Untersuchungsresultate zu vergleichen, so glaube ich im Gegentheile noch einige Erklärungen für unsere divergenten Resultate geben zu dürfen. Während ich mein Augenmerk darauf lenkte, nach der Desinfection mit Sublimat durch Abreiben mit sterilem Wasser etwa noch anhaftendes Sublimat zu entfernen, haben Schenk und Austerlitz dies nicht nur nicht gethan, sondern sogar den Anfangstheil der Urethra mit Sublimat ausgerieben, ohne hinterher für die Fortschaffung von vielleicht noch anhaftendem Sublimat zu sorgen. Dann gingen sie mit einer Impfnadel durch den soeben desinficirten Anfangstheil der Harnröhre hindurch, um aus den tieferen Partien abzuimpfen. Es liegt nahe, wenigstens der Vermuthung Ausdruck zu geben, es mögen doch bei dieser zweimaligen Passage des vorderen Theiles der Urethra Reste des zur Desinfection desselben verwendeten Sublimates mitgenommen und auf den Nährboden überbracht worden sein, woselbst das Sublimat seine auch noch in sehr starken Verdünnungen bedeutende entwicklungshemmende Wirkung entfalten konnte.

Ist nun dadurch vielleicht schon theilweise eine Erklärung der vielen sterilen Befunde von Schenk und Austerlitz gegeben, so mag eine weitere in dem zur Entnahme verwendeten Instrumente liegen. Schenk und Austerlitz verwendeten eine Impfnadel, ich eine Platinöse von etwa 2 *mm* Durchmesser, letzteres in der Absicht, durch Abschaben der Wände mehr Material zu gewinnen, da ich von früheren Untersuchungen her wusste, dass oft nur spärliche Keime in der Uretbra vorhanden sind. Es ist vielleicht nicht unangemessen, auch auf diese Differenz hinzuweisen, die es möglicher Weise mit sich brachte, dass manche keimhaltige Urethra der Impfnadel entging.

Dass vorstehende Ausführungen viel für sich haben, geht auch aus einem Theile der Untersuchungen von Schenk und Austerlitz hervor. Die beiden Autoren haben nämlich auch die Methode der Desinfection nachgeprüft die ich anwendete, und fanden nur in 40% die Urethra steril. Meine Untersuchungen ergaben für die gleichen Fälle (gynäkologisch Kranke ohne nachweisbare Gonorrboe) 36·5%, was meines Erachtens ganz gut stimmt.

Diese so geringe Verschiedenheit bei nach der von mir angewendeten Methode ausgeführten Untersuchungen wird auch von Schenk und Austerlitz anerkannt, nur finden sie, dass es die Art der gefundenen Keime sei, welche unsere Resultate so divergent erscheinen liess. Sie trafen nämlich viel seltener als ich pathogene Keime in der Urethra. Es ist wohl meiner Meinung nach nicht schwierig, diesem Einwande unter Hinweis auf die so differente Zahl der untersuchten Fälle (25 bei Schenk und Austerlitz, gegen 93 bei mir) zu begegnen.

Was die nach der von Schenk und Austerlitz geübten Methode untersuchten Fälle betrifft, so kann wohl über die dabei erzielten Resultate vor Allem über das häufige oder seltene Vorkommen pathogener Keime ein Urtheil nicht abgegeben werden, da eigene Erfahrungen nach dieser Methode fehlen. Ebenso ist es unmöglich, über die weiteren Schlüsse, die Schenk und Austerlitz im Gegensatze zu mir gezogen haben, zu discutiren, da die Prämissen andere sind.

Von meiner Behauptung, dass die Katheterisationscystitis eine schwer zu heilende Affection darstellt, kann ich nicht abgehen. Es ist ja richtig, dass man durch entsprechende Behandlung die Individuen von ihrem subjectiven Symptomen befreien und den Harn eiterfrei machen kann. Wenn man aber solche Fälle in Evidenz hält, so findet man, dass es speciell bei der saueren Cystitis nur selten gelingt, den Harn dauernd keimfrei zu erhalten, und man bekommt den Eindruck — mir stehen derzeit noch keine statistischen Daten zu Gebote — dass viele Frauen unter den Folgen einer bei jedem Anlasse recidivirenden, durch den Katheterismus erworbenen Cystitis jahrelang und viel mehr zu leiden haben, als es die Krankheit, derentwegen sie operirt wurden, mit sich gebracht hätte.

Wenn ich mir erlaube, zum Schlusse kurz zu resumiren, so erscheint es mir nicht möglich, den Untersuchungsergebnissen von Schenk und Austerlitz, die auf anderer Basis und mit anderer Methode unter Ausschaltung eines Theiles des Untersuchungsobjectes erzielt wurden, vorläufig den von den Autoren angenommenen Bezug zu den Resultaten meiner bacteriologischen Prüfungen zuzuerkennen. Doch ist zuzugeben, dass noch weitere Untersuchungen nothwendig sind; dieselben werden auch an unserer Klinik ausgeführt werden.

Erklärung zu Dr. F. Pick's Erwiderung in voriger Nummer.

Von Dr. Victor Eisenmenger.

Der sachliche Theil von Pick's Erwiderung gibt mir keinen Anlass, meine Meinung zu ändern. Ich werde auf den Gegenstand, wie bereits angekündigt, noch einmal zurückkommen. Auf die persönlichen Anwürfe Pick's gehe ich wegen des Tones, in dem sie gehalten sind, nicht ein.

REFERATE.

I. Die Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen, mit besonderer Berücksichtigung der Untersuchung und Begutachtung.

Von Privatdocent Dr. **Heinrich Sachs** und Dr. **C. S. Freund**, Nervenärzte in Breslau.
Mit 20 Abbildungen im Text. 581 S.
Berlin 1900, Fischer's medicinische Buchhandlung.

II. Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten.

Klinische Studien mit Berücksichtigung der Unfall-Begutachtung.
Von Prof. Dr. **R. Stern** in Breslau.
Zweites (Schluss-)Heft: Krankheiten der Bauchorgane, des Stoffwechsels und des Blutes.
502 Seiten.
Jena 1900, Gustav Fischer.

III. Atlas und Grundriss der Unfallheilkunde, sowie der Nachkrankheiten der Unfallverletzungen.

Von Dr. **Ed. Golebiewski** in Berlin.
Mit 40 farbigen Tafeln nach Originalaquarellen des Malers Joh. Fink und 141 schwarzen Abbildungen.
642 Seiten, Preis 15 Mark.
München 1900, J. F. Lehmann.

IV. Die Entschädigung der Unterleibsbrüche in der staatlichen Unfallversicherung.

Gutachten, dem Vorstande der Arbeiter-Unfallversicherungsanstalt für Niederösterreich in Wien erstattet von Dr. **C. Kaufmann**, Docent für Chirurgie in Zürich.
47 Seiten.
Wien 1900, Franz Deuticke.

V. Rentensätze für glatte Schäden in privater und obligatorischer Unfallversicherung.

Von Dr. **Ferd. Bähr**, Hannover.
94 Seiten, Preis M. 1·50.
Karlsruhe 1899, J. J. Reiff.

VI. Die Beziehungen zwischen Unfall und Diabetes.

Von Prof. **H. Senator**, Berlin.
Monatsschrift für Unfallheilkunde. 1900, Nr. 1.

VII. Zur Begutachtung der erwerbsbeeinträchtigenden Folgen der Ischias.

Von Dr. **H. Ehret**, Privatdocent in Strassburg.
Monatsschrift für Unfallheilkunde. 1900, Nr. 2.

I. Die durch mehrfache Arbeiten auf diesem Gebiete bereits wohlbekannten Verfasser haben nun ihre reiche, grösstentheils in dem Institute für Unfallverletzte in Breslau gesammelten Erfahrungen zu einer zusammenfassenden Darstellung der Unfallnervenkrankheiten verarbeitet, die eine äusserst willkommene und werthvolle Ergänzung der Unfallsliteratur bildet, da eine derartige Arbeit von fachmännischer Seite bisher fehlte. Das aussergewöhnlich grosse Material (5000 stationäre Verletzte, darunter circa 1000, die an Nervenkrankheiten litten oder solcher verdächtig waren, nebst vielen Tausend von begutachteten Fällen) setzte die Verfasser in den Stand, überall aus Eigenem zu schöpfen, so dass das Buch nicht nur ein durchaus subjectives Gepräge trägt, sondern die eigenen Erfahrungen in gewissem Sinne auch massgebend waren für Umgrenzung und Eintheilung des Stoffes, sonst hätte vielleicht noch manche Nervenkrankheit, die zu Unfällen in Beziehung steht (etwa im Vergleiche mit dem betreffenden Abschnitte in Thiem's Handbuche), Aufnahme und manche Einzelheit eine nähere Ausführung verdient. Indessen fehlt nichts Wesentliches, und was die Verfasser bieten, steht durchaus auf der Höhe ernster, wissenschaftlicher Forschung. Wer also etwa in dem Buche nach kurzgefassten Regeln für eine bequeme Abschätzung suchen wollte, wird es enttäuscht bei Seite legen; wer sich aber gründlich und in ernstem Streben über den fraglichen Gegenstand unterrichten und auf die Höhe unseres heutigen Standpunktes bringen will, der wird die Arbeit mit ebensoviel Vergnügen als Nutzen studiren.

Die Vertheilung der Materie ist hauptsächlich durch zwei Momente gekennzeichnet: die grosse Ausdehnung des allgemeinen Theiles (309 Seiten von 564) und die ausführliche, zwei Drittel des Textes einnehmende Darstellung der Neurosen im speciellen Theile. Die weite Fassung der allgemeinen Erörterungen ergab sich aus dem Bestreben, die zwischen Unfällen und Erkrankungen des Nervensystems bestehenden Beziehungen im Zusammenhange möglichst nach allen Richtungen hin zu beleuchten und auch dem neurologisch nicht vorgebildeten Arzte durch umfassende Darlegung der normalen Beschaffenheit und Function des Nervensystems, der Symptomatologie und Untersuchungsmethoden unter besonderer Berücksichtigung der Gutachterthätigkeit »das gesammte Handwerkszeug für die neurologische Auffassung des einzelnen Falles an die Hand zu geben.« Die Zweckmässigkeit einer eingehenden Behandlung der Neurosen bedarf kaum einer besonderen Begründung; nicht nur, dass sie auch heute noch eines der schwierigsten Capitel auf dem ganzen Wissensgebiete der Medicin darstellen, fehlt es gerade hier in weiten Kreisen noch immer an einem durchgreifenden Verständnisse, woraus für Behandlung und Begutachtung die nachtheiligsten Folgen entstehen. Der unglückselige Name »traumatische Neurose« mit den daran geknüpften nebelhaften Vorstellungen beherrscht noch immer nicht nur einen beträchtlichen Theil der Praktiker, sondern hat sich auch in Richterkreisen und selbst im Publicum bereits derart festgesetzt, dass es jahrelanger Arbeit bedürfen wird, dem richtigen Verständnisse zum Durchbruche zu verhelfen.

Wie die Verfasser ihre Aufgabe des Näheren gelöst, darüber soll der Leser kurz orientirt werden.

Auf eine allgemeine Einleitung, welche die Begriffe: Unfall, Arbeits- und Erwerbsfähigkeit, sowie die allgemeinen Grundsätze der Abschätzung und Begutachtung feststellt, folgen die Grundanschauungen der Anatomie und Physiologie, soweit dieselben für das Verständniss und die Diagnose der einzelnen Erkrankungsformen unerlässlich sind. Die Aufeinanderfolge der Muskelkerne im Rückenmarke wird nach Kocher gebracht; eine Tabelle gibt die zu den einzelnen peripheren Nerven gehörigen Muskeln. Vortrefflich ist der Abschnitt über die Function der Muskeln gefasst, die an den einzelnen Gelenken unter genauer Berücksichtigung der Schwere wie der Thätigkeit der Antagonisten in anschaulichster Weise durchgesprochen werden. Zur Darstellung der sensiblen Beziehungen des Rückenmarkes und der peripheren Nerven zur Haut dienen die vielfach verbesserten Freund'schen Schemata zur Eintragung der Sensibilitätsstörungen. Ausserordentlich interessant mit vielfachen neuen Gesichtspunkten sind die vielfachen Abschnitte über die Thätigkeit des Rückenmarkes und Grosshirnes beleuchtet. In dem wichtigen Capitel über Symptomatologie und Untersuchungsmethoden geben Verfasser aus ihrer reichen Erfahrung die werthvollsten Fingerzeige, die umsomehr Beachtung verdienen, als es sich hier nicht nur um den richtigen Aufbau der Diagnose handelt, sondern der Kranke durch unzweckmässige Untersuchungsmethoden ganz erheblich geschädigt werden kann. Den Anomalien der Körperform, der Haltung und des Ganges folgen die Störungen der Geistesthätigkeit, der Schmerz, die Parästhesien und wegen ihrer besonderen Bedeutung für Unvallverletzte in ausführlichster Weise abgehandelt die Störungen der Empfindungs- und Bewegungsfähigkeit. Stern hat bekanntlich periodische Schwankungen der Hirnrindenfunctionen beschrieben, die sich dadurch kundgeben, dass an derselben Stelle von Secunde zu Secunde Anästhesie mit normaler Empfindungsfähigkeit abwechselt; Verfasser haben ähnliche Schwankungen, aber mit grösseren Perioden von je 10—20 Secunden Dauer gefunden. Die normalen Excursionsweiten sind an allen Gelenken für active und passive Bewegungen genau angegeben. Dynamometern und dergleichen Hilfsapparaten wird nur ein sehr bedingter Werth beigelegt; zuverlässiger seien die Uebungen an den medico-mechanischen Apparaten. An die Reflexerscheinungen schliessen der Trigeminus, Geruch und Geschmack; die Störungen des Auges und seiner Hilfsorgane sind, entsprechend ihrer Wichtigkeit für den vorliegenden Zweck, in eingehendster und klarster Weise auseinandergesetzt; daran reihen sich die Störungen des Gehörs und der vegetativen Functionen (Circulation, Respiration, Verdauung, Urinentleerung, Potenz, secretorische und trophische Störungen).

In dem grundlegenden Capitel »Pathogenese« werden das körperliche und psychische Trauma in ihren unmittelbaren und secundären Wirkungen auf das Nervensystem in ausführlichster Weise erörtert. Die Neuritis ascend. wird von den Verfassern nicht anerkannt, sie haben unter ihrem grossen Materiale niemals eine gesehen. Das Aufwärtskriechen einer parenchymatösen oder interstitiellen (nicht infectiösen) Neuritis sei einer pathogenetischen Auffassung überhaupt nicht zugänglich und in allen bisher veröffentlichten Fällen fehlte der Nachweis der sich ausbreitenden Neuritis. Ebenso ablehnend verhalten sich die Verfasser gegenüber den Gehirn- und Rückenmarkserkrankungen, die nach peripheren Verletzungen auf reflectorischem Wege oder durch das Mittelglied der Neurit. asc. entstehen sollen. Bei Besprechung des psychischen Traumas wird der Schreck an erster Stelle genannt, nicht mit der gleichen Unmittelbarkeit, aber mit eher noch stärkerer Gefährdung wirkt die Angst; die dritte Form der psychischen Schädlichkeiten ist durch die langsam, aber dauernd einwirkenden deprimirenden Vorstellungen gegeben, und die schädigenden Momente, welche dem modernen Versicherungswesen ihre Entstehung verdanken. Unter der erworbenen Prädisposition wird der chronische Alkoholismus in allen seinen Erscheinungsformen eingehend gewürdigt und auf deren häufige Aehnlichkeit mit Unfallfolgen hingewiesen. In dem Hauptabschnitte »Einfluss von Unfällen auf schon bestehende Krankheiten und unmittelbare Hervorrufung von Krankheiten durch Unfälle« bringen die Verfasser ihre Anschauungen über den causalen Zusammenhang der typischen und atypischen Nervenkrankheiten mit Unfällen.

In der Frage der traumatischen Tabes präcisiren die Autoren ihren Standpunkt dahin: »Ein gesunder und nicht — insbesondere durch vorausgegangene Syphilis — prädisponirter Mensch erwirbt in Folge eines Unfalles, mag derselbe leicht oder schwer sein, mag er am Rückenmarke selbst oder an den peripheren Nerven angreifen, niemals eine Tabes. . . . Bei vorhandener Anlage zur Tabes können Verletzungen des Rückenmarkes den Ausbruch der Krankheit herbeiführen, bei vorhandener Erkrankung den Verlauf beschleunigen. Periphere Verletzungen können selbst bei vorhandener Krankheitsanlage oder schon ausgebildeter Tabes den

Verlauf derselben nicht direct beeinflussen, wohl aber für das Hervortreten einzelner Symptome der Erkrankung von wesentlicher Bedeutung sein.« Unter vielen tausend Unfällen haben die Verfasser zwar eine grössere Reihe von Tabesfällen getroffen, aber niemals zur Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen Unfall und Entstehung der Tabes Veranlassung gefunden. Aehnlich wird die traumatische Paralyse beurtheilt. »Ein Unfall macht an sich niemals eine progressive Paralyse.« Bei vorbereitetem Boden kann eine schwere Kopfverletzung ihren schnellen Ausbruch herbeiführen oder eine schon vorhandene in ihrer Weiterentwicklung beschleunigen. »Das Gewöhnlichste aber ist, dass, wenn nach einer Verletzung sich eine Geistesstörung entwickelt, dies keine Paralyse ist.«

Der Zusammenhang zwischen Verletzung und echter Paralysis agitans müsse erst noch erwiesen werden (die letzten Publicationen v. Krafft-Ebing's in dieser Zeitschrift sind noch nicht berücksichtigt). Bei der Syringomyelie sei diese bestimmte Erkrankung streng zu scheiden von einem syringomyelitischen Symptomencomplexe, als Ausdruck der Vernichtung der grauen Substanz des Rückenmarkes. Die Anlage zur Syringomyelie ist angeboren; diese Erkrankung ist nicht Folge von Unfällen; doch könnte ihre Entwicklung und Verschlimmerung gelegentlich durch das Rückenmark treffende Unfälle begünstigt werden. Ganz ausgeschlossen erscheint den Verfassern die Entstehung dieser Krankheit auf Grund einer peripheren Verletzung; es wäre ganz unbegreiflich, wie eine in die Höhe kriechende Entzündung gerade die graue Substanz um den Centralcanal erreichen und hier eine ausgedehnte Höhlenbildung bewirken sollte. Verfasser haben viele Fälle von Syringomyelie bei Verletzten gefunden, konnten aber in der Mehrzahl der Fälle nachweisen, dass die Erkrankung schon vor dem Unfalle bestanden hatte und niemals auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit den Beweis erbringen, dass der Unfall die Syringomyelie veranlasst habe. Betrachtungen über Unfall und Alter schliessen den allgemeinen Theil.

Im speciellen Theile werden zunächst die Verletzungen der Extremitäten in neurologischer und vielfach auch chirurgischer Beziehung besprochen und die Läsionen der einzelnen Nerven in ihren Folgen genau beschrieben. Bei Behandlung der Radialislähmung wird ein einfacher Apparat von Bogatsch empfohlen, der die Hand in die Verlängerung des Vorderarmes stellt und den Faustschluss ganz erheblich kräftigt. Mit grösster Sorgfalt und ausserordentlich lehrreich sind die Verletzungen der Wirbelsäule, des Rückenmarkes und der Nervenwurzeln nach allen Richtungen hin durchgearbeitet. Bei der Kümmell'schen Fractur (der Name des Autors ist, wie so häufig, nicht richtig wiedergegeben) kann im Stadium der Gibbusbildung durch Verengerung der Zwischenwirbellöcher leicht ein Druck auf die Nervenwurzeln enstehen (das Mark selbst ist dabei nicht betheiligt), der sich durch neuralgische Schmerzen, sowie charakteristische Bewegungsstörungen und Haltungsanomalien verräth.

Bezüglich des Vorkommens einer reinen Commotio spinal. schliessen sich die Verfasser dem Ausspruche Kocher's an, dass sie für den Menschen erst noch zu erweisen sei; wie bekannt, ist die Rückenmarkserschütterung namentlich nach Eisenbahnverletzungen noch immer eine sehr beliebte Diagnose (zweifellos in Nachwirkung der früher üblichen englischen Bezeichnung für derartige Folgezustände). Die Verletzungen der anderen Regionen sind nur kurz berührt und erst die das Capitel abschliessenden Verletzungen des Hirnschädels und seines Inhaltes wieder ausführlich behandelt. Bei Besprechung der späteren Folgen der Kopfverletzungen heben die Verfasser eine typische Gruppe von Fällen heraus, deren Kenntniss praktisch von Wichtigkeit ist. Gemeinsam ist diesen Erkrankungen die Entstehung durch directe Verletzungen des Kopfes (alle Formen der Schädigung des Gehirnes und seiner Häute können das ursächliche Moment bilden) und das oft jahrelange, selbst dauernde Bestehen von Reizerscheinungen, die genau geschildert werden. Von den Neurosen sind die Fälle zu trennen; in der Behandlung erfordern sie im Gegensatze zu diesen Schonung; frühzeitige Wiederaufnahme der Arbeit kann schweren Schaden bringen. Von weiteren Folgen der Kopfverletzungen wird das häufige Auftreten von Arteriosklerose schon in jungen Jahren hervorgehoben. Die Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit nach Wirbel-Rückenmarks- und Kopfverletzungen wird in eingehendster Weise erörtert.

Der weiteste Raum im speciellen Theile ist, wie bereits hervorgehoben, der Besprechung der Neurosen gewidmet. Was die Verfasser über diese im Allgemeinen, sowie ihre Beziehungen zu den Unfällen vorbringen, gehört mit zu dem Interessantesten und Lehrreichsten, was über dieses schwierige Thema noch geschrieben worden ist. Ferne von allen speculativen Betrachtungen suchen sie den Erscheinungen überall auf den Grund zu gehen, und, so weit es der Stand unseres heutigen Wissens überhaupt gestattet, ein wirkliches Erfassen der oft recht complicirten Verhältnisse zu ermöglichen. Die »traumatische Neurose« als eigene Krankheitsform wird nicht anerkannt und dringend gerathen, diese Bezeichnung, die schon so viel Unheil in der neurologischen Diagnostik angestellt hat, endlich ganz fallen zu lassen. Dagegen fordern sie sowohl mit Rücksicht auf die Therapie, als die Abschätzung eine möglichst genaue Differentialdiagnose der einzelnen Neurosen, um so die Zahl jener undefinirbaren Krankheitsformen, für deren Unterbringung der Name »traumatische Neurose« ein so unendlich bequemes Auskunftsmittel ist, nach Möglichkeit einzuengen. Falls man diagnostisch nicht zum Ziele komme, möge man nicht anstehen, zu sagen: »Hier handelt es sich um eine functionelle Allgemeinerkrankung des Nervensystems mir unklarer Natur«; damit werde man keinen Schaden anrichten und sich selbst nicht in eine trügerische neurologische Sicherheit einwiegen.

Die verschiedenen Formen der Neurosen werden hierauf an einer Reihe von typischen Fällen erörtert, beginnend mit der Hysterie. Die Verfasser sondern die Fälle in zwei grosse Gruppen, deren erste alle diejenigen Formen umfasst, bei denen irgendwelche körperliche Erscheinungen der Hysterie nach einem Unfalle aufgetreten sind, während das psychische Leben nicht wesentlich alterirt erscheint. Innerhalb dieser Gruppen werden die Fälle nach den wesentlichsten klinischen Momenten geordnet und für jede dieser Abtheilungen mehrere Beispiele gebracht. Die Verfasser unterscheiden so Fälle mit 1. vorwiegenden Sensibilitätsstörungen, 2. ausgesprochene Lähmungen, 3. vorwiegenden Contracturen, 4. tonischen und klonischen Krämpfen, 5. Zittern und Schütteln, 6. Herz- und Athmungsneurosen, und 7. hysterischen Krampfanfällen.

Die zweite Gruppe bilden die Schreckneurosen, bei denen das ganze psychische Leben geändert erscheint und bei denen es mitunter zweifelhaft sein kann, ob sie nicht schon den Uebergang zu den Psychosen bilden. Die Combination mit Hysterie kann sehr verwickelte Krankheitsbilder geben. Es folgen die Neurasthenie und im Anfange Beispiele von Hirnreizung nach Kopftraumen (wie oben angedeutet); die Hypochondrie; Bemerkungen zur Differentialdiagnostik der Neurosen; ihre Prognose, Therapie und Höhe der Abschätzung mit einer Unsumme praktisch eminent wichtiger Auseinandersetzungen. Recht eindringlich wird hervorgehoben und begründet, wie die einzelnen Formen eine ganz verschiedene Abschätzung erfordern und dass die Höhe derselben recht eigentlich mit zur Therapie gehöre. Die Krankengeschichten selbst (inclusive Psychosen 69 an Zahl), deren besondere Bedeutung für die hier in Betracht kommenden Krankheitsformen nicht erst hervorgehoben zu werden braucht, sind meisterhaft abgefasst, es ist ein wahres Vergnügen, sie zu lesen. Ohne Weitschweifigkeit ergeben sie jederzeit ein erschöpfendes Bild des Einzelfalles und zeugen zugleich von der hochentwickelten Behandlungskunst der Verfasser, die ja gerade hier von ausschlaggebender Wichtigkeit. Ueberall wissen sie die richtige Grenze zwischen wissenschaftlicher Ueberzeugung und wahrer Humanität zu wahren und der Leser gewinnt die Ueberzeugung, dass das Wohl der Kranken nicht leicht sorgfältigeren Anwälten anvertraut werden könnte. Besonderen Werth erhalten die Krankengeschichten noch dadurch, dass zahlreiche Fälle jahrelang (bis zu zehn) beobachtet oder nach solchen Fristen nachuntersucht wurden, so dass auch die prognostischen Angaben der Verfasser auf wirklicher Erfahrung beruhen und sie in die Lage kamen, gleich die praktische Probe auf die Richtigkeit ihrer Behandlungs- und Abschätzungsmethode zu machen.

Das letzte Capitel ist den Geistesstörungen nach Unfällen gewidmet. Die Verfasser führen aus, dass die traumatische Aetiologie für echte Geistesstörungen nur eine sehr geringe Bedeutung besitze und dass sich in Folge dessen in der Psychiatrie unter Einwirkung der Unfallversicherungsgesetze nicht jener gewaltige Fortschritt vollzogen habe, wie ihn die übrigen Disciplinen auf-

weisen. Abgesehen von ihrer reichen eigenen Casuistik haben sie in allen zugänglichen Acten nach solchen Erkrankungen gefahndet und hatten so ein Material von circa 20.000 Unfällen zur Verfügung. Aber während bei den Neurosen die Auswahl der Fälle wegen ihrer Ueberfülle Schwierigkeiten machte, stellte sich bei den Psychosen die entgegengesetzte Verlegenheit heraus; auch in den Irrenanstalten kämen Fälle von »traumatischem Irresein« selten zur Aufnahme. Was über einschlägige Fragen zu sagen ist, haben die Verfasser in musterhafter Weise zusamengestellt und mit den hier ebenfalls unentbehrlichen Krankengeschichten belegt, so dass der Praktiker alle jene Anhaltspunkte, die ihm die Wissenschaft überhaupt geben kann, in übersichtlichster und anregendster Weise zur Benützung bereit findet.

Diese kurzen Andeutungen müssen dem Hinweise genügen, welcher Schatz von Wissen und Erfahrung in dem Buche zusammengetragen ist; mögen ihn recht Viele heben und sich des Genusses freuen.

*

II. Stern, der inzwischen, zweifellos mit für seine Verdienste um die Unfallheilkunde (gleich Thiem) zum Professor ernannt worden ist, hat dem im Jahre 1896 erschienenen ersten Hefte seiner klinischen Studien, welches die Krankheiten des Herzens und der Lunge zum Gegenstand hatte, und in dieser Zeitschrift, 1896, pag. 1040—1044, ausführlich referirt wurde, nun das Schlussheft folgen lassen, welches die traumatische Entstehung der Krankheiten der Bauchorgane (mit Ausschluss der Beckenorgane), des Stoffwechsels und Blutes behandelt, unter Verzicht auf die Bearbeitung der Nervenkrankheiten, deren traumatische Aetiologie bereits eingehende Würdigung gefunden hat.

Der überragenden Sachkenntniss und dem scharfen kritischen Verstande des Verfassers ist es abermals glänzend gelungen, alle auch in diesem Bereiche bestehenden Beziehungen zwischen Unfällen und Krankheiten bis in die verborgensten Einzelheiten klarzulegen und uns unter strenger Festhaltung des ausschliesslich massgebenden wissenschaftlichen Standpunktes in allen einschlägigen Fragen an die Grenze der für unser heutiges Wissen erreichbaren Erkenntniss zu führen, über die hinaus es vor der Hand nur ein non liquet gibt. Es wäre recht sehr zu wünschen, dass die Arbeitsmethode des Verfassers allgemein gewürdigt und zum Muster genommen würde; die Grenzen der Unfallheilkunde würden dann zwar enger gezogen, der Besitzstand aber ein umso besser fundirter werden. In unserer Gutachterthätigkeit sollen wir eben nur wissenschaftliche Principien vertreten, nicht aber Socialpolitik treiben; dass uns Verfasser dies für eine grosse Reihe wichtiger Erkrankungen wieder in so ausserordentlicher Weise erleichtert hat, dafür sind wir ihm zu wärmstem Danke verpflichtet. Bei dem lebhaften Interesse, das diesem Gegenstande wohl von allen Seiten entgegengebracht wird, mag es gestattet sein, die Ausführungen des Verfassers etwas genauer wiederzugeben.

Der dritte Abschnitt (der erste des zweiten Heftes) umfasst die Krankheiten des Magen-Darmcanales und des Peritoneums. Nach allgemeinen Bemerkungen über Magenverletzungen und Bluterbrechen werden zunächst die Erkrankungen der Magenschleimhaut (sogenanntes traumatisches Magengeschwür) besprochen, und zwar in zwei Gruppen, als rasch zur Heilung gelangende und chronisch verlaufende Fälle. Nach einem die Magengegend treffenden Trauma bleibt ein Schmerz in der getroffenen Gegend zurück und es stellt sich sofort, nach Stunden oder Tagen, Blutbrechen ein. Meist handelt es sich dabei um einfache Schleimhautrisse oder umschriebene Nekrosen der Mucosa, kaum um wirkliche Geschwüre. Heilungsdauer von wenigen Tagen bis zu etwa drei Monaten. Die Fälle der zweiten Gruppe nehmen bei ähnlichem Beginne einen chronischen, über Jahre sich erstreckenden Verlauf. Zwei eigene Beobachtungen. Der Verlauf entspricht beiläufig der Annahme eines Ulcus rotund.; ob ein solches immer vorliegt, darüber fehlen noch anatomische Befunde; es kann sich auch um atypische Ulcerationen, beziehungsweise hämorrhagische Erosionen mit gastritischen Veränderungen handeln. Welche Umstände im Einzelfalle die Heilung der frischen Magenwunde verhindern, wissen wir nicht sicher; Anämie und Hyperacidität scheinen nicht in Betracht zu kommen, vielleicht secundäre Infection. Eine sichere Entscheidung, ob ein Ulcus in Folge eines Trauma entstanden, oder nur manifest geworden ist, lässt sich nicht immer treffen. Für Duodenal- und Magengeschwüre nach Verbrennungen (vielleicht auch nach Infectionskrankheiten) ist der embolische oder thrombotische Ursprung wahrscheinlich. Bekanntlich machte v. Eiselsberg am letzten Chirurgencongresse Mittheilungen über Magen- und Duodenalblutungen nach Operationen, die er auf Thrombose und Embolie in Folge Quetschung und Abbindung des Netzes des Mesenteriums u. s. w. zurückführt. In fünf von sieben Fällen (fünf Herniolaparotomieen und zwei sacrale Operationen) erfolgte die Hämatemesis am ersten bis siebenten Tage; in den zwei anderen Fällen blieb wohl das Blutbrechen aus, aber die Section stellte einmal frische Hämorrhagien der Magenschleimhaut, das andere Mal zahlreiche Geschwüre im Magen fest; auch in zwei der erstgenannten Fälle fanden sich bei der Obduction frische Duodenalgeschwüre. Ebenso hat v. Eiselsberg nach zwei Pylorusresectionen das Auftreten von Ulcerationen in der Nähe der fest verheilten Narbe beobachtet, die jedes Mal durch Perforation zum Tode führten; ferner ein Duodenalgeschwür nach einer Halsoperation. Die Nutzanwendung dieser Erfahrungen auf die Folgen von äusseren Verletzungen ergibt sich von selbst. Pylorusstenose kann nach einem Trauma auf zweifache Weise entstehen, durch Narbenbildung innerhalb der Magenwand und durch Perigastritis, deren Producte Compression oder Abknickung des Pylorus bewirken. Mittheilung von fünf operativ geheilten Fällen; in dem zweiten Falle Krönlein's fand sich dicht vor der Stenose ein 2—4 *cm* breiter, gürtelförmiger Defect der Schleimhaut, den Krönlein durch traumatische Ablösung und secundäre Nekrose erklärt, während Stern eine Verletzung der den Pylorus und seine Umgebung versorgenden Gefässe, die zu Circulationsstörungen und Nekrose der gegen Schädigung der Blutzufuhr besonders empfindlichen Schleimhaut führte, für wahrscheinlicher hält. An anderen Stellen des Magens als am Pylorus ist die traumatische Narbenstenose in einwandfreien Beispielen bisher nicht bekannt. Naturgemäss können auch traumatisch entstandene Veränderungen der Nachbarorgane (Leber, Gallenblase, Pankreas) Compression des Pylorus veranlassen. Ausser durch mechanische Hindernisse kann eine traumatische Magenerweiterung auch acut durch plötzliche Lähmung der Musculatur entstehen; eine solche ist auch nach Traumen beobachtet worden, die nicht die Magengegend direct trafen.

Es folgen die Krankheiten des Darmes; zunächst jene der Schleimhaut (Enteritis und Darmgeschwür), dann das umfangreiche Capitel Darmverengerung und Verschluss: durch narbige Veränderung der Darmwand, Divertikelbildung; Invagination; Einklemmung in traumatisch entstandene pathologische Oeffnungen in Netz, Mesenterium, Bauchwand und Zwerchfell; in Folge von Peritonitis (Fall von Ruggi, achtjähriger Knabe, Quetschung des Bauches, nach 14 Tagen die ersten Zeichen von Darmstenose; nach vier Monaten erste Laparotomie, Durchschneidung eines Netzstranges; nach 12 Tagen zweite Laparotomie, Enteroanastomose; nach weiteren 13 Tagen dritte Laparotomie mit Resection der miteinander und mit der Bauchwand verwachsenen Dünndarmschlingen in der Länge von 3·30 *m*; Heilung); Compression von aussen; Achsendrehung und Knotenbildung; Darmlähmung (Ileus paralyticus). Ein Krankheitsbild des traumatischen Ileus zu entwerfen, ist nicht möglich, ebensowenig eine zeitliche Grenze aufzustellen, innerhalb deren nach einem Unfalle Ileussymptome aufgetreten sein müssen, um einen ursächlichen Zusammenhang anzunehmen. Nur die Aufklärung der Ursachen des Ileus ermöglicht im Einzelfalle die Entscheidung über die Bedeutung eines vorausgegangenen Traumas; oft nur der autoptische Befund (Operation oder Section). Nach den nervösen Magen- und Darmerkrankungen (hysterische Magenblutung, gastrische Krisen, Rumination nach Unfällen) wird die Peritonitis in eingehendster Weise mit reicher Casuistik abgehandelt. Der normale Wurmfortsatz wird nicht leicht von einem Trauma getroffen werden, wohl aber kann durch ein solches die chronische und latente Entzündung desselben in eine acute Epityphitis umgewandelt werden. (Die deutschen Chirurgen gebrauchen, dem Vorschlage Küster's folgend [Centralblatt für Chirurgie. 1898, 50] fast durchwegs diese Bezeichnung, während Verfasser das »Wortungeheuer« Appendicitis beibehalten hat; Appendix ist ausserdem Fem.). Die sogenannte traumatische Perityphlitis kann durch Verletzung des Cöcum und Dünndarms hervorgerufen werden; ohne Operation ist eine strenge Scheidung der genannten Erkrankungen meist nicht möglich. Bei

Quetschungen mit Secundärperforation können Tage und Wochen vergehen, ehe die peritonitischen Erscheinungen auftreten. Auch der traumatische Ursprung von subphrenischen und perigastritischen Abscesen ist bereits beobachtet. Unter den chronischen Formen der Peritonitis kann die Tuberculose ebenfalls durch ein Trauma entstehen. Besondere Bedeutung haben die nach traumatischen Entzündungen auftretenden peritonealen Adhäsionen, die Verfasser in drei Gruppen bespricht, je nachdem Schmerzen, Magenbeschwerden oder Störungen der Darmfunctionen vorwiegen. Bemerkenswerth ist ihr enger Zusammenhang mit neurasthenischen und hysterischen Symptomen; es ist nicht immer leicht, zu entscheiden, was das Primäre ist. Schliesslich wird noch der Einfluss körperlicher Anstrengungen auf die Entstehung und Verschlimmerung von Krankheiten des Magen-Darmcanales erörtert. Eine plötzliche intensive Anstrengung führt nicht nur zu einer erheblichen Drucksteigerung in der Brusthöhle, sondern auch zu einer ebensolchen in der Bauchhöhle, die ähnliche Effecte haben kann, wie eine plötzlich von aussen einwirkende, zur Verkleinerung des Bauchraumes führende Gewalt: Zerrung und Verschiebung der Unterleibsorgane, Sprengung von Adhäsionen u. dgl.; Magenblutungen, Perforationen bereits bestehender Magengeschwüre und selbst Rupturen des gesunden Darmes wurden aus diesem Anlasse wiederholt beobachtet.

Der vierte Abschnitt bringt die Krankheiten der parenchymatösen Unterleibsorgane; vorerst jene der Leber und der Gallenwege, als: Active Hyperämie. Nach Quetschung und heftiger Erschütterung der Leber treten Anschwellung und Druckempfindlichkeit auf, die als fluxionäre Hyperämie, eventuell mit Blutungen in das Innere des Organes gedeutet werden und nach einigen Tagen oder Wochen wieder zurückgehen. Tritt durch Verletzung der Leber- und Gallenwege gleichzeitig Ikterus auf, so kann das Bild dem katarrhalischen Ikterus sehr ähnlich werden. Infectiöse Hepatitis, Leberabscess. Wird eine Leberverletzung inficirt, so kommt es meist zur Eiterung. Bezüglich der Zeit zwischen Trauma und Beginn der Krankheitserscheinungen lässt sich eine bestimmte Grenze nicht aufstellen. In der Mehrzahl der Fälle entwickeln sich die Symptome in den ersten Tagen, es kann aber auch zunächst eine Latenzzeit von verschieden langer Dauer (Wochen, Monate, vielleicht sogar Jahre) eintreten, weil die Infection nicht sofort zu erfolgen braucht oder bei geringer Virulenz der Erreger geringe oder gar keine Symptome macht. Verlauf und Ausgang wie bei nicht traumatischen Abscessen. Chronische Hepatitis (Lebercirrhose). Es werden zwei Fälle mitgetheilt, wo nach Trauma eine diffuse, nach Art der Cirrhose verlaufende Bindegewebswucherung mit secundärer Atrophie des Parenchyms zu Stande kam; beide Male fand sich reichliche Ablagerung von Blutpigment in der Leber. Die Fälle von traumatischer Wanderleber sind noch zweifelhaft; bei bestehender Enteroptose kann das Trauma durch Zerrung der Ligamente zu Schmerzen führen und auf diese Weise zum ersten Male Symptome machen. Die wichtigste Folgekrankheit der Verletzung der Gallenblase und der grossen Gallengänge ist die Peritonitis. Eine in Folge von Cholelithiasis entstandene und bis dahin latente Cholecystitis kann durch ein Trauma manifest werden. Aber auch ohne vorherige Cholelithiasis kann ein Trauma zu Cholecystitis führen, indem es durch eine Schleimhautverletzung der Gallenblase den schon vorher eingedrungenen Infectionserregern eine Invasionsstelle schafft; Verfasser theilt einen selbst beobachteten derartigen Fall mit. Es folgen die traumatischen Milzerkrankungen als: Acute und chronische Splenitis, Milzabscess, Milznekrose, eiterige Perisplenitis und Wandermilz; ob eine Milzcontusion das Aufflackern einer alten Malariainfection bedingen könne, ist noch fraglich. Von den Krankheiten des Pankreas: Die acute Entzündung, Blutung und Nekrose, chronische Pankreatitis, bewegliches Pankreas und ein kurzer Hinweis auf Cysten und Pseudocysten; zu den letzteren kann man auch die Flüssigkeitsansammlungen in der Bursa omental. rechnen, die sich zuweilen schon in den ersten Tagen nach der Verletzung entwickeln.

Eines der wichtigsten Capitel stellen die vom Verfasser zum ersten Male zusammenfassend bearbeiteten Nierenkrankheiten dar. Nach allgemeinen Bemerkungen über Nierenverletzungen werden die Veränderungen des Harnes in Folge von Traumen besprochen. Sie können Folge der Nierenverletzung sein: Hämaturie, Ausscheidung von Eiweiss und geformten Elementen und quantitative Aenderungen der Harnsecretion; in Verletzungen des Centralnervensystems begründet sein und nach Knochenbrüchen und ausgedehnten Blutungen auftreten (Fett, braungefärbte Cylinder u. s. w.). Ganz hervorragendes Interesse bietet die ausgezeichnete Bearbeitung der traumatischen Nephritis, die Verfasser in drei Formen bespricht: 1. Rasch zur Heilung oder zum Tode gelangende Fälle mit dem Harnbefunde einer acuten Nephritis. 2. Fälle von länger dauernder Eiweiss-(und Cylinder-)Ausscheidung ohne sonstige nephritische Erscheinungen. 3. Fälle von diffuser Nephritis nach Trauma. Auf schon bestehende Nephritis können Contusionen der Niere einen ungünstigen Einfluss ausüben (Auftreten von Oedemen bald nach dem Trauma). Die infectiösen Processe in den Nieren und in ihrer Umgebung werden gemeinsam behandelt, weil die Bedeutung des Traumas für ihr Zustandekommen die gleiche ist und sie nicht selten nebeneinander vorkommen: Nierenabscess und eiterige Nephritis; Pyelonephritis und Pyonephrose; Para- und Perinephritis. Bezüglich des zeitlichen Ablaufes bestehen die grössten Unterschiede; während in einem Falle von subcutaner Nierenverletzung bereits am 17. Tage ein grosser Theil des Organes in einen Abscess verwandelt war, kann es andererseits nicht nur Wochen und Monate, sondern selbst Jahre dauern, ehe die Infection erfolgt oder bis sie Symptome macht. Einwandfreie Fälle, in denen ein Trauma zu Nierentuberculose geführt hätte, sind bisher nicht bekannt; wohl aber kann bei schon bestehender, bis dahin latenter Tuberculose ein das kranke Organ treffendes Trauma zu Blutung führen und so zum ersten Male die Aufmerksamkeit auf das Leiden lenken. Die Entstehung einer Hämato- oder richtiger Hämatohydronephrose in Folge von Trauma ist ohne Weiteres verständlich; viel mannigfacher ist schon die Pathogenese der traumatischen Hydronephrose, die erschöpfend dargestellt wird; bei der Verschiedenheit der Ursache ist auch die Zeit zwischen Trauma und Entwicklung der Hydronephrose grossen Schwankungen unterworfen. Die sogenannte traumatische Pseudohydronephrose (Ansammlung von Urin und eventuell auch Blut im perirenalen Gewebe) ist durch die physikalische Untersuchung und auch durch die Punction nicht immer sicher von der wahren Hydronephrose zu unterscheiden; einwandfreien Aufschluss gibt meist nur die Operation. Naturgemäss kann das Trauma auch das Bersten eines hydro- oder pyonephrotischen Sackes bewirken; sollte das Leiden bis dahin keine Symptome gemacht haben, so kann die Diagnose beträchtliche Schwierigkeiten veranlassen. Sehr unsicher ist der ursächliche Zusammenhang zwischen Trauma und Nephrolithiasis, da auch deren sonstige Aetiologie nicht klar und ihre unbemerkte Präexistenz niemals mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Traumatische Einwirkungen scheinen die Entstehung dieses Leidens in zweifacher Weise zu begünstigen, durch Verletzungen der Niere und des Nierenbeckens und solche der Wirbelsäule, beziehungsweise des Rückenmarkes. Da die traumatischen Nierenblutungen in der Mehrzahl der Fälle sicher nicht zur Steinbildung führen, müsste noch eine sogenannte Disposition dazukommen, die man sich in Analogie mit der Cholelithiasis etwa als einen durch Mikroorganismen hervorgerufenen »steinbildenden Katarrh« denken könnte. Selbst die seltenen Fälle, in denen ein Blutgerinnsel als Centrum eines nach einem Trauma entstandenen Concrementes gefunden wird, sind als wissenschaftliches Beweismaterial nur mit grösster Vorsicht zu verwerthen, da auch hier eine präexistente Nephrolithiasis meist nicht mit Sicherheit auszuschliessen ist. Für die Unfallbegutachtung ist es namentlich wichtig, ob man annehmen darf, dass das Steinleiden erst nach dem Unfalle entstanden oder durch diesen wesentlich verschlimmert worden ist und ob das Trauma geeignet war, eine Nierenverletzung zu verursachen. Bezüglich der Rückenmarkverletzungen ist nur sicher, dass sie in Folge von Blasenlähmung zur Harninfection führen, welch letztere die Entstehung von Phosphatsteinen begünstigt; ob Verletzungen der Wirbelsäule oder des Rückenmarkes ausserdem noch einen begünstigenden Einfluss auf die Entstehung der Nephrolithiasis ausüben, muss vorläufig dahingestellt bleiben. Von grosser praktischer Wichtigkeit sind die Ausführungen über traumatische Nierendislocation. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle kann man nur sagen, dass die Wanderniere durch das Trauma manifest geworden ist; es ist nicht wahrscheinlich, dass ein einmaliges Trauma ohne sonstige

Nebenverletzungen zu erheblicher Dislocation der normal befestigten Niere führt. Bei Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit ist zu beachten, dass nicht das Vorhandensein einer Wanderniere an und für sich einen Rentenanspruch bedingt, sondern erst die dadurch etwa hervorgerufene Einbusse an Arbeitsfähigkeit. Bei Untersuchung und Begutachtung ist ferner nicht zu vergessen, dass die wandernde Niere bei Laien als ein schweres Leiden gilt, daher Mittheilung und Bescheinigung der Diagnose die Erwerbsfähigkeit geradezu vernichten kann. Um einer missbräuchlichen Ausnützung des Gesetzes vorzubeugen, nehmen gegenwärtig die meisten Gutachter und auch das Reichsversicherungsamt an, die »Entstehung« einer Wanderniere sei nur dann auf einen Unfall zurückzuführen, wenn im Momente desselben ein heftiger Schmerz empfunden wurde und seitdem subjective Beschwerden vorhanden sind.

Im fünften Abschnitte bespricht Verfasser die maligne Geschwülste, Cysten und Gefässerkrankungen der Unterleibsorgane. Er verurtheilt sehr mit Recht die immer wieder veröffentlichten Massenstatistiken, in denen Beobachtungen der verschiedensten Autoren, soweit sie in der Anamnese eines Tumorfalles irgend ein Trauma im weitesten Sinne des Wortes erwähnen, zusammengestellt und daraus weitgehende Schlüsse gezogen werden; die Grösse solcher Zahlen könne nur Demjenigen imponiren, der sich die Qualität des Materiales nicht näher ansieht. Bei dem Mangel aller positiven Erkenntniss müssen wir uns damit bescheiden, die Ergebnisse ärztlicher Erfahrung kritisch zu verwerthen, und wenn uns die Ausführung der Unfallversicherungsgesetze Entscheidungen aufzwingt, so können diese nicht als wissenschaftliche Urtheilssprüche gelten, sondern sie laufen auf eine Abwägung von Wahrscheinlichkeiten hinaus. In der Frage kommen in Betracht: Ort der Verletzung; der Unfall muss nach der Art seines Herganges geeignet sein, eine Verletzung desjenigen Organes herbeizuführen, das später Sitz der Neubildung wurde; leider ist auch diese selbstverständliche Forderung in vielen Publicationen ausser Acht gelassen. Die Entwicklung der Geschwulst nach dem Trauma; der Tumor muss nach dem Trauma und zwar innerhalb einer Zeit entstanden sein, die einen Zusammenhang als wahrscheinlich annehmen lässt; die ersten Symptome werden kaum vor einigen Wochen auftreten können; zeigen sich innerhalb der Zeit, die maligne Neubildungen erfahrungsgemäss zu ihrer Entwicklung brauchen, d. h. innerhalb von zwei bis drei Jahren nach dem Trauma gar keine Symptome, so kann die Wahrscheinlichkeit traumatischer Entstehung nicht mehr geltend gemacht werden; es sei denn, dass sich an das Trauma zunächst chronisch entzündliche Processe anschlossen, oder dass bei Operation oder Section ein Zusammenhang der Neubildung mit einer von der Verletzung herrührenden Narbe nachgewiesen wird. (Mittheilung eines Falles von Lebersarkom nach Schlag in die Magengegend, wo bei der Section, fünf Monate nach dem Unfalle im l. Leberlappen, dem Hauptsitze der Geschwulst, eine grosse Narbe gefunden wurde.) In Folge eines Traumas etwa eingetretene allgemeine Schwächung des Körpers hat keinen Einfluss auf die Entwicklung bösartiger Geschwülste. Am häufigsten kommt das Magencarcinom in Betracht. (Als Beweis, wie — leider nicht selten — auch namhafte Kliniker in ihren Gutachten mehr subjectiven Anschauungen als objectiver Beweisführung Raum geben, sei auf ein hier mitgetheiltes Gutachten von Schönborn verwiesen. Die Kritik desselben besorgt Verfasser mit der gewohnten vornehmen Ruhe und Gelassenheit, die durch langjährige Erfahrung gegen alle Ueberraschungen gesichert erscheint.) Verfasser hebt als bezeichnend hervor, dass in der reichen Literatur über traumatisches Magencarcinom bisher kein Fall vorliegt, in dem ein Zusammenhang des Carcinoms mit chronisch entzündlichen Processen traumatischen Ursprunges oder einer auf Magenverletzung zurückzuführenden Narbe thatsächlich beobachtet worden wäre. Viel seltener als beim Carcinom des Magens wird bei den Darmtumoren das Trauma als ätiologisches Moment angeschuldigt, während man gerade das Umgekehrte erwarten müsste, wenn wirklich das Trauma ein bedeutungsvoller Factor bei der Entwicklung maligner Geschwülste wäre, da der Darm viel häufiger durch äussere Gewalt verletzt wird, als der Magen.

Seltene Vorkommnisse und der klinischen Diagnose bezüglich ihres Ausgangspunktes schwer zugänglich sind die nach traumatischen Einwirkungen auf die Unterleibsorgane beobachteten Blut- und Erweichungscysten oder in drüsigen Organen gelegentlich vorkommenden Retentionscysten. Verfasser erwähnt solche im Bereiche des Magen-Darmcanales, Peritoneal-, Mesenterial-, Leber-, Milz-, echte Pankreas- und hämorrhagische Pseudocysten, die oben bereits angeführt, hier erst eingehender besprochen werden.

Bei der Echinococcenkrankheit besteht die vermeintliche Einwirkung des Traumas meist darin, dass der hiebei entstehende Schmerz die Aufmerksamkeit des Verletzten auf die bis dahin symptomlos und unbemerkt gebliebene Geschwulst lenkt. Wahrscheinlich erfolgt die Infection in den meisten der bei Erwachsenen in Erscheinung tretenden Fälle schon im frühen Kindesalter. Wohl aber kann das Trauma verschlimmernd auf den Verlauf der Echinococcenkrankheit — insbesondere des Leberechinococcus — einwirken, indem es zu reactiver Entzündung, Vereiterung und Perforation des Sackes mit allen ihren möglichen Folgen führt.

Die Krankheiten der Unterleibsgefässe umfassen die Aneurysmen der Aorta abdominalis und ihrer Aeste (Beispiele von traumatischen Spätblutungen in den Magen-Darmcanal oder den Harnapparat in Folge von traumatischen Aneurysmen der Leber-, beziehungsweise Nierenarterie); ferner Arterien- und Venenthrombosen (Fall von Thrombose der rechten Arteria iliaca mit consecutiver Gangrän des Fusses in Folge Contusion der rechten Unterbauchgegend).

Der letzte Abschnitt enthält die Krankheiten des Stoffwechsels und des Blutes, beginnend mit dem Diabetes mellitus. Rasch vorübergehende Glykosurie ist nach Kopfverletzungen nicht selten; sie tritt nach Stunden ein und dauert im Mittel fünf bis acht Tage; dabei meist leichte Albuminurie. Von diesen Fällen führen allmälige Uebergänge zu solchen mit länger dauernder Zuckerausscheidung, gewöhnlich verbunden mit Polydipsie und Polyurie. Am wahrscheinlichsten ist die traumatische Entstehung des Diabetes in jenen Fällen mit ungewöhnlich raschem und gutartigem Verlaufe, bei denen die Zuckerausscheidung meist in den ersten Tagen nach dem Trauma beginnt und nur einige Wochen oder Monate dauert. Dagegen ist in fast allen Fällen mit chronischem Verlaufe die Möglichkeit, dass die Krankheit schon vor dem Trauma bestand, nicht auszuschliessen. Die nähere Localisation der Schädelverletzung scheint ohne bestimmenden Einfluss auf die Entstehung des Diabetes zu sein; in vereinzelten Fällen kann die Glykosurie die Bedeutung eines bulbären Herdsymptomes haben; für die sichere Localisation eines »Centrums« am Boden des vierten Ventrikels beim Menschen fehlen bisher Anhaltspunkte. Falls nicht durch das Trauma hervorgerufene Hirnkrankheiten oder Neurosen das Bindeglied zwischen Trauma und Diabetes herstellen, wird der ursächliche Zusammenhang dann unwahrscheinlich, wenn sich die Zuckerausscheidung nicht in den ersten Wochen entwickelt. Aehnlich wie die directen Kopfverletzungen können schwere allgemeine Erschütterungen des Körpers wirken, wobei es oft unentschieden bleibt, ob etwa auch Rückenmarksverletzungen causal anzuschuldigen sind. Von weiteren sonstigen Verletzungen und traumatischen Erkrankungen kommen hauptsächlich noch jene des Pankreas und vielleicht der Leber in Betracht; für das Entstehen eines Diabetes nach peripheren Verletzungen fehlt uns jedes Verständniss. Die Möglichkeit, dass psychische Einwirkungen zu Diabetes führen, will Verfasser nicht in Abrede stellen, doch komme derartigen Beobachtungen fast niemals eine Beweiskraft zu; er erinnert daran, wie vor Aufklärung der Aetiologie der Infectionskrankheiten bei mehreren unter ihnen (Typhus, Tetanus) dieselben Einflüsse als sehr wichtig bezeichnet wurden; auch die vielfach behauptete verschlimmernde Wirkung von seelischen Erregungen ist jedenfalls nicht constatirt. Bezüglich der Unfallneurosen als ätiologisches Moment für Diabetes hält Verfasser die Zahl der mitgetheilten Fälle noch nicht für gross genug, um eine zufällige Coincidenz ausschliessen zu lassen. Den neueren Untersuchungen über alimentäre Glykosurie bei derartigen Neurosen wird kein zu grosser Werth für die Unterstützung eines causalen Zusammenhanges zwischen Diabetes und Neurosen beigemessen; es liegen bisher keine Erfahrungen vor, dass sich aus einer derartigen Glykosurie ein Diabetes entwickelt hätte.

Der Diabetes insipidus wird in ähnlicher Anordnung getrennt besprochen; eine Tabelle bringt auch hier wie beim Diabetes mellitus eine Auswahl klinischer Beobachtungen; die traumatische Entstehung scheint hier relativ häufiger vorzukommen.

Das Capitel über Diabetes gehört mit jenem über die Nierenkrankheiten zu den schönsten des Buches; sie zeigen so recht die unvergleichliche Kunst des Verfassers, auch verwickelte Fragen so einfach und klar auseinanderzulegen und die Schlussfolgerungen mit solcher logischen Schärfe zu deduciren, dass die Orientirung für Jedermann eine spielende wird. Es wird wohl kaum Jemand in einschlägigen Fragen ein Gutachten abgeben dürfen, ohne die Ausführungen des Verfassers eingesehen zu haben.

Von den Krankheiten des Blutes ist hauptsächlich die Leukämie berücksichtigt, während eine Würdigung der traumatischen Aetiologie einiger allgemeinen Infectionskrankheiten (acuter Gelenksrheumatismus) das Heft abschliesst. Jedem Abschnitte folgt das ausführliche Literaturverzeichniss.

So liegt denn die erste zusammenfassende Darstellung der traumatischen Entstehung innerer Krankheiten vollendet vor und Verfasser kann sich mit wohlverdienter Genugthuung sagen, dass er da auf einem abgelegenen und bisher wenig beachteten Gebiete eine wirklich bahnbrechende Arbeit geleistet hat, die erst nach und nach in ihrem wahren Werthe erkannt werden wird. Das Buch ist nicht nur für alle Unfallsärzte, die ihre Aufgabe ernst nehmen, durchaus unentbehrlich, sondern auch die Internisten werden ihm die eingehendste Beachtung schenken müssen, weil die Erforschung der Aetiologie dieser Krankheiten eine der wichtigsten allgemeinen Aufgaben der medicinischen Wissenschaft darstellt, die nur durch die Unfallversicherungsgesetze in etwas rascheren Fluss gebracht worden ist.

*

III. Der sehr fleissige und seit Bestehen der Unfallversicherungsgesetze um die Unfallheilkunde verdiente Verfasser hat sich hier eine Aufgabe gestellt, der er nicht gewachsen ist. Golebiewski weiss und kann sehr viel, auf seinem bekannten Lieblingsgebiete ist er sogar sehr zu Hause, aber zu einer Darstellung der Unfallheilkunde auch nur in ihren Hauptgebieten ist sein Wissen weder abgeklärt, noch umfassend genug. Was er bietet, ist eigentlich nur ein illustrirter Bericht über seine 13jährige, der Nachbehandlung von Unfallverletzten gewidmete Thätigkeit (dem ganzen Werke liegen 5245 eigene Beobachtungen zu Grunde), der noch dadurch einseitig und einförmig wird, dass er hauptsächlich die Folgezustände von Knochen- und Gelenkverletzungen aus einer Zeit zum Gegenstande hat, wo die Verletzten nach abgeschlossener chirurgischer Heilung (i. e. Wochen und Monate nach dem Unfalle) zur medico-mechanischen Nachbehandlung in seine Anstalt aufgenommen wurden. Es werden demgemäss nur die Symptome geheilter Verletzungen geschildert (die Lecture muthet so sonderbar an, dass man sich erst vorsätzlich hineindenken muss, um das Gebotene überhaupt zu verstehen), die von sehr geringer Mannigfaltigkeit sind und sich wie die Nachbehandlung mehr oder weniger immer um dieselben Zustände von Steifigkeit, Atrophie u. s. w. drehen. Ueber die Behandlung frischer Verletzungen, namentlich wie dieselbe von vorneherein einzurichten ist, um zu einem möglichst günstigen functionellen Resultate zu führen, und Zustände, deren Schilderung dieses Buch gewidmet ist, zu vermeiden, erfährt der Leser gar nichts. Ebenso betrifft die sehr ausgedehnte Casuistik (circa 310 eigene und nur ein fremder Fall) fast durchwegs Folgezustände nach den genannten Verletzungen, deren Mittheilung kaum allgemeines Interesse erregt. So ist der Fall z. B. »Hüftverrenkung« überschrieben, aber Verfasser hatte nur die reponirte und geheilte Luxation zur Nachbehandlung und der Leser erfährt gar nicht, welche Art der Verrenkung vorgelegen. Was textlich, casuistisch und bildlich von sonstigen Verletzungen und Erkrankungen drum und dran gehängt wurde, um wenigstens den Schein der Vollständigkeit zu erwecken, ist von mehr als zweifelhaftem Werthe; die hier beigegebenen Krankengeschichten sind meist so kurz gefasst, dass die Diagnosen mehr wie angeklebte Etiquetten wirken, die man gläubig hinnehmen muss, da jede Begründung fehlt. Sehr schlecht sind die Nervenkrankheiten weggekommen, von denen man da und dort wohl verstreute Bruchstücke findet, aber Vieles ganz fehlt (z. B. die peripheren Lähmungen); Augen-, Ohren- und Frauenkrankheiten waren von vornherein ausgeschlossen. Wie Verfasser mit der Materie überhaupt geschaltet hat, wollen wir kurz durchgehen.

Der sehr kurz gefasste allgemeine Theil ist so flüchtig hingeworfen und enthält so viele unrichtige, willkürliche, nicht erwiesene, ja überhaupt nicht verständliche Behauptungen, dass er das grösste Befremden hinterlässt; die Belege dafür findet man auf jedem Blatte. Im speciellen Theile fehlt vor Allem jede zweckentsprechende Stoffvertheilung und ist die Ausführung eine so ungleichmässige und sprunghafte, dass kaum ein Krankheitsbild rund herausgearbeitet wird. So sind gleich die Verletzungen und traumatischen Erkrankungen des Kopfes ausserordentlich lückenhaft und oberflächlich behandelt, die wichtigsten Dinge mit einigen nichtssagenden Bemerkungen abgethan. Der Diabetes ist in sieben Zeilen zusammengefasst. Zwischen Gehirntumoren und Gesichtsverletzungen werden auf fünf Seiten die functionellen Neurosen erledigt unter Beibringung von zwei ganz belanglosen, wenige Zeilen umfassenden Krankengeschichten. Der Abschnitt Rumpf ist fast ausschliesslich den Verletzungen der Wirbelsäule gewidmet (circa 50 Seiten), während die gesammten Rückenmarkserkrankungen in durchaus ungenügender Weise auf wenigen Blättern abgefertigt werden. Unter Brust ist wieder der weiteste Raum auf die Schilderung der Rippenbrüche verwendet, während die traumatischen Erkrankungen von Pleura und Lungen (auch die Tuberculose) als Nachkrankheiten dieser Fracturen auf sechs Seiten zu einem sehr ungedeihlichen Ende geführt werden; die Herz- und Gefässerkrankungen auf vier Seiten. Nach Stern's Arbeiten auf diesem Gebiete ist eine solche Behandlung dieser Krankheiten nicht mehr zulässig; ein einfacher Hinweis auf diesen Autor wäre klüger gewesen. Doch findet sich Derartiges in dem ganzen dicken Buche nicht, aus dem man überhaupt sehr wenig über die Arbeiten Anderer erfährt; die wenigen Autornamen, die vorkommen, sind nicht einmal durch gesperrten Druck hervorgehoben. Die Verletzungen und Erkrankungen des Bauches erscheinen mehr angedeutet, als ausgeführt, nur die Hernien eingehender besprochen.

Dagegen nehmen die Verletzungen und traumatischen Erkrankungen des Beckens und der Extremitäten fast zwei Drittel des umfangreichen Buches (378 Seiten) ein und zwar, wie bereits hervorgehoben wurde, unter fast ausschliesslicher Berücksichtigung der Fracturen und Luxationen, während auf die sonstigen Gewebsverletzungen und Erkrankungen nur ein verschwindender Theil entfällt. Hier ist das eigenliche Arbeitsgebiet des Verfassers und da weiss er sich keine Beschränkung aufzuerlegen.

Leider finden sich auch hier neben vielen interessanten und schönen Beobachtungen und Beschreibungen — die übrigens kaum Jemand in einem Grundrisse der Unfallheilkunde suchen dürfte — viele Flüchtigkeiten und Absonderlichkeiten und fehlt es so sehr an jeder grundlegenden Eintheilung und systematischen Durchführung, dass auch die Lecture dieses Haupttheiles des Buches keine rechte Freude aufkommen lässt.

Und nun der Atlas, den das Buch wohl in erster Linie vorstellen soll. Ein Atlas der Unfallheilkunde erregt schon von vornherein gewisse Bedenken, da die nach Unfällen auftretenden Verletzungs- und Krankheitsbilder keine anderen sind, als wir aus sonstigen Ursachen zu sehen pflegen. Immerhin könnte man sich aus den einzelnen Disciplinen (nebst Chirurgie hauptsächlich Neurologie) wichtige und bezeichnende, für diesen speciellen Zweck geeignete Typen ausgewählt denken, die auch dieses Grenzgebiet bildlich umfassen und den Praktiker bei der Diagnosenstellung unterstützen könnten. Golebiewski hat sich aber auch hier ausschliesslich auf sein eigenes einseitiges Material beschränkt und liefert im Grunde genommen nur Illustrationen zu seinem Anstaltsberichte, also hauptsächlich Fracturen (über 120 Bilder, darunter Sprunggelenk und Fusswurzel stark vorwiegend), gegen welche die Luxationen (die eben meist schon reponirt in die Anstalt kamen) an Zahl (vier) verschwinden. Diese Ziffern allein beweisen eigentlich schon, dass auch bei der Auswahl und Vertheilung der Bilder jedes einheitliche und zielbewusste Princip fehlte. Ob übrigens nach dem in jeder Hinsicht ausgezeichneten Atlas von Helferich ein besonderes Bedürfniss für eine derartige Darstellung des Gegenstandes vorhanden war, kann doch füglich mit Recht bezweifelt werden.

Die farbigen Tafeln sind von Maler Fink in durchaus künstlerischer Weise mit grösster Sorgfalt und Naturtreue ausgeführt und man möchte es fast bedauern, dass diese Kunst nicht in den Dienst einer besseren Sache gestellt wurde. Was die Auswahl der Fälle anbelangt, dürfte es für den Lehrzweck doch von recht geringem Werthe sein, Schädeldepressionen, Narben an den verschiedensten Körperstellen, ein verengtes Nasenloch, geheilte Schlüsselbein- und Rippenbrüche, Vorderarmatrophien, Handsteifigkeiten

Fingerstümpfe, einen Nabelbruch, die Narbe nach Leistenbruchoperation (als Kniestück), ein Genu valg. nach Unterschenkelfractur u. v. A. in schönsten farbigen Bildern dargestellt zu sehen, da derartige Dinge wohl den meisten Aerzten aus der Naturbetrachtung geläufig sind und besondere Feinheiten der Beobachtung oder Beschreibung für den vorliegenden Zweck nicht in Betracht kommen. Hervorgehoben seien hier: Facialis-, Sympathicuslähmung, Contractur des Cucullaris, einige Wirbelbrüche, eine frische Ulnarislähmung (sonst fehlen die peripheren Nervenlähmungen ganz), eine Trophoneurose der Hand nach Medianus- und Ulnarisdurchschneidung, Fersenbeinbruch, Luxationsfractur des Talus u. A. m.

In ähnlicher Weise findet man unter den schwarzen Bildern sehr Brauchbares nebst Alltäglichem und Ueberflüssigem. Von Sohlenabdrücken zählt man 17 Paare. Am werthvollsten sind die Röntgen-Bilder (obwohl Wirbelsäule, Becken und Hüftgelenk ganz fehlen), welche die Fracturen der Extremitäten durch überzahlreiche Bilder (66) in schöner Weise zur Darstellung bringen.

So hinterlässt das Buch Alles in Allem einen recht gemischten Eindruck und wenn Verfasser in der Einleitung decretirt, dass dasselbe für Aerzte und Studirende ein willkommenes, kurzgefasstes Handbuch sein und eine bestehende Lücke in der medicinischen Literatur ausfüllen solle, so dürfte das ärztliche Publicum diese Widmung unter dem gegenwärtigen Titel des Buches kaum annehmen; als Atlas und Handbuch der Nachkrankheiten von Unfallverletzungen könnte man ihm nicht viel Uebles nachsagen.

*

IV. Der Vorstand der Arbeiter-Unfallversicherungsanstalt für Niederösterreich in Wien hat Kaufmann um ein Gutachten in der Bruchfrage ersucht und ihn eingeladen, sich gleichzeitig über die bei der Unfallerhebung im Allgemeinen, sowie von dem behandelnden und begutachtenden Arzte zu beachtenden Momente zu äussern. Kaufmann ist dieser Aufforderung bereitwilligst nachgekommen und der genannte Vorstand veröffentlicht nun dessen Gutachten. Es zerfällt in folgende Abschnitte: I. Die für die Entschädigung der unfallweise entstandenen sogenannten traumatischen Erkrankungen massgebenden Gesichtspunkte. II. Die Begründung der Entschädigungspflicht bei Unterleibsbrüchen. III. Art und Feststellung des Betriebsunfalles. IV. Die Aufgaben der ärztlichen Untersuchung bei Leistenbrüchen. V. Die Aufgaben der ärztlichen Begutachtung bei Leistenbrüchen. VI. Begründung und Normirung der Entschädigung bei Leistenbrüchen. VII. Die seltenen Bucharten (Schenkel-, Nabel-, Magen-, Narbenbruch). VIII. Die Brucheinklemmung. IX. Verschlimmerung und Verletzung alter Brüche. Im Anhange: Formulare. In jedem Abschnitte werden alle einschlägigen Fragen kurz erörtert und zum Schlusse in knappe, bezeichnende Sätze zusammengefasst. Hier möge Folgendes kurz hervorgehoben werden:

In der Regel entstehen die Brüche langsam und allmälig; doch lässt sich ihre ausnahmsweise plötzliche Entstehung nicht bestreiten. Hauptzweck des Gutachtens ist es nun, die Bedingungen festzustellen, unter denen ein Bruch als Unfallfolge anzusehen ist. Kaufmann sagt:

»Ein Unfallbruch ist mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen: 1. Wenn ein Unfall oder eine Ueberanstrengung beim Betriebe mit Sicherheit nachweisbar sind. 2. Wenn die Erscheinungen des Bruchaustrittes zutreffend angegeben werden und der Arzt rasch darnach zugezogen wurde. 3. Wenn nach dem Befunde zuzugeben ist, dass es sich um einen frischen Bruch handeln kann.

Ein Unfallbruch ist ohne Weiteres nicht anzunehmen, sofern nur eine der folgenden Bedingungen zutrifft: 1. Wenn er bei der gewohnten und betriebsüblichen Arbeitsverrichtung in die Erscheinung trat, ein Unfall oder eine Ueberanstrengung mithin nicht vorliegt. 2. Wenn Schmerzen beim Bruchaustritt fehlten und der Arzt nicht sofort oder innerhalb der ersten zwei Tage, sondern erst später zugezogen wurde. 3. Wenn der Bruch mit Sicherheit als alter Bruch erkannt wird.«

Zur Feststellung des Betriebsunfalles und der aussergewöhnlichen Anstrengung, die in erster Linie den Betriebsorganen zusteht, aber auch darin bewanderten Aerzten übertragen werden kann, wird ein entsprechender, auf Brüche bezüglicher Zusatz zur Unfallsanzeige vorgeschlagen. Die äusseren Umstände des zweiten Punktes ergeben sich aus dem ärztlichen Gutachten oder werden durch Zeugen eruirt. Nur die dritte Frage ist rein medicinischer Natur und werden alle für ihre Entscheidung nur irgendwie belangreichen Gesichtspunkte kurz, aber eingehend gewürdigt, ohne hiezu neue Argumente vorzubringen. Um dieselben thunlichst bald nach dem Unfalle festzulegen, sollen die Cassenärzte, denen die Verletzten zuerst zugewiesen werden, einen »Anmeldeschein für Unterleibsbrüche« ausfüllen, der in 25 Fragen alles für den speciellen Zweck Wissenswerthe enthält und deren Beantwortung zu genauester Untersuchung zwingt. Sollte die Entschädigungspflicht durch diesen ersten ärztlichen Befund nicht genügend geklärt, respective ein solcher überhaupt nicht aufgenommen worden sein, weil die Ansprüche erst nachträglich erhoben wurden, so wird für die Untersuchung durch den Vertrauensarzt ein zweites ähnliches Formular: »Aerztlicher Bericht über das Bruchleiden des...« vorgeschlagen, welches in 31 Fragen sowohl die Angaben des Verletzten, als den Befund in ausführlichster Weise wiedergibt. Naturgemäss wird die Werthigkeit dieser Befunde hauptsächlich von der Sachkenntniss der betreffenden Aerzte und ihrer Beherrschung der Untersuchungstechnik abhängen; diese aber vorausgesetzt, dürfte ein derartig ausgefülltes Formular thatsächlich alle für die Beurtheilung der Frage, ob ein Bruch als frisch entstanden oder alt anzusehen sei, massgebenden Gesichtspunkte mit der heute überhaupt erreichbaren Vollständigkeit enthalten. Dem Vorstande würde die Entscheidung über die Entschädigungspflicht im Einzelfalle ganz wesentlich erleichtert werden und dies etwa dem Standpunkte entsprechen, wie er in Deutschland seit Jahren geltend ist. Allerdings bleibt dabei die Frage offen, wie sich die Schiedsgerichte zu dieser Auffassung stellen würden, für deren Entscheidungen bei dem Mangel einer dem Reichsversicherungsamte entsprechenden Centralstelle bisher ebenfalls alle einheitlichen Gesichtspunkte fehlen. Auf alle Fälle verdient das Bestreben des sehr rührigen Vorstandes, in einer so wichtigen Frage endlich halbwegs Ordnung zu schaffen, die vollste Anerkennung. Vielleicht finden diese Verhältnisse nun auch von Seite der berufsgenossenschaftlichen Unfallversicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen eine eingehendere Beachtung; bisher hat dieselbe die für sie thätigen Aerzte ohne alle Informationen gelassen, so dass diese weder wissen, was der Vorstand unter einem Unfalle überhaupt versteht, noch von welchen Momenten er sich bei der Einschätzung leiten lässt.

Zweifellos ist es, dass die Vertheilung dieses leicht verständlich abgefassten Gutachtens unter die Aerzte und ihre Verpflichtung auf dasselbe ganz wohl geeignet wären, in dieser vielumstrittenen Frage nicht nur ein besseres Verständniss im Allgemeinen, sondern vor Allem eine einheitliche Auffassung und gleichmässiges Vorgehen bei der praktischen Durchführung des Unfallversicherungsgesetzes anzubahnen. Aber die wissenschaftliche Seite der Bruchfrage ist dadurch um keinen Schritt vorwärts gebracht. Es wird doch Niemand glauben, dass eine Hernie, bei der die Punkte 1 und 2 zutreffen (deren Erfüllung dem Rentenwärter zudem in gewissem Sinne in die Hand gegeben ist) und bei der nach dem localen Befunde die plötzliche Entstehung wahrscheinlich ist, auch wirklich anlässlich des fraglichen Unfalles plötzlich und zum ersten Male vorgetreten sei; es kann so sein, doch besteht keinerlei Gewissheit darüber, da sich diese Erscheinungen auch auf mannigfache andere Art erklären lassen. Es ist daher nicht recht verständlich, warum sich Kaufmann über Aerzte und Juristen verwundert, die immer noch Schwierigkeiten in der Bruchfrage finden, und ziemlich deutlich zu verstehen gibt, man müsse die Sache nur recht anzupacken wissen, dann sei ihre Ueberwindung leicht. Die Verdienste, die sich Kaufmann um die praktische Lösung dieser Frage schon früher und jetzt neuerdings erworben hat, sind klar und unbestritten, aber neue Momente zur wissenschaftlichen Klärung der Frage hat er nicht beigebracht; hier bestehen die alten Schwierigkeiten unverändert fort, und auch die vielen Autopsien durch Radicaloperation haben bisher keinen wesentlichen Fortschritt gezeitigt.

*

V. Man mag noch so sehr gegen die Benützung von Rententabellen eifern und noch so dringend für die Individualisirung im Einzelfalle eintreten, die Thatsache ihrer Unentbehrlichkeit für die Praxis lässt sich nicht aus der Welt schaffen. Am ersten Tage seiner praktischen Thätigkeit werden dem Arzte die Formulare der Ver-

sicherungsanstalt auf den Tisch gelegt, deren Ausfüllung eine procentuelle Abschätzung der etwaigen Einbusse an Erwerbsfähigkeit erfordert. Nun gleich wieder mit dem Studium der Unfallheilkunde zu beginnen, dazu fehlen meist sowohl Zeit als Lust; es wird also naturgewäss nach dem ersten besten erreichbaren Schema gegriffen, das aus der Noth hilft, und nur zu oft erschöpft sich die ganze Unfallheilkunde in der bald erworbenen Abschätzungsroutine. Es ist daher sehr erfreulich, dass ein so erfahrener und anerkannter Autor wie Bähr die Mühe nicht gescheut hat, für diesen Zweck einen Schlüssel zu bringen, der eindringlichst zum Mitdenken anregen und die rein mechanische Benützung nach Möglichkeit hintanhalten soll. Da jede Tabelle mehr weniger subjective Anschauungen zum Ausdrucke bringt, so ist es vor Allem die Durchsicht mehrerer solcher Zusammenstellungen und der Vergleich ihrer Begründungen, der zur Kritik und Mitarbeit anregt und diese Methode hat Bähr für sein Schema in der glücklichsten Weise nutzbar zu machen verstanden. »Nicht die Entnahme eines Werthes aus einer der Tabellen wird beabsichtigt, sondern der Leser möge durch den Vergleich der Tabellen zu eigenem Urtheile angeregt werden.«

Nach einigen sehr treffenden allgemeinen Bemerkungen über die Schaffung und den Werth solcher Entschädigungsscalen werden zunächst die in der Privatunfallversicherung (bei 23 Anstalten) bestehenden Sätze mitgetheilt und besprochen. Die Normen, die sich in der obligatorischen Unfallversicherung in Deutschland allmälig herausgebildet haben, werden an der Hand der Tabellen von elf Berufsgenossenschaften und der Könen'schen Gliedertabelle erörtert. Hierauf wird das sehr ausführliche Wiener Schema (der Arbeiter-Unfallversicherungsanstalt für Niederösterreich in Wien) und das kurze Grazer Schema (der gleichen Anstalt für Steiermark und Kärnten in Graz) zum Abdrucke gebracht. Es folgen die von Aerzten aufgestellten Tabellen (Blasius, Bode, Riedinger, Becker) und auf fünf Blättern eine zusammenfassende kritische Besprechung aller vorgeführten Rentensätze, die bei den einzelnen Krankheitsgruppen zu den von Bähr selbst vorgeschlagenen und begründeten Werthen hinüberleitet. Schliesslich werden sie in einer kurzen Tabelle übersichtlich zur Darstellung gebracht. Verfasser ersucht nochmals, bei Benützung seiner Tabelle alles das, was im Texte und in den einzelnen Tabellen bei deren Gebrauche ausgeführt ist, eingehend zu berücksichtigen, weil nur so ein wirklicher Nutzen resultiren könne. Auf Einzelheiten einzugehen, ist hier nicht der Ort. Die kleine Schrift sei allen Aerzten bestens empfohlen; sie ist die vollkommenste ihrer Art, die wir bisher besitzen.

*

VI. Sowohl körperliches als psychisches Trauma kann Veranlassung zu Diabetes mellitus geben, »zumal bei schon bestehender Disposition dazu«. In ersterer Beziehung kommen namentlich Verletzungen der Medulla oblong. und der benachbarten Hirnpartien, der sympathischen Ganglien, des Halsmarks, ferner von Pankreas, und Leber in Betracht, ebenso heftige Erschütterung des ganzen Körpers. Dass heftige Gemüthsbewegungen einen bestehenden Diabetes verschlimmern und nicht selten erst veranlassen, hält Senator durch klinische Beobachtungen für sichergestellt; die Disposition kann durch neuropathische Belastung oder Krankheiten (Gicht, Fettleibigkeit) gegeben sein. Sehr häufig combiniren sich beide Schädigungen. Senator erwähnt einen Mann, bei dem er mehrere Monate nach einem Blitzschlage unzweifelhaften Diabetes nachweisen konnte und bei dem sich die Symptome angeblich schon 14 Tage nach dem Unfalle bemerkbar machten. Als dritte Entstehungsweise hält Senator die Entwicklung eines Diabetes durch das Mittelglied einer Unfall-, oder wie er sagt, Emotionsneurose für wahrscheinlich, Nach dem Trauma entwickelt sich zunächst die Neurose, in ihrem Verlaufe alimentäre Glykosurie und aus dieser der Diabetes. Senator gibt aber zu, diesen Entwicklungsgang selbst noch nicht beobachtet zu haben. Unter 1090 eigenen Fällen von Diabetes kann Senator nur elfmal (in wenig über 1%) traumatische Entstehung annehmen (dabei ist der erwähnte Fall von Blitzschlag und ein Fall nach Laparotomie mitgezählt).

Viel seltener ist im Allgemeinen der Diabetes insipidus, seine traumatische Entstehung dagegen häufiger; unter 76 eigenen Fällen zählt Senator drei, in denen dem Ausbruche der Krankheit Sturz oder Schlag auf den Kopf unmittelbar vorausging, also 4%.

*

VII. Die Zug- und Druckverhältnisse für den erkrankten Ischiadicus (wie Cruralis) sind am günstigsten in Abduction, Flexion und Rotation nach aussen. Aus der Stellung, die das kranke Bein in Folge dessen gegen den Rumpf anzunehmen und festzuhalten bestrebt ist, ergeben sich gewisse Eigenthümlichkeiten des Sitzens, Aufrichtens, Bückens, Stehens und Gehens, die sich als objective Symptome für die Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit verwerthen lassen. Die Kranken sitzen derart, dass sie den Winkel zwischen Oberschenkel und Rumpf stumpf, d. h. möglichst unverändert lassen; sie vermeiden die senkrecht aufsteigende Lehne und sitzen mehr auf dem vorderen Rande des Stuhles; der Oberschenkel wird nicht wagrecht gehalten, sondern das Knie möglichst gesenkt und der Oberkörper durch kyphotische Biegung der Wirbelsäule im Dorsolumbaltheile möglichst nach vorne gebracht. Die Kranken sitzen mehr auf der hinteren, als unteren Fläche der Tubera ischii. Noch auffälliger wird die Behinderung des Sitzens auf dem Erdboden oder einer Tischplatte, weil hier der Oberschenkel nicht gesenkt werden kann. Die Kranken sitzen sozusagen auf dem Kreuzbein und die Erhebung des Oberkörpers gelingt trotz der deutlichen kyphotischen Krümmung der Wirbelsäule nur unvollständig; der Oberschenkel wird möglichst dicht auf die Unterlage aufgedrückt. Bringt man den Kranken aus der sitzenden in die liegende Stellung, so geschieht dies durch Umschlagen der Kyphose im Dorsolumbaltheile in lordotische Biegung; das Becken selbst bewegt sich nur wenig und nimmt den Oberschenkel, dessen Flexion dadurch offenkundig wird, mit. Das Knie muss gebeugt werden, um den Fuss auf die Unterlage zu bringen. Beim Aufstehen vom Stuhle rückt der Ischiaskranke zunächst möglichst weit nach dem vorderen Rande des Stuhles und stellt dabei die Füsse, besonders den erkrankten, möglichst weit zurück; erst dann richtet er sich gerade auf, ohne dabei viel an der Stellung des Oberkörpers zu ändern. Die Besonderheiten des Aufstehens vom Erdboden hat bereits Minor zur Differentialdiagnose zwischen Lumbago und Ischias verwendet. Der gesunde Fuss wird durch starke Beugung des Knies und Oberschenkels möglichst weit unter den durch die Hände in Schwebe gehaltenen Oberkörper gebracht, dieser selbst möglichst stark nach der gesunden Seite hinübergelehnt; der Fuss der erkrankten Seite wird nach rückwärts gebracht und die Beugung des Oberschenkels gegen den Rumpf nach Möglichkeit vermieden, während die Flexion des Knies sehr stark ausfällt; nach Erlangung des nöthigen Gleichgewichtes richtet sich der Kranke auf. Bückt sich der Ischiaskranke, so wird das kranke Bein bei fixem Winkel zwischen Oberschenkel und Becken umsomehr nach rückwärts gestellt, als sich der auf dem gesunden, in Knie und Hüfte entsprechend gebeugten Beine ruhende Oberkörper nach abwärts senkt. Am deutlichsten ist die Hemmung des Beckens bei geschlossenen Füssen und durchgedrücktem Knie. Complicirter und nicht leicht kurz wiederzugeben sind die im Stehen und Gehen sich allmälig ausbildenden Veränderungen; sie müssen im Originale nachgelesen werden. Aus der Vollständigkeit und dem Grade der hier nur angedeuteten Kennzeichen ergeben sich werthvolle Anhaltspunkte für eine den thatsächlichen Verhältnissen möglichst nahekommende Abschätzung der Erwerbsfähigkeit. Rosmanit.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Manson in London und Bergmann in Berlin zu auswärtigen Mitgliedern der Académie de médicine zu Paris.

*

Verliehen: Dem Sanitätsrath Dr. Max Breitung in Coburg das Prädicat Professor.

*

Gestorben: Der Chefarzt des Ersten allgemeinen Beamtenvereines der österreichisch-ungarischen Monarchie, Dr. E. Buchheim in Wien. — Der ehemalige Professor der Chirurgie zu Kopenhagen, Dr. Saxtorph.

*

In der am 26. März d. J. abgehaltenen Sitzung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes gaben die Mittheilungen des Regierungs-Vertreters über das im Monate März beobachtete häufigere Auftreten von Typhus-Erkrankungen

in Wien dem Landes-Sanitätsrathe Gelegenheit zu einer eingehenden Besprechung über die Ursachen und die Verbreitung dieser Infectionskrankheit. Die Zahl der Erkrankungen bewegte sich bis Mitte März d. J. in normalen Grenzen und war sogar geringer als in der gleichen Zeitperiode der Vorjahre. Ueber Anzeige der Direction des Allgemeinen Krankenhauses von der häufigeren Aufnahme Typhuskranker in die Anstalt wurden sofort von der Sanitätsbehörde und dem Wiener Stadtphysicate die eingehendsten Erhebungen über die Zahl und die Wohnung der Kranken, sowie über die Entstehungsursachen gepflogen und dieselben auch auf das Gebiet der Hochquellenleitung und das Pottschacher Schöpfwerk ausgedehnt. Die eingehenden Untersuchungen durch die Hygieniker schliessen jeden Verdacht einer Verunreinigung des Wiener Trinkwassers aus. Ebenso hat auch die Besichtigung des Pottschacher Schöpfwerkes, welches übrigens seit Mitte Februar nicht im Betriebe ist, nicht den geringsten Anhaltspunkt eines Verdachtes der Verschlechterung oder Gefährdung der Hochquellenleitung ergeben. Es kann daher das Trinkwasser mit Bestimmtheit als Krankheitsvermittler ausgeschlossen werden. Auch die bisherigen Untersuchungen der Milch und anderer Nahrungsmittel lassen dieselben vorläufig als Infectionsquellen ausschliessen. Die Krankheitsfälle vertheilen sich auf das ganze Gebiet der Stadt Wien und kommen zum grössten Theile in Häusern und Strassen vereinzelt vor. Es ist daher ein Grund zur Befürchtung einer abnormen Verbreitung des Typhus in Wien nicht vorhanden, doch werden die Nachforschungen nach den Ursachen der Entstehung und Verbreitung fortgesetzt und besondere Aufmerksamkeit den Typhuserkrankungen auf dem Lande und der Einfuhr von Lebensmitteln aus verdächtigen Gegenden zugewendet. Aehnliche vorübergehende Steigerungen der Zahl der Typhuserkrankungen wurden wiederholt, und zwar besonders 1883 und 1893 (December 143 Fälle) beobachtet. Für die Krankenaufnahme ist vorläufig in den Spitälern gesorgt, doch dürfte, da der Krankheitscharakter einen längeren Aufenthalt in den Spitälern bedingt, eventuell die Gemeinde für die Unterbringung dieser oder anderer sich häufender Fälle von Infectionskrankheiten herangezogen werden müssen. Im weiteren Verlaufe der Sitzung wurden Gutachten über den Betrieb einer Privat-Heilanstalt in einer Gemeinde Niederösterreichs und über die Erweiterung einer ausserhalb Wiens in einer Kirche befindlichen Familiengruft erstattet.

*

Vom 18. bis 21. April wird zu Wiesbaden unter dem Vorsitze des Prof. Dr. R. v. Jaksch der XVIII. Congress für innere Medicin tagen. Die Sitzungen finden im Weissen Saale des Curhauses statt. Das Bureau befindet sich neben dem Eingange des Curhauses. Als schon länger vorbereitete Verhandlungsgegenstände, für welche Autoritäten ersten Ranges die Referate übernommen haben und welche bedeutendes actuelles Interesse haben, stehen auf dem Programme: Die Behandlung der Pneumonie (Referenten: v. Korányi [Budapest] und Pel [Amsterdam]); Die Endocarditis und ihre Beziehungen zu anderen Krankheiten (Referent: Litten [Berlin]). Ausserdem haben folgende Herren Einzelvorträge angemeldet: Neusser (Wien): Zur Klinik des Maltafiebers (mit Demonstration); Wenckebach (Utrecht): Ueber die physiologische Erklärung verschiedener Herzpulsarhythmien; Türk (Wien): Ueber die Hämamöba Löwit's im Blute Leukämischer; M. Löwit (Innsbruck): Weitere Beobachtungen über die Parasiten der Leukämie; K. Grube (Neuenahr-London): 1. Ueber gichtische Erkrankungen des Magens und Darmes, 2. Ueber ein dem Coma diabeticum analoges künstlich hervorgerufenes Koma (Demonstration); M. Bresgen (Wiesbaden): Die Reizung und Entzündung der Nasenschleimhaut in ihrem Einflusse auf die Athmung und das Herz; Schott (Nauheim): Influenza und chronische Herzkrankheiten; Martin Mendelsohn (Berlin): Ueber ein Herztonicum; Weintraud (Wiesbaden): Ueber den Abbau des Nucleins im Stoffwechsel; Herm. Hildebrandt (Berlin): Ueber eine Synthese im Thierkörper; v. Noorden (Frankfurt a. M.): Zur Arzneibehandlung des Diabetes mellitus; Kohnstamm (Königstein i. T.): Die abführenden Kleinhirnbahnen und ihre klinische Bedeutung; Sonnenberger (Worms): Beiträge zur Aetiologie der acuten Verdauungsstörung, insbesondere der Cholera nostras des Säuglingsalters; Edgar Gans (Karlsbad): Die Gadesche Methode der quantitativen Harnstoffbestimmung; Schücking (Pyrmont): Die physiologischen Wirkungen der Alkalisaccharate; Lenné (Neuenahr): Die Eiweisszufuhr in der Diabetikerdiät; Aug. Hoffmann (Düsseldorf): Zur Pathologie der paroxysmalen Tachycardie; Herm. Vierordt (Tübingen): Ueber Cyanose; Bettmann (Heidelberg): Ueber eine besondere Form des chronischen Ikterus; Gumprecht (Jena): Ein neuer Bestandtheil der normalen Spinalflüssigkeit; Karl Bornstein (Bad Landeck): Ueber die Mittel zur Hebung des Eiweissbestandes im Organismus; A. Smith (Schloss Marbach): 1. Ueber einige neue Methoden zur Bestimmung der Herzgrenzen, 2. Ueber objective Veränderungen des Herzens unter dem Einflusse localer und allgemeiner Elektrisation. Zugleich ein Beitrag zur Lösung der Frage: Beruht die Wirkung der Elektricität beim Menschen auf Suggestion oder nicht? Boas (Berlin): Statistisch-klinische Studien an 200 Fällen von intestinalen Carcinomen; A. Poehl (St. Petersburg): Die organtherapeutischen Mittel bei Autointoxicationen; Emil Kraus (Prag): Züchtung des Typhusbacillus aus dem Stuhle; Walko (Prag): Ueber den therapeutischen Werth und die Wirkung der Blutentziehung bei Urämie und Pneumonie; Queirolo (Pisa): Die Magengrenzen und ihre Veränderungen, sowie ein neues Verfahren (Queirolo-Landi), dieselben zu bestimmen; A. Strubell (Breslau): Ueber eine neue Methode der Urin- und Blutuntersuchung; W. His jr. und Theodor Paul: Verhalten und Reactionen der Harnsäure und ihrer Salze in Lösungen; R. Behla (Luckau N. L.): Ueber Cancer à deux; Friedel Pick (Prag): Eine eigenartige Lähmungserscheinung bei Hysterie; Moritz (München): Eine einfache Methode, um beim Röntgen-Verfahren mit Hilfe der Schattenprojectionen die wahre Grösse der Gegenstände zu ermitteln und die exacte Bestimmung der Herzgrösse mittelst dieses Verfahrens (mit Demonstration); Heinz (Erlangen): Experimentelle Untersuchungen über Digitaliswirkung; Quesse (Wiesbaden): Epilepsie und adenoide Vegetationen; Ad. Bickel (Berlin): Ueber die krampferregende Wirkung der Galle und der gallensauren Salze (mit Demonstrationen); Agéron (Hamburg): Diagnostische und therapeutische Bemerkungen zum chronischen Magengeschwüre; Starcka (Berka): Ueber Blutkörperchenzählung; Weiss (Basel): Die Erfolge der Urosinbehandlung bei harnsaurer Diathese; Ernst Bendix (Berlin): Ueber Agglutination der Tuberkolbacillen (Demonstration); Leo Schwarz (Prag): Ueber Acetonausscheidung; Magnus-Levi (Berlin): Ueber den Bence-Jones'schen Eiweisskörper; Max Michaëlis (Berlin): Ueber Sauerstofftherapie; Müller (Leipzig): Zur Entstehung der Lungenentzündungen; Wolf Becher (Berlin) und Rud. Lennhoff (Berlin): Weitere Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Körperform und Lage der Nieren. Theilnehmer für einen einzelnen Congress kann jeder Arzt werden. Die Theilnehmerkarte kostet 15 Mark. Die Theilnehmer können sich an Vorträgen, Demonstrationen und Discussionen betheiligen und erhalten ein im Buchhandel circa 12 Mark kostendes Exemplar der Verhandlungen gratis. Mit dem Congresse ist in einem Nebenraume des Sitzungssaales eine Ausstellung von neueren ärztlichen Apparaten, Instrumenten, Präparaten u. s. w., so weit sie für die innere Medicin Interesse haben, verbunden.

Freie Stellen.

Stadtarztesstelle in Sangerberg bei Marienbad, Böhmen. Der Gehalt beträgt jährlich 1200 *K*. Bewerber um diese Stelle müssen österreichische Staatsbürger, deutscher Nationalität, christlicher Religion und Doctoren der gesammten Heilkunde sein. Der Antritt dieses Postens erfolgt nach Uebereinkommen. Bewerber wollen ihre mit dem Heimatscheine, dem Sittenzeugnisse, Doctordiplome, Taufscheine und dem von einem k. k Bezirksarzte ausgestellten oder bestätigten Zeugnisse über die physische Diensttauglichkeit und den allfälligen Verwendungszeugnissen belegten Gesuche bis 15. April 1900 beim Bürgermeisteramte Sangerberg einbringen.

Districtsarztesstelle in dem aus den Gemeinden Mildenau und Raspenau bestehenden, 3920 Einwohner zählenden Sanitätsdistricte Raspenau, politischer Bezirk Friedland. Böhmen. Mit diesem Dienstposten ist ein Jahresgehalt von 800 *K* und ein jährliches Reisepauschale von 154 *K* 36 *h* verbunden. Gesuche um die Verleihung dieser Districtsarztesstelle, deren Besetzung auf ein Jahr provisorisch und gegen eine vierteljährige Kündigung erfolgt, sind unter Beibringung der im § 5 des Gesetzes vom 23. Februar 1888, L. G. Bl. Nr. 9, vorgeschriebenen Belege und der Nachweisung der vollkommenen Kenntniss der deutschen Sprache in Wort und Schrift bis 15 April 1900 beim Bezirksausschusse in Friedland einzubringen. Der Dienstantritt hat am 1. Juni d. J. zu erfolgen.

Gemeindearztesstelle für die Sanitätsgemeindengruppe Trautmannsdorf, Sarasdorf und Stixneusiedl, mit dem Wohnsitze in Trautmannsdorf, Niederösterreich. Gemeindebezüge 900 *K*, eventuell 500 *K* und freie Wohnung in einem eigenen Hause sammt Garten. Landessubvention 800 *K*, ferner ein zu vereinbarendes Pauschale seitens der Bezirkskrankencasse. Haltung einer Hausapotheke erforderlich. Der Gemeindearzt ist verpflichtet, in Stixneusiedl dreimal und in Sarasdorf zweimal wöchentlich zu ordiniren Bewerber um diese mit 1. Juni 1900 zu besetzende Stelle wollen ihre mit dem Tauf-(Geburts-)scheine, dem Heimatscheine, dem amtsärztlichen Gesundheits- und Tauglichkeitszeugnisse, dem Sittenzeugnisse, sowie dem Diplome und etwaigen Verwendungszeugnissen belegten Gesuche bis längstens 20. April 1900 bei der k. k. Bezirkshauptmannschaft Bruck an der Leitha einbringen. Persönliche Vorstellung erwünscht.

Gemeindearztesstelle für die Sanitätsgruppe Gross-Ebersdorf, Bezirk Korneuburg, Niederösterreich. Bezüge: Von den Gemeinden ein jährliches Fixum von 400 *K* und eine Subvention aus dem Landesfonde im jährlichen Ausmasse von 700 *K*. Haltung einer Hausapotheke erforderlich. Die Einrichtung für dieselbe kann von den Erben des verstorbenen Gemeindearztes übernommen werden. Bewerber wollen ihre Gesuche ehestens an die Gemeindevorstehung in Gross-Ebersdorf richten.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 6. April 1900.
Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien. Sitzung vom 13. März 1900.
Oesterreichische otologische Gesellschaft. Sitzung vom 29. Januar 1900. (Schluss.)
71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 6. April 1900.

Vorsitzender: Hofrath **Chrobak.**
Schriftführer: Prof. **R. Paltauf.**

Der Vorsitzende theilt den Tod zweier Mitglieder der k. k. Gesellschaft mit, darunter eines der ältesten; es sind dies Herr Professor J. Gruber und Herr Dr. Thausig; die Versammlung erhebt sich zum Zeichen der Trauer.

Der Vorsitzende erinnert, dass aus den Stiftungen für arme, unterstützungsbedürftige Mitglieder noch Gelder erübrigt sind und ersucht um eventuelle confidentielle Mittheilungen.

Der Verein „Centralbibliothek", welcher sich keiner Unterstützung von Seite mancher Behörden erfreut, aber innerhalb kurzer Zeit einen ganz enormen Aufschwung genommen hat (er hat in zwei Jahren zwölf Bibliotheken eingerichtet), legt den Mitgliedern der k. k. Gesellschaft der Aerzte seine Jahresberichte vor und ersucht um Unterstützung und Förderung namentlich in Beziehung auf die von ihm errichte medicinische Studienbibliothek (IX., Höfergasse) sei es durch Spenden von Büchern, sei es durch solche von Geld.

Der österreichische Verein gegen Trunksucht richtete an die k. k. Gesellschaft der Aerzte ein Schreiben, mit welchem es dieselbe einladet, sich an den Organisationsarbeiten für den im Jahre 1901 in Wien abzuhaltenden 8. internationalen Congress gegen den Alkoholismus zu betheiligen und einen Delegirten in das in Bildung begriffene Organisationscomité zu entsenden. Der Verwaltungsrath wird entsprechend den Statuten die Delegirtenwahl vornehmen.

Prof. **Benedikt** stellt einen Fall von Tabes vor, den er im Jahre 1898 durch acht Monate vergebens mittelst Elektricität, Hydrotherapie, Points de feu und unblutige Dehnung behandelte.

Der Kranke litt an äusserst heftigen, fast continuirlich andauernden Schmerzanfällen, an ebenso intensiven und andauernden Larynxkrisen und seine Gehfähigkeit war so herabgekommen, dass er nur mit Hilfe zweier Stöcke gehen konnte und bald ermüdete.

Da jede Art von Respirationsbeschwerden und besonders Crises laryngéennes für die blutige Dehnung sehr bedenklich sind, entschloss sich Benedikt im December 1898 nur wegen der verzweifelten Lage des Kranken zweizeitig zu operiren. Alle krankhaften Erscheischeinungen liessen bald nach. Die Algien und die Kehlkopfkrisen wurden immer seltener, kürzer und schwächer und heute sind nur mehr Mahnungen daron vorhanden. Die Gehfähigkeit besserte sich so, dass der Kranke leicht ohne Stock und andauernd gehen kann und sich sein Brot als Hausirer verdient.

Dr. **P. Karplus** demonstrirt das anatomische Präparat eines Falles, bei dem intra vitam die Diagnose auf ein rupturirtes Aneurysma der Carotis interna an der Hirnbasis gestellt und Heilung durch Unterbindung der Carotis communis versucht worden war.

Die 69jährige Kranke war am 8. März 1900 während der Mahlzeit mitten aus vollkommenem Wohlbefinden plötzlich erkrankt. Sie empfand einen heftigen stechenden Schmerz, der vom linken Unterkieferwinkel gegen den Scheitel hinaufzog; sie meinte, der Schlag müsse sie getroffen haben und schrie vor Schmerz laut auf. Von diesem Momente an hatte Patientin heftige Schmerzen in der linken Kopfhälfte; zugleich mit den Schmerzen trat ein Rauschen im linken Ohre auf, „wie wenn eine Säge hin und her fährt". Zwei Tage später begann eine leichte Ptosis links, die während der folgenden acht Tage an Intensität zunahm; es trat ein eben merklicher Exophthalmus links auf; der linke Bulbus wurde etwas druckempfindlich; hob Patientin das herabgesunkene Oberlid mit der Hand in die Höhe, so sah sie doppelt.

Die anhaltenden Schmerzen veranlassten die Kranke im Spitale Hilfe zu suchen; sie wurde auf die Nervenklinik v. Krafft-Ebing aufgenommen.

Der Vortragende sah die Patientin zum ersten Male am 27. März Früh und konnte folgenden Befund aufnehmen: Freies Sensorium, Klage über heftige Kopfschmerzen links und Rauschen im linken Ohre Arteriosklerose der tastbaren Gefässe. Hypertrophie des linken Herz ventrikels. Eine Spur Albumen im Harn. Die übrigen Störungen im Bereich des Kopfes. Ptosis links, leichter Exophthalmus links, Parese des linken Nervus abducens und der äusseren Aeste des linken N. oculomotorius. Die anderen Hirnnerven normal. Beim Anlegen des Ohres an den Kopf der Kranken hörte man ein lautes Geräusch; dasselbe war rhythmisch, mit dem Puls synchron, links viel deutlicher zu hören als rechts. Am lautesten war es hinter der linken Ohrmuschel. Man hörte das Geräusch auch auf eine Distanz von mehreren Centimetern vom Kopfe. Compression der linken Carotis communis am Halse brachte das Geräusch zum Verschwinden und zugleich gab Patientin jedes Mal an, das Rauschen nun nicht zu hören. Der linke Bulbus pulsirte nicht, Stauungserscheinungen wären weder im Augeninneren noch im äusseren Augenabschnitte links vorhanden. Visus links $^1/_{10}$, rechts $^5/_{10}$.

Bei wiederholter Untersuchung der Kranken während der ersten 24 Stunden ihres Spitalaufenthaltes war stets derselbe Befund zu constatiren. Auch klagte sie beständig über starke Kopfschmerzen, gegen welche Eisbeutel und Antineuralgica nur vorübergehend Erleichterung brachten.

Der Vortragende stellte nun die Diagnose auf ein rupturirtes Aneurysma der linken Carotis interna an der Hirnbasis. Aneurysmaruptur glaubte er wegen des so acuten Einsetzens des Symptombildes annehmen zu müssen. Ob die Ruptur in den Sinus cavernosus hinein erfolgt war oder nach dem Austritte der Carotis aus dem Sinus, liess sich nicht entscheiden. Die für den Sinus cavernosus ganz charakteristischen Symptome fehlten, es war kein Pulsiren des etwas prominenten Bulbus vorhanden, es waren keine Stauungserscheinungen am Bulbus da; auch an der Augenklinik, welche Patientin ursprünglich aufgesucht hatte, und von welcher sie in die Nervenambulanz gesendet wurde, hatte man das Fehlen von Stauungssymptomen constatirt, und die Patientin, sowie deren intelligente Umgebung berichteten, dass sie Pulsiren des Auges, sowie Röthung und Schwellung desselben im ganzen bisherigen Verlaufe nicht wahrgenommen hätten. Bei der Annahme einer Ruptur des Carotis-Aneurysmas nach Austritt aus dem Sinus war die Abducensparese ungewöhnlich; ferner konnte man wegen des Fehlens allgemeiner centraler Erscheinungen trotz des plötzlichen Beginnes keine grosse diffuse Blutung annehmen, sondern abgesackte Blutung oder vielleicht nicht vollkommene Ruptur der Arterienwand. Aber daran, dass hier nicht ein unversehrtes Aneurysma vorlag, daran, dass in dem Moment, wo die Schmerzen und das Sausen unter einem heftigen Stiche einsetzten, das Aneurysma rupturirt war, wurde festgehalten.

Auf Grund dieser Diagnose wurde der Kranken eine Operation vorgeschlagen, sie willigte sofort ein. Prof. v. Mosetig hatte die Güte, auf des Vortragenden Ersuchen sogleich — am 28. März, Mittags — unter Localanästhesie die Unterbindung und Durchschneidung der linken Carotis communis am Halse vorzunehmen. Der Eingriff wurde zunächst gut vertragen. Die Schmerzen waren mit einem Schlage verschwunden und kehrten nicht wieder. Sausen — von der Patientin selbst wahrgenommen und vom Arzte zu hören — trat wenige Minuten nach der Operation in geringer Stärke wieder auf und verlor sich im Laufe des 29. März nach und nach vollkommen. Der Exophthalmus war verschwunden, der Bulbus nicht mehr empfindlich, die Ptosis und die Parese der anderen äusseren Oculomotoriusäste gingen zurück, die Abducensparese besserte sich am wenigsten. Patientin war überglücklich, von den Schmerzen und dem lästigen Rauschen befreit zu sein.

Am 30. März trat Herzschwäche ein, gegen die wir vergebens ankämpften. Dazu trat eine rechtsseitige Hemiplegie mit Aphasie. Kräfteverfall, Lobulärpneumonie. Exitus letalis am 3. April 1900.

Die klinische Diagnose lautete: Aneurysma der linken Carotis an der Gehirnbasis. Ruptur des Aneurysma. Ligatur und Durchschneidung der linken Carotis

communis mit nachfolgender Erweichung der linken Gehirnhemisphäre. Arteriosklerose.

Die Section (Prof. Weichselbaum) bestätigte die Diagnose. Das Präparat, welches der Vortragende nun zur Demonstration bringt, zeigt an der linken Carotis im Sinus cavernosus ein sackförmiges, flaches, etwa 1 *cm* langes Aneurysma, welches an der medialen Wand eine 3 *mm* lange, von einem Thrombus verstopfte Rissstelle aufweist. Der Circulus arteriosus Willisii war normal entwickelt, die basalen Hirngefässe wenig arteriosklerotisch, nirgends thrombosirt. Die linke Hirnhemisphäre erweicht. Die Herzmusculatur war fettig degenerirt, von Schwielen durchsetzt. In dieser schlechten Beschaffenheit der Herzmusculatur war auch wohl die wesentliche Ursache zu suchen für den ungünstigen Ausgang. Doch glaubt der Vortragende, dass in einem ähnlichen Falle wieder ein operativer Eingriff in Erwägung gezogen werden müsste.

Dr. **Kornfeld**: Ich habe den Gaertner'schen Versuch, in welchem der Druck bestimmt wurde, unter dem Flüssigkeit durch die Radialarterie in die Leichenhand einströmte und zugleich der Tonometerdruck gemessen wurde, welcher nöthig war, um das Ausfliessen dieser Flüssigkeit aus dem Finger zu unterdrücken, wiederholt, und zwar zunächst mit Wickersheim'scher Flüssigkeit. Dieser Versuch ergab, dass bei Durchströmen des Fingers sofort ein Oedem auftrat; schon vor Entstehung des Oedems zeigte sich ein Missverhältniss zwischen dem mit dem Manometer gemessenen Radialisdruck und dem Tonometerdruck, welches Missverhältniss sich in dem Masse steigerte, als das Oedem zur Entwicklung gelangte. Ich habe dann, um das Oedem zu vermeiden, die Versuche statt mit Wasser oder Wickersheim'scher Flüssigkeit mit einer Mischung von Oel und Petroleum ausgeführt. Hiebei entstand kein Oedem, aber das Missverhältniss zwischen dem Tonometerdruck und zwar demjenigen, der abgelesen wurde, wenn das Durchströmen aufhörte, also die Digitalarterie comprimirt war, und dem Drucke, der in der Ulnararterie gemessen wurde, während die Einflusscanule in die A. radialis eingebunden war, so dass der Druck im Arcus volaris bestimmt wurde, war ein ganz auffallender. Eine annähernde Uebereinstimmung fand sich aber zwischen dem Druck, welcher im Arcus herrschte, und dem Tonometerdruck, wenn das Ausfliessen wieder begann. Diese letzteren Versuche würden mit Prof. Gaertner's Meinung übereinstimmen, aus den ersteren dagegen geht hervor, dass von dem durch die Kautschukspannung erzeugten Druck nur ein aliquoter Theil auf die Digitalarterie übertragen wird. Da aber diese Versuche über die klinische Verwerthung nichts aussagen, so müssen direct vergleichende Messungen am lebenden Finger angestellt werden.

Ich habe 120 vergleichende Messungen dieser Art ausgeführt, und zwar in der Weise, dass ich unter ganz gleichen Versuchsbedingungen mit dem Sphygmomanometer v. Basch's den Druck in der Radialarterie mass und gleichzeitig mit dem Tonometer von Gaertner den Druck bestimmte, bei welchem deutliche Röthung eines bestimmten Fingers eintrat.

Sämmtliche Versuche sind mit exact construirten und erprobten Hg-Manometern ausgeführt worden. Nur in einer kleinen Zahl der Fälle, und zwar im Ganzen 18, fand ich Uebereinstimmung der nach beiden Methoden gefundenen Werthe und in einer noch geringeren Zahl war der Tonometerdruck niedriger, als der mit dem Sphygmomanometer gefundene. In der übrigen Zahl war der Tonometerdruck der höhere. Das Ueberwiegen des Tonometerdruckes betrug zuweilen nur 5—10%. in der Mehrzahl der Fälle 25—35%, doch in einzelnen Fällen auch 60% und darüber.

Keineswegs liess sich eine Proportionalität zwischen den nach beiden Methoden gefundenen Zahlen feststellen. Demselben Sphygmomanometerdruck entsprachen sowohl bei demselben Individuum, als auch bei verschiedenen Individuen verschiedene Tonometerdrucke und umgekehrt.

Während der Sphygmomanometerdruck unverändert blieb, konnten durch Aenderungen der Geschwindigkeit der Lüftung des den Finger comprimirenden Ringes verschiedene Druckwerthe mit dem Tonometer gemessen werden. Ebenso war bei unverändertem Sphygmomanometerdruck der Tonometerdruck je nach Wahl der Hand oder des Fingers verschieden. Eine weitere Reihe von Versuchen zeigte, dass durch locale Einflüsse das Ergebniss der Tonometermessung an dem diesen Einflüssen unterworfenen Finger in ganz bestimmter Weise beeinflusst werden konnte, welche der allgemeinen Beeinflussung des Kreislaufes durch die vorgenommene Procedur nicht entsprach. Hieraus geht hervor, dass die mit dem Tonometer gewonnenen Zahlen die Resultante eines ganzen Complexes von Bedingungen darstellen, unter denen nebst dem Arteriendrucke die Art der Venenstauung und der Gewebsdruck eine massgebende Rolle spielen dürften. Es ist aber aus der Angabe des Tonometers selbst nicht möglich, zu entscheiden, welchen Antheil diese verschiedenen Bedingungen an dem Gesammtresultate haben. Ja es ist nicht einmal möglich, festzustellen, ob der Blutdruck, der ja eigentlich gemessen werden soll, in dem gefundenen Gesammtresultate eine dominirende Rolle spielt. (Näheres werde ich an anderer Stelle mittheilen.)

Ob die tonometrische Methode, combinirt mit der sphygmomanometrischen, dadurch, dass man eine von den unbekannten Bedingungen, d. i. den Blutdruck, genauer kennen lernt, Auskunft über die anderen Bedingungen zu geben vermag, was ja klinisch nicht ohne Interesse wäre, das müssen weitere Versuche lehren.

Discussion zum Vortrage Dr. Kornfeld's:

Prof. Gaertner: Die Ausführungen des Herrn Redners zerfallen in zwei Abschnitte. Der erste behandelt Leichenversuche nach einer von mir erfundenen Methode. Es ergab sich dabei eine gute Uebereinstimmung der Resultate, wenn das Experiment analog der Messung am Lebenden ausgeführt wurde. Das spricht also entschieden fürs Tonometer.

Schon in meiner ersten Publication (Wiener klinische Wochenschrift vom 23. Juni 1899) habe ich auf verschiedene Fehlerquellen dieser Versuche hingewiesen.

Demnächst werde ich über viel verlässlichere Vergleichsmessungen berichten, die es gestatten, am lebenden Thiere die Angaben des Tonometers mit den Angaben eines mit der Arterie direct verbundenen Quecksilbermanometers zu vergleichen. Das Tonometer lege ich am rasirten Schwanz eines (weissen) Hundes an.

Die Ausführung der tonometrischen Messung unterliegt keiner Schwierigkeit.

Diese Versuche ergaben nun eine ausgezeichnete Uebereinstimmung zwischen den Tonometerzahlen und den in der A. cruralis direct gemessenen.

In dem zweiten Theile seiner Ausführungen vergleicht Herr Dr. Kornfeld die Angaben des Tonometers mit denen des Sphygmomanometers v. Basch's. Aus der ungenügenden Uebereinstimmung schliesst er auf die Unvollkommenheit des Tonometers.

Gegen diese Art der Argumentation muss ich entschieden Protest erheben. Das Sphygmomanometer v. Basch's ist sicherlich kein Normalinstrument, mit dem man andere Apparate aicht oder controlirt. Das sollte dem Herrn Vortragenden aus der Literatur bekannt sein.

Für mich unterliegt es keinem Zweifel, dass die Differenzen hauptsächlich dem Sphygmomanometer zur Last geschrieben werden müssen.

Der Herr Vortragende hat übrigens vor kurzer Zeit in einer Publication erwähnt, dass er seine sphygmomanometrischen Messungen mit dem Tonometer controlirt: „Das gewonnene Resultat war nach beiden Methoden das absolut gleiche."

Zum Schlusse erlaube ich mir, Herrn Prof. v. Basch gegenüber neuerdings meine Ueberzeugung von der völligen Unerspriesslichkeit der von ihm und seinen Schülern am Tonometer geübten Kritik hervorzuheben. Die Entscheidung darüber, ob sein oder mein Apparat besser ist, wird sicherlich nur von Unbefangenen, Dritten gefällt werden. Sie ist ja im Zuge, und ich habe allen Grund, mit dem bisherigen Ausfall derselben zufrieden sein.

Prof. v. Basch erinnert daran, dass die exacte Prüfung des Sphygmomanometers am Thierexperimente sehr leicht und sicher sei, und dass dieselbe nicht nur von ihm, sondern auch von Zadek, Rosen u. A. vorgenommen worden sei. Rosen hat die sphygmomanometrische Methode sogar für das Thier direct verwendet, wo ja immer die directe manometrische Methode mit in Anwendung kommen kann. Der Letzte, der die sphygmomanometrische Methode experimentell prüfte, war bekanntlich Prof. v. Ziemssen. Vor einigen Jahren theilte er auf einer Naturforscherversammlung, die hier stattfand, folgenden Versuch mit: Er hatte Gelegenheit, einen Mann auf die Klinik zu bekommen, dessen Temporalis auf der einen Seite verletzt war. Mit dieser Temporalis wurde ein Manometer verbunden und damit der Druck gemessen, an der anderen unverletzten Temporalis wurde der Druck mit dem Sphygmomanometer, den Prof. v. Ziemssen so freundlich war, Baschometer zu nennen, bestimmt. Es ergaben sich hiebei ganz übereinstimmende Werthe. Er hält es also für vollständig überflüssig, auch nur ein Wort zur Vertheidigung der sphygmomanometrischen Methode beizubringen, wohl aber möchte er Herrn Professor Gaertner, der so ängstlich dem Sphygmomanometer ausweicht, den Rath geben, ein anderes Instrument zu vergleichenden Prüfungen zu benützen, und zwar das Sphygmomanometer von Mosso. Das scheint schon deshalb angezeigt, weil ja mit dem Mosso'schen Instrumente der Druck ebenfalls an der Digitalis gemessen wird. Auf diese Weise könnte er sich den Controlversuch mit dem Schweife des weissen Hundes ersparen und da vergleichen, wo verglichen werden soll, am Menschen.

Prof. Gaertner: Die freundlichen Rathschläge des Herrn Prof. v. Basch lehne ich dankend ab. Das Sphygmomanometer von

Mosso ist zur Ueberprüfung des Tonometers nicht geeignet, da seine Angaben sich mit den absoluten Druckwerthen sicherlich nicht decken. Das geben auch Autoren zu, die den Apparat verwendet haben.

Hierauf hält Dr. **Thenen** seinen Vortrag: Die Ursache des Geburtseintrittes. (Erscheint demnächst ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien.

Sitzung vom 13. März 1900.

Vorsitzender: Hofrath v. **Krafft-Ebing.**
Schriftführer: Dr. v. **Sölder.**

1. Privatdocent Dr. Karl Kunn demonstrirt einen Tabiker mit dissociirter Augenmuskellähmung. Patient leidet an Paralyse des rechten Rectus medialis, fixirt aber mit dem rechten Auge. Lässt man ihn stark nach rechts blicken, so bewegt sich das linke Auge bis ungefähr an die normale Grenze nach innen und macht dann, während das rechte Auge ruhig im äusseren Lidwinkel stehen bleibt von Zeit zu Zeit ruhig gleitende Bewegungen zurück in die Mittelstellung oder ein wenig nach oben oder unten. Diese Bewegungen eines Auges, unabhängig vom anderen, stellen somit einen Zerfall der Association der Augenbewegungen dar. Diese Erscheinung konnte Vortragender bisher in sechs Fällen constatiren, welche alle an Tabes litten. Die ausführliche Publication über dieses merkwürdige Phänomen findet sich in: Beiträge zur Augenheilkunde, Heft 41.

Discussion: Dr. Karplus bemerkt, dass man dieselbe Erscheinung manchmal bei Krampfanfällen sehe, und zwar zuweilen ganz so, wie im demonstrirten Falle. Karplus habe seinerzeit in einer Publication diese dissociirten Augenbewegungen in Krampfanfällen erwähnt; sie kommen bei epileptischen wie bei hysterischen Anfällen vor.

Dr. Kunn erwähnt, dass er als Erster einen classischen Fall von Dissociation der Augenbewegungen bei Hysterie beschrieben habe, dass es sich hierbei aber nicht um Lähmungen handle. Die scheinbare Dissociation bei Augenmuskelkrämpfen rührt daher, dass die krampfenden Muskeln sich eben in unregelmässiger Weise contrahiren und relaxiren, wodurch auch uncoordinirte Bewegungen zu Stande kommen, die aber mit dem von ihm demonstrirten Symptom der dissociirten Lähmung keine Analogie habe.

Dr. Karplus erwidert, er wolle nicht behaupten, dass der Mechanismus des Phänomens in beiden Fällen derselbe sei. Das klinische Bild der dissociirten Augenbewegung aber könne in Krampfanfällen ganz so sein wie in dem von Dr. Kunn demonstrirten Falle.

2. Dr. Elzholz demonstrirt eine Patientin mit der zwischen Syringomyelie und amyotrophischer Lateralsklerose schwankenden Diagnose.

Die 49jährige, hereditär nicht belastete, vor vier Jahren wegen Uteruscarcinom radical operirte, von Recidiven oder nachweisbaren Metastasen frei gebliebene Kranke fiel im October 1898 von Tischhöhe rücklings auf die rechte Schulter auf, ohne das Bewusstsein verloren zu haben. Die in der Folge aufgetretenen intermittirenden Schmerzen in der Schultergegend sind seit mehreren Monaten cessirt. Im April 1899 hatte sie einen Anfall von Bewusstlosigkeit mit klonischen Zuckungen im rechten Facialisgebiet und nachfolgender aphasischer Sprachstörung von einer flüchtigen, kaum mehrere Stunden anhaltenden Dauer. Im Mai stellte sich eine innerhalb 24 Stunden zur Entwicklung gelangte Gebrauchsunfähigkeit des rechten Oberarmes ein, nachdem schon mehrere Wochen zuvor Abstehen des rechten Schulterblattes von der Umgebung bemerkt worden war. Innerhalb weniger Tage besserte sich der Zustand im rechten Oberarme bis zur normalen Bewegungsfähigkeit bei Fortdauer eines Schwächegefühles in demselben. Die Kranke konnte wieder durch mehrere Wochen sich des Armes zum Frisiren bedienen. Nach allmälig fortgeschrittener Verschlimmerung besteht seit drei Monaten vollständiges Unvermögen, den rechten Oberarm zu gebrauchen, bei Erhaltensein der Bewegungen in der rechten Hand und in den Fingern in normalem Umfange. Letztere befähigen die Kranke zu kleineren Verrichtungen und Hantirungen, wenn sie die im Ellbogen gebeugte Extremität in einer Schlinge trägt. Eine Abnahme der Bewegungsfähigkeit und der Kraft in den anderen Extremitäten machte sich der Patientin nicht wahrnehmbar.

Die Intelligenz der anämischen, schlecht genährten Kranken ist nachweislich nicht gestört. Pupillen lichtstarr bei erhaltener accommodativer und Convergenzreaction. Seitens der Gehirnnerven bis auf einen leicht auslösbaren Masseterenreflex sonst nichts Bemerkenswerthes. Der Oberarm kann wegen totaler Lähmung des Deltoideus nicht gehoben, wegen Functionsschwäche des Pectoralis major, des Latissimus dorsi und Teres major nur mit geringer Kraft adducirt, wegen ausgeprägter Parese der Subscapularis nur sehr schwächlich einwärts gerollt und wegen Parese des Infraspinatus und Teres minor nur mit leicht zu überwindender Kraft nach auswärts gerollt werden. Die Beugung des Oberarmes im Ellbogengelenk ist wegen totaler Lähmung des Brachialis internus, des Biceps und des Supinator longus unmöglich. Der in pronirter Stellung herabhängende Vorderarm kann wegen Lähmung des Supinator brevis nicht supinirt werden. Die Extensoren des Vorderarmes, sowie die die Bewegungen der Hand und der Finger besorgenden Muskeln nur in ihren groben motorischen Kraft gegenüber der linken Seite etwas herabgesetzt. Die Parese des Musculus serratus anticus major ist aus dem flügelförmigen Abstehen der Scapula deutlich erkennbar. Die Motilität der anderen Extremitäten intact.

Die von der Lähmung am stärksten betroffenen Muskeln sind stark atrophisch, am stärksten der Deltoideus, etwas weniger der Biceps, Brachialis internus, Supinator longus, ferner in geringerem Masse der rechte Pectoralis major, Latissimus dorsi. Der noch erhaltene Rest des Biceps, Brachialis internus fühlte sich weich und teigig an, offenbar in Folge Ersatzes eines Theiles der Muskelsubstanz durch Fett. Links ist der Petoralis major vielleicht auch schon etwas atrophisch. In den stark atrophischen Muskeln fibrilläre Zuckungen. Der Deltoideus, Brachialis internus, Biceps, Supinator longus, und Serratus anticus major zeigen Entartungsreaction, Einzelne der anderen functionsschwachen Muskeln herabgesetzte elektrische Erregbarkeit. Der Bicepsreflex rechts, sowie die tiefen Reflexe vom Vorderarm fehlen. Der Tricepsreflex lebhaft. Die Sehnenreflexe der linken Seite lebhaft. Der Patellar- und Achillessehnenreflex rechts gegenüber links deutlich gesteigert. Rigores in der Musculatur, Versteifungen in den Gelenken bei passiven Bewegungen bestehen nicht.

Die Sensibilität ist überall intact, insbesondere nirgends dissociirte Empfindungslähmung. Wirbelsäule weder spontan schmerzhaft noch druckempfindlich; keine Deformität derselben, keine Skoliose. Blasen- und Mastdarmfunction intact.

Was zunächst den Sitz der dem obigen Befunde zu Grunde liegenden Affection betrifft, so ist eine primäre und nur auf diese beschränkte Erkrankung der Muskeln, ferner ein Neuritis der peripheren Nervenstämme auszuschliessen, letztere schon wegen des ungleichartigen Verhaltens von Muskeln, die von gleichen Nervenstämmen versorgt werden. An eine combinirte Plexuslähmung im Sinne Erb's, bei der die Combination gelähmter und atrophischer Muskeln die gleiche ist, wie die Combination der von der Lähmung am stärksten betroffenen Muskeln in unserem Falle, ist kein Grund zu denken, weil neben Fehlen von Sensibilitätsstörungen, von Druckempfindlichkeit des Plexus brachialis das Mitbetroffensein einer Anzahl von bei der Erb'schen Lähmung nicht afficirten Muskeln, wenn auch in geringerem Grade dagegen spricht. Das vorliegende Symptom einer Seitenstrangaffection, und zwar rechts in Form des gesteigerten Patellar- und Achillessehnenreflexes auf einer Seite, auf welcher sich auch die Muskelaffection befindet, unterstützt diese Ausschliessung. Die annäherungsweise gleiche Auswahl atrophischer und gelähmter Muskeln hat Remak als Oberarmtypus der Poliomyelitis acuta bei Erwachsenen unterschieden. Der Sitz der Rückenmarksläsion wurde für diese Affection in die Höhe der vierten und fünften Cervicalwurzel verlegt. Den gleichen Sitz dürfte die Affection in unserem Falle haben. Was die Natur der Affection betrifft, so kommen Syringgomyelie und amyotrophische Lateralsklerose differentialdiagnostisch in Betracht, Syringomyelie, da wir gegenwärtig wissen, dass diese in Beginn und auch später noch lange Zeit mit vorwiegend oder ausschliesslich motorischen Symptomen bei Fehlen von Sensibilitätsdefecten einhergehen kann. Die Vertheilung der atrophischen Muskeln in unserem Falle stimmt mit Remak's ähnlichen Fällen von Syringomyelie (mit Oberarmtypus) überein, und fügt sich auch in den von Schlesinger genauer beschriebenen humero-scapularen Typus der Syringomyelie ein, bei dem den Muskelatrophien um Jahre vorauseilende sensible Störungen vorkommen können. Was nun die amyotrophische Lateralsklerose betrifft, so würde das Beschränktbleiben der Störungen auf die motorische Sphäre eher für letztere sprechen. Die vorwiegende Localisation der Atrophie und der Lähmungen im Bereich der Schulter und des Oberarmes bei relativem Intactbleiben der kleinen Muskeln der Hand, der Streck- und Beugemuskel des Vorderarmes liesse allerdings den Fall einem selteneren, aber immerhin bekannten Typus dieses Leidens zuzählen. Auch hinsichtlich des auffallend langen Verschontbleibens der linken oberen Extremität von Atrophie und Parese (seit April 1899) bei der Kranken sind analoge Fälle in der Literatur verzeichnet; so z. B. ein Fall Strümpell's, ein Fall Gower's. Die rasch einsetzende Lähmung des rechten Oberarmes, nachdem eine Atrophie der Muskeln des Schultergürtels vorausgegangen (von der Umgebung früher bemerktes Abstehen der rechten Scapula) kann ebensogut auf Syringomyelie, wie auf amyotrophische Lateralsklerose, wenn auch als seltenes Ereigniss bei letzterer bezogen werden. Der Beginn mit Schmerzen und namentlich die Remission nach der anfallsweise aufgetretenen Lähmung des Oberarmes spricht zu Gunsten einer Syringomyelie. Eine sichere Entscheidung bezüglich der Diagnose ist jedoch derzeit nicht möglich. Die reflectorische Pupillenstarre, gleichgiltig, ob sie ein Initialsymptom einer progressiven Paralyse darstellt, wofür nach den anamnestischen Daten ein begründeter Verdacht hier

vorliegt, oder selbstständig besteht, kann als unterstützendes Moment für die Diagnose nicht verwerthet werden. Es sind Syringomyelien, aber auch Fälle amyotrophischer Lateralsklerose und progressiver Muskelatrophie, combinirt mit progressiver Paralyse bekannt. Aber auch ohne Combination mit Paralyse oder Tabes ist Pupillenstarre bei Syringomyelie verzeichnet; dass sie bei amyotrophischer Lateralsklerose vorkommen könne, hat letzthin Schlesinger hier mitgetheilt.

3. Dr. E. Raimann demonstrirt mikroskopische Präparate eines Falles von Polioencephalitis superior acuta hämorrhagica.

Es handelte sich um einen 45jährigen Alkoholiker (Schnapssäufer), der mit Ausnahme eines Deliriums vor 18 Jahren nie krank gewesen; der Mann ging sogar bis zum Tage vor der Einbringung anstandslos seinem Berufe nach. Jetzt war neuerlich ein Delirium alcoholicum ausgebrochen; ausserdem fiel uns eine Orientirungsstörung auf, welche der ganz leichten deliriösen Verwirrtheit nicht entsprach. Die körperliche Untersuchung ergab bei dem kräftigen Patienten die Zeichen des chronischen Alkoholismus, deutlich das Romberg'sche Symptom, endlich einen geringen Strabismus convergens als Folge einer beiderseitigen Abducensparese; bei seitlicher Blickrichtung traten nystaktische Zuckungen auf. Die Pupillen, anfangs eng, auf Licht nicht reagirend, wurden später different und vollkommen starr. Sonst bestanden keinerlei Störungen. Der Krankheitsprocess dauerte nur kurze Zeit; das Delirium nahm einen asthenischen Charakter an, die anfangs normale Körpertemperatur sank unter die Norm; am neunten Krankheitstage war der Patient moribund und unter allmäligem Erlöschen der Reflexe erfolgte ohne besondere Erscheinungen Tags darauf im tiefsten Koma der Exitus letalis.

Die Obduction lieferte ein recht negatives Ergebniss und keine Aufklärung über die unmittelbare Todesursache. Sehr ausgeprägte Veränderungen ergab indess die mikroskopische Untersuchung des Hirnstammes, von dem eine geschlossene Schnittserie angefertigt wurde. Wir sehen einen Krankheitsprocess, der sich strenge auf den grauen Boden des vierten Ventrikels, des Aquaeductus Sylvii beschränkt, und im hinterstn Drittel der dritten Hirnkammer abklingt; alle anderen grauen Massen, die Rinde des Gross- und Kleinhirns sind völlig verschont. In diesem streng abgegrenzten Gebiete finden wir eine ausserordentliche Hyperämie, die Gewebselemente dicht durchsetzt von einer grossen Anzahl erweiterter und geschlängelter Gefässe, die mit Blutkörperchen strotzend angepfropft sind. Die Scene wird aber beherrscht durch zahlreiche Hämorrhagien, die in wechselnder Form und oft beträchtlicher Ausdehnung die perivasculären Räume erfüllen und frei im Gewebe sich ausbreiten. Eine Rundzelleninfiltration, eine Kernvermehrung ist nicht erweislich, auch scheinen die Zellen wenig gelitten zu haben, was vielleicht die Geringfügigkeit der intra vitam bestandenen Ausfallssymptome zu erklären vermöchte.

Da mancherlei Zeichen fehlen, die wir sonst für Entzündungsprocesse verlangen, so mag es fraglich sein, ob man das Recht hat, in unserem Falle von Polioencephalitis zu sprechen. Indess lassen sich in der Literatur, worauf Vortragender erst kürzlich hinwies, von dem völlig negativen pathologisch-histologischen Befunde bei diagnosticirbarem klinischem Bilde alle Uebergänge auffinden bis zum voll ausgeprägten Entzündungsprocesse; als einen solchen Uebergangsfall, der von der Polioencephalitis nicht scharf abzugrenzen, wäre auch der eben vorgestellte zu betrachten. Ohne für heute naheliegende Schlussfolgerungen zu ziehen, betont der Vortragende schliesslich nochmals das Missverhältniss zwischen dem Ernste des eben mitgetheilten Falles, dem deutlich markirten pathologisch-histologischen Befunde und der Geringfügigkeit der klinisch nachweisbaren Localzeichen. (Der Casus wird gelegentlich einer allgemeineren, an anderer Stelle zu veröffentlichenden Arbeit Verwendung finden.)

4. Cand. med. Erwin Stransky und Dr. Ten Cate halten einen Vortrag über die correlative Empfindlichkeitsschwankung. Als solche wird von ihnen die Erscheinung bezeichnet, dass Anästhesirung, beziehungsweise Hypästhesirung einer Hautstelle Hyperästhesie in anderen noch näher zu bezeichnenden Hautgebieten hervorruft, oder, wie sich die Vortragenden ausdrücken, sich auf letztere projiciren lässt. Eine ähnliche Beobachtung wurde schon früher von Rumpf, Friedmann und Rosenthal gemacht, aber diese Autoren suchten einen Zusammenhang der Erscheinung mit dem Transfert zu constatiren, als dessen physiologisches Correlat sie ihnen erschien. Diese Annahme musste um so näher liegen, als die genannten Autoren die Empfindlichkeitssteigerung nur an dem zur hypästhesirten Stelle symmetrisch gelegenen Hautfleck beobachteten. Doch war es den Vortragenden a limine zweifelhaft, ob eine Homologisirung beider Erscheinungen gerechtfertigt sei, denn beim Transfert wird durch psychische Mittel, die in keinem Verhältnisse zur erzeugten Wirkung stehen, Anästhesie in normale Empfindlichkeit übergeleitet und umgekehrt; sind zwar auch hier mannigfache Varianten möglich — Möbius hat in seinem seinerzeitigen Referat über den Gegenstand eine grosse Reihe derselben zusammengestellt — so handelt es sich doch nirgends darum, dass Hypästhesirung eines Hautgebietes durch organische Anästhetica (Cocain, Aethylchlorid, Eis) in anderen umschriebenen und keinerlei corticalen oder — nach Wernicke's Ausdruck — transcorticalen Innervationstypus aufweisenden Hautbezirken eine correlative Hyperästhesie hervorruft. Andererseits hat Volkmann schon vor langer Zeit gezeigt, dass durch Einübung erzeugte Steigerung der Tastschärfe eines Hautgebietes, z. B. einer Fingerkuppe, mit der gleichen Erscheinung auf der symmetrischen Stelle der Gegenseite vergesellschaftet sei. Und v. Frankl-Hochwart fand bei einer Reihe von hysterischen Anästhesien eine Herabsetzung der Empfindlichkeit auch auf der anderen Körperseite. Diese letzteren Wahrnehmungen sind aus der beiderseitigen corticalen Innervation zu erklären, welche Sensibilität und Motilität in gleicher Weise betrifft. Gilt dasselbe aber auch für die correlative Empfindlichkeitsschwankung? Ist der Ort, wo dieselbe ausgelöst wird, gleichfalls in corticalen oder transcorticalen Regionen zu suchen?

Die Vortragenden haben, um die Entscheidung dieser physiologisch und klinisch nicht uninteressanten Frage anzubahnen, in dem unter der Leitung v. Frankl-Hochwart's stehenden Nervenambulatorium der Klinik Nothnagel sowie auf dieser Klinik selber an über 50 Personen mehr als 300 Versuche ausgeführt. Es wurden mittelst der oben genannten Anästhetica kleine Fleckchen Haut hypästhesirt und nun andere Hautgebiete derselben und der heteronymen Seite, deren Schwellenwerth vorher bestimmt worden war — in Betracht kam, der grösseren Objectivität halber, vorzüglich die tactile Empfindlichkeit — gleichfalls fleckchenweise auf Empfindlichkeitssteigerung hin untersucht. Benützt wurde ein von Stransky schon in einer früheren Arbeit verwendetes und von Dr. Ten Cate zweckmässig verbessertes Aesthesiometer, welches sich von dem von v. Frey im Jahre 1896 angegebenen Haarästhesiometer nicht wesentlich unterscheidet. Die v. Frey'sche Methode gestattet ja überhaupt einen hohen Grad von Objectivität der Untersuchung. Diese letztere geschah natürlich unter einer ganzen Reihe von Cautelen, die hier nicht näher erörtert werden sollen.

Als Endresultat ergab sich, dass die correlative Empfindlichkeitsschwankung Hautgebiete betrifft, welche mit der hypästhesirten Stelle im Verhältnisse der Gemeinschaft oder nahen Nachbarschaft bezüglich der zugehörigen Rückenmarkssegmente stehen. Als Segmente sind hier nicht so sehr die radiculären Zonen, wie sie vorwiegend Kocher aufstellte, anzusehen, weil ja Wurzel und Segment sich nicht decken (Mott, Sherrington, Head), als die mehr spinalen Zonen. Als Paradigmata dienten vorwiegend die Wichmann'schen Tafeln. Eine Uebereinstimmung mit dem Vertheilungstypus der peripheren Nerven ergab sich ebensowenig wie eine Beziehung zur Symmetrie, soweit sich dieselbe nicht mit den Segmentbezirken deckte. Homonyme und heteronyme Körperseite verhielten sich gleich.

Da vorwiegend die Tastempfindlichkeit geprüft wurde, so wäre somit auch für diese eine segmentale Vertretung im Rückenmarke zu denken, gleichwie für Schmerz- und Temperaturempfindlichkeit. Eine theilweise Vertretung derselben im centralen Rückenmarksgrau gibt selbst Bickel zu, auch Obersteiner spricht davon. Edinger hält sogar dafür, dass es nur die Bahnen für Muskel- und statischen Sinn seien, die, ohne das centrale Rückenmarksgrau zu passiren, zum Gehirn emporsteigen; für die Tastbahnen wäre somit ebenfalls eine Beziehung zum Segment anzunehmen. Als nähere Localität wäre mit Schlesinger das Vorderhorn zu bezeichnen.

Die Vortragenden haben auch eine Reihe pathologischer Fälle mit Defecten der Sensibilität untersucht. Bringt man diese Fälle dem Sitze der Erkrankung nach in Gruppen, so zeigte sich Folgendes: In zwei Fällen von Myelitis und zwei Fällen von Syringomyelie war in den Bereich der hypästhetischen Hautsegmente eine Schwankung ebenso wenig zu projiciren wie von demselben weg. Von diesen Fällen unterschied sich ein Fall von isolirter Neuritis des N. ulnaris an der linken Hand dadurch, dass die Projection auf das, beziehungsweise von dem hypästhetischen Hautgebiet unmöglich war, jedoch bezüglich der an die hypästhetische Zone angrenzende Haut, welche wohl demselben Rückenmarksegmente, nicht aber demselben Nerven angehört, sich normal verhielt. Ein ganz ähnliches Bild boten fünf Fälle von peripherischer Facialislähmung mit der zuerst von v. Frankl-Hochwart, später auch von anderen Autoren, jüngst wieder erst von Biehl beschriebenen und auch von den Vortragenden beobachteten Sensibilitätsherabsetzung auf der paretischen Gesichtseite. Ein Fall von Meningitis cerebralis luetica mit Hypästhesie des linken Beines zeigte Projectionsmöglichkeit nach beiden Richtungen hin. Im Gegensatze hiezu konnte in drei Fällen von hysterischer Halbseitenhypästhesie zwar von der hypästhetischen auf die normal empfindende, nicht aber in umgekehrter Richtung correlative Hyperästhesie projicirt werden. Das spricht gleichfalls dafür, dass der Auslösungsort der Schwankung im Rückenmark sich befindet. Hier ist es auch am Platze, daran zu erinnern, dass von Laehr auf klinischem, von Korniloff auf experimentellem Wege gezeigt wurde, dass myelogenhypästhetische, beziehungsweise anästhetische Gebiete sich nach oben mit einer hyper-

ästhetischen Zone abgrenzen, was übrigens schon Brown-Séquard hervorhob.

Eine Schematisirung dieser Befunde wäre sicherlich verfrüht. Nur das Verhalten in Fällen mit „functioneller" Sensibilitätsstörung könnte vielleicht schon jetzt als differentialdiagnostisches Moment gegenüber simulirten Defecten benützt werden.

Nähere Erörterungen, sowie detaillirte Mittheilungen und Zahlenangaben über die angestellten Versuche folgen bald in einer ausführlichen Publication; dieselben mussten aus äusseren Gründen leider schon jetzt zu einem vorläufigen Abschlusse gebracht, sollen aber demnächst wieder aufgenommen werden.

Discussion: Prof. Obersteiner: Diese interessanten Versuche sind geeignet, die Selbstständigkeit des Rückenmarksegmentes viel besser hervortreten zu lassen, als es die Anatomie bei der Unsicherheit unserer Kenntnisse über den Verlauf der Sensibilitätsbahnen bisher vermocht hat. Wie es diese Versuche für das sensible Gebiet erweisen, so scheint auch auf trophischem und vasomotorischen Gebiete eine gewisse Selbstständigkeit des Segmentes zu herrschen; so soll durch das Kriechen einer Raupe über den Arm ein Erythem an der symmetrischen Stelle auftreten können.

5. Dr. Pilcz hält seinen Vortrag: Zur Aetiologie und pathologischen Anatomie des periodischen Irreseins.

In der Aetiologie des periodischen Irreseins kennt man die angeborene, erblich übertragbare und die erworbene Veranlagung. Die Heredität findet sich gerade bei den periodischen Psychosen häufig als gleichartige, derart, dass die eigenartige Disposition in der Ascendenz und der Descendenz ihren Ausdruck in derselben Form der psychischen Störung findet. Von erworbenen Schädlichkeiten, welche periodisches Irresein nach sich ziehen, sind Schädeltraumen seit Langem bekannt.

Es gibt nun eine andere Art erworbener Schädlichkeiten, welche auch periodisches Irresein zur Folge haben kann, nämlich organische cerebrale Processe, cerebrale Herde, Hirnnarben.

In der Literatur existiren acht Sectionsberichte mit negativem Obductionsbefunde; neun mit positivem Ergebnisse der Nekropsie (alle Erweichungen, Sklerosen etc.), zu denen weitere zwei Fälle aus dem Materiale der Klinik v. Wagner kommen; ausserdem verfügt Pilcz über drei persönliche Beobachtungen, bei welchen zwar noch kein Obductionsbefund vorliegt, schon in vivo aber die Diagnose eines cerebralen Herdes mit voller Sicherheit gestellt werden konnte (Apoplexie mit nachfolgender Hemiparese), desgleichen drei analoge Fälle aus der Literatur; im Ganzen also 17 Fälle periodischer Psychosen mit positivem, pathologisch-anatomischem Befund.

Das Klinische der Fälle anlangend, wird bei 50% jener ohne Sectionsergebniss das Intactbleiben der Intelligenz ausdrücklich notirt, bei 88% der Kranken mit positivem Befunde ausdrücklich der Ausgang in mehr minder hochgradige Demenz angegeben. (Bei den übrigen Fällen liegen keine genaueren Berichte über diesen speciellen Punkt vor.)

Dass unter den periodisch Geisteskranken, deren pathologische Anatomie durch die Obduction oder durch das klinische Bild klargestellt ist, 88% in Demenz verfallen, ist umso bemerkenswerther, als gerade der Intellect bei dem periodischen Irresein im Allgemeinen nicht geschädigt zu werden pflegt. Bei jenen Fällen, welche eine geistige Abschwächung im Verlaufe der periodischen Psychose erleiden, dürfte nach dem vorliegenden Materiale ein cerebraler organischer Process, eine „Hirnnarbe", zu Grunde liegen.

Die Ansicht, dass gewisse Fälle periodischen Irreseins ihre Aetiologie in einer durch einen cerebralen Herd bewirkten erworbenen Anlage haben, wird aber gestützt durch andere bekannte Thatsachen der klinischen Psychiatrie, welche nunmehr in ein neues Licht rücken.

In der manischen Phase des circulären Irreseins wurden vielfach sogenannte „hirncongestive" Zustände beschrieben, Sprachstörung, epileptische Anfälle, vorübergehende Hemiparesen etc.

Pilcz möchte in dergleichen Zuständen nur Nachschübe jener cerebralen pathologischen Vorgänge erblicken, welche die Psychose selbst möglicher Weise bewirkten, Läsionen, welche einmal durch eine neuerliche Localisation klinisch manifest wurden, während sie vorher, in einer indifferenten Gehirnregion, z. B. im Stirnlappen sitzend, keine anderweitigen Erscheinungen hervorgerufen hatten, als eben die periodische Geistesstörung.

Im Einklange mit der Anschauung Pilcz' steht auch der Umstand, dass in der Vorgeschichte periodisch Geisteskranker so häufig die Rede ist von Zuständen, welche gleichfalls auf ein cerebrales Leiden hinweisen (Fraisen, „Gehirnhautentzündung" etc.).

Zum Schlusse erwähnt Pilcz die mannigfachen Beziehungen und Analogien zwischen periodischem Irresein und der Epilepsie. (Dieselbe Aetiologie, nämlich Heredität, Schädeltrauma, Hirnnarben, reflectorisch wirkende Veränderungen peripherer Organe, dann Gleichartigkeit der Prodrome und der Anfälle selbst, Combination von Epilepsie und einer periodischen Psychose, das circuläre epileptische Irresein [Samt v. Krafft-Ebing], die periodischen, kurzdauernden, deliranten Verworrenheitszustände, welche sich klinisch überhaupt nicht von der psychischen Epilepsie trennen lassen.)

(Ausführliche Mittheilung erfolgt demnächst in der „Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie" von Wernicke-Ziehen).

Discussion: Hofrath v. Krafft-Ebing: Die Analogien zwischen periodischer Geistesstörung und Epilepsie verdienen gewiss weiter in Betracht gezogen zu werden. Besonders wäre darauf zu achten, ob nicht hinter den periodischen Psychosen etwas Epileptisches zu finden ist. Es hat ja Autoren gegeben, die erstere geradezu in die Epilepsie einbezogen haben. Hiezu wäre noch zu erwähnen, dass es bei Epilepsie periodische Manien und Melancholien mit ganz kurz dauernden Anfällen gibt, die sich bei klarem Bewusstsein abspielen, so dass man zunächst gar nicht auf deren epileptische Bedeutung verfallen würde.

Prof. v. Wagner bemerkt bezüglich der beiden von ihm beobachteten und von Dr. Pilcz in seinem Vortrage verwerthcten Fälle von periodischer Geistesstörung mit Obductionsbefund, dass bei denselben nicht an Epilepsie zu denken war, da absolut nichts Anderes als eine periodische Psychose vorlag. Der eine war ein typischer Fall von periodischer Manie, deren Verlauf durch Jahre beobachtet werden konnte; im zweiten Falle handelte es sich um circuläre Geistesstörung.

Dr. Pilcz beantwortet eine Anfrage dahin, dass manche traumatische Fälle von periodischer Geistesstörung ausser dem Uebergange in Blödsinn noch gewisse andere klinische Unterscheidungsmerkmale zeigen, auf deren Besprechung wegen vorgerückter Stunde nicht eingegangen werden konnte.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protokoll der Sitzung vom 29. Januar 1900.

(Schluss.)

Vorsitzender: Prof. **Politzer.**
Schriftführer: Dr. **Hugo Frey.**

7. Dr. Hammerschlag: Ein Fall von plötzlicher, totaler, beiderseitiger Ertaubung mit Schwindel und Erbrechen im Gefolge einer fieberhaften acuten Erkrankung.

Epikrise. Wir haben es hier mit einem Falle von plötzlicher und im Gefolge einer acuten fieberhaften Infectionskrankheit aufgetretener Ertaubung unter Menière'schen Symptomen zu thun. Hysterie lässt sich bei der Patientin mit voller Sicherheit ausschliessen, ebensowohl eine beiderseitige wirkliche Menière'sche Erkrankung also eine beiderseitige apoplektiform durch Hämorrhagie ins Labyrinth hervorgerufene Ertaubung. Am plausibelsten erscheint die Ansicht Prof. v. Frankl's, der auch ich mich anschliessen möchte, der die Ertaubung auf eine Otitis interna labyrinthica (Voltolini) zurückführt und die ganze Erkrankung der Patientin als eine abortive Form der Meningitis cerebrospinalis epidemica deutet. Diese abortive Form manifestirt sich nach Haug durch meist nur mässiges, kurz dauerndes Fieber in der Dauer von 3—4 Tagen mit leichten Reizerscheinungen von Seiten des Gehirns, leichtem Brechreiz oder wirklichem Erbrechen. Die Bogengangsymptome, die Ataxie, der Schwindel und die Brechneigung gehen im Laufe der Zeit wieder zurück, während die Taubheit meist in vollem Umfange bestehen bleibt.

Discussion: Pollak vermuthet, gestützt auf eigene Beobachtungen, dass es sich hier um eine Abortivform der Meningitis cerebrospinalis handle.

Gruber glaubt, dass auch die Annahme einer genuinen Otitis interna, nach Voltolini, den Fall zureichend erkläre.

8. Prof. Politzer: Demonstration eines Gehirns mit multipler Abscessbildung im linken Schläfenlappen.

Der Fall betrifft einen 29jährigen Idioten, der angeblich seit vier Wochen an einer linksseitigen acuten, eiterigen Mittelohrentzündung litt und über heftige Schmerzen in der linken Kopfhälfte klagte. Die Untersuchung ergab eine kleinlinsengrosse Perforation in der unteren Hälfte des entzündeten und geschwellten Trommelfells, mässige Eitersecretion in der Trommelhöhle und leichte Druckempfindlichkeit am Warzenfortsatz. Genaue Hörprüfungen konnten nicht vorgenommen werden. Da trotz dreitägiger antiphlogistischer Behandlung die Kopfschmerzen anhielten, so wurde die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes vorgenommen, bei welcher man erst in einer Tiefe von $^1/_2$ *cm* auf Eiter und schlaffe Granulationen stiess. Nach vollständiger Ausräumung der erweichten Knochenpartien zeigte sich das an das Antrum grenzende Knochengewebe von normaler Beschaffenheit, weshalb von einer Eröffnung des Antrums Abstand genommen wurde. Zwei Tage nach

der Operation befand sich Patient anscheinend wohl, in der dem zweiten Tage folgenden Nacht wurde er von wüthenden Kopfschmerzen befallen, welche die Nacht hindurch unter Symptomen von Tobsucht fortdauerten, bis Morgens der letale Ausgang erfolgte.

Die Nekroskopie ergab: Eiterige Entzündung der linken Trommelhöhle mit Perforation des Trommelfells. Die Trommelhöhlenschleimhaut stark aufgelockert; Cavum tympani und Antrum mastoideum enthalten nur geringe Eitermengen. Das Tegmen tympani hyperämisch, jedoch intact, desgleichen die der Trommelhöhle entsprechende Partie der Dura mater. Im linken Schläfenlappen erscheinen am Durchschnitt drei ältere, von einer Bindegewebskapsel begrenzte Abscesse, welche nahe der Grenze der unteren Fläche des Schläfenlappens liegen und deren Umgebung frische, encephalitische Erweichung und beginnende Leptomeningitis zeigt. Entsprechend einem der oberflächlich gelegenen Abscesse besteht eine circumscripte Pachymeningitis interna und externa in der Ausdehnung von 4 *mm* und entsprechend dieser Stelle am unteren Abschnitt der Schläfenbeinschuppe eine frische Knochenusur mit Perforation der Schläfenbeinschuppe nach aussen.

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Referent Dr. Edmund Falk (Berlin).

Sitzung am 20. September 1899, Vormittags.

Vorsitzender: Se. königl. Hoheit Prinz Dr. **Ludwig Ferdinand von Baiern.**

Gemeinsame Sitzung mit der Section für Augenheilkunde.

I. v. Ammon: Zur Diagnose und Therapie der Augeneiterung der Neugeborenen.

Die eine Zeit lang herrschende Ansicht, dass die Augeneiterungen Neugeborener in den allermeisten Fällen durch gonorrhoische Ansteckung bedingt seien, wobei die Zeit der Infection in den Verlauf des Geburtsvorganges verlegt wird, wurde während der letzten Jahre mehrfach angegriffen. Sie verdient aber nicht allein bezüglich der Classificirung der Infectionsträger, sondern auch hinsichtlich des Zeitpunktes der Uebertragung des Virus rectificirt zu werden.

Das sogenannte typische Bild der Ophthalmogonorrhoea neonatorum darf zur Diagnose nicht ohne Weiteres benützt werden, da es einerseits eine Reihe von Fällen gonorrhoischer Natur gibt, die aus verschiedenen Gründen wenig entzündliche Erscheinungen aufweisen, und da andererseits Fälle zur Beobachtung kommen, bei denen trotz hochgradigster entzündlicher Veränderungen die Gonococcen absolut keine Rolle spielen. Unter 100 Fällen von Augeneiterungen Neugeborener befanden sich nur 56 gonorrhoische, bei denen die Eiterung nur in einem Viertel der Fälle zwischen dem ersten und dritten Tage auftrat. Die Mehrzahl der Fälle stellen Spätinfectionen dar, die nicht bei oder unmittelbar nach der Geburt entstanden sind. Deshalb wird auch die Credé'sche Methode die Zahl der Augeneiterungen nicht wesentlich zu verringern im Stande sein.

Eine wichtige Rolle bei der Infection der Bindehaut Neugeborener spielen die Pneumococcen. Das durch dieselben hervorgerufene Krankheitsbild zeigt die Eigenthümlichkeit, dass nach drei bis fünf Tagen sehr starken Katarrhs und profuser Eiterung der Process mit einem Male besser wird, im Gegensatze zu den gonorrhoischen Infectionen, die nur ganz allmälig in der Besserung fortschreiten. Ausser diesen beiden Infectionserregern wurden noch in zwei Fällen die sogenannten Pseudogonococcen, in drei Fällen Bacterium pneumoniae gefunden, während sich Staphylococcen beinahe in jedem Conjunctivaleiter nachweisen lassen. Auch die letzteren vermögen schwere Zerstörungen der Hornhaut zu verursachen, wenn der allgemeine Ernährungszustand des Patienten gelitten hat. Der Name Blennorrhoea wäre deshalb am besten ganz zu vermeiden, da er nur ein Symptom ätiologisch ganz verschiedener Processe berücksichtigt, sollte aber mindestens bei den von amtlicher Seite ausgegebenen Zählkarten durch einen präciseren ersetzt werden.

Unter den zur Heilung der gonorrhoischen Conjunctivitis Neugeborener angewendeten theurapeutischen Massnahmen scheint die Argentum nitricum-Behandlung noch am meisten im Gebrauche zu sein. Ihre Unzuverlässigkeit und die dabei gelegentlich auftretenden Schädigungen der Hornhaut haben v. Ammon veranlasst, experimentelle Untersuchungen über die Wirkungsweise des Höllensteins zu machen, und zwar vor Allem deshalb, weil man vielfach die Infectionserreger direct beeinflussen zu können glaubt. Die Versuche wurden so vorgenommen, dass die Augen lebender Kaninchen, gesunde und in pathologischen Zustand versetzte, mit Höllenstein sowohl in der Form des Credé'schen Tropfens als in der Form von Höllensteinpinselungen behandelt wurden. Nach der Tödtung des Thieres wurde das in die Gewebe eingedrungene Silbersalz durch Schwefelwasserstoffwasser als unlösliches schwarzes Schwefelsilber niedergeschlagen, das seinerseits im mikroskopischen Präparate bequem nachgewiesen werden konnte. Es zeigte sich hiebei, dass die Höllensteinätzungen viel zu wenig tief in das Gewebe eindringen, als dass sie darin befindliche Mikroben zu schädigen vermöchten. Aus diesem Grunde ist auch die Credé'sche Methode nicht absolut zuverlässig. Die gleichen Versuche wurden dann unter Anwendung von Protargol gemacht und auch hiebei erfuhr man, dass diesem Mittel die ihm zugesagte Tiefenwirkung nicht zukommt.

Wir vermögen daher durch chemische Mittel die eingedrungenen Mikroben nicht zu schädigen und es ist das Beste, wenn wir derartige Bestrebungen überhaupt aufgeben. Es hat sich bei der Behandlung gezeigt, dass die reizlose Therapie, welche lediglich in der Anwendung der Kälte und in der Ausspülung des Bindehautsackes mit physiologischer Kochsalzlösung besteht, am schnellsten einen Rückgang der entzündlichen Erscheinungen herbeizuführen vermag. Erst wenn die Lidschwellung so weit zurückgegangen ist, dass die Kinder die Augen wieder selbst zu öffnen vermögen, was nach drei bis fünf Tagen der Fall ist, kann zu einer adstringirenden Behandlung übergegangen werden. Hiebei hat sich dann 10—20% Protargollösung gut bewährt. Nach einiger Zeit muss jedoch auch an die Stelle dieses Adstringens ein anderes treten, wenn die Heilung nicht verzögert werden soll. Da man mit dieser im Anfange rein antiphlogistischen Therapie ebensoweit kommt wie mit der Anwendung ätzender Substanzen, so sind die letzteren bei der Behandlung der Augeneiterung Neugeborener entbehrlich geworden. Die Therapie dieser Affection kann in Ansehung der Zartheit der betroffenen Organe nicht reizlos genug sein. Der Schwerpunkt der Behandlung liegt in der Anwendung der Kälte und in der mechanischen Reinigung.

H. Cramer (Bonn): Augenkatarrhe und prophylaktische Desinfection der Augen der Neugeborenen.

Gonorrhoische und nicht gonorrhoische Augenentzündungen können klinisch nicht unterschieden werden. Als Erreger von Augenentzündungen beim Neugeborenen kommen neben den Gonococcen in Betracht Pneumococcen, zur Coligruppe gehörige Stäbchen, Staphylococcus aureus, Streptococcen und Diphtheriebacillen. Auch ein Theil der nicht gonorrhoischen Augeneiterungen wird durch Bacterien des Lochialsecretes hervorgerufen. Die Pneumococcen-Conjunctivitis kann durch Uebertragung durch den Mundspeichel der Mutter hervorgerufen werden. Eine Eröffnung der Lidspalte intra partum ist mit Sicherheit als möglich anzunehmen. Primärblenorrhoeen bieten deshalb heftigere klinische Symptome als Secundärblenorrhoeen, weil das Auge direct post partum sich in einem alterirten Zustande befindet und deshalb auf alle Reize heftiger reagirt als später. Die Credé'sche Einträufelung ist als prophylaktische Massnahme zu verlassen, weil durch die nach derselben eintretende heftige Reaction der Conjunctivalschleimhaut die Besiedlung des Conjunctivalsacks mit Bacterien und die Entstehung von gutartigen Secundärinfectionen ausserordentlich begünstigt wird. Die Besiedlung des Conjunctivalsackes des Neugeborenen mit Bacterien geht sehr langsam und spärlich vor sich. Protargol hat sich in der Bonner Frauenklinik in 20%iger Lösung als Prophylacticum gut bewährt.

Discussion: Schatz hat die Argentum-Einträufelungen durch Itrol-Instillationen ersetzt, die Reaction nach denselben ist wesentlich geringer.

Krönig konnte nachweisen, dass sicher intra partum eine Infection mit Gonococcen möglich ist, in einem Falle liess sich direct nach der Geburt schon eine schwere Veränderung am Auge nachweisen (vorzeitiger Blasensprung). Er verwendet Argentum aceticum.

Schmidt-Rimpler hält es für wichtig, dass wir den Namen Blennorrhoe beibehalten, eventuell ihn durch den Zusatz Blennorrhoea gonorrhoica etc. näher definiren. Eine Abschwächung von Gonococcen, welche leichtere Affectionen hervorrufen soll, scheint ihm nicht bewiesen. Denn durch dieselbe Infection kann eine verschieden schwere Erkrankung bei verschiedenen Personen entstehen. Er ist entschiedener Anhänger der Behandlung mit 2%iger Höllensteinlösung, selbstverständlich unter gleichzeitiger Anwendung von Kälte; hiedurch entsteht eine sehr schnelle Abschwellung der Conjunctiva. Er kennt keinen Fall, in dem das Auge zu Grunde ging, wenn nicht vorher Hornhautverletzungen bestanden.

Laqueur stimmt ebenfalls der Behandlung mit Argentum nitricum bei und warnt vor der zu frühzeitigen Empfehlung neuerer Mittel. Nachtheilige Wirkungen konnten bei vorsichtiger Anwendung nicht festgestellt werden. Reizungen kommen zweifellos vor, jedoch keine schweren Affectionen.

Uhtoff: Schwere Conjunctivitis durch sogenannte Pseudogonococcen sind zweifellos selten. Bei Staphylococcus albus ist es zweifelhaft, ob er, wo er gefunden wird, auch der Erreger der Erkrankung ist. Auch Uhtoff hält das Argentum nitricum für das zuverlässigste Mittel; Protargol ist zweifellos ein gutes Mittel, aber ist sicher dem Argentum nitricum nicht überlegen, eine 2%ige Argentumlösung sollte nicht überschritten werden. Das Credé'sche Verfahren ist ein wirksames, eine obligatorische Einführung ist jedoch keineswegs empfehlenswerth. Der ulceröse Hornhautprocess wird nicht durch Gonococcen, sondern durch Streptococcen, Staphylococcen etc. bewirkt, und in diesen Fällen ist natürlich die Anwendung von Mitteln, welche allein Gonococcen abtödten sollen, nicht genügend.

Schatz empfiehlt noch einmal das Itrol auch als prophylaktisches Mittel gegen die Blennorrhoe.

Freund empfiehlt warm die Anwendung von Argentum nitricum; natürlich können wir nicht jedes Mal Erkrankungen verhüten, besonders unreife, widerstandsunfähige Individuen zeigen nach prophylaktischen Einträufelungen sehr schwere Reizzustände. Waren diese Kinder aber inficirt, so nützen die Einträufelungen bei ihnen gar nichts. Bei ihnen sind daher die Instillationen nur in ganz verdünnter Concentration anzuwenden.

Eversbusch (Erlangen): Die Entstehung von Hornhautgeschwüren verhindert er durch gleichzeitige Instillation von Physostigmin-Pilocarpinlösung. Eine Argentumbehandlung prophylaktisch kann nie schaden. Bei einer ausgebrochenen Blennorrhoe hingegen ist die Hauptsache Reinlichkeit, Entfernung der Secrete, reizlose Behandlung mit Eisumschlägen. Protargol scheint bei schweren Fällen weniger günstig zu wirken. Eine Infection kann auch intra partum entstehen bei Kindern, die in der Glückshaube geboren wurden.

Elschnig (Wien) betont die Nothwendigkeit, frische Argentumlösungen zu verwenden.

Schlösser (München). Bei schwächlichen Kindern muss jeder Reiz vermieden werden, ja selbst Eisumschläge wirken bei ihnen schädlich, Wärme, Kataplasmen wirken günstiger.

Cramer: Für die Behandlung der ausgebrochenen Blennorrhoe leistet die 2%ige Argentum nitricum-Lösung auf der geburtshilflichen Station sehr gute Dienste. Schon Credé hat in seiner Monographie über sein Verfahren die Empfindlichkeit Frühgeborener gegen die Argentumlösung hervorgehoben.

*

Vorsitzender: v. Ott (St. Petersburg).

V. Schatz (Rostock): Ueber die Stirnlagen.

Die Stirnlagen sind, weil so selten vorkommend, wenig studirt worden; und doch müssten sie, gerade weil so selten, umsomehr theoretisch gepflegt werden. Gewöhnlich werden die Stirnlagen mit den Gesichtslagen gewissermassen als eine Unterart derselben oder als Uebergang zu denselben behandelt. Das ist aber vollständig falsch, denn sie sind gerade das Gegentheil von Gesichtslagen, ebenso wie von Hinterhauptslagen, gewissermassen die Querlagen des Kopfes. Sie kommen auch entgegen den Gesichts- und Hinterhauptslagen in der Schwangerschaft als stabile Lage bei normal gebauten Kindern gar nicht vor. Während der Geburt entstehen sie zwar nicht ganz selten bei Mangel jeden Widerstandes, z. B. beim zweiten Zwilling; sie sind dann aber ganz ohne Bedeutung. Gewöhnlich aber ist der Widerstand bei ihnen sehr gross und der Mechanismus sehr exact. Die meisten stabilen Stirnlagen entstehen durch einen Rückzug am Kindeskopf mittelst des Halses des Kindes. Zumeist entsteht dieser Rückzug durch Krampf des Isthmus uteri, des inneren Muttermundes. Ohne die Lehre von diesem Krampfe ist die Lehre von der Stirnlage überhaupt nicht zu verstehen. Nun ist aber dieses Capitel in Deutschland in den letzten Decennien so gut wie gar nicht behandelt, ja der Krampf sogar geleugnet worden. In derartigen Fällen von Gesichtslagen wendete Schatz mit bestem Erfolge Chloroform an, legte die Zange zu beiden Seiten des Kopfes an, ohne denselben zunächst direct zu fassen, stellte dann innerhalb der Zange durch Herabziehen des Kinnes mit Zeige- und Mittelfinger während der Wehenpause eine Gesichtslage her, schloss nun die Zange an dem in Gesichtslage befindlichen Kopf und zog ihn so herab, dass das Kinn in den Schambogen zu liegen kam und dort liegen bleiben musste. Jetzt konnte der Kopf sich auch nicht mehr in der Zange um seine Queraehse drehen und wurde, während der Krampf des inneren Muttermundes durch die Narkose aufhörte, leicht entwickelt. Aber nur bei relativ kleinem Kopf kann der Krampf des inneren Muttermundes Stirnlage bewirken. Die Behandlung wird immer auf den Krampf des inneren Muttermundes zuerst Rücksicht nehmen müssen. Er schwindet von selbst kaum oder sehr spät und macht die Geburt sehr schmerzhaft und langwierig. Man erkennt ihn indirect an den eigenthümlich schmerzhaften Wehen mit Pressgefühl ohne entsprechenden Tiefstand des Kopfes, direct an der Einschnürung um den Hals des Kindes. Ist der äussere Muttermund vollständig erweitert und der Kopf nicht gross und gut beweglich, so wird man denselben ohne Aufschub durch das oben geschilderte Operationsverfahren unter Chloroform extrahiren. Ist der äussere Muttermund noch eng oder der Kopf nicht so handlich, so wird man mit Wärme, Bädern, Schwitzen, Morphium den Krampf bekämpfen. Er scheint unter rheumatischen Vorbedingungen häufiger aufzutreten. In Mecklenburg sind in zwölf Jahren in den Monaten Juni, Juli, August Stirnlagen viel weniger beobachtet worden, als in den übrigen Monaten, während bei den Gesichtslagen ein Unterschied nicht zu finden ist. Ist erst einmal starke Configuration eingetreten, so wird man sich begnügen müssen, den Kopf so, wie er configurirt ist, zu extrahiren; wird aber dabei immer Chloroform anwenden, um den Krampf zu vermindern und kann dann auch die Zange über Stirn und Hinterhaupt anlegen. Bei tieferem Kopfstand wird man, wenn es ohne grössere Schwierigkeit geschehen kann, möglichst bald Nacken oder Nasenwurzel in den Schambogen einleiten. (Erscheint ausführlich im Centralblatt für Gynäkologie.)

VI. A. Müller (München): Ueber die Ursachen der Ungleichheit und der Unklarheit der Benennung und Eintheilung der Kindeslagen.

Nachdem Müller ausführlich auf die Ursachen der jetzt herrschenden Unklarheit in der Benennung der Kinderlagen eingegangen ist, führt er aus, dass zur Erreichung einer grösseren Klarheit und Einigkeit nöthig sei, dass

1. alle auf Eintheilung der Lagen und deren Verlauf bezüglichen Verhältnisse in dem Abschnitte über „Mechanik der Geburt" zusammenhängend und erschöpfend abgehandelt werden und dass alle hiebei in Betracht kommenden Begriffe peinlich genau definirt werden, diese Definitionen consequent durchgeführt werden;
2. das Wort „Lage" nicht mehr als mit „Situs" identisch gebraucht wird.
3. Das Wort „Schädel" ist gänzlich zu verwerfen und wenn gebraucht, genau zu definiren und nur in diesem einen Sinne zu gebrauchen.
4. Das Wort „normal" ist ebenfalls durch andere zu ersetzen oder nur in einem, vom Autor genau zu definirendem Sinne zu gebrauchen.
5. Bei der Eintheilung der Lagen ist nicht nur der „Situs" als Achsenrichtung, sondern auch der vorliegende Endpunkt der Achse in die Definition der Geradelagen aufzunehmen.
6. Der Begriff „Kindesachse" ist zu definiren.
7. Der alte Begriff: Stellung, Positio, ist in zwei zu spalten, nämlich
   1. Versio = Richtung des Rückens (oder Hinterhauptes) nach den Seiten der Mutter,
   2. Positio = Einstellung (Lage) des vorliegenden Theiles.
8. Der „Stand" (Status) ist zu definiren und eventuell „Querstellung" statt „Querstand" zu sagen.
9. Das Wort „Lage" ist nur noch zur Bezeichnung von Lagerungsverhältnissen im Allgemeinen (auch hier ist besser „Lagerung" zu sagen) und von „Lage im klinischen Sinne zu benützen und ist dieser „klinische Begriff" zu definiren.
10. Man muss trennen: Eintheilung der Lagen und Benennung der Lagen. Die Benennung wird bei den Geradlagen dem vorliegennen Kindestheile entnommen.
11. Die Bezeichnung der Unterarten der Lagen nach der Richtung des Rückens mittelst Zahlen ist subjectiv, daher unwissenschaftlich und durch objective, rein räumliche Bezeichnungen zu ersetzen, wie solche z. B. in Frankreich üblich sind.
12. Erkennt man die von v. Weiss und Vortragenden gegebenen Definitionen für die „klinische Lage" an, so muss man mit Kehrer unterscheiden:
    1. Hinterscheitel = Hinterhauptslagen: Pos. Occipital. posteriores.
    2. Mittelscheitellagen: Scheitellagen: Pos. Verticales.
    3. Vorderscheitel = Vorderhauptslagen.

(Erscheint ausführlich in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.)

VII. J. Veit (Leiden): Ueber Vorderhauptslagen.

Veit knüpft an die Arbeiten von C. Bidder und A. Müller an und bespricht die Frage, ob es zweckmässig sei, neben den beiden Hinterhauptslagen und den beiden Vorderhauptslagen noch hintere Hinterhauptlage und eventuell auch hintere Vorderhauptslagen zu trennen. Vortragender kann diese Unterscheidungen nicht als nützlich anerkennen, wenn auch gewisse Unterschiede im Mechanismus vorkommen. Die Gründe, welche ihn veranlassen, im Wesentlichen nur die beiden Hinterhauptslagen und daneben zwei Vorderhauptslagen als abnorme Austrittsmechanismen, die übrigens nicht immer unter sich gleich sind, zuzulassen, sind folgende: In erster Linie sieht man den Austritt des Hinterhauptes nach hinten gleichzeitig mit dem Gesicht — also den Mechanismus der Vorderhauptlage mit brachycephalem Schädel — erfolgen in Fällen, in denen der Schädel dolichocephal ist und umgekehrt sieht man bei rigidem Damm auch einmal ausnahms

weise brachycephale Schädel so austreten, dass erst das Hinterhaupt über den Damm rotirt und dann das Gesicht hinter der Symphyse hervorklappt. Das hängt allein von dem Fehlen oder Vorhandensein des Dammes ab.

Demnächst aber gibt es Fälle, in denen ein kleiner kindlicher Schädel durch das Becken sehr schnell durchtritt, ohne dass man mehr sagen kann, als dass die grosse Fontanelle nach vorn gerichtet ist.

Die Senkung der grossen Fontanelle im Beckeneingang, wie man sie beim platten Becken findet, verwandelt sich gewöhnlich in eine gewöhnliche Hinterhauptslage, d. h. der Kopf, dem durch das platte Becken eine bestimmte Haltung und Configuration auferlegt war, geht in eine normale Stellung nach Ueberwindung des Hindernisses zurück, wenn nicht Zufälligkeiten seine Beweglichkeit beeinträchtigen; als solche Ursachen nennt Vortragender den vorzeitigen Wasserabgang; doch gibt es auch andere — den Krampf des Contractionsringes gibt Vortragender aber nicht zu.

Drehung der kleinen Fontanelle nach hinten im Beginne der Geburt braucht keineswegs bis zuletzt zu persistiren.

Man kommt nach der Meinung des Vortragenden damit aus, dass man z. B. von erster oder zweiter Hinterhauptslage spricht und eventuell hinzusetzt mit Senkung der grossen Fontanelle oder mit Stand der kleinen Fontanelle noch nach hinten. Erst wenn der Kopf mit nach vorn gerichteter grosser Fontanelle austrat, spricht er von Vorderhauptslage und ist bereit, den Unterschied der Senkung der kleinen oder der grossen Fontanelle descriptiv als Zusatz hinzuzufügen.

Die Aetiologie der Vorderhauptslage liegt nicht in der Kopfform — sonst müssten Vorderhauptslagen regelmässig bei denselben Frauen bei verschiedenen Geburten beobachtet werden.

Vortragender trennt den Eingangsmechanismus, den er nur beim engen Becken zugibt, von dem eigentlichen Durchtritts- und diesen von dem Austrittsmechanismus. Nur die beiden letzten sind in der Aetiologie von Bedeutung.

Vom praktischen Standpunkte aus ist es wichtig, den Unterschied zwischen Vorderhauptslage und Vorderscheitelbeineinstellung streng durchzuführen; nur dadurch wird man sich vor Schwierigkeiten bewahren. Die Vorderscheitelbeineinstellung verlangt unter gewissen Umständen die Wendung, contraindicirt im Allgemeinen die Zange; die Vorderhauptslage verlangt Abwarten und nur bei strenger Indication die Zange.

Auf die Frage, wann man die Drehung der kleinen Fontanelle nach vorn noch vornehmen soll, geht Vortragender hier nicht ein; muss man in Vorderhauptslage extrahiren, so muss man entsprechend dem Geburtsmechanismus die Griffe der Zange zuerst sehr stark senken.

An der gemeinsamen Discussion über die drei Vorträge betheiligen sich die Herren Freund sen., Bumm, v. Herff, Schatz, J. Veit, A. Müller.

VIII. v. Herff (Halle a. S.): Ueber Dauerheilung nach Prolapsoperationen.

v. Herff berichtet über die Resultate, die er bei den verschiedenen Arten der Operationen, welche zur Heilung des Vorfalles der Scheide und der Gebärmutter vorgenommen wurden, erhalten hat. In einer ersten Gruppe sind die Fälle zusammengestellt, in denen es sich um einfache Prolapsoperationen, Kolporhaphien, Perineorhaphien handelte. In diesen Fällen (137), von denen 21 später geboren haben, sah er zwar in 77·1% Heilung des Vorfalles, aber nur in 37·2% der Fälle völlige Arbeitsfähigkeit eintreten. In 76·1% von ihnen fand sich Descensus der vorderen Scheidewand, in 21·4% Senkung der hinteren, in 33·3% war gleichzeitig Senkung der Gebärmutter vorhanden. Als Ursache des Recidives werden neunmal Geburten, 36mal Schlaffheit der Gewebe und zwölfmal Störungen am Damm angegeben. Bei mit Collum- und Portiooperationen complicirten Prolapsoperationen (28), bei denen fünf Frauen später Geburten überstanden, trat in 75% Heilung, in 50% völlige Arbeitsfähigkeit ein. Wurde mit den Prolapsoperationen eine Vagino- respective Vesicofixation ausgeführt (61mal), — 16 von diesen Frauen wurden später zum Theile mittelst Kunsthilfe entbunden — so wurde in 78·1% Heilung, in 41·8% völlige Arbeitsfähigkeit erzielt. Bei gleichzeitiger Ventrofixation war das Verhältniss 76·9% Heilungen, 53·8% völlige Arbeitsfähigkeit. Wurde endlich zur Hebung des Vorfalles die Hysterektomie und dabei zugleich eine Kolporhaphie, respective Perineorhaphie ausgeführt, so wurde zwar nur in 51·7% eine Heilung des Vorfalles gesehen, hingegen in 55·1% dauernde Arbeitsfähigkeit erreicht.

v. Herff betont die Nothwendigkeit einer gleichzeitigen Ausführung der Vagino-, respective Vesicofixation zur Heilung des Prolapses.

IX. Koetschau: Ueber Dauerresultate nach Ventrifixatio uteri und nach der Alexander-Adam'schen Operation.

Vortragender behandelt jede bewegliche Retroflexioversio bei der geschlechtsreifen Frau auch dann, wenn sie noch keine Symptome macht, weil sie immer eine schwere Gleichgewichtsstörung der Beckenorgane darstellt. Die Operation tritt bei Hindernissen für dauernde Reposition in ihre Rechte. Allen operativen Methoden ist gemeinsam, dass sie absolut normale Verhältnisse nicht herstellen. Die Vaginofixation im geschlechtsreifen Alter hält Koetschau für unstatthaft. Sie kommt besonders bei Combination von Prolaps und Retroflexion post climacterium in Betracht; intra climacterium ist in solchen Fällen bei beweglicher Retroflexion die Alexander'sche Operation die richtige. Diese „bilateral-symmetrische Suspension des Uterus an den Ligamenta rotunda", seit den Modificationen von Kocher, Werth und Rumpf erheblich verbessert, kommt nur in Fällen von vollständig beweglichem, nicht vergrössertem Uterus in Anwendung.

Vortragender hat unter 23 seit 1894 operirten Fällen fünf Recidive erlebt; von 19 Fällen bis Ende 1898 (die übrigen vier — 1899) wurden drei gravid und kamen glatt nieder. Operationsmethode nach Werth und später nach Rumpf. Bei der fixirten Retroflexion ist und bleibt die Operation par excellence die Ventrifixatio uteri. Die sogenannte innere ventrale Alexander-Operation, welche die Ligamenta rotunda mittelst Faltenbildung verkürzt, ist wegen der Verklebung mit der Bauchwand und der dadurch entstehenden unerwünschten tiefen Fixation kein Ersatz für die Ventrifixation.

Vortragender hat bis Ende 1898 letztere 149mal ausgeführt; im Jahre 1899 zwölfmal. Der Uterus wird ungefähr an der Stelle, wo der Fundus in die vordere Wand übergeht, mittelst zweier starker, durch die ganze Dicke der Bauchdecken geführter Seidennähte fixirt in einer Breite von $1^1/_2$—2 *cm* und einer Tiefe von $^1/_2$ *cm*. Der Fundus darf nicht fixirt werden, denn der Uterus ist physiologisch ein in sich und nach allen Seiten bewegliches Organ. Die nach Ventrifixationen beobachtete Häufigkeit von Querlagen ist immer dann gefunden worden, wenn der Fundus fixirt war; nur eine tiefe und breite Fixation ruft eine Querlage oder schwere Geburtsstörung hervor, nicht aber eine schmale und hohe.

Unter 75 bis Ende 1894 ventrifixirten Fällen war, soweit Nachuntersuchung möglich, kein Recidiv, kein Todesfall; neun gebaren glatt, zwei abortirten.

Von 1895—1897: 35 Ventrifixationen mit 21 für Gravidität verwerthbaren Fällen; darunter neunmal ungestörte Gravidität und glatte rasche Geburt, einmal Zange am hochstehenden Kopfe, einmal drei Aborte; in elf dieser Fälle waren nur einseitige Adnexa noch vorhanden. Recidiv: einmal (bei Prolaps), kein Todesfall. 1897 und 1898: 39 Fälle; kein Recidiv, kein Todesfall. Von 23 für Gravidität verwerthbaren Fällen (zehnmal nur einseitige Adnexa) haben sieben geboren und zwar schnell und ohne Störung; einmal Wendung wie in früheren Geburten.

Die Dauerresultate der Ventrifixationen müssen somit als durchaus gute bezeichnet werden. Kein einziges Recidiv bei Retroflexio uteri war vorhanden. Die Ventrifixation wird dauerndes Bürgerrecht in der Gynäkologie behalten. Die Dauerresultate der Alexander'schen Operation nach heutigen Grundsätzen können nach den vorliegenden Berichten als zufriedenstellende bezeichnet werden.

X. Schücking (Pyrmont): Die Kolpochiasmorhaphie, eine neue Operationsmethode bei Retroflexio und Prolaps.

Behufs Erhaltung der freien Beweglichkeit der Gebärmutter und ihrer ungestörten Entwicklung im graviden Zustande, suchte Schücking ähnliche Verhältnisse, wie sie durch das Pessar geschaffen werden, durch folgenden Eingriff zu erreichen. Nach einem an der Grenze zwischen Portio und vorderem Scheidengewölbe geführten Querschnitt wird die Schleimhaut nach oben und unten mit dem Scalpellstiel stumpf abgelöst. Nach dieser Unterminirung wird der horizontal verlaufende Schnitt in senkrechter Linie vereinigt. Ursprüngliche Wundlinie und Naht stellen ein Kreuz dar, daher der einer älteren technischen Bezeichnung entnommene Name der Chiasmorhaphie — Scheidenkreuznaht.

In den Fällen, in denen das hintere Scheidengewölbe derartig gedehnt war, dass der vom vorderen Scheidengewölbe ausgehende seitliche Zug nicht ausreichte, das Corpus nach vorn zu halten, hat Schücking den vorderen Querschnitt durch einen Längsschnitt im hinteren Scheidengewölbe, der an der Grenze zwischen der Portio und dem Gewölbe begann, ergänzt. Dieser sagittal verlaufende Schnitt wurde durch eine Quernaht vereinigt.

Bei den sieben, nach dieser Methode behandelten Fällen von mobiler Retroflexio wurde fünfmal ein befriedigendes Resultat erzielt. Im sechsten Fall wurde das Resultat durch secundäre Narbenbildung gleichfalls günstig. Im siebenten Falle ist es hingegen zunächst ein negatives.

(Fortsetzung folgt.)

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 3378.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 19. April 1900.** **Nr. 16.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Die Ursache des Geburtseintrittes. Von Dr. Josef Thenen.
2. Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Ausscheidung der reducirenden Substanzen im Harne. Von Adalbert Gregor, Cand. med., Innsbruck.

II. **Referate:** I. Mittel und Wege zur Schaffung und Erhaltung eines entsprechenden Sanitäts-Hilfspersonales für die Militär-Sanitätsanstalten und die Truppen im Frieden und im Kriege. Von Dr. Eduard Bass. II. Leitfaden der Militärhygiene für den Unterricht der Einjährig-Freiwilligenärzte. Von Dr. Johann Schöfer. III. Eine applicatorische Uebung im Freien für Militärärzte und Sanitätsofficiere. Von Gustav Wolff. IV. Ein Vorschlag zur Ventilation fahrender Eisenbahnwaggons. Von Dr. A. Hinterberger. Ref. J. Steiner. — Lehrbuch der Histologie und der mikroskopischen Anatomie mit besonderer Berücksichtigung des menschlichen Körpers, einschliesslich der mikroskopischen Technik. Von Ladislaus Szymonowicz. Ref. J. Schaffer. — I. Rhinologie, Laryngologie und Otologie in ihrer Bedeutung für die allgemeine Medicin. Von Dr. E. P. Friedrich. II. Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes. Von Dr. Albert Rosenberg. III. Zur Morphologie der Epiglottis. Von Dr. R. Henke. Ref. Koschier.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Therapeutische Notizen.**

V. **Vermischte Nachrichten.**

VI. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Die Ursache des Geburtseintrittes.

Von Dr. **Josef Thenen.**

Vortrag, gehalten in der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 6. April 1900.

Die Frage nach der Ursache des Geburtseintrittes, beziehungsweise nach jenen Vorgängen, welche den Beginn der Wehenthätigkeit des schwangeren Uterus hervorrufen, bildet den Gegenstand eines viel bearbeiteten Capitels der Physiologie.

In zahlreichen Hypothesen wurden die verschiedentlichsten, am Ende der Schwangerschaft auftretenden, Erscheinungen und Veränderungen am Uterus, an den Eihüllen und im Embryo mit dem Beginne des Geburtsactes in Verbindung gebracht, oder zumindest die Möglichkeit eines Einflusses dieser erwogen.

Keine der bisher aufgestellten Hypothesen konnte der Kritik Stand halten, da in denselben Vorgänge und Erscheinungen verwerthet wurden, die wohl am Schwangerschaftsende auftreten können, keineswegs jedoch — wie es eine allgemeine Theorie erfordert — bei jeder Geburt, sei dieselbe normal oder auf pathologische Vorgänge zurückzuführen, nachweisbar sind.

Diese Theorien erweisen sich aber a priori schon deshalb als unrichtig, weil in denselben der Beginn der Wehenthätigkeit bei extrauteriner Schwangerschaft weder zu erklären versucht, noch überhaupt in einen Zusammenhang mit der verwertheten Erscheinung gebracht wird.

So nahmen Petit, Dubois, Kilian an, die Geburtswehen werden durch den Druck, den der vorliegende Kindestheil auf den unteren Abschnitt des Uterus ausübe, ausgelöst.[1]) Um dieser Auffassung mehr Wahrscheinlichkeit zu verleihen, ergänzte sie Veit durch die Erklärung, dass es wohl vorwiegend auf den Druck, den das Ganglion cervicale und die benachbarten Nerven erleiden, sowie auf die Pressung der Uteruswand zwischen Kindestheil und Beckenwandung ankommen müsse.

Zur Beurtheilung dieser Hypothese genügt die Anführung jener Fälle, welche sie nicht erklärt: Sämmtliche normalen Geburten bei Mehrgeschwängerten und Eintritt der Wehenthätigkeit bei Querlage, bei Abortus und extrauteriner Schwangerschaft.

Simpson suchte in der Verfettung der Decidua die Ursache des Geburtseintrittes. Veit hält jedoch die Rückbildungsphänomene in der Decidua für zu geringfügig, um solchen Einfluss ausüben zu können, und er citirt in der Besprechung dieser Theorie mit Recht den Ausspruch Lahs', der, »selbst wenn die Verfettung vorhanden ist — statt des einen Räthsels — des Eintrittes der Wehen — nur ein anderes — Eintritt der Verfettung — gesetzt findet«.

Die sogenannten Fremdkörpertheorien, deren Begründer nach einer Mittheilung Geyl's der Physiologe Reil war, und die von Baudelocque, Huvé, Scanzoni, Nägele vertreten wurden, berücksichtigen ebenfalls nicht die extrauterine Lage der Frucht. Durch Veränderungen, welche am Ende der Schwangerschaft in der Decidua auftreten, deren Entstehen übrigens auch unerklärt bleibt[2]), werde die Frucht zum Fremdkörper, der den Uterus zu Contractionen anrege.

Die Resultate der experimentellen Untersuchungen Brown-Sequard's, welcher bei Versuchsthieren durch Ueberladung des Blutes mit Kohlensäure Uteruscontractionen hervorrufen konnte, ferner die Untersuchungen Runge's, welcher das Entstehen der Contractionen nicht auf den Kohlensäure-

[1]) J. Veit, Handbuch der Geburtshilfe von Müller.

[2]) Veit, l. c.

überschuss, sondern auf den Sauerstoffmangel im Blute zurückführte, bildeten die Grundlage mehrerer Hypothesen, in welchen die Ursache des Geburtseintrittes auf oberwähnte chemische Veränderungen des in den intervillösen Räumen circulirenden Blutes bezogen wurde.

Nach C. Hasse lässt sich der Kohlensäurereichthum des vom Fötus abströmenden Blutes am Ende der Schwangerschaft durch die in Folge Verschlusses des Foramen ovale und Verengerung des Ductus arteriosus Botalli und Ductus venosus Arantii bedingte Aenderung der Circulation im Fötus erklären.

Nach Leopold kann eine erhöhte Venosität des in den intervillösen Räumen circulirenden Blutes durch das Auftreten der spontanen Venenthrombosen in der Serotina und der Placentarstelle des Uterus zu Stande kommen.

Abgesehen davon, dass diese Hypothesen gleichfalls nur die intrauterine Schwangerschaft berücksichtigen, erscheint es zweifelhaft, ob die Ergebnisse der erwähnten Experimente, bei welchen die gesammte oder der grösste Theil der Uterusmasse unter geänderte Verhältnisse gesetzt wurde, eine so erweiterte Anwendung erfahren dürfen, wie es die Annahme erfordert, dass in der veränderten Beschaffenheit des Blutes in den intervillösen Räumen dieselben Bedingungen wie im Experimente vorhanden seien.

In einer grossen Zahl von Hypothesen werden die natürlichen Schwangerschaftsveränderungen des Uterus zur Erklärung des Geburtseintrittes herangezogen. So ist es nach Ritgen auf die vollendete Ausbildung der Muskelfasern, nach Litzman auf die Ausbildung der Nervenfasern, nach Obernier, Reimann, Kehrer, Lahs auf die zunehmende Reizbarkeit der Uterusnerven zurückzuführen, dass ein geringer Reiz am Ende der Schwangerschaft Uteruscontractionen und Geburtseintritt hervorrufen könne.[3])

Es liegt, wie schon aus den angeführten Beispielen hervorgeht, den meisten Hypothesen die Auffassung zu Grunde, dass der Geburtsact durch einen Reiz ausgelöst werde, und dass dieser Reiz durch Veränderungen hervorgerufen werde, welche am Ende der Schwangerschaft im Uterus oder in der Frucht auftreten und durch Reifung der Frucht bedingt oder auf noch unbekannte Vorgänge zurückzuführen sein sollten.

Aus der Unmöglichkeit, auf Grund dieser Vorstellung zu einer einheitlichen Theorie zu gelangen, wurde nicht die Folgerung gezogen, diese Vorstellung sei möglicher Weise unrichtig, sondern es wurde zur Stütze derselben das Auskunftsmittel einer neuen Hypothese gefunden und aus der scheinbar verschiedenen Geburtsursache bei anormalem Geburtseintritte — wie nach Fieber, Blutung, Endometritis, Vergiftungen, Sturz etc. — erklärt, es müssen verschiedene Reize die Geburtswehen auslösen können. Diese Annahme beruht nach meiner Ansicht auf Verwechslung der Begriffe von Ursache und Veranlassung. Alle angeführten Momente — wie Fieber, Sturz etc. — führen nur unter bestimmten Umständen den Geburtseintritt herbei, und zwar dann, wenn durch sie zufällig jener physiologische Process hervorgerufen wird, der den Eintritt der Wehen verursacht. Sie können jedoch auch vollständig reactionslos verlaufen, sind daher keineswegs als causa sufficiens zu betrachten.

Da die Besprechung sämmtlicher Hypothosen zu weit führen würde, wurden nur diejenigen erwähnt, welche in der Literatur häufiger angeführt werden, um gerade an diesen nachzuweisen, dass das Problem der Ursache des Geburtseintrittes, welches bekanntlich schon Hippokrates zu ergründen versucht hatte, als ungelöst betrachtet werden muss.

I.

Wenn sich das lebende befruchtete Ei an der Schleimhaut des Uterus oder der Tuben (eventuell am Ovarium oder Peritoneum) festgesetzt hat und mit dieser, beziehungsweise dem mütterlichen Organismus in vitale Verbindung tritt, beginnt Schwangerschaft.

In Folge dieser Verbindung bilden sich im mütterlichen Organismus die bedeutenden Veränderungen aus, welche kurzweg als Schwangerschaftssymtome bezeichnet werden. Diese sind immer gleichartig und weisen nur je nach der Eignung der Haftstelle graduelle Unterschiede auf.

Bei normalem Verlaufe schreitet die Entwicklung der Schwangerschaftsveränderungen mit der Entwicklung der Frucht gleichmässig fort. Erst durch den Eintritt der Geburt erfolgt eine Unterbrechung, an die sich die Rückbildung der Schwangerschaftsveränderungen anschliesst.

Wird jedoch — wie die Erfahrung lehrt — durch einen pathologischen Process, z. B. eine Blutung, das Ei zerstört oder von seiner Haftstelle losgelöst, so beginnt, ebenso wie nach normaler Geburt, die Rückbildung der Schwangerschaftsveränderungen, wobei die Erscheinung zu Tage tritt, dass es physiologisch bedeutungslos ist, ob das Ei im Mutterleibe verbleibt, wie z. B. bei extrauteriner Lage der Frucht, oder ob dasselbe ausgestossen wurde.

Die Zerstörung des Eies oder die Lostrennung desselben von der Haftstelle, d. i. die Unterbrechung der vitalen Verbindung von Mutter und Frucht hemmt demnach nicht nur die Fortentwicklung der Schwangerschaftsveränderungen, sondern sie bedingt auch die sofortige Rückbildung der schon vorhandenen Veränderungen und die Rückkehr des mütterlichen Organismus zur Norm, soferne nicht — wie bei Retention des abgestorbenen Eies oder eines Theiles desselben im Uterus — ein Hinderniss die Rückbildung einer Schwangerschaftserscheinung hemmt, die eben dann nur als mechanisch bedingte Veränderung fortbesteht.

Die physiologische Ursache dieser Erscheinung kann daher nicht in der mechanischen Entfernung des Eies gesucht werden, sondern muss — wie es allerdings selbstverständlich erscheint, doch betont werden muss — nur in einer Function des Eies gelegen sein.

Auf Grund dieser Vorstellung würde sich der natürliche Zusammenhang der erwähnten Erscheinungen folgendermassen erklären lassen:

Das lebende befruchtete Ei übt in vitaler Verbindung einen mächtigen Reiz auf den mütterlichen Organismus aus, dessen Reaction sich in den Schwangerschaftsveränderungen äussert. Durch Zerstörung oder Loslösung des Eies entfällt der Reiz, worauf die Reactionserscheinungen schwinden.

Die Schwangerschaftsveränderungen bilden demnach die specifische Reaction des weiblichen Organismus auf den Reiz des lebenden befruchteten Eies.

Da die Uebertragung des Reizes nur an der Verbindungsstelle von Mutter und Frucht stattfinden kann, so wird dieselbe anfangs von der Gesammtoberfläche, später vom Chorion frondosum und nach Entwicklung der Placenta von dieser aus erfolgen. Es ist in den anatomischen und physiologischen Verhältnissen begründet, dass der Placenta die Aufgabe der Reizübertragung zufällt. Dass eine Loslösung derselben von gleichen Folgen wie die Lostrennung des ganzen Eies begleitet ist, wird durch jene Fälle von Abortus illustrirt, die nach Zerstörung der Placenta oder nach ausgebreiteter Blutung zwischen dieser und der Uterusschleimhaut auftreten.

Die naturgemäss bedeutenden Reactionserscheinungen am Uterus äussern sich einerseits in den sinnlich wahrnehmbaren Veränderungen desselben (Massenzunahme, Bildung der Decidua etc.) und andererseits in einem specifischen functionellen Verhalten. Letzteres muss deshalb als specifisch aufgefasst werden, da nur während der Schwangerschaft die auffallende Erscheinung zu Tage tritt, dass der Uterus bei seiner erhaltenen und eher noch erhöhten Irritabilität auf so hochgradige Veränderungen seiner Schleimhaut nicht mit Contractionen reagirt, während solche sowohl im schwangeren, als im nicht schwangeren Zustande durch anderweitige, weit geringere Vorgänge ausgelöst werden.

Dieses Verhalten gegenüber den durch die Schwangerschaft hervorgerufenen Veränderungen lässt sich nur durch das Bestehen der vitalen Verbindung und der Uebertragung eines Reizes erklären, wodurch Ei und Decidua, beziehungs-

[3]) Veit, l. c.

weise letztere allein, sich während der Schwangerschaft als dem Uterus normal angehörende Gebilde repräsentiren.

Sind die Schwangerschaftserscheinungen als specifische Reaction an das Bestehen eines Reizes geknüpft, so muss mit dem Ausfall des Reizes oder dem Sinken desselben unter die erforderliche Grösse das physiologische Ende der Schwangerschaft eintreten, welches, wie aus der Darstellung ersichtlich ist, nicht mit dem bisher festgehaltenen, auf den anatomischen Vorgang zurückgeführten Schwangerschaftsende zu identificiren ist.

Nach Beendigung der Schwangerschaft, d. h. wenn der vom Ei ausgehende Reiz entfallen ist, oder nicht mehr jene Grösse erreicht, um den mütterlichen Organismus in seiner Reaction zu erhalten, tritt der Uterus wieder in normale Function und wird durch die Decidua, die nunmehr nur eine veränderte Schleimhaut darstellt, zu Contractionen angeregt, die sich, entsprechend der Ausbildung der Muscularis und der Nervenelemente und im Verhältniss zum auszustossenden Objecte zu Geburtswehen steigern, die erst nach Entfernung des veränderten Gewebes aufhören.[4])

Die Ursache dieser Erscheinung ist nach meiner, der bisherigen Auffassung entgegengesetzten Anschauung daher nicht im Auftreten eines neuen Reizes, sondern im Ausfallen jenes Reizes zu suchen, der die Schwangerschaft hervorrief.

Die Wehenthätigkeit des Uterus ist die erste Aeusserung seiner wiedergewonnenen normalen Function in unmittelbarem Anschluss an das physiologische Schwangerschaftsende.

II.

Von der Anschauung geleitet, welcher schon Zweifel in seinem Lehrbuche der Geburtshilfe Ausdruck verlieh, dass gewissen Fällen von Frühgeburt die Bedeutung eines Experimentes zukomme, gehe ich daran, die aus der Beobachtung der einfachen Beispiele gewonnenen Resultate zur Erklärung des normalen Geburtseintrittes zu verwerthen.

In den an sämmtlichen geborenen Placenten wahrnehmbaren Degenerationserscheinungen sehe ich die Folgen jener Vorgänge, die die Annahme einer der Geburt vorausgegangenen physiologischen Lostrennung von Mutter und Frucht, sowie der Ausschaltung des von letzterer ausgehenden Reizes rechtfertigen.

Die auffallende Erscheinung ausgebreiteter Degeneration an einem so wichtigen Organe, wie es die Placenta ist, legte von jeher den Gedanken nahe, in diesen ein ursächliches Moment für den Geburtseintritt zu suchen; doch kam man nicht über die Vermuthung hinaus, da nicht einmal das Entstehen der Degenerationen einwurfsfrei erklärt werden konnte.

Um das Auftreten degenerativer Processe in der Placenta zur Erklärung des Geburtseintrittes überhaupt heranziehen zu dürfen, halte ich es für erforderlich, zunächst deren Entstehungsursache klarzulegen, dann aber auch die Erklärung zu erbringen, warum diese Processe zu einer Zeit auftreten, in welcher sich das Kind — bei der durch die Grösse des menschlichen Organismus erreichbaren Grenze — unter günstigsten Bedingungen zur selbstständigen Fortentwicklung befindet. Aus der Physiologie der Placenta ergeben sich sehr wichtige Beiträge zur Lösung erwähnter Fragen, weshalb auf dieselben im Nachfolgenden des Näheren eingegangen werden soll.

Die Placenta erreicht am Ende des dritten Monates der Schwangerschaft das Gewicht von 36 *g*, im vierten Monate erreicht sie 80 *g*; im fünften, sechsten und siebenten Monate beträgt die Gewichtszunahme je 100 *g*; im achten Monate verringert sich die Zunahme auf 60 *g*; im neunten Monate schon auf 40 *g* und im zehnten Monate soll die Gewichtszunahme 6 *g* betragen. Wenn man berücksichtigt, dass ein Theil der Gewichtszunahme der Placenta auf die Zunahme des Blutgehaltes in der Frucht zurückzuführen ist und diese in den letzten sechs Wochen auf mindestens 40 *g*[5]) zu veranschlagen ist, so erscheint die Annahme gerechtfertigt, dass die Placenta von der 34. bis zur 36. Woche eine geringe, von der 36. Woche bis zum Ende der Schwangerschaft keine Grössenzunahme erfährt.

Der Fötus hingegen wächst vom Beginne der Schwangerschaft bis zum Ende continuirlich; er erlangt im dritten Monate, in welchem die Placenta ein Durchschnittsgewicht von 36 *g* aufweist, ein Gewicht von circa 15 *g* und erreicht in der 30. Woche 1800 *g*. Von diesem Zeitpunkte angefangen ist die Massenzunahme des Fötus eine enorme und beträgt bis zum Ende der Schwangerschaft circa 1400 *g*.

Nachfolgende Tabelle gibt ein übersichtliches Bild des Wachsthums von Fötus und Placenta in den letzten zehn Wochen:

Woche	Placenta	Fötus	Zunahme der Placenta	Zunahme des Kindes
Beginn bis 30. Woche	bis 430 *g*	bis 1800 *g*		
30.—32. Woche	» 460 *g*	» 2100 *g*	30 *g*	300 *g*
32.—34. »	» 480 *g*	» 2400 *g*	20 *g*	300 *g*
34.—36. »	» 490 *g* (500)	» 2800 *g*	10 *g*	400 *g*
36.—38. »	—	» 3000 *g*	—	200 *g*
38.—40. »	—	» 3200 *g*	—	200 *g*

Ein Vergleich der Gewichte von Fötus und Placenta in den einzelnen Phasen ihrer Entwicklung führt zu folgendem Resultate: Die ersten Wochen der Schwangerschaft scheinen vorwiegend der Ausbildung der Placenta zu dienen. Von dem Zeitpunkte, in welchem die Placenta zu vollständiger Functionsfähigkeit entwickelt ist, wachsen Placenta und Fötus bis zur 30. Woche gleichmässig weiter, und es erreicht erstere ein Gewicht von 430 *g*, letzterer von 1800 *g*. Während nun in den nachfolgenden Wochen das Wachsthum des Fötus in so erhöhtem Masse fortschreitet, dass derselbe in der kurzen Zeit bis zum Ende der Schwangerschaft eine Gewichtszunahme von 1400 *g* — beinahe eine Verdoppelung des Gewichtes — erfährt, bleibt die Placenta in ihrer Entwicklung auffallend zurück und zeigt in den letzten vier Wochen gar keine Grössenzunahme.

Die Ursache dieser Erscheinungen ist in den Kreislaufsverhältnissen der Frucht zu suchen, die es bedingen, dass die Ernährung und Fortentwicklung der Placenta auch von der Entwicklung des Fötus abhängig ist.

Ich erachte es für nothwendig, diese Verhältnisse, denen ich eine grosse Bedeutung für die Physiologie und Pathologie der Placenta zuschreibe, ausführlicher zu erörtern, und zwar umsomehr, als dieselben auffallender Weise bisher in der Literatur keine Beachtung fanden. Dabei beziehe ich mich zunächst nur auf die Thatsache, dass der fötale Kreislauf in sich geschlossen ist.

Das durch die Vena umbilicalis zum Fötus fliessende arterielle Blut versorgt denselben. Von diesem strömt das venöse Blut durch die beiden Arteriae umbilicales zur Placenta zurück. In der Placenta findet eine Theilung des Blutstromes statt, und zwar in den Hauptstrom, der durch die Zottengefässe direct zu den Capillaren der Ernährungszotten fliesst, um den Stoffwechsel zu vermitteln, und in einen Nebenstrom, der die Placenta ernährt.

Stamm und Haftzotten können nur auf die beschriebene Weise mit Nährstoffen versehen werden.[6]) Die dem Stoff-

[4]) Ein Abortus in den ersten Wochen der Schwangerschaft verläuft daher unter dem Bilde einer Menstruation.

[5]) Welcker gibt die Blutmenge des Neugeborenen mit $^1/_{19}$ des Körpergewichtes an.

[6]) Das von denselben abfliessende, hochgradig venöse Blut vermischt sich mit dem aus den Ernährungszotten kommenden arteriellen Blute.

wechsel dienenden sogenannten Ernährungszotten stehen allerdings unter weit günstigeren Bedingungen, da sie, vom mütterlichen Blute umspült, auch durch Osmose aus diesem das nothwendige Material beziehen können.

Diejenigen Theile der Placenta, welche nicht durch Osmose ernährt werden, können daher nur durch Blut versorgt werden, welches den Fötus vorher schon passirt hat, und nur jene Nährstoffe erhalten, welche als Ueberschuss vom Fötus im venösen Blute durch die Arteriae umbilicales rückströmen.

In Folge der Kreislaufverhältnisse muss die Entwicklung der Placenta daher von zwei Factoren abhängig sein, und zwar sowohl von der eigenen Grösse als von der des Fötus, wie sich dies auch thatsächlich an der Entwicklung beider in den einzelnen Phasen nachweisen lässt.

Nach Ausbildung des Placentarkreislaufes vermag die Placenta in Folge des günstigen Verhältnisses ihrer Grösse zu der des Fötus so viel Material aufzubringen, um damit die Fortentwicklung des Fötus zu ermöglichen und mit dem im venösen Blute abströmenden Ueberschusse sich selbst weiter zu entwickeln.

Mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft ändert sich zwar das Grössenverhältniss zwischen Placenta und Fötus zu Ungunsten letzterer, bleibt aber immerhin bis zum Anfange des achten Lunarmonates relativ günstig, da die Placenta gleichzeitig mit dem Fötus wächst und daher dem gesteigerten Nahrungserforderniss nachzukommen vermag.

Um die 30. Woche der Schwangerschaft, es fällt dies gerade in jene Periode, in welcher der Fötus die Lebensfähigkeit erlangt hat, da alle Organe functionsfähig geworden sind — tritt in der Fortentwicklung beider Fruchtantheile eine auffallende Verschiedenheit auf: Die Placenta bleibt im Vergleiche zu den vorangegangenen Monaten in der Entwicklung zurück, während der Fötus von diesem Zeitpunkte an enormes Wachsthum aufweist. Letzterer konnte sich nämlich in Folge seiner günstigeren Ernährungsbedingungen rascher als die Placenta entwickeln, so dass sich mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft das Verhältniss zu Ungunsten der Placenta verschob und nun der grösste Theil des von der Placenta aufgebrachten Nährmateriales vom Fötus — in Folge seiner Masse und der Ausbildung der Organe — absorbirt wird. Dadurch verringert sich die für die Placenta erübrigte Quantität der Nährstoffe.

Das Wachsthum der Placenta wird — wie aus angeführter Tabelle ersichtlich — träger und dies führt schliesslich bei dem durch die Weiterentwicklung sich steigernden Nahrungserforderniss des Fötus dazu, dass die zur Placenta abströmenden Stoffe gerade nur noch hinreichen, um die Placenta im Gleichgewichte zu erhalten, wodurch Stillstand im Wachsthume eintritt (circa 34. Woche). Zu dieser Zeit hat die Placenta das Maximum ihrer Leistungsfähigkeit erlangt.

Da sich jedoch das Nahrungserforderniss des Fötus mit seiner Massenzunahme noch weiter steigert, muss die Menge der im abströmenden Blute vorhandenen Nährstoffe entsprechend abnehmen, bis die erübrigte Quantität endlich nicht mehr hinreichen kann, um die Placenta im Gleichgewichte zu erhalten: Die Placenta muss daher der Unterernährung und in Folge dieser der regressiven Metamorphose anheimfallen.

Anfangs dürfte wohl noch die Blutzunahme in der Frucht eine Compensation schaffen, doch kann dieselbe nicht von dauernder Wirkung sein. Auch werden andererseits durch die regressive Metamorphose in der Placenta Theile derselben vom Stoffwechsel ausgeschaltet, was wieder durch Verminderung der Nahrungsaufnahme zu noch rascherer Ausbreitung degenerativer Processe führen muss.

Da demnach Aufbau und Ernährung der Placenta durch die vom Fötus abströmenden Nährstoffe erfolgt, tritt die Placenta mit dem Fortschreiten der Entwicklung des Fötus in den letzten Wochen der Schwangerschaft unter ungünstige Ernährungsbedingungen. Dies äussert sich in der Zeit zwischen der 30. und 34. Woche in trägerem Wachsthume, später (34. bis 36. Woche) in Wachsthumsstillstand und in den letzten Wochen (36. Woche bis Schluss) in Erscheinungen regressiver Metamorphose.

Die Folgen der regressiven Metamorphose zeigen sich in den bekannten Veränderungen geborener Placenten, und zwar als Degenerationserscheinungen verschiedenen Grades an den Zotten und deren Epithelien. Sie treten in denjenigen Gewebspartien zuerst auf, welche in Bezug auf Lage und Gefässvertheilung unter ungünstigeren Bedingungen stehen. In dieser Hinsicht sind an erster Stelle die Haftzotten, also diejenigen Gebilde, welche die Verbindung zwischen Mutter und Frucht vermitteln, zu nennen, die nur durch Endramificationen der Gefässe versorgt werden. Unter weit günstigeren Bedingungen befinden sich schon die Stammzotten mit ihren axialen Gefässen.

Unter den günstigsten Bedingungen stehen jedoch die Ernährungszotten, die das für sie erforderliche Nährmaterial auch auf osmotischem Wege direct vom mütterlichen Blute aufnehmen können. In denselben wird es daher weit seltener und nur secundär zu regressiver Metamorphose kommen, wodurch der für den Fötus nothwendige Stoffwechsel ungestört bleibt, während grosse Theile der Placenta schon zu Grunde gegangen sind.

Die degenerativen Veränderungen in der Placenta sind demnach Folgeerscheinungen der physiologischen Unterernährung derselben in den letzten Wochen der Schwangerschaft. Sie sind, mit Ausnahme der durch bestimmt nachweisbare pathologische Processe hervorgerufenen Veränderungen — insgesammt auf beschriebene Rückbildungsvorgänge zurückzuführen, so z. B. die Infarcte (Ackermann), bei welchen die primären Gefässveränderungen, oder auch die Gerinnungen, bei welchen die physiologische Degeneration der Zotten die durch Nekrobiose hervorgerufenen ersten Veränderungen darstellen.

Es würde zu weit vom Thema ablenken, wenn ich auf alle in den letzten Jahrzehnten so ausführlich bearbeiteten Degenerationserscheinungen reifer Placenten näher eingehen würde. Es genüge der Hinweis, dass alle Grade der Rückbildung beobachtet werden, von den ersten Veränderungen des Zellkernes bis zu den schon makroskopisch wahrnehmbaren Erscheinungen, und dass selbst ganze Gewebsantheile der Placenta so verändert sind, dass deren ursprüngliche Structur überhaupt nicht mehr erkennbar ist.

Darauf ist es auch zurückzuführen, dass das Studium der normalen Structur der menschlichen Placenta grossen Schwierigkeiten begegnet und auch zu keinem Abschlusse gebracht werden konnte.[7])

Ich möchte nur die Beobachtungen von Langhans über das Auftreten von Verkalkungen in der Placenta besonders hervorheben, da aus der Lage dieser Herde ein Schluss auf die Lage der relativ älteren Degenerationsherde berechtigt erscheint, und ich die Angaben von Langhans als Beweis zur Stütze meiner Hypothese anführen zu dürfen glaube.

»Verkalkungen finden sich«, wie Langhans schreibt, »vorzugsweise in denjenigen Theilen, welche weniger der Ernährung des Kindes, als vielmehr zur Verbindung beider Theile der Placenta untereinander, von den fötalen Theilen die letzten Enden der dickeren in die Placenta materna sich einsenkenden Zottenstämme und mütterlicherseits die oberen, die eingewachsenen feinen Zotten umgebenden homogenen oder leicht streifigen meist zellarmen Schichten«.

Langhans hebt auch hervor, dass durch diese Veränderungen die Ernährung des Kindes kaum beeinträchtigt werden könne.

[7]) Nur Placenten aus der Zeit vor der 30. Schwangerschaftswoche, die nicht durch den Geburtsact zu Tage gefördert werden (z. B. durch Operationen oder bei Sectio caesarea nach plötzlichem Tod der Mutter) könnten normale Structurverbältnisse bieten.

Aus den Ergebnissen der histologischen Untersuchungen gewinnen wir jedoch noch nicht ein richtiges Bild von der Ausdehnung der vegetativen Störungen in der reifenden Placenta[8]), da sich bekanntlich nicht nur functionelle Aenderungen in der Zelle, sondern sogar auch die ersten Degenerationsstadien im Zellplasma und im Zellkerne unserer Beobachtung entziehen. Die Veränderungen letzterwähnter Art müssen — nach der Ausbreitung der sinnlich wahrnehmbaren zu schliessen — jedenfalls auch bedeutend sein und werden vorwiegend die Haftzotten betreffen, als diejenigen Theile der Placenta, welche unter den ungünstigsten Ernährungsbedingungen stehen.

Nachdem Entstehen und Ausbreitung der Degenerationen klargelegt und die Erklärung erbracht wurde, dass diese Processe Folgen der physiologischen Rückbildung der Placenta nach Entwicklung des Fötus sind, erübrigt noch die Verwerthung der gewonnenen Resultate zur Erklärung des normalen Geburtseintrittes.

Mit der Degeneration der Haftzotten vollzieht sich ein Process, der eine psysiologische Loslösung der Frucht vom mütterlichen Organismus bedeutet, da das veränderte Gewebe der Haftzotten nicht mehr die vitale Verbindung aufrecht erhalten und daher auch nicht mehr den Reiz des lebenden Eies zu übertragen vermag. In gleichem Masse, wie die Degeneration der Zotten schreitet die Trennung von Mutter und Frucht vor, doch dauert die Schwangerschaft fort, so lange noch ein genügend grosser Antheil der Placenta mit dem mütterlichen Organismus in vitaler Verbindung verbleibt. Mit weiterer Ausbreitung der Veränderungen verringert sich das intacte Gewebe, bis schliesslich der von diesem übertragene Reiz nicht mehr hinreicht, den mütterlichen Organismus in Schwangerschaftsreaction zu erhalten: es ist hiemit das physiologische Ende der Schwangerschaft eingetreten.

Der Uterus tritt wieder in normale Function und wird durch die veränderte Mucosa zu Contractionen angeregt, deren Intensität durch die Ausbildung der Musculatur und Nervenelemente, sowie durch die Masse des auszustossenden Inhaltes bedingt ist, und die erst dann aufhören, wenn die Hauptmasse veränderter Schleimhaut ausgestossen wurde (Geburt und Nachwehen).

Der Geburtsact bereitet sich demnach allmälig vor, indem mit der Ausbreitung der degenerativen Veränderungen der Reiz abnimmt, wodurch das Gleichgewicht des in Schwangerschaftsreaction befindlichen Uterus eine Störung erleiden muss. Dies äussert sich auch in den im letzten Monate auftretenden und sich häufenden Contractionen, die durch den Antagonismus zweier Factoren ausgelöst und behoben werden, durch den Reiz der veränderten Mucosa (Decidua) einerseits und den Reiz der lebenden Frucht andererseits, bis endlich durch die Abschwächung des letzteren ersterer überwiegt.

Es soll noch hervorgehoben werden, dass die Decidua als solche, als veränderte Uterusmucosa, die normal functionirende Gebärmutter zu Contractionen anregen muss. Möglicher Weise wäre auch den degenerativen Veränderungen in der Decidua eine gewisse Bedeutung zuzumessen und daher zu erwähnen, dass deren Ausbreitung durch die in den letzten Wochen auftretenden Uteruscontractionen sowie die hiedurch bedingten mechanischen Gewebstrennungen gefördert werden dürfte. Doch sind dies Momente, die erst in zweiter Linie in Betracht kommen — ebenso wie z. B. auch die Masse des Uterusinhaltes für die Wehenstärke massgebend ist — und die mit der Ursache des Geburtseintrittes nicht in directem Zusammenhange stehen.

III.

Die Anwendung meiner Hypothese zur Erklärung des anormalen Geburtseintrittes, der, trotz verschiedener Veranlassungen, immer auf dieselbe physiologische Ursache — Ausfall des Reizes der lebenden Frucht — zurückgeführt werden muss — gestaltet sich, wie ich an einzelnen Beispielen nachweisen will, sehr einfach.

Fälle von Abortus oder Frühgeburt in Folge Erkrankungen der Uterusmucosa sind auf die Art zu erklären, dass in Folge der Erkrankung der Uterusschleimhaut die Placenta in der Entwicklung zurückbleiben muss. Dadurch wird die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit früher erreicht und die Geburt bereitet sich in jenem Momente vor, in welchem sich der Fötus im Verhältniss zur Placenta in solchem Masse entwickelt hat, dass er das durch sie gelieferte Nahrungsmaterial zum grössten Theile absorbirt.

Tritt ein Bluterguss zwischen Placenta und Uterus ein, so ist der weitere Verlauf der Schwangerschaft vom relativen Grössenverhältniss zwischen dem noch functionirenden, nicht ausgeschalteten Placentartheile und dem Fötus, somit auch vom Alter der Frucht abhängig. Ist dieses Ereigniss beispielsweise in den ersten Monaten der Schwangerschaft eingetreten, so kann bei dem geringen Nahrungsbedürfnisse des Embryo der unversehrte Antheil der Placenta noch genügend Material zur eigenen und des Embryo Fortentwicklung aufbringen und die Schwangerschaft kann ungefähr zum normalen Termine enden, nur dass bisweilen ein in der Entwicklung zurückgebliebenes Kind geboren wird.

Erfolgt die Blutung in einem späteren Monate, in welchem der Nahrungsüberschuss für die Placenta schon ein geringer ist, dann wird die Wirkung, d. i. Geburt, sofort oder in kurzer Zeit eintreten müssen, da durch Ausschaltung eines Theiles der Placenta dem noch functionirenden Reste auch das geringe Nährmaterial, das demselben vorher zuströmte, entzogen wird, wodurch es in diesem zu nekrobiotischen Veränderungen kommen muss.

Die künstliche Einleitung der Geburt besteht darin, dass durch mechanische Reizung Uteruscontractionen hervorgerufen werden, die sich erst dann zu Geburtswehen steigern, wenn eine mechanische Loslösung der Frucht und dadurch Ausfall des Reizes der lebenden Frucht erzielt wurde.

Fieberhafte Erkrankungen der Mutter, pathologische Processe im Fötus oder Tod desselben, Circulationsstörungen in Folge Veränderungen an der Nabelschnur führen zuerst zur Degeneration in der Placenta foetalis, die den Geburtseintritt verursacht.

Die Ursache der Uteruscontractionen bei ektopischer Schwangerschaft ist ebenso wie bei normaler auf den Ausfall des Reizes der lebenden Frucht zurückzuführen. Wie sich aus der Beobachtung des Schwangerschaftsverlaufes ergibt, erfährt der Mechanismus nur insoferne eine Aenderung, als der Uterus nicht wie bei normalem Verlaufe unter directem, sondern in Folge der Verlagerung der Haftstelle unter mittelbarem Einfluss des Eies steht, wie sich dies auch in der geringen Reaction desselben äussert.

Nach Absterben oder Loslösung der Frucht entfällt auch dieser indirecte Reiz, worauf der Uterus, zur Norm zurückgekehrt, die veränderte Mucosa ausstösst.

Auch alle anderen, nicht speciell angeführten Fälle anormalen Geburtseintrittes lassen sich unter Berücksichtigung der Wechselbeziehung zwischen Fötus und Placenta auf diedieselbe Ursache — Ausfall des Reizes der Frucht — zurückführen, weshalb ich der Kenntniss dieser Vorgänge auch eine gewisse praktische Bedeutung zuschreiben möchte.

Diese Hypothese liefert — wie erforderlich — auch die ungezwungene Erklärung der typischen Schwangerschaftsdauer, die, trotz der zahlreichen Erörterungen, deren Gegenstand sie war, gegenwärtig nur mit Zugrundelegung der Vererbungstheorie und in weitgehender Anwendung derselben erklärt wird.

[8]) Die Kalkablagerungen in der Placenta materna dürften grösstentheils Reste geschwundener Haftzotten sein.

Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Ausscheidung der reducirenden Substanzen im Harne.

Von **Adalbert Gregor**, Cand. med., Innsbruck.

In einer Arbeit [1]): »Ueber die quantitative Bestimmung der reducirenden Substanzen im Harne nach dem Verfahren von Zdenek Peska«, in welcher ich den Einfluss verschiedener Ernährungsverhältnisse auf die Ausscheidung der reducirenden Substanzen im Harne untersuchte, ergab es sich, dass unter den im gewöhnlichen Leben hiebei in Betracht kommenden Substanzen der Alkohol die einzige war, die eine Steigerung der Reductionskraft des Harnes herbeiführte. Diese Erfahrung schien mir von derartigem Interesse, dass ich beschloss, die damals erhaltenen Resultate durch neue Experimente zu ergänzen.

Zur quantitativen Bestimmung der reducirenden Substanzen diente mir auch diesmal das von mir für die Harnanalyse empfohlene Peska'sche Verfahren. Dasselbe beruht auf der von Pavy [2]) angegebenen Methode, nach welcher durch Ammoniakzusatz zur Fehling'schen Lösung ein scharfer Farbenumschlag von Blau in farblos erzielt wird und ist insoweit ein Fortschritt gegen Pavy's Verfahren, als der hiebei nöthige Abschluss der Reductionsflüssigkeit von der atmosphärischen Luft durch Ueberschichtung mit Paraffinöl erzielt wird. Schon in der citirten Arbeit fand ich mich genöthigt, bei der Untersuchung normaler Harne auf ihr Reductionsvermögen eine Modification der Methode Peska's vorzunehmen, auf die ich auch hier näher eingehen möchte. Bei der Untersuchung nicht diabetischer, zumal niedrig gestellter Harne tritt nämlich meistens bei Anwendung der von Peska empfohlenen Methode ein schwer zu constatirender Farbenumschlag der dunkelblauen Kupfersulfatlösung ins Schmutziggrüne ein. Es rührt dies daher, dass zur Titration sehr bedeutende Harnmengen verwendet werden müssen und kann dadurch vermieden werden, dass man kleinere Mengen von Kupfersulfatlösung in Anwendung bringt. So ergaben vergleichende Versuche, dass bei demselben Harne, der bei der Titration mit 100 cm^3 Peska'scher Lösung einen kaum wahrnehmbaren, bei 50 cm^3 einen noch undeutlichen Umschlag ergab, derselbe bei weiter verminderter Flüssigkeitsmenge immer deutlicher wurde und bei Quantitäten von unter 10 cm^3 stets in zufriedenstellender Weise eintrat.

Den Nachweis, dass eine derartige Veränderung der Menge der Reductionslösung zulässig ist, suchte ich in der Weise zu erbringen, dass ich eine circa $^1/_2$%ige Zuckerlösung herstellte und dieselbe nacheinander mit 50, 20, 10 cm^3 Peska'scher Flüssigkeit titrirte und ebenso mit einer circa $^1/_4$%igen Traubenzuckerlösung verfuhr. Es stellte sich dabei heraus, dass die zur Reduction der betreffenden Mengen Titrationsflüssigkeit verbrauchten Cubikcentimeter Zuckerlösung denselben proportional waren. Ein Gleiches ergab die Berechnung des Procentgehaltes. Die Zahlen selbst lauten:

Verwendete Menge Peska'scher Flüssigkeit in Cubikcentimetern	Zur Reduction verbrauchte Zuckerlösung in Cubikcentimetern	Procentgehalt
50	8·0	0·497
20	3·3	0·488
10	1·7	0·474
50	16·1	0·249
20	6·55	0·252
10	3·25	0·251

Eine noch grössere Verminderung der Titrationslösung vorzunehmen, halte ich für unzweckmässig, weil bei der Verwendung noch geringerer Mengen die Fehlerquellen (Abmessung, Titrationsgrenze) immer mehr in die Wagschale fallen. So macht die Ueber- oder Untertitration um nur $^1/_{10}$ cm^3 bei $^1/_2$%iger Zucker- und 5 cm^3 Peska'scher Lösung einen Fehler von bereits 0·03% aus.

Es erscheint daher angezeigt, ausser in Fällen, wo man durch überaus geringe Reductionsfähigkeit des Harnes — und mit solchem hatte ich es in meiner früheren Arbeit zu thun — geradezu gezwungen ist, die Menge Peska'scher Flüssigkeit sehr zu vermindern, keinesfalls zu geringe Mengen derselben anzuwenden.

Für die folgenden Versuche wählte ich je 10 cm^3 Reductionslösung, da mir dieses Quantum für die zu erwartenden Verhältnisse am angemessensten schien.

Ich kann diese Bemerkungen über die Methode nicht abschliessen, ohne auf einen Umstand hingewiesen zu haben, der leicht die ganze Methode misscreditiren könnte. Im Laboratoriumsgebrauche wird bisweilen statt der empfohlenen Paraffinflüssigkeit als Abschlussmittel Petroleum gewählt. Dieses Verfahren ist aber entschieden unzulässig. Denn durch das Petroleum hindurch findet eine Oxydation der reducirten Lösung statt und man kommt mit der Titration nicht zu Ende, weil gegen Schluss der Titration die langen Zwischenpausen hinreichen, um die Reduction des hinzugefügten $^1/_{10}$ cm^3 wieder aufzuheben.

Freilich findet der Erfahrene hinlänglich Anhaltspunkte (wie das Eben-Reducirtwerden, die Raschheit der Verfärbung nach dem letzten Zusatze reducirender Flüssigkeit etc.), um die Untersuchung abkürzen zu können.

Als ein solcher Anhaltspunkt kann auch das specifische Gewicht des Harnes dienen, da es in gewisser Proportionalität mit dem Gehalte an reducirenden Substanzen steht.

Indem ich nunmehr zu der Beschreibung der Versuche selbst übergehe, führe ich als Grundlage derselben die Resultate an, die ich an einem Tage erhielt, an dem sich nach mehreren Beobachtungen die Ausscheidung der reducirenden Substanzen für die im Verlaufe der Experimente im Allgemeinen beobachteteten Verhältnisse als typisch erwiesen. Mit ihnen sollen die sich nach Einführung eines oder des anderen Factors ergebenden Ausscheidungen verglichen, nach ihnen eventuelle Veränderungen der Quantität reducirender Substanzen beurtheilt werden.

An sämmtlichen Versuchstagen nahm ich in jeweils ungefähr gleichbleibender Menge Morgens $8^1/_2$ Uhr eine Tasse Kaffee mit etwas Weissbrot, Mittags 1—$1^3/_4$ Uhr Suppe, Braten, Mehlspeise und circa 250 cm^3 Gieshübler, Nachmittags 4 Uhr circa 50 g Gebäck, Abends 8 Uhr Braten und circa 400 cm^3 Thee mit ungefähr 10 g Zucker.

Der Versuch fand bei gewöhnlicher geistiger Thätigkeit und Gemüthslage statt und ergab folgendes Resultat:

Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in Cubikcentimetern	Specifisches Gewicht	Procentgehalt des Harnes an reducirenden Substanzen	Reducireude Substanz, bezogen auf Traubenzucker in Grammen	10 cm^3 der Peska'schen Lösung, reducirt durch Cubikcentimeter Harn
8—10	78	1·022	0·4040	0 3151	2·0
10—1	151	1·023	0·2886	0·4357	2·8
1—4	119	1·026	0·4488	0·5341	1·8
4—7	96	1·025	0·4488	0·4308	1·8
7—10	104	1·025	0·5050	0·5252	1·6
10—7	241	1·024	0·4488	1·0816	1·8

Ein Vergleich des erhaltenen Ergebnisses mit den entsprechenden der erwähnten Arbeit [3]) lässt erkennen, dass die daselbst aufgestellten Gesetze für die Abhängigkeit der Ausscheidung an reducirenden Substanzen von der Nahrungsaufnahme in gleicher Weise wiederkehren, dass aber die Ausscheidungen im Ganzen erhöht sind.

Als Ursache hiefür sehe ich eine veränderte mit geringerem Energieverbrauche verbundene Lebensweise an (Weihnachtsferien).

[1]) Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. 1899, Bd. X, 240.

[2]) Zeitschrift für analytische Chemie. 1880, 19, 98.

[3]) l. c. S. 248.

An dem Versuchstage wurden unter sonst ganz gleichen Bedingungen um $1^1/_2$ Uhr Mittags unmittelbar nach dem Speisen und Abends 10 Uhr nach vermindertem Theegenusse (circa 200 cm^3) je 500 cm^3 Bukowinaer Dampfbieres genossen, dessen Analyse nach Dr. Neumann Wender[4]) lautet:

Specifisches Gewicht	1·0163
Extract	4·85
Alkohol	4·26
Glycerin	0·230
Milchsäure	0·120
Phosphorsäure	0·042
Ursprünglicher Extract der Würze	13·37
Wirklicher Vergährungsgrad	64·16%.

Die Harnuntersuchung ergab folgende Werthe:

Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in Cubikcentimetern	Specifisches Gewicht	Procentgehalt des Harnes an reducirenden Substanzen	Reducirende Substanz bezogen auf Traubenzucker in Grammen	10 cm^3 Peska'sche Lösung, reducirt durch Cubikcentimeter Harn	Anmerkung
7—10	164	1·019	0·2607	0·4275	3·1	
10—1	128	1·02	0·3232	0·4106	2·5	
1—4	170	1·02	0·5373	0·9134	1·5	1. Biergenuss.
4—7	115	1·029	0·5743	0·6604	1·4	
7—10	110	1·025	0·4752	0·5227	1·7	
10—7	451	1·013	0·2093	0·9439	3·9	2. Biergenuss.

Am nächsten Versuchstage, an dem ich je die gleiche Menge Bieres um 10 Uhr Vormittags und 4 Uhr Nachmittags trank, erhielt ich folgende Werthe:

Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in Cubikcentimetern	Specifisches Gewicht	Procentgehalt des Harnes an reducirenden Substanzen	Reducirende Substanz bezogen auf Traubenzucker in Grammen	10 cm^3 der Peska'schen Lösung, reducirt durch Cubikcentimeter Harn	Anmerkung
7—10	346	1·011	0·1510	0·5165	5·5	
10—$10^3/_4$	450	1·003	0·0516	0·2322	15·9	1. Biergenuss.
$10^3/_4$—1	294	1·007	0·1415	0·4160	5·8	
1—4	177	1·025	0·4040	0·7151	2·0	
4—7	557	1·004	0·0932	0·5191	8·8	2. Biergenuss.
7—10	143	1·024	0·4252	0·6080	1·9	
10—7	298	1·023	0·4040	1·2039	2·0	

Es sei noch bemerkt, dass die Zeit, in der die jedesmalige Bieraufnahme stattfand, 15 Minuten betrug.

Die gefundenen Zahlen lassen eine deutliche Steigerung der Reductionskraft des Harnes im Anschlusse an den Biergenuss erkennen. Die Menge an reducirender Substanz erreicht in der Periode 1—4 Uhr die sonst in der Nachmittagsausscheidung nie beobachtete Höhe von 0·9134 g und ist noch in den beiden folgenden Perioden gesteigert. Dass unter solchen Umständen der Biergenuss am Abende nicht noch eine Steigerung hervorrufen konnte, ist erklärlich. Aehnlich sind die Ergebnisse des zweiten Versuches zu deuten. Der nach der ersten Bieraufnahme in zwei Perioden ausgeschiedene Harn enthält 0·6482 g reducirender Substanz gegen eine dieser Periode entsprechende Normalausscheidung von durchschnittlich 0·4 g. Auch die nächste Periode ist noch erhöht, 0·715 g. Der zweite Biergenuss um 4 Uhr Nachmittags übt seine Wirkung wahrscheinlich in Folge der durch den ungewohnten[5]) Alkoholgenuss verursachten Verdauungsstörung erst in den zwei nicht unmittelbar anschliessenden Perioden 7—10 und 10—7 aus.

Wie man sieht, sind also die erhaltenen Resultate durchaus eindeutig.

Thatsächlich war es mir aber diesmal weniger darum zu thun, die Wirkung des Alkohols auf die Ausscheidung der reducirenden Substanzen klarzulegen (sie ist schon durch die Ergebnisse anderer Erscheinungen[6]) hinlänglich verbürgt) als vielmehr den Nachweis zu liefern, dass unter ganz denselben Verhältnissen bis auf Ausschluss des Alkohols eine Steigerung der Reductionskraft nicht stattfindet. Warum denn gerade den Alkohol für eine physiologische Glykosurie verantwortlich machen, wenn er nicht der einzige, ja beim Biere nicht einmal der Hauptbestandtheil des alkoholischen Getränkes ist? Krehl[7]), der die Einwirkung des Bieres auf die Zuckerausscheidung im Harne studirt, führt als Einwand gegen seine Deutung, dass der Alkohol die constatirte Mehrausscheidung an Zucker hervorrufe, die Vermuthung an, es könne der gleiche Effect auf die Maltose des Bieres zurückgeführt werden. In Wirklichkeit wurde der Einfluss der Maltose meines Wissens darauf hin noch nicht geprüft, und der Einwurf bleibt bei Krehl wenigstens aufrecht erhalten[7]).

Auch mir stiegen Bedenken gegen die Bierexperimente auf. Reine Maltose einzunehmen unterliess ich aber aus praktischen Rücksichten, halte es aber auch aus theoretischen Ueberlegungen für gänzlich überflüssig.

Fürs Erste ist ja Maltose dem Organismus gar kein fremder Körper. Steht es doch heute gegenüber der älteren Anschauung, es werde das Stärkemehl durch die Verdauungsfermente im Organismus in Dextrose verwandelt, durch neuere Untersuchungen fest[8]), dass die Hälfte der aufgenommenen Stärke in Maltose übergeführt werde. Es wäre also doch zum Mindesten sonderbar, wenn der Organismus gegen die directe Einführung eines von ihm selbst producirten Körpers revoltiren sollte.

Und dann: Was macht denn eigentlich das Bier zum Biere? Offenbar die Vergährung der Maltose. In dem Masse also, als der Alkoholgehalt steigt, muss der Gehalt an Maltose sinken. Und die Einwirkung halb vergohrener Biere und die einzelnen Stufen der Vergährung der maltosehaltigen Flüssigkeit im Bier zu studiren, dürfte praktisch undurchführbar sein und kaum grosses Interesse beanspruchen.

Ich entnehme aus König's Handbuch eine Angabe über die Zusammensetzung der Bierwürze, die W. Schulze für eine 10%ige Wiener Würze als Mittel von vier Analysen durch directe Bestimmung der einzelnen Bestandtheile aufstellte[9]):

Summe des Extractes	9·584
Maltose	4·419
Dextrin	3·373
Protein	0·671
Asche	0·179
Sonstige Bestandtheile	0·905.

Die Analyse des fertigen Bieres bietet nach König:

Specifisches Gewicht	1·0165
Wasser	90·27
Kohlensäure	0·194
Alkohol	3·95
Extract	5·78
Eiweiss	0·44
Zucker	0·68
Gummi	4·7
Milchsäure	0·145
Asche	0·234
Phosphorsäure	0·077.

[4]) Wender, Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände der Stadt Czernowitz. 1891.

[5]) Verfasser pflegt sonst Alkohol in gar keiner Form zu sich zu nehmen.

[6]) Krehl, Centralblatt für innere Medicin. 1897, Nr. 40.

[7]) Krehl, Pathologische Physiologie. Leipzig 1898, S. 382.

[8]) Literatur bei: Bunge, Physiologische Chemie. 1898, Bd. IV, pag. 181.

[9]) König, Die menschlichen Nahrungs- und Genussmittel. Zweite Auflage. Bd. II, pag. 521.

Also nicht die Spuren von Maltose sind es, die für die Einwirkung des Bieres auf die Reductionsfähigkeit des Harnes zur Verantwortung gezogen werden könnten. Das fertige Bier enthält ja reichlich andere Substanzen, die dem Zweifel genügende Anhaltspunkte geben.

Die ganze Angelegenheit ist aber mit einem Schlage erledigt, wenn wir uns durch einen energischen Willensact entschliessen, die Ausscheidung nach dem Genusse der nichts weniger als wohlschmeckenden Bierwürze zu untersuchen, in deren Gehalte nicht nur alle etwa in Betracht zu ziehenden Bestandtheile des Bieres wiederkehren, sondern noch obendrein an erster Stelle die Maltose prangt.

Bei den gleich anzuführenden Versuchen nahm ich an zwei aufeinanderfolgenden Tagen am ersten um 10 Uhr Vormittags und 4 Uhr Nachmittags je 500 cm^3 gehopfte, am zweiten zu denselben Tageszeiten die gleichen Mengen ungehopfter Bierwürze ein, die derselben Brauerei und derselben Biergattung entstammte, deren Bier ich bei den obigen Versuchen trank.

Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in Cubikcentimetern	Specifisches Gewicht	Procentgehalt des Harnsan reducirenden Substanzen	Reducirende Substanz bezogen auf Traubenzucker in Grammen	10 cm^3 der Peska'schen Lösung reducirt durch Cubikcentimeter Harn	Anmerkung
			I.			
7—10	160	1·02	0·2321	0·3729	3·5	
10—½1	638	1·004	0·0694	0·4427	11·8	Bierwürze
½1—4	248	1·021	0·2886	0·7151	2·8	
4—7	279	1·012	0·1736	0·4843	4·7	Bierwürze
7—10	147	1·021	0·3513	0·5163	2·3	
10—7	508	1·015	0·2331	1·1841	3·5	
			II.			
7—10	199	1·014	0·1600	0·3184	5·1	
10—1	496	1·005	0·0586	0·2906	14·0	Bierwürze
1—4	335	1·015	0·1773	0·5939	4·6	
4—7	281	1·011	0·1026	0·2883	8·0	Bierwürze
7—10	136	1·020	0·4040	0·5494	2·0	
10—7	487	1·015	0·2607	1·1896	3·1	

Nirgends ist eine Steigerung der Reductionskraft des Harnes wahrzunehmen. Zwar findet sich in der Periode I ½1—4 der verhältnissmässig hohe Werth von 0·7151, aber wir dürfen dennoch hierin nichts Widersprechendes erkennen, weil er einerseits einer 3½stündigen Ausscheidung entspricht, andererseits vor- und nachher geringe Mengen reducirender Substanz ausgeschieden wurden.

Die für das Bier erhaltenen Ergebnisse dürfen natürlich auch auf die übrigen zumeist minder extractreichen alkoholischen Getränke übertragen werden. Wie überhaupt der blosse Alkoholzusatz die Wirkung irgend eines Getränkes auf den Organismus gründlich verändern könne, wollte ich noch in anderer Weise darthun.

Dass Traubenzucker an sich keine Vermehrung der reducirenden Substanzen im Harne hervorruft, steht durch Breul's[10]) Versuche fest; dass ein Gemenge von Traubenzucker und Alkohol ganz andere Resultate liefert, erweisen folgende Versuche:

50 g Dextrose wurden mit 50 cm^3 absoluten Alkoholes versetzt und das Ganze auf 500 cm^3 mit Wasser aufgefüllt. Von diesem Alkoholsyrup genoss ich um 11 Uhr Vormittags 150 cm^2 und, nachdem die Folgen für das Sensorium wider Erwarten glimpflich waren, am Nachmittage um 2 Uhr 200 cm^3. Da sich diese Versuche der Zeit nach den Bierexperimenten anschlossen und man daher von dieser Seite eine Beeinflussung voraussetzen konnte, lasse ich den erhaltenen Ergebnissen die Daten vorangehen, welche ich an dem dem Biergenusse folgenden Tage erhielt, um darzuthun, dass sich ein solcher Einfluss thatsächlich nicht geltend machen konnte.

Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in Cubikcentimetern	Specifisches Gewicht	Procentgehalt des Harnsan reducirenden Substanzen	Reductionssubstanz bezogen auf Traubenzucker in Grammen	100 cm^3 der Peska'schen Lösung, reducirt durch Cubikcentimeter Harn	Anmerkung
7—10	166	1 021	0·3513	0·5834	2·3	
10—1	120	1·020	0·4040	0·4848	2·0	
1—4	102	1·025	0 4488	0·4577	1·8	Normaltag
4—7	111	1·031	0·4752	0·5274	1·7	
7—10	101	1·032	0·5386	0·5439	1·5	
10—7	268	1·034	0·4488	1·2027	1·8	

Die Zahlen sind offenbar ganz normal, wenn auch die Ausscheidung 7—10 Uhr Morgens etwas höher reducirt, so erreicht doch im Verlaufe des Tages die Reductionskraft ihren normalen Verlauf. Hingegen ergab der Genuss des beschriebenen Alkoholsyrupes folgende Werthe:

Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in Cubikcentimetern	Specifisches Gewicht	Procentgehalt des Harnsan reducirenden Substanzen	Reductionssubstanz bezogen auf Traubenzucker in Grammen	10 cm^3 der Peska'schen Lösung, reducirt durch Cubikcentimeter Harn	Anmerkung
7—10	66	1 028	0·4752	0·3136	1·7	
10—7	214	1·028	0·4752	1·0169	1·7	
7—10	98	1·025	0·3673	0·3539	2·2	
10—1	141	1·023	0·3848	0·5425	2·1	Alkoholsyrup
1—4	341	1·013	0·2473	0·8433	3·3	Alkoholsyrup
4—7	119	1·025	0·5050	0·6009	1·6	
7—10	94	1 027	0·5757	0·5411	1·4	
10—7	410	1·016	0·3232	1·3251	2·5	

Die erste Aufnahme des alkoholischen Getränkes geht fast spurlos vorüber, was zum Theile der geringen genossenen Alkoholmenge zuzuschreiben ist, zum Theile aber auch dadurch verursacht wurde, dass ich, um die üblen Empfindungen zu verscheuchen, einen Spaziergang bei —10° unternahm. Und dass eine so erzeugte Vermehrung der Wärmeabgabe leicht die zu erwartende Mehrreduction compensiren kann, habe ich in der citirten Arbeit nachgewiesen.[11]) Ganz anders stellten sich die Verhältnisse nach der zweiten verstärkten Alkoholaufnahme. Hier wurde absichtlich nach derselben vollkommen physische Ruhe beobachtet und der Erfolg war eine ganz bedeutende Mehrreduction in der folgenden Periode 1—4); ja noch die nächste (4—7) scheint noch beeinflusst. Die Periode (7—10) zeigt ein Sinken, die darauffolgende ein Steigen.

Offenbar wurde hier die durch das Abendessen bedingte Mehrausscheidung durch die noch anhaltende Alkoholeinwirkung verstärkt.

Ueberhaupt erscheint mir der Einfluss des reinen Alkohols in dieser Richtung als verhältnissmässig gedehnt, indem sie nicht in unmittelbar folgender Ausscheidung die Menge reducirender Substanzen plötzlich erhebt, sondern sich gleichmässig auf mehrere Perioden erstreckt; eine Vermuthung, die auch durch folgende Zahlen gestützt wird, welche ich am folgenden Tage durch einen abermaligen Genuss von 150 cm^3 desselben Syrups, denen noch 5 cm^3 absoluter Alkohol beigefügt waren, erhielt.

[10]) Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. Bd. XL, I.

[11]) l. c. S. 257.

Zeit	Ausgeschiedene Harnmenge in Cubikcentimetern	Specifisches Gewicht	Procentgehalt des Harnes an reducirender Substanz	Reducirende Substanz bezogen auf Traubenzucker in Grammen	10 cm^3 Pe ka'scher Lösung, reducirt durch Harn in Cubikcentimetern	Anmerkung
7—10	368	1·011	0·1243	0·4647	6·5	
10—12½	313	1·010	0·1243	0·3950	6·5	
12½—4	175	1·021	0·3513	0·6147	2·3	
4—7	183	1·024	0·2786	0·5098	2·9	
7—10	100	1·024	0·5050	0·5050	1·6	Alkoholsyrup.
10—7	318	1·025	0·4488	1·4271	1·8	

Die Ausscheidung an reducirender Substanz in der entsprechenden Periode ist verhältnissmässig nur wenig gesteigert, erreicht aber während der Nacht die sonst nie beobachtete Grösse von 1·4271 *g*.

Ich kann also als Resultat meiner neuerlichen Untersuchungen meine in der öfters citirten Abhandlung aufgestellte Behauptung: Der Alkoholgenuss erzeugt eine Erhöhung der Reductionsfähigkeit des Harnes, dahin modificiren: Der Genuss alkoholischer Getränke, vor Allem des Bieres, ruft eine ausschliesslich auf den Alkoholgehalt derselben zurückzuführende Steigerung der Reductionsfähigkeit des Harnes herbei.

Dabei könnte man selbstverständlich an eine Steigerung der Ausscheidung aller im Harne vorkommenden Substanzen, die ammoniakalische Kupferlösung reduciren, denken, so Kreatin, Kreatinin, deren diesbezügliches Verhalten ich nächstens zu veröffentlichen gedenke; im Zusammenhange aber mit den Ergebnissen Breul's dürfte jedenfalls in erster Linie dem Traubenzucker die wesentliche Rolle zuzuschreiben sein.

REFERATE.

I. Mittel und Wege zur Schaffung und Erhaltung eines entsprechenden Sanitäts-Hilfspersonales für die Militär-Sanitätsanstalten und die Truppen im Frieden und im Kriege.

Von Dr. **Eduard Bass**, k. u. k. Regimentsarzt etc.
Vom k. u. k. Militär-Sanitätscomité gekrönte Preisschrift.
8°, 155 Seiten.
Wien 1900, Josef Šafář.

II. Leitfaden der Militärhygiene für den Unterricht der Einjährig-Freiwilligenärzte.

Von Dr. **Johann Schöfer**, k. u. k. Oberstabsarzt.
Zweite umgearbeitete Auflage. Mit neun Abbildungen.
8°, 116 Seiten.
Wien 1900, Josef Šafář.

III. Eine applicatorische Uebung im Freien für Militärärzte und Sanitätsofficiere.

Von **Gustav Wolff**, k. und k. Oberlieutenant, zugetheilt dem Generalstabe.
Mit 1 Ordre de bataille und 4 Skizzen. 16°. 23 Seiten.
Wien und Leipzig 1899, Wilhelm Braumüller.

IV. Ein Vorschlag zur Ventilation fahrender Eisenbahnwaggons.

Von Dr. **A. Hinterberger**.
Sonderabdruck aus der »Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines«. 1899, Nr. 32.
Wien 1899, im Selbstverlage des Verfassers.

I. Die überaus gediegene Studie sucht alle jene organisatorischen Massnahmen darzulegen, welche bezüglich Wahl, Ausbildung und Verwendung des Sanitäts-Hilfspersonales getroffen werden müssen, um den Militärärzten und dem Sanitätsdienste bei der Armee überhaupt ein geschultes und verlässliches Unterpersonal zu schaffen. Dies wäre in erster Linie durch Stabilisirung des Truppen-Sanitäts-Hilfspersonales zu bewerkstelligen, da derzeit der grösste Theil der Krankenpfleger nur vorübergehend in dieser Dienstesverwendung steht.

Die concreten, bis ins kleinste Detail ausgearbeiteten Anträge des Verfassers betreffen die Fürwahl und Ausbildung der Sanitätsgehilfen, die Schaffung von ständigen Truppen-Krankenpflegern, von Spitalsdienern, von Blessirtenträger-Compagnien bei den Divisions-Sanitätsanstalten und von Hilfsblessirtenträgern, dann die Verlegung der rein militärischen Ausbildung der Sanitätstruppe zur Infanterie u. a. m. Alle Vorschläge beruhen auf äusserst genauen, zum Theil sehr complicirten Rechnungen und zeigen das Bestreben, ohne Heranziehung grosser, neuer personeller Mittel durch blosse Umlagerung der vorhandenen Kräfte das Ziel zu erreichen.

Wendet sich auch das Buch vorzüglich an die zur organisatorischen Umgestaltung des Heeres-Sanitätswesens berufenen Factoren, so bietet es doch allen Militärärzten eine Fülle von Anregungen und Belehrungen, so dass es allseits bestens empfohlen werden kann.

*

II. Als langjähriger Lehrer der Einjährig-Freiwilligenärzte am Garnisonsspitale Nr. 1 in Wien war der Verfasser wohl ganz besonders berufen, alle jene einschlägigen Kenntnisse in möglichst gedrängter Form und doch erschöpfendem Umfange zusammenzufassen, welche dem Militärarzte zur zweckdienlichen Ausübung seines Berufes als praktischer Hygieniker unentbehrlich sind. Dass das Büchlein einem wirklichen Bedürfnisse entsprach, zeigt das Erscheinen einer zweiten Auflage binnen Jahresfrist.

Die Erörterungen erstrecken sich auf die Ernährung und die Nahrungsmittel, wobei selbstverständlich der Ernährung des Soldaten besonderes Augenmerk geschenkt wird, auf die Wasserversorgung, die militärischen Unterkünfte, die Bekleidung und Rüstung, ferner auf die hygienischen Verhältnisse bei den militärischen Uebungen und auf die Infectionskrankheiten. Dieses Capitel hat in der vorliegenden Auflage eine ausführlichere Behandlung erfahren, als früher.

Das besprochene Buch wird nicht nur den Einjährig-Freiwilligenärzten hochwillkommen sein, sondern auch allen activen Kameraden als handliches Nachschlagebuch, sowie als Behelf zur Vorbereitung für die Stabsarztprüfung gute Dienste leisten.

*

III. Wolff's Büchlein ist ein neuer, willkommener Beitrag zu der auf Schulung der Militärärzte im Feld-Sanitätsdienste abzielenden Literatur. Die Arbeit besteht in »Annahmen« für eine im Gelände selbst durchzuführende applicatorische Uebung. Die »Lösungen« der Aufgaben werden nicht geboten, jedoch in Aussicht gestellt. Als Uebungsterrain ist der historische Boden von Königgrätz gewählt. Vier treffliche Skizzen erhöhen den Werth der Arbeit.

*

IV. Um in den Eisenbahnwaggons langer Fahrt, besonders während der kalten Jahreszeit, den Belästigungen, sowie den Gesundheitsstörungen durch Luftverunreinigungen vorzubeugen, legt Doctor Hinterberger den Ingenieuren einen trefflichen Vorschlag zur Begutachtung, technischen Detaillirung und Berechnung vor.

Von der Thatsache ausgehend, dass sich in der Nähe eines bewegenden Eisenbahnzuges in Folge des aufgewirbelten Staubes und der verschiedenen Emanationen der Maschine keine hygienisch zulässige Frischluft vorfindet, verlangt der Autor die Entnahme der Ventilationsluft vor der Spitze des Zuges durch an der Stirnseite der Maschine befindliche, fast so weit wie die Puffer enden vorstehende, grosse Auffangtrichter, von denen Rohre über den Zug wegziehen und im Inneren der Waggons enden. Um Zugluft zu vermeiden, müsse der Austritt an der Decke der Waggons durch zahlreiche kleine Oeffnungen erfolgen und eine Vorwärmung der Ventilationsluft stattfinden. Letzteres könne durch Ausnützung der Heizvorkehrungen oder durch eigene elektrische Heizkörper geschehen. — Weitere Details müssen im Originale nachgesehen werden.

Der sinnreiche Vorschlag des Verfassers verdient vollste Beachtung. Für Militärärzte ist die Angelegenheit mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Ventilirung von Lazarethzügen besonders interessant.

J. Steiner.

Lehrbuch der Histologie und der mikroskopischen Anatomie mit besonderer Berücksichtigung des menschlichen Körpers, einschliesslich der mikroskopischen Technik.

Von **Ladislaus Szymonowicz** (Lemberg).
Mit 169 Original-Illustrationen im Text und 81 desgleichen auf 52, theils farbigen Tafeln.
1. und 2. Lieferung.
Würzburg 1900, A. Stuber.

Die vorliegenden Lieferungen dieses auf beiläufig fünf Lieferungen berechneten Lehrbuches der Histologie überraschen durch eine auffallend reiche Ausstattung und wirklich künstlerische Ausführung der Abbildungen, welche durch die beigegebenen, theilweise mehrfarbigen Tafeln, die in den Text eingeschaltet werden sollen, noch erhöht wird. Das Werk wird somit als erstes in der histologischen Literatur Lehrbuch und Atlas vereinigen. Die Abbildungen scheinen grösstentheils sorgfältig nach Originalpräparaten gezeichnet, ein kleiner Theil sind Nachbildungen. Die textliche Darstellung scheint sehr concis — nach meiner Meinung vielfach sogar allzu kurz gefasst — und den neuesten Forschungsergebnissen Rechnung tragend; über dieselbe, sowie über den sachlichen Inhalt und didaktischen Werth des Buches kann ein Urtheil erst gefällt werden, wenn das Werk vollendet vorliegt, was hoffentlich nicht in allzu langer Zeit der Fall ist. J. Schaffer, Wien.

I. Rhinologie, Laryngologie und Otologie in ihrer Bedeutung für die allgemeine Medicin.

Von Dr. **E. P. Friedrich**, Privatdocent an der Universität Leipzig.
Leipzig 1899, F. C. W. Vogel.

II. Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes.

Von Dr. **Albert Rosenberg**.
Berlin, S. Karger.

III. Zur Morphologie der Epiglottis.

Von Dr. **R. Henke**.
Berlin 1899, Oskar Coblentz.

I. Im vorliegenden Werke bespricht Verfasser die zahlreichen Berührungspunkte der allgemeinen Medicin mit der Laryngo-, Rhino- und Otologie und macht hiebei auf die Wichtigkeit der richtigen Beurtheilung jener bei den verschiedenen Krankheiten des allgemeinen Organismus auftretenden Symptome aufmerksam, welche schon in die oben erwähnten Specialfächer einschlagen und für die Erkenntniss der allgemeinen Krankheit von ausserordentlicher Bedeutung sind. Wir haben hiemit mit keinem streng specialistischen Buch zu thun, Verfasser hat sich vielmehr die Aufgabe gestellt, die scharfen Grenzen, welche jetzt noch vielfach zwischen diesen Specialfächern und der allgemeinen Medicin bestehen, aufzuheben und die Verbindung zwischen denselben zu einer engeren zu gestalten. Zu dem Zweck schildert Verfasser die vielfachen Wechselbeziehungen zwischen den Krankheiten des allgemeinen Organismus und jenen der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes und der Ohren und illustrirt dieselben durch knapp gefasste, aber doch sehr genaue Krankheitsbilder, welche eben durch ihre Exactheit besonders geeignet erscheinen, dem nachschlagenden praktischen Arzte eine sehr werthvolle Hilfe und Unterstützung in der Beurtheilung des ihm vorliegenden Krankheitsfalles zu gewähren.

Wenn auch sämmtliche Capitel des Buches ganz ausserordentlich gewissenhaft und erschöpfend bearbeitet sind, möchten wir doch jene über die Nervenkrankheiten und die Infectionskrankheiten als ganz besonders gelungen bezeichnen.

*

II. Es liegt nun die zweite Auflage des bekannten Buches von Dr. Rosenberg über Laryngo- und Rhinologie vor. Diese neue Auflage hat bedeutende Veränderungen und Erweiterungen erfahren in Folge der nothwendig gewordenen Berücksichtigung von zahlreichen dieses Specialfach berührenden Arbeiten, welche in der letzten Zeit erschienen sind.

Dank den Erfahrungen aus den Aerztecursen, als auch aus dem studentischen Unterricht, welche sich Verfasser während seiner zwölfjährigen Thätigkeit als Assistent von Prof. Fränkel erworben hat, erscheint uns das Buch speciell für Studirende ganz besonders geeignet.

Die Ausstattung des Buches, welchem zahlreiche Abbildungen beigegeben sind, ist vorzüglich.

*

III. Im ersten Abschnitte der vorliegenden Brochure bespricht Verfasser mit Berücksichtigung der Literatur die physiologisch vorkommenden Varietäten der Epiglottis in Bezug auf ihre Form und Lage. Im zweiten Theile werden die Formveränderungen der Epiglottis bei den verschiedenen Krankheiten der oberen Luftröhre beschrieben und besonders ausführlich werden jene Veränderungen behandelt, welche durch von der Epiglottis ausgehende Tumoren bedingt sind. Die am häufigsten vorkommenden Formveränderungen der Epiglottis sind durch zahlreiche, meistens ganz gut gelungene Abbildungen veranschaulicht. Koschier.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

107. (Aus dem physiologischen Institute zu Erlangen.) Ueber einen bequemen Nachweis von Aceton im Harne und anderen Körperflüssigkeiten. Von Dr. Oppenheimer. Nachfolgende Probe soll weit empfindlicher als die übliche Jodoformprobe sein noch bei 1:300.000 eine Reaction geben und bei reinen Zuckerharnen nicht auftreten. Das Reagens ist nach folgendem Verhältniss zusammengesetzt: Hydrarg. oxyd. flavi v. hum. parat. 50·0, Acid. sulf. conc. 200·0, Aq. d. 1000·0. Zuerst wird die Schwefelsäure, dann das Hg O ins Wasser gegeben, das Ganze 24 Stunden stehen gelassen und filtrirt. Zu etwa 3 cm^3 unfiltrirten Harn wird tropfenweise so lange Reagens zugesetzt, bis die entstehende Trübung nicht mehr durch Umschütteln verschwindet, worauf noch einige Tropfen hinzugefügt werden. Man lässt dann durch drei Minuten den Niederschlag sich setzen, filtrirt durch ein dickes Filter, bis das Filtrat klar ist; diesem werden dann noch etwa 2 cm^3 Reagens und 3—4 cm^3 einer 30%igen Schwefelsäure zugesetzt. Das Ganze wird ein bis zwei, höchstens vier Minuten an der Flamme oder im Wasserbade erhitzt. Tritt ein dicker, weisser Niederschlag, der sich in überschüssiger Salzsäure fast ganz auflöst, auf, so ist reichlich Aceton vorhanden. Der Niederschlag fällt nur in sehr verdünnten Lösungen aus. Verfasser theilt auch eine Methode mit, durch die mit dem gleichen Reagens eine quantitative Bestimmung des Aceton vorgenommen werden könnte. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 38.)

*

108. Histologische Untersuchungen bei experimentell erzeugter Osteomyelitis. Von Prof. Enderlen (Marburg). Es handelte sich darum, die Behauptung Marwedel's, dass grosse eosinophile Markzellen in Bindegewebszellen übergehen können, einer Nachprüfung zu unterziehen. Die Versuche wurden an Kaninchen angestellt, denen der Femur mit einem Drillbohrer durchbohrt und dessen Mark dann mechanisch zerstört, beziehungsweise bei späteren Versuchen mit Eitercoccen inficirt wurde. Im ersten Falle fand Enderlen unter Anderem, dass die Nekrose nur eine ganz umschriebene bleibt, die Regeneration von den Bindegewebszellen ausgeht, dass aus den eosinophilen und pseudoeosinophilen Zellen keine Spindelzellen entstehen und die Einwanderung von Markzellen aus der Umgebung statthat. Die eiterige Entzündung des Knochenmarkes unterscheidet sich wesentlich von der anderer Organe, indem hier in den Herd die leukocytären Elemente direct aus der Umgebung einwandern, ohne erst den Umweg durch die Blutgefässe zu machen. — (Separatabdruck aus der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LII.)

*

109. Die Behandlung der Ischias mit Methylenblau. Von G. Klemperer (Berlin). Unter 27 Fällen typischer, mit Methylenblau behandelter Ischias waren sechs Fälle in ausgezeichneter Weise durch das Mittel beeinflusst worden, so dass die Krankheit in 10 bis 15 Tagen als definitiv geheilt bezeichnet werden musste, während 13 Fälle sieben bis zehn Wochen zur Heilung gebraucht haben; achtmal hat das Präparat gar keinen Einfluss gehabt. Klemperer empfiehlt: Methyleni coerul.; Semen myristicae aa. 0·1 in Caps. gelat. Nr. 60. Täglich drei bis sechs Stück. Der Zusatz von Semen myristicae soll eine mögliche Blasenreizung verhindern. Auf die blaue Verfärbung des Urins sind die

Kranken aufmerksam zu machen. — (Die Therapie der Gegenwart. 1899, Nr. 11.)

*

110. Blaublindheit bei Schrumpfniere. Von C. Gebhardt. König hat seinerzeit unter Anderen bei 14 an Retinitis albuminurica leidenden Personen Blaublindheit feststellen können und Gebhardt neuerdings dasselbe Verhalten bei drei Fällen von Schrumpfniere. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 1.)

*

111. Ueber die therapeutische Anwendung der Eigone (Jodeiweisssverbindungen). Von Doctor Chrzelitzer (Posen). Man unterscheidet unter Anderem ein α-Eigon (Albumen jodatum) und ein β-Eigon (Peptonum jod.). Sie wirken in der Weise, dass die Verbindung zersetzt und das freiwerdende Jod sofort wieder durch andere Eiweissstoffe gebunden wird. Aeusserlich als 10 bis 20%iges Streupulver oder 5%ige Salbe angewendet, sollen sie eine schnell granulirende, stark antiseptische und desodorisirende Kraft besitzen, innerlich (α-Eigonnatrium 5·0, solve in Aqu. ferv. 20·0, Syr. cort. aur. 180·0, dreimal täglich ein Esslöffel) appetitanregend wirken. Verfasser nennt sie ein ideales Wundstreupulver und hat namentlich das α-Eigon bei hartem Schanker, Hautgummen, Balanitis, Unterschenkelgeschwüren mit gutem Erfolge angewendet. — (Monatshefte für praktische Dermatologie. Bd. XXIX, Nr. 8.)

*

112. Strenge Milchcuren bei Diabetes mellitus. Von Prof. Winternitz und Dr. Strasser (Wien). Die Ergebnisse der an Diabetikern bei Einhaltung strenger Milchcur von den Verfassern gemachten Beobachtungen sind unter anderen folgende: Eine strenge Milchcur macht in kürzester Zeit, meist schon nach 48 Stunden, die Mehrzahl der Diabetiker, auch jugendlicher und selbst solcher, die durch Karlsbadercuren keinen Erfolg gehabt haben, zuckerfrei oder vermindert zum Mindesten sehr beträchtlich die Zuckerausscheidung. Besteht gleichzeitig Albuminurie, so schwindet oder nimmt auch letztere ab. In manchen Fällen tritt beim Uebergange zur gemischten Diät oder bei Zugabe von Fleisch zur Milch, der Zucker aufs Neue auf, so dass eine Wiederholung der Milchcur nothwendig ist; überhaupt ist nicht zu entscheiden, ob beim Uebergange von strenger Milchcur zur gemischten Kost nicht die Zugabe von grünen Gemüsen und Cerealien jener von Fleisch vorzuziehen sei. Manche Diabetiker werden durch die Milchcur vollständig geheilt und bleiben es auch bei gemischter Kost und reichlicher Zufuhr von Amylaceen. — (Centralblatt für innere Medicin. 1899. Nr. 45.)

*

113. (Aus der medicinischen Poliklinik des Prof. Penzoldt in Erlangen.) Orexinum tannicum als appetitanregendes Mittel. Von Dr. Zeltner. Den früher in Verwendung gestandenen Orexinpräparaten, d. i. dem O. muriaticum, dann dem O. basicum hafteten verschiedene unangenehme Nebenwirkungen, wie Brennen im Munde an, was bei dem in neuerer Zeit hergestellten Mittel, dem O. tannicum nicht der Fall ist, weshalb dieses ohne Umhüllung gegeben werden kann. In 53 Fällen, in denen das Mittel verabreicht worden war, wobei gleichzeitig Aufzeichnungen gemacht wurden, war 30mal sofort oder in den ersten Tagen die appetiterregende Wirkung — in einzelnen Fällen sogar das Gefühl des Heisshungers — eingetreten, neunmal war die Wirkung undeutlich und 14mal war sie ganz ausgeblieben. Die zu verabreichende Dosis beträgt 0·3—0·5 ein- bis zweimal täglich und wird besonders anlässlich der bei beginnender Lungentuberculose, anämischen Zuständen, Reconvalescenten, Nervösen etc. bestehenden Appetitlosigkeit angewendet. Die streng wissenschaftiche Indication besteht in der Herabsetzung der Salzsäuresecretion; da man die Untersuchung des Magensaftes nicht immer leicht vornehmen kann, ist — bei der zweifellosen Unschädlichkeit des Mittels — dasselbe abgesehen von der ursächlichen Behandlung, versuchsweise zu geben. — (Die Therapie der Gegenwart. 1899, Nr. 11.) Pi.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

Ueber das Holocain und dessen Einwirkung auf das Hornhautepithel und auf die Heilung perforirender Hornhautschnitte. Von Albin Dalén. (Aus: Mittheilungen aus der Augenklinik des carolinischen medico-chirurgischen Institutes zu Stockholm. Herausgegeben von Prof. J. Widmark. Jena 1899, G. Fischer.) Auf Grund einer Gegenüberstellung der ausserordentlichen Vortheile, andererseits auch der Nachtheile, welche die Anwendung des Cocains bei Augenoperationen mit sich bringt, kommt Dalén zu dem Schlusse, dass es gerechtfertigt ist, Ersatzmittel des Cocains auf ihre Brauchbarkeit zu prüfen und hat als solches das Holocain ins Bereich seiner Untersuchungen gezogen. Dasselbe hat vor dem Cocain den Vorzug, dass es sich beim Kochen nicht ändert und selbst antiseptische Eigenschaften besitzt, dass es auch bei entzündeten Augen wirkt und die Pupillenweite, sowie den intraocularen Druck nicht beeinflusst. Von seinen Fehlern ist der grösste seine starke Giftigkeit, sowie die Schädigung des Hornhautepithels bei öfterer Einträufelung, weshalb es sich vorzugsweise für kurz dauernde Eingriffe (z. B. Entfernung von Fremdkörpern aus der Cornea) eignet.

Den durch das Holocain bewirkten Epithelveränderungen hat der Verfasser besondere Aufmerksamkeit gewidmet und glaubt auch Unterschiede zwischen denselben und jenen nach Cocaineinträufelungen entstandenen aufgefunden zu haben, welche darin bestehen, dass die holocainisirte Cornea an den veränderten Partien mehr eben und mattgrau, die cocainisirte mehr feinhöckerig, hie und da auf der Oberfläche fein zerfetzt und mehr grau gefleckt erscheint. Nach kurzer Einwirkung des Mittels kehrt ungefähr gleichzeitig mit der Sensibilität auch das normale Ausschen der Hornhautoberfläche zurück; nach länger fortgesetzter Einträufelung konnte er jedoch noch nach 24 Stunden oberflächliche Flecken in der Cornea erkennen. Mikroskopisch untersucht zeigt eine holocainisirte Hornhaut eine Coagulationsnekrose, welche in der Schichte der polygonalen Zellen anfängt, zuletzt aber das ganze Epithel in eine homogene Masse umwandelt; bei Cocaineinwirkung dagegen werden die obersten Zellen abgestossen und bilden einen Detritus, während die darunterliegenden vacuolisirt und schliesslich auch abgestossen werden.

Da nach Mellinger's Untersuchungen das Cocain die Heilung der Hornhautwunden stört, und zwar, wie er annimmt, durch eine lymphatische Anämie, welche verhindert, dass der gewöhnliche primäre Wundverschluss durch ein directes Aneinanderlegen der Lamellen oder durch fibrinöse Verklebung zu Stande kommt, so dass der Wundverschluss ausschliesslich vom Epithel besorgt wird, so wiederholte Dalén diese Versuche, indem er kurze Schnittwunden in der Mitte der Cornea von Kaninchen anlegte, einerseits unter Anwendung von Cocain, andererseits von Holocain, endlich ohne locale Anästhesie in Aethernarkose und die Heilungsvorgänge an gleichalterigen Wunden verglich. Dabei erhielt er das Resultat, dass der primärlamelläre Verschluss sehr wohl auch bei Cocain- oder Holocainanwendung vorkommen kann, dass ebenso auch eine reichliche Fibrinausscheidung sich einstellen kann, und dass das Epithel an verschiedenen Stellen der Wunde sehr verschieden tief eindringt. Es besteht also durchaus kein wesentlicher Unterschied in den Heilungsvorgängen zwischen den drei unter verschiedenen Bedingungen angelegten Schnittwunden.

Wintersteiner.

*

Untersuchungen über Naphthalan. Von Doctor Spiegel und Dr. Naphtali. Die Untersuchungen haben ergeben, dass Naphthalan ein nahezu reines Mineralfett ist, das durch seine Consistenz, Emulgirbarkeit, Aufnahmsfähigkeit für wässerige und weingeistige Lösungen, Unveränderlichkeit, seine antiseptische Wirkung sich hervorragend zur Salbengrundlage, wie als Verbandmittel eignet. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 3.)

*

Ueber Kryofin. Von Dr. Breitenstein (Basel). Kryofin = Methylglykolsäurephenetidid, ein geschmack- und geruchloses, in Wasser schwer lösliches Pulver wird zu 0·5—1·0 pro dosi und etwa 2·0 pro die in Kapseln als Antipyreticum und namentlich auch als wirksames Antineuralgicum oft auch bei Migräne mit gutem Erfolge verabreicht. Soll keine besonderen Nebenwirkungen besitzen. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 3.) Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Dr. P. Poppert zum o. Professor der Chirurgie in Giessen. — Dr. Göppert zum a. o. Professor der Anatomie in Heidelberg. — Prof. Cramer zum Director der Irrenanstalt in Göttingen. — Dr. Nikolski in Kiew zum a. o. Professor für Dermatologie und Syphilis in Warschau.

Verliehen: Den Oberstabsärzten Dr. Augustin Weisbach, Dr. Franz Weese, Dr. Eduard Porias und Dr. Theodor Helm der Generalstabsarztes-Charakter ad honores; sämmtlichen, sowie dem Oberstabsarzte Dr. Johann Prottmann wurde der Ausdruck der Allerhöchsten Zufriedenheit bekannt gegeben. — Dem Oberstabsarzte Dr. Konrad Knöchel das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens. — Das goldene Verdienstkreuz mit der Krone den Regimentsärzten: Dr. Michael Schwarzkopf, Dr. Leopold Biber, Dr. Josef Kanász, Dr. Leopold Terenkoczy, Dr. Adolf Schönbaum, Dr. Polykarp Starý, Dr. Karl Schneider, Dr. Coloman Gömöry, Dr. Gottlieb Arnstein, Dr. Heinrich Otto, Dr. Josef Straširibka, Dr. Paul Winternitz, Dr. Alfred Schücking, Dr. Karl Fischer und Dr. Wenzel Jun.

*

Habilitirt: In Bologna: Dr. Secchi für Dermatologie und Syphilis, Bruschettini und Brazzola für Hygiene. — In Neapel: Chinni für Anatomie, Baculo für Pädiatrie, Piecinino für Elektrotherapie. — In Rom: Parlavecchio für chirurgische Pathologie. — In Siena: Martini für chirurgische Pathologie, Simonetta für Hygiene. — In Turin: Galeazzi und Nigrisoli für Chirurgie, Biagini und Mensi für Pädiatrie, Abba und Mazza für Hygiene, Tirelli für gerichtliche Medicin. — Kohlbrugge in Utrecht für Tropenhygiene. — Neielow in Kiew für Geburtshilfe und Gynäkologie. — Yakowlew und Abramitschew in Petersburg für Dermatologie und Syphilis, Hubert ebendaselbst für Pädiatrie.

*

Gestorben: Der Frauenarzt S. William Priestley in London. — Dr. Franz Wildner, a. o. Professor der Thierheilkunde in Innsbruck.

*

In der am 9. April d. J. abgehaltenen Sitzung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes machte der Landes-Sanitäts-Referent Statthaltereirath Dr. Netolitzky dem Sanitätsrathe die Mittheilung von der Abnahme der Typhus-Erkrankungen in Wien. Während die Zahl der neugemeldeten Typhuskranken in der vorletzten Märzwoche sich auf 62 und in der letzten Märzwoche auf 70 Fälle belief, wurden in der ersten Aprilwoche nur 26 Erkrankungen neu gemeldet. Auch die Zahl der in den öffentlichen Krankenanstalten untergebrachten Typhuskranken ist von 97 auf 89 Kranke gesunken. Diese rasche und beträchliche Abnahme in der Zahl der Typhuserkrankungen lässt hoffen, dass die Gefahr einer weiteren Ausbreitung der erwähnten Infectionskrankheit als beseitigt anzusehen sein dürfte. Behufs wirksamer Controle der Nahrungsmittel und Milchzufuhr aus verdächtigen Gegenden wird dem Wiener Magistrate fortlaufend der Stand ausserhalb Wiens bekanntgegeben, um einer eventuellen Einschleppung dieser Krankheit von auswärts vorzubeugen, da die Entstehung von Typhuserkrankungen auf diesem Wege nicht völlig ausgeschlossen werden kann. Im weiteren Verlaufe der Sitzung wurde ein Besetzungsvorschlag für die erledigte Stelle eines Veterinär-Inspectors in Niederösterreich erstattet und wurden Gutachten über die Statutenentwürfe eines ärztlichen Röntgen-Institutes in Wien und einer öffentlichen Krankenanstalt ausserhalb Wiens, schliesslich über den Betrieb einer Privat-Heilanstalt in einer Gemeinde Niederösterreichs abgegeben.

*

Collegentag. Im Kreise der unterzeichneten Collegen, welche 1869 die Alma mater Vindobonensis bezogen und somit 1874 absolvirt haben, wurde der Gedanken rege, zur Feier der 25. Jahreswende ihres Austrittes aus der Studienzeit einen gemeinsamen Collegentag im Laufe des October l. J. in Wien zu veranstalten. Der Zweck ist die Belebung der Erinnerung an die schönen goldenen Tage des gemeinsamen Studiums, sowie die Erneuerung und Festigung des im Laufe der langen Zeit gelockerten Freundschaftsbandes. Es ergeht daher zunächst mit Diesem die collegiale Aufforderung an sämmtliche Absolventen, ihre Theilnahmserklärung mündlich oder schriftlich an Herrn Dr. Arthur Pinsker, II., Kaiser Josefstrasse 3, und zwar längstens bis 1. Juni l. J. gelangen zu lassen, worauf jedem Theilnehmer das detaillirte Programm zugeschickt wird. Mit collegialem Grusse das vorbereitende Comité: Dr. Moriz Breuer, Prof. Hans Chiari, Dr. Heinrich Farvager, Dr. Emanuel Frank, Dr. Hermann Hillischer, Dr. Heinrich Jellinek, Prof. Johann Mikulicz, Dr. Arthur Pinsker, Dr. Josef Steinbach, Dr. Franz Schopf.

*

Wir erhalten folgende Zuschrift: „Warnung! Mit Bezug auf ein vor Kurzem in einem Wiener Tagesjournale eingeschaltetes Inserat, durch welches eine Meisterkrankencasse mehrere Controlärzte sucht, wird seitens des Verbandes der Aerzte Wiens in Erinnerung gebracht, dass laut Beschluss des Wiener allgemeinen Aerztetages und der Wiener Kammer die Annahme einer solchen Stelle standeswidrig ist und einem Verrathe an der Gesammtheit der Collegen gleichkommt."

*

Das chemisch-mikroskopische und bacteriologische Laboratorium von Dr. Max Jolles und Dr. Adolf Jolles in Wien, IX., Türkenstrasse 9, hat über Erlass des k. k. Ministeriums des Innern von der Statthalterei nach § 31 des Lebensmittelgesetzes die Autorisation zur Vornahme von chemischen und bacteriologischen Untersuchungen von Nahrungs- und Genussmitteln, sowie Gebrauchsgegenständen erhalten.

*

Vom 25. bis 28. April d. J. wird in Neapel unter dem Präsidium des Unterrichtsministers Prof. Baccelli ein Tuberculosecongress stattfinden. Derselbe wird in sich in vier Abtheilungen gliedern, deren Gegenstand Aetiologie und Prophylaxe, Pathologie und Klinik, Therapie und die Sanatorienfrage bilden wird. Die italienischen Bahnen gewähren den auswärtigen Theilnehmern 50% Ermässigung. Mitgliederbeitrag 20 Lire.

*

Vom 27. Juli bis 1. August d. J. wird in Paris ein internationaler Congress für medicinische Elektrologie und Radiologie stattfinden.

*

Seit 1. März erscheint im Verlage von W. Braumüller in Wien halbmonatlich unter dem Titel: „Oesterreichisches Aerztekammerblatt" ein amtliches, von Dr. Franz Brenner in Brünn redigirtes Organ der Aerztekammern von Kärnten, Krain, Mähren (deutscher Antheil), Niederösterreich (ausser Wien), Salzburg, Schlesien und Deutschtirol. Das Blatt, welches in die Hände sämmtlicher Aerzte gelangt, deren Kammern an der Herausgabe des Organes mitbetheiligt sind und gewissermassen ein Bindeglied zwischen allen Aerzten der Monarchie sein soll, wird die Verhandlungsberichte aller Aerztekammern bringen und ausschliesslich den Standesinteressen der Aerzte gewidmet sein.

*

Die Schädlichkeit mässigen Alkoholgenusses. Vom Oberstabsarzt Dr. Matthaei (Danzig). Verlag Tienken (Leipzig). Die Brochure, auch zur Massenverbreitung bestimmt, wendet sich gegen den auch nur mässigen Genuss alkoholischer Getränke bei Kindern und Erwachsenen. Der Alkohol ist der Feind jedes Culturfortschrittes und sein Vertrieb sollte eigentlich auf die Apotheken beschränkt sein. Das Schriftchen wird allen Freunden der Antialkoholbewegung sehr willkommen sein. Preis M. 0·50.

*

Im Verlage von Möller in Berlin ist ein von Dr. Schönenberger (Bremen) herausgegebener „Wegweiser zur Ausführung ärztlicher Curvorschriften" erschienen.

*

Der „Bibliographische Semesterbericht für Neurologie und Psychiatrie", herausgegeben bei G. Fischer in Jena von Dr. Buschan, ist in seiner ersten Hälfte für 1899 (fünfter Jahrgang) erschienen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 12. Jahreswoche (vom 18. März bis 24. März 1900). Lebend geboren: ehelich 721, unehelich 334, zusammen 1055. Todt geboren: ehelich 48, unehelich 16, zusammen 64. Gesammtzahl der Todesfälle 835 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 26·5 Todesfälle), darunter an Tuberculose 153, Blattern 0, Masern 15, Scharlach 1, Diphtherie und Croup 10, Pertussis 3, Typhus abdominalis 6, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 5, Neubildungen 49. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 101 (+ 29), Masern 261 (+ 57), Scharlach 66 (+ 21), Typhus abdominalis 64 (+ 39), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 33 (+ 9), Croup und Diphtherie 53 (— 7), Pertussis 65 (+ 23), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (— 2), Trachom 5 (+ 3), Influenza 57 (+ 3).

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 13. Jahreswoche (vom 25. März bis 31. März 1900). Lebend geboren: ehelich 639, unehelich 314, zusammen 953. Todt geboren: ehelich 46, unehelich 23, zusammen 69. Gesammtzahl der Todesfälle 876 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 27·7 Todesfälle), darunter an Tuberculose 163, Blattern 0, Masern 19, Scharlach 4, Diphtherie und Croup 6, Pertussis 9, Typhus abdominalis 8, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 48. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 88 (— 13), Masern 247 (— 14), Scharlach 50 (— 16), Typhus abdominalis 70 (+ 6), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 32 (— 1), Croup und Diphtherie 37 (— 16), Pertussis 41 (— 24), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 2 (— 1), Trachom 2 (— 3), Influenza 38 (— 19).

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Wissenschaftlicher Verein der k. u. k. Militärärzte der Garnison Wien. Sitzung vom 13. und 27. Januar 1900.
Berichte aus dem Verein österreichischer Zahnärzte. Sitzung vom 3. Januar und 7. März 1900.
71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

Wissenschaftlicher Verein der k. und k. Militärärzte der Garnison Wien.

Sitzung am 13. Januar 1900.

Vorsitzender: Oberstabsarzt Prof. Dr. Kratschmer.

Oberarzt Dr. Jeney demonstrirt verschiedene Röntgen-Photographien aus dem Gebiete der Chirurgie. Er hebt die Wichtigkeit der Controle mittelst Röntgen-Strahlen beim Anlegen fixirender Verbände hervor, demonstrirt mehrere Photographien von Fällen, wo man mit den gewöhnlichen Untersuchungsmethoden keine Knochenfractur nachweisen konnte, während die Röntgen-Untersuchung eine solche ergab. Von solchen Fällen besprach er eine speciell beim Militär vorkommende Krankheit, nämlich die Fussgeschwulst oder Marschgeschwulst, welche besonders während der Abrichtung oder während der Marschübungen bei den Recruten vorkommt und in einer sehr schmerzhaften Anschwellung des Fussrückens besteht. Diese Erkrankung der Soldaten wurde von Weisbach für eine Entzündung der Gelenksbänder zwischen den Mittelfussknochen (Syndesmitis metatarsea), von Pouzat, Poulet und anderen französischen Militärärzten für eine Sehnenscheidenentzündung, beziehungsweise für eine epidemisch auftretende rheumatische Erkrankung gehalten. Oberstabsarzt Kirchner in Düsseldorf hatte mittelst Röntgen-Strahlen nachgewiesen, dass es sich in den meisten Fällen um Fractur eines Mittelfussknochens handelt, und zwar am häufigsten des II und III, weniger häufig des IV, seltener des I und V. Nach dem Sanitätsberichte der königlich preussischen Armee vom Jahre 1896 und 1897 beträgt die Fussgeschwulst 27‰ sämmtlicher Krankheitsfälle.

Vortragender konnte im Laufe des Jahres 1899 bei den in Wien garnisonirenden Soldaten einen einzigen Fall röntgenographisch nachweisen; alle anderen Krankheitsfälle von ähnlichen Symptomen waren wahrscheinlich Syndesmitiden im Sinne Weisbach's.

Vortragender prüfte die Harnblasen- und Gallensteine, ferner die Nierenconcremente auf ihre Durchlässigkeit für Röntgen-Strahlen und demonstrirte ein diesbezügliches Bild. Er erwähnt die Untersuchungen von Wagner, Leonard und Ringel, von welchen der Erstere die Urate für durchlässiger erklärt als die Phosphate, während Ringel und Leonard die Phosphate für durchlässiger halten.

Vortragender schliesst sich nach seinem Befunde der Meinung von Leonard und Ringel an, dass nämlich die Oxalate am allerundurchlässigsten, etwas durchlässiger die Urate, noch mehr die Phosphate, während die Cholesterien und Gallenfarbstoffsteine für Röntgen-Strahlen sehr durchlässig sind, so dass letztere im Organismus auf der photographischen Platte sehr selten nachweisbar sind.

Oberstabsarzt Dr. Habart bemerkt zu den Darstellungen der Marschgeschwulst, dass es zwei Gattungen dieser Krankheit gibt, und zwar: 1. jene mit Bruch des Mittelfussknochens im Sinne Kirchner's, und 2. solche unter dem Bilde von Syndesmitis oder Tendovaginitis im Sinne Weisbach's, und fragt, warum in den statistischen Jahrbüchern unserer Armee dieselbe keine Erwähnung findet. Er hofft, dass die heutige Demonstration diesbezüglich anregend wirken wird.

Darauf demonstrirt er: 1. ein Schusspräparat aus dem Dünndarm eines Selbstmörders, welches durch Resection gewonnen wurde, und zwei Schussöffnungen von 3 *cm* Länge und 1·5—2 *cm* Breite darstellt, an welchen eine Schleimhauteversion (bouchon muqueux) von schöner Form sichtbar ist, wie sie von Braman, Reclus und vielen Anderen beschrieben worden und von ihm bei Schiessversuchen mit 8 *mm* Handfeuerwaffen beobachtet worden ist. Der Obductionsbefund constatirte ausserdem zwei Durchbohrungen des Magens, zwei des Dickdarmes und eine des Dünndarmes (sieben Perforationen) nebst Kothaustritt, Spulwürmer in der Bauchhöhle und ausgebreitete Bauchfellverletzungen. Bei der Operation wurden grosse Tuchfetzen im Einschuss (Magengrube) nebst Spulwürmern und trichterförmiger Ausschuss in der rechten Lendengegend (Schrägschuss à bout partant) vorgefunden. Nach Einnähen eines Murphy-Knopfes im Dünndarm, Naht einer Dickdarmöffnung nach Lembert und Resection von Netztheilen musste die Operation unterbrochen werden, und trotz dieser multiplen Schussverletzung blieb der Puls bis zum Tode (acht Stunden nach der Verletzung) ziemlich gut, nachdem keine grossen Blutgefässe verletzt worden sind. Unter Demonstration mehrerer Schusspräparate von den Darmeingeweiden des Pferdes, von denen einzelne gleichfalls Schleimhautvorfälle enthalten, hebt er den schädlichen Einfluss derselben auf Spontanheilungen hervor, da sie Kothfistelbildungen begünstigen, und behält sich vor, auf den Entstehungsmechanismus dieser Vorfälle später einmal einzugehen. Die Weite der Schussöffnungen verhält sich stets proportional zur Schussdistanz und wächst mit der Nähe des Schusses bis zur Explosivwirkung.

2. Vorführung eines Kanoniers mit den Erscheinungen einer traumatischen Neurose, entstanden durch Quetschung und Erschütterung des Brustkorbes und des Magens durch Anpressen an eine Futtermuschel seitens eines Pferdes. Die anscheinend leichte Verletzung artete in gefahrdrohende Neurose aus, und vor 14 Tagen wurde ein heftiger Anfall von traumatischer Hysterie mit Erscheinungen von Tetanie beobachtet, in dessen Verlaufe die Athmung ausgeblieben ist, so dass das Pflegepersonale bereits den eingetretenen Tod meldete. Chvostek'sches Symptom und Trousseau'sches Phänomen von N. ulnaris links und N. tibialis waren deutlich ausgeprägt, die galvanische Erregbarkeit (Erb) war hochgradig gesteigert, die Pupillen waren weit, es bestand Erbrechen und linksseitige Hemihypästhesie. Die Hände befanden sich in Schreiberstellung. Der hochgradig herabgekommene Mann erholte sich in den letzten Tagen, und der bestandene Verdacht auf Lungen- und Meningealtuberculose konnte weder bacteriologisch, noch klinisch hergestellt werden.

3. Demonstration eines nach Trepanation der Wirbelsäule theilweise geheilten Marine-Unterofficiers, welcher vor zwei Jahren nach Rückkehr der Escadre von Kreta durch Sturz vom dritten Stockwerke der Marinekaserne in Pola einen Bruch des zehnten, elften und zwölften Brustwirbels erlitten hatte und Erscheinungen der vollständigen Lähmung der Blase, des Mastdarmes und der Beine bot. Er lag acht Monate im Marinespitale in Pola in Behandlung, worauf er superarbitrirt dem Invalidenhause in Wien übergeben wurde. Im 14. Monate nach der Verletzung eröffnete Habart an Stelle des bestandenen Buckels (Kyphoskoliose) den Wirbelcanal, resecirte alle drei gebrochenen und eingedrückten Wirbelbogen und Darmfortsätze (Laminectomia) und konnte durch Abtasten des Rückenmarkes nachweisen, dass die Continuität desselben nicht unterbrochen ist, sondern an der Stelle der Impression eine Verdickung von Daumendicke besteht, theils als Folge von Pachymeningitis haemorrhagica und von neugebildeten Knochenplatten, theils in Folge von Wucherungen der Rückenmarkshüllen bedingt durch Compressionsmyelitis, während eine Fractur, Luxation und Luxationsfractur der Wirbelkörper ausgeschlossen werden konnte. Der Defect im Bereiche der abgemeisselten Quer- und Dornfortsätze wurde durch eine 10 *cm* lange und 3 *cm* breite ausgehöhlte Celluloidplatte, welche in die Wirbelsäule eingeklemmt wurde, gedeckt (Heteroplastik), und, Dank der gelungenen Aseptik, gelang die Einheilung derselben anstandslos und der Buckel sammt der bestehenden Schmerzhaftigkeit ist behoben. Unter Ausnützung aller Hilfsmittel in der Nachbehandlungsperiode (Suspensorium, Lorenz'sche Gehänge, Massage, Elektricität, Bäder, Eisen, Nitr. argenti, Nux vomica) ist es gelungen, 1. den Blasenkatarrh und die Pyelitis zu beheben; 2. die Capacität der Blase bis auf 220 cm^3 Inhalt zu erhöben; 3. den Mastdarm bezüglich der Motilität vollständig herzustellen, so dass der Stuhlgang regelmässig erfolgt; 4. den Decubitus sammt den Gefahren der Sepsis zur Heilung zu bringen; 5. die Beweglichkeit der Beine so weit herzustellen, dass sie gehoben und bei Gehversuchen in einer Gehschule nach vorne geschleudert werden; 6. den paralytischen Spitzfuss durch Redressement zu beseitigen; 7. die Ernährung und Empfindlichkeit der Beine zu bessern und 8. dem Kranken ein erträgliches Dasein zu ermöglichen. Durch Versteifung der Gelenke (steife Verbände) erscheint die Ge-

brauchsfähigkeit der Beine noch grösser, und Habart hofft, dieselbe durch Fixationsapparate oder Arthrodese noch zu erhöhen.

Der lehrreiche Fall dürfte in der Casuistik über Rückenmarksregeneration und operative Wirbelchirurgie eine bleibende Stellung behaupten.

Regimentsarzt Dr. Drastich stellt einen Jäger vor, welcher sich durch einen am 27. November 1899 im Dienste erfolgten Sturz auf den vorgestreckten linken Arm eine Verrenkung des Schultergelenkes (Luxatio subcoracoidea) zugezogen und bei dem sich trotz sofortiger Reponirung nach einigen Tagen eine fast vollständige Lähmung des linken Armes eingestellt hat.

Der Vortragende hebt als interessanten Befund hervor, dass es sich einerseits um eine Plexuslähmung handle, welche aus dem Functionsausfalle und der partiellen Entartungsreaction (träge Zuckung) zu erschliessen sei, und dass andererseits auch eine functionelle Erkrankung (traumatische Hysterie) vorliege, nachdem ein ausgebreiteter Sensibilitätsdefect für alle Gefühlsqualitäten nachzuweisen sei, welcher die Haut des ganzen Oberarmes, der Achselhöhle und der Schulter bis zum Halse betrifft, und nachdem überdies — abgesehen von dem Missverhältnisse zwischen objectivem Befund und Functionsausfall — auch noch eine bedeutende Herabsetzung des Gaumenreflexes und Unvermögen, die linke Schulter zu heben (Cucullariswirkung), bestehen.

*

Sitzung am 27. Januar 1900.

Vorsitzender: Generalstabsarzt Dr. **Josef Uriel.**

Regimentsarzt Dr. Zimmermann demonstrirt eine Frau, bei welcher er die supravaginale Amputation des graviden myomatösen Uterus nach Porro ausgeführt hatte und bespricht die Indicationsstellung für sein operatives Vorgehen in diesem Falle und im Allgemeinen über das Thema „Uterus-Myom und Gravidität", wobei er auf den von Hofrath Prof. Dr. Chrobak am 2. Juni 1899 in der k. k. Gesellschaft der Aerzte gehaltenen Vortrag verwies.

Regimentsarzt Dr. C. Biehl zeigt drei Leute, bei welchen er wegen chronischer Mittelohreiterung sämmtliche Mittelohrräume freigelegt hatte. In einem Falle wurde die Hautwunde sofort vernäht; dieselbe heilte per primam und war nach acht Wochen die ganze Wundhöhle vollständig überhäutet. Im zweiten Falle schloss sich die retroauriculäre Oeffnung per granulationem. Wenngleich auch in diesem Falle die Heilung ungestört von Statten ging, so verlief dieselbe doch bedeutend langsamer, als bei dem früher Besprochenen; der Mann ist bereits den vierten Monat im Spital. Bei dem zuletzt Demonstrirten wird die retroauriculäre Oeffnung offen erhalten, da der gesetzte Defect wegen der ausgedehnten Caries zu gross war, andererseits auch die Wunde, namentlich in der Tiefe gegen den Sinus jederzeit zugänglich sein muss. Bei diesem Kranken ist die Heilung am langwierigsten, zumal schliesslich auch die Oeffnung plastisch gedeckt werden muss.

Oberarzt Dr. Doerr demonstrirt das anatomische Präparat eines Falles von multipler Dünndarmstenose. Es waren fünf Stricturen des Ileums in einer Entfernung von 15, 50, 70, 80 und 110 *cm* von der Ileocöcalklappe gemessen, vorhanden. Oberhalb jeder Strictur war der Darm beträchtlich erweitert, die Musculatur hypertrophisch, die Schleimhaut zeigte kleine Geschwüre. Eines derselben hatte perforirt und eine letale Peritonitis veranlasst. Ausserdem bestand eine narbige Strictur der Bauhin'schen Klappe (nur für einen Bleistift passirbar) und eine röhrenförmige Verengerung des Cöcums und des unteren Theiles des Colon ascendens, dessen Wand daselbst tumorartig verdickt war. Oberhalb der Dünndarmstricturen fanden sich zahlreiche Fremdkörper (incrustirte Pflaumen- und Kirschenkerne). Die mikroskopische Untersuchung ergab jedoch die tuberculöse Natur der vorgefundenen Veränderungen. Der Vortragende verweist auf eine Discussion, die anlässlich eines von Primarius Dr. Schnitzler in der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte vom 30. November 1899 vorgestellten Falles stattgefunden hatte, im Verlaufe welcher Hofrath Prof. v. Schrötter behauptete, dass multiple Dünndarmstricturen häufig durch verschluckte Fremdkörper herbeigeführt würden. Auf Grund seines Falles kommt der Vortragende zu dem Schlusse, dass die aufgefundenen Fremdkörper in derartigen Fällen nur einen zufälligen Befund darstellen. Sie werden an den schon früher vorhandenen Stricturen zurückgehalten, die sich aus tuberculösen Ulcerationen entwickeln.

Weiters demonstrirt der Vortragende Präparate von Darmgeschwüren, die sich bei der Section eines Selbstmörders fanden, der im Stadium der secundären Syphilis gestorben war.

Berichte aus dem Vereine österreichischer Zahnärzte.

Officieller Bericht.

Sitzung vom 3. Januar 1900.

Vorsitzender: Dr. **Johann Pichler.**
Schriftführer: Dr. **v. Wunschheim.**

Dr. v. Wunschheim demonstrirt einen elektrischen Warmwasserbehälter, der die Form eines gewöhnlichen Réchauds hat und durch eine Glühlampe, die in den flaschenförmig ausgehöhlten Boden desselben hineinreicht, die nöthige Wärme zugeführt erhält. Der Vortragende hebt die Vorzüge dieses kleinen Apparates hervor, als welche er insbesondere dessen Reinlichkeit, stete Gebrauchsfertigkeit und Billigkeit bezeichnet.

Es erhält nunmehr Herr Dr. Breuer das Wort zu seinem angekündigtem Vortrage: „Ueber Solilagold und Fälle aus der Praxis". Mit Rücksicht auf die noch zu verhandelnden geschäftlichen Angelegenheiten verschiebt der Redner die erste Hälfte seines Vortrages und geht gleich zum zweiten Theile desselben über.

Dr. Breuer demonstrirt zunächst einen Unterkiefer mit einem transponirten, zweiten Schneidezahne, der so um 180° gedreht war, dass seine labiale Seite nach rückwärts, und seine linguale Seite nach vorne gerichtet war. Es folgten den drei Schneidezähnen der Reihe nach der linke Eckzahn, der gedrehte, seitliche Schneidezahn und hierauf die übrigen Zähne.

Im Anschlusse daran zeigt der Vortragende das Modell eines Oberkiefers mit zwei vollständig ausgebildeten, bleibenden, seitlichen linken Schneidezähnen.

Dr. Breuer demonstrirt ferner die Modelle eines Unterkieferbruches sammt Sauer'scher Schiene. Der Fall war insoferne interessant, als er in mancher Beziehung von den in den Lehrbüchern enthaltenen Regeln abwich. Er betraf einen Patienten, der in einem epileptischen Anfalle vom zweiten Stocke aufs Pflaster stürzte und mehrfache Verletzungen, darunter eine Fractur des Unterkiefers davontrug. Der Vortragende wurde behufs Anlegung eines entsprechenden Verbandes ins Stephanie-Spital gerufen, wohin der Verletzte gebracht worden war. In der Narkose wurde von dem gebrochenen Unterkiefer nach möglichster Reposition des herausgeschlagenen Mittelstückes, das die Schneidezähne und Eckzähne und noch den linken Backenzahn trug, ein Abdruck genommen, desgleichen vom Oberkiefer, und dann eine provisorische Schiene nach v. Metnitz angelegt. Die Herstellung der Dauerschiene bot aber grosse Schwierigkeiten. In den Lehrbüchern steht immer, man richte sich bei Herstellung der Articulation nach den Zähnen des Oberkiefers. Nun hatte der Patient aber nur fünf Zähne im Oberkiefer und diese articulirten mit den gerade im herausgeschlagenen Mittelstück des Unterkiefers steckenden Zähnen. Um die Articulation zu finden, wurde das Gypsmodell den Bruchlinien des Unterkiefers entsprechend zersägt, die einzelnen Theile so lange verstellt, bis die Zähne des Unterkiefers mit den an den oberen Zähnen im Ganzen vorhandenen fünf Schlifflächen articulirten, die Theile sodann fixirt, und auf der so gewonnenen ursprünglichen Form des Unterkiefers die Sauer'sche Schiene den Zahnhälsen entsprechend aus einem Stück Eisendraht vom Vortragenden selbst montirt. Am nächsten Tage wurde dem Patienten die Schiene in Narkose angelegt, zunächst an den vorhandenen Molaren mit Bindedraht in Achtertouren befestigt, sodann nunmehr das leicht reponible Mittelstück des Unterkiefers so gehoben, dass die Zähne in ihrem Bett in der Schiene Platz fanden, und sodann die Zähne gleichfalls mit Bindedraht an der Schiene fest angebunden. Die Schiene passte vollkommen, die gebrochenen Theile bewegten sich nicht mehr. Bereits am selben Tage fühlte sich Patient bedeutend wohler, am vierten Tage rauchte er bereits seine geliebte Virginiacigarre und, als er nach vier Wochen wegen vollkommenen Wohlbefindens stürmisch seine Entlassung aus dem Spitale verlangte, war die Callusbildung bereits soweit vorgeschritten, dass man seinem Wunsche willfahren konnte, ihm aber die Schiene noch beliess (gegen seinen Willen), da sich rechterseits einige Sequester abzustossen drohten. Seither sah und hörte der Vortragende von dem Patienten nichts mehr.

Der Redner demonstrirt weiters die Wurzel eines linken oberen Schneidezahnes, welche der Länge nach gespalten war. Selbe war im Jahre 1894 behufs Stiftzahnersatzes elektrolytisch behandelt worden, d. h. es wurde der Wurzelcanalinhalt nach Einführung einer als Anode dienenden Miller'schen Nervnadel einfach durch die Wirkung eines ein und einhalb M.-Ampère starken Stromes in der Dauer von fünf Minuten in drei auf einander folgenden Sitzungen elektrolytisch zersetzt. Nach dieser Procedur wurde der Wurzelcanalinhalt jedes Mal ausgespritzt, der Canal gereinigt, nach der letzten Behandlung mit Thymolpasta und Guttapercha gefüllt und der Stiftzahn eingesetzt. Nach mehr als zwei Jahren brach der Stiftzahn ab. Der Stift wurde entfernt, neuerdings Elektrolyse des Wurzelcanalinhaltes, diesmal aber

mit einer Platinnadel als Anode, welche mit in Kochsalz getauchten Wattefäden bewickelt war (behufs Abspaltung von Chlor). Nach kaum einem Jahre hatte Patientin (eine Knirscherin), auch diesen Stiftzahn und mit ihm die Wurzel zertrümmert. Das gleiche Schicksal ereilte die nebenstehende, eine Richmondkrone tragende Eckzahnwurzel. Man sieht an der extrahirten Schneidezahnwurzel die Spitze ganz schwarz gefärbt (von den an der Miller'schen Nadel [Anode] gebildeten und in das Dentin eingedrungenen Eisenverbindungen), ein Beweis dafür, dass in dem sich verjüngenden Wurzelcanale dort, wo die Spitze der Anode die Wände fast berührte, die grösste Stromdichte war, mithin am gefährlichsten Theil, dem Apex, die grösste bactericide Wirkung des elektrischen Stromes erfolgte. Patientin hatte auch während der vier Jahre, da sie den Stiftzahn trug, niemals irgend welche Beschwerden seitens der Wurzel gehabt.

Weiters berichtet Dr. Breuer über folgenden Fall: Vor einiger Zeit kam beim Vortragenden ein Hauptmann wieder in Behandlung, der schon vor fünf Jahren in längerer zahnärztlicher Behandlung gestanden war. Diesmal fanden sich grosse cariöse Defecte an den letzten Molaren des Ober- und Unterkiefers vor, was bei dem sonst sehr auf seine Zähne sehenden Patienten auffiel. Auf die Frage, warum er das Uebel so lange anstehen liess, gab er erstaunt zur Antwort, er habe nie etwas verspürt. Eine abgestorbene Pulpa vermuthend, nahm Vortragender zunächst den am stärksten erkrankten Weisheitszahn links unten in Behandlung und war sehr erstaunt, plötzlich eine blutende Pulpa vor sich zu haben. Patient verspürte aber keinen Schmerz, empfand auch nicht Temperaturwechsel schmerzhaft. Während der weiteren Behandlung bekam Patient plötzlich einen besorgnisserregenden Anfall von Laryngospasmus. Auf das hin forschte Vortragender weiter und erhob folgende Anamnese:

Patient war im Jahre 1888 bei einer Uebung vom Pferde gestürzt, so dass er eine schwere Gehirn- und Rückenmarkserschütterung davontrug. Nach jahrelangem Kranksein und wiederholter Behandlung in Spitälern hatte sich Patient wieder so weit erholt, dass er wieder Dienst machen konnte, war aber zum Truppendienste nicht mehr recht fähig. Da ihn seine unterschiedlichen Neuralgien, seine rasche Ermüdung, die merkliche Abnahme seiner Sehkraft den an ihn gestellten Anforderungen nicht mehr nachkommen liessen, wurde er auf einen Ruheposten versetzt und sieht nun mit Besorgniss seinen Zustand von Jahr zu Jahr schlechter werden. Während früher die Neuralgien nur die Beine betrafen, treten sie jetzt auch schon in der Bauch- und Magengegend, sowie in den Armen auf. Desgleichen leidet er oft an unerträglichen Kopfschmerzen und dem oben erwähnten Laryngospasmus. Prof. Ortner, an den Patient gewiesen wurde, bestätigte die schon vor Jahren im Garnisonsspitale vermuthungsweise gestellte Diagnose auf Tabes mit ungünstiger Prognose, insbesondere mit Rücksicht auf die bestehende Posticuslähmung (auf welcher der Laryngospasmus beruht). Der Befund an den Zähnen, nämlich die Entwicklung grosser cariöser Defecte mangels einer schmerzhaften Empfindung seitens des Patienten, die vollkommene Empfindungslosigkeit gegen Temperatureinflüsse und beim Excaviren, welche Symptome auch bei den anderen noch behandelten Zähnen constatirt wurden, berechtigen zu der Annahme, dass diese Symptome mit dem fortschreitenden Allgemeinleiden zusammenhängen, umsomehr, als Patient vor fünf Jahren sehr empfindlich war, weshalb der Vortragende die Herren Collegen, insbesonders Jene, welche an den Schulen wirken, auffordert, auf diese Symptome zu achten, weil vielleicht dieselben zu einer Frühdiagnose auf Tabes verwerthet werden können.

Ein weiterer Fall betrifft eine bedauernswerthe Frau, welche vor Jahren von ihrem Gatten mit Lues beglückt wurde. Als sie im Jahre 1896 in Behandlung trat, litt sie an einer ausgebreiteten Leukoplakia oris, die jeder Behandlung trotzte, sowie an Neuralgien im linken Unterkiefer, die sich hauptsächlich im ersten Backenzahne concentrirten, jedes Frühjahr auftraten, von Jahr zu Jahr ärger wurden und auf Jodkali wohl nachliessen, aber nur sehr langsam schwanden. Da sie sich weigerte, nochmals Jodkali zu nehmen und auf Extraction des bei Percussion etwas empfindlichen ersten Prämolaren bestand, willfahrte Vortragender ihrem Wunsche. Der extrahirte Zahn war äusserlich vollkommen gesund, nur am Periost befanden sich einzelne sehnige Flecken. Der Zahn wurde zersprengt, wobei die Pulpa leider sehr in Mitleidenschaft gezogen wurde. An den intacten Theilen konnte man aber eine merkwürdige Veränderung constatiren. Sie waren starr, elastisch, glänzend, am Rande durchscheinend, wenig blutend, so dass Vortragender eine amyloide Entartung vermuthen möchte. Der Beweis konnte allerdings nicht erbracht werden, da es an den nöthigen Untersuchungsmitteln und an der Zeit fehlte. Vortragender möchte jedoch abermals die Herren Collegen bitten, ähnlichen Fällen ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die neuralgischen Schmerzen erklärt sich Vortragender als auf endarteriitischen Veränderungen im Canalis mandibularis beruhend, welche im Frühjahre, sobald in Folge der zunehmenden Lufttemperatur eine erhöhte Fluxion zur Haut stattfindet, leicht zur Compression des Nervus mandibularis im Canale oder im Foramen mentale führen könnten. Nach der Extraction war Patientin eine Zeit lang von Schmerzen frei. Ob sie es dauernd blieb, kann Vortragender nicht beantworten, da er sie seitdem nicht wieder gesehen.

Der nächste Fall betrifft eine Patientin, welche im October 1896 aus Mähren zugereist kam, um hier Heilung und Linderung von neuralgischen Schmerzen im linken Unterkiefer zu finden, die sie schon seit zwei Monaten quälten und ihr den Schlaf raubten. Der Arzt in ihrem Heimatsorte hatte schon vor längerer Zeit den zweiten Backenzahn links unten entfernt, den Patientin als Ursache bezeichnete, ohne mehr als vorübergehende Besserung zu erreichen. Da in letzter Zeit, wie gesagt, die Schmerzen, welche Abends auftraten und bis zum Morgen dauerten, den Schlaf vollständig störten, griff der behandelnde Arzt zum Morphin; Patientin, aus Angst vor einem schweren Leiden, kam nach Wien und wurde wegen Verdachtes auf dentalen Ursprung des Leidens von dem consultirten Arzte an den Vortragenden gewiesen. Patientin klagte ausser neuralgischen Schmerzen im linken Unterkiefer auch noch seit mehreren Tagen über Schwerhörigkeit, Ohrenstechen und Ohrensausen, Gefühl von Schwere und Druck im linken Ohre („wie wenn das Ohr zerspringen sollte"). Die Untersuchung ergab am Weisheitszahn links unten, buccal, unter dem Zahnfleisch versteckt, eine tiefe cariöse Höhle, auf derem Grunde die Pulpa, wahrscheinlich ulcerirend, blosslag.

Die Extraction des Weisheitszahnes befreite Patientin wohl von den Neuralgien, aber nicht von den Ohrenschmerzen. Vortragender untersuchte nun das Ohr, fand den äusseren Gehörgang mit einer braunen Masse erfüllt und spritzte denselben, Cerumen vermuthend, aus. Die aus dem Ohre kommende Flüssigkeit hatte einen eigenthümlichen Geruch; der Pfropf ging nicht mit. Mit der Pincette entfernte nun Vortragender denselben, welcher sich als aus zwei gequollenen Knoblauchstückchen bestehend erwies. Jetzt erst erinnerte sich Patientin, dass sie sich in ihren Schmerzen auf den Rath theilnehmender Bekannten hin vor elf Tagen zwei Stückchen einer Knoblauchfrucht ins Ohr steckte, auf deren Herausnahme sie vergass. Mit der Entfernung dieser Fremdkörper schwanden auch die Ohrenschmerzen. Vortragender macht darauf aufmerksam, dass auch in unseren Gegenden bei Ohrenstechen (im Gefolge von Zahnschmerzen) von der Bevölkerung häufig die Blätter des Hauswurz (Sempervivum tectorum) in ähnlicher Weise verwendet werden, und spricht die Vermuthung aus, ob nicht manche der beschriebenen Ohrenleiden im Gefolge von Pulpitis auf vergessene Fremdkörper zurückzuführen wären.

Der letzte Fall von wochenlanger Dauer einer Neuralgie in Folge von Pulpitis betraf einen Herrn, der im Jahre 1897 zum Vortragenden um Hilfe kam, nachdem er durch nahezu drei Wochen täglich von 5 Uhr ab bis nach Mitternacht an den heftigsten Schmerzen im rechten Unterkiefer zu leiden hatte. Genannter Patient hatte sich auf den Rath seines Zahnarztes hin den im aufsteigenden Aste des rechten Unterkiefers sitzenden, mit der Krone horizontal gegen den zweiten Molaren hin durchbrechenden Weisheitszahn entfernen lassen. Die Operation wurde in Narkose vorgenommen, dabei aber der Zahn so unglücklich fracturirt, dass nur die Krone und der grössere Theil der mesialen Wurzel entfernt wurde, was bei der eigenthümlichen Stellung des Zahnes kaum zu vermeiden war. Nach der Operation hatte der Patient grosse Schmerzen, bezüglich deren er vertröstet wurde, dass sie wohl bald aufhören würden. Nachdem dies aber durch Wochen nicht der Fall war, kam Patient zum Vortragenden. Derselbe constatirte rechts unten, hinter dem zweiten Molaren, in der distalen Spitze eines tief reichenden Schlitzes im Zahnfleische die Reste der distalen Wurzel des dritten Molaren. An der nach vorne abfallenden schiefen Ebene berührte die Sonde die Stelle, welche ausserordentlich empfindlich war, also blossliegende Pulpa in traumatischer Entzündung. Nach Application von Cocain in Substanz wurde selbe mit scharfer Fräse abgebohrt. Darauf war Patient schmerzfrei. Die Extraction der Wurzel gelang aber erst nach $1^1/_2$ Jahren.

*

Sitzung vom 7. März 1900.

Vorsitzender: Dr. **Johann Pichler.**
Schriftführer: Dr. v. **Wunschheim.**

Dr. Pichler stellt in Vertretung des am Erscheinen verhinderten Dr. Trauner eine Patientin vor, bei welcher Letzterer vor vier Wochen eine Zahnwurzelcyste des Oberkiefers nach der Methode von Partsch operirt hatte. Das Volumen der Cyste entsprach ungefähr demjenigen eines Taubeneies bei der Operation, während gegenwärtig nach nur vier Wochen nur mehr eine seichte grubige Vertiefung an der Operationsstelle zu sehen ist. Der Vortragende betont die Kürze der Heilungsdauer, die bei der Methode nach Partsch erzielt wird, während bei den früheren Operationsmethoden oft ein Jahr und länger zur Heilung solcher Cysten benöthigt wurde.

Dr. Kraus hält hierauf seinen an der Tagesordnung stehenden Vortrag: Ueber die Verwertung keramischer Kunst in der operativen Zahnheilkunde. (Derselbe erscheint ausführlich in der Wiener zahnärztlichen Monatsschrift.)

Der Vortragende gibt zunächst einen geschichtlichen Ueberblick über die Verwendung des Porzellans in der Zahnheilkunde und wendet sich gegen letzteren Ausdruck, den er lieber durch die Bezeichnung „keramische Füllungen" ersetzt wissen möchte. Nach Erörterung der Zusammensetzung des Porzellans und der Farbengebung desselben mittelst Metalloxyden wendet sich der Redner seiner Methode der Herstellung von Porzellanfüllungen zu. Dieselbe besteht gleich der Methode Silberer's darin, dass er mit einer plastischen Masse (Guttapercha), Abdruck nimmt, den letzteren mit Gyps ausgiesst und in der so gewonnenen Cavität des Gypsmodelles die Einlage in einem Gasofen brennt. Der Vortragende zeigt am Schlusse seiner Ausführungen verschiedene Einlagen und Ecken, die er nach seiner Methode hergestellt und auf deren exacten Randschluss er speciell aufmerksam macht und demonstrirt auch die Herstellung eines Inlays mit seinem Ofen.

---

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Referent Dr. Edmund Falk (Berlin).

Sitzung am 20. September 1899, Vormittags.

Vorsitzender: Se. königl. Hoheit Prinz Dr. **Ludwig Ferdinand von Baiern.**

Gemeinsame Sitzung mit der Section für Augenheilkunde.

Vorsitzender: **v. Ott** (St. Petersburg).

X. Schücking (Pyrmont): Die Kolpochiasmorhaphie, eine neue Operationsmethode bei Retroflexio und Prolaps.

Ausser der Retroflexio ist das geschilderte Verfahren in einem Falle von totalem Prolaps angewendet. Hier handelte es sich um ein elongirtes Collum nebst Cystocele. Die in diesem Falle benützten Pessare waren nicht im Stunde gewesen, den Vorfall zurückzuhalten. Hier, wo sich die Leistungsfähigkeit der Methode sehr deutlich erweisen konnte, hat sie die Probe durchaus befriedigend bestanden.

XI. Theilhaber (München): Ueber Prolapsoperationen.

1. Vortragender ist der Ansicht, dass viel schärfer unterschieden werden sollte zwischen Vaginal- und Uterusprolaps. Die grossen Prolapse sind meist Prolapse der vorderen Vaginalwand mit secundärer Elongation der Cervix, der primäre Prolaps der hinteren Vaginalwand nimmt selten grosse Dimensionen an. Der primäre Uterusprolaps ist sehr selten. Dies zeigt die klinische Beobachtung. Aber auch theoretische Erwägungen beweisen dies, denn der Uterus ist ausserordentlich stark fixirt durch das parametrane Bindegewebe; dies verhindert den Vorfall. Die Ligamenta vesico-uterina, recto-uterina, rotunda, das Peritoneum können den Uterus nicht verhindern, zu prolabiren.

2. Die Vaginalwände sind nur durch das unter ihnen liegende Bindegewebe fixirt. Der Vaginalprolaps kommt zu Stande durch Atrophie dieses Bindegewebes. Die Einrisse des Septum recto-vaginale haben für die Entstehung des Prolapsus vaginae anterior. keine wesentliche Bedeutung. Die Erschlaffung dieses Septums ist in der Hauptsache Folge des Prolapses.

3. Dem entsprechend ist es zwecklos, bei der Operation des Prolapsus vaginae anterior. eine Verstärkung des Septum vaginale herbeizuführen, dagegen darf die Colporrhaphia anterior nicht als „nebensächliche" Operation ausgeführt werden, im Gegentheil, es sollte, wie bei malignen Tumoren, exactest im Gesunden angefrischt werden. Bleiben kleine Reste der prolabirten Schleimhaut stehen, so bildet sich die Cystocele wieder heraus. Dies wird nicht verhindert durch sehr hohen Damm oder sehr enge Vagina oder sehr starkes Septum recto vaginale.

Bei grossen Prolapsen muss deshalb die ganze vordere Vaginalwand bis in die seitlichen Scheidenwandungen hinein excidirt werden. Die hintere Scheidenwand bleibt gewöhnlich intact. Dammplastik hält Theilhaber nicht für unbedingt nothwendig, doch nimmt er gewöhnlich eine Verengerung des weiten Vaginalostiums durch „quere Dammspaltung" vor.

22 in dieser Weise operirte und controlirte Fälle sind bis heute recidivfrei geblieben (zum Theil schon vor vier bis fünf Jahren operirt).

Die Retroflexionstellung des Uterus wurde nicht corrigirt.

Er hält letzteres für überflüssig, die Vaginofixation leistet gegen den Prolaps nichts, der Nutzen der Ventrofixation ist ebenso problematisch, auch die Totalextirpation des Uterus dürfte bei der Behandlung des Vaginalprolapses keine Zukunft haben.

Die typische Colpoperineorhaphie ist für die Fälle von Prolapsus vaginae posterior zu reserviren. Das Zustandekommen dieser Form von Prolapsen wird begünstigt durch das Vorhandensein eines Dammrisses.

XII. Robert Ziegenspeck (München) beschreibt eine neue Prolapsoperation, der vor allem eine Myorhapie des M. levator ani eigen ist. Ziegenspeck glaubt nähmlich, dass die Erweiterung der Oeffnung im Levator ani, durch welchen die Scheide hindurchtritt, die hauptsächliche Ursache für die Entstehung des Vorfalles sei. Zur Heilung sei daher die Muskelnaht dringend nothwendig. Der Muskel erscheint nach der stumpfen Ablösung der hinteren Scheidenwand als sehnig schimmernde Falte, derselbe wird mittelst zweier kräftiger Catgutsuturen isolirt. Der übrige Theil der Operation ist der Frank'schen Operation ähnlich. Ein Bogenschnitt wird entlang der Grenze von Haut und Scheidenschleimhaut am hinteren Umfange des Scheideneinganges gemacht; die Scheidenwand von der Wand des Rectums im Septum recto-vaginale stumpf abpräparirt, jetzt aber zur Vermeidung von todten Räumen der abgelöste Lappen durch einen Längsschnitt gespalten und durch versenkte Nähte werden die wunden Flächen der Scheidenhaut der einen Seite auf diejenigen der anderen Seite aufgenäht. Zum Schluss wird die rautenförmige Dammwunde vernäht.

*

Gemeinsame Sitzung mit der Section für Chirurgie.

Donnerstag, den 21. September, Vormittags.

I. Martin (Greifswald): Zur Ureteren-Chirurgie.

Mit den Fortschritten der Chirurgie sind auch die Ergebnisse, welche von den Gynäkologen bei den Operationen der Ureterenfisteln erzielt wurden, bessere geworden. Die Operation von der Scheide aus liess sich in vielen Fällen durch den Angriff von der Bauchhöhle ersetzen. Man muss in operativer Hinsicht zwischen den frischen Fällen von Ureterenverletzungen und den Fisteln unterscheiden. Die Ureterenfisteln entstehen am häufigsten durch Verletzungen im Wochenbett, aber auch die Myomoperation erscheint als nicht seltene Gelegenheitsursache, und zwar entstehen sie häufiger durch Unterbindung oder durch Abklemmen als durch directes Durchschneiden, gar oft wird während der Operation die Verletzung nicht erkannt. Wird die Ureterenverletzung bei vaginalen Operationen alsbald erkannt, so empfiehlt sich die Einnähung der Uretermündung in die Blase, bei abdominaler Operation kommt die Kelly'sche Operation (Invagination des oberen Endes in das untere) und besonders die Implantation des oberen, centralen Endes des verletzten Uterus in die Blase in Betracht. Wesentliche Fortschritte hat auch die Operation der Ureterfisteln gemacht, die wegen der Narbenverziehungen so äusserst schwer anzugreifen sind und wegen der nicht seltenen Betheiligung der Niere an dem Erkrankungsprocess eine ungünstige Prognose geben. Der Vorschlag Mackenrodt's, die Operation von der Scheide her durch vorhergehende Exstirpation des Uterus leichter zu gestalten, dürfte nur für Frauen im vorgerückterem Alter Geltung haben. Ausserordentliche Erfolge hat hingegen die Operation der Ureterfistel von der eröffneten Bauchhöhle aus zu verzeichnen, auch ein rein extraperitoneales Verfahren kann bisweilen sehr gute Resultate geben und ist ungefährlicher, stösst aber, wenn der Ureter in Schwielen eingebettet ist, auf unüberwindliche Schwierigkeiten, ist also nur bei Abwesenheit ausgedehnter Narben anzuwenden. Bei nachweisbarer oder während der Operation festgestellter Entwicklung ausgedehnter Narben hingegen soll man zunächst intraperitoneal den Ureter auslösen, alsdann die Wunde im Peritoneum schliessen und den unter dem Peritoneum in den paravesicalen Raum hindurchgeführten Ureter in die Blase einnähen, indem man ihn circa $^1/_2$ *cm* weit in die Blase mittelst des durch die Harnröhre herausgeführten Zügels hineinzieht und durch zwei Etagen von Catgutknopfnähten befestigt. — Ebenso wie Martin für die meisten der genannten Operationsarten Beispiele anführt, in denen er dieselben ausgeführt hat, erläutert er auch diese intraperitoneale Ureterocystoanastomose durch die Mittheilung einer ausführlichen Krankengeschichte. Bei der betreffenden Patientin war bei einer abdominalen Radicaloperation eine Verletzung des linken Ureters, wahrscheinlich durch eine Ligatur eingetreten. Im Verlauf der Reconvalescenz bildete sich eine Ureterenscheidenfistel. Vor der Operation, welche ein halbes Jahr später vorgenommen wurde, constatirte Martin durch Sondirung und Cystoskopie, dass das untere Ende des Ureters verödet war, das obere Ende hingegen beweglich erschien. Er versuchte daher zunächst von der Scheide aus den Ureter in die Blase einzunähen, da jedoch wahrscheinlich ein Faden zu tief gelegt war,

bildete sich eine neue Ureterenfistel, welche auch durch Ueberhäutung mit Scheidenschleimhaut nicht geschlossen werden konnte. Durch diese Operationen, in deren Folge es zu einer urämischen Intoxication kam, waren durch die starke Narbenbildung die Aussichten für eine neue Operation wesentlich verschlechtert.

Trotzdem gelang es, durch eine intra-extraperitonale Operation die Patientin zu heilen. Die Operation wurde so ausgeführt, dass zunächst intraperitoneal der Ureter aus den Verwachsungen gelöst, alsdann von dem Ende der Bauchincision aus das Peritoneum von der Blase abpräparirt wurde, und weiter wurde über die Fossa paravesicalis weg bis zur Kreuzung des Ureters mit der Art. iliaca subperitoneal vorgedrungen. Der Schlitz im Peritoneum wurde jetzt vernäht, die Bauchwunde provisorisch geschlossen, und so die Einnähung des Ureters in der Blase auf extraperitonealem Wege vollzogen. Zum Schluss wurde in den paravesicalen Raum ein Jodoformgazestreifen eingelegt.

II. Wertheim: Demonstration zum Capitel: Ureterenchirurgie.

Die grosse Mehrzahl aller bisher in der Literatur niedergelegten Fälle von abdominaler Implantation des Ureters in die Blase betreffenden Fälle, in denen die Verletzung des Ureters unbeabsichtigter Weise bei Gelegenheit irgend einer Operation in der Nachbarschaft desselben oder in Folge schwerer Entbindung zu Stande kam. Wertheim demonstrirt die Präparate von zwei Fällen, in welchen die vesicale Einpflanzung des Ureters nach beabsichtigter Ureterenresection ausgeführt wurde.

Der eine dieser Fälle betrifft eine circa 64jährige Frau, bei welcher ein circa hühnereigrosser Blasentumor vorhanden war, der sich in der Basis der Blase derart entwickelt hatte, dass der linke Ureter mitten in der Geschwulstmasse ausmündete. Da in Folge dessen die cystoskopische Ureterensondirung unmöglich war, eröffnete Wertheim die Blase durch Sectio alta und nach Abkratzung der weichen Geschwulstmassen mit dem Löffel gelang es, einen Katheter einzuführen, der bis zum Ende der Operation liegen blieb. Durch einen Querschnitt, angesetzt am oberen Ende des Sectio alta-Schnittes, drang er nun extravesical und extraperitoneal, also zwischen Blasenwand und Peritoneum in die Tiefe, wo der durch den Katheter kenntliche Ureter freipräparirt und etwas mobilisirt wurde. Hierauf Durchtrennung des Ureters circa $2^1/_2$ *cm* von der Einmündung in die Blase entfernt, Sicherung des centralen Ureterenendes durch einen provisorischen Seidenzügel und jetzt vom Sectio alta-Schnitt aus Erfassen des Blasentumors mittelst Zange und Exstirpation desselben im Zusammenhange mit dem ausgelösten Ureterenstücke. In den so resultirenden circa doppeltthalergrossen Defect der Blasenwand wurde nun das centrale Ende des Ureters hereingezogen und mittelst einiger feiner Catgutnäthe fixirt, im Uebrigen der Defect sorgfältig vereinigt. Da Wertheim eine Sicherung für den Fall der Incontinenz der Einpflanzungsnaht für wünschenswerth hielt, stiess er nach der Scheide hin durch und legte eine Jodoformgazedrainage an. Dann wurde die Bauchwunde völlig geschlossen, bis auf eine kleine Oeffnung, durch die ein Dittel'sches Knieheberrohr in die Blase eingeführt wurde.

Der Verlauf war günstig, die Heilung ging anstandslos vor sich. Doch ging die durch Alter und die Krankheit geschwächte Patientin einige Monate nach der Operation an Herzschwäche und Marasmus zu Grunde.

Der linke Ureter ist, wie an dem Sectionspräparat zu erkennen, fast an normaler Stelle in die Blasenwand eingeheilt, ferner kann man an dem bis nahe zur Niere aufgeschnittenen Ureter weder ein Zeichen einer Stenose, noch irgend welche Dilatation entdecken. Drittens erscheint bemerkenswerth, dass der Ureter mit einem circa 6—7 *mm* langen Stücke in das Blasenlumen vorragt, ein Umstand, der gewiss nur zufällig ist und dadurch bedingt ist, dass der Ureter bei seiner Einpflanzung vorsichtshalber etwas stärker herabgezogen worden war.

In diesem Falle, der schon im Jahre 1895 operirt wurde, zu einer Zeit also, in welcher die Literatur der Ureterenchirurgie noch sehr spärlich war, wurde der Typus der extraperitonealen Operationsmethode gewahrt, und es ist vielleicht der erste in dieser Weise mit Erfolg operirte Fall; in dem zweiten Falle handelte es sich um ein intra-extraperitoneales Vorgehen, wie es schon durch die Sachlage geboten war.

Wertheim exstirpirte bei der 30jährigen Patientin ein mit dem im vierten Monate graviden Uterus innig verwachsenes linksseitiges Ovarialsarkom von eineinhalb Faust Grösse, welches derart auf das Colon descendens und den linken Ureter übergriffen hatte, dass von ersterem ein circa 10 *cm* langes Stück, von letzterem ein circa 7 *cm* langes Stück resecirt werden musste. Wie man aus den verschiedenen, durch das Präparat gelegten Durchschnitten ersieht, wäre es ganz unmöglich gewesen, den Tumor vom Darme oder vom Ureter abzulösen; ja letzterer ist von der Tumormasse vollständig obliterirt, so dass das Lumen aufgehoben ist.

Die Darmnaht hielt, die Ureterneinpflanzungsnaht versagte. Da wiederum nach der Scheide drainirt und die Peritonealhöhle sorgfältigst abgeschlossen war, resultirte eine Ureterenvaginalfistel, mit welcher Patientin entlassen wurde.

Die Ursache für das Misslingen der Einpflanzung ist offenbar in der bedeutenden Spannung zu suchen.

Im Anschlusse an diese beiden Fälle von beabsichtigt durchgeführter Ureterenresection mit Implantation in die Blase, erwähnt Wertheim noch eine vor wenigen Monaten erfolgreich durchgeführte vesicale Ureterenimplantation, die wegen unversehentlicher Verletzung des Ureters nöthig war. Es handelte sich um ein enorm grosses intraligamentäres Myom. Den bei der Ausschälung verletzten Ureter pflanzte er circa 4 *cm* höher in die Blase ein. Wiederum Drainage nach der Vagina und sorgfältige Deckung des Ureters und der Blase mit Peritoneum, Heilung per primam.

Interessant ist nun in diesem Falle die cystokopische Beobachtung des implantirten Ureters. Wie im ersten Falle, ragt derselbe stumpfartig in die Blase vor, und an diesem Stumpf kommt nun die peristaltische Contraction der Ureterenmusculatur in höchst auffälliger Weise zur Beobachtung: nachdem der Urinstrahl ausgepresst ist, verschliesst sich das Ostium und der Stumpf krümmt sich nun ganz zur Seite, sich innig an die Blasenwand anlegend. Auch scheint dabei trotz des Verlustes des Ureterensphinkters ein sphinkterenartiger Schluss einzutreten, eine Beobachtung, die für die Möglichkeit einer aufsteigenden Infection nicht ohne Belang zu sein scheint.

Zum Schlusse erwähnt Wertheim, dass ausser diesen bei frischer Verletzung ausgeführten Einpflanzungen des Ureters in die Blase auch bei verschiedenen alten Verletzungen (sogenannten Ureterfisteln) die Einpflanzung ausgeführt wurde, sowohl auf vaginalem als auf abdominalem Wege. Diese alten Fälle sind ganz anders zu beurtheilen. Hier handelt es sich um narbiges, manchmal schwieliges Gewebe, in welchem der Ureter völlig eingeschlossen sein kann. Er kann nicht immer genügend mobilisirt werden, und da die Verletzung mitunter recht hoch sitzt, schliesslich auch die Blase (nach Exstirpation grosser intraligamentärer Tumoren) dabei sehr fixirt und derb infiltrirt sein kann, gelingt die Näherung der beiden Theile (Ureter und Blase) nicht jedes Mal ohne bedeutende Spannung. Das aber gibt eine sehr schlechte Prognose für die Einheilung. Solche Fälle sind es, für welche nach wie vor die Nephrektomie der richtige Eingriff ist.

Discussion: 1. Fritsch: Die Diagnose soll bei Ureterenverletzung stets durch die Cystoskopie, nicht durch Sondirung gestellt werden. Fritsch hat wiederholt die directe Ureterennaht mit günstigem Erfolg gemacht. Später hat er die Witzel'sche Operation, zuletzt die intraperitoneale Einnähung in die Blase gemacht und über die Wunde das Peritoneum vernäht. Im Princip ist Fritsch für die abdominale Operation, bei decrepiden, schwachen Personen ist jedoch die Nephrektomie ungefährlicher.

2. Amann glaubt, dass das extraperitoneale Verfahren für die Zukunft die meiste Aussicht auf Erfolg habe. Das Narbengewebe, welches die Operation erschweren kann, kann man bei dem extraperitonealen Verfahren häufig umgehen. Den Uterus zu exstirpiren hält er nicht für zweckmässig. Bei einer Ureterencervicalfistel operirte er nach Witzel; die Frau machte nachher eine Geburt ohne Schwierigkeit durch.

3. Martin: Die Nierenexstirpation hält Martin, falls der Implantation Schwierigkeiten entgegenstehen, für berechtigt.

*

Section für Kinderheilkunde.

Referent Dr. B. Bendix (Berlin).

I. Sitzung: Montag den 18. September 1899.

IV. Dr. K. Oppenheimer (München): Ueber die Pasteurisirung der Milch zum Zwecke der Säuglingsernährung.

Verfasser wurde durch Solomin's Arbeit aus dem Jahre 1896 darauf aufmerksam, dass bei einer Erhitzung der Milch auf 80° und mehr bereits eingreifende chemische Veränderungen (Ausscheidung der Eiweisskörper) vor sich gehen.

Um diese Schädigungen bei der Herstellung der Kindermilch zu vermeiden, stellte sich Verfasser die Aufgabe, die Ursache der chemischen Veränderungen, das heisst das übermässige Erhitzen der Milch, zu vermeiden und trotzdem eine genügend lange Haltbarkeit zu erzielen.

Das Resultat seiner dreijährigen Versuche auf diesem Gebiete fasst er zusammen in dem Satz:

„Eine halbstündige Erhitzung der Milch auf 70° mit darnach folgender tüchtiger Abkühlung genügt, um die Milch für mindestens zwei Tage haltbar zu machen."

Bezüglich der Abtödtung der pathogenen Keime, speciell des Tuberkelbacillus, in der so bereiteten, das heisst pasteurisirten Milch stützt sich Verfasser auf die Versuche von Bitler und De Man, aus denen hervorgeht, dass der Tuberkelbacillus bei halbstündiger Einwirkung einer Temperatur von 68—69° mit Sicherheit vernichtet wird.

Um die, in seinem weiter unten zu beschreibenden Pasteurisirapparate bereitete Milch noch speciell auf ihre Tuberkelfreiheit zu prüfen, stellte Verfasser im pathologischen Institute zu München Versuche an, welche zeigten, dass der Apparat in dieser Beziehung völlige Sicherheit bietet. Drei Versuchsthiere, denen eine, mit einer reichlichen Tuberkelcultur inficirte und dann pasteurisirte Milch injicirt worden war, wiesen nach sechs Wochen keinerlei tuberculöse Erscheinungen auf, während die drei Controlthiere, denen man die gleiche Menge einer ebenso inficirten Rohmilch injicirt hatte, deutlich erkennbare Tuberculose der Leber und Milz zeigten.

Der Apparat, welcher zum Pasteurisiren im Hause bestimmt ist, besteht aus einem Wasserbehälter mit doppelter Wandung, deren Zwischenraum mit Asbest ausgefüllt ist. Durch den Deckel ragt ein Thermometer, welches in das Wasserbad eintaucht und dessen Temperatur anzeigt. In den Wasserbehälter wird ein Flascheneinsatz mit acht Milchfläschchen gestellt. Zum Gebrauch wird der Wasserbehälter bis zur Höhe der Milchsäule in den Flaschen mit kaltem Wasser gefüllt und verschlossen auf ein gelindes Feuer gestellt. Sobald das Thermometer auf 75° zeigt, wird der Apparat vom Feuer genommen und in der Nähe des Herdes niedergestellt.

Nach einer halben Stunde wird der Deckel geöffnet, die Flaschen werden tüchtig gekühlt und kalt aufbewahrt, am Besten im Eisschrank. In Familien welche keinen Eisschrank besitzen, lässt Verfasser die Milch in oft zu erneuerndem Brunnenwasser aufbewahren.

Mit der, in dem eben beschriebenen Apparate im Hause bereiteten Milch wurden zehn Säuglinge aufgezogen. Neun gediehen trefflich und ohne jede Störung; das zehnte starb an einer cerebralen Erkrankung. 32 Kinder wurden mit einer im Grossbetriebe pasteurisirten Milch ernährt; hier waren die Resultate im Winter günstig, im Sommer dagegen traten bei verschiedenen Kindern Darmstörungen auf. Als Verfasser daraufhin die Milch im Grossbetriebe sterilisiren liess, blieben die Verhältnisse genau die gleichen, das heisst, es kamen auch jetzt mehrere theils leichte, theils schwere Darmerkrankungen zur Beobachtung.

Verfasser misst weder dem Pasteurisiren noch dem Sterilisiren an und für sich die Schuld an diesen ungünstigen Resultaten bei, sondern glaubt, die mangelhafte Ausführung verantwortlich machen zu müssen, welche beide Methoden im Grossbetriebe erfuhren.

Zum Schlusse empfiehlt der Vortragende, statt des jetzt üblichen Sterilisirens das Pasteurisiren in die Praxis einzuführen, da die pasteurisirte Milch bei genügender Haltbarkeit chemisch weit weniger verändert, daher bekömmlicher und wohlschmeckender sei als die sterilisirte.

Discussion zu dem Vortrage Oppenheimer's.

1. Biedert (Hagenau) weiss durch persönliche Mittheilung, dass von Forster in Amsterdam bereits seit Langem die Pasteurisation der Milch im Grossen durchgeführt wird. Biedert fragt den Vortragenden, ob ihm hierüber günstigere Resultate gegenüber der gekochten Milch bekannt sind. Biedert selbst scheinen die Nachtheile gekochter Milch noch nicht genügend bewiesen zu sein. Biedert weist darauf hin, dass man auch in der Butterindustrie die Pasteurisation verwendet aber man traue dem pasteurisirten Rahm nicht ganz, da Bacterium coli und Proteus nicht vernichtet und daher Rahm und Butter verderben könnten. Immerhin hält Biedert den von Oppenheimer angegebenen Apparat für nützlich, weil dadurch dem Einzelnen Versuche damit ermöglicht würden.

2. Sonnenberger (Worms) legt den Hauptwerth für die Gewinnung einer guten Milch auf die Fütterung der Kühe, es kommt sehr darauf an, dass durch das Futter keine toxischen Stoffe in die Milch hineingelangen. Redner fragt daher den Herrn Vortragenden, ob nicht etwa die beobachteten Brechdurchfälle mit einer Aenderung in der Fütterung zusammenhängen, was jedoch Oppenheimer negiren kann.

V. Camerer sen. (Urach) gibt für den ausfallenden Vortrag des Herrn Ritter (Berlin): Der Urin des Säuglings, einige Zahlen von drei Kinderharnen.

Der relative Gehalt des Säuglingsurins an C und H nimmt mit der Zeit der Lactation ab. (Siehe nebenstehende Tabelle.)

	C	H	N = 1 gesetzt
(Rubner u. Heubner) neun Wochen	1·27	—	Muttermilchnahrung
(Camerer u. Söldner) . .	1·20	0·27	
	1·00	0·21	
Erwachsener — gemischte Kost (nach Voit) . . .	0·72	0·15	

VI. Georg Mellin (Helsingfors in Finnland): Ueber die Virulenz des aus Kinderstühlen gewonnenen Bacterium coli commune.

Der Referent hat aus 22 verschiedenen Kinderstühlen Bacterium coli commune isolirt, und zwar aus 21 Fällen von acuten Gastroenteritiden und einmal aus den Entleerungen eines gesunden Kindes. Von diesem rein gezüchteten verschiedenen Bacterium coli wurde eine bestimmte Menge von einer 24 Stunden alten Bouilloncultur je einem Kaninchen oder Meerschweinchen intraperitoneal injicirt, und zwar jedes Mal 1 cm^3 auf circa 1 kg Körpergewicht.

Die Thiere reagirten auf diese Einspritzungen sehr verschieden:

1. Die Thiere starben schon nach weniger als zwölf Stunden, ohne dass eine Verletzung bei den Einspritzungen bei der Section sich ergab (vier Fälle).

2. Die Thiere erlagen nach zwei bis drei Tagen (fünf Fälle).

3. Die Thiere starben erst nach einer Krankheitsdauer von mehr als einer Woche (drei Fälle).

4. Die Thiere zeigten wohl die ersten Tage Krankheitssymptome, wie Fieber, Appetitlosigkeit, Unbeweglichkeit u. s. w., aber bald erholten sie sich wieder, wurden mobil, nahmen an Gewicht zu und schienen vollständig gesund (zehn Fälle).

In den zu der ersten Reihe gehörigen Fällen ergab die Section makroskopisch kaum etwas Abnormes. Mit Hilfe des Mikroskops könnte Bacterium coli schon vier Stunden nach der Injection im Herzblut constatirt und daraus rein gezüchtet werden.

In den zum Punkte 2 gehörigen Fällen zeigte die Section ein spärliches seröses Exsudat in der Pleura- und Pericardial-, etwas reichlicheres in der Bauchhöhle, mit ab und zu beginnender Verklebung der mässig aufgeblähten Därme. Die Milz erschien mässig geschwollen, die Darmschleimhaut ganz oder theilweise injicirt und die Peyer'schen Plaques ebenso geschwollen. Bacterium coli konnte in allen Fällen aus dem Herzblute, oft auch aus der Urinblase, der Milz und den Nieren rein gezüchtet werden.

Bei den zum Momente 3 gehörigen Fällen ergab die Section grössere Veränderungen. Auch hier bestand ein spärliches seröses Exsudat in der Pleura- und der Pericardialhöhle. In der Bauchhöhle wurde einmal eine schwere Peritonitis mit abgekapselten Eiterherden gefunden, in den anderen Fällen eine beginnende adhäsive Peritonitis ohne Eiter. Die Milz war stark geschwollen, die Darmschleimhaut injicirt, die Peyer'schen Plaques auch geschwollen. In dem Falle von der eiterigen Peritonitis konnte Bacterium coli aus der Bauchhöhle, dem Herzblute, der Milz, den Tubae fallopiae rein gezüchtet werden. In den anderen Fällen waren keine Mikroorganismen an denselben Stellen zu finden.

Die zum 4. Punkte gehörigen Thiere leben noch, nachdem sie ihre Krankheit überwunden haben und nehmen fortdauernd an Gewicht zu.

Bei der Einspritzung von sogar relativ grösseren Mengen von dem aus gesundem Darme stammenden Bacterium coli zeigte das Versuchsthier keine Krankheitssymptome.

Aus diesen Versuchen geht also hervor, dass das Bacterium coli unter Umständen eine ausserordentliche Virulenz erlangen kann, aber auch, dass die Virulenz in grossen Breiten schwankt. Neben einer Giftwirkung, welche ein Thier in wenigen Stunden zu Grunde richtet, steht eine solche, welche die Gesundheit der Thiere energisch erschüttert, um dann das Thier wieder zur vollen Gesundung gelangen zu lassen. — Dabei kann man nicht behaupten, dass die Schwere der Erkrankung mit der Giftwirkung des Bacterium coli in Correspondenz stände. Leichtere Erkrankungsfälle ergaben giftigere Keime, als schwerere.

Bemerkt muss aber auch werden, dass das aus gesundem Darme stammende Bacterium coli nicht pathogen war. Doch müssten mehrere ähnliche Fälle erst beobachtet werden, ehe man ein zuverlässiges Resultat in dieser Hinsicht erreichen kann.

Dabei war es vom höchsten Interesse, zu beobachten, dass alle die Affectionen, Cystitiden, Tympania abdominis et uteri u. s. w., die bisher in der Literatur als menschliche Erkrankungen durch Bacterium coli hervorgerufen, angegeben worden sind, auch bei unseren Versuchsthieren beobachtet wurden.

(Fortsetzung folgt.)

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift“ erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 3378.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 26. April 1900.** **Nr. 17.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Ueber die Nachkommenschaft der Hereditärsyphilitischen. Von Prof. E. Finger.

2. Aus dem Kronprinz Rudolf-Spitale. Der Darmkrebs im Kindesalter. Von Dr. Zuppinger.

II. **Referate:** Die Krankheiten der Milz und die hämorrhagischen Diathesen. Von Prof. Dr. M. Litten. Ref. Schmidt.
III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**
IV. **Vermischte Nachrichten.**
V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Ueber die Nachkommenschaft der Hereditärsyphilitischen.

Von Prof. E. Finger.

Referat, über Ersuchen des Organisationscomités erstattet für den IV. internationalen Congress für Dermatologie und Syphilidologie in Paris vom 2.—9. August 1900.

Wenn ich der sehr ehrenden Einladung des Organisationscomités für den IV. internationalen Congress für Dermatologie und Syphilis Folge leiste und über das Thema: »Die Nachkommenschaft der Hereditärsyphilitischen« Bericht erstatte, so geschieht dies nicht ohne Zagen. Müssen wir auf der einen Seite dem Organisationscomité unseren herzlichen Dank sagen, dass es die Anregung gab, eine so wichtige, nicht nur hygienisch, sondern social bedeutungsvolle Frage zu discutiren, so müssen wir auf der anderen Seite zugeben, dass die Discussion über dieses ernste Thema eine sehr schwierige ist, indem bisher nur eine relativ kleine Zahl und da oft nicht einwandfreier Beobachtungen vorliegt. Es ist ja auch naturgemäss, dass solche Beobachtungen nur in kleiner Zahl vorliegen können, sind doch die Schwierigkeiten, die dem Arzte, dem Forscher sich hier entgegenstellen, riesig gross. Die Nachkommenschaft Hereditärsyphilitischer studiren, feststellen, ob und welche Veränderungen bei denselben die durch mehrere Generationen vererbte Krankheit bedingte, heisst für uns mindestens drei Generationen überblicken, deren Krankheit, deren Verlauf deren Acquisitionsweise zweifellos eruiren, die Aesserungen der Krankheit fixiren; wie schwer ist dieses aber. Nur wenig Aerzten ist es gegönnt, während einer langen Thätigkeit Grossvater und Enkel in der Ordinationsstunde zu sehen, und so sind wir meist auf Anamnese angewiesen, und wie trügerisch und unverlässlich diese bei Syphilis gerade ist, wissen wir ja. Wie selten gelingt es uns, nur aus der Anamnese zweifellos festzustellen, dass die Eltern eines Patienten an Syphilis litten. Werden sonst die Leiden und Krankheiten der Eltern am häuslichen Herde offen besprochen, tauchen sie nach Jahren als Reminiscenzen schwerer Tage wieder auf und gelangen so zur Kenntniss der Kinder, so ist das bei Syphilis ganz anders. Der Vater hütet sich wohl, von den galanten Abenteuern seines Junggesellenlebens und deren Folgen, von den in der Ehe gemachten Seitensprüngen vor seiner Familie zu sprechen; da ist er der Tugendheld und geneigt, auf jeden leichtfertigen Jüngling den Stein zu werfen, jeden Syphilitischen zu verdammen. Wird die Frau, die Mutter, inficirt, so weiss sie ja meist von ihrer Erkrankung nichts, der vom Manne eingeweihte Hausarzt muss im Gegentheile mithelfen, die Frau zu hintergehen und über die wahre Ursache ihres Leidens hinüberzutäuschen. Die Kinder erfahren also von der syphilitischen Erkrankung ihrer Eltern nur selten, nur durch einen Zufall etwa. Ja, selbst in jenen Fällen, in denen die Erkrankung der Eltern sich durch Vererbung auf ihre nächsten Nachkommen übertrug, erfahren die Kinder meist nichts davon, ihre Erkrankung wird ihnen als von einer Amme, einem Kindsmädchen acquirirt geschildert, die hereditäre Lues denselben als eine in frühester Kindheit acquirirte Erkrankung dargestellt. Zahlreiche Hereditärsyphilitische wissen also nicht, dass sie an ererbter Syphilis leiden, was für uns bei Aufnahme anamnestischer Daten umso bedauerlicher ist, als wir bei einem an veralteter Lues leidenden erwachsenen Individuum oft absolut keine Anhaltspunkte haben, zu entscheiden, ob hereditäre oder in frühester Jugend acquirirte Lues vorliegt. Der Streit über die sogenannte Lues hereditaria tarda beweist dieses ja.

Wenn nun aber die Eltern ihre acquirirte Syphilis verheimlichen oder dissimuliren, deren Kinder von der Syphilis der Eltern meist keine Kenntniss haben, selbst wenn sie an hereditär-luetischen Symptomen leiden, von der Thatsache der Ererbung der Syphilis keine Ahnung haben, wie soll die dritte Generation über die acquirirte Syphilis der ersten, die ererbte Syphilis der zweiten Generation eine solche genaue Kenntniss haben, dass deren Bericht für unsere wissenschaftliche Nachforschung nur halbwegs brauchbar wäre? Andererseits kommt aber auch das Entgegengesetzte vor, dass insbesondere Väter hereditär-syphilitischer Kinder vom Arzte wegen acquirirter Syphilis inquirirt und in die Enge getrieben, sich als unschuldige Opfer hereditärer Syphilis hinstellen wollen. »Sie können mir es glauben, Herr Doctor, ich war nie krank, ich habe nie etwas, selbst nicht den kleinsten Tripper gehabt, aber mein Vater, Gott hab' ihn selig! soll ein flottes Jung-

gesellenleben geführt und an galanten Krankheiten gelitten haben; kann die Krankheit meines Kindes nicht noch aus dieser Quelle stammen?« ist eine Frage, die wir nicht selten zu hören bekommen. Anderweitige, für die Anamnese als unterstützende Momente dienende Angaben sind meist ebenso schwer verlässlich und lückenlos zu erhalten. Wie selten weiss die zweite Generation darüber Auskunft zu geben, ob in der ersten Generation Abortus, Frühgeburten, Todtgeburten etc. vorkamen. Mit dieser Unverlässlichkeit der Angaben hängt es zusammen, dass in früheren Zeiten eine Vererbung der Syphilis in mehreren Generationen wohl im Allgemeinen behauptet, aber nicht erwiesen wurde. So spricht van Helmont von einer Vererbung der Syphilis bis in die vierte Generation, Sanchez erklärt aus seiner 60jährigen Erfahrung, dass es täglich geschehe, dass sich die Syphilis bis in das vierte und achte Glied forterbe. Girtanner erklärt diese Vererbung für möglich, Raulin, Beyer, Potton behaupten, dass sich die Syphilis bis auf die dritte Generation erstrecken könne, Rosen hebt hervor, die Kinder der Syphilitischen seien klein und schwächlich, zeugen ähnliche Kinder, so dass auf diese Weise eine ganze Bevölkerung ausarten könne; eine ähnliche Ansicht spricht Fabre aus, und Parent-Duchatel meint, die Syphilis tödte den Befallenen zwar nicht sofort, aber die Zahl ihrer Opfer sei doch gross; macht sie den Befallenen nicht steril, so stellen doch dessen Nachkommen eine verkümmerte Race (race abâtardie) dar, ungeeignet zu bürgerlicher Beschäftigung, wie zum Militärdienst, eine Last für die Gesellschaft.

Diese Ansichten sind ganz allgemein gehalten und wir sind nicht in der Lage, die Beweise, jene Momente, die zu diesen Ansichten führten, zu prüfen. In den letzten Decennien nun ist diese Frage in concreterer Form wieder aufgeworfen worden und nicht wenig casuistische Arbeiten wurden publicirt. Insbesondere aber sind hervorzuheben die Arbeiten unserer verdienstvollen französischen Collegen A. und E. Fournier, Barthélémy, Jullien und Anderer, die sehr werthvolles Material zusammentrugen und mit denen wir uns im Folgenden zu beschäftigen haben werden.

Die acquirirte Syphilis der Eltern kann der allgemein geltenden Ansicht nach bei ihren directen Nachkommen, ihren Kindern, in verschiedener Form sich äussern. Sie kann direct als Syphilis übergehen; die Kinder leiden an echter, ererbter, zu Zeiten contagiöser Syphilis. Doch dieses ist nicht unbedingt nöthig, ja es findet nur in der Minderzahl der Fälle statt. In der Mehrzahl der Fälle bleiben die Kinder gesund. Diesen gesunden Kindern wird eine gewisse absolute oder relative Immunität zugeschrieben, mit der wir uns werden zu beschäftigen haben. Schon die hereditär-syphilitischen Kinder bieten neben den Symptomen echter Syphilis Erscheinungen anderer Art dar, verschiedene Formen von Ernährungsstörungen und Entwicklungshemmungen. Welk, zart, greisenhaft bei der Geburt, bleiben sie schlecht genährt, im Wachsthum zurück, lernen spät gehen und sprechen, die Entwicklung der Zähne und Haare ist ungenügend, die Geschlechtsreife tritt zögernd und ungenügend ein, Ernährungsstörungen verschiedener Art, gewisse charakteristische Erkrankungen, wie die von Silex wieder aufgenommene Hutchinsonsche Trias treten auf, Erscheinungen auf deren Details ich ja an diesem Orte nicht näher einzugehen brauche. Diese selben Erscheinungen vererben sich aber auch selbstständig, unabhängig von Vererbung der Syphilis als solcher.

Die echte hereditäre Lues ist auf den Uebergang des uns leider noch immer nicht bekannten Virus von Eltern auf die Kinder zurückzuführen, die Immunität ist auf den Uebergang immunisirender Substanzen von Eltern zum Kinde, oder auf die Anregung der Production solcher im kindlichen Organismus zurückzuleiten, so die letzte Reihe der »dystrophischen« Störungen ist auf eine Alteration, eine »Depravation« von Sperma und Ovulum zu beziehen, die durch die vom Syphilisvirus producirten Toxine bedingt wird. So wenigstens habe ich in meinem Aufsatze »Die Syphilis als Bacterienkrankheit« und insbesondere in meiner Bearbeitung von A. Fournier's »Hérédité syphilitique« diese ganze Erscheinungsreihe gedeutet. Die Experimente von Charrin, Gley, Féré etc. haben diese Auffassung durch Analogien gestützt und die französischen Bearbeiter dieser Fragen haben dieselbe Auffassung acceptirt. Wollen wir also die Einwirkung der Syphilis auf die weiteren Generationen studiren, so müssen wir diese drei Aeusserungen der Syphilis trennen und studiren, ob 1. das syphilitische Virus, 2. die toxischen syphilitischen Dystrophien, 3. die Immunität gegen Syphilisinfection als absolute und relative sich in Generationen vererben.

I. Was die erste Frage, die Vererbung der echten Syphilis in Generationen betrifft, so sind allerdings bereits eine Reihe casuistischer Mittheilungen bekannt, die diese Vererbung zu beweisen trachten. Was das Formale betrifft, so sind diese Publicationen unter verschiedenen, zum Theile nicht dem Sachlichen entsprechenden Titeln angeführt. Wenn in einer Familie die erste Generation an aquirirter, die zweite an ererbter und die dritte an ererbter Syphylis leidet, so handelt es sich um Syphilis in drei aufeinander folgenden Generationen, aber nur um Vererbung der Syphilis auf die zweite Generation, da ja der Process der Vererbung nur zweimal, von der ersten auf die zweite, von der zweiten auf die dritte Generation stattfand, nur die zweite und dritte Generation an Erbsyphilis leidet, die erste ja acquirirte Syphilis darbot. Die hie und da beliebte Bezeichnung solcher Fälle als Vererbung auf die dritte Generation ist also logisch nicht ganz gerechtfertigt, und es wäre wünschenswerth, diese Fälle einheitlich als Vererbung der Syphilis auf die zweite Generation zu bezeichnen, und damit zu kennzeichnen, dass der Process der Vererbung zweimal stattfand.

Was das Sachliche betrifft, so wird die theoretische Möglichkeit des Stattfindens eines solchen Vorganges von den neueren Autoren wohl ausnahmslos zugegeben, wenn auch als eine Seltenheit, und zwar deshalb zugegeben, weil es bekannt ist, dass bei acquirirter Syphilis die Vererbung derselben, wie Fälle von Campbell, Henoch, Weil etc. beweisen, noch lange Zeit nach der Infection, 12, 15, selbst 20 Jahre nach derselben erfolgen könne. An diese Erfahrung schliesst sich die logische Folgerung an, dass auch ein Individuum, das seine Syphilis bei der Zeugung acquirirte, dieselbe noch nach 20 Jahren vererben könne, also besonders für das weibliche Geschlecht die Möglichkeit vorliege, dass eine mit Erbsyphilis geborene Frau in ihrem 18., 20. Lebensjahre ihrerseits Kinder mit von ihr weitergeerbter Syphilis gebären könne. Als der crasseste dieser Fälle von Vererbung der Syphilis mit langer Frist gilt der Fall von Boeck (Erfahrungen über Syphilis. 1876) eine Frau betreffend, die im Alter von zehn Jahren von Boeck wegen acquirirter Syphilis behandelt wurde, später zwei tertiäre Recidiven hatte und dann heiratete. Diese Frau hatte nun fünf Kinder, deren erstes gesund war und, zwei Jahre alt, an unbekannter Krankheit starb, deren zweites, drittes, viertes gesund waren und von einem Dienstmädchen mit Syphilis inficirt wurden, während das fünfte Kind, zehn Jahre nach dem vierten geboren, als die Frau 47 Jahre alt war, Erscheinungen hereditärer Syphilis darbot. Der Vater hat »aller Wahrscheinlichkeit nach« keine constitutionelle Syphilis gehabt, es hätte also die Mutter 37 Jahre nach der eigenen Infection ihre Syphilis noch vererbt, vererbt nachdem sie vorher vier ganz gesunde Kinder, von denen drei sich mit Syphilis inficirten, geboren hatte. Der Fall erscheint mir nicht absolut einwandfrei und wäre wohl die hereditäre Syphilis des letzten Kindes dadurch zu erklären, dass der Mann sich in dem Intervalle von zehn Jahren, das zwischen der Geburt des vorletzten und letzten Kindes lag, mit Syphilis inficirte, was um so wahrscheinlicher ist, als die Angaben Boeck's über den Gesundheitszustand des Mannes doch reservirt lauten, oder dass der Mann nicht der Vater des Kindes war.

Als weiterer Stützpunkt für die Möglichkeit der Vererbung der Syphilis auf die zweite Generation wäre geltend zu machen, dass die hereditäre Syphilis lange Zeit contagiös bleiben könne. So führt Lee (Lectures on Syphilis. 1875) einen Fall an, einen Mann betreffend, der an

hereditärer Syphilis litt und seine Frau bald nach der Eheschliessung mit Syphilis inficirte.

Da nun aber solche Fälle von Vererbung und Contagiosität der Syphilis mit langer Frist, wenn auch als extreme Seltenheit, vorliegen, muss theoretisch die Vererbung der Syphilis auf die zweite Generation, wenn auch gewiss nur als ausnahmsweises Vorkommniss zugegeben werden.

Eine Zahl von Einzelbeobachtungen liegt nun vor; wollen wir diese kritisch durchsehen, dann müssen wir zunächst jene Postulate fixiren, die zur Authenticität des Falles nöthig sind.

Hiezu ist nöthig, dass 1. die vererbte Syphilis in der zweiten Generation zweifellos feststehe, Vater oder Mutter an zweifelloser hereditärer Syphilis gelitten haben müssen, deren Beginn auch wirklich aus den ersten Lebenswochen oder Lebenstagen datiren muss. Steht diese Thatsache fest, dann sind weitere Daten über die erste Generation nicht nöthig. 2. Es muss eine acquirirte Syphilis in der zweiten Generation, also eine Infection des gesunden, oder eine Reinfection des syphilitischen Theiles vor der Geburt der dritten Generation unbedingt ausgeschlossen sein. 3. Die hereditäre Natur der Syphilis der dritten Generation muss zweifellos erwiesen sein.

Von diesen Postulaten ist das zweite wohl am schwersten zu erfüllen, und wie wir sehen werden, in den bisher vorliegenden Fällen nicht erfüllt.

Es ist ja durch eine selbst wiederholte Untersuchung eines Individuums oft nicht so leicht festzustellen, dass es von Syphilis frei ist und frei war, dann, wenn gar keine Anhaltspunkte dafür da sind, wissen wir doch, dass eine Lues nicht selten so spurlos verläuft, dass sie nach Jahren keine Residuen mehr zurücklässt, der Anamnese ist aber begreiflicher Weise nur wenig Werth beizumessen.

Sehen wir nun die bisher publicirten Fälle an, die ich in chronologischer Reihenfolge hier kurz Revue passiren lassen will.

1. Fall. (Davasse, La Syphilis, ses formes et son unité. Paris 1865.) Erste Generation: Die Grossmutter wurde kurz nach der Verehelichung krank, hatte Ausschläge, Geschwüre im Halse, die lange Zeit dauerten und mit Zerstörung des Gaumens endeten. Auf wahrscheinlich mercurielle Behandlung genas sie und gebar drei gesunde Kinder. Zur Zeit zeigte sie ganz charakteristische Syphiliserscheinungen, gänzliche Zerstörung des Gaumens und der Gaumenbögen, von Narbensträngen eingefasst, Communication der Nasen- und Rachenhöhle, näselnde Sprache etc. Zweite Generation: Vater und Mutter beide kräftig, leugnen Infection, wurden nicht untersucht. Sechs Kinder starben kurz nach der Geburt an Lebensschwäche, Convulsionen, das letzte Kind (dritte Generation) bis zum Alter von sieben Jahren gesund, zeigte damals eine chronische Kniegelenksentzündung, die auf antiscrophulöse Behandlung nicht heilte. Im Alter von 16 Jahren chronische fungöse Kniegelenksentzündung mit multipler Caries und Nekrose der Gelenksenden, multiple Periostitiden der langen Röhrenknochen, Erkrankung der Nase mit Exfoliation von Knochen und Knorpel. Erscheinungen von Rachitis, die Schneidezähne zeigen die »für Syphilis charakteristischen Veränderungen«.

Epikrise: Die Syphilis der ersten Generation ist zweifellos, Die Angaben betreffend die zweite Generation sind lückenhaft; würde man sie wörtlich nehmen, dann wäre der Fall ein solcher, in dem die Syphilis von der ersten mit Uebersprungung der zweiten auf die dritte Generation vererbt wäre. Die Angabe der sechs aufeinanderfolgenden Todesfälle von kleinen Kindern könnte Verdacht auf acquirirte Syphilis in der zweiten Generation erwecken. In der dritten Generation ist sowohl die Erkrankung als syphilitische, wie insbesondere als hereditärsyphilitische zweifelhaft.

2. Fall. (Collin, Observation de l'Hérédosyphilis à la seconde Génération. Lyon médic. 1874.)

Der Grossvater mütterlicherseits soll an Syphilis gestorben sein. Beide Eltern, die zweite Generation, werden bei Untersuchung gesund befunden und sollen immer gesund gewesen sein. Deren Kind, die dritte Generation, hatte, acht oder neun Monate alt, ein Exanthem, später wiederholt Bronchitis und Koryza, im Alter von sechs Jahren Koryza und Affection beider Lungenspitzen. Unter Schwefeltherapie kam es zu einer Eruption von Roseola und Plaques der Mundschleimhaut.

Epikrise: Ueber Syphilis der ersten Generation ungenaue Daten, in der zweiten Generation hereditäre Syphilis nicht erweisbar, acquirirte nicht auszuschliessen, die hereditäre Natur der Syphilis der dritten Generation ist fraglich.

3. Fall. (Simon, Discussion über die Pathologie der Syphilis. Transact. of the pathol. Soc. London 1876.) Eine Frau, deren Vater an tertiärer Syphilis gestorben war und die selbst syphilitische Symptome darbot, die nur auf Vererbung zurückzuführen waren, gebar ein Kind mit Erscheinungen hereditärer Syphilis. Verfasser ist geneigt, die Syphilis des Grossvaters und Enkels in Zusammenhang zu bringen.

Epikrise: Da alle Angaben über den Mann, den Vater des Kindes, fehlen, entspricht die Beobachtung nicht den oben angegebenen Postulaten.

4. Fall. (Atkinson, An account of Syphilis inherited trough two Generations. Arch. of Dermatology. 1877.) In der ersten Generation zeigt die Grossmutter im Gesicht zahlreiche, für Syphilis verdächtige Narben. Der Grossvater leugnet jedoch jede Infection.

Die dieser Ehe entsprossene Generation besteht aus sechs Kindern. Von diesen starben die beiden ersten ein Jahr, respective zwei Wochen alt an Convulsionen, das dritte und vierte Kind starb jedes im Alter von fünf Monaten. Das fünfte Kind Julia zeigt Symptome hereditärer Syphilis, vorgewölbte Stirne, abgeplattete Nase, gekerbte Zähne, Cornealnarben nach Keratitis. Julia verehelichte sich mit 16 Jahren an einen gesunden und bei der Untersuchung gesund befundenen Mann, und hatte noch in der Ehe, nach der Geburt des ersten Kindes, ein papulo-serpiginöses Syphilid an den oberen Extremitäten. Das sechste Kind, drei Jahre jünger als Julia, zeigt gekerbte Zähne, Corneanarben nach Keratitis, Taubheit. Die der Ehe der Julia mit dem angeblich gesunden Manne entsprossene dritte Generation besteht aus zwei Kindern. Das ältere war bis auf ein Eczema ani gesund. Das jüngere, zwei Jahre später geborene Kind zeigte acht Wochen nach der Geburt eine schon längere Zeit bestehende Koryza, eine ältere Roseola, Röthung und Schuppung der Palmae und Plantae, Fissuren in den Mundwinkeln, ist wohl reif geboren, aber schwach und welk. Auf antiluetische Behandlung bessern sich wohl die Syphilissymptome, aber das Kind stirbt, zwei Monate alt, an Diarrhöe.

Epikrise: Die hereditäre Syphilis in der zweiten und dritten Generation ist wohl zweifellos. Die Authenticität des Falles hängt davon ab, wie viel man den Angaben, der Vater des Kindes sei nicht syphilitisch, Geltung gibt. Immerhin wäre es möglich, dass die hereditärsyphilitische Julia sich vor ihrer Ehe reinficirte, wofür das sonst auffallende Auftreten des tuberculo-serpiginösen Syphilides sprechen würde, oder dass deren Mann nach der Geburt des ersten gesunden Kindes sich mit Syphilis inficirte. Zweifel an der Echtheit des Falles sind umso berechtigter, als King (Hereditary Syphilitic Transmission through two Generations. Journ. of cutan. and genito-urin. Dis. 1889) berichtet, Atkinson habe ihm gesprächsweise mitgetheilt, dass er selbst an der Echtheit seines Falles zweifle.

5. Fall. (Laschkewitz, Syphilis hereditaria tarda. Archiv für Dermatologie. 1878.) Ein sehr lückenhafter Fall. Von der ersten Generation ist nichts bekannt. Von der zweiten Generation ist die Mutter gesund, der Vater schien es auch, erkrankte aber ein Jahr nach der Erkrankung seines Kindes an Amblyopie in Folge bilateraler Retinitis, die auf Quecksilber rasch heilte. Die dritte Generation, ein Mädchen, war bis zum Alter von 13 Jahren gesund, erkrankte dann an Spondylitis der Halswirbel mit Lähmung aller vier Extremitäten. Mercurielle Behandlung brachte in zwei Monaten Heilung.

Epikrise: Selbst unter der Voraussetzung, dass Vater und Kind wirklich an luetischen Erscheinungen litten, was nicht zweifellos dasteht, lässt der Fall doch mehrere Deutungen zu, so acquirirte Syphilis des Vaters, hereditäre Syphilis des Kindes, acquirirte Syphilis des Vaters nach Geburt des Kindes, frühzeitige Infection des Kindes durch den Vater oder anderwärts, so dass wir dem Falle absolut keine Beweiskraft zuschreiben können.

6. Fall. (Hutchinson, London Hospital Report. II, 1865, und: Syphilis. 1887, pag. 396.) Ueber die erste Generation ist nichts bekannt. Von der zweiten Generation zeigt die Mutter zweifellose Symptome hereditärer Syphilis. Ist zwar kräftig, hat aber frische Keratitis, gekerbte Zähne, radiäre Narben um den Mund, vorgewölbte Stirne. Der Vater leugnet syphilitische Infection, Untersuchung lässt keine solche nachweisen. Der Mann stand wegen Sykosis lange Zeit bei E. Wilson und Dr. Startin in Behandlung, ohne dass einer dieser Aerzte Erscheinungen von Syphilis nachweisen konnte. Dritte Generation: deren Kind ist kräftig, aber zweifellos hereditärsyphilitisch, hat Koryza, syphilitisches Exanthem, welche Symptome unter antiluetischer Behandlung ausheilten.

Epikrise: Der Fall wäre authentisch, wenn nicht doch die Möglichkeit, dass in der zweiten Generation acquirirte Syphilis da war, aber nicht nachgewiesen werden konnte, zugegeben werden müsste.

7. Fall. (Rabl, Ueber Lues congenita tarda. Wien 1887.) Ueber die erste Generation ist nichts bekannt. Von der zweiten Generation hatten die Mutter und deren Schwester, die sonst gesund waren, in den Pubertätsjahren eine interstitielle Keratitis durchgemacht, deren Narben noch sichtbar sind. Die Tochter, die dritte Generation, erkrankte, 14 Jahre alt, an interstitieller Keratitis, die in Bad Hall zur Ausheilung kam.

Epikrise: Selbst für den Fall, dass die Keratitis bei Mutter und Tochter wirklich hereditärluetischen Ursprungs sind, was durchaus nicht zweifellos ist, kann der Fall, da über den Vater nur die Angabe der Frau, er sei gesund, vorliegt, nicht als Beweis der Vererbung der Syphilis auf die zweite Generation beigezogen werden.

8. Fall. (Rabl, ibidem.) Von der ersten Generation hatte die Grossmutter mutterseits im ersten Jahre der Ehe eine Syphilis durchgemacht, die in mehrfachen Recidiven zu Tophi an den Tibien und Perforation des Septum narium geführt hatte. Deren Tochter (die Mutter, zweite Generation) war gesund erkrankte aber in den Pubertätsjahren an einer Ozaena, die zu Verlust des Knochengerüstes und Einsinken der Nase geführt hatte. Ueber deren Mann, den Vater, ist nichts bekannt. Der Sohn, dritte Generation, war gesund, bis er im Alter von elf Jahren an einer Schwellung der Cervicaldrüsen erkrankte, die auf Jodbehandlung heilte.

Epikrise: Die ererbte Syphilis in der zweiten Generation ist zweifellos, acquirirte Syphilis des Vaters nicht auszuschliessen, die Natur der Erkrankung des Sohnes, dritte Generation, als syphilitisch ist wohl fraglich.

9. Fall. (Rabl, ibidem.) Die Grossmutter mutterseits, erste Generation, erkrankt im Alter von 65 Jahren an Ulcerationen an den Muscheln und am Septum der Nase mit typischen nächtlichen Kopfschmerzen; Heilung in Hall, doch Recidive im nächsten Jahre. Deren Tochter, zweite Generation, ist bis zum Alter von 20 Jahren gesund, erkrankt dann an ulcerösem Processe des Septum cartilagineum nasi mit Destruction und Deformation der Nase. Der Mann derselben soll gesund sein. Deren Sohn, dritte Generation, gesund, zeigt zehn Jahre alt Koryza, 17 Jahre alt Gumma am unteren Augenlid.

Epikrise: Der Fall lässt auch die Deutung zu, die Grossmutter sei erst nach Geburt der Tochter mit Lues inficirt worden, die Tochter leide, vielleicht von der Mutter in der Kindheit inficirt, an alter, frühzeitig acquirirter Lues; deren Syphilis ist als hereditär durchaus nicht festgestellt, acquirirte Syphilis beim Vater, respective Manne nicht ausgeschlossen, hereditäre Lues der dritten Generation nicht zweifellos.

10. Fall. (Dezanneau, Observation d'Hérédosyphilis à la seconde Génération. Annal. de Dermat. et de Syphil. 1888.) Ueber die erste Generation fehlen alle Nachrichten. Der Vater, zweite Generation, war gesund bis zum Alter von 14 Jahren, in dem er eine incomplete Paralyse beider Beine, Diplopie, Kopfschmerz darbot, welche Erscheinungen auf unbekannte Heilmittel schwanden. Fünf Geschwister des Vaters starben an Lebensschwäche rasch nach der Geburt. Seine Frau, die Mutter, soll stets gesund gewesen sein. Der Ehe entstammten vier Kinder, dritte Generation, davon zwei Abortus, ein scheinbar gesundes Kind, das, sieben Monate alt, an Hirnerscheinungen starb, ein viertes Kind, das bis zum Alter von 23 Jahren gesund war, dann aber an Hemiplegie und doppelseitiger Keratitis erkrankte, die auf Quecksilber und Jod heilte, nach einiger Zeit recidivirte, um unter derselben Behandlung wieder abzuheilen.

Epikrise: Weder in der zweiten noch dritten Generation ist die ererbte Syphilis zweifellos, ja selbst die Diagnose Syphilis, besonders in der zweiten Generation, nicht unzweifelhaft.

11. Fall. (Mensinga, Ueber 40 Jahre Lues in einer Familie. Internationale klinische Rundschau. 1888.) In der ersten Generation hatte der Grossvater als lediger Mann eine schwere Lues durchgemacht, die Mutter gesund. Deren sechs Kinder, zweite Generation, zuerst drei Knaben und darauf drei Mädchen zeigten alle bei oder bald nach der Geburt Erscheinungen hereditärer Syphilis. Die zweitälteste Tochter, das viertälteste Kind, hatte ebenso bald nach der Geburt, in der Kindheit und noch während der Ehe syphilitische oder wenigstens verdächtige Symptome. Sie heiratete mit 20 Jahren einen Mann, den der Verfasser kannte, vor und während der Ehe wiederholt behandelt und untersucht hatte, einmal auch zwecks Versicherung, der nie Symptome von Syphilis zeigte, syphilitische Infection leugnete. Die dieser Ehe entsprossene dritte Generation besteht aus fünf Kindern. Das erste Kind, ein Mädchen, zeigt drei Wochen nach der Geburt ein luetisches Exanthem, das zweite Kind, ein Mädchen, ist gesund. Das dritte Kind, ein Mädchen, gesund, erkrankt, ein Jahr alt, an einer Meningitis, die auf Jodkali heilte. Das vierte Kind, ein Mädchen, zeigte zehn Wochen nach der Geburt Rhagaden der Mundwinkel, Papeln am Anus, inficirte seine Amme und ein Stubenmädchen. Das fünfte Kind, ein Knabe, neun Jahre nach der Eheschliessung geboren, zeigt 14 Tage alt einen Pemphigus syphiliticus und inficirte seine Amme, die, als der Knabe vier Monate alt war, secundäre Syphilissymptome darbot. Alle vier syphilitischen Kinder wurden behandelt, blieben am Leben, zeigten aber mehrere Recidiven ihrer Lues.

Epikrise: Der Fall ist wohl höchst beachtenswerth, der auffälligste Fall in der ganzen diesbezüglichen Casuistik. Die Erblues sowohl in der zweiten, als dritten Generation ist zweifellos, das einzige Bedenken wird doch immer das bleiben, der Verfasser habe trotz alledem die acquirirte Lues des Vaters, der zweiten Generation übersehen.

12. Fall. (King, Hereditary-syphilitic Transmission throug two Generations. Journ. of Cutan. and Genito-urin. Dis. 1889.) Ueber die erste Generation ist nichts bekannt. Die zweite Generation, sowohl Vater als Mutter, erscheinen völlig wohl und zeigen keine Erscheinungen von Syphilis, insbesondere leugnet der Vater, der vom Verfasser »ernstlich ins Gebet genommen wurde«, jede Infection. Deren Kinder, Zwillinge, Knabe und Mädchen, zeigen zweifellose Erscheinungen hereditärer Syphilis, Roseola bei, respective wenige Tage nach der Geburt, Koryza, Plaques, Condylomata ad anum. Das Mädchen bekommt ein Blasensyphilid und stirbt, der Knabe bleibt am Leben und inficirt beim Säugen seine Mutter. Nachdem in der zweiten Generation keine Syphilis nachzuweisen ist, führt Verfasser die Syphilis der dritten Generation auf die erste Generation zurück.

Epikrise: Nachdem für die zweite Generation der Beweis ererbter Syphilis fehlt, acquirirte Syphilis in dieser Generation nicht ausgeschlossen ist, erscheint der Fall für unsere Frage nicht beweisend.

13. Fall. (Majew, Ueber den Einfluss der Syphilis der Eltern auf die Nachkommen. III. Congress russischer Aerzte. Monatshefte für praktische Dermatologie. 1889.) Von der ersten Generation ist der Grossvater mutterseits syphilitisch gewesen. Die zweite Generation, Vater und Mutter, werden gesund befunden und leugnen Infection, deren Kind, dritte Generation, zeigt, drei Jahre alt, ein Gumma ad nates, nachdem es bis dahin gesund gewesen sein soll.

Epikrise: Die ererbte Syphilis ist in der zweiten Generation nicht erwiesen, acquirirte nicht ausgeschlossen, aber auch die ererbte Syphilis der dritten Generation erscheint fraglich, frühzeitig acquirirte Syphilis beim Kinde möglich, der Fall also nicht beweisend.

14. Fall. (Boeck, Syphilis héréditaire à la seconde Génération. Annal. de Derm. et de Syphiligr. 1889.) Die Grossmutter mutterseits, erste Generation, war 18 Jahre alt wegen Syphilis behandelt worden. Sechs Jahre später gebar sie eine Tochter, zweite

Generation, die, zwei Monate alt, schwere Erscheinungen hereditärer Syphilis darbot, behandelt wurde, aber noch im Alter von 29 Jahren die Residuen dieser als Narben nach Keratitis, gekerbte Zähne, Narben um den Mund zeigte. Was die dritte Generation betrifft, so hatte diese Frau zunächst ausserehelich ein Kind von einem Manne, über den nichts weiter bekannt ist, das gesund war, aber, einen Monat alt, an Convulsionen starb. Dann verheiratete sich die Frau mit einem Manne, der, sorgfältig von Boeck untersucht, keine Syphilissymptome zeigte, Infection leugnete. Mit diesem Manne hatte die Frau zwei Kinder, zunächst nach zweijähriger Ehe ein Kind, das bis zum Alter von zwei Jahren gesund blieb, dann an Scarlatina starb, dann nach fünfjähriger Ehe ein zweites Kind, das bei der Geburt schon Koryza zeigte, im Alter von $2^1/_2$ Monaten Roseola, später Fissuren an den Lippen, Periostitis der Tibien zeigte und auf antiluetische Behandlung genas.

Epikrise: Der Fall ist gewiss beachtenswerth, hereditäre Lues in der zweiten und dritten Generation sind zweifellos und doch kann man angesichts der Thatsache, dass die Frau zuerst zwei gesunde Kinder gebar, sich des Verdachtes nicht erwehren, der Mann der Frau habe in dem Intervall von drei Jahren, das zwischen der Geburt des zweiten und dritten Kindes lag, eine Syphilis acquirirt, von der Boeck bei der Untersuchung keine Symptome mehr wahrnahm.

15. Fall. (Nunn, On maternal Conditions in congenital Syphilis. Lancet. 1891, II.) Die Grossmutter mutterseits hatte Syphilis vor der Geburt ihrer Tochter und als Residuum dieser eine alte Psoriasis palmaris. Neben dieser Sklerose am Finger, Roseola, recente Syphilissymptome als Folge einer venerischen Infection von ihrem syphilitischen Enkel. In der zweiten Generation hatte die Tochter bald nach der Geburt die Erscheinungen congenitaler Lues, Koryza, Fissuren der Mundwinkel und zeigt als Erwachsene noch hereditärluetische Symptome, Fehlen der Augenbrauen und Wimpern, Hutchinson'sche Zähne. Deren Mann, vom Autor sorgfältig untersucht, zeigte keine Symptome von Syphilis, leugnet Infection. Deren Kind, die dritte Generation, hatte nach der Geburt Koryza, Fissuren um den Mund, Papeln ad anum.

Epikrise: Die Bedeutung dieses Falles hängt davon ab, ob man den Beweis, dass in der zweiten Generation acquirirte Lues ausgeschlossen sei, durch die Untersuchung des Mannes und dessen Angaben als erbracht ansehen will.

16. Fall. (Galezowski, Des Affections oculaires syphilit. à la troisième Génération, Annal. de Derm. et de Syphiligr. 1895, und: Ogilvié, On the transmission of Syphilis te tho third Gener. Brit. Journ. of Dermat. 1897.) Der Grossvater mutterseits, erste Generation, litt in den letzten Jahren viel an Halsschmerzen, Geschwüren an den Beinen und stand in Ricord's Behandlung. Dessen Tochter, zweite Generation, litt von Kindheit an bösen Augen und Abscessen am Nacken. Im Alter von 42 Jahren erkrankte sie an beiderseitiger interstitieller Keratitis und disseminirter syphilitischer Chorioiditis, die auf Mercur heilte. Dieselbe ist verheiratet, doch fehlen über den Mann alle Angaben. Sie hatte einen Abortus, dann ein Kind, das schwächlich war, immer an den Augen litt und, acht Jahre alt, eine interstitielle Keratitis beider Augen und dissemenirte Retinitis pigmentosa darbot. Quecksilberbehandlung brachte Besserung.

Epikrise: Nachdem acquirirte Syphilis in der zweiten Generation nicht auszuschliessen ist, erscheint der Fall nicht beweisend.

17. Fall. (Galezowski, ibidem.) In der ersten Generation hatte der Grossvater schwere syphilitische Haut- und Lungenaffectionen, an denen er trotz antiluetischer Behandlung starb. Seine Frau, die Grossmutter, hatte einen Abortus, drei Kinder, von denen zwei in der Kindheit starben. Das einzige überlebende Kind, die zweite Generation, ein Mädchen, litt von früh auf an Augenentzündungen, erkrankte, 26 Jahre alt, an peripherer interstitieller Keratitis, die nach zwei Jahren recidivirte und auf Quecksilber heilte. Ueber den Mann derselben fehlen alle Angaben. Sie hatte zwei Kinder, eines starb im ersten Lebensjahre, das andere (dritte Generation), hatte drei Jahre alt disseminirte Retinitis pigmentosa, die auf Quecksilber sich wesentlich besserte.

Epikrise: Das Fehlen von Nachweisen über den Mann, besonders der Mangel, dass bei demselben acquirirte Lues nicht auszuschliessen ist, lassen den Fall in unserer Frage nicht beweisend erscheinen.

18. Fall. (Klein in: Neumann, Syphilis. 1896.) Von der ersten Generation hatte der Grossvater (mutterseits) acquirirte Lues. Die Tochter (zweite Generation) eine Syphilis hereditaria tarda mit Periostosen. Ueber deren Mann ist nichts bekannt, deren Tochter, dritte Generation, hatte mit 16 und 18 Jahren je einen Anfall von Keratitis parenchymatosa.

Epikrise: Die hereditäre Lues ist weder in der zweiten noch dritten Generation zweifellos erwiesen, acquirirte Lues beim Vater, zweite Generation, nicht ausgeschlossen, der Fall nicht beweisend.

19. Fall. (v. Düring, Weitere Beiträge zur Lehre von der hereditären Syphilis. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897.) Grossvater, erste Generation, hatte sich angeblich vor 35 Jahren inficirt. Zeigt eine grosse Narbe auf der Schleimhaut des Gaumens. Sein Sohn, zweite Generation, hatte von klein auf luetische Symptome, im 14. Lebenjahre Spätsymptome, deren Residuen, Narben am Gaumen, Perforation des Septums, Sattelnase, noch sichtbar. Ueber dessen Frau nichts bekannt. Von seinen Kindern (dritte Generation) sind drei früh gestorben, eine acht Jahre alte Tochter zeigt Narben auf der Scheimhaut des Gaumens, Hutchinsonsche Zähne, Deformation des Schädels, ist in der Entwicklung sehr zurück.

20. Fall. (v. Düring, ibidem.) Der Grossvater, erste Generation, hat mit circa 20 Jahren Syphilis acquirirt, hatte Spätsymptome vor 15 Jahren, zeigt gummöse Ulcerationen an den Unterschenkeln, ebenda zahlreiche Narben, Leukoplakia oris. Sein Sohn, zweite Generation, soll von Kind auf syphilitisch gewesen sein, hatte als junger Mann Spätsymptome, zeigt eine grosse Narbe an Pharynxwand, Gaumenbögen, Gaumen. Ueber dessen Frau ist nichts bekannt. Dessen Sohn, dritte Generation, zehn Jahre alt, hat interstitielle Glossitis, Ulcerationen an Gaumenbögen, Deformation des Schädels, schwächlich entwickelt.

21. Fall. (v. Düring, ibidem.) Von der ersten Generation hat der Grossvater, der nun 60 Jahre ist, vor mehr als 20 Jahren Syphilis acquirirt, seine Frau inficirt, die mehrere Abortus durchmachte und ein serpiginöses Syphilid am Stamme darbot. Mehrere Kinder sind gestorben, die zwei überlebenden zeigen Formen der Spätsyphilis. Von diesen hat der Sohn, zweite Generation, Leukoplakie und grosse Ulcerationen auf der Schleimhaut des Gaumens, auch dessen Frau soll syphilitisch sein. Der Sohn desselben, dritte Generation, hat natiforme Stirne, Hutchinson'sche Zähne. Ulceration mit Zerstörung des weichen Gaumen.

Epikrise: Alle drei Beobachtungen v. Düring's leiden an dem Umstand, dass sie nur durch die sehr lückenhafte und bei dem Milieu, das Verfasser untersuchte (türkische Landbevölkerung) sehr unverlässliche Anamnese gestützt werden. Der Einwand, dass alle drei Generationen, die ja Spätsyphilis darbieten, sämmtlich an acquirirter Syphilis leiden, ist nicht zu entkräften, die Fälle für unsere Frage nicht verwendbar.

22. Fall. (Stregminski, Hérédosyphilis à la seconde Génération. Wratsch. 1897. Annal. de Derm. et de Syphil. 1897.) Ueber die erste Generation ist nichts bekannt. Von der zweiten Generation erkrankte der Vater mit 16 Jahren an Keratitis bilateralis, die für heredosyphilitisch erklärt wurde und auf antiluetische Cur heilte. Zur Zeit der letzten Untersuchungen zeigte Patient eine Chorioiditis areolaris, wie sie bei hereditärer Syphilis nicht selten vorkommt. Die Mutter ist völlig gesund. Die dritte Generation besteht aus zwei Kindern, von denen das ältere, ein 12 Jahre alter Knabe, Keratitis punctata, Glaskörpertrübung, Chorioiditis areolaris zeigt, die sich auf antiluetische Behandlung wesentlich bessern, während das jüngere Kind, ein neun Jahre altes Mädchen, Glaskörpertrübung, areoläre Chorioiditis, Retinitis pigmentosa darbietet, die sich auf antiluetische Cur bessern.

Epikrise: Abgesehen davon, ob man berechtigt ist, in der zweiten und dritten Generation, rein nur auf Grund der Augenerkrankung hereditäre Syphilis zu diagnosticiren, ist in der zweiten Generation, bei der Mutter, acquirirte Lues nicht mit Sicherheit ausgeschlossen.

23. Fall. (Pinard, citirt: E. Fournier, Stigmates dystrophiques de l'hérédosyphilis. 1898.) Von der ersten Generation soll der Grossvater an Syphilis gelitten haben, die Grossmutter

war gesund. Der Ehe entsprossen zuerst zwei macerirte, dann ein todtes Kind, dann zwei gesunde Mädchen, deren jüngeres mit 14 Jahren eine Periostitis tibiae und hartnäckige Ophthalmie darbot, heiratete und ein gesundes Kind hatte. Das ältere Mädchen war als Kind sehr schwächlich, wurde nur mit Mühe grossgezogen, lernte erst mit 14 Monaten gehen. Im Alter von $18^1/_2$ Jahren hatte sie Dolores nocturni in den Tibien, es entwickelte sich Periostitis derselben mit Verdickung des Knochens. Bald darauf entstand eine schwere Ophthalmie, die mit hinteren Synechien ausheilte und eine Ohrenkrankheit, die zu Schwerhörigkeit führte. Die Betreffende, zweite Generation, hatte von ihrem ersten Manne ein Kind, Zangengeburt, das rasch starb; über den Mann konnte nichts Bestimmtes eruirt werden. In zweiter Ehe mit einem Manne, der bei der Untersuchung nichts Verdächtiges darbot, hatte sie zuerst vier Abortus zwischen dem zweiten und vierten Monate, dann gebar sie ein gesundes, kräftiges Kind (dritte Generation), das einen Monat nach der Geburt rothe Flecke, zwei Monate nach der Geburt ein ulceröses Syphilid am Schenkel darbot.

Epikrise: Das späte Auftreten der Syphiliserscheinungen in der zweiten Generation lässt die hereditäre Syphilis nicht zweifellos erscheinen, gibt die Möglichkeit, dass die Mutter an acquirirter Syphilis gelitten habe. Ebenso kann über die Thatsache, dass der Mann, zweite Generation, nicht an Syphilis litt, Zweifel entstehen; der Fall ist also nicht beweisend.

24. Fall. (Istamanoff, nach gütiger persönlicher Mittheilung.) Der Grossvater, erste Generation, acquirirte Syphilis im Jahre 1862. Von seinen zwei Söhnen starb der erste gleich nach der Geburt, der zweite (zweite Generation) hatte Erscheinungen hereditärer Syphilis. Dieser heiratete im Jahre 1893. Zwei Kinder desselben, dritte Generation, Sohn und Tochter, jetzt vier, respective zwei Jahre alt, hatten gleich nach der Geburt einen Pemphigus, der auf Sublimatbäder heilte.

Epikrise: Abgesehen davon, dass die Syphilis der dritten Generation nicht so ganz ausser Zweifel scheint, ist acquirirte Syphilis seitens der Mutter in der zweiten Generation, ebenso auch seitens des Vaters nicht völlig ausgeschlossen, der Fall also nicht zweifellos.

Dies das Material, das mir von Fällen von Vererbung der Syphilis in die zweite Generation zusammenzustellen gelang. Wie die kurzen epikritischen Bemerkungen, die ich jedem einzelnen Falle beifügte, zeigen, ist es fast durchwegs nicht absolut beweiskräftig.

Sondern wir zunächst eine kleine Gruppe von Fällen, die Fälle von Davasse, Collin, King, Majew ab, in denen in der zweiten Generation überhaupt Syphilis nicht nachzuweisen war, und die Verfasser auf die präsumirte oder nachgewiesene Syphilis der Grosseltern als Erklärung für die hereditäre Syphilis der Enkel eben aus diesem Grunde recurriren, weil sie in der zweiten Generation keine Syphilis überhaupt nachweisen konnten, wir aber diese Auffassung absolut nicht acceptiren können, da wir uns nicht vorstellen können, dass das syphilitische Virus im Organismus eines der Erzeuger der zweiten Generation durch dessen ganzes Leben latent geblieben wäre, um bei dem Enkel erst in activer Form aufzutreten; — eliminiren wir weiters jene Fälle, in denen die hereditäre Syphilis, sei es in der zweiten oder dritten Generation, nur auf Grund tardiver und da wohl theilweise fraglicher Symptome diagnosticirt wurde, so der Fälle von Laschkewitz, Vater bilaterale Retinitis — Kind Spondylitis der Halswirbel, Rabl (7), Mutter Keratitis interstitialis — Kind Keratitis interstitialis, Dezanneau, Vater Parese mit Diplopie — Kind im Alter von 23 Jahren Hemiplegie und bilaterale Keratitis, Galezowski (16) Mutter interstitielle Keratitis und disseminirte Chorioiditis — Kind, acht Jahre alt, interstitielle Keratitis und Retinitis pigmentosa, (17) Mutter interstitielle Keratitis — Kind, drei Jahre alt, Retinitis pigmentosa, Klein Mutter Syphilis hereditaria tarda — Kind mit 16 Jahren Keratitis parenchymatosa. Stregminsky, Vater Chorioiditis areolaris — zwei Kinder Keratitis punctata, Chorioiditis, Glaskörpertrübung, indem es sich hier um Fälle handelt, in denen sowohl die syphilitische Natur des Uebels überhaupt, als dessen heredosyphilitische Natur doch noch nicht über allen Zweifel erhaben ist, von mancher autoritativen Seite diese Aetiologie nicht, oder wenigstens nicht als ausschliesslich zugegeben wird, wie z. B. Hippel, der die Keratitis interstitialis häufiger auf tuberculöse Infection, als auf Lues zurückführt; —

Eliminiren wir endlich jene Fälle, wie die v. Düring's, wo dem Verfasser nur die spätsyphilitischen Erscheinungen bei schon älteren oder wenigstens über die erste Kindheit hinausgewachsenen Individuen vorlagen und die Thatsache der Ererbung in der zweiten und dritten Generation nur auf eine, nach den Schilderungen des Verfassers selbst sehr unzuverlässige Anamnese basirt ist, dann bleiben nur die Beobachtungen von Atkinson, Hutchinson, Mensinga, Boeck, Nunn übrig, die den eingangs angeführten Postulaten nahezu entsprechen.

Im Falle Atkinson lässt das späte Auftreten eines papulo-serpiginösen Syphilides bei der Mutter an die Möglichkeit einer Reinfection, die Thatsache, dass zwei Jahre nach dem älteren gesunden ein hereditärsyphilitisches, intensiv krankes Kind zur Welt kam, an eine nach Geburt des ersten Kindes erfolgte Infection des Mannes denken; übrigens soll, wie King mittheilt, Atkinson seinen Fall selbst fallen gelassen haben. Im Falle Boeck's, der sonst höchst beachtenswerth wäre, wirkt es störend und die Bedeutung des Falles beeinträchtigend, dass die zweifellos hereditärsyphilitische Mutter zuerst von zwei verschiedenen Männern je ein gesundes, dann erst drei Jahre später von dem zweiten dieser Männer ein schwer hereditärsyphilitisches Kind bekam. Es bleiben noch die Fälle Hutchinson, Mensinga, Nunn. Den Fall Hutchinson's beschuldigt Ogilvie, dass er zweimal (in Hutchinson's Syphilis) in verschiedener Version erschienen sei (pag. 90 und 397). Ich habe bei genauer Durchsicht nicht die Ueberzeugung gewinnen können, dass es sich in beiden Stellen um denselben Fall handelt, glaube vielmehr, dass Hutchinson hier zwei differente Fälle bespricht. Die zwei Fälle Mensinga, Nunn sind nun allerdings sehr beachtenswerth. In allen beiden Fällen ist die hereditäre Syphilis der Mutter in der zweiten Generation zweifellos erwiesen, auch die Lues der ersten Generation sichergestellt, weniger sicher ist in Hutchinson's Falle die ererbte Syphilis der Mutter (vorgewölbte Stirne, erodirte Zähne, Keratitisnarben), auch fehlen in diesem Falle die gewiss wünschenswerthen Angaben über die erste Generation. Zweifellos ist in allen drei Fällen die ererbte Syphilis in der dritten Generation, die bei Mensinga sogar bei drei Kindern nachweisbar ist; nur einen wunden Punkt haben alle drei Fälle, die Gesundheit des Vaters. Der Vater, von dem genannten Verfasser sorgfältig wiederholt untersucht, befragt, im Falle Mensinga selbst durch Jahre beobachtet, zeigte keine Erscheinungen von Syphilis. Ist nun dieser thunlichst sorgfältig erhobene negative Befund wissenschaftlich dem Beweise, dass der Vater nicht syphilitisch war, gleichzustellen? Gewiss nicht! Wir befinden uns hier wieder in einer Situation, in der wir uns in den Fragen der Vererbung nicht so selten befinden. Ich erinnere nur an die Frage der Syphilis tertiaire d'emblée, sei es als Syphilis hereditaria tarda, oder als Syphilis postconceptionelle tardive der Frau. Diese Frage steht und fällt mit dem Beweis, dass den tardiven Erscheinungen in beiden Fällen keine frühsyphilitischen, sei es hereditäre, sei es acquirirte Symptome vorausgingen. Den exacten Beweis zu liefern werden wir aber nie im Stande sein deshalb, weil, gleichviel ob der Patient Symptome hatte, die er übersah, oder ob er keine Symptome hatte, er in beiden Fällen den Arzt nicht zu Rathe zieht, wir also rein nur auf die Anamnese angewiesen sind. Aehnlich ist unsere Situation hier. Auch sorgfältigste Untersuchung, auch längere Beobachtung vermag nie wissenschaftlich einwandfrei festzustellen, dass der Vater in den Fällen sicher nicht an Syphilis gelitten habe, ein exacter einwandfreier Beweis der Existenz einer Vererbung auf die zweite Generation ist damit kaum denkbar. Nur ein Fall wäre denkbar, der zur zweifellosen Constatirung dieses Factums führen könnte, der Fall, dass eine zweifellos hereditärsyphilitische Frau ein zweifellos hereditärsyphilitisches Kind gebärt und der Vater

des Kindes bald nach dessen Geburt eine recente acquirirte Syphilis darbieten würde. Andererseits müsste eine Vervielfältigung der Beobachtungen von Mensinga und Nunn auch den Werth eines Beweises haben, da der Einwand, der jetzt einem oder wenigen Fällen gegenüber Geltung hat, man sei nicht in der Lage gewesen, die acquirirte, zur Zeit der Untersuchung abgelaufene oder latente Syphilis des Vaters zu constatiren, einer grossen Zahl analoger Beobachtungen gegenüber wohl verstummen müsste. Wie heute die Sachen stehen, können wir nur sagen, die Vererbung echter Syphilis auf die zweite Generation sei theoretisch als möglich zuzugeben, es liege bereits eine Zahl von Beobachtungen vor, die, wenn auch nicht absolut einwandfrei, doch in diesem Sinne gedeutet werden könne, wissenschaftlich erwiesen sei aber diese Vererbung heute noch nicht. (Fortsetzung folgt.)

Aus dem Kronprinz Rudolf-Kinderspitale.

Der Darmkrebs im Kindesalter.

Von Dr. **Zuppinger.**

Vor kurzer Zeit wurden wir im Kronprinz Rudolf-Kinderspitale durch ein jäh zum Tode führendes Darmcarcinom bei einem zwölfjährigen Mädchen in seltener Weise überrascht.

Im Nachstehenden theile ich die Krankengeschichte und den genauen Obductionsbefund mit und möchte nach einigen epikritischen Bemerkungen den Stand unseres jetzigen Wissens in Bezug auf den Darmkrebs im Kindesalter, das ich mit dem vollendeten 14. Lebensjahre für abgeschlossen betrachte, präcisiren.

Am 19. Januar 1900 kam aus Ungarn die zwölfjährige Theresia H., sub Prot.-Z. 36 zur Aufnahme.

Die Mutter gab an, dass ihr Kind seit drei Monaten krank sei: anfangs stellten sich Kolikanfälle ein, dann traten nebstbei vor und während jeder Defäcation im Bauche starke Schmerzen auf.

Die Kleine hatte oft Stuhlzwang und in letzter Zeit zeigte sich öfters Blut im Stuhle. Die Schmerzen sollen zeitweilig so intensiv sein, dass sie nur in stark nach vorne gebeugter Haltung gehen kann.

Ich liess das Kind vollständig entkleiden und fragte nach dem Sitze der Schmerzen; es zeigte wiederholt auf die oberen Steissbeinwirbel, an denen jedoch nichts Abnormes nachweisbar war.

Das Abdomen war etwas meteoristisch aufgetrieben und gespannt, Palpation und Percussion desselben ergaben sonst keine positiven Anhaltspunkte.

Ebenso negativ war die Digitaluntersuchung des Enddarmes. Bei genauer Inspection des Anus entdeckte ich eine kleine Fissur, touchirte dieselbe mit dem Lapisstifte und nahm dann die Patientin zur weiteren Beobachtung auf.

Nachträglich wurde noch anamnestisch eruirt, dass die kleine Theresia früher nie krank gewesen sei und bis in die allerletzte Zeit stets normalen Appetit zeigte.

Vater und Mutter der Patientin leben und sind gesund. Niemand in ihrer ganzen Verwandtschaft soll je an Krebs gestorben sein.

Din Mutter hatte 16 Kinder geboren, von denen neun starben, sechs im Alter von drei Monaten angeblich an Fraisen, drei in späteren Jahren an Lungenentzündung. Die anderen lebenden Kinder erfreuen sich bester Gesundheit.

Status praesens vom 25. Januar: Für ihr Alter grosses, kräftig gebautes, gut entwickeltes und gut genährtes Mädchen.

Skleren leicht ikterisch. Befund der Lunge und des Herzens normal, ebenso die Temperatur.

Abdomen mässig meteoristisch aufgetrieben, ohne abnormen Befund. Harn weder eiweiss- noch zuckerhaltig.

Das Kind ist bei Appetit, tagsüber ausser Bett, lustig und guter Dinge und gibt an, in den letzten Tagen ohne Schmerzen und Blutabgang mehrmals zu Stuhl gewesen zu sein.

Decursus morbi. 29. Januar: Patientin fühlte sich Vormittags noch wohl, erbrach Nachmittags, verweigerte die Nahrungsaufnahme und begab sich zu Bette, nachdem sie noch einen Brief an ihre Eltern geschrieben, dass sie heute wieder ihre Bauchschmerzen bekommen habe. Das Wartepersonale machte sie auf eine faustgrosse Geschwulst aufmerksam, die sich im linken Hypogastrium zeigte und bald wieder verging, wie sie dies, wenn sie Bauchschmerzen habe, schon öfters bemerkte.

Bei der Nachmittagsvisite klagte das arme Kind über unerträgliche Bauchschmerzen und war sehr unruhig. Das Abdomen war stark meteoristisch aufgetrieben und druckempfindlich. Seit Mittags entleerte es zwei flüssige, schwarzbraune Stühle.

Es wurde ein Leiter'scher Kühlapparat auf das Abdomen verordnet und intern Opium gegeben.

Bis Nachts hatte sich ihr Zustand bedenklich verschlimmert; sie jammerte und stöhnte ununterbrochen. Der Puls wurde fadenförmig und die peripheren Körpertheile blieben trotz reichlicher Wärmezufuhr kalt.

Sensorium meist benommen. Das Abdomen war noch stärker aufgetrieben, mit deutlicher Dämpfung in beiden Flanken. Das Erbrechen hatte sich nicht mehr wiederholt, jedoch gingen noch zwei fast aus reinem, schwarz-rothem Blute bestehende Stühle ab. Die Temperatur stieg nur auf 37·2.

30. Januar. Frühtemperatur 35·6: Puls schwer zu fühlen, Herztöne kaum hörbar. In den bisher von Schmerzen durchwühlten Körper ist Ruhe eingezogen.

Das Abdomen ist bretthart und hochgradig aufgetrieben.

Trotz Kochsalzinfusion und Injection von Kampheröl verfällt das Kind rasch und stirbt in schwerstem Collaps um 9 Uhr Früh.

Die Obduction (Prof. Paltauf) ergab folgenden Befund:

Dem Alter entsprechend gross, mässig genährt. Allgemeine Decke blass, mit lividen Todtenflecken auf der Rückseite und rechten Gesichtshälfte, Lippen cyanotisch, Pupillen mässig und gleich weit. Abdomen sehr stark gespannt, in der unteren rechten Hälfte etwas mehr ausgebaucht als links, daselbst auch etwas grünlich verfärbt.

Bei der Eröffnung des Abdomens entleert sich eine trübe, wässerige, mit schleimigen Fibrinflocken untermengte, etwas gasführende Flüssigkeit und liegt zunächst in der Mittellinie das zu einer **S**-förmigen Schlinge gebogene, enorm ausgedehnte und prall gespannte Colon transversum vor.

Auch das Colon ascendens, namentlich das Cöcum ist enorm ausgedehnt und gespannt.

Die Serosa, ebenso das Netz intensiv geröthet, in letzterem ein kleinbohnengrosser medullar-weisser, ziemlich harter Knoten, welcher reichlich Saft gibt. An dem Ansatz des Netzes am Colon transversum sind noch vier ähnliche, weissröthliche, harte Knoten auffindbar.

Das Netz ist mit der Leber, und zwar an einer etwa hühnereigrossen Geschwulst, welche sich aber vollständig aus einer tiefen Grube der Leber auslösen lässt und dem Peritoneum parietale der vorderen Bsuchwand innig aufsitzt, verwachsen.

Diese oberflächlich schwärzlich verfärbte Geschwulst besteht aus einem grauröthlichen, ziemlich reich vascularisirten, von der Basis aus etwas radiär gestreiften Neubildungsgewebe, das an der Peripherie fettig-gelbe, opake und von Hämorrhagien durchsetzte Herde zeigt. Neben und auf dieser grösseren Geschwulst sitzt eine zweite, kleinussgrosse, wie ein Fortsatz auf, die aus einem weissgelblichen, hie und da gallertig schimmernden Gewebe besteht.

Das Colon descendens, die obere Schlinge der Flexur enorm ausgedehnt, letztere an einer ringförmig eingezogenen, sich hart anfühlenden Partie plötzlich abgeschnürt.

Der untere Schenkel der Flexur, der Uebergang in den Enddarm nur von wenig Gas gebläht.

An der ringförmig eingezogene Partie ist das Mesenterium von einer weissen, harten Aftermasse infiltrirt. Am Rande des Darmbeintellers, an der hinteren Blasenwand, vor dem infantilen Uterus und an einer halbmondförmig sich spannenden Falte erbsen- und kleinbohnengrosse geröthete Knoten. Der Grund des Douglas'schen Raumes rechterseits an der vorderen Rectalwand starr infiltrirt.

Die dünnen Gedärme sind mässig ausgedehnt, ihre Serosa stellenweise streifenförmig geröthet.

Die Leber ist stark in die Kuppe des Zwerchfelles gedrängt, zeigt ausser jener bereits beschriebenen tiefen Grube noch drei fingerbeerengrosse Eindrücke, herrührend von halbkugeligen, circa 1 *cm* im Durchmesser haltenden, theils gerötheten, theils medullarweissen Knoten, neben denen sich zahlreiche kleinere, grauweisse und ebenfalls runde Knötchen finden. In der Leber mehrere nuss- bis kleinapfelgrosse, medullar-weisse, runde Geschwülste, welche reichlich Saft geben; das anliegende Lebergewebe ist etwas comprimirt, sonst blass-braun mit undeutlicher Zeichnung.

Die Milz ist platt, braunroth, das Gewebe ziemlich dicht. Beide Nieren in der Rinde stark gequollen und erbleicht.

Im Dickdarm reichliche, aashaft stinkende, graubraune, mit Fruchtkörnern untermengte harte Knollen und skybalahältige, flüssige Fäcalmassen.

Die Schleimhaut ist grau, hie und da gallig imbibirt.

An der eingeschnürten Stelle der Flexura sigmoidea befindet sich ein gürtelförmiges, etwa 2 *cm* starkes Geschwür mit stark aufgeworfenen, starr infiltrirten Rändern und einer nach dem Mesenterium zu recessusartig vertieften Basis. Die Ränder, sowie jene medullare Infiltration zeigen ein weisses, deutlich Saft gebendes Neubildungsgewebe.

Im Enddarm gefaltete Schleimhaut. Jene Knoten im Douglas durch die Darmwand wohl tastbar, aber nicht in die Darmwand infiltrirt.

Im Dünndarm starke Schwellung der Follikel und der Payerschen Plaques und flüssiger, gallig gefärbter Inhalt. Der Magen ist klein und enthält wenig schleimige Flüssigkeit, seine Schleimhaut ist blass. Brustorgane normal.

Diagnose: Carcinoma flexurae sigmoides exulceratum, cum strictura hujus Carcinoma metastaticum hepatis, peritonei, omenti et glandularum lymph. retroperitoneal. Peritonitis incipiens.

Die histologisch-mikroskopische Untersuchung des Neubildungsgewebes ergab ein typisches Cylinderzellencarcinom.

Es ist wohl leicht begreiflich, dass wir in diesem Falle nicht im Entferntesten an ein Darmcarcinom dachten und die nachträglich allerdings erkannten Anhaltspunkte hiefür anders verwertheten.

Das Mädchen war gut genährt und entwickelt, bei Appetit und guter Laune; tagsüber ausser Bett, tummelte es sich mit anderen Kindern im Krankenzimmer herum. Da konnten wir doch an keine ernstere Krankheit denken; zudem gab die Kleine an, dass sie seit der Touchirung der Analfissur die Schmerzen fast vollständig verloren habe und der Stuhl nicht mehr blutig sei.

Auch die genaueste Palpation des Abdomens hätte uns nicht eines Besseren belehren können, da sowohl das Carcinom der Flexura sigmoidea, sowie die metastatischen Tumoren der Leberoberfläche, wie die Obduction ergab, von stark geblähten Darmschlingen überlagert waren.

Als das Krankheitsbild sich in so stürmischer Weise änderte, mussten wir an eine wahrscheinlich durch Invagination bedingte Occlusio intestini denken.

Während der Vorbereitungen zur operativen Hilfe trat der Exitus letalis ein.

Die Darmobturation hatten wohl die harten Kothknollen an der kaum für einen kleinen Finger durchgängigen Strictur verschuldet und intestinale Toxikämie und die beginnende Peritonitis zerstörten in wenigen Stunden das junge Leben.

Die Carcinose ist im Kindesalter bekannter Weise eine seltene Krankheit. Nach verschiedenen statistischen Arbeiten treten 90% aller Carcinome im 40.—80. Lebensjahre auf, die zweite Hälfte des zweiten, das dritte und vierte Lebensdecennium occupiren fast den ganzen Rest, so dass die älteren Berechnungen, wonach von 1000 Krebskranken drei bis acht dem Kindesalter angehören, der Wirklichkeit entschieden nicht entsprechen; der Irrthum kam durch die Einrechnung anderer Geschwülste, besonders der bei Kindern viel häufigeren Sarkome zu Stande.

Nach den neueren statistischen Daten von de la Camp[1]) kommen von 10.000 Carcinomen auf das erste und zweite Decennium 19; von diesen stehen aber verschiedene ausserhalb des Kindesalters, so dass wir sagen müssen, dass von 1000 Krebsfällen ungefähr einer dem Kindesalter angehört.

Diese auf die Kinder entfallende geringe Anzahl vertheilt sich nun, wie auch im höheren Alter, auf fast sämmtliche Organe des Körpers, nur mit dem Unterschiede, dass der Lieblingssitz der Carcinome bei Erwachsenen ein anderer ist.

Nach verschiedenen statistischen Berechnungen kommt bei diesen an erster Stelle des Carcinoma uteri, dann das Mammacarcinom, der Magen-, der Mastdarm- und Speiseröhrenkrebs.

Bei den Kindern ist dies nun ganz anders. Das Carcinoma uteri ist die grösste Seltenheit, ebenso das Mammacarcinom, es liegen hierüber nur ganz vereinzelte Publicationen vor. Bezüglich des Sitzes an der Speiseröhre sagt Maydl[2]), dass er vor dem 30. Lebensjahre kein Oesophaguscarcinom fand; obwohl seit der Veröffentlichung dieser Arbeit 17 Jahre vorüber sind, erging es mir ebenso.

Etwas häufiger ist der Magenkrebs; so erwähnt R. Scholz in seiner im Jahre 1886 in Breslau erschienenen Dissertation, dass bis dahin fünf Fälle von Magenkrebs im ersten Ledensdecennium bekannt seien. C. Stern[3]) erklärt allerdings zwei hievon als sehr zweifelhaft. Seither sah Duzéa[4]) ein Pyloruscarcinom bei einem zwölfjährigen Mädchen.

Was den Darmkrebs anbelangt, erwähne ich hier vorläufig nur kurz, dass er im Kindesalter die erste Stelle einnimmt, häufiger aber in den nächstfolgenden Jahren vorkommt.

In den älteren Arbeiten über Carcinose im Kindesalter stehen bezüglich der Häufigkeit voran die Nieren-, Augen- und Knochenkrebse.

Nun wissen wir, dass damals die Sarkome noch nicht abgetrennt waren, und dass die Carcinome in diesen Organen, wenn es überhaupt wahr ist, enorm selten vorkommen.

Dann liest man, dass relativ oft auch die Generationsdrüsen der Kinder vom Krebs befallen werden. Aber auch hier waren die Sarkome Veranlassung zu diesem Irrthum; thatsächlich liegen aber einige Beobachtungen von primärem Krebs der Testikel, Samenblasen und Ovarien vor.

Ebenso dürfte es sich mit den bösartigen Neubildungen der Prostata verhalten.

Quincke und Hoppe Seyler[5]) berichten von sechs unzweifelhaften Fällen von primären Lebercarcinomen bei Kindern bis zum zwölften Lebensjahre; nach den neuesten Arbeiten von Ziegler handelt es sich aber hier meist um sogenannte Angiosarkome.

Nach Oser[6]) wurden drei Fälle von Pankreascarcinomen vom siebenten Monate bis zum 14. Lebensjahre beobachtet.

Endlich erwähne ich noch kurz, dass man in der einschlägigen Literatur noch ganz vereinzelte Beobachtungen von Carcinom des Gehirnes, der Nase, Lippen, Schilddrüse, des Kehlkopfes mit Tracheotomie, der Lunge und Milz, der Hals-, Achsel-, Bronchial-, Mesenterial- und Leistendrüsen, Harnblase und Knochen findet, die dem Kindelalter angehören; diese Fälle stammen zumeist aus früherer Zeit und dürften daher nicht verlässlich sein.

Doch nun zum Darmkrebs.

Im Nachstehenden will ich nun alle in der Literatur mir zugänglich gewesenen primären kindlichen Darmkrebse, die mir unzweifelhaft schienen, möglichst chronologisch zusammenstellen.

Prof. Clar[7]) berichtete im Jahre 1855 folgenden Fall, der seither in allen diesbezüglichen Arbeiten als vollwerthig citirt ist.

Ein 3¼ Jahre alter Knabe schien bis sieben Tage vor seinem Tode fast durchgehends gesund.

An diesem Tage schwoll, ohne dass sich der Knabe besonders unwohl gefühlt hätte, der Bauch bei zeitweiser Verstopfung in sehr bedeutender Weise an. Erst drei Tage vor dem Tode war im Mesogastrium eine faustgrosse, schmerzlose Geschwulst zu fühlen. In den letzten zwei Lebenstagen trat

Erbrechen mit fäculentem Geruch auf. Bei fortwährender Zunahme des Bauches, bei zunehmender Hinfälligkeit und allgemeiner Anämie entschlief der Knabe bei fast vollkommenem Bewusstsein.

Im Dickdarm und zwar beim Uebergange des absteigenden Colons in die Flexura sigmoidea war eine fast 4‴ dicke, hirnmarkähnliche Infiltration der gesammten Darmhäute, welche nach innen zu im ganzen Umfang erweicht und graulich pigmentirt war. Das Zwerchfell, Peritoneum, Gekröse und die Bauchwand enthielten Krebsknoten.

Zum Schlusse sagt Prof. Clar: »Der Knabe war somit an einem acuten Krebs des Darmes, des Bauchfells und der Mesenterialdrüsen, welche acute Bauchwassersucht, Darmlähmung und acutes Lungenödem zur Folge hatte, gestorben.«

Steiner[8]) sah im Jahre 1865 Dickdarmkrebs bei einem neunjährigen Knaben. Man merkte in der letzten Zeit dem Kinde nur an, dass es blässer wurde.

Zwei Tage vor der Spitalsaufnahme traten ohne nachweisbare Ursache Ueblichkeit, Erbrechen, Stuhlverstopfung und Kolikanfälle auf.

Der Knabe war kräftig gebaut und gut genährt. Das Abdomen war in seiner ganzen Ausdehnung ungewöhnlich meteoristisch aufgetrieben und druckempfindlich. Bei diesen Symptomen wurde an eine innere Incarceration gedacht, respective die Möglichkeit eines Volvulus oder Darminvagination angenommen. Der Knabe verschied sechs Stunden nach der Spitalsaufnahme.

Bei der Obduction zeigte sich der Dickdarm an der Stelle, wo die Flexura sigmoidea beginnt, in sämmtlichen Häuten enorm verdickt, callös, grünlichgelb. Das Lumen des Darmrohres war bis zur Undurchgängigkeit einer Federspule verengt und zwar trichterförmig mit der Spitze nach oben.

Diese stricturirte Partie war an $^5/_4$ Zoll lang und wie ein dicker Wulst in das Darmrohr gewissermassen eingekeilt. Die mikroskopische Untersuchung ergab Areolarkrebs.

Im Jahre 1878 entdeckte Spanton[9]) bei einem zwölfjährigen Knaben eines Tages, nachdem er einen Sturz erlitten, eine Schwellung in der rechten Leistengegend.

Bei näherer Untersuchung fand man in der Fossa iliaca dext. eine ovale, wenig empfindliche und bewegliche Geschwulst, welche nach dem Gebrauche von Abführmitteln unverändert blieb.

Zehn Tage später traten unter Fiebererscheinungen (39°) häufiges Erbrechen und Bauchschmerzen auf. Alle diese Zufälle verschwanden wieder, nur der Tumor blieb. Nach etwa dreimonatlicher Krankheitsdauer starb das Kind an Peritonitis. Bei der Obduction fand man ausser der letzteren ein Medullarcarcinom am Endstück des Ileums von der Grösse einer Cocosnuss, welches das Cöcum durchbrochen hatte und dort mit einer Geschwürsfläche blosslag.

Dunkan[10]) beobachtete im Jahre 1885 bei einem $3^1/_2$jährigen Knaben ein grosses Dünndarmcarcinom mit metastatischen Tumoren in Leber und Nieren.

Die Krankheit begann mit leichten Anschwellungen des Bauches und der Beine und endete in einem Monat. Wegen Dyspnoe musste ein pleuritisches Exsudat punctirt werden. Unter Zunahme der Athembeschwerden, Auftreten von knolligen Anschwellungen im Bauche und erschöpfenden Diarrhöen ging das Kind drei Wochen nach. der Spitalsaufnahme zu Grunde.

Der Dünndarm war in der Ausdehnung von $7^1/_2$ *cm* von einer harten Krebsgeschwulst eingenommen, welche sich auch mikroskopisch als Carcinom erwies.

Stern[3]) berichtet im Jahre 1892 von einem Mastdarmcarcinom bei einem elfjährigen Mädchen.

Das Kind soll seit einem Monat an schwer zu bekämpfender Stuhlverstopfung gelitten haben und magerte dabei stark ab. Im Stuhl war nie Blut, das Abdomen war stark meteoristisch aufgetrieben. Es wurde die Diagnose auf chronisch entstandene Invagination gestellt. Bei der vorgenommenen Operation musste ein Anus praeternaturalis angelegt werden. Sechs Monate hernach starb das Kind.

Erwähnenswerth wäre noch, dass während des Verlaufes zweimal Convulsionen auftraten, die auf Darmausspülungen behoben wurden, und Stern meinte, dass es sich um Autointoxicationen handelte.

Interessant ist die Beobachtung Ahlfeld's[11]); er sah bei einer Sirenenmissbildung, welche blinde Endigung des Dickdarmes zeigte, an diesem ein Darmcarcinom von Maulbeergrösse.

Prof. Czerny[12]) hatte im Jahre 1896 die seltene Gelegenheit, bei einem 13jährigen Knaben einen Mastdarmkrebs zu operiren.

Im Rectum des kleinen Patienten fand sich dicht unterhalb des Promontoriums eine zapfenförmige, innen ulcerirte Geschwulst. Wegen der Jugend des Patienten wurde die Diagnose auf papilläres Adenom gestellt, trotzdem aber die Resectio recti auf 8 *cm* Länge vorgenommen. Das carcinomatöse Geschwür umfasste 4 *cm* hoch das Mastdarmrohr, und die epitheliale Wucherung reichte durch die Muscularis bis auf die Serosa des Douglas'schen Raumes, die in Pfennigstückgrösse entartet war und entfernt wurde.

Der Tumor soll sich seit einem halben Jahre entwickelt haben; bezüglich der Symptome ist nichts mitgetheilt.

Ohne nähere Angaben erwähnt Prof. Nothnagel[13]) bei den bösartigen Neubildungen des Darmes, dass er bei einem zwölfjährigen Knaben ein Cöcumcarcinom beobachtete.

Nach Maydl[2]) sollen Allingham und Bryant über Cöcalcarcinome bei einem 13jährigen Knaben und einem zwölfjährigen Mädchen berichtet haben.

Leider waren mir diese Mittheilungen nicht zugänglich, aber die Namen dieser Autoren verbürgen wohl die Richtigkeit der Angaben.

Als letzter Fall beschliesst die Casuistik des kindlichen Darmkrebses unsere eingangs mitgetheilte Beobachtung.

Wir konnten also elf unzweifelhafte Fälle von primärem Darmkrebs zusammenstellen und müssen daraus folgern, dass derselbe im Kindesalter relativ am häufigsten vorkommt, an und für sich aber eine seltene und in vivo schwer diagnosticirbare Krankheit ist.

Die meisten Beobachtungen wurden in den letzten Decennien gemacht und es ist wahrscheinlich, dass bei der allgemeinen Zunahme der Carcinose ihr auch immer mehr Kinder zum Opfer fallen.

Bezüglich des Sitzes der Carcinome wird bei Erwachsenen nach verschiedenen statistischen Arbeiten weitaus am häufigsten der Mastdarm, am seltensten der Dünndarm befallen.

Wir hatten einen Dünndarm-, zwei Mastdarm- und acht Dickdarmkrebse; von letzteren sass die eine Hälfte am Cöcum, die andere an der Flexura sigmoidea.

Es scheint also der Lieblingssitz bei Kindern der Dickdarm an den letztgenannten Partien zu sein, während der Mastdarm viel seltener betheiligt ist.

So stellte Schoening[14]) im Jahre 1885 13 Fälle von Mastdarmkrebs vor dem 20. Lebensjahre zusammen, von denen jedoch nur sieben unzweifelhaft sind, doch alle diese Patienten standen im Alter von 16—20 Jahren und Schoening hielt deshalb den Mastdarmkrebs vor dem 15. Lebensjahre für unbekannt.

Interessant ist diesbezüglich das Wechselspiel mit dem Sarkom; dieses befällt hauptsächlich den Dünndarm, in seltenen Fällen den Dickdarm und dann meist am Cöcum.

Was das Alter der Kinder anbelangt, tritt der Darmkrebs am häufigsten gegen das Ende des Kindesalters auf; nur einmal wurde er bei einem Neugeborenen und zweimal zwischen dem dritten und vierten Lebensjahr beobachtet.

Bezüglich des Geschlechtes sind die Knaben in auffallender Weise bevorzugt; von zehn Kindern waren sieben Knaben und drei Mädchen. Auch bei Erwachsenen prävalirt das männliche Geschlecht.

Bei der Symptomatologie des Darmkrebses müssen wir vor Allem hervorheben, dass es bei Kindern nie zur ausgesprochenen Krebskachexie kommt; meist bestehen nur mehr oder weniger schwere Anämien und der gute Ernährungszustand kann bis zum Tode intact bleiben, ja es kann das Darmcarcinom bei einem anscheinend gesunden Kinde nur ein zufälliger Befund sein.

Mit der Zeit treten aber doch die localen Symptome, die ja dieselben wie bei Erwachsenen sind, in den Vordergrund, und dann ist auch meist der Exitus letalis nicht mehr ferne.

Es scheint nämlich im kindlichen Organismus mit seinem erhöhten Stoffwechsel das Carcinom zum rascheren Wachsthum günstige Bedingungen zu finden; andererseits ist dieser zarte kindliche Organismus bedeutend weniger widerstandsfähig, so dass daraus eine viel kürzere Lebensdauer resultirt.

Prof. Nothnagel schätzt bei Erwachsenen die mittlere Lebensdauer, wenn keine operative Hilfe geleistet wird, auf ½—2 Jahre. Bei den Kindern müssen wir unter denselben Bedingungen höchstens ein halbes Jahr annehmen.

In Bezug auf die Differentialdiagnose mit dem Darmsarkom, das im Kindesalter seltener als das Carcinom vorkommt, erwähne ich, dass nach Prof. Nothnagel das Sarkom keine Einschnürung, sondern meist eine Dilatation der erkrankten Darmpartie erzeuge; auch soll frühzeitig bedeutende Abmagerung und Kräfteverfall auftreten.

Die operative Heilung des Darmkrebses dürfte bei den Kindern bedeutend schlechtere Chancen haben als bei Erwachsenen, und zwar hauptsächlich deshalb, weil meistens die Diagnose erst zu einer Zeit sicher gestellt werden kann, wenn zahlreiche Metastasen eine radicale Operation unmöglich machen; so starb auch, wie mir mitgetheilt wurde, der von Czerny anscheinend gewiss radical operirte Knabe nach ungefähr eineinviertel Jahren an Recidive.

Zum Schlusse erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, meinem verehrten Chef, Herrn Director Gnändinger, und Herrn Prof. Paltauf für ihre freundliche Unterstützung meinen besten Dank auszusprechen.

Literaturangaben.

[1]) Dr. de la Camp, Carcinom in den ersten beiden Lebensdecennien. Mittheilungen aus den Hamburger Staatskrankenanstalten. 1897, Bd. I, Heft 1, pag. 41.
[2]) Dr. Maydl, Ueber den Darmkrebs. Wien 1883.
[3]) Dr. Karl Stern, Zur Kenntniss maligner Neubildungen im Kindesalter. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1892.
[4]) Dr. Duzéa, Saûte des hospit. 1887, Heft 56.
[5]) Prof. Quincke und Hoppe-Seyler, Die Krankheiten der Leber. Nothnagel's Specielle Pathologie und Therapie.
[6]) Prof. Oser, Die Erkrankungen des Pankreas. Ebendort.
[7]) Prof. Clar, Oesterreichische Zeitschrift für Kinderheilkunde. 1855, I. Jahrgang, Heft 2.
[8]) Docent Steiner, Ein Beitrag zu den Stenosen im Kindesalter. Jahrbuch für Kinderheilkunde. A. R. Bd. VII.
[9]) Spanton, Méd. Times and Gaz. 1878; nach einem Referat in: Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. XIII.
[10]) Dunkan, Edinburgh med. Journ. 1885. Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. XVII.
[11]) Alfeld, Archiv für Gynäkologie. Bd. XVI.
[12]) Czerny, Münchener medicinische Wochenschrift. 1896, Nr. 11.
[13]) Prof. Nothnagel, Die Erkrankungen des Darmes und Peritoneums. 1898
[14]) Schoening, Ueber das Vorkommen des Mastdarmkrebses in den ersten beiden Lebensdecennien. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XXII.

REFERATE.

Die Krankheiten der Milz und die hämorrhagischen Diathesen.

Von Prof. Dr. M. Litten.

Specielle Pathologie und Therapie. Herausgegeben von Hofrath Prof. Dr. Hermann Nothnagel.

Bd. VIII, 3. Theil.

Wien, Hölder.

Bei der Seltenheit von in der Milz primär und ausschliesslich localisirten Krankheitsprocessen, bei der regen Antheilnahme dieses uns in seiner physiologischen Function noch vielfach räthselhaften Organes an ganz verschiedenartigen Krankheitsprocessen, erscheint die Aufgabe, der sich der Autor mit so grosser Sachkenntniss und Geschicklichkeit unterzogen hat, von vorneherein als eine äusserst schwierige. Dazu gesellt sich der Umstand, dass die Milz ja eigentlich nicht ein in sich abgeschlossenes functionelles Ganze bildet, sondern nur einen Theil eines viel grösseren Systemes (Milz + Drüsen + Knochenmark + Thyreoidea (?) ausmacht. Ein Herausschälen, ein isolirtes Hervorheben der Milzveränderung erscheint daher vielfach unmöglich. Aus diesen und den früher erwähnten Verhältnissen erklärt sich Manches, was im ersten Momente als Weitschweifigkeit, als ein Uebergreifen in die Prärogative anderer Bände des Handbuches aufgefasst werden könnte (eingehende Berücksichtigung der Leukämie, Pseudoleukämie u. s. w.).

Die grosse Sicherheit unseres pathologisch-anatomischen Wissens gegenüber der Unklarheit so mancher klinischer Fragen lässt es wohl auch erklärlich erscheinen, wenn der Autor auf dem sicheren Boden pathologisch-anatomischer Forschung mit besonderer Vorliebe weilt (Milzinfarct, Histologie der Milztumoren u. s. w.).

So gewissenhaft der Autor in der Wiedergabe fremder Anschauungen ist, so präcise und klar tritt dort, wo ihm eigene Erfahrung zu Gebote steht, sein individueller Standpunkt hervor.

Zunächst werden die physikalischen Untersuchungsmethoden eingehend berücksichtigt, einschliesslich Röntgenographie und Probepunction.

Besonders bei jugendlichen Individuen will Litten den unteren Theil der Milz deutlich gefühlt haben, ohne dass Erkrankungen des Organes bestanden.

Er weist andererseits hin auf das häufige Vorkommen von Milztumor ohne greifbare Aetiologie, besonders bei jugendlichen Individuen.

Eine Beziehung zu Rachitis ist ihm unwahrscheinlich. Im engeren Rahmen, unserem Wissen entsprechend, ist die Physiologie der Milz gehalten. Auf Widerspruch dürfte der Autor stossen mit der Behauptung, die Milz sei die Hauptbildungsstätte der weissen Blutkörperchen. Nun folgen die verschiedenartigen pathologischen Affectionen der Milz. Nur Einzelnes sei hervorgehoben aus der Fülle interessanter Details, besonders so weit es sich um die individuellen Anschauungen des Autors handelt. Reichlich sind dieselben niedergelegt in dem ausführlichen Capitel über Milzinfarct. Mit besonderem Nachdruck wird auf die ab und zu vorkommende Sterilität von Milzabscessen hingewiesen. Betont wird die Häufigkeit von venösen Herderkrankungen (Infarcten) bei Recurrensmilz (40%) gegenüber der Seltenheit solcher arteriellen Ursprunges (5%). Sehr eingehende Besprechung erfährt die Amyloidose der Milz.

Hinsichtlich der Organotherapie bei Leukämie steht der Autor auf einen ganz ablehnenden Standpunkte, auch vom Thyreoidin sah er keine Erfolge. Sehr lesenswerth ist die Besprechung der nichtparasitären Milzcysten. Gegen die Auffassung seröser Cysten, als durch Retention bedingt, wird entschieden Stellung genommen, das scheinbare Fehlen des Zellenbelages in hämorrhagischen Cysten zurückgeführt auf artificielle Entfernung desselben bei den Härtungsprocessen.

Hinsichtlich der Probepunctionen ist jedenfalls die Bemerkung des Autors interessant, »er habe bei fast zahllosen Probepunctionen, die zum Theil in eine nicht antiseptische Zeit fallen, niemals einen unangenehmen Zwischenfall erlebt«, vor Allem nie eine Vereiterung eines früher klaren Inhaltes.

Hinsichtlich des so viel besprochenen und so selten beobachteten Hydatidenschwirrens steht Litten auf dem Standpunkte Küchenmeister's. Eine Bedingung desselben sei das Vorhandensein von Tochterblasen. Es sei für den Process charakteristisch, komme bei Cysten anderer Genesis nicht vor. Ausführliche Berücksichtigung erfährt die Splenektomie sowohl in ihren theoretischen als praktischen Ergebnissen, sowie in ihrer Indication am Krankenbett.

Anschliessend an die Erkrankungen der Milz bespricht Litten in klarer und erschöpfender Weise das so überaus verworrene, an Worten mit fehlenden Begriffen reiche Capitel der hämorrhagischen Diathesen (Scorbut, Hämophilie, Morbus maculosus Werlhofii).

Er definirt den Scorbut als eine Infectionskrankheit nicht contagiösen Ursprunges, hervorgerufen durch Mikroorganismen, welche in einem kaliarmen Körper günstigen Nährboden finden, ohne jedoch den Kalimangel als eine Conditio sine qua non aufzufassen. Seiner eigenen Beobachtung zufolge tritt Scorbut auch nach Influenza auf.

Nansen's Erfahrungen hinsichtlich zweckmässiger Verproviantirung werden eingehend berücksichtigt.

Bei Besprechung der Hämophilie wird gegen die Koch'sche Theorie vom infectiösen Charakter derselben, wohl mit Fug und Recht, entschieden Stellung genommen. Sehr bemerkenswerth erscheint mir der Standpunkt des Autors hinsichtlich der Purpuraerkrankungen, dahingehend, »dass es sich nicht um essentielle Unterschiede, sondern nur um graduelle, d. h. um solche in der Intensität der Erkrankungen handelt.« Sehr warm tritt Litten für die infectiöse Natur der Purpuraerkrankungen ein, während er andererseits Gefässveränderungen als ätiologisches Moment mit Rücksicht auf das rasche Kommen und Gehen von Hautblutungen zurückweist.

Energisch wendet er sich gegen den Missbrauch mit den von Schönlein eingeführten Namen »Peliosis rheumatica«. Eine Existenzberechtigung kommt seiner Ansicht nach diesem Symptomencomplex überhaupt nicht zu. Die Schwierigkeit der Diagnose einer Purpura fulminans (Henoch) besonders gegenüber hämorrhagischer Variola wird durch einen Fall eigener Beobachtung erläutert.

Alles in Allem — ein Buch, dessen Lecture Niemand beenden wird, ohne dem Autor Dank zu sagen, für die so klare, übersichtlichtliche, durch reichliche eigene Erfahrung gestützte Bearbeitung zweier so eminent schwieriger Capitel der internen Medicin. Schmidt.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

114. Ueber eine Massenerkrankung durch Vergiftung mit stark solaninhaltigen Kartoffeln. Von Prof. Pfuhl (Berlin). Bei einem Truppentheil hatten sich vom 29. Mai bis 1. Juni 1898 56 Mann wegen eines acuten Magen-Darmkatarrhes krank gemeldet. Die Umstände lenkten den Verdacht auf eine Tags vorher frisch bezogene Lieferung Kartoffel, welche dann auch auf ihren Solaningehalt geprüft wurden. Die Untersuchung ergab bei den ungekochten 0·38, bei den gekochten 0·24‰ Solanin, während normaler Weise bei den ungekochten im Mai blos 0·06 vorkommen. Diejenigen aus der Mannschaft, welche ihre ganze Portion Erdäpfel gegessen hatten, dürften etwa 0·3 Solanin zu sich genommen haben. Diese Massenerkrankung hat auch insoferne ein weiteres Interesse, als sie auffordert, in Fällen, wo nach einer Mahlzeit mit reichlichem Kartoffelgenuss ein acuter Magen-Darmkatarrh mit Kopfschmerz, Schwindel und Schläfrigkeit entsteht, auch an eine Solaninvergiftung zu denken. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 46.)

*

115. Ein Vorschlag zur diätetischen Behandlung Basedow-Kränker. Von Dr. Lanz (Bern). Beim Basedow scheint die Thätigkeit der Schilddrüse eine übermässige und diese Krankheit daher der Gegensatz zu jenen Zuständen zu sein, welche bei mangelnder Function der Schilddrüse eintreten (Athyreosis, Cachexia thyreopriva, Myxödem). Im letzteren Falle entstehen im Körper Gifte, deren Einverleibung in den Organismus eines Basedow-Kranken möglicher Weise das überschüssige Drüsensecret neutralisiren kann. Lanz hat jungen Ziegen die Schilddrüse entfernt und deren Milch zwei Basedowkranken regelmässig verabreicht, was von sehr günstigem Erfolge gewesen sein soll. — (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1899, Nr. 23.)

*

116. Zur wissenschaftlichen Begründung der Organtherapie. Von Dr. Loewy und Dr. Richter (Berlin). Die Organtherapie will dem Körper durch Einverleibung bestimmter Organsubstanzen wieder etwas zuführen, was ihm verloren gegangen ist. Vorläufig hat diese Therapie ihre Begründung in den Erfolgen der Schilddrüsentherapie gefunden. Loewy und Richter beschäftigten sich, den Einfluss verabreichter Ovarialsubstanz kennen zu lernen und fanden dabei, dass bei castrirten weiblichen Thieren 10 bis 15 Wochen der Sauerstoffverbrauch sich um etwa 20% gegen früher verringerte und auch in der weiteren Zeit auf dieser niederen Stufe bestehen bleibt, durch welchen Befund sich auch der Fettansatz bei Individuen mit nicht mehr functionirenden Ovarien erklärt. Wurde derartig castrirten Thieren Oophorin verabreicht, so steigerte sich wieder der Gaswechsel und erreichte sogar höhere Werthe als vorher. Dieser Umstand legt es nahe, bei Fettsucht in Folge Klimakterium Oophorin zu versuchen. Auf gesunde Thiere hatte die Verabreichung von Eierstocksubstanz nicht den geringsten Einfluss. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 50.)

*

117. In der Juni-Sitzung der medicinischen Gesellschaft der Stadt Basel fand durch Dr. Gelpke die Demonstration zweier Präparate aus dem Gebiete der Magenchirurgie statt. Bei einer Frau war vor fünf Jahren durch Prof. Socin die Gastroenterostomia anterior in üblicher Weise ausgeführt worden. Einige Monate vor dem jetzt erfolgten Tode waren aufs neue Magenbeschwerden aufgetreten. Die Section ergab den überraschenden Befund, dass die angelegte Magen-Darmfistel bis auf ein Lumen von Bleistiftdicke in Folge Narbenschrumpfung sich verengert hatte. Dieser Befund würde dazu nöthigen, die Fisteln künftig gross genug anzulegen und bei der fortlaufenden Naht ein allzu starkes Zusammenschnüren zu vermeiden. Das zweite Präparat stammte von einer wegen Carcinom ausgeführten Pylorusresection. Die Wiedervereinigung von Magen- und Duodenum erfolgte mittelst Murphy-Knopf. Abgang desselben am 14. Tage. — Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1899.)

*

118. Ueber den Einfluss des Schilddrüsenverlustes auf die Heilung von Knochenbrüchen. Von Dr. Steinlin (St. Gallen). Auf Grund ausgedehnter Thierversuche kam Verfasser zu folgenden Schlussfolgerungen: Durch Verlust der Schilddrüse tritt eine Störung der normalen Fracturheilung ein und zwar beruht dieselbe auf einer Verzögerung der Callusentwicklung und -Rückbildung. Je länger das Thier der Schilddrüse beraubt ist, je länger also die Kachexie besteht, desto ausgeprägter sind die genannten Abweichungen vom Normalen; schliesslich tritt aber dennoch Fracturheilung ein. Ueber die Frage, ob durch Einführung von Schilddrüsensubstanz in den Körper eine Beschleunigung einer Fracturheilung erzielt werden oder überhaupt angeregt werden könnte, ist Steinlin nicht in der Lage, zu berichten; er macht jedoch auf zwei von Gauthier veröffentlichte Fälle aufmerksam, welche eine derartige therapeutische Beeinflussung als möglich erscheinen lassen. — (Archiv für klinische Chirurgie. Bd. LX, Heft 2.)

*

119. Forceps in mortua. Lebendes Kind. Von Dr. Fleischmann (Budapest). Nachdem das erste Zangenblatt eingeführt war, collabirte die mit einem Vitium behaftete Frau. Trotz der durch etwa zehn Minuten fortgesetzten Wiederbelebungsversuche sistirte Athmung und Puls, worauf gleich mit dem zweiten Blatte eingegangen und ein reifes, asphyktisches, jedoch leicht zu belebendes Mädchen entwickelt werden konnte. — (Centralblatt für Gynäkologie. 1900, Nr. 4.) Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Dr. G. Aschaffenburg in Heidelberg zum a. o. Professor der Psychiatrie. — Geheimer Rath Röntgen in München zum auswärtigen Mitgliede der Academie de médecine zu Paris.

*

Verliehen: Dem Oberstabsarzte Martin Rosner der Generalstabsarztes-Charakter ad honores und das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens. — Dem Oberstabsarzte Dr. Victor Teindl der Orden der Eisernen Krone III. Cl. — Dem Oberstabsarzte Doctor Michael Vollerić der Generalstabsarztes-Charakter ad honores. — Dem Generalstabsarzte Dr. Julius Klemenčić wurde der Ausdruck der Allerhöchsten Zufriedenheit bekannt gegeben, desgleichen dem Oberstabsarzte Dr. Ludwig Ehnl; letzterem auch der Generalstabsarztes-Charakter verliehen. — Dem Oberstabsarzte Dr. Stephan Ručević der kaiserlich ottomanische Medschidjé-Orden III. Cl. — Dem Stabsarzte Dr. Wilhelm Cavallar a. D. das Ehrenkreuz III. Cl. des fürstlich Schaumburg-Lippe'schen Hausordens. — Dem Curarzte Dr. Emil Rochelt in Meran das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens. — Dr. Reinboth in Halle das Prädicat Professor.

*

Das von den österreichischen zahnärztlichen Vereinen eingesetzte Comité macht auf den diesjährigen Internationalen zahnärztlichen Congress zu Paris aufmerksam. Die Anmeldungen zur Theilnahme an dem Congresse geschehen mittelst eigener Beitrittserklärungen, die jedem Fachcollegen von Seite des Comités zugesendet werden. Zugleich mit der Anmeldung ist an den Cassier des Comités, Herrn Dr. Willy Herz-Fränkl, Wien, I., Graben 31, der Mitgliedsbeitrag von 25 *K* einzusenden. Das Comité steht mit einem hervorragenden Reisebureau in Verhandlungen, um den am Congresse theilnehmenden Collegen, welche übrigens auf den französischen Bahnen eine 50%ige Ermässigung geniessen, die Reise, sowie die Unterkunft möglichst zu erleichtern. Im Hinblicke auf die bereits sehr vorgerückte Zeit, welche es namentlich mit Rücksicht auf Unterkunft geboten erscheinen lässt, sich eine solche noch rechtzeitig zu sichern, ergeht an alle Collegen, welche die Absicht haben, sich an dem Congresse zu betheiligen, die dringende Bitte, ihre Beitrittserklärungen ehestens einzusenden. Sämmtliche Beitrittserklärungen, Zuschriften und Anfragen sind an den Secretär des Comités, Herrn Dr. v. Wunschheim, Wien, I., Kärntnerstrasse 8, zu richten.

*

Kundmachung. (Neuwahlen der Mitglieder der Wiener Aerztekammer.) Behufs Einleitung der Neuwahlen der Mitglieder und Ersatzmänner der Wiener Aerztekammer wurden im Sinne der Durchführungsverordnung zum Aerztekammergesetze (L.-G. und V.-Bl. Nr. 61 ex 1893) im Einvernehmen mit dem zur einstweiligen Besorgung der Geschäfte der Wiener Aerztekammer bestellten Herrn k. k. Bezirksarzte Dr. Thomas Edlen v. Resch die Wählerlisten getrennt für die 19 Wiener Gemeindebezirke verfasst. Dieselben werden nunmehr von Samstag dem 21. April 1900 an durch acht Tage, d. i. bis einschliesslich Samstag den 28. April 1900 während der Amtsstunden (8 Uhr Früh bis 2 Uhr Nachmittags) im Steuer- und Wahlkataster (I. Bezirk, Rathhaus, Stiege VIII, Hochparterre) im Originale und bei den magistratischen Bezirksämtern in Abschrift zur Einsicht aufliegen. Dies wird den Herren Aerzten des Wiener Gemeindebezirkes mit der Einladung bekannt gegeben, etwaige Reclamationen innerhalb dieses Termines schriftlich beim Wiener Magistrate (Einreichungsprotokoll) anzubringen. Nach Ablauf dieses Termines einlangende Reclamationen können für den bevorstehenden Wahlact nicht mehr berücksichtigt werden. Vom Magistrate der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien als politischer Behörde erster Instanz, am 14. April 1900.

Im Nachhange zur hierämtlichen Kundmachung vom 14. April 1900, G.-Z. 204.200 ex 1899/VIII, betreffend die Neuwahlen der Mitglieder der Wiener Aerztekammer, wird im Sinne des Erlasses der k. k. n.-ö. Statthalterei vom 19. April 1900, Z. 36.267 den Herren Aerzten des Wiener Gemeindegebietes bekanntgegeben, dass Reclamationen gegen die Wählerlisten bezüglich der oben bezeichneten Neuwahlen **auch mündlich** im Steuer- und Wahlkataster, (I. Bezirk, Rathhaus, Stiege VIII, Hochparterre) innerhalb des in der eingangs bezogenen Kundmachung festgesetzten achttägigen Termines, das ist vom 21. bis einschliesslich 28. April 1900 täglich von 8 Uhr früh bis 2 Uhr nachmittags angebracht werden können. Vom Magistrate der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien als politische Behörde erster Instanz, am 20. April 1900.

*

Unterstützungsverein der Aerzte Wiens. Dem neugegründeten Vereine wird von der Aerzteschaft Wiens grosses Interesse entgegengebracht. Es sind demselben in der kurzen Zeit seit dessem Bestande schon über 400 Collegen als Mitglieder beigetreten. In allen in der letzten Zeit stattgehabten Sitzungen der einzelnen Bezirksvereine wurde über den Verein referirt. Die Nothwendigkeit des Bestandes eines derartiges Vereines wurde allgemein anerkannt und dessen Gründung sympathisch begrüsst. Der Aerzteverein des VII., VIII. und XVII. Bezirkes fasste den Beschluss auf corporativen Eintritt in den neu gegründeten Verein. In der letzten Sitzung des ärztlichen Vereines des X. Bezirkes und des Vereines der südlichen Bezirke traten sämmtliche anwesende Collegen sofort dem Vereine bei und es wurde überdies der Beschluss gefasst, die abwesenden Collegen, Mitglieder des betreffenden Vereines, aufzufordern, ebenfalls dem Vereine beizutreten. Der ärztliche Verein der südlichen Bezirke bewilligte überdies dem Vereine eine Spende von 100 Kronen; einen gleichen Betrag widmete der anwesende Herr Primarius Dr. Hans Adler. Diesem Beispiele folgten einige andere anwesende Collegen mit Spenden. Bei den bekannt edlen Zwecken des Vereines und den geringen Beiträgen (4 Kronen Eintrittsgebühr, 2 Kronen Mitgliedsbeitrag bei jedem Todesfalle) unterliegt es keinem Zweifel, dass in kurzer Zeit die gesammte Aerzteschaft Wiens diesem Vereine sich anschliessen wird. Der Beitritt zum Vereine erfolgt am bequemsten durch Einsendung von 6 Kronen an den Obmann, Herrn Dr. S. Tennenbaum, II., Praterstrasse 10, oder an den Vereinscassier, Herrn Doctor W. Schönwald, II., Taborstrasse 17.

*

Im Verlage von Urban & Schwarzenberg (Wien-Berlin) erscheint ein von Prof. Pagel herausgegebenes „Bibliographisches Lexikon hervorragonder Aerzte des XIX. Jahrhundertes". Das ganze mit zahlreichen Portraits versehene Werk wird in etwa 20 Lieferungen à M. 1·20 erscheinen; die ersten vier Hefte (Abadie — Delstanches) sind bereits zur Ausgabe gelangt.

*

Im Verlage von Vogel (Leipzig) sollen mehrere medicinische Encyklopädien erscheinen. Vorläufig liegt das erste Heft einer von den Professoren Sänger (Prag) und v. Herff (Halle) herausgegebenen „Encyklopädie der Geburtshilfe und Gynäkologie" vor, welche in 20 Lieferungen (à M. 2.—) vollständig erscheinen wird.

*

Hofrath Prof. Neumann wohnt I. Kolowratring 14 (Telephon 904). — Docent Dr. Kolisch ordinirt von Ende April bis September in Karlsbad, Haus „Pomeranzenbaum".

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 14. Jahreswoche (vom 1. April bis 7. April 1900). Lebend geboren: ehelich 617, unehelich 260, zusammen 877. Todt geboren: ehelich 41, unehelich 27, zusammen 68. Gesammtzahl der Todesfälle 802 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 25·2 Todesfälle), darunter an Tuberculose 149, Blattern 0, Masern 12, Scharlach 3, Diphtherie und Croup 6, Pertussis 2, Typhus abdominalis 7, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 46. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 98 (+ 10), Masern 266 (+ 19), Scharlach 36 (— 14), Typhus abdominalis 27 (— 43), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 37 (+ 5), Croup und Diphtherie 43 (+ 6), Pertussis 35 (— 6), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 4 (+ 2), Trachom 4 (+ 2), Influenza 37 (— 1).

Freie Stellen.

Zweite Stadtarztesstelle in Mährisch-Ostrau, Mähren. Mit dieser Stelle ist ein Grundgehalt von 2400 *K* pro Jahr, nebst dem Anspruche auf zehn sechsprocentige und zehn vierprocentige Biennalzulagen, sowie im Falle der definitiven Anstellung auch der Anspruch auf Altersversorgung nach der für städtische Beamte und Diener geltenden Pensionsnorm verbunden. Die Anstellung erfolgt auf ein Jahr provisorisch, doch wird dieses provisorische Dienstjahr bei der definitiven Anstellung in das Definitivum eingerechnet. Bewerber um diese Stelle, welche das Alter von 35 Jahren nicht überschritten haben, haben ihre mit den Nachweisen über die zurückgelegten Studien und die abgelegte Physicatsprüfung belegten, mit einem Kronenstempel versehenen Gesuche bis längstens 15. Mai 1900 beim Stadtvorstande in Mährisch Ostrau einzubringen. Dem anzustellenden Arzte werden nebst den theilweisen Agenden des Stadtphysicates auch noch die Agenden des Marktcommissariates übertragen, weshalb Competenten, welche in dieser Beziehung praktische und theoretische Ausbildung nachweisen, bevorzugt werden.

P. T.

Die gefertigte Administration erlaubt sich, an alle P. T. Abonnenten die dringende Bitte zu richten, ihr jede Wohnungsveränderung rechtzeitig und auf directem Wege bekanntgeben zu wollen, da sie sonst nicht in der Lage wäre, weder für rechtzeitige Zustellung des Blattes haften zu können, noch für eventuell durch diese Ursache in Verlust gerathene Nummern kostenlosen Ersatz zu bieten.

Telephon Nr. 6094.

Hochachtungsvoll

Wilhelm Braumüller

Administration der „Wiener klinischen Wochenschrift"
Wien, VIII/1, Wickenburggasse Nr. 13.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft. Sitzung vom 7. März 1900.
29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. (18. bis 21. April.)
71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 7. März 1900.

Vorsitzender: **Kaposi.**
Schriftführer: **Kreibich.**

Ehrmann stellt einen Mann mit einem handtellergrossen Geschwüre am Nacken vor, das secundär aus einem trockenen Schorf mit einem randständigen Blasenwall hervorging, die ebenso deutlich wie das bestehende Geschwür ein Artefact als Ursache annehmen lassen. Die Verätzung dürfte durch ein concentrirtes Alkali herbeigeführt worden sein, wenn auch aus der Anamnese nichts zu erfahren war. Aehnliche Schorfe wurden auch an Lagerhausarbeitern beobachtet, die Aetzsoda in Säcken trugen.

Auch Neumann hält das Geschwür für arteficiell und erinnert namentlich an ähnliche Affectionen bei Hysterischen, wie auch an das von ihm vor circa 15 Jahren vorgestellte Mädchen, bei dem ähnliche Schorfe als Spontongangrän imponirten. Billroth habe sie aber als Artefacte erkannt; und in der That waren sie durch selbst beigebrachte Nadelstiche verursacht.

Kreibich erwähnt eines Mädchens, dass sich mit einem in Wasser getauchten Sodasäckchen einrieb und dadurch eine faustgrosse Blase erzeugte, die sich auf einen Scheerenschlag entleerte und so einen Pemphigus hystericus ausschloss.

Spiegler stellt eine 72jährige Frau vor, die vierzig Jahre verheiratet war und seit Jahren verwitwet ist. Vor 50 Jahren erfolgte viermal hintereinander Abortus. Jetzt hat sie ein universelles Exanthem, dessen so spätes Auftreten bemerkenswerth ist, da man eine neuerliche Infection wohl nicht annehmen kann.

Neumann erinnert an solche Formen bei der endemischen Syphilis, bei der besonders der Mangel einer specifischen Therapie ausschlaggebend sei.

Neumann demonstrirt:

1. Einen 41jährigen Mann mit ausgebreitetem Carcinom der Mund- und Rachenhöhle. Der Patient erhielt im Sommer 1899, als die Affection begann, sieben Injectionen in die Glutäalgegend. Von autoritativer chirurgischer Seite wurden die Zerstörungen für tuberculös gehalten, später wieder im Krankenhause mit Jodkali behandelt. Der ganze weiche Gaumen, die angrenzenden Theile der Gaumenbögen und Tonsillen sind in ein ausgedehntes Geschwür mit aufgeworfenen, steilen Rändern verwandelt, das auf den rechten hinteren Zungenrand übergreift. Am Halse rechts ist ein mit dem Unterkiefer fest verwachsener, kindskopfgrosser Drüsentumor, der in der Mitte zu einem fistulösen Durchbruche geführt hat.

Die histologische Untersuchung eines kleinen Gewebsstückes bestätigte die klinische Diagnose eines Carcinoms.

2. Einen 34jährigen Kranken mit umfangreichen gummösen Zerstörungen des Rachens. Infection seit 1892; ein halbes Jahr darauf Lichen syphiliticus und ein papulo-pustulöses Exanthem. Seit 1896 Auftreten und rasches Fortschreiten der Geschwüre im Rachen.

3. Eine 25jährige Kranke, die bei ihrem Spitalseintritte im December 1899 einen ausgedehnten Lupus exulceratus der linken Wange, der Nase und des Gaumens hatte. Nach localer Application von 30% Chrysarobinpflaster ist der Lupus der Wange ganz, der an der Nase fast vollkommen mit Hinterlassung einer glatten, weissen Narbe geschwunden.

4. Einen 45jährigen Kranken, bei dem ein elevirter, flachhandgrosser Herd von Lupus vulgaris am Nacken nach localer Anwendung des Chrysarobinpflasters bis auf eine bräunliche Verfärbung regress erscheint.

5. Multiple ulcerirte Hautgummen bei einer 55jährigen Patientin. Syphilis seit dem Jahre 1893.

Finger demonstrirt einen seit drei Monaten in Beobachtung stehenden Mann, bei dem man nach dem Initialaffect und dem fast involvirten papulo-pustulosen Exanthem nunmehr allenthalben Veränderungen an den Venen der Extremitäten sieht. Die Gefässe sind als verdickte, nicht schmerzhafte Stränge, und längs derselben den Venenklappen entsprechende Knötchen zu tasten. Sie verschwinden unter specifischer Behandlung, andere tauchen wieder auf. Diese Gefässerkrankung muss als multiple chronische Phlebitis syphilitica aufgefasst werden.

Ehrmann hebt zum Unterschiede von der Lymphangoitis syphilitica hervor, dass, während die infiltrirten Venen mannigfache Inseln einschliessen, die Lymphstränge in bestimmten Richtungen verlaufen und wegen der dichten Anordnung der Klappen viel- und kleinhöckerig erscheinen, wie bei der dorsalen Lymphstrangsklerose, die mit Unrecht als Phlebitis angesehen werde.

Matzenauer berichtet über gummöse Neubildungen im Blasenhalse bei einer 20jährigen Prostituirten. Dieselben erscheinen bei der urethroskopischen Untersuchung der dilatirten Harnröhre als flach erhabene, leicht blutende Wucherungen an der genannten Stelle.

Ehrmann demonstrirt den in der vorigen Sitzung vorgestellten Fall der extragenitalen Sklerose an der Nase, der nun ein papulöses Exanthem zeigt. Ferner:

2. Einen Mann mit Ulcera tuberculosa am weichen Gaumen und der Epiglottis.

Spiegler stellt ein Mädchen vor, das sich vor fünf Jahren die Ohren stechen liess und im Anschlusse daran eine derbe Neubildung bekam, deren histologische Untersuchung fibröses Bindegewebe mit eingelagerten Riesenzellen, also das Bild einer chronisch entzündlichen Geschwulst ergab.

Kaposi hält die Geschwulst für ein gerade an dieser Stelle so häufiges Keloid.

Kreibich stellt einen kräftigen, 46jährigen Mann vor, der seit acht Jahren am Halse, dem Stamme, sowie den Extremitäten, besonders auch an den Handrücken, verschieden grosse und geformte, flecken- und streifenförmige, scharf begrenzte, stark juckende, gelbbraun bis braunroth gefärbte Herde hat, deren Haut leicht schilfert und keinerlei Exsudationserscheinungen zeigt. Der Vortragende hält diese Herde für jenes eigenthümliche, Monate bis Jahre andauernde Stadium eczematosum, das als Frühsymptom der Mycosis fungoides vorangeht.

Lang und Neumann geben diese Möglichkeit zu, doch müsse man noch andere Processe differentialdiagnostisch ins Auge fassen.

Kaposi gesteht die Schwierigkeit der Einreihung dieses Krankheitsbildes zu einer systematischen Diagnose zu. Doch handle es sich seiner Meinung nach hier um eine mechanische Ektasie der oberflächlichen Gefässe mit consecutiver Atrophie und allen ihren Folgeerscheinungen.

Neumann wird von Weidenfeld aufmerksam gemacht, dass das vorliegende Krankheitsbild auch viel Aehnlichkeit mit den von ihm beschriebenen Fällen von circumscripter idiopathischer Atrophie habe.

Kaposi verweist auch auf die von E. Wilson als Morphaea (rubra, nigra, lardacea etc.) beschriebenen Affectionen, die mit ihren atrophischen Folgezuständen von späteren Autoren theils der circumscripten Sklerodermie, theils der eigenthümlichen, milde verlaufenden Form der Lepra maculosa zugesprochen wurden und auch hier erwähnt werden müssen.

Kaposi demonstrirt:

1. Ein junges, 26jähriges Mädchen mit beginnender Sklerodermie, vorwiegend an den Wangen und am Kinne, wenig am Stamme ausgebreitet.

2. Einen 23jährigen Mann mit einem Naevus mollusciformis angiomatosus der linken Wange, die sich im Ganzen pastös aufühlt und deren Schleimhaut durch die dunkelblaurothe, unregelmässig höckerige, etwas compressable Tumormasse vorgedrängt erscheint.

3. Einen Fall von eigenthümlicher multipler Hautgangrän nach einer Kohlenoxydgasintoxication bei einer 56jährigen Taglöhnerin, die von der Abtheilung Pál ins Wasserbett transferirt wurde.

Bei der ziemlich herabgekommenen und etwas dementen Patientin findet sich unterhalb des rechten Trochanters ein zweihandtellergrosser, ovaler, längsverlaufender, tief zwischen die Musculatur bis nahe an den Knochen reichender, unregelmässig zerklüfteter Substanzverlust, der von missfarbigen, übelriechenden, Fett emulgirenden Gangränfetzen bedeckt ist, am Rande aber deutliche Granulationsbildung zeigt.

An der Aussenseite des rechten Unterschenkels, hart unter dem Kniegelenke, findet man zwei ähnliche, kleinere Gangränherde, deren Centrum von je einem, 3 *mm* vom zarten Ueberhäutungssaume entfernten, schwarzen, trockenen Schorfe bedeckt ist, der so gelockert aufsitzt, dass man darunter den gangränösen, mit missfarbigem Eiter bedeckten Grund erkennt. Zwei seichte, kreuzergrosse, schon in Epidermisirung begriffene Substanzverluste sind an der Innenseite des linken Oberschenkels und Kniegelenkes, während sich nach aussen vom linken Tibiaknorren eine röthliche, oberflächlich erodirte Stelle findet. Den inneren, unteren Quadranten der rechten Mamma nimmt ein apfelgrosser, zerklüfteter, Musculatur, Fett- und Drüsengewebe blosslegender, missfärbig belegter Substanzverlust ein, der sich am Rand durch eine reactive Entzündungszone abgrenzt. Auch über beiden Glutaei finden sich links ein handtellergrosser, rechts ein guldengrosser Substanzverlust, von denen der erstere im Centrum einen schwarzen, gangränösen Schorf trägt, der rechte rein granulirend erscheint.

Innere Organe gesund. Der Nervenstatus ergibt ausser einer leichten Schwäche im rechten Bein keine Veränderung. Im Harn weder Eiweiss, noch Zucker, doch lässt die Patientin Urin und Stuhl unter sich.

Das eigenthümliche Krankheitsbild liess im ersten Augenblicke vermuthen, als handelte es sich um eine traumatische, durch eine ätzende Flüssigkeit hervorgerufene Nekrose an den betreffenden Stellen. Dagegen spricht zunächst der vor der Spitalsaufnahme beobachtete Befund von tiefen, subcutanen Hauthämorrhagien als Primärerscheinungen, über denen sich dann die Haut in missfärbigen Blasen abhob; noch mehr die Anamnese, welche ergab, dass die Patientin am 4. Februar mitten in ihrer Wohnstube bewusstlos und mit ihr ein 15jähriger Sohn todt aufgefunden wurde, dessen gerichtliche Obduction Kohlenoxydgasvergiftung feststellte; es war somit der Beweis erbracht, dass es sich um eine symptomatische Intoxicationsgangrän handle. Ohne des Näheren auf die Pathologie und allgemeine Symptomenreihe dieser Vergiftung einzugehen, wie sie ja ausführlich von K o b e r t in seinem Lehrbuche der Intoxicationen erörtert sind, möchte ich nur kurz einige, uns interessirende, in unmittelbarer Folge oder erst Tage und Wochen nach der Vergiftung entstehende Veränderungen an der Haut berühren.

Man beobachtet, ähnlich wie in den inneren Organen, auch in der Haut kleinere und grössere Gefässrupturen und Hämorrhagien, ferner in Folge persistirender Gefässerweiterungen das Auftreten von rothen Flecken am Stamme und im Gesichte, an der Nase und den Ohren, ähnlich wie bei Erfrierungen. Als Folge local asphyktischer Zustände entstehen Decubitus, Gangrän, Herpes und pemphigusartige Blasenbildungen, wie die von L e u d e t beobachtete Eruption eines Herpes zoster frontalis. Auch so schwere Veränderungen, wie in unserem Falle, wurden schon beschrieben, so von A l b e r t i, der eine tiefe Gangrän der Halsmusculatur, der Haut über dem Olecranon, Trochanter und Hinterhaupte an der rechten Körperhälfte erwähnt und darum vermuthet, dass die Entstehung der Gangrän durch das Liegen des Patienten auf der rechten Seite während der Bewusstlosigkeit bedingt sei. Eine Zusammenstellung ähnlicher, schwerer Läsionen an der Haut bringt noch eine Arbeit B e c k e r's in der Deutschen medicinischen Wochenschrift (1889).

29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 18.—21. April.

Referent: Dr. H e i n z W o h l g e m u t h (Berlin).

I. S i t z u n g s t a g: V o r m i t t a g s s i t z u n g.

Der Vorsitzende v. B e r g m a n n (Berlin) begrüsst die Versammlung und gibt in kurzen charakteristischen Zügen ein Bild vom Standpunkte der Chirurgie von heute in Gegenüberstellung der grossen Errungenschaften des vergangenen Jahrhunderts zu dem Können im Anfange desselben. Er betont, wie das vergangene Jahrhundert sich vor Allem um die Erforschung der Entstehung und Behandlung der bösartigen Geschwülste verdient gemacht hat, der auch die heutige Vormittagssitzung gewidmet ist. Erster Vortragender ist:

C z e r n y (Heidelberg): U e b e r d i e B e h a n d l u n g i n o p e r a b l e r K r e b s e.

Nach den Statistiken, so führt Redner aus, seien 75% aller chirurgischen Carcinome inoperabel, nach D ü h r s s e n werde von den Carcinomen des Uterus nur der zehnte Theil geheilt. Das ist gewiss ein trauriges Resultat, und er ist durch diese schlechten Resultate zu dem wohlüberlegten Schlusse gekommen, dass er einen Patienten mit einem inoperablen oder schwer zu operirenden Carcinom lieber in der Hoffnung, doch noch gesund zu werden, zu Grunde gehen sehen, als dass er dies mit so traurigem Resultate, welches die beste Operation oft nicht vermeiden kann, operirt wird und seine Hoffnung auf Genesung schwinden sieht. Das Vertrauen zum Arzte ist eine Hauptsache gerade bei den bösartigen Geschwülsten. Nur durch die Erschütterung desselben fallen die Patienten oft der Curpfuscherei anheim. Hier haben Arzt und Publicum zu gleichen Theilen Schuld. Bei letzterem ist es zumeist der Wunderglaube an verschiedene pflanzliche oder auch sympathische Mittel, der die Schuld trägt, dann aber auch die Leichtigkeit, mit der heutzutage der Patient andere Aerzte unter Umgehung seines Haus- oder behandelnden Arztes fragt. Der Hausarzt ist in vielen Fällen nur der dünne sympathische Nervenstrang, der zum Specialisten hinleitet. An den Aerzten liegt die Schuld, weil die Diagnose „Carcinom" für viele ein Horror ist. Viele junge Aerzte können und viele ältere wollen damit nichts anfangen, wenn sie den Fall für inoperabel halten. Doch muss er gerade ein Hauptgewicht auf die Behandlung dieser Art von Carcinomen legen. Mit der Diagnose „Krebs" will er überhaupt „alle bösartigen Geschwülste bezeichnet wissen, welche weiter wuchern und durch Infection oder Marasmus schliesslich zum Tode führen". Soll man nun jeden Krebs operiren? So weit wie möglich, ja, sogar bei dem so sehr gefürchteten Carcinoma lenticulare will er eine Exstirpation weit im Gesunden versucht wissen. Manchmal gelingt es, ihn so zu heilen. Drei Dinge sind es, die vor Allem bei der Behandlung des Carcinoms vermieden werden müssen: Blutung, Jauchung und Schmerzen. Als Palliativ-Operation kommt hier manchmal die Unterbindung der zuführenden Gefässe in Betracht, wie sie beim Zungencarcinom sich nicht selten von gutem Erfolge erweist. Ferner die Auslöffelung und das Ferrum candens. Durch Ausschabung und Aetzung bringen wir dem Patienten oft Erleichterung und manchmal Heilung. Die Aetzung soll am besten eine chemische sein und hier haben sich ihm die 20—50%igen Clorzinklösungen, mit denen Gazestreifen befeuchtet werden und die Wundhöhle tamponirt wird, am vortheilhaftesten gezeigt. Bei flachen Geschwüren ist auch eine Aetzpaste am Platze. Bei den Carcinomen der Cervix uteri leistet der Thermokauter oder die Heissluftbehandlung mit nachfolgender Aetzung gute Dienste, nur soll man nicht vergessen, die Scheide gut einzufetten und sie nachher mit in 5%ige Na Cl-Lösung getauchten Gazestreifen gut auszustopfen. Auch bei Rectumcarcinom hat C z e r n y gesehen, dass nach Chlorzinkätzung ein vorher für inoperabel gehaltenes Carcinom beweglich wurde und dann exstirpirt werden konnte. Bei recidivirtem Carcinom der Clavicula, des Gesichts etc. konnte er nach 10—50%iger Chlorzinkätzung fast stets einen guten Erfolg aufweisen. Bei 48 Uteruscarcinomen erreichte er nach Ausschabung und Tamponade kein Resultat, dagegen nach weiterer Chlorzinkätzung Heilung. Vortragender theilt dann noch mehrere Krankengeschichten mit, wo z. B. nach Auslöffelung, Abtragung und Aetzung mit 30%iger Chlorzinklösung bei einem von autoritativer Seite für inoperabel gehaltenen Carcinom Heilung erfolgt ist. Er hat auch Aetzungen mit Formalin als 10—30%iger Umschlag, mit Arsenpaste und Sol. Fowleri als Injection versucht, doch diese machen Entzündungen und Schmerzen, nicht selten auch Vergiftungen. Von Arsen und Jodkali, von dem Cancroin A d a m k i e w i c z hat er ebensowenig wie von den zahlreichen anderen Injectionsmitteln und der elektrischen Behandlung Nutzen gesehen. Aber auch die Pflanzenmittel will er nicht vermissen, wenn er sieht, dass der Kranke diese Dinge, die ihm heilkräftig dünken oder von deren Heilkraft er gehört hat, erproben will, wenn er auch zugeben muss, dass alle Versuche, durch allgemeine Behandlung Heilung zu erzielen, nutzlos seien. Ein Lichtblick für die Carcinombehandlung schien es zu sein, als man erfuhr, dass das Erysipel auf die Resorption des Sarkoms so vortheilhaft einwirkte, aber auch diese Hoffnung hat sich nicht erfüllt. Ueberhaupt werden wir zu einer rationellen Grundlage für die Behandlung des Carcinoms erst dann gelangen können, wenn die Ursachen des Carcinoms erforscht worden sind. Daher ist die Initiative des Cultusministeriums mit Freuden zu begrüssen, welches zu einer Sammelforschung zur Erforschung des Krebses auffordert und auch die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie sollte dies unterstützen, und zur besseren Erforschung, zum gründlicheren Studium sollten die Carcinomkranken in besondere Hospitäler kommen. Die Statistik hat gezeigt, dass die Krebsseuche fortwährend zunimmt, in England ist sie auf das Vierfache gestiegen, in New York soll sie die Tuberculose, den Typhus und die Blattern zusammen um das Zehnfache übertreffen. Sie ist in Städten häufiger, als auf dem Lande, die Erkrankungen sind umso zahlreicher, je enger und dichter die Menschen beisammen wohnen. Das spricht für

eine von aussen kommende Ursache. Daher soll man wie in London, New York und in anderen Städten Cancerhospitäler bauen mit allen Einrichtungen moderner Forschung und Behandlung. Diese Hospitäler sollen nicht Sinecuren für alternde Bezirksärzte sein, sondern junge Aerzte mit jugendlichem Forscherdrang sollen sie leiten; denn keine Krankheit fordere so sehr das Mitgefühl mit den armen Leidenden wie das Carcinom.

Discussion: Friedrich (Leipzig) betont, dass Thiersch schon in den letzten 20 Jahren seines Lebens der parasitären Natur für eine gewisse Reihe von Carcinomen zugeneigt hat.

Helferich (Kiel) tritt für die Chlorzinkätzung ein.

Steinthal (Stuttgart) hat sehr schwere Nachblutungen nach Abstossung des Schorfes bei Chlorzinkätzungen gesehen.

Krönlein (Zürich): Darm- und Mastdarmcarcinome und die Resultate ihrer operativen Behandlung.

Der deutsche Standpunkt der operativen Behandlung des Mastdarmcarcinoms wie aller anderen Carcinome wird eigentlich nur in Deutschland selbst vertreten. Es sprechen dagegen mehrere Dinge: 1. die schlechten Endresultate, 2. die Mortalität bei der Operation, 3. die schlechten functionellen Resultate. Um einen Ueberblick zu gewinnen, hat er das ganze Material der in Deutschland operirten Carcinome von elf Kliniken gesammelt. Was nun die Mortalität anlangt, so sind von zusammen 881 in den letzten zwei Decennien operirten und exstirpirten Fällen von Carcinoma recti 19·4%, d. h. ein Fünftel aller Fälle gestorben, eine Mortalitätsziffer, die bei den verschiedenen Autoren natürlich bedeutend schwankt. Der eine Theil, sechs Kliniken mit 444 Operationen, habe 12·6% Todesfälle, der andere, fünf Kliniken mit 437 Operationen, habe dagegen 26·7% aufzuweisen. Wenn man sich nun nach der Ursache dieser grossen Mortalität erkundigt, so sieht man, dass an Sepsis 51·8%, d. h. mehr als die Hälfte an Wundinfection, an Collaps 18%, an Pneumonie, Embolie etc. 13·1% zu Grunde gingen. In keiner Beziehung zur Operation starben 15%. An diesen Resultaten ist wohl in einzelnen Fällen eine zu weit gestellte Indication zur Operation Schuld, in anderen wohl die Methode der Operation. Krönlein unterscheidet zwei Hauptmethoden derselben: 1. die perineale, 2. die dorsale mit oder ohne Voroperation. Die erste greift direct den Mastdarm an, die zweite holt erst das intacte Mastdarmrohr heraus. Diese Operation wurde zuerst von französischen Chirurgen Denouvillier und Verneuil angegeben, bei uns heisst sie die Kocher'sche Methode. Darnach trat Kraske mit der osteoplastischen Resection des Kreuzbeines auf. Was nun die Wahl der Operationsmethode anlangt, so verfahren die meisten Chirurgen eklektisch mit Ausnahme von Hochenegg, der die sacrale Methode zum Princip erhebt. In Bezug auf die Dauerresultate ist der Standpunkt bis jetzt ein sehr pessimistischer, doch wird er besser, wenn man diese Resultate vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus betrachtet. Axel Iversen hat eine Statistik geliefert, nach welcher in operirten und nicht operirten Fällen bei an Carcinom gestorbenen Patienten in fast der Hälfte aller Fälle keine Metastasen in Leber, Milz etc. nachzuweisen, darum wäre vom pathologisch-anatomischen Standpunkte dieser Pessimismus nicht gerechtfertigt. Wann sollen wir nur eine Heilung als Dauererfolg annehmen? Er glaubt, dass drei Jahre genug sind, und nach seiner Statistik ist nach diesem Grundsatze in einem Siebentel aller Fälle ein Dauererfolg aufzuweisen. Aber er hat auch 13 Spätrecidive unter allen seinen Fällen aufzuweisen und daher will er nicht von einer Radicalheilung, sondern nur von Dauererfolgen sprechen. Der Kreis der Indication zur Operation sollte nicht mehr erweitert werden, das Zulässige ist nach seiner Meinung schon überschritten. Man soll Halt machen, sobald die Nebenorgane ergriffen sind. Die Resection der Blase und der Harnröhre hat stets schlechte Resultate geliefert. Lieber solle man den Kreis der Indicationen enger ziehen. Die functionellen Resultate betreffen in erster Reihe immer die Continenzfrage. Beobachtungen darüber hat er wenig gefunden, daher will er über die Erfahrungen in seiner eigenen Klinik sprechen. Die Continenzfrage hat in den Augen der Patienten die grösste Bedeutung, eine grössere noch als die Mortalitätsfrage. Daher soll man möglichst conservirend verfahren, nicht rücksichtslos exstirpiren aus Furcht vor Recidiven im Interesse gründlicher Säuberung. Entweder ganz oder partiell soll ein gesunder Anus erhalten werden und wenn auch nur ein Schleimhautstreifen den gesunden Anus mit dem centralen Mastdarmende verbindet. Er hat nie einen Anus sacralis praeternaturalis geduldet, sondern ihn stets geschlossen und hat in seinen 39 Fällen in 30% vollkommene Continenz, relative Continenz in 60%, absolute Incontinenz in 10% aufzuweisen.

(Fortsetzung folgt.)

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Kinderheilkunde.

Referent Dr. B. Bendix (Berlin).

1. Sitzung: Montag den 18. September 1899.

VI. Georg Mellin (Helsingfors in Finnland): Ueber die Virulenz des aus Kinderstühlen gewonnenen Bacterium coli commune. (Fortsetzung.)

Wie soll man sich das Verhältniss des Bacterium coli im gesunden Darm im Gegensatz zu dem im kranken Darm erklären? Weshalb ist das eine Bacterium coli virulenter als das andere? Manche Autoren haben geglaubt, die Ursache in der Verschiedenartigkeit der Nährböden finden zu müssen. Und wenn auch die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen ist, dass eine chemisch, thermisch und mechanisch oder anderweitig gereizte Darmschleimhaut ein besonders günstiger Entwicklungsplatz für ein virulentes Bacterium coli abgeben dürfte, so könnte man mit Ritter auch die Frage anders beantworten. Denn wie wir von einem Diphtheriebacillus und von einem Pseudodiphtheriebacillus sprechen, so könnten wir auch bei Bacterium coli zwischen einem Pseudobacillus und einem virulenten Bacterium coli commune unterscheiden.

VII. Meinhard Pfaundler (Graz): Ueber Saugen und Verdauen.

Bei der Nahrungsaufnahme des Kindes treten oft schon in den ersten Lebenswochen stark betonte, individuelle Züge hervor; sorgsame Rücksichtnahme auf dieselben fördert die diätetischen Bestrebungen, wogegen eine schablonenhafte Anstaltsbehandlung minder gute Erfolge aufweist. Andererseits darf aber auch die „Selbstbestimmung" der Mahlzeit durch den Säugling nicht zu weit gehen. Bei künstlich genährten Kindern droht sonst namentlich Gefahr von Seiten übermässiger Inanspruchnahme der mechanischen Magenwandfunctionen durch Ueberschreitung der Maximaldosis für die Einzelmahlzeit. Hiefür wurde an anderem Orte der exacte Beweis erbracht. Ein Grund dafür, dass diese Ueberschreitung des maximalen Nahrungsvolums gerade bei künstlich genährten Kindern so häufig geschieht, liegt darin, dass die heute als rationell geltende Fütterungsmethode beim Flaschenkinde im Gegensatze zu jener beim Brustkinde eine fast durchaus passive Nahrungsaufnahme zur Folge hat.

Ein detaillirtes Studium der Mechanik von Saug- und Kaubewegung beim Kinde erwies:

1. Dass dem Brustkinde Saugbewegungen im Sinne des „primitiven Saugverfahrens" (Auerbach) zukommen, dass dieselben aber nicht den Austritt der Milch aus der erigirten Warze, sondern im Wesentlichen nur die Füllung der äusseren Milchwege von der Drüse her bewerkstelligen. Der Austritt der Milch aus der Warze erfolgt durch eine auspressende, gewissermassen melkende Kaubewegung.

2. Dass bei der meist üblichen Fütterungsmethode der Flaschenkinder mittelst grossen Biberons echte Saugbewegungen, welche ein Druckgefälle im Sinne einer Ansaugung von Nahrungsflüssigkeit erzeugen würden, in der Regel völlig fehlen und die Kaubewegungen energielos erfolgen, dass das Kind seine Nahrung als nahezu ohne eigene Arbeitsleistung zugeführt erhält.

3. Dass Flaschenkinder jedoch durch geeignetes Verfahren, namentlich durch Einschaltung successive gesteigerter Widerstände, zu einer activen Nahrungsaufnahme angelernt werden können.

Die ehemals gebräuchliche Form der Saugflaschen „à long biberon" nöthigt das künstlich genährte Kind zu einer activen Nahrungsaufnahme, doch stehen diesem Vortheile die bekannten in der erschwerten Reinigung des Gummischlauches begründeten Nachtheile entgegen, deren Bedeutung allerdings überschätzt zu werden pflegt.

Eine vom Verfasser angewandte, einfache Vorrichtung gestattet die Energie der einzelnen Saugzüge, sowie den durch Summirung des Effectes aufeinander folgender Saugzüge erreichbaren „maximalen Saugdruck" während der Mahlzeit manometrisch zu messen. Die aus diesen Messungen sich ergebenden Schlüsse und Daten sind im Originale einzusehen.

Es wurden ferner vergleichende Untersuchungen über die secretorische Magenfunction und den Verlauf der Magenverdauung nach activ und nach passiv eingenommenen Mahlzeiten von gleicher Qualität und Quantität angestellt. Dieselben ergaben in der ausgesprochensten Weise, dass die Gesammt-Aciditätscurve und der Procentgehalt des gemischten Mageninhaltes an HCl nach activ eingenommenen Mahlzeiten ceteris paribus beträchtlich rascher und höher ansteigen, als nach passiv eingenommener Mahlzeit. Dies wird am einfachsten durch die Annahme erklärt, dass die Saugbewegung zur Magensaftsecretion

anrege. Auch die Magenentleerung scheint direct durch die Saugbewegung gefördert zu werden. Damit steht die Beobachtung, dass sich die Flaschenkinder nach activ eingenommener Mahlzeit sichtlich wohler fühlen, seltener erbrechen, rascher einschlafen etc., in gutem Einklange. Nach all dem erscheint die active Nahrungsaufnahme durch das Flaschenkind eine erstrebenswerthe Neuerung in der Diätetik des Säuglings.

Discussion: 1. Biedert (Hagenau) hebt hervor, dass er bereits im Jahre 1876 die mit der Pfaundler'schen übereinstimmende Erklärung für die Saugbewegung gegeben habe. Zugleich sprechen die Bemerkungen Pfaundler's auch für das, was Biedert des Oefteren hervorgehoben hat, dass die Nachtheile der alten Saugflasche nicht gar zu grosse sein dürften.

2. Czerny (Breslau) meint, wenn die alten Saugflaschen gut seien, so ermangle der Beweis dafür, welcher nur gegeben würde durch bessere Ernährungsresultate bei Kindern, welche mit den Flaschen mit langen Saugrohren gefüttert wurden, gegenüber denen, bei welchen moderne Flaschen verwendet werden.

3. R. Fischl (Prag) hält das Innehalten einer bestimmten Zeit bei der Verabreichung der Nahrung doch für segensreich, die Resultate bei künstlicher Ernährung seit Einführung der dreistündlichen Pausen haben sich günstiger gestaltet. Die Kinder schreien meist nicht, weil sie Hunger haben, sondern vor Schmerzen (Kolik etc.), auch wird durch das stricte Innehalten der längeren Pause wohl am leichtesten die Magenüberdehnung verhütet. Ob durch das Trinken aus Saugflaschen mit langem Saugstück das Saugen an der Mutterbrust vollkommen nachgeahmt wird, bezweifelt Fischl.

4. Schlossmann (Dresden) betont, dass die eine Brust nicht wie die andere in derselben Weise die Milch beim Saugen hergeben, der einen ist leichter, der anderen schwerer die Milch zu entziehen (respective durch Saugen zu entnehmen); auch ist die Saugkraft der einzelnen Kinder nicht dieselbe.

5. Conrad (Essen) warnt vor der alten Saugflasche wegen der Schwierigkeit, sie leicht und gut zu säubern; er macht ferner darauf aufmerksam, dass in den Vertiefungen (Theilstrichmarke) der sogenannten Strichflaschen leicht eine Schmutzablagerungsstätte gegeben sei.

6. Hecker (München) redet dem Schnuller insoweit das Wort, weil er das Kind beruhigt und es dadurch vor Ermüdung schützt. Den kurzen Sauger zieht er vor.

7. Lugenbühl (Wiesbaden) hebt hervor, dass die Mittheilung Pfaundler's, dass durch den Saugact die Magensaftabsonderung vermehrt werde, auch durch Untersuchungen von Paulow gestützt werde.

8. Pfaundler (Graz) [Schlusswort] erwidert auf die mannigfachen Einwürfe, dass auch heute noch wie früher die Saugflasche „à long biberon" in der Grazer Klinik verworfen werde. Das Mitschlucken von Luft könne übrigens auch hiebei durch ein Ventil verhindert werden, wodurch eine Ueberdehnung des Magens ausgeschaltet würde. Dass bei den verschiedenen Frauen die Milch leicht oder schwer kommt und geht, hat auch Pfaundler beobachtet, aber nicht, wenn einmal angesogen, sie von selbst wieder läuft. In der Grazer Klinik haben die Strichflaschen keine Vertiefungen als „Marke", sondern an der Aussenseite Leisten.

*

II. Sitzung, Dienstag, den 19. September 1899.

Vorsitzender: **Heubner.**

I. J. Lange (Leipzig), Referent: Ueber Krämpfe im Kindesalter.

Das Thema ist im Einverständniss mit dem Vorstande der Gesellschaft auf die sogenannte Eclampsia infantum begrenzt worden. Nach kurzer Schilderung der wesentlichsten Symptome dessen, was wir als Kindereklampsie zu bezeichnen pflegen, und Betonung der Schwierigkeit, darüber schlüssig zu werden, wo Normal und Krankhaft sich scheiden, wird auf die ätiologischen Verhältnisse des Näheren eingegangen. Von den organisch bedingten Convulsionen ist hier nicht die Rede, sondern nur von den sogenannten functionellen. Der Unterschied besteht ja nur darin, dass wir für die einen ein anatomisches Substrat kennen, für die anderen bis dato nicht. Die functionelle Eklampsie wird wiederum in sympathische und idiopathische getheilt. Der erstere Begriff deckt sich fast mit dem der symptomatischen: es gibt wahrscheinlich nur Krämpfe, die durch eine primäre pathologische Veränderung erzeugt werden, daher ist der Begriff Eklampsie als Krankheitsname aus den Lehrbüchern der Pathologie und Therapie zu streichen, ebenso wie etwa Fieber, Erbrechen oder Kopfschmerz. — Kurze Besprechung der Pathogenese der Convulsionen. Anämie, aber auch venöse Hyperämie, ferner auch active Hyperämie, vasomotorische Störungen sowohl, als auch Blutdruckschwankungen im Gehirn, sollen Anfälle auslösen können. Die Annahme eines Krampfcentrums erscheint nicht mehr genügend haltbar, dagegen sind als Sitz der Affection die motorischen Rindengebiete des Grosshirns zu vermuthen. Die wichtigen Arbeiten Soltmann's erklären wohl die Disposition der Zeit etwa vom vierten bis zwölften Lebensmonate für ihr Auftreten, lassen aber die Ursachen dunkel, da nicht erklärlich, warum von zwei Kindern unter ganz gleichen Verhältnissen eines Krämpfe bekommt bei sonst harmlosen, sensiblen Reizen, das andere nicht. Nach Ablehnung der „Zahnkrämpfe" und kurzer Aufzählung der sogenannten Reflexkrämpfe werden die initialen Krämpfe bei acuten Infectionen besprochen und gegenüber dem unhaltbaren Zusammenhange derselben mit dem plötzlich ansteigenden Fieber der viel wahrscheinlichere Einflusse der betreffenden Toxine etc. betont. Hierauf wird die Lehre von den Autointoxicationen und deren mögliche Beziehungen zur Eklampsie erörtert. Thierversuche ergaben dem Vortragenden (allerdings nur in zwei von elf Fällen) positive Resultate, doch ist zunächst nur mit grosser Vorsicht ein Für oder Wider gestattet. — Die Grundfrage, wie wir uns das Entstehen der Krämpfe, abgesehen von der Altersdisposition, erklären sollen, bleibt vorläufig noch offen, obwohl die Autointoxicationsannahme auch für die Einwirkung der Rachitis verwerthbar wäre. Nach kurzer Erwähnung der Schwierigkeit, Eklampsie und Epilepsie diagnostisch zu trennen, wird die Therapie besprochen, und für die schweren acuten Fälle besonders die Chloroformnarkose (Trousseau) und für alle dringend der Phosphor — auch unabhängig von etwaiger Rachitis — empfohlen.

II. Martin Thimich (Breslau), Correferent:

Vortragender, der sich gleichfalls nur mit der sogenannten „Eclampsia infantum", d. h. den „functionellen", nicht durch eine anatomisch nachweisbare Erkrankung des Centralnervensystems bedingten Krämpfen beschäftigt, geht nach kurzen differentialdiagnostischen Bemerkungen zu einer Schilderung des klinischen Bildes über, wobei er besonders auf das sonstige Verhalten der Kinder Werth legt. Er unterscheidet danach zwischen den schwer magen-darmkranken Kindern, bei denen die Krämpfe mit anderen centralen Reiz- und Lähmungserscheinungen vergesellschaftet sind, und zwischen den scheinbar nicht kranken Kindern. Bei diesen findet er entweder die Symptome einer latenten Tetanie oder den Bestand einer lang dauernden Ueberernährung. Völlig gesunde Kinder werden niemals von Krämpfen befallen.

Im Folgenden erwähnt Vortragender die bisher weniger bedeutsamen Ergebnisse der pathologischen Anatomie und geht dann in einem sehr umfangreichen Capitel auf die Theorien über das Zustandekommen der Krämpfe ein. Eine ausführliche Besprechung und Ablehnung erfährt die Soltmann'sche Reflextheorie, welche zu der Aufstellung einer im Säuglingsalter physiologischen „Spasmophilie" oder „erhöhten Reflexdisposition" führt, welche mit den klinischen Thatsachen nicht vereinbar ist. Wenn es überhaupt eine „Spasmophilie" zu irgend einer Zeit des Säuglingsalters gibt, so muss dieselbe als pathologisch bezeichnet werden, und zwar scheint sie abhängig zu sein von dem Bestehen eines tetanoiden Zustandes oder einer durch Ueberernährung hervorgerufenen Stoffwechselanomalie.

(Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 27. April 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. **Csokor**

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Oberstabsarzt Docent Dr. **Habart:** Der gegenwärtige Stand der Verwundungsfrage im Kriege und die Wechselbeziehungen derselben zum Sanitätsdienste im Felde. (Mit Demonstrationen.)

2. Dr. **C. Sternberg:** Demonstration anaërober Actinomycesculturen.

3. Dr. **Alexander:** Ein neues zerlegbares Mittelohrmodell zu Unterrichtszwecken.

Vorträge haben angemeldet die Herren Professoren: **A. Politzer, Weinlechner, Schnabel, A. Jolles, Réthi, Fein, Englisch** und **Wertheim.**

Bergmeister, Paltauf.

Wiener laryngologische Gesellschaft.

Programm

der am

Donnerstag, den 3. Mai 1900, 7 Uhr Abends,

im Hörsaale der laryngologischen Klinik unter dem Vorsitze des Herrn Prof. **Chiari**

stattfindenden Sitzung.

Demonstrationen.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. **Alexander Fraenkel**, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger.**

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 *K* = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 3. Mai 1900.** **Nr. 18.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Meine Operationserfolge bei Rectumcarcinom. Von Prof. Julius Hochenegg, Wien.
2. Aus der k. k. chirurgischen Universitätsklinik Hofrath Professor Nicoladoni's, Graz. Zur Technik der keilförmigen Osteotomie der Tibia (Meyer-Schede). Von Dr. Ludw. Luksch, Assistenten der Klinik.
3. Ueber die Nachkommenschaft der Hereditärsyphilitischen. Von Prof. E. Finger. (Fortsetzung.)

II. **Referate:** Pathologie und Therapie der Erkrankungen des peripherischen Nervensystems. Von Privatdocent Dr. Franz Windscheid. Ref. Hermann Schlesinger. — Der anatomische Bau des Unterkiefers als Grundlage der Extractionsmechanik. Von Dr. Rudolf Loos. Ref. Isoo. — Grundriss der organischen Chemie. Von Karl Oppenheimer. Ref. R. v. Zeynek.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Therapeutische Notizen.**

V. **Vermischte Nachrichten.**

VI. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Meine Operationserfolge bei Rectumcarcinom.

Von Prof. **Julius Hochenegg**, Wien.

Auszugsweise vorgetragen am 18. April 1900, am ersten Sitzungstage des XXIX. Congresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin.

Meine Herren! Ich begrüsse die Anregung, die uns durch den Vortrag Herrn Krönlein's (»Darm- und Mastdarmcarcinom und die Resultate ihrer operativen Behandlung«) gebracht wurde und halte es für sehr zeitgemäss, wieder einmal an dieser geweihten Stätte im gegenseitigen Austausche unserer Erfahrungen fragliche Punkte in der Behandlung eines so häufigen Leidens, wie dies das Darm- und speciell das Mastdarmcarcinom darstellt, der Erledigung näher zu bringen.

Herrn Krönlein's klarer, auf genauer statistischer Verwerthung des bisher in der Literatur niedergelegten diesbezüglichen Materiales basirter Vortrag überhebt mich der Mühe, Ihnen eine historische Darlegung der gegen das Rectumcarcinom ins Feld geführten Methoden zu geben. Wir ersahen aber aus den von Krönlein zusammengestellten Zahlen und aus Krönlein's persönlichen Ansichten, dass in wichtigen Puncten, ja selbst in der Indicationsstellung noch keine Einigkeit unter den Chirurgen herrscht und ich bin der Meinung, dass auch das, was wir heute von den Fachgenossen über die Behandlung des Rectumcarcinoms zu hören bekommen werden, zu keiner Entscheidung führen wird, dass aber dennoch wichtige Argumente und Anregungen für diese oder jene Methode zur allgemeinen Kenntniss kommen werden, die vielleicht in späteren Tagen eine einheitliche Indicationsstellung für die Operabilität der Rectumcarcinome überhaupt, sowie für die Wahrung der verschiedenen Methoden anbahnen dürften.

In diesem Sinne fasse ich meine heutige Aufgabe auf; ich will durch Vorführung meiner Erfahrungen über Rectumcarcinom zur Klärung beitragen und Ihnen nur meine persönlichen Ansichten zur Prüfung vorlegen. Dies erkläre das rein subjective Gepräge meines Vortrages.

Von den Rectumcarcinomen, die mir im Laufe meiner selbstständigen chirurgischen Thätigkeit zur Beobachtung vorkamen, ging vor Allem ein nicht unbeträchtlicher Bruchtheil für die weitere Beobachtung und Behandlung durch mich verloren, da sich die Patienten nicht zu der von mir empfohlenen Art der Behandlung verstehen wollten, ein weiterer, bedeutend grösserer Antheil kam in einer Zeit zur Beobachtung, in welcher wegen der Ausbreitung der Erkrankung nicht mehr an den Versuch einer radicalen Heilung gedacht werden konnte und bei denen deshalb nur palliative Methoden in Anwendung gebracht werden konnten (55 Colostomien nach Maydl, drei Excochleationen, vier Versuche mit Dilatation und Tubage). In 129 Fällen wurde die Exstirpation des Mastdarmkrebses gemacht, und zwar bei nur acht Fällen nach der sogenannten perinealen Methode, bei 121 Fällen jedoch nach der sacralen Methode.

Die Erfahrungen, die ich bei diesen 121 nach der sacralen Methode operirten Fällen zu sammeln Gelegenheit hatte, gaben für mich den Grund ab, um mich zum Worte zu melden, und ich will dieselbe Ihnen darlegen, wobei es mich freuen würde, wenn ich neue Anhänger für eine Methode gewinnen würde, der, wie mir Krönlein's Ausführungen aufs Neue beweisen, meiner Meinung nach noch immer zu wenig Bedeutung entgegengebracht wird.

Meinem Vorsatze entsprechend will ich es vermeiden, die Ansichten anderer Chirurgen kritisch zu beleuchten oder nochmals des Längeren das Wesen der sacralen Methode, die ich ja auf Grund der zahlreichen diesbezüglichen Arbeiten als selbst in ihren Details allgemein bekannt voraussetzen darf, zu schildern. Ich werde mich, wie gesagt, darauf beschränken, Ihnen nur meine persönlichen Ansichten mitzutheilen, Ihnen nur über meine eigenen Operations- und Dauererfolge zu berichten und die Technik nur in jenen Punkten zu skizziren, welche von mir angegebene und noch geübte Modificationen betreffen und meine Art des Operirens von anderen Chirurgen unterscheidet.

Schon in der Indicationsstellung für die sacrale Methode unterscheide ich mich sehr wesentlich von so manchen anderen Chirurgen.

Da ich von Anfang an der Ansicht war, dass Rectumcarcinome auf sacralem Wege sicherer für den Patienten und bequemer für den Operateur entfernt werden können als mit den alten perinealen Methoden, da ich ferner auf Grund unserer Operationserfolge die Ueberzeugung gewann, dass diese Form der Exstirpation auch nicht gefährlicher sei als die alten perinealen Methoden schlug ich schon in meiner ersten diesbezüglichen Publication [1]), also vor zwölf Jahren, vor, die sacrale Exstirpation als Normalverfahren für die Entfernung des krebsigen Mastdarmes zu acceptiren und nur in den an und für sich ziemlich seltenen, ganz tiefsitzenden Carcinomen der Analportion nach den bisher üblichen perinealen Methoden vorzugehen.

Dazu kam in consequenter Verfolgung dieser Auffassung als weiteres wichtiges Argument noch für mich in Betracht: ich habe den Eindruck, dass auch die Dauerresultate seither bessere geworden sind. Ich kann zwar diese Ansicht nicht mit eigenen Zahlen belegen, indem mir selbst Erfahrungen von einer grösseren Anzahl perineal durchgeführter Operationen fehlen, aber der Vergleich meiner Dauerresultate mit den Statistiken über perineal operirte Fälle lässt mich dies doch sicher annehmen, besonders wenn berücksichtigt wird, dass jetzt viel weiter vorgeschrittenere Carcinome zur Operation gelangen.

Von vielen, und darunter sehr massgebenden Seiten wurde und wird noch gegen die Verallgemeinerung der sacralen Methode und Normirung derselben zum Normalverfahren energischer Einspruch erhoben, indem hervorgehoben wurde, dass die zum Wesen der sacralen Methode gehörige Voroperation einen an und für sich schweren Eingriff darstelle.

Die Gefahr der Blutung, die Schädigung der Nerven, die Gefahr der Eröffnung des Canalis spinalis und endlich nicht näher definirte Beschwerden für die Zukunft wurden von den Gegnern gegen die Methode ins Feld geführt, und ich als Schwärmer hingestellt, der in seinem übertriebenen Enthusiasmus weit über das Ziel schiesst.

Ich verfüge heute über ein Material von 121 sacralen Rectum-Exstirpationen und 50 diversen anderen sacralen Eingriffen, also zusammen über 171 sacrale Operationen [2]) und ich habe in keinem einzigen Falle den Eindruck gewinnen können, als ob durch die Voroperation jemals dem Patienten irgendwelcher Schaden erwachsen wäre, und es war auch in den 18 tödtlich endigenden Fällen niemals auch nur in entfernter Hinsicht die Todesursache mit der Voroperation in Zusammenhang zu bringen.

Auch für den weiteren Lebensverlauf meiner Patienten waren keine wesentlich schädigenden Folgen aus der Voroperation abzuleiten. Die anfänglich häufig zu beobachtenden, übrigens vorübergehenden Schmerzen beim Stehen und Gehen, die ich auf eine Lockerung in der Symphysis sacro-iliaca zurückführte, vermied ich, indem ich die Ligamente in später zu schildernder Weise schone. Ernstere Störungen in der Harnentleerung finde ich im Ganzen nur zehnmal während des Wundverlaufes verzeichnet, dieselben schwanden aber immer vollständig, wenn die Patienten sich zum Uriniren aufknien durften und selbst auf den Geburtsact hat die Entfernung des Steisskreuzbeines keinen störenden Einfluss, wie die Beobachtung von drei meiner Patientinnen lehrt, welche nach sacraler Rectumexstirpation anstandslos, die eine sogar zweimal, ausgetragene Kinder zur Welt brachten.

Wenn ich Ihnen nun weiters ausführe, dass ich nach meiner letzten Berechnung für die sacrale Rectumoperation eine Mortalität von nicht ganz 5% erzielte, so werden Sie mir wohl zugestehen, dass ich für meine schon vor zwölf Jahren geäusserte Ansicht, dass durch die Voroperation keine Gefahr für unsere Patienten erwächst, auch den Beweis erbracht habe.

Als Grenzen der Operabilität eines Mastdarmcarcinoms gelten für mich nebst constatirbaren inneren Metastasen einzig und allein die starre carcinomatöse Fixation im Beckenzellgewebe und weit verbreitete Drüsenerkrankung. Bei Fixation gegen Prostata und Blase, gegen Vagina und Uterus versuche ich immer noch die Exstirpation, indem ich Stücke des secundär erkrankten Organes nach Bedarf mit resecire.

Ich ging in der Beurtheilung der Operationsmöglichkeit bedeutend weiter als andere Chirurgen nach ihren Publicationen zu thun scheinen. Für mich ist eigentlich nur die einzige Erwägung massgebend, ob die Entfernung des Neugebildes überhaupt technisch ohne Gefährdung der Function der übrigen Beckenorgane durchführbar sei oder nicht.

So operirte ich eine Anzahl von Carcinomen, die nach den gewöhnlich geltenden Regeln nur mehr für Palliativoperationen geeignet gewesen wären, und hatte dabei zweimal die Freude, an selbst bei der Operation fast aussichtslos erscheinenden Fällen Dauerheilungen zu erzielen; allerdings geschah es mir aber andererseits dreimal, dass ich nach sacraler Freilegung des Tumors und dadurch ermöglichter directer Exploration von der Operation abstehen und eine Palliativoperation machen musste.

Die Indication für Colostomie ist somit wesentlich für mich eingeschränkt und bleibt nur für die absolut unexstirpirbaren Carcinome vorbehalten.

Ich empfahl früher immer, den sacralen Rectumexstirpationen sowie man das auch bei andern Operationen am Rectum zu thun pflegt, eine möglichst gründliche, also energische Entleerungscur vorauszuschicken, damit womöglich durch Abführmittel und Irrigationen die ober dem Neoplasma angehäuften Kothmassen zur Erweichung und Ausscheidung gebracht werden. Durch diese Vorbereitungscur verzögerte sich die Operation manchmal durch Wochen; durch die quälenden Proceduren dieser Cur, sowie durch die Angst vor der Operation und durch die geringe Nahrungsaufnahme während der Zeit der Vorbereitung kamen manche Patienten stark herunter und was war meist das Resultat? Nach der Operation gingen trotzdem Unmassen von Koth ab. Diese Erfahrung veranlasste mich, allmälig ganz von dieser Vorbereitungscur, die bei wandständigen Carcinomen ohne wesentliche Verengerung unnöthig, bei circulären mit stärkerer Stenose unwirksam ist, abzukommen. Seither fand ich dann auch, das der geformte dicke Koth, den man ohne Abführmittel immer ober der Stenose antrifft, für die ganzen Wundverhältnisse viel weniger störend ist als die künstlich erweichten dünnflüssigen Massen, die, wenn einmal die Stenose durch die Operation behoben ist, unter lebhafter Peristaltik gegen die Naht getrieben werden, und diese meist zerreissen, worauf dann viel eher durch dieselben eine Wundinfection zu Stande kommt, als durch den eventuell austretenden geformten Koth. Nur bei absoluter Stuhlverhaltung und Ileussymptomen entleere ich per colostomiam den Darm.

Als Voroperation halte ich noch immer mit wenig Abänderungen an den ursprünglich gegebenen Vorschlägen

[1]) Hochenegg, Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarmcarcinomen nach Prof. Kraske. Wiener klinische Wochenschrift. 1888, Nr. 11—16.

[2]) Folgende Tabelle gibt einen Ueberblick über die Fälle, in welchen ich sacral operirte; sie sind theilweise wenigstens publicirt in der Wiener klinischen Wochenschrift. 1888, Nr. 11—16; 1889, Nr. 26—30; 1897, Nr. 32; 1900, Nr. 3, und: Frank, Wiener klinische Wochenschrift. Nr. 43—48.

Indication	Anzahl der Fälle	Geschlecht		Ausgang	
		Männer	Weiber	geheilt	gestorben
Missbildungen des Rectums	5	2	3	3	2
Rectumcarcinome	121	74	47	111	10
Rectumprolaps	1	—	1	1	—
Rectumstrictur	8	1	7	7	1
Retroflexio uteri fixata	1	—	1	1	—
Cystischer Tumor im Parametrium	1	—	1	1	—
Myoma uteri	1	—	1	1	—
Carcinoma uteri	28	—	28	24	4
Sacraltumor	1	—	1	—	1
Beckeneiterung (Perityphilitis)	3	1	2	3	—
Dystopie der Niere	1	—	1	1	—
Summe der sacral operirten Fälle	171	78	93	153	18

fest und konnte mich für keine der zahlreichen vorgeschlagenen Modificationen erwärmen.

Dass ich meine Patienten in der linken Seitenlage operire, dass ich statt des geradlinigen Hautschnittes einen nach rechts convexen Bogenschnitt mache, sind nebensächliche Abänderungen. Im Bezug auf die Knochenoperation wäre zu erwähnen, dass ich mich ganz nach den Verhältnissen richte, unter allen Umständen das Steissbein enucleire, vom Kreuzbein aber nach Bedarf bald mehr, bald weniger entferne. Beim weiten weiblichen Becken kam ich in der Regel der Fälle mit einem Abkneipen des freien Antheiles des Kreuzbeins aus. Um die Ligamente wenigstens theilweise zu erhalten und die nach der vollkommenen Durchschneidung manchmal beobachtete Lockerung der Symphysen zwischen Becken und Kreuzbein zu vermeiden, dabei aber doch nicht an Manipulationsraum einzubüssen, empfahl sich mir eine bogenförmige Abtragung des Kreuzbeins, wodurch die lateralen Insertionsstellen der Ligamente wenigstens grösstentheils geschont bleiben.

Nach gemachter Voroperation unterscheidet sich, wie Sie wissen, der weitere Operationsverlauf sehr wesentlich nach der Localisation und Ausbreitung des Neoplasmas, je nachdem man nämlich die Analportion mit entfernen muss oder ob diese mit ihrem Sphinkter erhaltbar ist.

Während die erste Eventualität keine wesentlichen Schwierigkeiten bietet, indem hiebei einfach der Anus umschnitten und der Darm aus seinem Bette von unten nach aufwärts langsam präparirend ausgelöst wird, bildet bei erhaltbarer Analportion und vorzunehmender Continuitätsresection die vollständige Isolirung des Tumors namentlich an der vorderen Wand für mich noch immer den schwierigsten Theil der ganzen Operation.

Ich vollführe dieselbe meist stumpf, indem ich von beiden Seiten um den Mastdarm herum das Gewebe durchtrenne, bis ich einen Canal formirt habe, der die doppelte Abbindung des Darmes ermöglicht. Zwischen diesen Ligaturen durchtrenne ich den Darm, ohne fürchten zu müssen, dass irgend etwas von seinem Inhalte gegen die Wundhöhle austreten kann.

Wenn die Isolirung aber gar nicht gelingen wollte, und ich mich fürchten musste, in falsche Schichten gerathen zu sein, so half ich mir so, dass ich das Rectum unter dem Tumor knapp ober dem Sphinkter durchschnitt, dann das zuführende Darmlumen mit Klemmen abschloss und jetzt, unter constantem Zug den Darm nach hinten und oben vorziehend, von unten nach aufwärts bis zur gewünschten Höhe isolirte. Auch schlug ich manchmal bei tieferem Sitz der Neubildung den umgekehrten Weg ein, indem ich zunächst ober dem Neoplasma den Darm isolirte, durchtrennte und dann von oben nach abwärts die Auslösung vornahm. Unter allen Umständen wird durch eingelegte Tupfer die Wunde vor jeder Verunreinigung exact geschützt.

Principiell eröffne ich das Peritoneum, da ich den Eindruck gewonnen habe, dass nur nach Eröffnung, respective Abtrennung des peritonealen Ansatzes das obere Darmstück so mobil gemacht werden kann, wie man es braucht, um es dann bequem ohne zu grosse Zerrung nach einer der später zu erörternden Arten versorgen zu können. Nach der vollständigen genügenden Mobilmachung des Darmes schliesse ich sofort die Peritoneallücke mit Seidennähten und trage erst dann den carcinomatösen Darm ab.

Von der Peritonealeröffnung erlebte ich nur ein einziges Mal bei den von mir operirten Patienten eine gefährliche Complication. Es war das jener Fall, den ich in der Provinz operirte und nicht selbst nachbehandeln konnte, und bei welchem es in Folge heftigen Narkoseerbrechens zur Ruptur der Peritonealnaht, zum Prolaps und zur Incarceration von Dünndarmschlingen im Wundcavum gekommen war. Sonst halte ich die Peritonealeröffnung für belanglos, den Vortheil durch dieselbe aber für sehr bedeutend, da, wie gesagt, nur nach dieser der Darm ordentlich vorgezogen werden kann. Vollkommen gleichgiltig ist ferner der bei allen meinen Patienten zu constatirende Lufteintritt in das Peritonealcavum, welches Ereigniss uns das jedes Mal constatirbare Verschwinden der Leberdämpfung erklärt. In ein bis zwei Tagen ist die Luft wieder resorbirt, die Leberdämpfung wieder constatirbar.

War nun die Analportion mit erkrankt, die Pars sphincterica also nicht zu erhalten, so nähte ich den Darm knapp unter dem abgetragenen Kreuzbein ein. Der so entstandene Anus praeternaturalis sacralis wird nach vollendeter Heilung mit der von mir angegebenen Pelotte verschlossen oder aber der Verschluss durch einen mittelst Gummiband angedrückten Schwamm bewerkstelligt.

Bei erhaltungsfähiger Analportion, also in den Fällen, wo der Operateur mit Continuitätsresection sein Auskommen findet, wird nach vollendeter Resection das obere Darmstück an das untere angenäht, um so, wo möglich, nach erzielter Heilung vollkommene Continenz dem Patienten zu sichern. Dieses ideale Resultat, das mit keiner der früheren Methoden erreichbar war und uns erst durch die sacralen Methoden ermöglicht wurde, hat so viel Bestechendes, dass es begreiflich erscheint, wenn es, wo überhaupt durchführbar, angestrebt wird. Doch darf man in der Schonung der Analportion, längs welcher bekanntlich ein grosser Theil der Lymphgefässe verläuft, nicht zu weit gehen. Ich verfiel früher häufig in diesen Fehler und habe so manchen Fall von Localrecidive auf denselben zurückzuführen.

Bisher hafteten aber der Resection mit Naht grössere Gefahren an als der einfachen Amputation des Darmes. Meist riss durch die nachrückenden Fäcalmassen die Naht irgendwo ein, der Kothaustritt hatte dann Kothinfiltration und stercorale Phlegmone, die in vielen Fällen den Tod herbeiführte, zur Folge. Auch war die Anlegung der Naht sehr schwierig und niemals so exact wie an andern Darmpartien durchführbar.

Ich erkannte sehr bald, dass hierin ein wunder Punkt der Methode liege und war seit Langem bestrebt, die Naht zu verbessern, um dieser Gefahr möglichst auszuweichen.

Um zu verhindern, dass Koth gegen die Wunde austreten könne, zog ich einfach den oberen Darm, also meist das untere Ende der Flexur durch die Pars sphincterica durch, und fixirte den Darm aussen vor dem Anus. Zur grösseren Sicherheit legte ich dann von der Wunde aus eine zweite Nahtreihe an. Wenn nun vorzeitig Kothabgang erfolgte, wurde der Koth ohne Gefährdung der Wunde direct nach aussen entleert. Um weiters die Verwachsung im Bereiche des Sphincters zu einer innigeren zu gestalten, excidirte ich aus dem analen Stück die Schleimhaut, es berührten sich nun die Wand des vorgezogenen Darmes, also meist Peritoneum mit einer angefrischten Wundfläche, und beide konnten direct breit mit einander verwachsen, wodurch auch das Einrollen des durch den Anus durchgezogenen Darmes am besten vermieden wird (publicirt 1889).

Um ferner die in der Wunde immerhin schwer in der ganzen Peripherie exact anzulegende Naht leichter, sicherer und schneller durchführbar zu machen, ging ich in Fällen, wo wegen zu starker Spannung die Durchziehmethode unausführbar schien, so vor, dass ich für die Zeit der Nahtanlegung den Darm allerdings durchzog, nachdem ich vorher den analen Antheil durch Klemmpincetten nach aussen umgestülpt hatte, wodurch also eine Art Invagination erzeugt worden. Jetzt konnte ich bequem vor dem Anus die exacte circuläre Naht machen, worauf dann wieder der Darm von der Wunde aus zurückgezogen, also die Invagination behoben wurde (publicirt 1897).

Nur wenn auch diese Art der Nahtanlegung nicht durchführbar ist, lege ich von der Wunde aus die circuläre Darmnaht an.

Trotz dieser Nahtverbesserungen geschieht es immer noch in einzelnen Fällen, dass die Naht irgendwo einreisst und sich dann Koth gegen die Wunde ergiesst. Meist jedoch trat dieses früher so gefährliche Ereigniss erst nach einigen Tagen ein, in einem Zeitpunkt, wo die Wunde bereits granulirt und so eine Infection viel unwahrscheinlicher ist. Diesem Umstande schreibe ich es auch zu, dass ich von meinen 62 Resectionsfällen mit Darmnaht nur einen einzigen Fall an stercoraler Phlegmone verlor.

Seitdem ich gelernt habe, die Naht wenigstens für die erste Zeit auf diese Weise zu sichern, habe ich nie mehr das

Verfahren der partiellen Naht unter Anlegung eines provisorischen Sacralafters bei meinen Fällen geübt, und habe dadurch die so lästige zweite, auf den Verschluss des künstlichen Afters abzielende Operation bis auf wenige Fälle vermieden (2 Fälle).

Nach vollendeter Exstirpation mit Einnähung des Darmes an sacraler Stelle oder nach gemachter Darmnaht vernähe ich die äussere Wunde immer nur in ihrem oberen und unteren Winkel, in der Mitte lasse ich die Wunde weit offen und drainire mit Drain und Jodoformgaze die ganze Höhle. Dann verbinde ich mit einer breiten Taubinde, also auch lange nicht mehr so vorsichtig und complicirt, wie ich das früher zu thun gewohnt war.

In der Regel der Fälle ist nach diesen so ausgeführten Operationen der Wundverlauf ein fast reactionsloser. Die Patienten verbringen in abwechselnder Seitenlage die Zeit, die sie gezwungen sind, das Bett zu hüten. Wenn bis zum vierten Tag nicht spontan Stuhl erfolgt ist, was jetzt, wo ich nur ausnahmsweise Opium nach den Operationen reichen lasse, immer seltener wird, erzwinge ich durch ausgiebige Dosen von Ricinusöl breiige Entleerung. Erst nach erfolgter Defäcation wird meist der Verband zum ersten Male gewechselt und von nun an ganz nach Bedarf täglich, so oft Beschmutzung dies eben nöthig macht. Nur bei Austritt von Fäcalien in die Wundhöhle wird mit lauem Wasser irrigirt, sonst immer nur die äusseren trockenen Gazelagen nach schonender Reinigung gewechselt.

Der kürzeste Wundverlauf bis zur erfolgten Entlassungsfähigkeit betrug 14 Tage, in der Regel der Fälle sind aber die Patienten doch drei Wochen spitalsbedürftig. Auf einige Details der Nachbehandlung komme ich übrigens noch später zu sprechen.

Was erreichen wir nun durch die sacrale Operation für unsere Patienten?

Zur Beantwortung dieser Frage können die die Operation zunächst überstehenden Patienten in folgende Gruppen eingetheilt werden:

1. Bei jenen Fällen, die mit Continuitätsresection behandelt wurden, kann, wenn die nach einer der verschiedenen Vorschläge ausgeführte Darmnaht hält und ausheilt, vollständige Continenz erzielt werden, also ein Resultat erreicht werden, das als ideal zu bezeichnen ist und vollständig gleichwerthig mit den gelungenen Fällen von Resectionen an anderen Darmabschnitten vergleichbar ist.

Dabei kann, und das spielt für das zu erstrebende Ziel keine wesentliche Rolle, die Heilung des Darmes per primam erfolgen oder, was wohl oft der Fall ist, an Stelle der Naht eine Zeit lang eine kleine Fistel bestehen, die dann entweder spontan oder nach Kauterisation mit Lapis ausheilt.

Die meisten dieser Patienten sind nach perfecter Heilung körperlich vollkommen gesund und werden durch keinerlei Störungen irgendwie an die überstandene Operation und das durch dieselbe beseitigte Leiden erinnert. Ich habe als in diese Kategorie gehörig zwei Frauen, welche anstandslos reife, die eine ein 4200 *g* schweres Kind gebaren. Einer meiner Patienten betont mir jedes Mal, dass er sich erst seit der Operation überhaupt wohl fühle, indem er früher mit Defäcationsschwierigkeiten zu laboriren hatte. Ein anderer wieder geht seinem schweren Berufe als Forstmann nach, wieder ein anderer fährt ohne Beschwerden stundenlang Velociped u. s. w.; ich hebe eben nur besonders markante Fälle hervor. Vollständige Continenz erzielte ich

in 5 Fällen nach Naht in der Wunde,
» 21 » » der Durchziehmethode,
» 3 » » Spontanheilung einer Fistel,
» 2 » » nach plastischem Verschluss der Fistel.

Allerdings wird dann und wann selbst bei gelungener Darmnaht die Freude am Erfolge durch allerhand Beschwerden getrübt. Solche sind zunächst Incontinenz für dünnen Stuhl trotz vollkommen erhaltenem Sphinkter und vollkommen geheilter Naht (3 Fälle). Ich beziehe diese Erscheinung auf meine Gepflogenheit, bei vorzunehmender Darmnaht jedes Mal den Sphinkter stumpf zu dehnen, ungefähr so, wie man dies früher zur Behandlung von Fissuren und Hämorrhoiden angegeben hat. Ich thue dies, um zu verhindern, dass Kothballen ober dem Sphinkter sich während der Wundheilung anstauen und so die Naht gefährden. Es hat mir dieser Usus so gute Dienste geleistet, dass ich nicht davon abgehe, trotzdem mir in zwei Fällen über die nur relative Continenz arg geklagt wird.

Eine weitere unangenehme Erscheinung nach gemachter und gelungener Darmnaht wird durch Stricturen an Stelle der Naht erklärt. Der Patient hat dann den quälenden Eindruck, dass er sich niemals vollkommen entleere; der Stuhl wird dabei in kleinen Portionen abgesetzt; solche Patienten werden oft psychisch sehr verstimmt, da sie meinen, dass ihr Carcinom schon wieder in Entwicklung sei. Ich war in solchen Fällen oft erstaunt, im Rectum bei der Digitaluntersuchung nur eine feine, circuläre, gegen das Lumen zu vorspringende Leiste zu finden, die den Querschnitt des Darmes scheinbar kaum verändert. Uns wird aber das Unbehagen klar, wenn wir uns vor Augen halten, dass ober dem Sphincter externus der Mastdarm ampullenförmig erweiterungsfähig sein soll und wenn wir die Erfahrungen von anderen gutartigen Stricturen auf unsere Fälle übertragen. Bei solchen Veränderungen sehen wir dann im weiteren Verlaufe, dass ober der Naht sich der Darm stark ausdehnt, was so weit gehen kann, dass selbst eine Dehnung der äusseren Narbe entsprechend der sacralen Wunde zu Stande kommt, die uns eine sacrale Hernie vortäuschen könnte. Instinctiv kommen solche Patienten darauf, dass dieser Sack bei der Defäcation mit zu entleeren sei und gewöhnen sich daran, denselben mit ihren Händen zu drücken, um ihn so mechanisch auszuquetschen. Einer meiner Patienten liess sich eine Art Bracherium construiren, um diese lästige Folge der Stenose leichter ertragen zu können. Regelmässige Bougierungen und Nachhilfe mit Irrigationen werden hiedurch nöthig und beheben mit der Zeit meist vollständig die Strictur.

Ein viel unangenehmeres Bild bieten uns jene Patienten, bei denen die Naht versucht, also die Analportion erhalten wurde, und bei denen es aus irgend einem Grunde zur breiten Berstung und zur Entwicklung einer hinteren bleibenden, also von Epithel überzogenen Rectalfistel gekommen war (27 Fälle). Bei solchen Patienten bestehen für den Austritt des Stuhles zwei Löcher, der erhaltene After und die neue sacrale Fistel.

Gewöhnlich verengert sich nun im Laufe der Zeit letztere immer mehr und mehr, so dass nur in einer dünnen, bandförmigen Form der Koth durchgepresst wird. Aber auch der Weg durch den Anus leidet, sei es, dass narbige Schrumpfung oder Verziehen mit winkeliger Knickung die Durchgängigkeit beeinträchtigt. Für solche Fälle schlage ich die baldige plastische Deckung des hinteren Defectes, eventuell blosse Anfrischung nach Spaltung der Pars sphincterica mittelst hinterem Rhapheschnitt vor, was mir in zwei Fällen rasch die Beschwerden behob und selbst gutes functionelles Resultat geliefert hat.

II. Die zweite Gruppe von sacral Operirten besitzen nach der Amputation, respective Exstirpation des Rectums einen sacralen After (50 Fälle), oder aber, wenn man den Darm bis in die Gegend des ursprünglichen Afters vorzieht und hier einnäht, hier den incontinenten neuen After (8 Fälle).

In der Regel der Fälle nähte ich den Darm knapp unter der Abtragungsfläche des Os sacrum in die äussere Haut ein, also etablirte einen sacralen After, da es mir den Eindruck macht, dass dieser besser mit Pelotten verschlossen werden kann als der perineale. Die von mir hiefür construirte Pelotte (beschrieben in meiner ersten Publication) functionirt in manchen Fällen so ausgezeichnet, dass selbst dünnflüssige Kothmassen gut zurückgehalten werden können.

Allmälig kam ich namentlich bei meinen Spitalspatienten von dieser doch immerhin kostspieligen Pelotte ab und lasse nun folgende einfache Verschlussbandage tragen: Auf das Lumen des sacralen Afters wird ein grösserer, feuchter, aber gut ausgedrückter Schwamm aufgelegt und mit einem breiten Gummiband in Form der Taubinde angedrückt erhalten.

Auch bei den Fällen von sacralem After sah ich, was ich bei den Colostomien immer besonders hervorhebe, welch grosse Bedeutung es hat, nach erfolgter Heilung zuerst eine förmliche Abführcur einzuleiten, um so mit Abführmitteln und

Irrigationen alle angehäuften alten Kothmassen zu entfernen und dann durch Regelung der Diät regelmässig geformte Stühle zu erzwingen. Solche Patienten setzen des Morgens ihren Stuhl ab, reinigen sich dann im Sitzbad, bleiben tagsüber selbst ohne Pelotte vollkommen rein und können ungestört ihrem Berufe nachgehen. Die grosse Angst vor Beschmutzung, welche die Patienten nach der Operation mehr quält, als ihr Rectumcarcinom vor der Operation, verschwindet dann allmälig und ich konnte bei allen meinen Patienten ein förmliches Aufblühen und rapide Gewichtszunahme constatiren.

Natürlich hat die Incontinenz trotz der besten Pelotten immer viel Missliches, und es sind daher alle Bestrebungen, welche dieselbe zu beheben und die Patienten von den Pelotten unabhängig zu machen sich bemühen, vollständig gerechtfertigt und zu begrüssen.

So sehen wir denn auch, dass die Chirurgen in dieser Hinsicht vielfach Versuche angestellt haben; Witzel verlegte den widernatürlichen After in die Glutäalregion und hoffte von der vom Musculus glutaeus maximus dargestellten Muskelklammer eine Art Sphinkter zu erzielen. Gersuny torquirte vor der Einnähung den Darm und will, ähnlich wie er es bei der weiblichen Urethra wegen Incontinenz mit gutem Erfolg that, einen Abschluss, der nur den austreibenden Kräften nachgibt, herstellen.

Ich versuchte beide Verfahren, hatte aber bei beiden Malheur, indem sich bei der Patientin, bei der ich den After in die Glutäalgegend verlegte, der Darm, wahrscheinlich beim Umlagern, losriss und hinter die Musculatur zurückzog, wobei Koth in die Wunde entleert wurde. Eine zum Verjauchen des ganzen Beckens führende Phlegmone, der die Patientin auch erlag, war die Folge davon; in dem Falle, wo ich nach dem Rathe Gersuny's die Drehung vornahm, wurde mir das gedrehte Stück bis zum Ansatze des Peritoneums gangränös; Patient kam zwar mit dem Leben davon, doch dauerte es bis zur definitiven Verheilung sehr lange.

Um einem gewissen Grad von Continenz zu erzielen, andererseits durch die Pelotte den Darm sicherer verschliessen zu können, schlug Billroth eine, wie mir scheint, sehr praktische Modification vor, die darin besteht, dass der Darm unter der Haut des Kreuzbeines nach aufwärts geschlagen wird, so dass der sacrale After ungefähr in der Mitte des Kreuzbeines zu liegen kommt. Hiedurch kann leicht der Darm gegen den Knochen gedrückt und so verschlossen erhalten werden.

Ich protegirte dieses Verfahren in einigen Fällen, kam aber gerade in letzterer Zeit wieder davon ab, da ich Decubitus des Darmes an der Umbeugestelle durch Druck des Knochens erlebte.

So bin ich denn auf dem Umwege einiger trauriger Erfahrungen wieder zu der ursprünglichen Form des sacralen Afters angelangt, und habe, wie gesagt, die Erfahrung gemacht, dass bei einiger Intelligenz und sorgsamer Pflege die Patienten endlich sich ganz gut mit ihrem Gebrechen abfinden und selbst ohne Störungen ihrem Berufe nachkommen können.

Eine sehr quälende aber immerhin seltene Folge des sacralen Afters ist der sich manchmal einstellende mächtige Darmvorfall. Ich habe dieses Ereigniss aber nur in Fällen zu beobachten Gelegenheit gehabt, bei welchen weder eine Binde, noch eine Pelotte getragen wurde.

Die fast ausnahmslos zu constatirende Folge sacraler Operationen (dabei bleibt es gleichgiltig, ob Darmnaht oder künstlicher After angelegt wurde) ist eine rapide Gewichtszunahme und ein förmliches Aufblühen unserer Patienten.

Das frische, gute Aussehen hält an, so lange die Patienten recidivfrei sind, und schwindet sofort, wenn durch Recidive die Defäcationsschwierigkeiten erneuert oder innere Metastasen lebenswichtiger Organe eingetreten sind.

So traurig das Bild ist, unter welchem Recidive zum Ende führt, so unterscheidet es sich doch wesentlich von dem ausnahmslos noch viel qualvollerem Siechthum nach Colostomien. Da in den weitaus meisten Fällen die Recidive, wenn man als solche überhaupt das Weiterwuchern des Krebses in den regionären Drüsen bezeichnen darf, nicht im Darm, sondern ausserhalb dieses im periproktalen Zellgewebe abläuft, sind Stenosenerscheinungen selten. Meist durchwuchert der Krebs, hauptsächlich nach hinten wachsend, die sacrale Narbe und erscheint vor dieser oft in Form grosser pilzförmiger Geschwülste. Compression der Blase beobachtete ich nur einmal, Perforation in die Blase jedoch niemals. In acht Fällen musste ich wegen Compression des Darmes in späterem Verlauf colostomiren. In einer auffallend grossen Anzahl von Fällen erlagen die Patienten inneren Metastasen ohne dass irgend ein für Recidive sprechendes Moment aufgefunden werden konnte.

Gänzlich bin ich davon abgekommen, bei Recidiven nach sacralen Operationen den Versuch radicaler Exstirpation zu wiederholen. In den wenigen Fällen, bei welchen ich in früheren Zeiten diese Versuche machte, kam ich jedes Mal nach operativer Freilegung zur Einsicht, dass es ein absolut aussichtsloses Beginnen darstelle, den die ganze Narbenmasse durchsetzenden Krebs zu exstirpiren. Ich gehe eben schon bei der ersten Operation so energisch als möglich vor, so dass eine zweite Operation nichts mehr zu leisten im Stande ist.

Meine Herren, ich komme nun zu meiner Statistik. Ich werde bei der Darlegung derselben jedoch nur die Mortalitätsstatistik und die der Dauerresultete entwickeln, indem erst im vorigen Monat einer meiner Schüler eine diesbezügliche genaue statistische Arbeit im Langenbeck'schen Archive erscheinen liess und ich somit in allen weiteren Punkten auf dieselbe verweisen kann.[2])

Seit dem 2. Mai 1887 vollführte ich bis zum heutigen Tage, also in einem Zeitraume von fast 13 Jahren, 121 sacrale Rectumexstirpationen.

Dabei will ich noch besonders hervorheben, dass ich diese immerhin bedeutende Anzahl von Operationen durchaus selbst ausgeführt habe, und ich bin der Meinung, dass dieser Umstand meinen Erfahrungen eine grössere Bedeutung zur Charakteristik der Methode verleiht als dieselbe Statistiken verdienen, in welchen Operationsresultate verschiedener und verschieden qualificirter Operateure, wie z. B. bei allen klinischen Berichten des Chefs und der Assistenten, niedergelegt sind.

Ich kenne keine Operation, bei der es so wie bei der sacralen Rectumexstirpation auf genaue anatomische Vorstellung und auf chirurgische Erfahrung und Uebung ankommt. Ich kenne aber auch weiter wenige Operationen, bei denen die Nachbehandlung eine so grosse Rolle spielt.

In der Regel der Fälle ist das Schicksal eines Patienten am Operationstische entschieden und die Nachbehandlung hat nur die Aufgabe, zu verhindern, dass auf den durch die Operation und Krankheit in seiner Widerstandskraft geschädigten Patienten irgend eine neue Schädlichkeit einwirke.

In unseren Fällen ist das ganz anders. Hier hat der nachbehandelnde Arzt lange Zeit auf gewissenhaftester Wacht zu stehen, damit nichts zum Nachtheile des Patienten übersehen werde. Nur einige Beispiele: Ich sah einen fremden Patienten an acutester Peritonitis in wenigen Stunden zu Grunde gesehen, den der verbindende Arzt beim Verbandwechsel in Knie-Ellbogenlage gelagert hatte. Die Section zeigte, dass ein zwischen Rectum und Blase zur Entwicklung gekommener Abscess, der sonst wahrscheinlich gegen die Wunde zu durchgebrochen wäre, in dieser fehlerhaften Lagerung gegen das Peritonialcavum geplatzt war.

Bei einigen meiner Patienten kam es zu Fieber in Folge Eiterverhaltung nur dadurch, dass der herabgezogene und genähte Darm ampullenartig ober dem Sphinkter durch Koth erweitert war und so den Abfluss aus dem Wundcavum vollständig verhinderte.

Wie eine Darmnaht gegen den anrückenden Stuhl zu schützen ist, wann es besser ist, lieber die Naht nach hinten zu öffnen und so, freie Passage zu gewähren als die ganze Naht zu riskiren alles das sind Dinge, die genau überlegt sein wollen und auf Erfahrung basirt sein müssen.

Bei der Beurtheilung meiner Resultate kommt also weiters in Betracht, dass ich in allen Fällen mit Ausnahme

[2]) Dr. Josef Pichler, Zur Statistik und operativen Behandlung der Rectumcarcinome. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. LXI, Heft 1.

eines, die Nachbehandlung selbst geführt oder doch wenigstens mit besonderer Aufmerksamkeit überwacht habe.

Von meinen 121 Fällen verlor ich zehn Fälle in zeitlichen Anschlusse an die Operation, was ein Mortalitätsverhältniss von 8·2% ergibt.

Besehen wir uns aber die Todesursachen in diesen zehn Fällen, so werden Sie mir wohl Recht geben, wenn ich vier Fälle ausscheide, da bei diesen die Todesursache in keinem directen Zusammenhange mit der Operation und Wundheilung stand.

Es starben an Sepsis, Peritonitis, respective stercoraler Phlegmone vier Fälle (zwei Männer, zwei Weiber).

Bei einer Frau versuchte ich die Methode nach Witzel. Durch Zurückgleiten des in die Glutäusmusculatur eingenähten Darmes war es zu rapid tödtlich verlaufender Beckenphlegmone gekommen. Eine Frau (Fall 44) erlag einer subacuten Sepsis am 22. Tage.

Bei einem stark herabgekommenen anämischen Manne (Fall 36) musste eine Nachblutung aus der A. sacralis gestillt werden, wobei eine Wundinfection stattfand. Bei einem zweiten Manne (Fall 110), einem 62jährigen Herrn, versuchte ich die Darmnaht. Wegen Spannung konnte ich dieselbe nur von der Wunde aus machen; es kam zur Berstung und stercoraler Phlegmone.

An Verblutung verlor ich zwei Fälle (zwei Weiber, Fall 53 und 105).

Eine Frau erlag am dritten Tage einer inneren Verblutung. Das Carcinom war mit der Scheide verwachsen, ich musste ein thalergrosses Stück reseciren, und die daselbst befindlichen, enorm varicös dilatirten Venen zahlreich ligiren. Nach einem Verbandwechsel und frischer Lagerung collabirte die Patientin plötzlich, wurde pulslos und starb im Verlaufe einer Viertelstunde, noch bevor ich wieder geholt werden konnte. Eine zweite Frau, bei der ich ebenfalls wegen Uebergreifen auf die Vagina diese grösstentheils reseciren musste, erlag am zweiten Tage trotz scheinbar gelungener Tamponade einer Blutung, die, wie die Section uns lehrte, gegen die Bauchhöhle zu durch den geplatzten Peritonealschlitz nach innen zu stattgefunden hatte.

Das sind die Fälle, die unbedingt für die Mortalitätsberechnung in Betracht kommen; ausschalten möchte ich die vier weiten Todesfälle, nämlich:

1. Einen Fall von capillärer Bronchitis. (Fall 20. 58jährige Frau, die nach der Durchziehmethode operirt wird. Tod am 15. Tage. Section: Capilläre Bronchitis bei in Heilung begriffener Wunde.)

2. Einen Fall (Fall 71. Mann 52 Jahre alt) von Darmblutung in Folge eines Duodenalgeschwüres am achten Tage.

3. Eine 62jährige Frau (Fall 79) erlag am 18. Tage nach vollkommen reactionslosem Wundverlauf und nahezu geheilter Wunde beim Aufstehen (sie war bereits drei Tage ausser Bett) einer Hirnembolie, und endlich

4. den Fall 52 von Incarceration gegen die Wundhöhle.

Der Patient erlag am zehnten Tage einer Incarceration, die dadurch entstanden war, dass in Folge starken Erbrechens nach der Narkose die Peritonealnaht riss und Dünndärme gegen die Wundhöhle vortraten und sich hier allmälig einklemmten. Der Fall wurde in der Provinz (21 Stunden Bahnfahrt von Wien) operirt und konnte von mir nicht nachbehandelt werden.

Nach Abzug dieser vier Fälle gestaltet sich das Mortalitätsverhältniss so, dass ich bei 121 Operationen 6 Todesfälle in zeitlichem und causalem Zusammenhange mit der Operation zu verzeichnen habe. Dies gibt ein Mortalitätsprocent von nicht ganz 5%.

(Also ich habe nicht 20% Mortalität bei den sacralen Rectumexstirpationen, wie mir fast allgemein und bis in die neueste Zeit, so auch in der jüngst erschienenen statistischen Arbeit aus der Rostocker Klinik zugedacht werden, sondern nur 5%.)

Für die Beurtheilung der Dauerheilungen, wozu ich jene Fälle rechne, welche über drei Jahre nach der Operation leben oder gelebt haben, kommen von meinen 121 Operationen nur 62 Fälle in Betracht, indem 59 Fälle in Abzug zu bringen sind, und zwar die 10 Todesfälle, 22 Fälle, von denen keine Nachricht zu erhalten war und von denen ich nach der Operation nichts mehr erfuhr, ferner die 22 Fälle, die ich seit April 1897 operirte, welche also noch nicht drei Jahre in Beobachtung sind. Und endlich 5 Fälle, die an intercurrenten Krankheiten vor Ablauf des dritten Jahres gestorben sind.

Von diesen 62 Fällen sind ohne Recidiv 21 Fälle länger als drei Jahre am Leben geblieben, respective leben noch (meine erste Patientin, die ich am 2. Mai 1887 operirte, ist unter diesen, befindet sich vollständig wohl und sieht prächtig aus). Ich halte es aber keineswegs für gerechtfertigt, so ohne Weiteres diese Zahlen zur Berechnung herbeizuziehen, um daraus den Procentsatz der Dauerheilungen zu berechnen, da unter den 22 Fällen, von denen ich keine Nachricht erhalten konnte, gewiss die meisten an Recidive gestorben sein dürften, also füglich mit in die Berechnung einbezogen werden müssen. Thut man dies, so erhalte ich 21 Dauerheilungen auf 84 Operationen, was einen Procentsatz von 25% ergibt. Abgesehen von dieser Berechnung habe ich den persönlichen Eindruck, dass die Dauerheilungen immer noch viel zu spärlich sind gegenüber der Mühe und Sorge, die uns Chirurgen aus jedem sacral zu operirenden Patienten erwachsen.

Wenn nicht die Totalexstirpation des ganzen unteren Dickdarmstückes (Rectum und Flexur) auf dem combinirten Wege der sacralen Methode und per laparotomiam einen totalen Umschwung in der Therapie der Rectumcarcinome überhaupt hervorzurufen im Stande ist, so können wir wohl annehmen, dass wir an einem Grenzpunkte angelangt sind.

Viel mehr werden wir in nächster Zukunft wohl kaum operativ für unsere Kranken leisten können. Der Fortschritt muss zunächst in der Diagnosenstellung gemacht werden. Nur Frühdiagnosen des Rectumcarcinoms würden uns in den Stand setzen, im Berichte über die nächsten 100 Fälle mehr Dauerheilungen zu verzeichnen.

Wenn der Chirurg den Internisten um Frühdiagnosen bei schwierig zu diagnosticirenden, weil fast symptomlos verlaufenden Leiden anderer innerer Organe angeht, so mag ja das in vielen Fällen ein unerfüllbares Verlangen sein. Das dürfen wir aber verlangen, dass bei allen Rectalbeschwerden auch das Rectum digital untersucht werde, und dass so verhindert würde, dass noch so häufig ohne Untersuchung lange Zeit hindurch mit falscher Diagnose ordinirt und hiebei die beste Zeit für die Operation des carcinomatösen Mastdarmes geopfert wird.

Aus der k. k. chirurgischen Universitätsklinik Hofrath Prof. Nicoladoni's, Graz.

Zur Technik der keilförmigen Osteotomie der Tibia (Meyer-Schede).

Von Dr. Ludw. Luksch, Assistenten der Klinik.

Nach der Vorschrift von Meyer und Schede wird die in der Ueberschrift genannte Operation bei Genu valgum in der Weise ausgeführt, dass ein Keil aus der Tibia ausgemeisselt, resp. ausserdem die Fibula linear osteotomirt wird. Alle späteren Autoren fügen nichts Neues hinzu. Nur König betont in seinem Lehrbuche die Wichtigkeit, die laterale Wand der Tibia ganz zu durchschlagen. Hier liegt, sagt König, die scharfe Seite des Keiles. Thut man das, fährt König fort, so hat man die Durchmeisselung der Fibula nicht nöthig, es corrigiren sich auch die schlimmsten Genua valga leicht.

Ein Fehler dieser Methode liegt nun darin, dass der Keil nur aus der Tibia ausgemeisselt wird, um die Difformität des Unterschenkels, Tibia plus Fibula, zu corrigiren. Theoretisch richtig wäre es, einen Keil aus dem ganzen Skelet des Unterschenkels herauszunehmen, d. h. bei Genu valgum die Schneide des Keiles an die laterale Seite der Fibula zu verlegen (siehe Fig. 1). Es ergibt sich, dass dann aus der Tibia

ein rechtwinkeliges Prisma, dessen Basis ein Trapez ist, ausgemeisselt werden muss.

Aus der Fibula sollte ein Keil mit ganz kleiner Höhe des Keilrückens herausgenommen werden. Sobald aber die Tibia in der angegebenen Weise osteotomirt ist, wird die Trennung der Fibula (vielleicht nur die allerhochgradigsten Fälle von Verkrümmung des Unterschenkels im Sinne eines Genu valgum ausgenommen) unnothwendig. Die Difformität lässt sich in Folge der Beweglichkeit zwischen Tibia und Fibula in den beiden sie verbindenden Gelenken, ohne Inanspruchnahme der Elasticität der Fibula ausgleichen. In einigen Fällen, welche in der gedachten Weise operirt wurden, konnte ich mich überzeugen, dass sich die Difformität leicht, ohne Federung der Fibula corrigiren liess, und dass sich die Meisselflächen der Tibia genau aneinander legten.

Die Seiten des auszumeisselnden Prismas lassen sich aus der Breite der Tibia, der Entfernung zwischen medialer Tibia und lateraler Fibulakante und aus der Grösse des zur Correctur nothwendigen Winkels leicht berechnen.

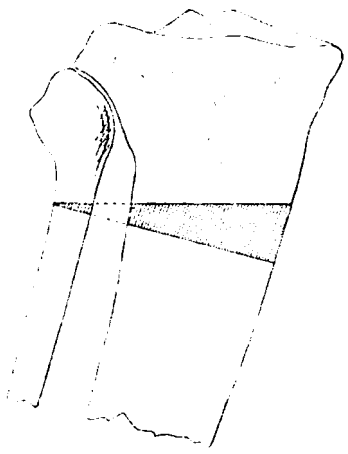


Fig. 1.

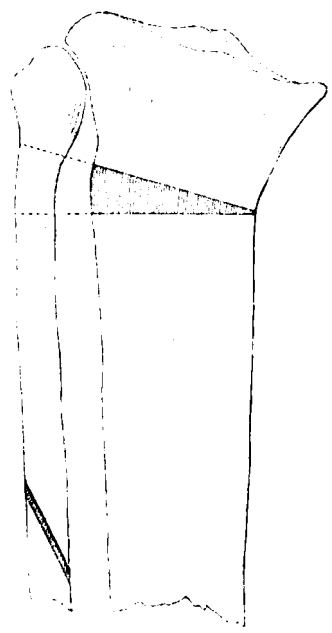


Fig. 2.

Ausser dem genauen Aneinanderpassen der Trennungsflächen der Tibia bietet die Ausführung der Operation in der geschilderten Weise noch andere Vortheile. Vor Allem ist es, wie erwähnt, kaum je nöthig, die Fibula zu osteotomiren. Es bleibt der Nerv. peroneus vor jeder Verletzung bei der Operation, vor einer Zerrung bei der Correctur der Difformität (Kocher) und vor einer späteren Leitungsunterbrechung durch die Weichtheilnarbe oder den Knochencallus sicher bewahrt.

Die intacte Fibula bildet für die durchtrennte Tibia gleichsam eine Schiene, welche eine Beugestellung des centralen Stückes der Tibia im Kniegelenke verhindert. Eine Beugung im Kniegelenke kommt bei Durchtrennung der Tibia und Fibula leicht zu Stande, weil die kurzen centralen Fragmente der Unterschenkelknochen, auf welche die mächtigen Beuger des Kniegelenkes wirken, nicht sicher fixirt werden können. Insbesondere dann, wenn aus irgend einem Grunde nicht sogleich nach der Osteotomie ein gut passender Gipsverband angelegt wird, stellt sich leicht eine Beugecontractur im Kniegelenk ein. Eine Ausheilung aber mit Abknickung des Unterschenkels nach rückwärts bedeutet eine schwere Beeinträchtigung der Gebrauchsfähigkeit.

Endlich ist für eine glatte und dauernde Heilung des Genu valgum von Wichtigkeit, dass bei der Correctur der Difformität die Fibula nicht gebogen wird, wie es bei der Keilosteotomie geschieht.

Die Federung der Fibula muss vom fixirten Verbande überwunden werden. Der Verband drückt dann leicht, verursacht Schmerzen eventuell sogar Decubitus. Wird dann nach einer Reihe von Wochen der fixirende Verband weggelassen, so kann durch die elastische Spannung der Fibula (die Beurtheilung, ob der Callus der Tibia bereits gehörig fest geworden ist, ist schwierig) ein Recidiv der Difformität veranlasst werden. Bei Herausmeisseln eines Prismas aus der Tibia, wie oben angegeben, wird jede Spannung der Fibula vermieden.

Das eingangs aufgestellte Princip über die Anlage des Keiles lässt sich auch für die operative Beseitigung eines Genu varum, sofern ein solches durch eine Verkrümmung des Unterschenkels am oberen Ende bedingt ist, durchführen. Die Schneide des Keiles muss an die Innenseite der Tibia, der Keilrücken an die Aussenseite der Fibula verlegt werden (Fig. 2). Aus der Tibia ist ein derartig angelegter Keil, dessen Höhe leicht zu berechnen ist, unschwer auszumeisseln. Dagegen ist es unmöglich, ohne Verletzung des Nervus peroneus bei der Operation, und ohne spätere Gefährdung desselben, aus der Fibula ein entsprechendes Prisma herauszunehmen. Die Länge des aus der Fibula zu resecirenden Stückes würde z. B. bei einem erwachsenen Individuum, bei einer beabsichtigten Correctur um 20° schon circa 22 *mm* betragen.

Ich möchte nun vorschlagen, um die nothwendige Verkürzung der Fibula zu erreichen, an der Grenze des mittleren und unteren Drittels der Fibula, wo sie ohne Nebenverletzung leicht blosszulegen ist, eine schräge Osteotomie auszuführen, und zwar schräg von aussen oben nach innen unten. Durch Verschiebung der schrägen Osteotomieflächen aneinander ist, wie ich mich durch Leichenversuche überzeugte, leicht die nothwendige Verkürzung der Fibula zu erreichen.

Ueber die Nachkommenschaft der Hereditärsyphilitischen.

Von Prof. E. Finger.

Referat, über Ersuchen des Organisationscomités erstattet für den IV. internationalen Congress für Dermatologie und Syphilidologie in Paris vom 2.—9. August 1900.

(Fortsetzung.)

II. Der zweite Punkt, den wir nun zu besprechen haben, ist die Frage des degenerativen Einflusses der Syphilis auf die Nachkommenschaft. Es ist ja eine bekannte Thatsache, dass die hereditäre Syphilis, ganz ebenso wie die acquirirte, zwei Reihen von Veränderungen setzt, einmal die specifisch syphilitischen Krankheitsherde, dann aber eine Reihe schwerer allgemeiner und Ernährungsstörungen, die sich als Lebensschwäche, Marasmus, Atrophie, allgemeine Debilität bei dem hereditärsyphilitischen Neugeborenen äussern. Sehr häufig sind diese allgemeinen Ernährungsstörungen, häufiger als eigentlich luetische Erkrankung, Ursache des frühen Todes dieser Kinder. Ist die Ernährungsstörung nicht so bedeutend, dann bleibt wohl das Kind am Leben, aber die Erscheinungen gestörter Ernährung und Entwicklung bleiben fortbestehen, sie beeinflussen die Entwicklung des kindlichen Organismus noch lange Zeit, oft bis über die Pubertät hinaus, sind Ursache, dass die physiologischen Entwicklungs- und Wachsthumsphänomene verspätet, inconstant, langsam, sich entwickeln. Das Kind bleibt in seiner ganzen Entwicklung, sowie in besonderen Aeusserungen derselben, Gang, Sprache, Zahnungsprocess, Einsetzen der Pubertät zeitlich oder dauernd zurück. Neben diesen allgemeinen dystrophischen Störungen entwickeln sich auch partielle Dystrophien, als deren erste ja die Hutchinson'sche Trias bekannt wurde. Es ist insbesondere das grosse Verdienst französischer Autoren, diese Frage des degenerativen Einflusses der Syphilis zunächst auf die nächste Nachkommenschaft, die zweite Generation, zum Gegenstande eingehender Studien gemacht zu haben, als deren Zusammenfassung das neueste Buch von Edmund Fournier, »Stigmates dystrophiques de l'Hérédosyphilis«, Paris 1898, anzusehen ist.

Dass die Syphilis bei ihrer Vererbung diesen degenerirenden Einfluss übt, ist ja zweifellos sicher. Ja es bedarf hiezu nicht der Vererbung. Es sind ja heute schon nicht wenige Fälle bekannt, wo eine in frühester Jugend, dem Säuglingsalter, acquirirte Syphilis auf die Entwicklung des erkrankten Kindes denselben »dystrophischen, degenerativen« Einfluss hatte, so dass das Vorhandensein solcher »Stigmen« für hereditäre Syphilis allein nicht mehr charakteristisch ist Ich hatte seinerzeit in einer Abhandlung »Die Syphilis als Infectionskrankheit« und in meiner Bearbeitung des A. Fournier'schen Werkes »Die Vererbung der Syphilis« auf Analogieschlüsse, besonders auf die Verhältnisse fussend, dass analoge »dystrophische« Erscheinungen bei den Kindern von Alkoholisten beobachtet werden, die Auffassung dieser Dystrophien als Folge einer durch die Syphilistoxine bedingten »Depravation« des Sperma und Ovulum vertreten, eine Ansicht, die durch neuere französische Untersuchungen, die hervorragenden Arbeiten von Féré, Charrin und Gley gestützt, heute insbesondere von französischen Autoren ziemlich einstimmig angenommen ist. Dass also die Syphilis einen dystrophischen Einfluss auf den in Entwicklung begriffenen, kindlichen Organismus ausübt, dessen physiologische Entwicklung stört und hemmt, ist zweifellos, mag es sich da um eine acquirirte oder ererbte Syphilis handeln.

Wenn nun aber bei den Eltern die virulente, also auch vererbbare Phase der Erkrankung abgelaufen ist, dieselben dann also echte Syphilis nicht mehr vererben können, dann kann die im elterlichen Organismus zurückbleibende toxische Action des Syphilisvirus, als Depravation von Sperma und Ovulum noch fortwirken, es können also dann Kinder zur Welt kommen, die nur an »Dystrophien« nicht mehr an echter Syphilis leiden. Auch diese theoretisch plausible Annahme scheint durch Erfahrung als zweifellos berechtigt. Aber dieser Gruppe von Kindern gegenüber begegnen wir doch in der Praxis, mit Rücksicht auf die syphilitische Natur der Dystrophien, deren Zusammenhang mit Lues der Eltern einer Reihe grosser Schwierigkeiten. Ohne die grossen Verdienste Derjenigen, die gerade dieses schwierige Capitel zum Gegenstande ihres eingehenden Studiums gemacht haben, irgendwie schmälern zu wollen, möchte ich noch meine Ansicht dahin präcisiren, dass diese Gruppe, was deren Abgrenzung betrifft, was die Frage betrifft, inwieweit die einzelne Form der Dystrophie de facto von Syphilis abhängt, noch weiterer eingehender Studien bedarf. Die Schwierigkeiten sind deshalb so gross, weil: 1. die Dystrophien als syphilitische, durch Syphilistoxine bedingte, gar nichts Charakteristisches darbieten, sondern dieselben sind, wie sie durch Tuberculose, Alkoholismus, Bleisiechthum etc. der Eltern auch erzeugt werden können, wie dies die letzten Bearbeiter dieses Gegenstandes, Barasch und E. Fournier, besonders betonen;

2. aber ganz analoge Dystrophien, Missbildungen, Hemmungsbildungen, körperliche und geistige, auch in Familien vorkommen, wo die genannten ätiologischen Momente, Syphilis, Tuberculose, Alkoholismus, Bleiintoxication etc. zweifellos fehlen;

3. diese Dystrophien, auch bei Kindern syphilitischer Eltern, insbesondere aber bei hereditärsyphilitischen Kindern relativ selten und inconstant sind. A priori müsste man erwarten, dass die echt hereditärsyphilitischen Kinder, die aus »depravirtem« Sperma oder Ovulum gezeugt, von ihren Eltern das Syphilisvirus mit dessen Toxinwirkungen ererbten, häufiger und intensiver, ja fast ausnahmslos an »Dystrophien« leiden sollten, dieselben müssten neben den virulenten Symptomen die meisten allgemeinen und partiellen Dystrophien zeigen. Für die allgemeine Dystrophie trifft dieses ja wohl zu, ihr verdanken ja die meisten syphilitischen Kinder ihren Tod. Aber bei den überlebenden hereditärsyphilitischen Kindern sind doch partielle Dystrophien eine Seltenheit. So betrifft auch die grosse Casuistik im Buche von E. Fournier der grössten Zahl nach Kinder, die keine echte Syphilis hatten. Eine Umfrage, die ich bei einigen unserer bedeutensten und meistbeschäftigtesten Gynäkologen und Pädiatern hielt, ergab, dass bei uns hereditärsyphilitische Kinder durchaus nicht selten sind, aber ausser der »allgemeinen Lebensschwäche«, der allgemeinen Dystrophie, kaum je, insbesondere keine partiellen Dystrophien bei denselben gefunden werden. Die zweite Gruppe von Kindern, die nur an »Dystrophien« leiden, müsste gegenüber der Gruppe von Kindern die an Erbsyphilis und Dystrophien leiden, kleiner sein, während die bisherige Casuistik sie als grösser als die erste ansehen lässt. Auch findet man in der Casuistik nicht so selten Fälle, wo nur ein einziges Kind an Dystrophie, besonders partieller leidet, die älteren und jüngeren Geschwister keine solche zeigen, eine nicht recht verständliche Beobachtung, da die syphilotoxische »Depravation« des Sperma oder Ovulum doch eine constante, oder allmälig gleichmässig abnehmende sein müsste. Und so muss ich gestehen, dass unter den bisherigen Beobachtungen, insbesondere, was besondere partielle Dystrophien, wie Hasenscharte, Klumpfuss, Spina bifida, die Hemmungs- und Missbildungen der Finger und Zehen, die congenitalen Herzaffectionen betrifft, sich nicht wenige Beobachtungen finden, denen gegenüber uns vorläufig noch die Frage erlaubt sein muss, ob dieselbe Dystrophie sich nicht auch dann entwickelt hätte, wenn in der Ascendenz keine Syphilis vorgelegen wäre. Dasselbe gilt für die von Galezowski, Antonelli beschriebenen Dystrophien des Auges und des Augenhintergrundes, wie auch für die verschiedenen Dystrophien der Zähne. Es gilt dieser Einwand ja insbesondere für die ganze Gruppe jener Hemmungs- und Missbildungen, wie die Klumpfüsse, die Entwicklungsstörungen der Extremitätenenden, Polydaktylie, Syndaktylie, Brachydaktylie, Ektodaktylie Ektromelie und Hemimelie, congenitale Amputationen etc., die in einer allen gemeinsamen mechanischen Ursache ihre Erklärung finden, in der zu geringen Menge von Fruchtwasser, als deren Consequenz ja dann auch die amniotischen Stränge anzusehen sind. Es könnte dann also die Syphilis ihren Einfluss nur so üben, dass sie für das Zustandekommen dieser mechanischen Momente, der geringen Fruchtwassermenge verantwortlich gemacht würde. Wenn wir also auch unbedingt der Ueberzeugung sind, dass die hereditäre Syphilis auf die von ihr befallene Generation einen intensiven dystrophischen, degenerativen Einfluss zu üben vermöge und übe, so glauben wir doch, dass die Grenzen bis wohin dieser degenerative Einfluss reicht, bisher noch nicht festgestellt sind und erst durch weitere Untersuchungen, weiteres Material werden festgesetzt und abgesteckt werden können.

Sind wir uns aber so schon über den Einfluss der auf die erste Generation vererbten Syphilis, respective den degenerativen Einfluss, den eine Syphilis der Eltern auf die Kinder übt, nicht völlig einig, so wachsen diese Schwierigkeiten bedeutend, wenn die Frage auftaucht, wie denn solche, in Folge elterlicher Syphilis degenerirte Kinder sich ihren Nachkommen gegenüber verhalten.

Dass schwächliche, kränkliche Eltern meist wieder schwächliche kränkliche Kinder zeugen, ist bekannt, ebenso aber ist bekannt, dass bei Schwächlichkeit des einen Erzeugers und bei voller Gesundheit des anderen ganz wohl gesunde, kräftige Kinder gezeugt werden können. Dieser reparatorische Einfluss des gesunden Zeugers ist in unserer Frage umso beachtenswerther, als es doch nur ein besonderer Zufall sein müsste, dass von einem Ehepaare beide Theile an hereditärer Syphilis leiden oder gelitten haben. Andererseits ist zu beachten, dass der dystrophirende Einfluss der ererbten Syphilis schon in der ersten Generation häufig ein begrenzter ist, uns Allen wohl Beispiele bekannt sind von Kindern, die an hereditärer Syphilis litten, eine recht

schwere Kinderzeit durchmachten, dann aber doch noch zu kräftigen, gesunden Individuen heranwuchsen. Es ist aber dann nicht gut denkbar, dass diese noch zu einer gesunden Entwicklung gelangten Individuen die Dystrophie, die allgemeine Ernährungsstörung, an der sie nur in der Kindheit litten, ihren Nachkommen vererben könnten. Es muss aber die Möglichkeit zugegeben werden, dass dieses dann geschieht, wenn die Eltern oder einer der Erzeuger sich von den Einflüssen der hereditärsyphilitischen Degeneration nicht zu befreien vermochte, sein Lebtag an denselben leidet.

Neben der Frage der Vererbung allgemeiner Dystrophie auf die Nachkommenschaft, die ja, ohne mathematisch genau erwiesen zu sein, wie ich erwähnte, schon von den älteren Autoren, Rosen, Fabre, Parent-Duchatel angenommen wurde, und die ja in dem oben angedeuteten Sinne, dass kränkliche Eltern leicht wieder kränkliche Kinder zeugen, ohne Weiteres zuzugeben ist, ist in neuester Zeit, insbesondere durch die Arbeiten von E. Fournier, Barthélémy, Jullien eine weitere Frage angeregt worden, ob denn nicht solche Eltern, die in Folge hereditär-toxischer Einflüsse locale Dystrophien, Stigmen darbieten, auch wieder ihrerseits Kinder zeugen, die analoge, bald mehr, bald weniger intensive Degenerationszeichen, Stigmen aufweisen. Die bisherige Casuistik in dieser Frage ist naturgemäss noch klein, die Schwierigkeiten, die sich dem Forscher bieten, einwandsfreie solche Fälle zu sammeln, sind ja begreiflicher Weise gross.

Um einwandfrei zu sein, muss ja der Fall, gleich den Fällen der ersten Gruppe, drei Postulaten gerecht werden: 1. Die hereditäre Syphilis bei den Eltern, in der zweiten Generation, muss zweifellos sein. 2. Acquirirte Syphilis in der zweiten Generation muss zweifellos sicher ausgeschlossen sein. 3. Auch in der dritten Generation muss acquirirte Syphilis ausgeschlossen sein, da ja, wie wir besprachen, wenn die Acquisition in frühester Kindheit erfolgte, eine solche sehr frühzeitig acquirirte Syphilis durch Erzeugung von Dystrophien leicht den Eindruck hereditärer Beeinflussung hervorrufen kann. Nun ist aber die Diagnose in dieser Gruppe von Fällen sehr schwierig, weil auf noch nicht genügend definirte Symptome gestützt und wenn wir in einem Falle bei den Grosseltern acquirirte Syphilis, bei den Eltern, d. h. einem Erzeuger, gewisse partielle Dystrophien, in der dritten Generation auch wieder partielle Dystrophien finden, die Frage offen steht, wie viel von diesem post hoc auch wirklich propter hoc zu Stande kam.

Wir wollen nun zunächst die in dieser Frage vorhandene Casuistik einer kurzen Prüfung unterziehen, besonders mit Rücksicht auf die oben angegebenen Postulate.

1. Fall. (Gibert, Normandie médicale. 1890.)

Der Vater ist gesund, die Mutter hereditärsyphilitisch. Alle vier Kinder der Ehe sind rachitisch, eines dabei auch idiotisch.

2. Fall. (Etienne, Hérédité syphilitique à la deuxième Génération. Annal. de Dermat. et de Syphiligr. 1894.)

Die Grossmutter war syphilitisch und starb an syphilitischer Caries der Schädelknochen im Alter von 55 Jahren, deren Mann 56 Jahre alt an Hemiplegie.

Der Sohn dieser Eltern hatte im Alter von 34 Jahren eine Aphasie, die auf Einreibungscur rasch heilte, seither psychische Störungen, intensive Kopfschmerzen, starb durch einen Sturz, der durch einen Schwindelanfall bedingt war. Dessen Frau gesund. 15 Graviditäten hatten den folgenden Ausgang: 1. Gesundes Mädchen, das, sieben Jahre alt, durch eine Verunglückung starb. 2. Abortus im dritten Monate. 3. Mädchen, gegenwärtig 18 Jahre alt, hatte im Alter von elf Jahren eine Meningitis, die auf Einreibungen heilte, ebenso psychische Störungen. 4. Knabe. Mit drei Jahren erst zu sprechen begonnen, hat dauernde Sprachstörung. 5. Mädchen, 16 Jahre alt. Mit sechs Monaten Abscess hinter dem Ohr, mit elf Jahren intensive Kopfschmerzen, die auf Frictionen ausheilten, mit 15 Jahren cerebrale Reizerscheinungen, die auf Quecksilberinjectionen heilten. 6. Knabe von 15 Jahren, leidet viel an Kopfschmerz, der sich stets auf Jodkalium bessert. 7. Abortus. 8. Mädchen, starb, fünf Jahre alt, an foudroyanter Gangrän der Wange. 9. Abortus mit drei Monaten. 10. Mädchen, elf Jahre alt, blind. 11. Mädchen, reif, aber mit universeller Hautexfoliation »halb macerirt« geboren. Mit sechs Jahren Geschwüre ad nates. Geschwür am harten Gaumen. Anomalien der Implantation der Zähne und der Zahnbildung. 12. Abortus, sechs Monate. 13. Mädchen, sechs Jahre alt, viel Kopfschmerz. 14. Abortus mit drei Monaten. 15. Mädchen. reif, abnorme Zahnbildung.

Epikrise: Der Fall wäre sehr auffällig, wenn die hereditäre Syphilis des Vaters zweifellos wäre. Aber aus den Angaben erhellt nicht, wann die Grossmutter (ob vor oder nach Geburt des Sohnes) inficirt wurde, ob der Sohn eine hereditäre, in der Kindheit oder später acquirirte Syphilis darbot, deren späte Aeusserung sein aphasischer Anfall war.

3. Fall. (Gaston, Syphilis héréditaire de deuxième Génération. Annal. de Dermat. et de Syphiligr. 1895.)

Die Grossmutter hatte im Alter von 53 Jahren ein serpiginöses gummöses Syphilid. Alter der Syphilis konnte nicht eruirt werden. Deren Mann soll viel an »Ausschlägen« gelitten und oft Jodkali genommen haben. Das Ehepaar hat nur ein Kind, eine Tochter, die in der Kindheit viel an Augen- und Ohrenkrankheiten litt, neun Jahre alt Plaques muqueuses am Mund, 16 Jahre alt eine Perforation des harten Gaumens hatte, die auf antiluetische Cur heilte. Dieselbe zeigt Depression der Nase, Hutchinsonsche Zähne. Sie heiratete einen angeblich gesunden Mann und hatte mit demselben ein Kind, das reif und gut entwickelt ist, aber am linken Arme unter dem Ellbogen eine congenitale Amputation, vorspringende Stirnhöcker zeigt.

Epikrise: Auch in dem Falle ist die hereditäre Lues der zweiten Generation, der Mutter, fraglich, aber wegen des Auftretens von Papeln im neunten Lebensjahre sehr zweifelhaft.

4. Fall. (Jacquet, Annal. de Dermat. et de Syphiligr. 1895.)

Die Mutter hat Zeichen hereditärer Lues, Arthropathien, gekerbte Zähne, Narben an Mund und Nase, Exostosen an der Rhaphe des Gaumens. Zwei Kinder derselben zeigen gekrümmte säbelförmige Tibien, Schädeldifformitäten, gekerbte Zähne, Exostosen in der Rhaphe des Gaumens.

Epikrise: Nachdem über den Vater nichts bekannt ist, erscheint es nicht ausgeschlossen, dass die Syphilis der Kinder von diesem als Vererbung auf die erste Generation herstammt.

5. Fall. (v. Düring, Weitere Beiträge zur Lehre von der hereditären Syphilis. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897.)

Grossvater, 60 Jahre alt, hatte in seiner Jugend Syphilis. Sein Sohn und dessen Frau sollen Syphilis haben. Deren Kind, ein acht Jahre alter Knabe, hat Leukoplakien der Mundschleimhaut, Hutchinson'sche Zähne, Schädeldeformation.

6. Fall. (v. Düring, ibidem.)

Grossvater, 53 Jahre alt, in Jugend inficirt, zeigt Narben mit Zerstörung des weichen Gaumens. Dessen Sohn hat, 30 Jahre alt, Narben auf der Schleimhaut des Rachens, Leukoplakie. Dessen Sohn, acht Jahre alt, hat vorgewölbte Stirnhöcker, mangelhaft entwickelte Zähne.

Epikrise: Die ungenügende Anamnese in beiden Fällen lässt acquirirte Syphilis in der zweiten Generation nicht mit Sicherheit ausschliessen.

7. Fall. (Tarnowsky, Prostitution und Abolitionismus. 1890.)

Der Grossvater hatte in früher Jugend eine leichte Syphilis, der Sohn eine hereditäre Syphilis und noch mit 23 Jahren ein serpiginöses tuberculöses Syphilid. Dessen Frau ist ganz gesund. Von elf Schwangerschaften derselben endeten acht mit Geburt todter Kinder; von den drei lebend geborenen starb eines an Tuberculose, eines ist hystero-epileptisch, eines hat eine Struma.

Epikrise: Die Bedeutung des Falles hängt davon ab, ob in der zweiten Generation acquirirte Lues auszuschliessen ist, was nach Verfasser sicher zu sein scheint.

8. Fall. (Tarnowsky, ibidem.)

Ein verheirateter Mann inficirt sich mit Syphilis, inficirt seine Frau und stirbt. Die Frau verheiratet sich wieder, bringt nach einigen Fehlgeburten ein hereditärsyphilitisches Mädchen zur Welt, das besonders verschiedene Knochenprocesse zeigt. Dieses Mädchen verheiratet sich, 19 Jahre alt, mit einem gesunden, kräftigen Manne.

Das erste Kind dieser Ehe ist taubstumm, das zweite leidet an Moral insanity.

9. Fall. (Gilles de la Tourette, La syphilis héréditaire de la moelle. Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière. 1896.)

Der Vater ist hereditär-syphilitisch, die Mutter gesund. Sechs Kinder: 1. Tochter, stirbt an Meningitis im Alter von $1^1/_2$ Jahren. 2. Knabe, stirbt ein Jahr alt. 3. Abortus mit fünf Monaten. 4. Knabe, stirbt an Peritonitis, 12 Jahre alt. 5. Abortus im sechsten Monate. 6. Tochter lebt, sehr nervös.

10. Fall. (Barthélémy, Essai sur les stigmates de paraheredosyphilis de seconde génération. Annal. de Dermat. et de Syphil. 1897.)

Der Grossvater war sicher syphilitisch und starb an einer Ostitis der Nasen- und Schädelknochen mit consecutiver Meningoencephalitis. Dessen Tochter ist hereditärsyphilitisch, zeigt retardirte Dentition, Infantilismus, verspätete Menses, interstitielle Keratitis, Osteoarthropathien, Hypertrophie der Leber, Albuminurie. Mit 19 Jahren an einen gesunden Mann verheiratet, hatte sie zuerst drei Abortus mit drei, fünf und sieben Monaten, dann ein Kind, das jetzt fünf Jahre alt ist, spät gehen und sprechen lernte, anämisch ist, grossen, verbildeten Schädel, verkümmerte Zähne, grosse Leber hat.

11. Fall. (Barthélémy, ibidem.)

Grossvater sechs Jahre vor der Ehe inficirt, hat noch Narben nach Gummen. Ein Kind starb, 13 Monate alt, an Meningitis. Das zweite Kind, eine Frühgeburt, Mädchen, blieb im Wachsthum zurück, erste Zahnung verlief schlecht, wird skoliotisch, hat mit 17 Jahren einen chronischen Rheumatismus, hat psychische Störungen, Melancholie, Angstgefühle. Verheiratet hat sie ein Kind, das bis zum Alter von zehn Jahren an Drüsenschwellungen leidet, mager, disproportionirt ist, an Cyanose und Hyperidrose der Extremitäten leidet.

12. Fall. (Barthélemy, ibidem.)

Die Mutter zeigt typische hereditäre Syphilis. Die Tochter von 16 Jahren ist gross, mager, lymphatisch, die Zähne unregelmässig gestellt, chronischer Ohrenfluss. Chronischer Nasen-Rachenkatarrh und Bronchitis.

13. Fall. (Barthélémy, ibidem.)

Die Mutter ist sicher hereditärsyphilitisch, im Wachsthum zurückgeblieben, hat deformirte unregelmässig gestellte Zähne, Narben nach syphilitischen Ulcerationen, polyarticulären Pseudorheumatismus. Die Tochter, vier Jahre alt, ist Idiotin.

14. Fall. (Barthélémy, ibidem.)

Der Grossvater war sicher syphilitisch. Der Vater hatte keine Symptome von Syphilis, starb aber an progressiver Paralyse. Dessen Sohn ist epileptisch.

Epikrise: Die fünf Fälle von Barthélémy, so interessant und beachtenswerth sie sind, erscheinen doch nicht unbedingt beweisend. Insbesondere ist die acquirirte Syphilis in der zweiten Generation, mit Ausnahme des Falles 10, in den anderen Fällen nicht ausgeschlossen.

15. Fall. (Caubet, Arch. d'Obstetr. et de Gynécol. 1894.)

Die Grossmutter wurde mit Syphilis inficirt, hatte ein todtes Kind, drei Frühgeburten, die rasch starben, zwei überlebende Kinder. Von diesen eines, ein Mädchen, hatte von Jugend auf Erscheinungen tertiärer Syphilis, mit 15 Jahren ulcerirtes Gumma auf dem Malleolus. Mit 19 Jahren Ehe mit einem gesunden Manne. Drei Schwangerschaften, die mit Geburt todter, macerirter Kinder enden. Dann Gumma der Nase, Jodbehandlung, bald darauf Geburt eines monströsen Kindes, das eine Hasenscharte, einen Pes varoequinus, verschiedene Finger- und Zehenmissbildungen darbietet und nach drei Tagen stirbt.

Epikrise: Die Echtheit des Falles hängt davon ab, ob die acquirirte Syphilis des Vaters, zweite Generation, mit Sicherheit ausgeschlossen wurde.

16. Fall. (A. Fournier, citirt in: E. Fournier, Stigmates dystrophiques de l'hérédité syphil. Paris 1898.)

Die Grosseltern mütterlicherseits sollen sicher syphilitisch gewesen sein. Von zehn Graviditäten drei Abortus oder Geburt lebensschwacher Kinder. Die Tochter klein, schlecht entwickelt, mit asymmetrischem Gesichte, abnormer Zahnbildung, Keratitisnarben, hat mit 43 Jahren eine spastische spinale Paraplegie. Ihr Mann, untersucht und befragt, leugnet Infection. Deren Kind, Mädchen, 14 Jahren alt, infantil, zeigt vorgewölbte Stirnhöcker, asymmetrischen Schädel, Strabismus, Dystrophie der Zähne, Narben um den Mund.

17. Fall. (A. Fournier, ibidem.)

Die Mutter ist hereditärsyphilitisch, der Vater gesund. Drei Schwangerschaften enden mit Abortus ohne bekannte Ursache.

18. Fall. (A. Fournier, ibidem.)

Die Mutter, zweifellos hereditärsyphilitisch, zeigt noch zahlreiche syphilitische Veränderungen. Deren Mann untersucht und gesund befunden. Von vier Graviditäten zwei Abortus, ein Kind, das, einen Monat alt, starb, ein lebendes gesundes Kind. Die Mutter hatte fünf Geschwister. Von diesen starb ein Bruder jung. Ein zweiter Bruder hinkt und hatte ein Kind, das, einen Monat alt, an Lebensschwäche starb. Eine Schwester, die gesund ist, hatte drei Kinder, von denen zwei früh starben.

19. Fall. (A. Fournier, ibidem.)

Der Grossvater war syphilitisch, zwei ältere Kinder starben im Alter von vier bis sechs Wochen. Das jüngste Kind ist hereditärsyphilitisch, hat vorgewölbte Stirne, platte Nase, Narben am Schenkel, Exostosen der Tibia, frische gummöse Peritonitis. Mit einem gesunden Manne verheiratet, hatte sie zwei reife Kinder, deren eines, einen Monat alt, an Convulsionen, das andere, $3^1/_2$ Monate alt, an Bronchitis starb. Beide Kinder waren welk und lebensschwach.

20. Fall. (E. Fournier, ibidem.)

Zustand der Grosseltern ist unbekannt, ein Kind derselben starb, 18 Monate alt, an Meningitis, das zweite, ein Mädchen, war bis zum Alter von neun Jahren stets krank, elend, hatte, fünf Jahre alt, eine Koryza mit Einsinken der Nase, mit 18 Jahren den Beginn von tabischen Symptomen. Dieselbe war dreimal verheiratet. Nur aus der zweiten Ehe sind zwei Kinder, deren älteres gesund war, sechs Jahre alt an Meningitis starb, das jüngere, drei Jahre alte, ist welk, hat grossen Kopf mit vorspringenden Stirnhöckern, gekerbte Zähne und allgemeine angeborene Cyanose der Haut in Folge angeborener Enge der Pulmonalarterien. Die Fingerphalangen sind kolbig aufgetrieben.

21. Fall. (Lannelongue, ibidem.)

Der Grossvater mutterseits hatte mit 21 Jahren Syphilis acquirirt und wiederholt Erscheinungen. Dessen Tochter gesund, frei von Stigmen, ebenso deren Mann gesund, soll nie inficirt gewesen sein. Von drei Graviditäten zwei Abortus, ein elendes Kind, das ausgesprochene Mikrocephalie und Idiotie, zahlreiche Difformitäten der Zähne, Kerbungen, unregelmässige Stellung, sowie ungleiche Entwicklung beider Körperhälften zeigt.

22. Fall. (Ictamanoff, persönliche Mittheilung.)

Der Grossvater acquirirte Syphilis im Jahre 1854, hatte drei Söhne, die alle mit hereditärer Syphilis behaftet waren. Zwei blieben unverheiratet, der dritte heiratete 1887. Die erste Geburt war ein Abortus, die zweite normal, das Kind, jetzt sieben Jahre alt, leidet an Epilepsie.

23. Fall. (Ictamanoff, persönliche Mittheilung.)

Der Grossvater wurde im Jahre 1866 inficirt. Ein Sohn, mit hereditärer Syphilis behaftet, heiratet 1890. Ein Kind, jetzt sieben Jahre alt, leidet an hochgradiger Rachitis.

Epikrise: In beiden Fällen fehlen leider alle Daten, die uns die acquirirte Syphilis in der zweiten Generation, sei es Vater oder Mutter, ausschliessen lassen.

Ausser den eben mitgetheilten Fällen finden wir noch acht Fälle von Vererbung von rudimentären Stigmen angeblich hereditärer Syphilis in einer Arbeit von Antonelli (Les stigmates ophthalmoscopiques rudimentaires de la Syphilis héréditaire. Paris 1897). Ganz abgesehen davon, ob die von Antonelli beobachteten und studirten rudimentären ophthalmoskopisch constatirbaren Veränderungen am Augenhintergrund wirklich mit Syphilis zusammenhängen, sind diese Fälle für den Nachweis der Vererbung solcher Degenerationszeichen auf die zweite Degeneration deshalb nicht beweisend, weil die Daten über die vorangegangene Syphilis der Grosseltern, hereditäre Syphilis der Eltern theils sehr mangelhaft sind, theils fehlen. Insbesondere fehlt aber in allen Fällen der Nachweis, dass in der zweiten Generation bei den Eltern, dem Vater, keine acquirirte Syphilis vorlag; über den Vater sind überhaupt keine Daten vorhanden.

Ueberblicken wir die eben mitgetheilte Casuistik, so müssen wir sagen, so interessant und auffallend die darin enthaltenen Thatsachen auch sind, so ist dieselbe doch wissenschaftlich exact nicht beweisend. Ganz abgesehen davon, dass in manchen Fällen, wie wir auseinandergesetzt, der Zusammenhang der dystrophischen, degenerativen Erscheinungen mit Syphilis doch noch nicht erwiesen ist, werden wir, auch wenn wir a priori diese Dystrophien als syphilitische zugeben und ansehen wollen, doch sagen müssen, dass der exacte Beweis, es handle sich um eine Vererbung solcher Dystrophien auf die zweite Generation, nicht erbracht ist. Prüfen wir die Fälle auf die eingangs aufgestellten Postulate, so müssen wir vor Allem betonen, dass dieselben in dieser Beziehung meist lückenhaft sind, dass der sichere Ausschluss der acquirirten Syphilis in der zweiten Generation — Infection des gesunden, Reinfection des hereditärsyphilitischen Zeugers — in keinem Falle zweifellos ist. Scheiden wir jene Fälle, in denen die Daten über die zweite Generation lückenhaft sind, aus, so bleiben die Fälle von Tarnowsky (7, 8), Gilles de la Tourette (9), Barthélémy (10, 11), Caubet (15), A. Fournier (16, 17, 18), E. Fournier (19), Lannelongue (21) übrig. In zwei dieser Fälle (7, 9) war der Vater hereditärsyphilitisch, die Mutter gesund, in den übrigen Fällen die Mutter hereditärsyphilitisch, der Vater gesund. Lassen wir die Frage der Reinfection des hereditärsyphilitischen Theiles, als doch relativ selten, ganz bei Seite, so gilt jenen Fällen gegenüber, in denen die Mutter hereditärsyphilitisch, der Vater angeblich gesund war, doch der Einwand, ob die Gesundheit des Vaters zweifellos sicher erwiesen ist, ob nicht alle jene Erscheinungen, die sich in der dritten Generation einstellten, nicht mit der hereditären Syphilis der Mutter, sondern mit einer acquirirten, geleugneten, zur Zeit der Untersuchung latenten, nicht kenntlichen Syphilis des Vaters zusammenhingen. Wir befinden uns hier wieder in demselben Dilemma, wie in der vorhergehenden Gruppe, und es besteht für den einzelnen Beobachter die unüberbrückbare Schwierigkeit, seine auf Grund genauer Kenntniss des Falles feststehende subjective Ueberzeugung in eine objectiv unangreifbare Form zu bringen.

Objectiv exact werden hier auch wieder nur solche Beobachtungeu sein, in denen die hereditärsyphilitische Mutter ein oder einige mit auffallenden Dystrophien behaftete Kinder zur Welt bringt und der Vater bald nach der Geburt dieser Kinder seine bisherige Syphilisfreiheit durch eine syphilitische Infection documentirt.

Bezüglich der Aeusserungen dieser Dystrophie bei der dritten Generation können wir, da deren Grenzen noch nicht umschrieben sind, uns nicht in Details einlassen. Eines möchten wir betonen: Dass einmal die Intensität und Frequenz derselben doch bei der dritten Generation abzunehmen scheint, wie dies ja auch Antonelli für seine ophthalmoskopischen Stigmen behauptet, dass also, wenn wirklich der Einfluss der Syphilis auf mehrere Generationen erwiesen wäre, dies doch nur in einem von Generation zu Generation abnehmenden Grade der Fall sein dürfte, also eine dauernde Degeneration der Race doch nicht zu befürchten ist, das Correctiv des gesunden anderen Erzeugers neben dem hereditärsyphilitisch Belasteten also von Generation zu Generation mächtiger wird. Gefährlicher für die Race als durch Degeneration, scheint hingegen die Erbsyphilis durch Entvölkerung zu sein, denn das einzige, wohl zweifellos zuzugebende Symptom der Erbsyphilis auch in der zweiten Generation scheint die Polyletalität, die Zeugung lebensunfähiger Kinder zu sein. In den am meisten einwandfreien Fällen ist dieses Symptom hervorstehend; es ist auffällig, in einer Statistik A. Fournier's, die von 33 Kindern in Ehen, in denen ein Theil (meist der Vater) hereditärluetisch war, 10 Abortus, 3 Frühgeburten, 4 lebensschwache, 16 überlebende Kinder ergibt, so dass wir den Gesammteindruck des bisherigen Materiales dahin formuliren möchten, dass die Syphilis in ihrer Einwirkung auf die Nachkommenschaft weniger die Degeneration, als die Verminderung, die Decimirung der Race bedeute. (Schluss folgt.)

REFERATE.

Pathologie und Therapie der Erkrankungen des peripherischen Nervensystems.

Von Privatdocent Dr. **Franz Windscheid.**

Medicinische Bibliothek für praktische Aerzte. Nr. 157—161.
244 Seiten und 44 Abbildungen im Text.
Leipzig 1899, C. G. Naumann.

Referent hat mit Vergnügen das Büchlein durchblättert, welches in erster Linie für den praktischen Arzt bestimmt ist. In klarer, conciser Weise ist der heutige Stand der Pathologie des peripheren Nervensystems dargestellt.

Der Therapie sind zumeist etwas grössere Abschnitte gewidmet, in welchen Verfasser sich ebensosehr vom therapeutischen Nihilismus, als auch vom therapeutischen Zuviel fernhält. Speciell sei hervorgehoben, dass Windscheid der elektrischen Behandlung von peripheren Nervenerkrankungen sympathisch gegenübersteht, ohne auf die Erörterung der Art der Heilwirkung einzugehen. Entsprechend der gebräuchlichen Eintheilung zerfällt das Buch in zwei Hauptabschnitte: Erkrankungen der peripherischen sensiblen und peripherischen motorischen Nerven (Krämpfe, Lähmungen). Die Lähmung des N. cutaneus femoris lateralis wäre wohl besser im ersten Abschnitte untergebracht.

Eine grössere Zahl recht instructiver, zumeist schematischer Abbildungen erläutern gut den Text.

Das Werk wird von den Praktikern zweifellos viel benützt werden. Hermann Schlesinger.

Der anatomische Bau des Unterkiefers als Grundlage der Extractionsmechanik.

Von Dr. **Rudolf Loos.**

Wien 1899, Alfred Hölder.

Von den 67 Octavseiten des vorliegenden Büchleins entfallen 28 auf den anatomischen Theil, der Rest auf die Extractionsmechanik. Zahlreiche gelungene schematische Darstellungen sind dem Texte eingestreut und 5 Tafeln hintangefügt.

Trotz so bescheidenen Umfanges erfährt sowohl die Anatomie, als auch der physikalische Theil eine sorgfältige, seriöse und erschöpfende Behandlung in so klarer, präciser und anregender Darstellung, dass sich hiedurch die Arbeit in die Reihe der gelungensten Monographien auf dem Gebiete der Zahnheilkunde erhebt.

Die Ausstattung ist tadellos. Isoo.

Grundriss der organischen Chemie.

Von **Karl Oppenheimer.**

Berlin 1899, Boas & Heffe.

2. Auflage.

Der Verfasser möchte mit diesem Grundrisse dem Lernenden »die harte und lange Arbeit, die meist nöthig ist, um sich in diesem Labyrinthe (der organischen Chemie) zurechtzufinden« ersparen. Ob dies überhaupt, auch durch das beste sogenannte Paukbüchlein erreichbar ist, muss wohl dahingestellt bleiben.

Das vorliegende Büchlein ist mit Fleiss und mit Geschick gearbeitet, so dass es zur Recapitulation von Namen und Formeln gut verwendbar ist. In diesem Sinne wird hier auf dasselbe aufmerksam gemacht, da Manchem eine rasche, wenn auch nur oberflächliche Orientirung über die wichtigsten chemischen Substanzen erwünscht sein dürfte. R. v. Zeynek.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

120. Bemerkungen über Erinnerungsfälschungen und pathologische Traumzustände. Von Doctor Albert Behr, praktischer Arzt in Riga. Die Treue der Erinnerung kann bei Geisteskranken mannigfaltige und erhebliche Störungen darbieten. Es handelt sich bei diesen Störungen, welche man nach Kräpelin als Erinnerungsfälschungen bezeichnet, entweder um theilweise Vermischung wirklicher Erlebnisse mit eigenen Zuthaten, oder um völlig freie Erfindung scheinbarer Reminiscenzen. In manchen Fällen werden die Erinnerungsfälschungen nicht frei erzeugt, sondern schliessen sich an irgendwelche zufällige äussere Eindrücke an (associirende Form), in anderen Fällen wird der gegenwärtige Eindruck mit einem Erinnerungsbilde identificirt (identificirende Form). Alle Formen von Erinnerungsfälschungen weisen gemeinsame Züge auf und zeigen sich als Ermüdungssymptome bei Gesunden und Kranken. Ihre Vorausbedingung ist eine entweder erworbene oder ex origine bestehende Benommenheit, in ihrer leichten Form ein Träumen oder Dämmern, bei schweren psychischen Erkrankungen ein pathologischer Traumzustand. Sie erwecken im Leben der Gesunden phantastische, abergläubische Combinationen, im Leben Kranker (zumal Paranoischer) beeinflussen sie das Denken und Trachten in der Richtung des vorhandenen Wahnes. Gewissen Paranoiaformen und einzelnen destructiven psychischen Erkrankungen drücken die Erinnerungsfälschungen den Charakter auf. Häufig begleiten Erinnerungsfälschungen das Erwachen und tragen alsdann einen hallucinatorischen Charakter. Behr ist der Ansicht, dass durch ein genaues Studium der pathologischen Schlaf- und Traumzustände das Wesen der Erinnerungsfälschungen erforscht werden wird. Die experimentelle Psychologie sei dazu berufen, diese Bewusstseinszustände unserem Verständnisse näher zu bringen. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 6.) S.

*

121. (Aus dem hygienischen Institute in Würzburg.) Ueber locale Disposition, Erkältung und Abhärtung. Von Dr. Kisskalt. Der gewöhnliche Vorgang bei der Erkältung, und zwar nicht nur bei der am stärksten ausgesprochenen Form derselben, wie sie z. B. durch vollständige Durchnässung der Kleider hervorgerufen wird, ist der, dass die Hautgefässe contrahirt werden, wodurch es zu einer auch arteriellen Hyperämie der inneren Organe einschliesslich der Athemwege kommt, wodurch diese zur Ansiedlung, beziehungsweise Vermehrung der Bacterien disponirt werden. Bei dieser inneren Hyperämie wird die Circulation des Blutes in den Capillaren eine raschere und das Blut kommt arterieller als normal in den Venen an. Wie aber das venöse Blut infectiöse Processe günstig zu beeinflussen im Stande ist, ebenso vermehrt die arterielle Hyperämie die Disposition der Gewebe für die Ansiedlung pathogener Keime. Die Hautgefässe contrahiren sich aber nicht an allen Körperstellen mit gleicher Promptheit; Stellen, die oft der kalten Luft ausgesetzt sind, wie die Hände, reagiren nicht so stark darauf, wie z. B. die Haut des Rückens. Ebenso bestehen auch zwischen den einzelnen Personen Unterschiede. Solche, die sich z. B. durch tägliche kalte Waschungen am ganzen Körper gegen die Einflüsse der Kälte abgehärtet haben, d. h. die ihre Hautgefässe gewöhnt haben, nicht mehr so stark auf Kältereize zu reagiren, erkälten sich erfahrungsgemäss viel seltener, als verweichlichte Menschen. Die Abhärtung gegen Einwirkungen der Kälte hat also zur Folge, dass die Gefässe der Haut nicht mehr so prompt auf jeden Kältereiz durch Contraction antworten, eine innere arterielle Hyperämie nicht so leicht zu Stande kommt, und daher auch keine Disposition zur Erkrankung geschaffen wird. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 4.) Pi.

*

122. Fragen aus dem Gebiete der Erblichkeit. Von Dr. Kirchhoff, Neustadt in Holstein. Kirchhoff publicirt unter obigem Titel einen am 3. August 1899 in der Versammlung norddeutscher Irrenärzte in Schleswig gehaltenen Vortrag. Er nimmt in demselben zu den verschiedenen Fragen der Erblichkeit und deren Bedeutung für pathologische Untersuchungen Stellung. Die Betrachtungen Kirchhoffs machen wahrscheinlich, dass eine Ueberschätzung des Einflusses und der Gefahren der Erblichkeit stattfindet. Ein Vererbungsvorgang wird jedoch von Kirchhoff besonders hervorgehoben, nämlich die Gefahr der Zeugung im Rausche mit ihren vergiftenden Wirkungen auf das Keimplasma. Mit dem Zurücktreten der Erblichkeit als Ursache geistiger Störungen treten natürlich andere Ursachen der letzteren mehr in den Vordergrund. Unter diesen verdienen spätere Entwicklungsstörungen, besonders die grosse Gruppe der infantilen Cerebralstörungen Beachtung, welche — scheinbar ausgeheilt — die Anlage zu späterer Verletzlichkeit verbergen. — (Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVI, Heft 6.) S.

*

123. Zur Behandlung der chronischen Obstipation im Kindesalter. Von Dr. Doerfler (Regensburg). Verfasser legt dar, dass die in Form von Kuhmilch-Wassermengen beliebiger Provenienz eingeführte Nahrung zu wasserreich und voluminös, zu fettarm ist, und dass das Casein, von welchem Heubner bewiesen hat, dass das Kuhmilchcasein gerade so leicht verdaulich ist, wie das Frauenmilchcasein, im Kinderdarm in Folge der übermässigen Verdünnung des Magen- und Darmsaftes und wohl auch der Galle durch die wässerige Milch, schlecht verdaut wird. Die daraus hervorgehende chronische Obstipation ist kein eigentlicher Krankheitszustand, sondern ein Hemmungsvorgang und Autor glaubt, sie durch Zusatz frischer süsser Butter zur gewöhnlichen Milchnahrung sicher verhüten und heilen zu können. Die Butter muss stets frisch und bester Qualität sein, die Einzelgabe muss streng individualisirt, und anfangs stets vom Arzte gegeben werden. Hiefür hat sich folgendes Schema als besonders geeignet erwiesen: Im ersten Lebensmonat kann, da die Verstopfung nicht hartnäckig ist, Klysmabehandlung durchgeführt werden; im zweiten und dritten Monat ist täglich Früh und Abends ein halber bis ein Kaffeelöffel voll zu geben, und zwar so lange, bis normaler Stuhlgang erfolgt, dann nur jeden zweiten Tag diese Dosis; im dritten und vierten Monate zwei bis drei Kaffeelöffel täglich; ist der Stuhlgang geregelt, dann wird Butter nur im Bedarfsfalle in derselben Menge alle zwei bis drei Tage gegeben. Vom fünften Monate an bis zu einem Jahre alle zwei bis drei Tage ein bis drei Esslöffel durch längere Zeit. Die Butter darf nur im Naturzustande, nie mit Milch oder anderen Vehikeln verrührt gegeben werden; sie darf auch nicht schon mehrere Tage alt sein. Der Stuhl tritt meist nach vier bis fünf Stunden in breiiger Consistenz auf. Auch bei anämischen, rachitischen Kindern scheint die Butter das Befinden günstig zu beeinflussen. Zu betonen ist noch Folgendes: Die Kinder dürfen nur dann Butter bekommen, wenn sie nur an Verstopfung und deren Folgen leiden. Es darf kein Magenkatarrh, kein Dünn- oder Dickdarmkatarrh etc. bestehen, die Ernährung muss einigermassen rationell durchgeführt worden sein, die Kinder müssen ihre bisherige Nahrung vertragen haben. Nach Verfasser steht fest, dass durch frische Kuhbutter die hartnäckigste Obstipation mit ihren Folgen bei sonst nicht kranken Kindern spielend beseitigt und dauernd geheilt werden kann, und dass die bisherigen Heilmethoden, Klysma, Abführmittel, Massage ruhig verlassen werden können. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 4.) Pi.

*

124. Temperaturbeobachtungen bei weiblichen Geisteskranken mit besonderer Berücksichtigung der physiologischen Wellenbewegung. Von Doctor August Hegar in Illenau. Dass eine Wechselwirkung zwischen dem psychischen Leben des Weibes und dem Menstruationsvorgange bestehe, ist längst bekannt. Diese Erscheinung ist nach Untersuchungen verschiedener Autoren (Reinl, Goodmann u. A.) auf die wie Ebbe und Fluth sich steigernde und vermindernde Intensität der Lebensprocesse beim Weibe zurückzuführen. Das Leben des Weibes verläuft gewissermassen in Stadien, die einer Menstruationsepoche entsprechen. In jedem Stadium erfahren die Lebensprocesse eine Steigerung und Verminderung der Intensität. Diese verlaufen mithin in Form einer Wellenlinie. Auf den Uebergang der ersten Hälfte in die zweite dieser Linie fällt die menstruelle Blutung. Diese Erscheinung fand Reinl in seinen an gesunden und pathologischen Fällen angestellten Temperaturmessungen bestätigt und Hegar fand die Temperaturwelle bei Geisteskranken erhalten. Die praktische Verwerthung der Beobachtungen Hegar's liegt darin, dass unsere therapeutischen und Vorsichtsmassregeln umso weiter nach dem Intermenstruum vorgreifen müssen, je stärker sich die Störungen in der prämenstruellen und menstruellen Zeit ausprägen. Durch rechtzeitige Anordnung der Bettruhe, Fernhalten

aller Aufregung, Vermeiden aller eingreifenden Aenderungen in der Therapie und Lebenshaltung, vermehrte Sorge für das regelmässige Functioniren der Verdauungsorgane liessen sich manche Erregungszustände unschädlich machen und vermeiden. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVI, Heft 6.) S.

*

125. Ein Fall von Lepra in England. Von Ross Mac Mahon. Verfasser behandelt einen 35jährigen Leprakranken, der aus einer Familie stammt, in der kein Leprafall vorgekommen, der angeblich nie mit einem Leprösen zusammengetroffen und der niemals England verlassen hat. Die Infectionsquelle muss demnach im Bereiche des Landes liegen. Verfasser erklärt, selbst acht oder neun Lepröse in London zu kennen. — (The Lancet. 1899, Vol. II, Nr. 12.) Pi.

*

126. Zur Behandlung acuter Erregungszustände. Von Dr. Adolf Gross in Alt-Scherbitz. Gross sucht in der vorliegenden Arbeit eingehend, und zwar vorwiegend an Beispielen darzulegen, wie in der Provincial-Irrenanstalt Alt-Scherbitz die bei der Behandlung acuter Erregungszustände in Betracht kommenden therapeutischen Eingriffe: Bettbehandlung, Isolirung, Badebehandlung und arzneiliche Verordnungen, und zwar in planmässiger Combination gehandhabt werden. Da die Arbeit auch das Ziel verfolgt, die Zweckmässigkeit der Alt-Scherbitzer Wachabtheilungen nachzuweisen, wird deren Construction einleitend klargelegt. Vielleicht wären die Behandlungsresultate des Verfassers weniger glänzende, wenn er alle Arten von acuten Erregungszuständen Geisteskranker seinen combinirten therapeutischen Massnahmen zu unterziehen Gelegenheit hätte. — (Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVI, Heft 6.) S.

*

127. Endresultate nach totaler, wegen Tumoren ausgeführter Mammaexstirpation. Von Dr. Simpson (London). Der Verfasser hat 100 in der Zeit von 1877—1898 durch Prof. Barker operirte Fälle von Mammatumoren in ihrem weiteren Verlaufe verfolgt und dabei folgendes Ergebniss erhalten. Mit Ausnahme von fünf Fällen, in denen der Tod mehr oder minder unmittelbar als eine Folge der Operation aufzufassen ist und solchen, bei denen die weitere Untersuchung den Tumor als einen gutartigen erkennen liess, blieben 90 Fälle für die weitere Beobachtung übrig. Von vier Fällen von »Duct cancer« sind zwei jetzt nach $7^1/_2$, beziehungsweise $10^1/_4$ Jahren noch ohne Recidive geblieben, eine Frau ist nach $3^3/_4$ Jahren recidivefrei an Pyelitis gestorben: von der vierten Frau konnte nur in Erfahrung gebracht werden, dass sie nach drei Jahren noch ohne Recidive war. Von den weiteren 86 Operirten leben zur Zeit sicher noch 23, von welchen nur zwei eine Recidive bis jetzt bekommen haben, während die übrigen zur Zeit, und zwar je eine durch elf Jahre und sieben Monate, zehn Jahre und vier Monate, $6^1/_2$ Jahre, drei über fünf Jahre, die anderen durch eine geringe Zeit noch vollkommen gesund erscheinen. Neun weitere Fälle waren drei bis elf Jahre gesund, doch konnte über deren weiteres Schicksal nichts Sicheres erfahren werden. Die übrigen 54 sind durchschnittlich nach 28 Monaten in Folge Recidive gestorben. In sechs Fällen war ein zweites, beziehungsweise in einem Falle ein drittes Mal operirt worden. Die durchschnittliche Lebensdauer betrug nach der zweiten Operation noch 18 Monate. Barker schliesst sich der Ansicht Jener an, welche den Krebs für eine Constitutionskrankheit halten; nichtsdestoweniger soll der locale Herd entfernt werden, da zweifellos das Leben hiedurch verlängert werden könne. — (Lancet. 1899, Vol. II, Nr. 2.)

*

128. Sequeira beschreibt einen zum Tode führenden Fall von Diabetes bei einem drei Jahre und zwei Monate alten Mädchen. Der Zuckergehalt vor der antidiabetischen Diät hatte 11% bei einer Harnabsonderung von 2500 cm^3 innerhalb 24 Stunden betragen. Besonders erwähnenswerth ist, dass während des Bestandes eines Icterus catarrhalis der Zuckergehalt bis auf 0·7% heruntergegangen war. — (Lancet. 1899, Vol. II, Nr. 3.) Pi.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

(Aus der I. Klinik für Syphilis von Hofrath Neumann in Wien.) Das Quecksilberresorbin, hergestellt aus einer Combination von Quecksilber und Resorbin, das ist einer hauptsächlich aus Mandelöl, Wachs und Wasser bestehenden Salbengrundlage, enthält ebenso wie das officinelle Unguentum cinereum $33^1/_3$% Quecksilber, wird in Glastuben à 30 *g* dispensirt und kommt etwas billiger als die gewöhnliche graue Salbe zu stehen. Das Ergebniss der mit dieser Salbe an der Klinik angestellten Versuche war folgendes: „Das Quecksilberresorbin hat in keinem der behandelten Fälle versagt". Gegenüber der grauen Salbe besitzt es folgende Vortheile: Verkürzung und Erleichterung der Einreibung, besseres Eindringen in die Epidermis, angenehmer Geruch und Herabsetzung der Behandlungsdauer. Es ist daher geeignet, die graue Salbe in der Therapie der Syphilis vollständig zu ersetzen. — (Sonderabdruck aus der Wiener medicinischen Wochenschrift. 1900, Nr. 8.)

*

Zu den Eisenpräparaten, welche den bekannten Indicationen entsprechen, gehört nach Dr. Goldmann auch das Haematogenum siccum Schneider, kurz „Sicco" benannt, welches aus Rinderblut hergestellt wird, 89·5% Eiweiss, 0·33% organisches Eisen und 2·6% Mineralsalze enthält und in kaltem Wasser vollkommen löslich ist. Es wird in Form von Chocoladepastillen, Pulver, Lösung, Biscuits etc. angewendet. — (Deutsche medicinische Presse. 1900, Nr. 5.)

*

In der poliklinischen Abtheilung für Kinderkrankheiten des Prof. Frühwald in Wien wurde das Tannopin, eine Tannin-Urotropinverbindung als Adstringens bei einer grossen Zahl von Darmkatarrhen verschiedenen Ursprunges und, wie Tittel berichtet, mit gutem Erfolge angewendet. Die Verabreichung geschah in Pulvern zu 0·1— 0·3—0·5 pro dosi und bis 2·0 pro die bei grösseren Kindern. Die Wirkung ist jener des Tannalbin etc. ähnlich, doch soll das Mittel noch weniger ungünstig als die sonstigen Tanninpräparate auf Magenverdauung einwirken. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 2.)

*

Die Behandlung des Unterschenkelgeschwüres mit „Crurin". Von Dr. M. Joseph. Das Mittel ist eine Chinolin-Wismuth-Rhodanverbindung und wird rein oder zu gleichen Theilen mit Amylum vermischt auf das Geschwür aufgetragen. Es soll in sehr guter Weise die Granulirung und Ueberhäutung der Wundfläche befördern. — (Dermatologisches Centralblatt. 3. Jahrgang, Nr. 5.) Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Auszeichnung: Dem Marine-Oberstabsarzte Dr. Emil Déry wurde der Ausdruck der Allerhöchsten Zufriedenheit bekannt gegeben.

*

Ernannt: Zum Generalstabsarzt: Dr. Jul. Pildner v. Steinburg. — Zu Oberstabsärzten I. Cl. die Doctoren: Ignaz Kopřiva, Dominik Linardić, Karl Nusko, Adalb. Korbelař, Joh. Müller, Jos. Ulrich, Arthur v. Wagner, Ferd. Sonnewend, Alfred Hawranek, Jos. Urban, Eugen Leibnitz, Eduard Matschnig und Alois Brutmann. — Zu Oberstabsärzten II. Cl. die Doctoren: Ignaz Hermann, Friedr. Dřevikovsky, Emanuel Emmer, Heinr. Hartmann, Ludw. Zweythurm, Jul. Schulbaum, Friedr. Vorbuchner, Joh. Pavlik, Franz Witek, Karl Mayer, Joh. Wenzl, Flor. Eberle, Coloman Svéhla, Joh. Popp, Friedr. Gooss, Salomon Kirchenberger, Ig. Link und Heinrich Kowalski. — Zu Stabsärzten die Doctoren: Ferd. Böhm, Jak. Ellbogen, Jak. Rabl, Karl Baumann, Jak. Fried, Ig. Weiss, Karl Marusin, Edmund Geduldiger, Alkmund Grossmann, Emil Blasius, Wilh. Dietl, Ludw. Pick, Joh. Wolter, Mich. Schwarzkopf, Jonas Reiss, Sigm. Gerö, Simon Ziehn, Coloman Gömöry, Heinr. Otto, Alfr. Schücking, Sigm. Dynes und Erich Kunze. — Im marinesanitätlichen Officierscorps: Zum Marinestabsarzt: Dr. Lud. Fischer. — Im landwehrärztlichen Officierscorps: Zu Oberstabsärzten I. Cl. die Doctoren: Anton Stenzl und Joh. Plahl. — Zu Stabsärzten die Doctoren: Arthur Perlsee, Liborius Stefan und Anton Fischer.

*

Verliehen: Dem Assistenzarzt-Stellvertreter Dr. Karl Preleitner in Wien das goldene Verdienstkreuz. — Dem Badearzte Dr. Ignaz Kraus sen. in Karlsbad das Ritterkreuz I. Cl. des königlich sächsischen Albrecht-Ordens. — Dem Stadtarzte Dr. Georg

Marić in Cetinje der kaiserlich ottomanische Osmanje-Orden IV. Cl.

*

Habilitirt: Dr. Mladejovski an der böhmischen medicinischen Facultät in Prag für Balneologie und Klimatologie.

*

Gestorben: S. A. Douglas Maclagan, ehemaliger Professor der Hygiene und gerichtlichen Medicin zu Edinburgh. — Regimentsarzt Dr. Heinrich Fritsch in Wien.

*

In der am 23. April d. J. abgehaltenen Sitzung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes machte der Landes-Sanitäts-Referent Statthaltereirath Dr. Netolitzky dem Sanitätsrathe die Mittheilung von der weiteren Abnahme der Typhuserkrankungen in Wien. In der Woche vom 8. bis 14. April wurden im ganzen Gemeindegebiete Wiens nur 12, in der nächstfolgenden Woche vom 15. bis 21. April insgesammt 15 Typhusfälle neu gemeldet, welche Zahlen auch unter normalen Verhältnissen beobachtet werden. Die Gefahr der weiteren Ausbreitung des Abdominaltyphus kann demnach als beseitigt bezeichnet werden. Ferner wurde in der Sitzung der Vorschlag für die Besetzung mehrerer in den k. k. Krankenanstalten Wiens erledigter Primararztesstellen erstattet und über die in zwei Privatheilanstalten Wiens beabsichtigten Aenderungen, beziehungsweise Erweiterungen das Gutachten abgegeben.

*

Verein zur Errichtung und Förderung von Seehospizen und Asylen. Am 21. April um 11 Uhr Vormittags fand im Rathhause in Anwesenheit der hohen Protectorin, der Frau Erzherzogin Maria Theresia die 15. Generalversammlung des Vereines unter dem Vorsitze des Fürsten Johann zu Schwarzenberg statt. Prof. Monti erstattet den Rechenschaftsbericht, welchem zu entnehmen ist, dass der Verein bereits 5274 kranke Kinder in seinen beiden Anstalten, dem „Erzherzogin Maria Theresia-Seehospiz zu S. Pelagio bei Rovigno“ und dem „Kaiser Franz Josef-Kinderhospiz zu Sulzbach bei Ischl“ verpflegt und behandelt hat, von denen 3073 volle Genesung gefunden haben. Im Jahre 1899 wurden in beiden Anstalten 599 Kinder verpflegt und ärztlich behandelt. Davon blieben am Schlusse des Jahres 200 noch in Behandlung. Von den übrigen wurden in Abgang gebracht: als geheilt 286 = 71%, als gebessert 54 = 13%, ungeheilt 38 = 8% und gestorben an den Folgen der Scrophulose 24 = 6%. Beiden Anstalten sind viele hochherzige Spenden zugekommen, wofür der Berichterstatter dankt. Weiters berührt Hofrath Albert, welche Anschauungen der Aerzte vor 15 Jahren zur Gründung der genannten Hospize, als Ausdruck des Bestrebens, die Scrophulose conservativ zu behandeln, geführt haben und gedenkt des verstorbenen Präsidenten Grafen Falkenhayn, sowie der werkthätigen Hilfe von Seite der Wiener Gemeindevertretung und der Wiener Gesellschaft. Nach einer Erwiderung des Bürgermeisters Dr. Lueger, der Erstattung des Cassaberichtes und Ergänzungswahl einiger Functionäre wurde die Versammlung geschlossen.

*

Vom Jahrgange 1900 des von Dr. J. Schwalbe in Berlin herausgegebenen „Jahrbuches der praktischen Medicin“, verlegt bei Enke, Stuttgart, ist das zweite Heft erschienen. Dasselbe bringt die Besprechung der Krankheiten der Athmungsorgane von Hochhaus (Fortsetzung), der Verdauungsorgane von Rosenheim (Berlin), der Harnorgane von Fürbringer und Stettiner (Berlin) und der acuten allgemeinen Infectionskrankheiten und Zoonosen von Dr. Freyhan (Berlin).

*

Sanitätsverhältnisse bei der Mannschaft des k. u. k. Heeres im Monat Januar 1900. Mit Ende December 1899 waren krank verblieben bei der Truppe 1623, in Heilanstalten 7317 Mann. Krankenzugang im Monat Januar 1900 18.595 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 66. Im Monat Januar 1900 wurden an Heilanstalten abgegeben 8782 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 31. Im Monat Januar 1900 sind vom Gesammtkrankenstande in Abgang gekommen 17.354 Mann, darunter als diensttauglich (genesen) 15.808 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 911, durch Tod 59 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 3·40, beziehungsweise pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 0·21. Am Monatsschlusse sind krank verblieben bei der Truppe 1954, in Heilanstalten 8227 Mann.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 15. Jahreswoche (vom 8. April bis 14. April 1900). Lebend geboren: ehelich 619, unehelich 310, zusammen 929. Todt geboren: ehelich 49, unehelich 24, zusammen 73. Gesammtzahl der Todesfälle 854 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 26·8 Todesfälle), darunter an Tuberculose 161, Blattern 0, Masern 16, Scharlach 3, Diphtherie und Croup 7, Pertussis 5, Typhus abdominalis 4, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 44. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 42 (— 56), Masern 216 (— 50), Scharlach 35 (— 1), Typhus abdominalis 12 (— 15), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 19 (— 18), Croup und Diphtherie 37 (— 6), Pertussis 35 (=), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 2 (— 2), Trachom 2 (— 2), Influenza 41 (— 9).

Bei der Redaction eingelangte Bücher.

(Mit Vorbehalt weiterer Besprechung.)

Netter, La peste et son microbe. Carré & Naud, Paris. 121 S.
Peter, Organische und anorganische Chemie. Calvary, Berlin. Preis M. 3.60.
Temesváry, Volksbräuche und Aberglauben in der Geburtshilfe und der Pflege der Neugeborenen in Ungarn. Grieben, Leipzig. Preis M. 2.80.
Forster, Ueber nervöse Leberkolik. Vogel, Leipzig. Preis M. 1.—.
Friedlaender, Die Krankheiten der männlichen Harnorgane. Marcus, Berlin. Preis M. 6.—.
Bergmann, Bruns und Mikulicz, Handbuch der praktischen Chirurgie. Enke, Stuttgart. Lieferung 7—10. Preis à Lieferung M. 4.—.
Ebstein und Schwalbe, Handbuch der praktischen Medicin. Ibidem. Lieferung 14—19. Preis à Lieferung M. 4.—.
Jessner, Pathologie und Therapie der Hautjuckens. Stuber, Würzburg. 1. Theil. Preis M. 0·90.
Peters, Der Arzt und die Heilkunst in der deutschen Vergangenheit. Diederichs, Leipzig 1900. Preis M. 4.—.
Seifert und Müller, Taschenbuch der medicinisch-klinischen Diagnostik. 10. Auflage. Bergmann, Wiesbaden Preis M. 4.—.
Fraenkel E, Mikrophotographischer Atlas. Lieferung 1. Tuberkelbacillus. Gräfe & Sillem, Hamburg. Preis M. 6.—.
Bericht über den Congress zur Bekämpfung der Tuberculose, redigirt von Dr. Pannwitz, Berlin. Centralcomité zur Errichtung von Heilstätten. 855 S.
Stumpf, Der Entwicklungsgedanke in der gegenwärtigen Philosophie. Barth, Leipzig. Preis M. 0.80.
Dieudonné, Schutzimpfung und Serumtherapie. 2. Auflage. Ibidem. Preis M. 5.—.
Leudesdorf, Aus der Praxis eines alten Arztes. Ibidem. Preis M. 1.—.
Parreidt, Zahnheilkunde. 3. Auflage. Ibidem. Preis M. 6.75.
Krüche, Allgemeine Chirurgie. 7. Auflage. Ibidem. Preis M. 6.75.
Schmidt, Friedheim, Lamhofer, Donat, Diagnostisch-therapeutisches Vademecum. 4. Auflage. Ibidem. Preis M. 6.—.
Zelis, Die medicinischen Verbandmaterialien. Springer, Berlin. Preis M. 6.—.
Dommer, Vorsichtsmassregeln beim Selbstkatheterismus zur Vertheilung an Blasenkranke. Seitz & Schauer, München 1900.
Hoffa, Die moderne Behandlung der Spondylitis. Ibidem. 28 S.
Goldschmidt, Weitere Beiträge zum nervösen Asthma. Ibidem. 26 S.
Joseph, Die Prophylaxe bei Haut- und Geschlechtskrankheiten. Ibidem.
Schaeffer, Die Prophylaxe in der Geburtshilfe. Ibidem.
Wegele, Die diätetische Küche für Magen- und Darmkranke. Fischer, Jena. Preis M. 1.60.
Monti, Die Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. Heft 10: Diphtherie, Heft 11: Rachitis. Urban & Schwarzenberg, Wien. Preis à Heft M. 2.—.
Celli, Die Malaria nach den neuesten Forschungen. Deutsch von Doctor Kerschbaumer. Ibidem.
Vogl v., Bernatzik-Vogl's Lehrbuch der Arzneimittellehre. 3. Auflage. Ibidem. Preis M. 20.—. (Erschienen 1. Abtheilung.)
Jonas, Symptomatologie und Therapie der vasogenen Reflexneurosen und Organerkrankungen. Seyffarth, Liegnitz. Preis M. 5.—.
Leo, Ueber Wesen und Ursache der Zuckerkrankheit. Hirschwald, Berlin. 109 S.
Engler, Warum werden die Nervenkranken nicht gesund? 2. Auflage. Selbstverlag, Landsberg 1900. 47 S.
Hofmann, Die paroxysmale Tachycardie. Bergmann, Wiesbaden. Preis M. 4.—.
Gräupner, Ueber Bädercuren in Bad Nauheim bei Herzkranken. Ibidem. Preis M. 1.—.
Putiata-Kerschbaumer, Das Sarkom des Auges. Ibidem. Preis M. 16.—.
Löwit, Die Leukämie als Protozoeninfection. Ibidem. Preis M. 14.60.
Bickel, Experimentelle Untersuchungen über die Pathogenese der Cholämie. Ibidem. Preis M. 3.—.

Freie Stellen.

Districtsarztesstelle in dem subventionirten Sanitätsdistricte Ober-Kaunitz-Taikowitz, Mähren, politischer Bezirk Mährisch-Kromau; der District umfasst 67·64 km^2 mit 12 Gemeinden und 3630 Einwohnern böhmischer Nationalität. Jahresgehalt 800 *K*, Fahrpauschale 394 *K* 90 *h*. Der bisherige Sitz des Arztes ist Taikowitz; wegen Verlegung des ärztlichen Sitzes von Taikowitz nach Biharowitz sind die Verhandlungen im Zuge. In diesem Falle würde sich das Fahrpauschale noch um einige Kronen erhöhen. Die im Sinne des § 11 des mährischen Landessanitätsgesetzes vom 10. Februar 1884, L. G. Bl. Nr. 28, belegten Gesuche sind bis zum 10. Mai l. J. an den Obmann der Delegirtenversammlung, Franz Hruza in Biharowitz, zu richten.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 27. April 1900.
18. Congress für innere Medicin in Wiesbaden. Vom 18.—21. April 1900.
29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. (18. bis 21. April.) (Fortsetzung.)
2. Oesterreichischer Balneologen-Congress zu Ragusa und Ilidže.
71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 27. April 1900.

Vorsitzender: Prof. Dr. **Csokor.**
Schriftführer: Docent Dr. **Alt.**

Prof. Johann Csokor spricht seinen verbindlichsten Dank aus für die ehrende Wahl zum Vorsitzenden der Verhandlungen.

Prof. **Albert** demonstrirt Serien von Knochenschnitten des Menschen, von einzelnen Säugethieren und Röntgen-Bilder von Knochen vorweltlicher Thiere (Ursus speleus und Hippopotamus von Madagascar).

Dr. **Föderl** referirt aus Hofrath Gussenbauer's Klinik über zwölf Fälle von Caput obstipum, welche nach einer an dieser Klinik seit drei Jahren geübten plastischen Methode operirt worden sind.

Von einem zwischen beiden Köpfen des M. sterno-cleido-mastoid. gelegenen, 3 *cm* langen Schnitt aus werden die einzelnen Antheile des Muskels durch Verschiebung der Wundränder zugänglich gemacht, die claviculare Portion wird von ihrem Ansatze und ihrer Unterlage bis zum gemeinsamen Kopfe freipräparirt, und in dieser Höhe die sternale Portion quer durchtrennt, so dass bei der folgenden Stellungscorrectur die gelösten Muskelköpfe verschoben und ihre Querschnitte durch Catgutnähte vereinigt werden können.

Dadurch wird eine Verlängerung des Sterno-cleido-mast. um die Länge der clavicularen Portion erzielt. Sich spannende Stränge des Platysmas, des Cucullaris und der Fascie werden eingekerbt, respective excidirt.

Bei dem ersten Fall, den Föderl im Juli 1897 operirt hatte, war eine vorausgängige Behandlung ohne Erfolg, so dass der Versuch gemacht wurde, die 4 *cm* betragende Verkürzung des M. sterno-cleido-mastoid. auf plastischen Wege zu beheben. Das Resultat war ein derartiges, dass es zur Wiederholung des Verfahrens in anderen Fällen aufforderte, um so mehr, als wenige Monate später, im November 1897, Bayer in Prag seine Erfahrungen über die plastische Achillotenotomie, mit welcher er sehr günstige Erfolge bei Spitzfuss erzielt hat, in einer Publication niedergelegt hatte.

Bei dem oben erwähnten Falle, kam es bei der Uebercorrectur des Schiefhalses zu Collaps, welcher wohl auf die bei dem Redressement erfolgte Compression der Gefässe und Zerrung der Nerven zurückzuführen ist. Diesbezüglich sei auf eine Publication Rainer's aus Hofrath Albert's Klinik, einen Exitus während des modellirenden Redressements eines Caput obstipum betreffend, verwiesen.

In den folgenden elf Fällen fixirte man daher den Kopf in einer leicht redressirten Stellung und nahm die Uebercorrectur in den nächsten Tagen durch elastischen Zug entsprechend der Wirkung des contralateralen Muskels vor.

Der erste Verbandwechsel wird Ende der zweiten Woche vorgenommen, und mit dem Spitalsaustritte, der gewöhnlich 14 Tage post operationem erfolgt, ist die Nachbehandlung abgeschlossen. Die Verkrümmungen der Wirbelsäule bilden sich zurück, weniger beeinflusst wird das Nikoladoni'sche Phänomen, die extramediane Verlagerung des Kopfes nach der gesunden Seite, und störend bleibt die Asymmetria faciei.

Dr. **Losdorfer**: Durch zahlreiche und eingehende mikroskopische Blutuntersuchungen bin ich in die Lage gekommen, heute eine vorläufige Mittheilung zu machen über einen neuen eigenthümlichen Befund im Blute Syphiliskranker.

Als ich vor mehr als $1^1/_2$ Jahren meine Untersuchungen aufnahm, habe ich mir die Frage vorgelegt: Gibt es mikroskopisch wahrnehmbare Veränderungen im Blute Syphilitischer und welches sind dieselben?

Von der Erwägung ausgehend, dass solche Veränderungen durchaus nicht an alle Phasen der Syphilis gebunden sein müssten, beschloss ich, diese Untersuchungen gleich bei Beginn des Leidens, also unmittelbar nach dem Auftreten des Initialaffectes, anzufangen und parallel mit dem Fortschreiten der Krankheit möglichst lange fortzusetzen und auf diese Weise bin ich zu dem Befunde gekommen, welchen ich jetzt mittheilen und durch Vorlage von Photogrammen, Zeichnungen und Demonstration frischer Präparate bekräftigen werde. Zur letzteren haben mir Herr Professor Paltauf, der seit einem Jahre mich mit Rath und That aufs Freundlichste unterstützt und dadurch die Sache wesentlich gefördert hat, sowie Herr Dr. Sternberg ihre Beihilfe zugesagt, wofür ich beiden Herren, besonders aber für ihre bisherige Unterstützung, meinem verbindlichsten Dank ausspreche.

Untersucht man das Blut eines an einer frischen Induration erkrankten Individuums mikroskopisch, so unterscheidet sich dieses vom Blute eines Gesunden in keinerlei Weise. Durch vier bis fünf Wochen ergibt sich derselbe Befund.

Wenn aber die Krankheit weiter vorschreitet, wenn die vom Infectionsherde entfernt gelegenen Lymphdrüsen schwellen, das Allgemeinbefinden sich trübt, jedoch oft bevor noch die geringste Spur eines Exanthemes vorhanden, da ändert sich dieses Verhalten.

Untersucht man ein in diesem Krankheitsstadium entnommenes Bluttröpfchen auf dem planen Objectträger bei starker Vergrösserung, Hartnack Ocular 3, Object. 10 (Wasserimmersion) oder Zeiss ein Zwölftel, so findet man ausnahmsweise gleich, meist aber erst nach mehreren Stunden, besonders in den von rothen Blutkörperchen freien Serumflächen kleine, länglichrunde, mattglänzende Körperchen von der beiläufigen Grösse eines Granulums eines grobgranulirten Leukocyten, jedoch lange nicht so scharf contourirt und nicht so glänzend wie dieses.

Anfänglich sieht man diese Körperchen, besonders wo sie in den dichten Maschen der Fibrinnetze liegen, im Zustande der Ruhe.

Bald aber beginnt eines um das andere, und zwar ruckweise, sich zu bewegen, verlässt seinen Standort, taucht im Serum bald auf bald unter, vereinigt sich mit einem zweiten Körperchen, wobei die rollenden und tanzenden Bewegungen noch deutlicher hervortreten, um sich von diesem wieder zu trennen, oder mit ihm vereint zu bleiben. Sind beide Körperchen von gleicher Grösse, so sind sie vereint einem Bacterium sehr ähnlich, meist sind jedoch die beiden Körperchen sowohl an Grösse, als auch an Glanz verschieden.

Nach einiger Zeit gewahrt man drei- und viergliederige Kettchen, und zeigen diese die Eigenthümlichkeit, dass die Glieder beinahe niemals in einer geraden Linie liegen, sondern meist nach Kleeblattform aneinander gereiht sind. Die Anzahl der zu einer Gruppe vereinigten Körperchen wird successive grösser und erreicht nach etwa acht Stunden die Zahl von 6—10.

Bei Wiederaufnahme der durch die Nacht unterbrochenen Beobachtung haben sich diese Gruppen noch mehr vergrössert und finden sich Kettchen und Gruppen von 12—20 Gliedern, wobei die einzelnen Körperchen theilweise neben- und übereinander zu liegen kommen.

Dabei sind die grösseren Kettchen zur Ruhe gekommen, während kleinere, obschon minder lebhaft als am ersten Tage, vereinzelte Körperchen aber gerade so wie zu Beginn sich bewegen.

Weit über diese Entwicklung hinaus findet eine solche im hängenden Tropfen am hohlen Objectträger statt. Hier findet man nach 24 und mehr Stunden Gruppen in zierlichen Formen auch von 100 und mehr Körnchen. Dank dem Umstande, dass diese Gebilde als specifisch leichter über die Blutkörperchen emporsteigen, ist der hängende Tropfen zu ihrer Beobachtung besonders geeignet.

Nebst der eben beschriebenen Form begegnet man häufig einer zweiten. Bei dieser finden sich wesentlich grössere Körperchen vereinigt zu lappenförmigen Gebilden. Bei continuirlicher Beobachtung sieht man zuweilen das Hervorgehen dieser grösseren Körperchen aus Aneinanderlagerung von kleineren Körnchen, und zeigen dann die grossen lappenförmigen Gebilde deutlich eine körnige Structur.

In manchen Fällen kommen die beiden Gruppentypen nebeneinander, in anderen nur eine von beiden vor. Am dritten, manchmal schon am zweiten Tage scheint die Entwicklung der Gruppen abge-

schlossen, man kann sie noch durch mehrere Tage deutlich unter den auftretenden Ausscheidungen erkennen, dann aber gehen sie im allgemeinen Detritus unter.

Ob diese Kettchen und Gruppen durch Vermehrung der Glieder aus sich selbst heraus, d. h. durch Theilung oder Sprossenbildung, ob durch Aneinanderlagerung der einzelnen Körperchen entstehen, ist bisher nicht entschieden.

Die Anzahl der in den einzelnen Fällen vorkommenden Gruppen ist äusserst verschieden, in manchen finden sie sich nur vereinzelt, während sie in anderen so zahlreich sind, dass man in jedem Sehfelde eine grössere Anzahl vorfindet und dass im Stadium der Bewegung das ganze Blutpräparat zu leben scheint.

Von Einfluss auf ihr Auftreten ist die Temperatur und wird diesbezüglich Herr Prof. Paltauf Mittheilung über eine interessante Beobachtung machen. Eine mässige Zimmertemperatur scheint ihrer Entwicklung am günstigsten zu sein.

Bemerkenswerth ist der Einfluss einer mercuriellen Behandlung. Ich beobachtete eine auffallende Abnahme etwa bei der 10. bis 15. Einreibung, ihr Verschwinden nach der 20. bis 25., in einem Falle nach dreimonatlichem Gebrauch von Sublimatpillen.

Das Vorkommen ist an eine bestimmte Phase oder Form der Syphilis nicht gebunden, am sichersten trifft man sie an unmittelbar vor oder bei dem Auftreten des Exanthems.

Ich habe sie bisher in 120—125 Fällen gesehen, von denen die meisten zu wiederholten Malen, eine grössere Anzahl durch Monate untersucht wurden. Von diesen entfallen 110 auf frische Formen, die übrigen auf Recidive und Spätformen: Rupia, Gumma, Geschwüre, ein Fall auf hereditäre Lues.

Zur Controle habe ich selbstverständlich auch Blut von Gesunden oder Nichtsyphiliskranken untersucht und über 60 Fälle, von denen ebenfalls die mir leichter zu Gebote stehenden mehrmals in Anspruch genommen wurden, verzeichnet. Ich habe hiebei bisher niemals dieselben Gebilde, niemals den kleinkörnigen Kettchen auffallend Aehnliches gefunden, wohl aber habe ich zuweilen beobachtet, dass jene sowohl im frischen gesunden als auch im pathologischen Blute vorkommenden kugelförmigen glänzenden Körperchen mit lebhafter Molecularbewegung, die Hermann Müller als Homokonien (Blutstäubchen) beschrieben hat, oder auch jene runden oder unregelmässig geformten, mehr oder weniger lichtbrechenden Körperchen, von denen viele ebenfalls Molecularbewegung zeigen und im Laufe mehrtägiger Beobachtung an Volumen wesentlich zunehmen und von einzelnen Autoren als Fettkügelchen, Elementarkörperchen, Zerfallskörperchen bezeichnet werden, sich derartig aneinander lagern können, dass sie hantel-, wurmförmige oder kleine lappige Klümpchen bilden, jedoch so, dass die einzelnen Glieder zusammenzufliessen scheinen.

Auf die wichtige Frage nach dem Wesen der im Syphilisblute vorkommenden Gebilde bin ich vorläufig noch nicht in der Lage, eine befriedigende Antwort zu ertheilen. Alle Versuche, die nebst mir in ausgedehntem Masse Herr Prof. Paltauf unternommen, um sie zu färben und dadurch über ihre Natur Aufschluss zu erhalten, sind erfolglos geblieben.

Fest steht heute der Befund ihres Vorkommens im Blute. Wir kennen ihre früher erwähnten morphologischen Eigenschaften, die Bewegung der einzelnen Körperchen und kleinen Gruppen derselben und endlich ihre Eigenthümlichkeit, in Form grösserer Kettchen und Gruppen über alle im Blute befindlichen Formelemente emporzusteigen.

Weitere hoffentlich zahlreiche Untersuchungen werden wohl auch weitere Aufschlüsse bringen.

Discussion zum Vortrage Dr. Losdorfer's.

Prof. R. Paltauf: Herr Dr. Losdorfer hat mir im vergangenen Sommer zum ersten Male seine Präparate gezeigt und im Verlaufe des Winters diese Demonstration oftmals wiederholt; ich habe ihn auf die Verwendung des hohlen Objectträgers aufmerksam gemacht und an seinen Präparaten und an solchen von Patienten der Abtheilung Prof. Mraček's einige Reactionen gemacht. Die Bewegung der Körnchen halte ich für Molecularbewegung; es schien mir auch, dass bei den einzelnen Kranken die Grösse der Körnchen eine gewisse Constanz habe, dass bei dem einen die kleineren, bei dem anderen die grösseren Formen sich finden. Die Körnchen sind angetrocknet, mit den basischen Anilinfarben nicht färbbar, im nativen Präparate nehmen einzelne Methylenblau an, andere, die Mehrzahl, bleiben ungefärbt, so dass nicht alle Körnchen derselben Dignität zu sein scheinen; mit Osmiumsäure konnte einige Male stellenweise eine leicht graue Färbung wahrgenommen werden; verdünnte Essigsäure macht die Körnchenhaufen deutlicher, 10%ige Natronlauge löst dieselben. Bemerkenswerth ist die Eigenschaft der Körnchenhaufen, in der Höhe des Bluttropfens sich anzusammeln. Auffallend ist die Erscheinung, dass ihr Auftreten im Thermostaten ausbleibt, während es bei gewöhnlicher Temperatur, auch an Präparaten, die im Thermostaten bereits über Nacht gewesen waren, ausserhalb desselben zustande kommt. Ich habe den Eindruck, dass die Körnchen und die aus ihnen zusammengesetzten Aggregate Zerfalls- oder Gerinnungsproducte sind.

Wir haben im Spitale nur zu besagten Untersuchungen bei sechs bis sieben Patienten diese Blutuntersuchung vorgenommen, meist an Leuten mit frischen Exanthemen; bei diesen fanden sie sich; Controluntersuchungen haben wir nicht vorgenommen, da mir Krankenmaterial ja nicht zur Verfügung steht.

Ich kann daher über die Specifität des Befundes nichts sagen; wie gesagt habe ich den Eindruck von Zerfalls- oder Gerinnungsproducten, die vielleicht mit einer Veränderung der Blutbeschaffenheit in Zusammenhang stehen, wie ja eine solche bei Lues, namentlich zur Zeit des Ausbruches des Exanthems häufig zu bestehen scheint; ob der Befund aber für die Lues specifisch und charakteristisch ist, kann ich nicht sagen.

Hofrath Kaposi: College Losdorfer war so freundlich, mir vor einigen Tagen die in Rede stehenden Präparate zu demonstriren und ich constatire ebenfalls den thatsächlichen Befund als solchen. Wenn aber Losdorfer keine weiter Schlussfolgerungen aus demselben zunächst gezogen hat, so scheint es mir doch nicht überflüssig, sogleich und an dieser Stelle Einiges dazu zu bemerken, besonders in Rücksicht auf zwei Gedanken, die, wenn auch nicht ausgesprochen, sich unmittelber Vielen aufdrängen könnten.

Erstens in Bezug auf eine ätiologische Bedeutung der demonstrirten Körperchen für Lues. Und da muss besonders betont werden, dass Losdorfer eine solche den Körperchen nicht zugesprochen hat und das war ganz recht von ihm. Denn er muss sich ja dessen bewusst sein, dass seine Controluntersuchungen (Untersuchungen von Blut Nichtsyphilitischer und von allerlei Krankheiten) denn doch zu wenige sind und in Anbetracht der vielerlei Körperchen unklarer Natur, welche die Hämatologie in den letzten Jahren im Blute entdeckt hat. Aber auch mit dieser Einschränkung wäre der Befund von Losdorfer noch sehr interessant, woferne die zu erwartenden weiteren Untersuchungen ergeben würden, dass diese Körperchen thatsächlich nur im Blute Syphilitischkranker vorkämen, also ein specifisches und für Lues charakteristisches Vorkommniss darstellen würden.

Zweitens, bezüglich der biologischen Bedeutung dieser Gebilde. Losdorfer hat sich an diesem Orte darüber nicht geäussert. Aber aus den mündlichen Besprechungen scheint hervorzugehen, dass er geneigt ist, denselben die Bedeutung von den pflanzlichen Mikroorganismen zugehörigen Gebilden zu vindiciren, während, wie wir gehört haben, Paltauf schon andeutet, dass ihre Derivation von Formelementen des Blutes nicht undenkbar wäre.

In Anbetracht gewisser Reminiscenzen, die sich uns naturgemäss aufdrängen, ist diese Meinung, die auch ich von Anbeginn an hege, nicht zu unterdrücken und mit Rücksicht darauf, dass auch von anderer Seite schon (Fünfter Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft 1895 in Graz) biochemische Eigenthümlichkeiten des syphilitischen Blutes behauptet worden sind.

Endlich ist aber auch grösste Vorsicht bezüglich der Deutung des Losdorfer'schen Befundes vorläufig geboten in Erinnerung daran, wie einmal schon von einer unseren Kreisen seinerzeit sehr nahegestandenen Seite die Untersuchung des Blutes Syphilitischer und Syphilitisch Gewesener behufs angeblicher Constatirung von Andauer oder Heilung der specifischen Diathese ins sogenannte „Praktische" inscenirt worden ist. Es muss daher aufs Ernstlichste vor voreiligen und weitergehenden Deutungen gewarnt werden und Losdorfer hat ganz recht gethan, sich heute auf die blosse Mittheilung seines thatsächlichen Befundes zu beschränken.

Primarius Dr. **Preindelsberger**: Ueber eine Modification bei Dislocation der Struma. (Erscheint demnächst ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Oberstabsarzt Docent Dr. **Habart**: Der gegenwärtige Stand der Verwundungsfrage im Kriege und die Wechselbeziehungen derselben zum Sanitätsdienste im Felde. (Erscheint demnächst ausführlich in dieser Wochenschrift.)

18. Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

Vom 18. bis 21. April 1900.

Referent **Albu** (Berlin).

1. Sitzung.

I. v. Koranyi (Budapest): Die Behandlung der acuten Lungenentzündung.

Vortragender erörtert einleitend zunächst die Frage, auf welche Krankheitsvorgänge der Begriff der croupösen Lungenentzündung ausgedehnt werden darf. Durch Leichtenstern sind die von ihm als primär asthenische Pneumonien bezeichneten Formen allmälig immer

mehr von der einfachen croupösen Lungenentzündung abgetrennt worden, weil sie ätiologisch als Streptococcenpneumonien, anatomisch als Cellularpneumonien anzusehen seien. Dieser Lehre gegenüber beruft sich v. Koranyi auf die neueren Untersuchungen Pertik's (Budapest), von Cruse und Pansini und als gewichtigstes Zeugniss auf die Arbeiten von Lubarsch, durch die erwiesen wurde, dass der Fränkel'sche Diplococcus lanceolatus und der Streptococcus nur Racenverschiedenheiten derselben Mikrobenart bilden und je nach ihrer verschiedenen Virulenz verschiedene Formen der Pneumonie bedingen. Es gibt fibrinöse Streptococcen- und celluläre Diplococcen-Pneumonien und auch die Verschiedenheit des Verlaufes der Krankheit hängt nicht von der Racenverschiedenheit des Krankheitserregers ab, so dass v. Koranyi weder einen ätiologischen, noch klinisch-anatomischen Grund findet, um von seiner früheren Ansicht abzugehen, dass die primären fibrinösen und asthenischen Pneumonien zu einer Krankheitsgruppe gehören. Die Auffassung entspricht auch dem praktischen Bedürfniss, nach dem die verschiedenen Formen der Lungenentzündung nicht mit je entsprechenden specifischen Methoden, sondern nach Indicationen, die allen gemeinschaftlich sind, behandelt werden.

Zuerst bespricht v. Koranyi diejenigen Heilmittel und Verfahren, die der neueren Zeit angehören und aus neueren pathologischen Ansichten hervorgegangen sind. Dahin gehören diejenigen, die an Blutuntersuchungen bei Pneumonie sich anlehnen. Die Erkennung des Bacterien- und Toxinengehaltes im Pneumonieblut führte zu Versuchen mit Pneumonieserum, die von Klemperer, Cruse, Pansini und Emmerich angebahnt, zu einer methodischen Behandlung ausgebildet wurden und namentlich in Italien, aber auch in England, Frankreich und anderen Ländern angewendet wurden. Aus den zur Verfügung stehenden Daten kommt Referent zum Schluss, dass die gegenwärtig angewendete Serumtherapie auf den pneumoniekranken Menschen keine schädliche Nebenwirkung ausübt und einer Anzahl von Fällen nützlich zu sein schien, aber eine specifische oder die Krankheit abkürzende Wirkung ist nicht bewiesen. Es werden dann die Veränderungen besprochen, die in den Blutzellen der Pneumoniker nachweisbar sind, namentlich die Leukocytose, die vielfach, als einem natürlichem Heilbestreben des Organismus entstammend betrachtet wurde und zur künstlich therapeutischen Erzeugung von Leukocytose mittelst Pilocarpin, Antipyrin, Antifebrin, Nuclein und hydropathischer Proceduren Veranlassung gab, die aber alle als für die Behandlung der Pneumonie unwesentlich erkannt wurden.

Vortragender berichtet weiter über die neuerdings auf seiner Klinik angestellten Untersuchungen über das specifische Gewicht des Pneumonieblutes. Es ergab sich, dass der Kochsalzgehalt des Blutes vermindert, der Gefrierpunkt erhöht ist. Um die normalen Verhältnisse wieder herzustellen, empfiehlt sich die Oxygendurchströmung des Blutes, welche den Gehalt an Chloriden im Blutserum erhöht. Von der Anwendung von Oxigeninhalationen hat v. Koranyi ebenso wie Douglas-Powell und Grey und Andere in der Praxis Vortheilhaftes gesehen. Den Aderlass verwirft v. Koranyi als antipneumonisches Heilverfahren, da durch die jetzt übliche Art der Aderlässe das Blut nicht entgiftet werden könnte, er hält ihn aber für geradezu lebensrettend bei hochgradiger Hyperämie der Lunge ohne oder mit bereits entwickeltem Oedem, lebhafter Herzbewegung und angestrengter Thätigkeit der Respirationsmuskeln; der Puls, der vor der Venäsection schwächer war, wird nach derselben oft stärker und voller.

Bezüglich der Kochsalzinfusionen für sich oder in Verbindung mit dem Aderlass kommt Referent zu dem Schluss, dass solche der Ischämie des linken Herzen zu Gute kommen, andererseits die Diurese und damit die Excretion toxischer Stoffe befördern können. Referent streift dann kurz die Pneumoniebehandlung mit Digitalis, Antipyreticis, Alkohol, Opium, Eis und vielen anderen Mitteln, deren Werth dadurch sehr fraglich wird, dass die Ansichten der erfahrensten Aerzte darüber weit auseinander gehen.

Ein Vergleich der Erfolge der verschiedenen Behandlungsmethoden ist unmöglich wegen der Unzuverlässigkeit aller vorhandenen statistischen Ausweise, auf die schon vor 25 Jahren Jürgensen hingewiesen hat. Das ist heute noch dasselbe.

Vortragender schliesst: Die moderne Pneumonietherapie ist eine gesunde und viel vermögende, indem sie die Bekämpfung bedrohlicher Symptome sich angelegen sein lässt, die den Arzt in den Stand setzen, manches gefährdete Menschenleben zu retten, aber es ist keine solche therapeutische Errungenschaft zu verzeichnen, die die Krankheit in specifischer Weise abzukürzen, die Mortalitätsstatistik in merkbarer Weise zu beeinflussen vermag. Die Serotherapie ist noch wenig verlässlich.

Um die gründliche Durchforschung der einzelnen Mitteln und Methoden der Behandlung zu befördern und zu concentriren, glaubt v. Koranyi, dass es zweckmässig wäre, wenn eine Gruppe von berufenen Fachmännern sich vereinigte, um in durchdachter Arbeitseintheilung vorzugehen, und unterbreitet diese in mehrfachen anderen Fragen als zweckmässig erwiesene Idee dem Congresse.

(Fortsetzung folgt.)

---

29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 18.—21. April.

(Fortsetzung.)

Referent: Dr. Heinz Wohlgemuth (Berlin).

I. Sitzungstag: Vormittagssitzung.

III. Rehn (Frankfurt a. M.): Die Verbesserungen in der Technik der Mastdarmamputation und Resection.

Vortragender hält es für fraglich, ob die Verbesserung der operativen Resultate in der Frühdiagnose zu suchen ist. Er glaubt vielmehr, dass der Methode viel Gewicht beizumessen ist. Als Kraske seine Methode angab, da bemächtigte sich der Chirurgen anfangs ein grosser Enthusiasmus, allein der Rückschlag, die schlimmen Erfahrungen in Bezug auf Mortalität und die functionellen Resultate blieben nicht lange aus. Viele hatten sogar vor der Methode gewarnt. Sie schafft in der That schlechte Wundverhältnisse. Seit einiger Zeit mehren sich die Stimmen für die perineale Operation, besonders seitdem aus dem Waldeyer'schen Institute Jerotha seine Untersuchungen über die sacralen und rectalen Lymphgefässe veröffentlicht hat. Redner demonstrirt diese anatomischen Studien an Zeichnungen aus dem Waldeyer'schen Institute und schlägt vor, die von Waldeyer eingeführten Benennungen zu acceptiren. Seine anatomischen Studien führten ihn nun zu folgenden Schlüssen: 1. Die Exstirpation eines Carcinoms vom Darmlumen aus ist unstatthaft. 2. Das Rectum ist extrafascial auszulösen. 3. Die Methoden sind vorzuziehen, die einmal den grössten Ueberblick bei den geringsten Verletzungen gewähren, ferner acute Wundverhältnisse, guten Schluss und Function gewährleisten, und die schliesslich annähernd normale Verhältnisse herstellen.

Die Gefahren der Operation sind im Wesentlichen Infection und Blutungen. Wo das Carcinom über die Fascien hinausgewuchert ist, da soll man nicht operiren. Er empfiehlt eine Methode, die im Wesentlichen der Dieffenbach'schen ähnlich ist. Schnitt in der vorderen Rhaphe perinealis. Wenn keine Verwachsungen da sind, dann kann man ausserordentlich leicht weiter vorgehen. Der Vorzug dieses Schnittes ist, dass man die Verhältnisse gleich beim Beginn der Operation überschauen kann. Dann wird tamponirt und ein hinterer Schnitt neben dem Kreuzbein angelegt. Nach Spaltung der Sphinkteren wird die Schleimhaut des unteren Mastdarmabschnittes exstirpirt und dann die Resection des oberen Endes möglichst gross vorgenommen. Auch die Drüsen sollen berücksichtigt werden. Das centrale Ende wird erst nach Durchscheidung der A. haemorrhoidalis posterior heruntergezogen und perineal angenäht. Bei möglichst vollkommenem Schlusse Drainage vorn und hinten. Die Nachbehandlung ist so viel einfacher als bei der sacralen Methode, die Secrete können nicht an den steilen Wänden des Beckens haften, brauchen nicht erst durch Bindegewebe und Knochen zu gehen. Bei der Frau sind die Verhältnisse natürlich noch viel einfacher. Die Frage, wie man sich zu der combinirten Methode vom Bauche aus und von hinten stellen soll, ist theoretisch wohl klar, aber in praxi sind die Schwierigkeiten, Unterbindungen der Arterien, nicht ungefährlich. Doch ist ein Hauptmoment, die Herstellung natürlicher Verhältnisse, wegen des nothwendigen Anus praeternaturalis hier nicht möglich. Soll man nun, um normale Verhältnisse zu erreichen, exstirpiren oder amputiren? Die rohe Amputation hat manchmal, wie bekannt, Gangrän zur Folge durch zu grossen Zug an der A. mesenterica inferior, die dadurch an ihrem Abgang von der Aorta spitzwinkelig abgeknickt wird. Daher soll man bei hoher Amputation die Durchtrennung des A. haemorrhoidalis posterior vorausschicken. Das Peritoneum ist möglichst zu schliessen, trotzdem es manchmal nicht ungefährlich ist. Vortragender zeigt dann noch Injectionspräparate der Arterienverzweigungen.

IV. Hochenegg (Wien): Bericht über 121 eigene sacrale Mastdarmoperationen wegen Carcinom und über die durch die Operation erzielten Resultate.

Hochenegg hält das sacrale für das Normalverfahren und will die perineale Methode nur dann angewendet wissen, wenn das Carcinom höchstens bis über den Sphinkter hinaufreicht. Der Voroperation bei dem sacralen Verfahren will er keine grosse Gefahr beimessen. Er hat jetzt 121 Fälle in 13 Jahren mit nur 10 Todesfällen, das sind 8·2%, so operirt. Die Vortheile der Methode sieht er in der Schnelligkeit, der exacten Blutstillung und der im Gegensatz zu Rehn recht exacten Drainage nach hinten. Contraindicationen sind

nur absolut starre Verwachsungen im Becken. Perineale Exstirpationen hat er im Ganzen 8 gemacht. Die Vorbereitungscur zur Ausscheidung der harten Kothmassen hat er früher auf 10—14 Tage ausgedehnt, doch ist er davon zurückgekommen, ja er glaubt sogar, dass die Operationsresultate dadurch in manchen Fällen verschlechtert worden sind. Was nun die Operationstechnik anlangt, so macht er einen linksconvexen Bogenschnitt, entfernt das Steissbein und, je nachdem es nöthig ist, geht er höher hinauf. Der Tumor wird extrafascial herauspräparirt. Schwierig ist es, wenn es sich um eine Continuitätsresection handelt und der Analtheil erhalten werden soll. Er eröffnet principiell das Peritoneum, weil nur so der Darm absolut mobil gemacht werden kann, schliesst es aber vor der Durchschneidung des Darmes wieder. Die Analportion wird nach seiner Meinung viel zu häufig erhalten. Er hat häufig beobachtet, dass die Recidiven gerade von hier ausgehen, daher soll man sie nur dann erhalten, wenn man ihrer ganz sicher ist. Eine grosse Gefahr ist auch der zu frühe Kothabgang wegen der eventuellen stercoralen Phlegmone. Seitdem er nun Versuche gemacht hat, das centrale Ende in den Anus herabzuziehen nach der Ablösung der Schleimhaut des analen Endes, hat er von 62 Fällen nur einen an stercoraler Phlegmone verloren. Der Abfluss ist absolut gewährleistet durch ausgiebige Drainage vorn und hinten und zu beiden Seiten. Ein Stuhl geht gewöhnlich am vierten oder fünften Tage von selbst ab. Dann wird der erste Verbandwechsel vorgenommen. Bei stehenbleibendem Sphinkter tritt nicht selten eine Dehnung der Naht auf, eine Erweiterung oberhalb des Sphinkter mit dem Gefühl der Stuhlverhaltung, oder die Naht platzt gar an einer Stelle und es tritt eine Analfistel mit ihren Unannehmlichkeiten auf. Bei einer Mortalität von 8% verlor er nach Sepsis 4 Fälle, an Blutungen 2 Frauen, bei denen er Stücke der Vagina und des Uterus mitentfernen musste, 1 Fall ging an Embolie, 1 an Incarceration zu Grunde.

V. Schuchard (Stettin): Zur Technik der Exstirpation des Rectum und des Colon sigmoideum.

Nach Resection des Steissbeins hält er den Darm bis ganz zuletzt geschlossen. Bei hochsitzendem Carcinom wird natürlich das Mesocolon eingeschnitten. Auf diesem Wege kann man theoretisch, wie es bei Leichenversuchen geschehen, 45 *cm* Darm entfernen, dann allerdings hat das Herabziehen ein Ende, sobald nämlich das S romanum gestreckt ist. Aber in praxi ist dies Herabziehen doch lange nicht so weit möglich, da in den Beckenorganen durch die Geschwulst eine Menge Veränderungen und Verwachsungen entstanden sind. Was die hochsitzenden Mastdarmcarcinome anlangt, die nicht abzutasten sind, so gehören diese überhaupt nicht mehr zum Mastdarm, sondern zum Colon pelvinum nach Waldeyer. Grosses Gewicht ist auf die Schrumpfungen des Mastdarmes und des Colons zu legen, die nicht nur bei Carcinom, sondern auch bei Tuberculose und Syphilis entstehen. Hier ist es oft nicht möglich, das centrale Ende genügend herabzuziehen.

(Fortsetzung folgt.)

2. Oesterreichischer Balneologen-Congress zu Ragusa und Ilidže.

Es sei hier gestattet, in Kürze die allgemeinen Eindrücke wiederzugeben, welche der Besucher dieses Congresses gewonnen.

Schon die Reise per terram et mare verlief in grösster Ordnung und mit solcher Präcision, dass es unter der stattlichen Zahl der Congressreisenden keinen einzigen Unzufriedenen gab. Die Versammlung selbst war in ausgezeichneter Weise organisirt. Die Sitzungen waren in Bezug auf die Wahl der Locale und hinsichtlich der Aufstellung der Tagesordnungen in eminenter Weise vorbereitet, so dass sämmtliche Theilnehmer in bequemer Weise aller Anregungen und Belehrungen sich zu erfreuen in der Lage waren. Trotz der zahlreichen Festlichkeiten und Excursionen, welche sowohl in Ragusa als auch in Ilidže seitens der bezüglichen Vertretungen und Localcomités in unübertrefflicher Liebenswürdigkeit veranstaltet wurden, bewahrte die Versammlung im Wesentlichen den Charakter ernster Arbeit. Mit Eifer wurde in den Sitzungen vorgetragen und discutirt; es dürfte kaum Jemand den Congress verlassen haben, ohne nachhaltige wissenschaftliche Anregung. Hervorgehoben zu werden verdienen auch die Festbanquete an beiden Congressorten, welche durch vortreffliche Tischreden gewürzt waren. Für die musterhafte Vorbereitung und Organisation des Congresses sei auch an dieser Stelle dem Secretär des Centralverbandes der Balneologen Oesterreichs, Herrn Dr. Wettendorfer, der Dank geziemend ausgesprochen.

Aus den Sitzungen:

Prof. Kisch: Balneotherapie der Fettleibigkeit.

Die Erfordernisse einer rationellen Entfettungsmethode im Allgemeinen erörternd, bespricht Referent speciell die Brunnen- und Badecuren als Mittel gegen die Fettleibigkeit. In erster Linie stehen hiebei die an Natriumsulfat und Kohlensäure reichen Mineralwässer, bei denen sich die Wirkung auf Fettzersetzung mit einer bedeutenden Beeinflussung des Circulationsapparates verbindet. Der durch Trinkcuren mit den alkalisch-salinischen Wässern herbeigeführte gesteigerte Fettverbrauch muss sich aber unter Leitung des Arztes derart vollziehen, dass hiebei die Behauptung des Eiweissbestandes erzielt wird, es also wohl zum Verluste an Fett, jedoch nicht zur Einbusse an Körpereiweiss kommt. Die kalten Quellen sind den Thermen schon wegen der wesentlich stärkeren diuretischen Wirkung vorzuziehen. Aehnlich der Wirkung der Glaubersalzwässer aber weitaus unzureichender bezüglich der Entfettung sind die Kochsalzwässer; die Bitterwässer können zu demselben Zwecke wegen ihrer heftig purgirenden und hiemit nahrungsentziehenden Eigenschaft nur in discreter Weise und durch ganz kurze Zeit gebraucht werden; die Verwendung der Jodwässer ist gleichfalls, weil sie eine allgemeine depotenzirende Unterernährung zu Wege bringen, nicht empfehlenswerth. Während Trinkcuren mit den bezeichneten Quellgruppen nur für die plethorische Form der Fettleibigkeit zur Anwendung kommen, eignet sich für anämische Fettleibige fast ausschliesslich der innerliche Gebrauch der reinen Eisenwässer und der an Eisencarbonat sehr reichen alkalischen Säuerlinge, welche geeignet sind, die anämische oder chlorotische Blutbeschaffenzu verbessern und so den günstigen Nährboden dieser Art der Fettentwicklung zu entziehen. Die ärztliche Ueberwachung der Brunnencuren der Fettleibigen darf sich nicht blos auf die nothwendigen körperlichen Wägungen beschränken, sondern hat eine sorgfältige Controle der Muskelkraft des Individuums, speciell der Kraft des Herzmuskels zu üben, dabei genaue Differenzbestimmungen über Flüssigkeitsaufnahme und Harnausscheidung zu führen und endlich durch Stoffwechselbestimmungen eine Feststellung der Stickstoff-Ein- und Ausfuhr vorzunehmen.

Nur auf solche Weise ist eine Schädigung des Organismus durch forcirte Brunnencuren zu vermeiden.

Zur Unterstützung der Trinkcur mit den Mineralwässern dient die systematische Anwendung heisser mineral- und kohlensäurereicher Bäder. Heisse Bäder von 40—45° C. befördern die Fettabgabe durch die Haut und wirken hiedurch auf den Fettverbrauch steigernd ein, besonders dann, wenn in Folge nachhaltiger Erwärmung des Körpers nach dem Bade durch Bewegung oder Einwicklung zum Schwitzen Anlass gegeben wird. Bei der bedeutenden Steigerung der Körpertemperatur, welche die schweissproducirenden Badeformen verursachen, bei der grossen Vermehrung der Pulsfrequenz und Erhöhung der Zahl der Athemzüge, welche sie bewirken, vor Allem aber bei dem überaus raschen und mächtigen Anstiege des Blutdruckes, welchen sie hervorbringen, dürfen solche Bäder nur jenen Fettleibigen gestattet werden, deren Herzmuskel noch vollkommen intact ist und deren Arterien sich nicht sklerosirt erweisen. Die kohlensäurereichen Bäder sind besonders mit Rücksicht auf das in seiner Function mehr minder geschwächte Herz der Fettleibigen empfehlenswerth, indem ein solches Bad den Blutdruck steigert, den Puls verlangsamt, ihn voller und kräftiger gestaltet, das Volumen jeder einzelnen Herzsystole erhöht, den Tonus des Herzmuskels stärkt und die Herzarbeit erleichtert. Nicht so mächtig wirksam, wie die kohlensäurereichen Mineralbäder, aber immerhin als den Stoffwechsel beeinflussend, kommen auch salzhaltige und hiedurch stark hautreizende Bäder zur Verwendung; denn ihr Haupteffect liegt wesentlich in dem beschleunigten Umsatze stickstoffloser Verbindungen, deren Endresultat vermehrte Kohlensäureausscheidung ist.

Zum Schlusse betont Referent, dass alle die verschiedenen Brunnen- und Badecuren durchaus keine specifischen Mittel gegen die in Rede stehende Stoffwechselerkrankung bilden, und dass sie nur als günstige und förderliche Unterstützung des einzigen wirklichen Arcanums gegen Fettleibigkeit zu betrachten sind, das da heisst: Regelung der Ernährung und der Muskelarbeit.

Docent Dr. A. Strasser: Die diätetische und hydrotherapeutische Behandlung der Fettleibigkeit. Am Anfange des Referates bespricht Verfasser die Classification, respective die zu Grunde liegenden Auffassungen der Fettleibigkeit und betont, dass keine der bestehenden Classificationen unbedingt acceptirt werden kann, sie bezeichnen gerade nur extreme Fälle und haben für die grosse Ueberzahl der Uebergangsfälle keinen Werth. Insbesondere betont er, dass die meisten sogenannten plethorischen Fettleibigen nicht als rein Fettleibige zu betrachten seien, sie leiden vielmehr an einer combinirten Allgemeinerkrankung, bei welcher gichtische, neurasthenische Zustände und oft Anfänge einer Arteriosklerose neben der äusserlich hervorragenden Fettleibigkeit sich gleichzeitig entwickeln. Es wäre dieser Zustand vielmehr als eine Plethora der überladenen Zelle anzusehen. Rein plethorische Fettleibige existiren wohl, jedoch wenige; als Typus seien die jungen Alkoholiker anzusehen.

Auf die diätetische Behandlung übergehend, bespricht Strasser die bestehenden hervorragenden Kostvorschriften. insbesondere die Banting- und Oertel-Schweninger-Cur. Er verurtheilt jede

einseitige Kostordnung, beleuchtet die Nachtheile der Eiweissüberfütterung, die gar nicht die Vortheile hat, die man ihr ursprünglich zugedacht hat. Den bei Mastfetten oft hervortretenden Zustand nach jahrelang fortgesetztem excessivem Fleischgenuss nennt er einen „azotoxischen" Zustand, der durch Banting'sche Vorschriften eher verschärft werden kann. Auch bietet die Banting-Cur, und mit ihr alle, die so viel Eiweiss zuführen wollen, nicht einmal den erwünschten Schutz für das Organeiweiss. Bei Oertel und Schweninger beleuchtet Strasser nach Besprechung der experimentellen Durstcuren an Thieren, die Haltlosigkeit und mangelhafte Begründung der Vorschriften, insbesondere bei Schweninger; Oertel's Ideen sind auf das mechanische Moment der geschwächten Herzkraft gegründet und wenigstens für die hydrämischen Fälle mit stark gesunkener Herzkraft und mit etwas Erleichterung anzuwenden. Uebrigens betonte Winternitz schon auf Grund seiner und vieler Anderer Beobachtungen, dass reichliches Wassertrinken auch Körpergewichtsabnahme bewirken kann, den vegetabilischen Curen oder wenigstens der weitgehendsten Berücksichtigung der pflanzlichen Nahrungsmittel, sowie der Milchcuren steht Strasser sehr freundlich gegenüber; die letzteren glaubt er als Einleitung einer Entfettungscur sehr gut gebrauchen zu können, die früheren insbesondere bei gichtischen Complicationen. Die sonstigen Modificationen, mit Zugabe von Fett oder Kohlehydraten, sind alle brauchbar. Strasser plaidirt sogar, man solle zumindest eine gute Erhaltungskost geben und sogar ab und zu etwas Luxuszugabe, aber man solle andererseits trachten durch verschiedene Vorschriften, unter welchen er die Hydrotherapie hervorhebt, die Leistungsfähigkeit des Organismus in der Richtung der Fettspaltung zu erhöhen. Die Hydrotherapie, wie überhaupt die physikalischen Methoden, sind in der Behandlung der Fettleibigkeit die wichtigsten. Strasser bespricht die physiologische Begründung, dann die Methodik der Hydrotherapie der Fettleibigkeit; so die intensiven Wärmeentziehungen, wie die Wärmezufuhrs-(Schweiss-)proceduren und die Lichtschwitzbäder, deren specifische Wirkung er durchaus nicht für bewiesen erachtet, wiewohl sie technisch ausserordentlich gut verwerthbar sind. Die Eigenschaft der Lichtbäder, das Herz mehr zu schonen als andere Schwitzbäder ist nur dann hervorragend, wenn man die Bäder technisch vollständig beherrscht und mit der Temperatur nicht über 50° C. geht. Beide Abtheilungen schliessen mit scharfer Präcisirung des therapeutischen Vorgehens bei Complicationen. In der ersten Abtheilung findet sich ausserdem eine scharfe Kritik der Calorienberechnung der Nahrung.

(Fortsetzung folgt.)

---

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Kinderheilkunde.

Referent Dr. B. Bendix (Berlin).

II. Sitzung, Dienstag, den 19. September 1899.

Vorsitzender: **Heubner.**

II. M. Thimich (Breslau), Correferent: Des Weiteren werden mehr oder minder eingehend die Hypothesen erörtert, welche eine Autointoxication theils vom Darme aus, theils im intermediären Stoffwechsel sich abspielend (Störungen der Leber- und Nierenfunction) annehmen, wobei Vortragender besonders auf die in der Literatur nirgends erwähnte Möglichkeit hinweist, dass Störungen der auf Osmose beruhenden engen Wechselbeziehungen des Wassers, der Salze und Eiweisskörper im Blut und Geweben (Gehirn) die Ursache für Krämpfe abgeben können, wie sich dies durch Thierversuche zeigen lässt. In manchen Fällen ist eine acute Ueberladung des Blutes mit Kohlensäure aus den mannigfaltigsten Gründen als ätiologischer Factor zu erkennen.

Schliesslich erwähnt Verfasser die Theorie von Kassowitz, dass die chronische Hyperämie der rachitischen Schädelknochen einen Reizzustand der Hirnrinde schaffe und dadurch zu Krämpfen führe. Diese Hypothese ist in keiner Weise mit den anatomischen und klinischen Thatsachen in Einklang zu bringen und muss deshalb abgelehnt werden.

III. Ganghofner (Prag): Ueber Spasmus glottidis bei Tetanie der Kinder.

Der Vortragende führt aus, dass ihm verhältnissmässig nur wenige Fälle von Laryngospasmus vorgekommen sind, bei welchen Latenzsymptome der Tetanie andauernd gefehlt haben. Diese Differenz gegenüber den Beobachtungen mancher anderer Beobachter sei wohl nur eine scheinbare und erkläre sich durch die verschiedene Auffassung über die diagnostische Verwerthbarkeit der einzelnen Latenzsymptome.

Ganghofner erörtert die Umstände, welche es, namentlich bei ambulatorischer Behandlung, oft unmöglich machen, das Vorhandensein des Trousseau'schen Phänomens und der Steigerung der elektrischen Erregbarkeit zu constatiren, auch wenn diese als obligat angesehenen Latenzsymptome vorhanden sind. Werden nun derartige Fälle von Stimmritzenkrampf aus der Gruppe der Tetanie ausgeschieden und als besondere Form des Laryngospasmus aufgestellt, so verkleinert sich das Gebiet der kindlichen Tetanie in einer den thatsächlichen Verhältnissen nicht entsprechenden Weise. Ganghofner hält es mit Rücksicht auf den Umstand, dass nach seinen Untersuchungen bei Kindern der zwei ersten Lebensjahre eine erhebliche Steigerung der mechanischen Nervenerregbarkeit ohne Vorhandensein von Tetanie nicht leicht vorkommt, für zulässig, die Diagnose „Tetanie" bei Laryngospasmus zu stellen, wenn eine beträchtliche Steigerung der mechanischen Erregbarkeit der peripheren Nerven vorhanden ist, auch bei Fehlen des Trousseau'schen Phänomens. Auf die Prüfung der galvanischen Erregbarkeit muss ja bei ambulatorischem Material aus äusseren Gründen häufig verzichtet werden. Wohl liege hier in der Abschätzung des Grades der Erregbarkeitssteigerung ein subjectives Moment, welches eine gewisse Fehlerquelle involvirt, aber diese ist gewiss nicht hoch anzuschlagen, wenn man in der Untersuchung tetaniekranker Kinder geübt ist.

Ganghofner analysirt diesbezüglich 105 Fälle von Stimmritzenkrampf, die im Laufe der letzten drei Jahre von ihm beobachtet wurden. Davon zeigten 61 = 58% manifeste Tetanie (spontane carpopedale Spasmen) oder doch sogenannte obligate Latenzsymptome (Trousseau), während bei den anderen 44 Fällen von Laryngospasmus = 42% theils nur Steigerung der mechanischen Nervenerregbarkeit constatirt werden konnte (bei 38 Fällen = 36%), theils überhaupt kein Zeichen der Tetanie zur Zeit der Untersuchung sich vorfand; diese letzte Gruppe umfasste nur 6 Fälle = 5·7% aller Fälle von Stimmritzenkrampf. Ganghofner weist darauf hin, dass an der von ihm geleiteten Anstalt auch in den vorangegangenen Jahren ganz ähnliche Verhältnisse bezüglich des Laryngospasmus und der Tetanie sich ergeben haben. Nach seiner Auffassung seien jedoch die 38 Fälle mit blosser Steigerung der mechanischen Erregbarkeit auch der Tetanie zuzuzählen, so dass dann von 105 Fällen von Laryngospasmus 99 = 94% Tetaniesymptome aufweisen, beziehungsweise zur Tetanie gehören.

Aus der Publication von Loos schliesst Ganghofner, dass in Graz bezüglich des ambulatorischen Materiales ähnliche Verhältnisse bestehen.

Ganghofner will keineswegs behaupten, dass es bei Kindern keinen Laryngospasmus ohne Tetanie gibt, oder dass gelegentlich der Stimmritzenkrampf nicht auch aus anderen Ursachen zu Stande kommt; doch muss er nach seiner Erfahrung die Coincidenz von Stimmritzenkrampf und Tetanie als Regel ansehen und das Vorkommen von Stimmritzenkrampf ohne Zeichen von Tetanie als seltene Ausnahme. Die innige Beziehung des Stimmritzenkrampfes zur Tetanie zeigt sich auch, wenn man die Frage umkehrt und fragt, wie oft findet sich Laryngospasmus bei Kindern der ersten Lebensjahre, die irgendwelche Symptome der Tetanie aufweisen. Ganghofner zählt unter 130 Fällen von Tetanie der letzten Jahre an seiner Anstalt 99 Fälle von Laryngospasmus = 76%, in früheren Jahren ergaben sich für dieselbe Anstalt 63—76%. Bei dem Grazer Materiale scheinen sich Laryngospasmus und Tetanie fast vollständig zu decken.

Unter Hinweis auf den Umstand, dass auch Eklampsie den Stimmritzenkrampf häufig begleitet, vertritt Ganghofner die auch von Escherich acceptirte Auffassung, dass es sich bei all diesen zur Tetanie gehörigen Krampfformen um Abstufungen ein und desselben Krankheitszustandes handelt.

Fast alle Kinder mit Laryngospasmus waren rachitisch, nämlich 96%, bei der Mehrzahl wurde ein guter Ernährungszustand, häufig jedoch pastöser Habitus, bleiche Gesichtsfarbe und Status lymphaticus constatirt und in 81% der Fälle fanden sich — im Gegensatz zu den Beobachtungen der Grazer Schule — mehr weniger ausgesprochene gastro-intestinale Störungen. Diätetische Behandlung hatte häufig einen günstigen Einfluss auf die Anfälle von Stimmritzenkrampf, doch versagte sie in anderen Fällen. Bei gleichzeitiger Phosphorbehandlung wurden anscheinend bessere Resultate erzielt, obgleich es auch da Misserfolge gab und bei einem neuerlichen Auftreten von Diarrhöen recidivirten die Stimmritzenkrämpfe trotz fortgesetzter Phosphordarreichung.

Wenn auch die gastrointestinalen Störungen als auslösendes Moment wirken können, so erscheinen sie doch nicht als das Primäre in dem ganzen Krankheitszustand, als die eigentliche Krankheitsursache, sie stellen sich vielmehr dar als eine Begleiterscheinung der schon vorhandenen Krankheit, deren Wesen wohl als eine Art von Intoxication

aufzufassen ist, wahrscheinlich zusammenhängend mit Anomalien des Stoffwechsels.

IV. Hochsinger (Wien): Ueber Tetanie und tetanieähnliche Zustände bei Kindern der ersten Lebenswochen.

Eigenthümliche Veränderungen im Tonus der Extremitätenmusculatur kranker, insbesondere schwer darmkranker Säuglinge früher Lebensperioden waren schon älteren Autoren bekannt, aber erst von Zappert — wenigstens anatomisch — etwas eingehender gewürdigt worden. Die meisten pädiatrischen Forscher subsumirten das dabei zu beobachtende Krankheitsbild — krankhafte Faustbildung und eine der Tetaniestellung der Hand ähnliche permanente Flexion derselben — unter den Begriff der Tetanie (Arthrogryposis), wiewohl mit Ausnahme des letzterwähnten Symptomes, der Contracturstellung der Hand, auch nicht einmal die allergeringste Aehnlichkeit zwischen der zu erörternden Säuglingskrankheit und der Tetanie besteht.

Die permanenten tonischen Extremitätenkrämpfe, das Hauptsymptom der Erkrankung, sind nach Meinung des Vortragenden nichts Anderes als die höchste Steigerung einer auch im physiologischen Zustande der Neugeborenen vorliegenden Flexorenhypertonie. Beim Neugeborenen und jungen Säugling besteht eine gewisse Neigung zu tonischen Beugespasmen, die bereits bei einfachen psychischen Erregungen zum Vorschein kommen kann und zahlreiche Uebergänge zur pathologischen Myotonie der Neugeborenen, wie Hochsinger sie nennt, aufweist.

Die pathologische Myotonie der Neugeboren Hochsinger's Nomenclatur ist in vielen Fällen charakterisirt durch ein dem Trousseau'schen Symptom der Tetanie ähnliches, durch Compression des Sulcus bicip. int. hervorrufbares Krampfphänomen — das Faustphänomen —, das alle Grade von der halben Faustbildung mit eingeschlagenem Daumen bis zur completen tonischen Faustcontractur mit vollständig flectirtem, opponirtem, senkrecht eingeschlagenem oder zwischen zweitem und drittem Finger durchgepresstem Daumen zeigen kann. Es findet sich am häufigsten bei Kindern der ersten Lebenswochen mit gastrointestinalen Störungen, lange dauernden entzündlichen Dermatosen und Congenitalsyphilis.

Die betreffenden Kinder zeigen meist schon im Ruhezustande eine intensivere Flexorenhypertonie, nicht selten starre spastische Extremitätenhaltungen (Dauerspasmen), wobei die Handstellung den Typus des Faustphänomens (Schreibfederhaltung, Tetaniestellung) zeigte. Die Dauerspasmen sind schmerzlos, permanent und unverändert fortbestehend; die befallenen Kinder zeigen kein Facialisphänomen.

Escherich's Pseudotetanus zählt Hochsinger unbedingt der von ihm sogenannten Myotonie zu. Dieselbe ist kein primäres Leiden, sondern nur der Ausdruck einer erhöhten Vulnerabilität des Rückenmarkes. Ihre Entwicklung wird begünstigt durch die angeborene Muskelhypertonie und Krampftendenz des Neugeborenen. Ihre Contracturen sind persistent, schmerzlos, treten niemals attaquenweise auf, die Muskelsteifigkeit entwickelt sich allmälig. Sie recidivirt nicht, beruht nie auf Rachitis, wie die echte Kindertetanie, florirt daher auch nicht im Frühling, ist vielmehr in der heissen Sommerszeit, entsprechend der Hauptfrequenz der Darmkatarrhe, am häufigsten.

Das Faustphänomen ist ein directer Rückenmarksreflex, steht in inniger Beziehung zu der erwähnten physiologischen Flexorenhypertonie und ist genetisch gleichzuhalten dem Trousseau'schen Phänomen, dessen Beweiskraft in Bezug auf Tetanie für die ersten Lebensmonate nun eine erhebliche Einschränkung erfahren dürfte. Das Faustphänomen kommt niemals bei vollkommen normalen Neugeborenen oder Säuglingen zum Vorschein, liess sich an dem von Hochsinger im diesjährigen Sommer beobachteten Materiale bei circa 60% der kranken Kinder des ersten Lebensquartales hervorrufen, tritt nie bei älteren Säuglingen auf, ist — immer gleich den Myotonien — weder an die Jahreszeit noch an rachitische Veränderungen des Skeletes gebunden. Bei den erkrankten Kindern zeigte sich kein Facialphänomen, sowie keine mechanische oder galvanische Uebererregbarkeit. Laryngospasmus und Eklampsie fehlen stets.

Die Reflexe erscheinen nur in schweren Fällen von Dauerspasmen bedeutend herabgesetzt.

Ein gewisser Grad von pathologischer Myotonie, sowie die Erregbarkeit des Faustphänomens sind fast regelmässige Begleiterscheinungen der congenitalen Frühsyphilis der Neugeborenen und jener Säuglinge, welche den dritten Lebensmonat noch nicht überschritten haben. Die directe Abhängigkeit der Myotonie von der Syphilis wird durch die prompte Wirkung der antiluetischen Therapie erwiesen.

Die anatomische Grundlage der Myotonie dürfte in den zuerst von Zappert gefundenen Marchi- und Nissel'schen Degenerationen des Säuglingsrückenmarkes liegen, welche die Vorderwurzeln und Vorderhornzellen betreffen und wohl in Folge toxischer oder nutritiver Störungen des Nervengewebes im Verlaufe schwerer Krankheiten entstanden sind. Das anatomische Bild deckt sich vollständig mit den von Hochsinger beobachteten klinischen Erscheinungen.

Die Myotonien Hochsinger's können in vier Gruppen eingetheilt werden:

I. Die Myotonia physiologica neonatorum: leichte Rigidität der Extremitätenbeuger, Tendenz zu flectirter Finger- und Zehenhaltung. Vollkommenes Wohlbefinden des Säuglings.

II. Die pathologische Myotonie ersten Grades: Erregbarkeit des Faustphänomens, Flexorenhypertonie.

III. Die Myotonie zweiten Grades (M. spastica perstans): Faustphänomen, permanente Flexionskrämpfe der Hände und Füsse (Arthrogryposis, Spasmus carpopedalis perstans), Versteifungen verschiedener Extremitätenbeuger. Bei schweren Darm- und Hautkrankheiten, hereditärer Lues, Verbrennungen.

IV. Pseudotetanus: Uebergreifen des myotonischen Processes auf Rumpf-, eventuell Gesichtsmusculatur. Sonst wie III.

Discussion: 1. Escherich (Graz): In dem unklaren Krankheitsbilde der Krämpfe sondert sich eine Gruppe, bei welcher sich tetanische Symptome finden. Wir sind daran gewöhnt, bei jedem mit Eklampsie eingebrachten Kinde darauf zu prüfen und finden dieselben recht häufig. Die eklamptischen Zufälle alterniren mit laryngospastischen Anfällen. Sie kommen zu gewissen Zeiten besonders häufig vor. Betreffs der Aetiologie steht Escherich auf dem Standpunkt, dass eine Stoffwechselalteration zu Grunde liegt, und weist auf das häufige Vorhandensein des Status thymicus hin, bei dem ja wohl das Substrat einer Stoffwechselanomalie angenommen werden darf.

2. Soltmann (Leipzig) hält an der von ihm erwiesenen (v. Trschanoff, Marcacci, Vacigni) erhöhten Reflexdisposition der Neugeborenen bei Abwesenheit der corticalen Centren und physiologischen Spasmophilie fest. Das ist die Causa physiologica int., aber zum Zustandekommen des Krampfes, der Eklampsie selbst, gehört noch eine Causa pathologica. Der Henoch'sche von Thiemich angeführte Fall beweist für die Erregbarkeit der Rinde und Ausgang des Krampfes von dort nichts, da bei der Aetiologie des Falles subcorticale Blutungen die Ursache sein können. Für die Tetanie hat physiologisch allerdings das physiologische Verhalten der Muskeln der Neugeborenen auch ihre Wichtigkeit, da das Myogramm des Muskels sich bei geringem Erhebungsmaximum durch die Abflachung des Gipfels der Curve und zunehmende Streckung auszeichnet, und der Muskel länger im Maximum seiner Contraction verharrt. So kommen klonisch-tonische Krämpfe so häufig vor, natürlich auch bei der Tetanie stets auf Grund eines pathologischen Momentes, welches infectiös die Tetanie bedingt. Aber wenn aus dem Laryngospasmus eine Tetanie entsteht, so ist dies nur als eine Steigerung des Krampfes unter dem Einfluss der Apnoe bei Glottisverschluss durch die Stauung im Lungenkreislauf und Gehirn und als eine CO_2-Anhäufung entsprechend den Experimenten von Landois, Hermann, Nasse u. A. aufzufassen.

3. Pott (Halle) hat bei der Aetiologie der Krämpfe des Kindesalters in den Vorträgen den Hinweis auf die hereditäre Belastung vermisst. Nach seiner Beobachtung entstammen die mit Tetanie behafteten Kinder recht häufig Eltern, wo psychische, epileptische Belastung oder Alkoholmissbrauch vorhanden war.

(Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 4. Mai 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Hofr. Chrobak

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Prof. **Winternitz**: Demonstration.
2. Dr. C. **Sternberg**: Demonstration anaërober Aktinomycesculturen.
3. Dr. R. **Kienböck**: Demonstration mehrerer Fälle von mittelst Röntgen-Strahlen entdeckten und zum Theil daraufhin operativ entfernten Fremdkörpern.
4. Dr. **Alexander**: Ein neues zerlegbares Mittelohrmodell zu Unterrichtszwecken.

Vorträge haben angemeldet die Herren Professoren: **A. Politzer, Weinlechner, Schnabel, A. Jolles, Réthi, Fein, Englisch** und **Wertheim.**

Bergmeister, Paltauf.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 8378.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 10. Mai 1900.** **Nr. 19.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Ueber endemischen und sporadischen Cretinismus und dessen Behandlung. Von Prof. Wagner v. Jauregg.
2. Aus dem Ospedale Civico in Triest. Ein Fall von cerebraler Kinderlähmung mit wechselständiger Abducensparalyse. Von Dr. Eduard Menz.
3. Ueber die Nachkommenschaft der Hereditärsyphilitischen. Von Prof. E. Finger. (Schluss.)
4. Zur Frage des Bacteriengehaltes der Harnröhre. Replik von Dr. Schenk und Dr. Austerliz, Assistenten der Klinik Sänger.
5. Bemerkungen zu vorstehender Replik. Von Dr. Rudolf Savor.

II. **Feuilleton:** Creirung von Zahnärzten durch das k. k. Ministerium des Innern. Von Dr. Rudolf Weiser.

III. **Referate:** I. Die Localisation der psychischen Thätigkeiten im Gehirn. Von Dr. Bernh. Holländer. II. Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen und der Thiere. Von L. Edinger. III. Die Rückenmarksnerven und ihre Segmentbezüge. Von Dr. R. Wichmann. IV. Atlas des gesunden und kranken Nervensystems nebst Grundriss der Anatomie, Pathologie und Therapie desselben. Von Christfr. Jakob. V. Die psychiatrischen Aufgaben des Staates. Von Dr. Emil Kräpelin. Ref. Obersteiner.

IV. **Vermischte Nachrichten.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Ueber endemischen und sporadischen Cretinismus und dessen Behandlung.

Von Prof. Wagner v. Jauregg.

Eine der glänzendsten Errungenschaften auf dem Gebiete der Therapie war in neuerer Zeit unleugbar die Schilddrüsenbehandlung, nämlich die Methode, Krankheiten, die auf mangelhafter Function der Schilddrüse beruhen, durch Fütterung mit Schilddrüsensubstanz zu bekämpfen. Mit Befriedigung können wir auf die Entstehungsgeschichte dieser Entdeckung zurückblicken. Wir sehen, wie von experimentellen Ergebnissen ausgehend, eine Reihe von Forschern in folgerichtigem Denken einen Schritt um den anderen vorwärts machte, bis wir den dermaligen Stand der Schilddrüsenbehandlung erreichten. Ja man kann jetzt schon sagen, dass der heutige, keineswegs unbefriedigende Stand der Frage gewiss nicht der definitive bleiben wird, indem durch das Eingreifen der Chemie ein weiterer Fortschritt zum Mindesten schon angebahnt ist.

Ueberblicken wir einmal kurz die Entwicklung der Schilddrüsentherapie, so ergibt sich Folgendes. An den von Schiff und Anderen gelieferten Nachweis von den schädlichen Folgen der Schilddrüsenexstirpation schloss sich bald die Vorstellung, dass es der Ausfall der Schilddrüsenfunction sei, der diese Störungen bedinge. Die Richtigkeit dieser Vorstellung war als bewiesen anzusehen, als es gelang, die schädlichen Folgen der Schilddrüsenexstirpation zu bannen dadurch, dass man die an eine andere Körperstelle transplantirte Schilddrüse zur Einheilung und Vascularisation brachte, ein Versuch, den schon Schiff angestrebt und den zuerst Eiselsberg[1]) in einwandfreier Weise ausgeführt hat.

Die Vermuthung, dass dabei gewisse, in der Schilddrüse erzeugte und in den Kreislauf gelangende Stoffe das Wirksame sein dürften, veranlasste hierauf andere Forscher dazu, die schädlichen Folgen der Schilddrüsenexstirpation durch subcutane oder intravenöse Injectionen von Schilddrüsenextracten zu bekämpfen, ein Versuch, den zuerst Murray[2]) am Menschen machte.

Den nächsten Schritt that Mackenzie[3]), indem er mit Erfolg versuchte, die subcutane Einverleibung von Schilddrüsensubstanz durch die per os erfolgende zu ersetzen[4]), bis die Anfertigung von trockenen, aus Schilddrüsensubstanz hergestellten Präparaten (Tabletten) dieser Behandlungsmethode ihre heutige Gestalt gab.

Die Zukunft endlich gehört den Versuchen der Chemiker, die, wie Baumann, Fraenkel, Notkin u. A., bestrebt waren, die wirksame Substanz aus der Drüse isolirt darzustellen. Wenn auch über die bisherigen Resultate dieser Forscher derzeit ein endgiltiges Urtheil nicht gefällt werden kann, so ist doch sicher, dass der von ihnen eingeschlagene Weg der richtige ist und voraussichtlich bald von Erfolg gekrönt sein wird.

Die ersten Triumphe feierte diese Behandlungsmethode bei jener Erkrankung, als deren Grundlage Ausfall der Schilddrüsenfunction durch Erkrankung dieses Organs (meist Schwund) ausser allen Zweifel gestellt ist, beim Myxödem der Erwachsenen, der Cachexie pachydermique der französischen Schriftsteller.

Die Anzahl der mit Erfolg behandelten Fälle dieser Erkrankung ist eine sehr bedeutende; schon 1895 konnte Heinsheimer[5]) aus der Literatur 150 Fälle zusammenstellen. Es ist die Wirksamkeit der Schilddrüsenbehandlung bei dieser

[1]) Wiener klinische Wochenschrift. 1892.

[2]) Brit. med. Journ. 1891.

[3]) Brit. med. Journ. 1892.

[4]) Dass das Secret der Schilddrüse vom Magen und Darm aus wirksam bleibt, wird uns umsoweniger wundern, wenn wir sehen, dass bei gewissen Wirbelthieren (Amphioxus, Fischen) die Schilddrüse einen Ausführungsgang besitzt, durch den sie ihr Secret in den Verdauungstract entleert (Murray).

[5]) Heinsheimer, Entwicklung und gegenwärtiger Stand der Schilddrüsenbehandlung. München 1895.

Erkrankung schon eine so anerkannte, dass es sich kaum mehr verlohnt, gewöhnliche Fälle der Art mitzutheilen.

Dem Myxödem am nächsten steht die Cachexia strumipriva, auch operatives Myxödem genannt, und der sporadische Cretinismus, der ziemlich allgemein als infantiles Myxödem aufgefasst wird. Es ist daher erklärlich, dass auch bei diesen Krankheiten günstige Erfolge der Schilddrüsentherapie beobachtet und mitgetheilt wurden. Eine ausführliche Schilderung der Behandlungserfolge bei diesen Erkrankungen folgt später.

Dem gegenüber muss es befremden, dass von einem Leiden, das dieser Krankheitsgruppe so nahe steht, von dem endemischen Cretinismus bisher fast keine Erfolge der Schilddrüsentherapie gemeldet wurden.

Ich habe vor zwei Jahren in einem Vortrage[6]) den Vorschlag gemacht, in Gegenden, die vom endemischen Cretinismus heimgesucht sind, systematische Versuche mit Schilddrüsenfütterung anzustellen; es ist mir aber weder aus früherer, noch aus späterer Zeit bekannt geworden, dass ein solcher Versuch in umfänglicherem Masse wirklich gemacht worden wäre. Dieser Umstand mag es rechtfertigen, dass ich in Folgendem nochmals auf diesen Gegenstand zurückkomme.

Bezüglich der Auffassung des endemischen Cretinismus stehen sich derzeit noch zwei Anschauungen gegenüber. Nach der einen wäre der endemische Cretinismus nichts Anderes als infantiles Myxödem. Eine ihrem Wesen nach allerdings noch unbekannte endemische Schädlichkeit bringt nach dieser Anschauung in früher Kindheit eine Erkrankung der Schilddrüse hervor, die deren Function hochgradig beeinträchtigt oder sogar aufhebt; die Folge davon ist der Cretinismus. Nach dieser Theorie wären also aus der Erkrankung der Schilddrüse alle weiteren Symptome des endemischen Cretinismus, so z. B. auch der Blödsinn, abzuleiten.

Nach einer anderen Anschauung würde die endemische Schädlichkeit eine Erkrankung des ganzen Organismus, vor Allem auch des Gehirns hervorrufen, und die Erkrankung der Schilddrüse mit ihren Consequenzen wäre nur eine Theilerscheinung des Krankheitsbildes.

Dass die Erkrankung der Schilddrüse mit ihrer Consequenz, dem infantilen Myxödem, beim endemischen Cretinismus eine grosse Rolle spielt, kann natürlich auch von den Verfechtern dieser Theorie nicht in Abrede gestellt werden.

Die ersterwähnte Auffassung wird, wenn ich zunächst nur die deutsche Literatur berücksichtige, von Kocher[7]) und mir[8]) vertreten; zur zweiten bekennen sich Bircher[9]) und Ewald.[10]) Sehen wir, auf welche Argumente sich die eine und die andere Ansicht stützt.

Die ersterwähnte Theorie des endemischen Cretinismus, die ich in der Folge kurz die thyreoidale nennen will, gründet sich vor Allem darauf, dass alle wesentlichen Symptome des endemischen Cretinismus durch die Beeinträchtigung, respective den Ausfall der Schilddrüsenfunction erklärt werden können. Es ergibt sich das, wenn man die Erscheinungen des endemischen Cretinismus und jener Erkrankungen, die zweifellos auf einer Störung der Schilddrüsenfunction beruhen, nämlich des operativen Myxödems und des spontanen Myxödems der Erwachsenen miteinander vergleicht.

Die wichtigsten Erscheinungen des endemischen Cretinismus sind:

1. Der Blödsinn.
2. Die Wachsthumsstörung.
3. Die Störung der geschlechtlichen Entwicklung.
4. Die Sprachstörung.
5. Die Gehörsstörung.
6. Die Erkrankung der Schilddrüse.

Prüfen wir nun die einzelnen Symptome der Reihe nach, ob sie nach der thyreoidalen Theorie erklärt werden können.

1. Der Blödsinn. Dass dem Myxödem der Erwachsenen geistige Störungen eigen sind, wird allgemein anerkannt. Eine Verlangsamung aller psychischen und psychomotorischen Functionen, ein geistiger Torpor, eine Abnahme des Gedächtnisses und der Aufmerksamkeit ist diesen Kranken eigen, und dieselben Züge finden wir auch im Blödsinn der Cretins wieder. Sind es doch ausschliesslich apathische, torpide Formen des Blödsinns, die wir beim Cretinismus antreffen. Dass beim Myxödem der Erwachsenen nicht das volle Bild des cretinischen Blödsinns auftritt, wird uns nicht verwundern können, wenn wir bedenken, dass in dem einen Falle die Störung der Gehirnfunction eine bereits entwickelte Psyche trifft, während sie im anderen Falle schon im Beginne aller psychischen Entwicklung sich geltend macht.

Der Unterschied schwindet auch sofort, wenn wir, den sporadischen Cretinismus vorläufig ganz bei Seite lassend, jene Fälle des operativen Myxödems berücksichtigen, bei denen die Operation in eine frühe Lebensphase fällt. In derartigen Fällen entwickelt sich häufig ein Blödsinn, der dem cretinischen von den Beschreibern vollständig gleich geachtet wird.

2. Die Wachsthumsstörung. Dieselbe kommt natürlich beim Myxödem der Erwachsenen nicht zur Beobachtung. Dagegen finden wir sie beim operativen Myxödem, wenn die Exstirpation des Kropfes in einer Lebensepoche vorgenommen wird, in der das Wachsthum noch in vollem Gange ist. Solche Fälle sind beschrieben worden von Kocher[11]), Grundler[12]), H. Schmid[13]), Baillarger[14]) und Anderen.

Die Wachsthumsstörung beim operativen Myxödem hat auch ganz dieselben Charaktere, wie beim Cretinismus. Sie betrifft nicht nur das Längenwachsthum, sondern es kommt auch durch mangelhafte Entwicklung der knorpelig angelegten Theile des Schädelskeletes jene den Cretins eigene physiognomische Bildung zu Stande, die durch eine abgeflachte, eingedrückte Nasenwurzel und durch einen niedrigen Oberkiefer, also kurze Nase gekennzeichnet ist.

Zudem ist durch Hofmeister[15]), Eiselsberg[16]) und Andere nachgewiesen worden, dass gewisse Thiere, die in neugeborenem Zustande die Exstirpation der Schilddrüse überleben, wie Lämmer und Ziegen, eine Wachsthumsstörung zeigen, die der bei den Cretins beobachteten vollständig analog ist.

3. Die Störung der geschlechtlichen Entwicklung. Auch diese kann beim Myxödem der Erwachsenen nicht mehr vorkommen; immerhin wird bei dieser Erkrankung von Störungen der Genitalfunction berichtet, z. B. Erlöschen des Geschlechtstriebes; bei Frauen vorzeitiges Eintreten der Menopause. Dagegen wird mangelhafte geschlechtliche Entwicklung, auch auf die secundären Geschlechtscharaktere sich erstreckend, beim operativen Myxödem beobachtet, wenn die Operation in die Zeit vor der geschlechtlichen Reife fällt. Mangelhafte Entwicklung der Geschlechtsorgane konnte ferner auch Eiselsberg bei seinen operirten Thieren beobachten.

4. und 5. Sprachstörung und Gehörsstörung. Am wenigsten aufgeklärt ist noch die Beziehung der cretinischen Sprachstörung und der cretinischen Gehörsstörung, die zusammen den Begriff der endemischen Taubstummheit ausmachen, zur Erkrankung der Schilddrüse. Die Sprachstörung hat man früher meist auf die mangelhafte Gehirnentwicklung der Cretins bezogen (auch Kocher thut dies) und

---

[6]) Ueber den Cretinismus. Monatshefte für Gesundheitspflege. 1898, Bd. XVI. Es hat übrigens diesen Vorschlag unter Anderen auch Ewald (Die Erkrankungen der Schilddrüse, Myxödem und Cretinismus. Wien 1896) gemacht, obwohl er sich gegen die Wirksamkeit dieser Behandlung beim endemischen Cretinismus skeptisch verhält, was bei seiner Auffassung dieser Erkrankung nicht anders zu erwarten ist.

[7]) Zur Verhütung des Cretinismus etc. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XXXIV.

[8]) Ueber den Cretinismus. Mittheilungen des Vereines der Aerzte in Steiermark. 1893.

[9]) Der endemische Kropf und seine Beziehungen zur Taubstummheit und zum Cretinismus. Basel 1883; ferner: Volkmann's klinische Vorträge. 1890, Nr. 357, und: Ergebnisse der allgemeinen Aetiologie, herausgegeben von Lubarsch und Ostertag. Wiesbaden 1896.

[10]) Die Erkrankungen der Schilddrüse, Myxödem und Cretinismus. Wien 1896.

[11]) Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XXIX.

[12]) Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1885.

[13]) Berliner klinische Wochenschrift. 1886.

[14]) Annales medico-psych. 1884.

[15]) Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1894.

[16]) Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XLIX.

sich dieselbe ebenso erklärt, wie die mangelhafte oder fehlende Entwicklung des Sprachvermögens bei anderen Formen der Idiotie.

Es soll nun nicht geleugnet werden, dass der Gehirndefect, der Blödsinn des Cretins auch einen Antheil an seinem Sprachdefecte habe. Aber der Hauptsache nach ist die Sprachstörung des Cretins bedingt durch seine Gehörsstörung. Wir finden bei den Cretins alle möglichen Abstufungen von Gehörsstörung bis zur vollständigen Taubheit, und wir finden bei jenen Cretins, bei denen überhaupt ein Grad von Sprachentwicklung vorhanden ist, ganz dieselbe auf mangelhafter Articulation beruhende Sprachstörung, wie bei nicht cretinischen Taubstummen, bei Taubstummen, die nur in Folge localer Erkrankung des Gehörorganes nicht ordentlich sprechen gelernt haben.

Welcher Zusammenhang besteht nun zwischen Erkrankung der Schilddrüse und des Gehörorganes? Sicherlich ist nicht der Blödsinn als das Mittelglied anzusehen, wie manche Autoren meinen, welche die Schwerhörigkeit des Cretins als mangelhafte Sinnesfunction in Folge des Blödsinns auffassen wollen, denn andere Sinnesfunctionen, z. B. der Gesichtssinn, zeigen, wie Hitschmann[17]) nachgewiesen hat, bei den Cretins keineswegs ebensolche Störungen.

Leider bestehen ähnliche systematische Untersuchungen am Lebenden, wie sie Hitschmann über den Gesichtssinn der Cretins angestellt hat, nicht auch bezüglich des Gehörssinnes. Ebensowenig liegen ausreichende anatomische Untersuchungen über das Gehörorgan bei Cretinismus, Myxödem und verwandten Zuständen vor. Man kann sich daher vorläufig über den Zusammenhang zwischen Gehörsstörung und Erkrankung der Schilddrüse nur hypothetische Urtheile bilden.

Da sei zunächst darauf hingewiesen, dass auch beim Myxödem der Erwachsenen Gehörsstörungen eine recht häufige Erscheinung sind. So berichtet das Myxödem-Comité der Londoner Clinical Society, dass unter 109 von Myxödem befallenen Erwachsenen bei mehr als der Hälfte eine Abnahme des Gehörs verzeichnet war. Dazu kommt noch, dass der Defect bei einer beträchtlichen Zahl von Fällen ein einseitiger war, was auf eine periphere Ursache hinweist. Der ursächliche Zusammenhang zwischen Myxödem und Ohrenerkrankung wird auch noch dadurch nachgewiesen, dass diese Schwerhörigkeit auf eine Behandlung mit Schilddrüse ebenso wie die anderen Symptome des Myxödems zur Heilung kommt.[18]) Es ist also anzunehmen, dass der dem Myxödem zu Grunde liegende Process selbst eine Beeinträchtigung der Gehörsfunction, und zwar durch eine Schädigung der peripheren Apparate herbeiführt.

Aber eben um zu ergründen, auf welchem Wege das geschieht, wäre eine gründliche, fachmännische, an grosssem Materiale durchgeführte Untersuchung der Gehörsfunction sowohl beim Myxödem der Erwachsenen, als auch beim endemischen Cretinismus wünschenswerth. Da eine solche nicht vorliegt, stehen uns nur Hypothesen zur Erklärung der cretinischen Taubheit zu Gebote.

Eine solche habe ich schon ausgesprochen in einem 1893 in Graz gehaltenen Vortrage.[19]) Die oft zu hörende Angabe, dass die Schwerhörigkeit des Cretins starke Intensitätsschwankungen zeigt, brachte mich auf die Vermuthung, dass eine Wucherung des adenoiden Gewebes in der Rachenhöhle der Schwerhörigheit zu Grunde liegen könnte. Es wurde dieser Befund auch von Professor Habermann in Graz, der auf meine Bitte zwei Cretins untersuchte, bestätiget; ausserdem fand er aber in dem einen Falle eine eigenthümliche Verfärbung und Verdickung der ganzen Nasen- und Rachenschleimhaut, so dass er die Vermuthung aussprach, es könnte eine den äusseren Hautschwellungen analoge Schwellung der Mucosa und Submucosa im Nasenrachenraume dem Myxödem eigen sein und in ihrer Fortsetzung auf die Tuben- und vielleicht auch Paukenhöhlenschleimhaut die Schwerhörigkeit verursachen. Es wird übrigens auch in Fällen von Myxödem Erwachsener eine Schwellung der Gebilde der hinteren Rachenwand und der Uvula[20]), sowie eine chronische hypertrophische Rhinitis[21]) beschrieben.[22]) Aehnliche Processe könnten also die cretinische Schwerhörigkeit verursachen.

Es wäre aber auch möglich, dass in Veränderungen der knöchernen Theile des Gehörorganes die Schwerhörigkeit der Cretins begründet ist. Das Felsenbein entsteht nämlich, wie die anderen Knochen der Schädelbasis aus einer knorpeligen Grundlage, und wir wissen bereits, dass bei der cretinischen Wachsthumsstörung vorwiegend die Bildung von Knochen aus Knorpelsubstanz beeinträchtigt ist. Es könnte also auch das im Felsenbein eingeschlossene Gehörorgan in seinen knöchernen Theilen einer Entwicklungsstörung unterliegen.

Diese Hypothese wird mir nahegelegt durch einen Befund von Moos und Steinbrügge[23]), die bei einem cretinösen Taubstummen im Gehörorgan schwere Veränderungen fanden, die sie theils für angeboren, theils für erworben halten; unter den ersteren auch solche, die in Störungen der Knochenbildung bestehen, z. B. unvollkommene Verknöcherung des Steigbügels und des Canalis Fallopiae. (Dass unvollkommene Verknöcherungen bei Cretins häufig vorkommen, werden wir bald hören.) Uebrigens schreibt auch Nièpce fils[24]) in der pathologischen Anatomie des Cretinismus: »L'oreille moyenne est atrophiée; les osselets sont de nature spongieuse«, ohne näher anzugeben, auf wessen Untersuchungen er sich stützt.

6. Was endlich die Erkrankung der Schilddrüse anbelangt, finden wir beim Cretinismus zwei anscheinend einander entgegengesetzte Zustände, kropfige Entartung des Organes und Atrophie desselben. Den früheren Autoren (vor Schiff und Kocher) machte gerade die Erklärung des Umstandes, dass zwar bei vielen Fällen Kropf vorhanden ist, bei anderen aber, und zwar oft sehr ausgesprochenen Fällen von Cretinismus Kropf fehlt, grosse Schwierigkeiten (dass in diesen letzteren Fällen nicht blos der Kropf, sondern die Schilddrüse überhaupt fehlt, hatte man damals nicht genügend beachtet). Aus diesem Grunde waren manche Autoren geneigt, den Zusammenhang von Kropf und Cretinismus überhaupt in Zweifel zu ziehen.[25])

Heute wissen wir aber, dass es nur auf die Functionsstörung der Schilddrüse ankommt, und die kann bei kropfiger Entartung des Organes ebenso Schaden leiden, wie bei Atrophie desselben. Ein Mittelding aber, eine nicht atrophische und nicht strumöse Schilddrüse scheint, nach meinen Erfahrungen wenigstens, die sich auf mehr als 200 Cretins erstrecken, nicht vorzukommen.

Wohl aber können Atrophie und Kropf an einem und demselben Individuum nebeneinander vorkommen, indem die Schilddrüse selbst atrophirt ist, während einzelne accessorische Schilddrüsenläppchen kropfig entartet sind.

In neuerer Zeit sind auch histologische Untersuchungen der Schilddrüsen von Cretins angestellt worden[26]), deren Resultate mit der thyreoidalen Theorie des Cretinismus vollständig übereinstimmen. Speciell Coulon sagt: »Bei vier Cretinen

---

[17]) Augenuntersuchungen bei Cretinismus, Zwergwuchs und verwandten Zuständen. Wiener klinische Wochenschrift. 1898.

[18]) Kinnicut, New York Med. Record. 1893. — Allen Starr, Ibidem. — Vulpius, Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. XLI.

[19]) Ueber den Cretinismus. Mittheilungen des Vereines der Aerzte in Steiermark. 1893.

[20]) Middleton, Glasgow. med. Journ. 1894.

[21]) Kinnicut, Philadelphia med. news. 1893.

[22]) Nach Hertoghe (Bullet. de l'academie royale des médecines de Belgique. 1898, XII) sollen sogar alle Myxödem-Kranken adenoide Vegetationen und eine hypertrophische Rhinitis haben, und sollen das sehr frühzeitig auftretende Symptome dieser Erkrankung sein.

[23]) Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. XI.

[24]) Thèse. Paris 1871.

[25]) Immerhin hat ein erleuchteter Geist wie Virchow schon früh den wahren Zusammenhang geahnt. Er schreibt in den gesammelten Abhandlungen (pag. 930) nach Erwähnung des Falles von Blizard Curling (des ersten Cretins, bei dem die Obduction ein vollständiges Fehlen der Schilddrüse ergab): »Gesetzt, dies sei ganz richtig, so folgt doch daraus noch nichts für die Zufälligkeit der territorialen Combination von Kropf und Cretinismus, ja man könnte aus dem letzteren Falle eher etwas dagegen ableiten, indem die Function der Schilddrüse bei ausgedehnter Erkrankung ebenso defect sein könnte, als bei vollkommenem Mangel«.

[26]) Hanau, Verhandlungen des X. internationalen medicinischen Congresses. Berlin 1891, Bd. II; Coulon, Virchow's Archiv. Bd. CXLVII.

und einem geistig gut entwickelten Individuum mit körperlich cretinischem Habitus ist also die Schilddrüse nicht vollständig zu Grunde gegangen, aber ihr Gewebe zeigt Veränderungen, die alle darauf hindeuten, dass sie ihre Function eingestellt oder wenigstens nur auf ein äusserst geringes Mass eingeschränkt hat.«

Gegen die thyreoidale Theorie des Cretinismus kann es nicht als Beweis angeführt werden, wie dies Bircher[27]) that, dass in einzelnen obducirten Fällen noch normales, anscheinend functionsfähiges Schilddrüsengewebe vorhanden war. Es gibt ja die verschiedensten Intensitätsstufen des Cretinismus, wobei ich als Gradmesser nicht den Blödsinn gelten lassen kann, denn derselbe geht den übrigen Symptomen des Cretinismus nicht vollkommen parallel; zudem hängt er auch theilweise von erziehlichen Einflüssen ab.

Als massgebende Gradmesser des Cretinismus sehe ich vielmehr die Wachsthumsstörung, die Störung der Geschlechtsentwicklung und das Myxödem an. Man findet nun gerade in den höchsten Graden des Cretinismus ausnahmslos Fehlen, respective hochgradige Atrophie der Schilddrüse. Wenn aber in leichteren Fällen von Cretinismus neben entarteten Theilen der Schilddrüse auch noch normales, anscheinend functionsfähiges Schilddrüsengewebe gefunden wird, so erklärt das nur, warum der Cretinismus in dem betreffenden Falle nicht höhere Grade erreicht hat. Gegen die thyreoidale Theorie des Cretinismus würde nur ein Befund einer in toto normalen, weder kropfig entarteten, noch atrophirten Drüse sprechen. Ein solcher Befund ist aber bisher nicht erhoben worden.

Wir haben also gesehen, dass alle wesentlichen Symptome des Cretinismus aus der Erkrankung der Schilddrüse erklärt werden können, vorausgesetzt, dass diese Erkrankung zu einer hochgradigen Functionsstörung der Drüse führt.

Den im gegebenen Falle vorhandenen Grad der Functionsstörung können wir allerdings nicht direct nachweisen, da uns das Secret der Schilddrüse nicht zugänglich und daher auch nicht quantitativ bestimmbar ist, wir können ihn aber nur aus dem Auftreten und der Intensität der Symptome, von denen die Functionsstörung der Schilddrüse gefolgt ist, erschliessen.

Sehen wir nun die Einwände an, die gegen diese thyreoidale Theorie des Cretinismus gemacht worden sind.

Ewald[28]) gibt die Identität von sporadischem Cretinismus und infantilem Myxödem zu; er stellt aber in Abrede, dass sich endemischer Cretinismus und infantiles Myxödem vollständig decken. Er ist daher bemüssigt, Unterscheidungsmerkmale zwischen sporadischem und endemischem Cretinismus anzugeben. Es lässt sich aber nachweisen, dass diese Unterscheidungsmerkmale nicht zutreffen.

Ewald statuirt in erster Linie einen durchgreifenden Unterschied im Knochenwachsthum, vor Allem im Wachsthum der Schädelknochen (prämature Synostose); der rasche Aufbruch der Knorpel-Matrix beim endemischen Cretinismus, das lange Offenbleiben der Fontanellen und der Nähte beim sporadischen Cretinismus. Dieser von Ewald angegebene Unterschied besteht thatsächlich nicht. Nachdem schon früher vielfach gegen die nicht von Virchow selber verschuldete aber durch seinen Befund einer prämaturen Tribasilarsynostose veranlasste Lehre von der frühzeitigen Nahtverknöcherung beim endemischen Cretinismus Bedenken geäussert worden waren, hat neuerlich Langhans[29]) auf Grund eingehender Untersuchungen festgestellt, dass Ausbleiben von physiologischen Verknöcherungen, abnorm langes Offenbleiben von Nähten beim endemischen Cretinismus ein sehr häufiger Befund sei. Dagegen bezweifelt er, dass die beschriebenen Fälle prämaturer Naht-Synostose, die beschrieben wurden und die nur bei Neugeborenen vorkamen, überhaupt dem endemischen Cretinismus angehören.

Er weist diese Fälle vielmehr der Chondrodystrophie zu und resumirt: »Bis jetzt ist bei keinem Cretin die vorzeitige Verknöcherung irgend einer Knorpelfuge nachgewiesen. Die knorpelig vorgebildeten Knochen wachsen sehr langsam in die Länge, die Epiphysen bleiben niedrig. Die Ossificationsgrenze schreitet sehr langsam vor, die Ossificationskerne in den Epiphysen treten spät auf und die Epiphysenscheiben erhalten sich lange über den normalen Termin hinaus. Reste derselben sind noch im 45. Jahre nachzuweisen.«

Ich möchte das Vorkommen prämaturer Synostosen beim Cretin nicht so bestimmt in Abrede stellen wie Langhans; denn ich halte die Frage der Zugehörigkeit der Chondrodystrophie (Rachitis foetalis), der solche prämature Synostosen eigen sind, zum Cretinismus für eine offene. Ich halte es für möglich, dass wir in der Chondrodystrophie nur eine Varietät der thyreopriven Wachsthumsstörung vor uns haben, respective dass wenigstens ein Theil der als Chondrodystrophie beschriebenen Fälle auf Grundlage des Athyreoidismus zu Stande kommt. Es ist möglicher Weise nicht von entscheidender Bedeutung, ob die Naht früh verknöchert oder lange persistirt; für das Wesentliche des Processes möchte ich vielmehr in beiden Fällen die mangelhafte Bildung von Knochen aus Knorpel, das mangelhafte Wachsthum des Knochens ansehen.

Aber sei dem wie immer, soviel ist sicher, dass dieses erste von Ewald angeführte Unterscheidungsmerkmal zwischen sporadischem und endemischem Cretinismus nicht zu Recht besteht.

Viel Aufklärung ist in dieser Frage von der Untersuchung lebender Cretins mittelst Röntgen-Strahlen zu erwarten und thatsächlich ist dieser Weg schon betreten worden. So hat Hofmeister[30]) einen Fall von Cretinismus beschrieben, bei dem sich mangelhafte Verknöcherung an den untersuchten Skelettheilen nachweisen liess. Kürzlich hat ferner Wyss[31]) eine grössere Anzahl von Cretins mit Röntgen-Strahlen untersucht und fasst seine Resultate in folgende Punkte zusammen:

»1. Bei allen beobachteten Cretinen und Cretinoiden von den verschiedensten Altern und Graden ist nirgends eine Andeutung von vorzeitiger Verknöcherung zu bemerken, weder von vorzeitigem Auftreten von Knochenkernen, noch von frühzeitiger Synostose.

2. Alle Individuen, die nach Herkunft und körperlichem und geistigem Befund zweifellos als Cretinen oder Cretinoide zu betrachten sind und die noch im Entwicklungsalter oder wenige Jahre darüber stehen, zeigen eine Hemmung in der Verknöcherung des knorpligen Skeletes, die sich in späterem Auftreten der Knochenkerne und in langsamerem Verschwinden der Epiphysenfugen äusserte.

3. Der Unterschied in der Ossification gegenüber der Norm beträgt in der Regel nur wenige Jahre, wenigstens für die makroskopische Untersuchung und die noch gröbere Methode der Röntgen-Strahlen, es ist somit nur ausnahmsweise nach 25 Jahren noch ein abnormer Befund zu erwarten.«

Durch das häufige Ausbleiben der Verknöcherungen bei den Cretins wird es auch erklärlich, dass, wie ich schon in einem früheren Aufsatze[32]) mittheilte, und wie später noch erörtert werden wird, bei Cretins häufig noch ein merkliches Längenwachsthum der Knochen stattfindet in einem Lebensalter, in dem das Längenwachsthum normaler Menschen schon lange abgeschlossen zu sein pflegt.

In schöner Uebereinstimmung mit den eben angeführten Forschungsresultaten steht die Thatsache, dass dieselbe Störung, mangelhafte Verknöcherung und abnorm lange Persistenz der Knorpelfugen bei zweifellosen Fällen von thyreopriver Wachsthumsstörung sich vorfindet. So hat Nauwerck[33]) bei einem 28jährigen Manne, dem im zehnten Lebensjahre die Schilddrüse entfernt worden war und dessen Wachsthum seither still gestanden hatte, im Humerus sowie im oberen Femurkopfe und an dessen Trochanteren die Epiphysenscheiben noch vorgefunden. Ebenso hat Hofmeister[34]) nach Schilddrüsenexstirpationen an neugeborenen Kaninchen mangelhaftes Längenwachsthum mit Erhaltenbleiben der Epiphysenscheiben constatirt.

---

[27]) Lubarsch und Ostertag, l. c.

[28]) Die Erkrankungen der Schilddrüse, Myxödem und Cretinismus. Nothnagel's Handbuch. Wien 1896.

[29]) Virchow's Archiv, Bd. CXLIX.

[30]) Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen. Bd. I.

[31]) Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen Strahlen. Bd. III.

[32]) Mittheilungen des Vereines der Aerzte in Steiermark. 1893.

[33]) Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Tübingen. I.

[34]) Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1894, Bd. XI.

Ewald führt ferner als Unterschied an das fehlende oder wenigstens nicht besonders ausgesprochene Myxödem beim endemischen Cretinismus im Gegensatze zu den sporadischen Fällen.

Auch dieses Unterscheidungsmerkmal existirt thatsächlich nicht. Jeder wirkliche Kenner des endemischen Cretinismus wird zugeben, dass man bei dieser Erkrankung Fälle von so vollkommen ausgebildetem Myxödem sehen kann, wie man es beim sporadischen nur je zu Gesicht bekommt. Freilich findet man es nicht in allen Fällen so ausgesprochen; das hat aber einen zweifachen Grund. Erstens gibt es beim Cretinismus die verschiedensten Abstufungen der Intensität, Fälle, in denen die Folgen des Athyreoidismus aufs Höchste entwickelt sind, und solche, in denen dieselben nur angedeutet sind. Bei den letzteren wird natürlich auch das Myxödem nicht in so prägnanter Ausbildung vorgefunden. Zweitens habe ich schon in meinem mehrmals erwähnten Vortrage[35]) hervorgehoben, dass man das Myxödem in voller Ausprägung nur bei jugendlichen Cretins findet; dies scheint darin begründet zu sein, dass im späteren Alter die Hautschwellungen schwinden, wie ja auch beim Myxödem der Erwachsenen ein späteres, atrophisches Stadium beschrieben wird.

Ewald führt ferner als Unterschied an den Verlauf der Erkrankung, die beim endemischen Cretinismus nach einer gewissen Zeit stationär bleibt, mit langer Lebensdauer einhergehen kann, während sie beim sporadischen Cretinismus progredient ist und meistens zu frühem Tode führt. So soll kein in den letzten Jahren bekannt gewordener Fall das dritte Lebensdecennium überschritten haben.

Es ist das erstens nicht ganz richtig, denn es sind auch Fälle von sporadischem Cretinismus beschrieben worden, die ein höheres Alter als 30 Jahre erreicht haben, so von Bourneville, Cousot, Bramwell, Thomson, Rushton Parker, Osler und Anderen.

Ferner ist aber noch ein anderer Umstand in Betracht zu ziehen. Die beschriebenen Fälle von sporadischem Cretinismus sind fast ausschliesslich solche, bei denen die Folgen des Ausfalles der Schilddrüsenfunction hochgradige, wo also der Athyreoidismus ein möglichst completer war. Das ist, wie schon erwähnt, beim endemischen Cretinismus nicht immer der Fall. Wenn wir aber nur jene Fälle von endemischem Cretinismus berücksichtigen würden, bei denen der Athyreoidismus ein ebenso vollständiger ist, wie bei den Fällen von sporadischem Cretinismus, so würde der von Ewald angegebene Unterschied in der Lebensdauer der Erkrankten schwinden, denn diese Cretinismen höchsten Grades (den höchsten Grad auf die Erscheinungen des Athyreoidismus bezogen, nicht auf den Blödsinn, denn die beiden Symptome gehen, wie gesagt, nicht immer parallel) scheinen auch keine lange Lebensdauer zu haben, da die vorgefundenen meist auch im jugendlichen Alter stehen.

Es ist ja allerdings eine Erscheinung, die einer Erklärung bedarf, dass vom sporadischen Cretinismus immer nur Fälle mit hochentwickeltem Athyreoidismus beschrieben werden. Es ist aber nicht nur möglich, sondern sogar wahrscheinlich, dass der uns unbekannte, die Schilddrüsenfunction schädigende Process beim sporadischen Cretinismus ein anderer ist, als beim endemischen; dass er bei ersterem immer eine hochgradige Functionsstörung der Schilddrüse setzt, während bei letzterem vielfach auch leichtere Grade vorkommen. Es dürfte also ein Unterschied in der Aetiologie der Schilddrüsenerkrankung bei den beiden Formen des Cretinismus vorhanden sein; dagegen besteht kein Unterschied im Symptomenbild, das eben das des Athyreoidismus in seinen verschiedenen Graden ist.

Auf ein Argument Ewald's endlich, dass sich beim endemischen Cretinismus bisher, die beim sporadischen erfolgreiche specifische Therapie unwirksam erwiesen habe, werden wir bald zurückkommen. Man sucht übrigens in Ewald's Werke vergeblich nach einer Begründung dieser Behauptung.

[35]) Mittheilungen des Vereines der Aerzte in Steiermark. 1893.

Von Bircher[36]), dessen Darstellung Ewald in manchen Punkten gefolgt ist, sind noch einige andere Argumente gegen die Identificirung von endemischem Cretinismus mit dem infantilen Athyreoidismus angeführt worden, wobei Bircher sich über die Stellung des sporadischen Cretinismus zum endemischen und zum Athyreoidismus nicht deutlich ausspricht.

Zunächst muss auffallen, dass Bircher die Fälle von Zwergwuchs mit mangelhafter oder ausbleibender Verknöcherung der Knorpelfugen, selbst wenn dieselben sonst alle Charaktere des Cretinismus darbieten, von demselben abtrennen und der Chondrodystrophia foetalis zuweisen will. Er geht darin so weit, dass er einen Fall, den er selbst in vivo für einen Cretin gehalten hatte, nach dem Tode wegen des Befundes persistirender Knorpelfugen der Chondrodystrophie zurechnete. Dem Cretinismus schreibt er die Tendenz zur vorzeitigen Verknöcherung von Knorpelfugen zu. Er befindet sich da in einem auffallenden Gegensatze zu Langhans, der, wie schon erwähnt, auf Grund eigener und fremder Beobachtungen gerade das Ausbleiben der Verknöcherung von Epiphysenknorpeln als charakteristisch für die cretinische Wachsthumsstörung erklärte. Er befindet sich in einem ebensolchen Gegensatze zu den neuesten Bearbeitern dieses Gebietes, Breus und Kolisko[37]), die sich in der Auffassung der cretinischen Wachsthumsstörung vollständig Langhans anschliessen und gerade die Fälle mit frühzeitiger Verknöcherung der Knorpelfugen, im Gegensatze zu Bircher, der Chondrodystrophie zuweisen.

Die Entscheidung dieser Frage wird aber durch die Möglichkeit, das Skelet zahlreicher Cretins in vivo mit Röntgen-Strahlen zu untersuchen, bald gebracht werden oder ist eigentlich durch die citirten Untersuchungen von Hofmeister und Wyss bereits gebracht.

Will Bircher alle diese aus einem Centrum des epidemischen Cretinismus stammenden Fälle, die Wyss untersucht hat und bei denen er abnormes Persistiren der Knorpelfugen beobachtet hat, der Chondrodystrophie zuweisen, so habe ich nichts dagegen. Man wird aber dann, um den Thatsachen Rechnung zu tragen, die Chondrodystrophie als eine Varietät des Cretinismus ansehen müssen; wie ich schon früher andeutete, glaube ich, dass sich der ganze Streit um prämature Synostose und abnorme Persistenz der Knorpelfugen als ein müssiger herausstellen wird; dass sich vielmehr als das Wesentliche die Wachsthumsstörung, die mangelhafte Entwicklung von Knochen aus Knorpel ergeben wird, bei der die oben erwähnten Differenzen von secundärer Bedeutung sein dürften.

Jedenfalls kann man das Eine schon jetzt mit Bestimmtheit sagen, dass das Studium der Wachsthumsstörung keinen Einwand gegen die thyreoidale Theorie des Cretinismus ergeben hat.

Bircher[38]) führt ferner als Argument gegen diese Theorie den Erfolg an, den die von ihm in zwei Fällen von Cretinismus ausgeführte Kropfexstirpation hatte. Die eine Kranke bekam nach dem Verluste ihrer Struma Tetanie und Myxödem, die nach zweimaliger Implantation von Stücken menschlicher Schilddrüse (bei einer Kropfexstirpation gewonnen) in die Bauchhöhle sich jedes Mal besserte. Endlich ging aber die Operirte doch mit Tod ab.

Es wird, um diesen Fall von Cretinismus etwas näher zu charakterisiren, zweckmässig sein, einige von Bircher gelieferten Daten über diese Cretine zu reproduciren.

»Marie B., 33 Jahre alt, ledig, Landarbeiterin, geboren und auferzogen auf der Meermolasse, später wohnhaft auf Trias. Kräftiges, mittelgrosses Individuum mit plumpem, schwerfälligem Körper und deutlich ausgeprägter cretinischer Degeneration mittleren Grades. Der Kopf ist oben etwas ausgeweitet, die Nase an der Wurzel breit, dick, etwas aufgeworfen; die Augen etwas weit von einander entfernt; die Lippen dick, wulstig, aber nicht hängend. Der Mittel-

[36]) Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie etc. Herausgegeben von Lubarsch und Ostertag. 1896, I. Abtheilung.

[37]) Die pathologischen Beckenformen. Leipzig und Wien 1900, Bd. I, 1. Theil.

[38]) Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Nr. 357.

und rechte Seitenlappen der Schilddrüse sind stark, der linke Seitenlappen mässig vergrössert, so dass Athemnoth mit etwas Stridor besteht.

Der Gang ist schwankend und schleppend, das Hörvermögen ist vermindert und die Sprache schwerfällig, lallend.

Die geistige Function ist beschränkt und etwas verlangsamt. Hausgeschäfte, Garten- und Feldarbeiten besorgt sie jedoch richtig und ist sehr fleissig. Sie liest auch Gedrucktes und Geschriebenes ganz ordentlich und schreibt Briefe. Wenn ihr Ideenkreis auch ein beschränkter ist, so fasst sie doch das, was sie percipirt und was sie interessirt, klar auf und gibt klaren Bescheid. Sie wünscht die Kropfexstirpation nicht nur wegen der Athemnoth, sondern auch aus kosmetischen Gründen, »um nach Amerika zu ihren Angehörigen auszuwandern«.

Ferner heisst es in der Krankengeschichte nach der ersten Operation:

»Die Patientin ist geistig sehr munter und fröhlicher Laune. Die Wiederherstellung ihres Intellectes erhellt am Besten daraus, dass sie ein beliebtes Spiel (neun Steine) nicht etwa nur mechanisch, sondern recht raffinirt spielt.«

Die Cretine, welche Briefe schreibt, die Operation der Struma aus kosmetischen Gründen wünscht und nach Amerika auswandern will, dürfte ein Fall sein, in dem der Cretinismus nur eine sehr geringe Intensitätsstufe erreicht hatte, umsomehr als auch die körperliche Degeneration gering gewesen zu sein scheint; zum Mindesten fehlte eine Wachsthumsstörung. In diesem Falle war auch nach der thyreoidalen Theorie des Cretinismus eine vollständige Aufhebung der Schilddrüsenfunction nicht anzunehmen, und daher waren schwere Ausfallserscheinungen nach Totalexstirpation ganz wohl zu erwarten. Mit diesem Falle wird also Bircher die thyreoidale Theorie nicht aus den Angeln heben. Schade, dass Bircher den zweiten Fall, in dem nach Entfernung des grössten Theiles der kropfigen Schilddrüse bei einem Cretin letale Tetanie eintrat, nicht ebenso ausführlich beschrieben hat!

Hanau[39]) hat übrigens schon gegen diese Bircher'schen Experimente sehr treffend eingewendet, dass deren Resultat ebenso verständlich ist, wie, dass ein Individuum mit chronischer Nephritis urämisch wird, wenn man es doppelseitig nephrotomirt.

Von französischen Autoren ist es besonders Bourneville[40]), der sich eingehend mit dem Studium des sporadischen Cretinismus befasst und eine grössere Anzahl von Fällen unter dem Namen Idiotie avec Cachexie pachydermique beschrieben hat. Bourneville führt den sporadischen Cretinismus auf Athyreoidismus zurück; dagegen will er den endemischen Cretinismus (den er übrigens, wie er selbst zugibt, nicht aus eigener Anschauung kennt) streng vom sporadischen getrennt wissen. Er ist daher bemüssigt, unterscheidende Merkmale zwischen beiden Krankheiten anzugeben. Von diesen Merkmalen bedürfen mehrere keiner eingehenden Widerlegung; sie entspringen einfach einer mangelhaften Kenntniss des endemischen Cretinismus. So, wenn Bourneville den Cretins häufigen Strabismus, Unempfindlichkeit der Retina, das Fehlen der Pseudolipome und der Cachexie pachydermique überhaupt zuschreibt, ferner eine Neigung zu convulsiven Erkrankungen. Pseudolipome und die Cachexie pachydermique kommen beim endemischen Cretinismus ebenso vor, wie beim sporadischen; Strabismus, Unempfindlichkeit der Retina, sowie Convulsionen fehlen auch dem endemischen Cretinismus, d. h. sie können ja ein oder das andere Mal vorhanden sein, aber sie sind selten, ungemein viel seltener als bei den anderen Formen der Idiotie; und wenn sie vorkommen, haben sie mit dem Cretinismus als solchem nichts zu thun, sondern sind rein zufällige Complicationen.

[39]) Verhandlungen des X. internationalen medicinischen Congresses. Berlin 1891.

[40]) Archiv. de Neurologie. XVI, XVII. Progrès méd. 1880, 1890, 1895.

Wenn Bourneville, ferner auch Baillarger[41]) einige pathologisch-anatomische Charaktere des Cretinismus anführt, die das Gehirn betreffen, wie Vermehrung des Liquor cerebrospinalis, Asymmetrie des Grosshirns, Kleinheit und Asymmetrie des Kleinhirns, so entspringt das wieder nur einer mangelhaften Kenntniss des endemischen Cretinismus. Die pathologische Anatomie des Cretinengehirns ist noch ausständig; die meisten Befunde, welche beschrieben wurden, beziehen sich gar nicht auf Fälle von Cretinismus, sondern auf andere Fälle von Idiotie; und aus den wenigen Sectionsbefunden wirklicher Cretins ist höchstens das Fehlen charakteristischer Veränderungen am Gehirn zu entnehmen.

Nicht mehr Werth hat es, wenn Bourneville den sporadischen und endemischen Cretinismus nach der Schädelform unterscheiden will. Beim Ersteren soll sich Dolichocephalie, beim Letzteren Brachycephalie finden. Es ist aber vorerst zu bemerken, dass die Dolichocephalie der von Bourneville beobachteten Fälle möglicher Weise Race-Eigenthümlichkeit sein könnte, und in der übrigen Literatur des sporadischen Cretinismus findet man den Längen-Breiten-Index des Schädels nur selten angegeben. Ausserdem sind auch Fälle von sporadischem Cretinismus mit Brachycephalie beschrieben worden (Railton[42]), und beim endemischen Cretinismus habe ich selbst, wenn auch in der Minderzahl der Fälle, Dolichocephalie beobachtet.

In der englischen Literatur ist am frühesten die Identität von sporadischem, endemischem Cretinismus und infantilem Myxödem anerkannt und als das Gemeinsame dieser Erkrankungen der Athyreoidismus hingestellt worden, ein Standpunkt, den zuerst Semon[43]) eingenommen hat und den alle englischen Autoren, welche dieses Thema behandeln, theilen, so neuestens Murray[44]). Es fehlt daher an Versuchen, symptomatologische Differenzen zwischen sporadischem und endemischem Cretinismus aufzustellen; im Gegentheile haben solche Versuche in der englischen Literatur wiederholt Widerspruch erfahren[45]).

Die englische Literatur ist ungemein reich an Fällen von Cretinismus, die zwar häufig als sporadischer Cretinismus, oft genug aber auch als Cretinismus schlechtweg bezeichnet werden.

Wenn man übrigens sieht, wie nicht selten mehrfache Fälle von Cretinismus in einer Familie beschrieben werden, wie ein oder das andere Mal bei den Eltern Kropf verzeichnet wird, wie die Mehrzahl der Fälle aus gewissen Gegenden herrühren, ein Umstand, auf den einzelne Autoren auch aufmerksam machen[46]), so wird man sich des Verdachtes nicht erwehren können, dass einzelne dieser Fälle thatsächlich dem endemischen Cretinismus angehören dürften.

Kehren wir nun zu der Eingangs berührten Frage zurück, zur Behandlung des endemischen Cretinismus. Wenn man auf dem Standpunkte steht, dass das Wesentliche des Cretinismus ein in früher Kindheit eintretender Ausfall der Schilddrüsenfunction ist, so muss man erwarten, dass das Mittel, welches sich in anderen Fällen von mangelnder Schilddrüsenfunction wirksam erwiesen hat, nämlich die Schilddrüsenfütterung, auch in der Behandlung des Cretinismus Erfolg haben werde. Ja man kann selbst von dem Standpunkte Ewald's aus diese Therapie beim Cretinismus nicht ganz verwerfen, da dieser Autor den Athyreoidismus zwar nicht als das Wesen, aber als eine wichtige Begleiterscheinung des endemischen Cretinismus ansieht. Man musste also von diesem Standpunkte aus zwar nicht eine Heilung aber doch eine wesentliche Besserung des Cretinismus von der Schilddrüsentherapie erwarten.

Die Erfolge, die nun beim sporadischen Cretinismus mit der Schilddrüsenbehandlung erzielt wurden, sind sehr be-

[41]) Dictionnaire encyclopédique des siences médicales, articles: Cretin, Cretinisme. Paris 1879.

[42]) Brit. med. Journ. 1891.

[43]) Brit. med. Journ. 1883.

[44]) Lancet. 1899.

[45]) Railton, Brit. med. Journ. 1891; Rushton Parker, Brit. med. Journ. 1896; Kirk, Lancet. 1884.

[46]) Stevenson, Brit. med. Journ. 1896. Oliphant Nicholson, ibidem. Byron-Bramwell, Brit. med. Journ. 1894.

merkenswerthe. Schon im Jahre 1895, also vier Jahre nach Murray's erster Veröffentlichung über die Injectionen von Schilddrüsenextract, drei Jahre nach Einführung der Schilddrüsenfütterung, konnte Heinsheimer[47]) 39 Fälle von sporadischem Cretinismus zusammenstellen, die theils mit subcutaner Implantation von Schilddrüse, theils mit subcutaner Injection von Extracten, theils mit Schilddrüsenfütterung behandelt worden waren, darunter viele mit ausgezeichnetem Erfolge.

Seither haben sich die Berichte über die Behandlung des sporadischen Cretinismus mit Schilddrüsenfütterung noch bedeutend vermehrt. Es sind besonders die englischen Zeitungen British medical Journal und Lancet, die zahlreiche einschlägige Berichte enthalten. Rushton Parker[48]) konnte 1896 in der British medical Association Photographien von 40 Cretins vor und nach der Behandlung vorzeigen. Aus der deutschen Literatur konnte Sklacek[49]) ausser seinen eigenen, 11 Fälle anführen. Wiederholt hat Bourneville[50]) über die günstigen Erfolge berichtet, die er bei seinen Fällen von sporadischem Cretinismus mit Schilddrüsenfütterung erzielt hat. Aus Belgien berichtet Hertoghe[51]) über viele bemerkenswerthe Erfolge. Auch die amerikanischen Zeitungen enthalten hieher gehörige Fälle; so konnte Osler[52]) 1897 über 60 theils behandelte, theils nicht behandelte Fälle von Cretinismus aus Amerika berichten.

Die Erfolge, die mit der Schilddrüsenbehandlung erzielt wurden, stellen sich, wenn wir zunächst die einzelnen Symptome berücksichtigen wollen, folgendermassen dar:

1. Myxödem. Eine Wirkung, die in allen erfolgreich behandelten Fällen auftrat, und zwar sehr frühzeitig, so dass sie schon in den ersten Wochen, ja Tagen der Behandlung sichtbar wurde, war das Schwinden des Myxödems. Die geschwollenen Lider, Lippen, Wangen fallen ab und nehmen normale Beschaffenheit an, die Pseudolipome schwinden, die gedunsene Haut an Rumpf und Extremitäten schwillt ab; die Haut verliert ihre bleiche, wachsartige Färbung und bekommt eine gesunde Farbe; ebenso verliert die Haut ihre trockene, rauhe Oberfläche. Die bei Cretins meist fehlende Schweisssecretion stellt sich ein und die Haut wird weich und geschmeidig.

2. Steigerung des Längenwachsthums. Dieselbe äussert sich darin, dass die Zunahme im Längenwachsthum in einem ganz anderen Massstabe vor sich geht, als vor der Behandlung, respective dass das Längenwachsthum, das vor der Behandlung ganz still gestanden hatte, wieder angeregt wird.

Die Zunahmen der Körperlänge, die so erreicht wurden, sind oft recht bedeutende. So wuchs der 10½jährige Patient Russel Rendle's[53]) in 18 Monaten um 23 *cm*; ein 14jähriger Patient Hertoghe's[54]) wuchs in zwei Jahren und 19 Monaten von 74 auf 115 *cm*, also um 41 *cm*; der Fall Lockhart Gibson's[55]) wuchs vom 6. bis zum 11. Jahre von 84 auf 106·5 *cm*, also um 22·5 *cm*; der 14jährige Patient Railton's[56]) wuchs in einem Jahre um 10 *cm*, zehnmal mehr, als er in den vorangegangenen Jahren gewachsen war; Carmichael's[57]) Fall, dreijährig, wuchs in neun Monaten um 10 *cm*, während er vorher nur um 2·5 *cm* im Jahre zugenommen hatte.

Ein Mädchen, das ich seit dem 20. April 1895 behandle, das, damals 11jährig, 96 *cm* gemessen hatte und in den letzten Jahren kaum gewachsen war, misst heute, 16jährig, nach fünfjähriger ununterbrochener Behandlung mit frischer Schilddrüse und Tabletten 132 *cm*, hat also in dieser Zeit um 36 *cm* zugenommen. Ich konnte mich in diesem Falle überzeugen, dass durch das gesteigerte Knochenwachsthum auch die Verkürzung der Schädelbasis ausgeglichen wird und daher der cretinische Charakter des knöchernen Gesichtsskeletes, die eingedrückte flache Nasenwurzel und kurze Nase (niedriger Oberkiefer) vollständig verloren gehen kann.

Dieses durch die Behandlung angeregte Wachsthum erfolgt noch in Lebensaltern, in denen das Längenwachsthum normaler Weise nur mehr in ganz geringem Masse vor sich geht oder selbst längst abgeschlossen ist. So wuchs Schmidt's[58]) 20jährige Cretine, die seit fünf Jahren nicht mehr gewachsen war, während eines Jahres um 5 *cm*; ein ebenfalls 20jähriger Fall Hertoghe's[59]) in 1½ Jahren von 121·5 auf 133 *cm*; eine 27jährige Patientin Murray's[60]) wuchs während vier Jahren von 87·5 auf 97·5 *cm*; ein ebenfalls 27jähriger Fall Hertoghe's[61]) in einem Jahre von 137—140 *cm*; auch die 30jährige Patientin Wharton Sinklei's[62]) wuchs noch im Laufe von drei Jahren um 8 *cm*. Das Aeusserste dürfte der fast 40jährige Patient Thomson's[63]) geleistet haben, der in zwei Jahren noch um 6 *cm* wuchs.

Das Wiedererwachen der Wachsthumsenergie erfolgt manchmal in sehr stürmischer Weise; so beobachtete Hertoghe[64]) in sechs Wochen eine Zunahme um 10 *cm*; Abrams[65]) in sechs Wochen um 3 *cm*; Rehn[66]) sah einen seiner Kranken in acht Tagen um 1 *cm* zunehmen.

3. Verkleinerung und endliche Schliessung der bis dahin offen gebliebenen grossen Fontanelle. Eine Theilerscheinung der cretinischen Wachsthumsstörung ist das abnorm lange, oft bis weit ins zweite, ja ins dritte Decennium reichende Offenbleiben der Fontanelle. Unter der Schilddrüsenbehandlung verkleinert sich die Fontanelle rasch und hat sich in mehreren Fällen noch während der Dauer der Beobachtung vollständig geschlossen.

4. Beschleunigung der Zahnentwicklung. Der Zahndurchbruch erfolgt beim Cretin meist sehr verspätet; ebenso lässt der Ersatz der Milchzähne durch die bleibenden Zähne meist lange auf sich warten; die ersteren bleiben oft bis gegen das Ende des zweiten Decenniums und länger. Unter der Schilddrüsenbehandlung wird das Versäumniss rasch nachgeholt; ein Zahn nach dem anderen bricht durch, und wenn die Patienten schon in dem betreffenden Alter sind, erfolgt rasch der Ersatz der Milchzähne durch die bleibenden Zähne. Auch dieser Process vollzieht sich noch über die normale Altersgrenze hinaus; so bekam z. B. Wharton Sinklei's 30jährige Patientin in drei Jahren noch vier neue Zähne.

5. Die ausgebliebene Entwicklung der Genitalien, der Geschlechtsfunction und der secundären Geschlechts-Charaktere stellt sich ein, oder, wenn dieselbe nur zurückgeblieben war, wird sie gefördert.

Es liegen darüber hauptsächlich Berichte von weiblichen Kranken vor. Bei denselben tritt die bisher ausgebliebene Menstruation ein (z. B. bei einer 26jährigen Patientin Lunn's), oder sie wird im Gegensatz zu früher reichlich und regelmässig. Bei der 27jährigen Patientin Murray's[67]) z. B., bei der vor der Behandlung die Brustdrüsen ganz unentwickelt gewesen waren, sind nach vier Jahren, wie auch aus einer der Krankengeschichte beigegebenen Photographie zu ersehen, recht gut entwickelte Brustdrüsen vorhanden. Auch vom ersten Auftreten von Schamhaaren während der Behandlung wird berichtet.

6. Die bei Cretins oft vorhandene Makroglossie, in Folge deren die Zunge aus dem geöffneten Munde herausragt und sogar manchmal die Zahnstellung eine abnorme wird, geht

---

[47]) Entwicklung und jetziger Stand der Schilddrüsenbehandlung. München 1895.
[48]) Brit. med. Journ. 1896.
[49]) Berliner klinische Wochenschrift. 1899.
[50]) Progès méd. 1896 und 1897. Arch. de Neurologie. 1896.
[51]) Bulletin de l'academie royale Belgique. 1895, 1896 und 1899.
[52]) Amer. Journ. of. med. Sciences. 1897.
[53]) Lancet. 1899.
[54]) Bulletin de l'Académie royale Belgique. 1895 und 1899.
[55]) Brit. med. Journ. 1897.
[56]) Brit. med. Journ. 1894.
[57]) Lancet. 1893.
[58]) Deutsche medicinische Wochenschrift. 1894.
[59]) Bulletin de l'Académie royale Belgique. 1896.
[60]) Lancet 1899.
[61]) Bulletin de l'Académie royale Belgique. 1896.
[62]) Philadelph. med. Journ. 1898.
[63]) Brit. med. Journ. 1896.
[64]) Bulletin de l'Académie royale Belgique. 1895.
[65]) Brit. med. Journ. 1897.
[66]) Verhandlungen des XIV. Congresses für innere Medicin.
[67]) Lancet. 1899.

während der Behandlung zurück; die Zunge verkleinert sich, tritt hinter die Zahnreihen zurück und der Mund schliesst sich.

7. Schwinden des Nabelbruches. Sehr viele Cretins haben neben einem sehr ausgedehnten Abdomen einen Nabelbruch. Unter der Behandlung verkleinert sich das Abdomen, der Nabelbruch geht zurück und schwindet endlich ganz.

8. Haarwachsthum. In vielen Fällen wird berichtet, dass das Kopfhaar der Kranken während der Behandlung auffallend gewachsen sei, fein, weich und reichlich geworden sei. In manchen Fällen wird hiezu berichtet, dass erst das grobe, struppige, kurze Haar, das den Cretins eigen ist, ausgefallen und dann erst neues Haar nachgewachsen sei.

9. Steigerung der Körpertemperatur. Die gewöhnlich subnormalen Temperaturen der Cretins erhöhen sich in Folge der Behandlung zu Normal-Temperaturen, ja bei reichlicher Schilddrüsenzufuhr treten sogar vorübergehend febrile Temperaturen auf.

10. Die Harnstoffausscheidung der Kranken wird entsprechend ihrem durch die Behandlung gesteigerten Stoffwechsel vermehrt.

11. Was endlich die Besserung der psychischen und nervösen Functionen anbelangt, so ist zunächst ein Erfolg schon frühzeitig zu bemerken und sehr auffallend. Die behandelten Individuen verlieren die für den Cretin charakteristische Apathie und Bewegungsunlust; sie werden lebhaft, aufgeweckt, fangen an Interesse zu zeigen, sind den ganzen Tag auf den Beinen und werden, wenn überhaupt sprachfähig, sehr gesprächig.

In Bezug auf den wichtigsten Punkt, die Besserung der Intelligenz, sind die bisherigen Versuche, wie zugestanden werden muss, noch nicht ausreichend, um ein abschliessendes Urtheil zu fällen. Nicht als ob keine Fortschritte auf intellectuellem Gebiete in Folge der Behandlung zu verzeichnen wären; im Gegentheile, fast in allen Fällen wird die auffallende Besserung im günstigen Zustande der Behandelten hervorgehoben. Aber das Endergebniss lässt sich heute noch nicht fixiren, es lässt sich nicht bestimmen, wie nahe dem Normalzustande man durch eine consequent fortgesetzte Behandlung wird kommen können. Es ist das in der Natur des vorliegenden Materiales begründet. Die meisten der bis jetzt behandelten Cretins standen im zweiten Decennium, mehrere im dritten, vereinzelte sogar im vierten, nur eine Minderzahl befand sich noch im ersten Decennium. Es ist aber von vorneherein kaum zu erwarten, dass ein durch den Athyreoidismus 10, 20 und mehr Jahre schwer geschädigtes Gehirn nach Behebung dieser chronischen Vergiftung die Fähigkeit haben sollte, den seinem Alter entsprechenden Normalzustand binnen Kurzem zu erreichen. Ist doch der geistige Zustand eines 10—20—30jährigen nicht blos das Product von Vorgängen, deren Bedingungen im Gehirn selbst gegeben sind, sondern auch von einer Unsumme von äusseren Einwirkungen (Erziehung, Unterricht, individuelle Lebenserfahrung), denen sein Gehirn während der ganzen Lebenszeit ausgesetzt war und deren Ausbleiben beim Cretin durch die Schilddrüsenfütterung allein nicht wettgemacht werden kann. Es kann dadurch das Gehirn höchstens aufnahmsfähig gemacht werden für diese äusseren Einwirkungen; die letzteren selbst können aber gewiss nur ganz unvollkommen, und das erst im Laufe der Zeit nachgeholt werden. Dazu kommt, dass die vorliegenden Berichte meist nur kurze Zeiträume umfassen, oft nur Monate, selten mehr als zwei Jahre, was ja bei der Neuheit der Methode ganz selbstverständlich ist.

Man würde darum ganz Unrecht thun, wenn man die bereits nachgewiesenen Erfolge mit pessimistischen Augen ansehen würde; sie sind auch in einzelnen Fällen, wo die Bedingungen günstige waren, erfreulich genug, um uns mit Hoffnung für die Zukunft zu erfüllen. Wenn z. B. Thomson[68]) berichtet, dass eine Cretine, bei der die Behandlung bereits im fünften Lebensjahre eingeleitet wurde, mit acht Jahren so weit war, dass sie die Schule besuchen konnte und nicht schlechter war, als die anderen Kinder, so ist das das Aeusserste dessen, was man erwarten konnte. Ebenso, wenn man von Rehn[69]) hört, dass sein mit $6^1/_2$ Jahren in Behandlung gekommener Fall nach einjähriger Behandlung mit Erfolg in die Schule eintreten konnte, und dass ein zweiter von $4^1/_2$ Jahren ab behandelter Fall nach dreijähriger Cur als geistig hoffnungsvoll bezeichnet werden konnte. Solche und ähnliche Fälle sind aber doch noch vereinzelt. Man wird daher mit dem Urtheile über den Grad der möglichen Besserung auf intellectuellem Gebiete zurückhalten müssen, bis eine genügende Anzahl von Fällen vorliegen wird, bei denen die Behandlung in frühem Lebensalter begonnen und hinlänglich lang fortgesetzt worden sein wird.

Nochmals möchte ich aber betonen, dass nur der Grad der erreichbaren Besserung noch fraglich sein kann; dass überhaupt eine auffallende Besserung auch auf geistigem Gebiete erzielt wird, beweisen schon die bisherigen Berichte zur Genüge. Nicht selten sind unter anderen auch die Fälle, in denen Cretins weit über das dem Auftreten dieser Leistungen entsprechende Alter nicht sprachen, ja selbst nicht gehen konnten und diese Fähigkeiten unter Schilddrüsenbehandlung rasch erlangten.

So viel über die Wandlungen, welche das Krankheitsbild in seinen einzelnen Symptomen erfährt. Fassen wir Alles nochmals zusammen, so haben wir vor der Behandlung ein Geschöpf, das in seiner plumpen Unförmlichkeit und Hässlichkeit nicht blos Mitleid, sondern auch Abscheu erweckt, theilnahmslos vor sich hinbrütet und in einem Zustand mangelhafter körperlicher und geistiger Entwicklung zeitlebens verharrt; nach der Behandlung ein dem normalen menschlichen Typus entsprechendes, manchmal sogar höheren ästhetischen Anforderungen genügendes[70]) wenn auch etwas hinter seinen Jahren zurückgebliebenes Wesen, das in seiner Lebhaftigkeit und erwachenden Intelligenz frohe Hoffnungen für die Zukunft erweckt.

Für die Methode der Behandlung ergaben sich nach den bisherigen Erfahrungen, die sich ja allerdings bei der Neuheit der Methode erst über einige Jahre erstrecken, einige wichtige Anhaltspunkte.

Vor Allem muss die Behandlung voraussichtlich lebenslänglich fortgesetzt werden. Die verabreichte Schilddrüsensubstanz soll ja bei dem Kranken den Mangel oder das Deficit seiner eigenen Schilddrüsenfunction ersetzen. Thatsächlich berichten mehrere Autoren, dass mit dem Aussetzen der Behandlung auch die erreichten Erfolge theilweise wieder verloren gehen. Die Kranken verlieren ihre Lebhaftigkeit und verfallen wieder in Torpor, die Hautschwellungen treten wieder auf, die Körpertemperatur sinkt u. s. w. Es muss also immer wieder neue Schilddrüsensubstanz zugeführt werden, um die erreichten Erfolge festzuhalten.

Ferner geben unsere Autoren an, dass man bezüglich der Dosirung zwei Stadien unterscheiden muss: In dem ersten Stadium handelt es sich darum, die vorhandenen Schäden des Athyreoidismus zu beseitigen und dazu sind grössere Dosen nothwendig, die allerdings für jedes einzelne Individuum bestimmt werden müssen, denn bei zu grossen Dosen können auch unangenehme Erscheinungen, wie Schwächezustände, Zittern, Pulsbeschleunigung, Fieber, Erbrechen, Durchfall etc. eintreten. In dem zweiten Stadium, in dem es sich darum handelt, die erreichten Erfolge festzuhalten, kommt man mit geringeren Dosen aus, oder es genügt, die anfänglichen Dosen nicht täglich, sondern ein bis zweimal wöchentlich zu geben.

Ferner sind die Erfolge um so grösser und treten um so rascher auf, in je früherem Alter die Behandlung begonnen wird. Dass bei den bis jetzt mitgetheilten Fällen die Behandlung erst in einem mehr weniger vorgeschrittenen Alter begonnen wurde, hängt damit zusammen, dass die Methode erst vor Kurzem gefunden wurde. Man wird aber in Zukunft einen

[68]) Brit. med. Journ. 1896.

[69]) l. c.

[70]) Viele Autoren haben ihre Mittheilungen mit Photographien der Behandelten aus verschiedenen Stadien der Cur ausgestattet. Gegenüberstellungen von Bildern vor und nach der Behandlung, wie sie z. B. Hertoghe (Bulletin de l'Académie royale Belgique. 1899, Fig. 10 und 11) und Lockhart Gibson (Brit med. Journ. 1897, pag. 1341, Fig. 1, 2, 3) bringen, haben geradezu etwas Rührendes an sich.

Cretinismus nicht 10, 20 Jahre und länger bestehen lassen, sondern mit der Behandlung beginnen, sobald die Diagnose feststeht. Die Diagnose des Cretinismus in den frühesten Lebensaltern ist aber eine unsichere, weil der Grad der Entwicklungshemmung erst aus dem Vergleiche der zu erwartenden und der thatsächlich erfolgten Entwicklung bemessen werden kann. Murray[71]) empfiehlt daher, bei allen Kindern, die in der Entwicklung auffällig zurückblieben, versuchsweise durch einige Monate Schilddrüsenfütterung durchzuführen. Macht die Entwicklung unter dieser Behandlung merkliche Fortschritte, so kann dies als Beweis angesehen werden, dass die Entwicklungshemmung durch Athyreoidismus bedingt war, und damit ist die Indication für die Fortsetzung der Behandlung gegeben.

Nach dem Gesagten wird man das Verlangen, dass solche Versuche auch beim endemischen Cretinismus in umfänglichem Masse angestellt werden sollen, kaum weiter zu rechtfertigen brauchen. Bei der Eigenart der Verhältnisse, unter denen die Opfer des endemischen Cretinismus leben, könnten solche Versuche nur von der staatlichen Sanitätsverwaltung ausgehen. Die Wichtigkeit der Sache erhellt wohl sofort, wenn man bedenkt, dass der endemische Cretinismus in unseren Alpenländern und auch noch in anderen Gegenden der Monarchie (z. B. gewisse Theile von Ungarn und Galizien) eine Seuche darstellt, die nach der Tuberculose und Syphilis die meisten Opfer fordert.

Aus dem Ospedale Civico in Triest.

Ein Fall von cerebraler Kinderlähmung mit wechselständiger Abducensparalyse.

Von Dr. Eduard Menz.

Im Jahre 1892 brachte ich in dieser Zeitschrift einen Fall von cerebraler infantiler Hemiplegie mit doppelseitiger Oculomotoriuslähmung zur Veröffentlichung, den ich auf der Klinik weiland Hofrath Kahler's zu beobachten Gelegenheit hatte. Seither bin ich der Literatur über diesen Gegenstand aufmerksam gefolgt, konnte jedoch keiner weiteren in das engere Gebiet der Augenmuskellähmungen einschlägigen Publication begegnen. Derartige Befunde scheinen somit zum Unterschiede von jenen bei der diplegischen Cerebrallähmung (Freud), oder der Little'schen Krankheit schlechtweg, nach wie vor sehr selten zu sein. In der im Jahre 1896 erschienenen ungemein gewissenhaften Zusammenstellung Marina's[1]) werden im betreffenden Capitel nur zwei Fälle ausgeführt: der meinige, und der auch schon von mir in meiner früheren Arbeit citirte Fall Wallenberg's.[2]) Sigmund Freud erwähnt in seiner Monographie aus dem Jahre 1897[3]) nur noch zweier minder ausgesprochener älterer Falle; bei dem einen fanden sich »Reste einer wechselständigen Oculomotoriuslähmung (Ptosis)«; bei dem anderen »trat nach einem neuen Krankheitsschub (mit Fieber und Convulsionen) eine vorher gewiss nicht vorhandene Lähmung des wechselständigen Abducens auf, die sich nach kurzer Zeit zurückbildete.[4])«

Demnach können Augenmuskellähmungen, was sowohl Freud und Rie[5]) als auch Seeligmüller[6]) ausdrücklich hervorheben, nicht als Theilerscheinung der infantilen cerebralen Hemiplegie aufgefasst, müssen dagegen im Einzelfalle als Complicationen oder als Zeichen einer Localerkrankung gedeutet werden.

In diesem letzteren Sinne bietet der im Nachstehenden mitgetheilte Fall, den mir ein glücklicher Zufall wieder in die Hände spielte, einiges Interesse.

[71]) Lancet. 1899.

[1]) Ueber multiple Augenmuskellähmungen etc. Wien 1896. Franz Deuticke.

[2]) Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 1888, Bd. XIX.

[3]) Die infantile Cerebrallähmung. Wien 1897. Hölder.

[4]) Freud und Rie, Klinische Studie über die halbseitige Cerebrallähmung der Kinder. 1891, Fall 33 und 19.

[5]) l. c.

[6]) Realencyklopädie der gesammten Heilkunde. 3. Auflage, Bd. XII.

E. D., 10 Jahre alt, wurde im Februar 1900 auf der Abtheilung des Primararztes Dr. Germonig, dem ich hiemit für die Ueberlassung des Falles meinen besonderen Dank ausspreche, wegen Schwäche und Bewegungsstörungen der rechten oberen und unteren Extremität aufgenommen.

Es ist das zweitgeborene Kind gesunder Eltern, kam ohne ärztliche Hilfe auf die Welt. Vier Geschwister leben und sind gesund. Im Alter von sechs Monaten erkrankte es an Fieber, das wenige Tage anhielt; am dritten Krankheitstage fanden es die Eltern regungslos im Bette liegen. Bei der näheren Untersuchung wurden sie gewahr, dass das Kind schielte und rechtseitig gelähmt war. Die Lähmung ging in der Folge bedeutend zurück, das Schielen blieb bestehen. Das Kind lernte mit drei Jahren gehen und ist seither nicht mehr krank gewesen. Geistig soll es normal entwickelt sein. Es leidet an keinerlei convulsiven Anfällen.

Status praesens: Dem Alter entsprechend, gut entwickeltes Mädchen von kräftigem Knochenbau, gut entwickelter Musculatur. Haut elastisch, sichtbare Schleimhäute gut gefärbt. Puls 76, rhythmisch, Arterie weich, Pulswelle normal. Respiration 16, thorakoabdominal. Die Untersuchung der Brust- und Unterleibsorgane ergibt normalen Befund.

Die Untersuchung des Schädels ergibt keine auffallende Asymmetrie. Grösste Peripherie 50 *cm*. In der Mitte der Stirne, knapp am Haarrande eine etwa fingernagelgrosse frei bewegliche Narbe. Keine sichtbaren Degenerationszeichen am Schädel und im Gesichte. Bei Betrachtung desselben fällt, abgesehen von dem später zu beschreibenden Strabismus, eine gewisse mimische Unruhe auf, die sofort an Chorea erinnert und sich in zuckenden Bewegungen der Stirnhaut, der Nasenflügel und der Lippen äussert. Auf besondere Aufforderung hin vermag Patientin nur mangelhaft diese Bewegungen zu unterdrücken. Hiebei verräth sie eine enorme Emotivität und beginnt, trotz guter Worte, zu weinen.

Ptosis besteht nicht. Die Bewegungen des rechten Bulbus sind frei: er folgt dem vorgehaltenen Finger nach allen Richtungen bis in die Extreme. Der linke Bulbus ist dagegen für gewöhnlich im Canthus internus eingestellt; er kann zwar normal gehoben und gesenkt werden, vermag jedoch nicht beim Blicke nach aussen die Mittellinie der Rima zu überschreiten; es geschieht höchstens ruckweise, bei sichtlich äusserster Anstrengung der kleinen Patientin. Beide Pupillen reagiren prompt auf Licht; die Accommodation ist vollkommen erhalten. Bei gewöhnlicher Einstellung des linken Bulbus im Canthus internus erscheint die linke Pupille etwas weiter. Doppelbilder bestehen nicht. Die Sehkraft des rechten Auges ist normal. Mit dem linken gelingt Fingerzählen kaum auf 1 *m* Distanz. Von der Untersuchung des Augenhintergrundes wurde wegen Ungeberdigkeit der kleinen Patientin abgesehen.

Beim Stirnrunzeln legt sich die Haut links in deutlichere Falte, denn rechts, die rechte Augenbraue bleibt hiebei etwas gegen die linke zurück. Der Lidschluss erfolgt beiderseits kräftig, jedoch mit überwiegender Energie auf der linken Seite. Beim Runzeln der Nasenhaut und beim Zähnezeigen erweist sich der rechte VII. ebenfalls als der schwächere, auch die rechte Nasolabialfalte ist weniger ausgesprochen als die linke. Bei mimischer Ruhe steht jedoch eher der rechte Mundwinkel höher und der rechts von der Medianlinie liegende Theil der Lippenspalte erscheint um ein Geringes kleiner (Contractur).

Die Zunge wird gerade vorgestreckt, die Uvula weicht nicht ab. Die Wirbelsäule weist eine geringe sinistroconvexe statische Skoliose auf: besonders auffällig ist dagegen die Haltung der rechten oberen und unteren Extremität und der Gang der Patientin.

Der rechte Oberarm wird gegen den Thorax in Adduction, der Vorderarm in einem rechten Winkel zum Oberarm in pronirter Stellung, die Hand in extremster Volarflexion unter Zuhilfenahme der anderen Hand ruhig erhalten. Dies ist das gewöhnliche Auftreten der Patientin. Lässt sie auf Aufforderung hin die rechte Hand frei, so schnappt geradezu der rechte Vorderarm mit der Hand in Supination, die Finger ballen sich fast zur Faust, und es treten die früher unterdrückten Zuckungen im Schulter- und im Ellbogengelenke auf, welche gleichzeitig mit athetoseartigem Heben und Senken einzelner Finger einhergehen.

Die active Beweglichkeit der oberen rechten Extremität ist ausserordentlich beschränkt, was nicht blos auf Rechnung der vorhandenen Parese, sondern auch, und nicht zum geringsten Theile,

auf jene der vorhandenen Muskelcontracturen und der choreo-athetotischen Bewegungen zu setzen ist. Dieselben Contracturen sind es, die den passiven Bewegungen nur einen sehr beschränkten Spielraum lassen.

Im Knochenwachsthum weisen die beiden oberen Extremitäten kaum merkliche Unterschiede auf. Die Musculatur ist rechts eher kräftiger denn links, was wohl als eine Arbeitshypertrophie aufgefasst werden muss. So hat beispielsweise der rechte Oberarm über den Biceps 20 *cm*, der linke 19 *cm* Umfang.

Auch die untere rechte Extremität weist in der Ruhe unwillkürliche Bewegungen choreatisch-athetotischen Charakters auf: sie fühlt sich hart an, und wir finden auch hier wieder Muskelrigidität und Contracturen. Der Fuss wird in Equinostellung gehalten, die weder activ noch passiv wesentlich corrigirbar ist. Der Gang der Patientin ist deutlich hemiparetisch, wird jedoch überdies durch die choreatischen Zuckungen noch beeinflusst.

Die Untersuchung der Sensibilität ergibt am ganzen Körper normale Befunde. Auch die elektrische Prüfung bot bezüglich der erkrankten Extremitätenmusculatur nichts Wesentliches.

Die Haut- und Sehnenreflexe sind beiderseits erhalten. Rechts sind sie wegen der steten Muskelspasmen nur mit Mühe auszulösen,

Der oben beschriebene Fall bedarf eigentlich kaum einer weiteren Erörterung. Wir haben es mit den Folgezuständen einer bei einem sechsmonatlichen Kinde acut aufgetretenen halbseitigen Lähmung zu thun, die sich heute als rechtsseitige Hemiparese mit Contracturen und Muskelspasmen in den betroffenen Gliedern äussert: das gewöhnliche, bekannte Bild der cerebralen Hemiplegie. Aus dem Rahmen desselben tritt nur die wechselständige Abducenslähmung. Die Deutung dieser letzteren unterliegt jedoch keiner weiteren Schwierigkeit — ist doch die alternirende Sextuslähmung erfahrungsgemäss ebenso ein klinischer Hinweis für die topische Diagnose eines Herdes im Pons Varoli, wie die wechselständige Tertiuslähmung auf eine Läsion des Hirnschenkelfusses hindeutet. Folgen wir noch, behufs näherer Localisation den Ausführungen Gowers[7]), so können wir vielleicht auch behaupten, dass mit Rücksicht auf das Erhaltensein der conjugirten Bewegungen beider Augen nach links, die Integrität des linken Abducenskernes selbst gewährleistet ist, da ja der letztere mit den Fasern des III. für den Rectus medialis der anderen Seite in Verbindung steht.

Bei dieser Auffassung des Falles braucht die Einheitlichkeit der Läsion, für die übrigens die Anamnese ja deutlich spricht, gar nicht in Frage zu kommen; der Fall selbst reiht sich aber trotz mangelnden Sectionsbefundes ebenbürtig neben den Fall Wallenberg's, bei dem thatsächlich ein Herd in dem Hirnstamme gefunden wurde.

[7]) Citirt aus: Schmidt-Rimpler, Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhange mit anderen Krankheiten. 1898, Hölder.

Ueber die Nachkommenschaft der Hereditärsyphilitischen.

Von Prof. E. Finger.

Referat, über Ersuchen des Organisationscomités erstattet für den IV. internationalen Congress für Dermatologie und Syphilidologie in Paris vom 2.—9. August 1900.

(Schluss.)

III. Der letzte Punkt, den wir nun noch zu besprechen haben, ist die Frage der Vererbung der Immunität auf die Nachkommen Syphilitischer auch dann, wenn denselben Syphilis als solche nicht vererbt wird.

Diese Ansicht von der Vererbung der Immunität hat sich allmälig ausgebildet und ist schon sehr alt. Schon Fracastor, Brassavolus, Fallopius, Tomitanus, insbesondere Alex. Traj. Petronius nehmen eine solche Vererbung der Immunität an und seither hat sich diese Annahme eigentlich unwidersprochen in unserer Literatur erhalten.

Zwei Momente stützen diese Ansicht. Einmal die Thatsache, dass die Syphilis im Verlaufe der letzten vier Jahrhunderte einen wesentlich milderen Verlauf angenommen hat. Mag es auch richtig sein, was Proksch und Buret historisch feststellten, dass die Syphilis zur Zeit ihrer grossen ersten Epidemie nicht durchwegs bösartig auftrat, nur maligne Formen producirte, auch damals schon neben dem bösartigen ein milder Verlauf bekannt war. Eines scheint doch zweifellos, dass zur Zeit der ersten Epidemie die relative Zahl maligner Fälle eine weitaus grössere war, als heute. Wohl haben verschiedene Factoren, die genauere Kenntniss der Krankheit, richtigere Behandlung, Besserung der hygienisch-diätetischen Verhältnisse etc. dazu beigetragen, den Verlauf der Syphilis zu mildern. Eines bleibt doch auffallend, dass schon die Zeitgenossen der ersten Epidemie unter jenen Momenten, die milderen Verlauf der Syphilis bedingten, die vererbte relative Immunität anführen. Besonders thut dieses Petronins, der ausdrücklich betont, durch den wiederholten Uebergang von einer Generation auf die andere sei das syphilitische Gift von dem menschlichen Organismus allmälig assimilirt worden und eine neue Infection vermöge deshalb gegenwärtig keineswegs mehr die Wirkungen wie in der ersten Periode der Krankheit zu erzielen. Es ist dies eine Ansicht, die noch in unserem Jahrhunderte von Diday, Langlebert etc. wieder aufgenommen wurde. Können wir auch die hier gegebene Erklärung von der allmäligen, durch Assimilirung erfolgten Abschwächung des Virus als solchen nicht acceptiren, da ja sonst unter dem Einflusse des durchwegs abgeschwächten Virus nur durchwegs leichte Formen auftreten könnten, wir aber im Gegentheil stets die Beobachtung machen, dass das Virus in manchen Organismen auch heute noch bösartige Formen der Syphilis hervorzurufen vermag, der mildere Verlauf der Syphilis also nicht dem Virus, sondern dem Organismus, dem Boden, zuzuschreiben ist, so bleibt durch diese Ueberlegungen doch die Thatsache des progressiven Milderwerdens der Syphilis nicht tangirt, ja die Thatsache, dass der mildere Verlauf der Syphilis nicht dem Virus, sondern dem inficirten Organismus entstammt, also der Organismus als solcher sich geändert hat, im Laufe der Zeit gegen das Virus refractärer geworden ist, im Zusammenhalt mit der Lehre von der erworbenen Immunität der Syphilis, führte dazu, diese grössere Widerstandsfähigkeit des Organismus auf ererbte Einflüsse, ererbte Immunität zurückzuführen. Diese Lehre fand auf der anderen Seite ihre Stütze an Beobachtungen, die man an bisher von Syphilis verschonten Völkern, sobald zu denselben Syphilis importirt wurde, und bei der sogenannten Syphilis maligna machte. Schon Petronius betonte, dass schon zu seiner Zeit die Syphilis, wenn sie bei völlig gesunden, von ererbter Einwirkung völlig freien Personen auftrat, im vollsten Masse die Bösartigkeit der ersten Periode darbot. Nachdem aber bei Völkern und Stämmen, die von Syphilis verschont blieben, diese ererbte Einwirkung fehlt, muss, falls eine solche Menschengruppe an Syphilis erkrankt, die Syphilis zuerst in bösartiger Form auftreten und erst im Verlaufe der Zeit, wenn die hereditären immunisirenden Einflüsse sich geltend zu machen beginnen, mildere Alluren annehmen. In der That liegen nun solche Berichte vor. Die älteren derselben, die Sandwichinseln, Mauritius, Haiti, die brasilianischen Indianer betreffend, finden wir bei Hirsch (Historisch-geographische Pathologie. 1860), Berichte analogen Inhaltes bezüglich Schweden und Norwegen, Jütland, Oceanien bringt Rey (La syphilis suivant les races et les climats. Annales de Dermat. et de syphiligr. 1880). Einen Bericht aus neuester Zeit bezüglich der Syphilis der Cattarunga-Indianer bringt das Philadelphia Register 1888, dahingehend, die Syphilis sei bei diesem Indianerstamme vor etwa 50 Jahren eingeschleppt worden, sei damals in den nächsten 10—15 Jahren epidemisch aufgetreten, mit schweren Formen und so allgemeiner Verbreitung, dass kaum eine Familie der Infection entging. Seither sei die Syphilis mild und selten geworden, so dass in den letzten fünf Jahren nur zwei Fälle zur Beobachtung kamen.

Es wird also so der milde Verlauf der Syphilis bei ganzen Völkern und Volksstämmen auf hereditär-immunisirende

Einflüsse zurückgeführt, wie dies für Portugal durch Lee und Fergusson schon Anfangs des Jahrhundertes geschah.

Dieselbe Auffassung über das Milderwerden der Syphilis durch hereditär-immunisirende Einflüsse, deren schwerer Verlauf dort, wo diese Einflüsse fehlen, bei ganzen Völkerstämmen, hat man in der letzten Zeit auch dem einzelnen Individuum gegenüber, falls dasselbe an schwerer, sogenannter maligner Syphilis erkrankte, zur Geltung gebracht, es gilt also auch wieder die schon vor 400 Jahren aufgestellte Ansicht von Petronins. So wird ja das Auftreten maligner Syphilis bei ganz kräftigen, gesunden Individuen, bei denen die bekannten ätiologischen Momente, wie Tuberculose, Alkoholismus, Malariasiechthum, depotenzirende Krankheiten, fehlen, von zahlreichen Autoren, Neisser, Lesser, Haslund, Kopp etc. darauf zurückgeführt, dass in der Ascendenz des betreffenden Individuums durch lange Zeit keine syphilitische Infection vorkam, das Individuum also keine hereditär-immunisirenden Eigenschaften erworben hat, eine Ansicht, die wohl recht plausibel ist, aber kaum je streng wissenschaftlich bewiesen werden dürfte.

Als Gegenstück dieser Fälle wären jene Beobachtungen anzuführen, die dafür sprechen, dass bei Individuen, in deren Ascendenz luetische Infection erst vor Kurzem vorfiel, die Syphilis auffällig milde verlief. So sprechen Hutchinson, Majew, Neisser davon, dass in solchen Fällen sich nur eine typische Initialsklerose, aber ohne Consecutivis, entwickeln könne. Tarnowsky erwähnt 30, Molodenkow 20, C. Paul zwei Fälle, in denen bei Nachkommen syphilitischer Eltern wohl eine syphilitische Infection zu Stande kam, dieselbe aber einen auffällig milden, nahezu abortiven Verlauf nahm. Tarnowsky hebt die gewiss auffällige Thatsache hervor, dass unter den gesund eingetragenen Petersburger Prostituirten nur jene von syphilitischer Infection verschont sind, die Anzeichen hereditärer Syphilis darbieten.

Als eine hieher gehörige Thatsache ist auch die von Profeta, vor ihm aber schon von Behrend hervorgehobene Beobachtung zu erwähnen, die seither als Profeta's Gesetz bekannt ist, dahin gehend, dass ein gesundes Kind einer im contagiösen Stadium der Syphilis befindlichen Mutter von dieser durch das Stillen und Warten nicht inficirt werde. Allerdings fügt Profeta weiter hinzu, das Kind könne später, sobald dessen Organismus erneuert ist, syphilitischer Infection wieder zugänglich werden. Durch eine Verallgemeinerung auf alle Kinder syphilitischer Eltern wurde diese Beobachtung auch als Profeta'sches Gesetz bezeichnet, besagt dann also eigentlich mehr, als Profeta selbst ausdrücken wollte.

Es haben also mehrfache Beobachtungen, die Beobachtungen, dass die Syphilis im Laufe der Zeiten milderen Verlauf angenommen habe, dass bei Kindern syphilitischer Eltern die Syphilis mild oder abortiv verlaufe, hereditär-syphilitische Individuen sich gegen Syphilisinfection refractär verhalten, die Beobachtung, dass secundär-syphilitische Mütter ihre gesunden Kinder nicht zu inficiren pflegen, endlich die Auffassung der sporadischen Fälle von maligner Syphilis gesunder Individuen schon seit langer Zeit dahin geführt, anzunehmen, dass ein Individuum, das durch acquirirte Syphilis gegen Neuinfection immun geworden sei, diese Immunität, als absolute oder relative, auf seine Nachkommen zu vererben vermöge. Prüft man aber die Stützen dieser Ansicht, dann muss man zugeben, dass sie nicht absolut sicher sind, nicht den Werth wissenschaftlicher Beweise beanspruchen können. So hat der mildere Verlauf der Syphilis bei durchseuchten Völkern möglicher Weise ganz andere Ursachen, die in besserer Hygiene, Diät, Therapie etc. zu suchen sind; auch die sporadisch auftretende maligne Lues kann anderen uns unbekannten Factoren und nicht dem Fehlen ererbter Immunität ihre Entstehung verdanken; die Immunität der gesunden Kinder syphilitischer Eltern, die sogenannte Profeta'sche Immunität, ist bisher durch Impfung nicht erprobt, also wissenschaftlich nicht erwiesen. Es hat ja Neisser erst neulich, und gewiss mit Recht darauf hingewiesen, dass die Lehre von der Immunität bei Syphilis einer gründlichen Revision bedarf, die bisher geltenden Ansichten mehr traditionell als wissenschaftlich begründet seien. In der That kennen wir eigentlich für die Annahme der Vererbung der Immunität bisher keine zwingenden Beweise, wir kennen aber eine Reihe von Thatsachen, die, wenn auch nicht direct dagegen, so doch dafür sprechen, dass eine solche Vererbung der Immunität nur in beschränktem Masse vorkomme, zum mindesten in einer nicht geringen Zahl von Fällen ausbleibe. Solche Thatsachen, die uns in unserem Glauben an die Vererbung der Immunität wanken machen müssen, sind: 1. Die Thatsache, dass bei acquirirter Syphilis selbst die Immunität oft eine zeitlich begrenzte ist, Reinfectionen nach nicht so langer Zeit, ja wenn auch in seltenen Fällen schon zur Zeit noch bestehender Erscheinungen von der ersten Infection her zur Beobachtung kommen. Hiebei müssen wir uns noch von der Erwägung leiten lassen, dass solche Reinfectionen vielleicht noch häufiger wären, wenn nicht sociale Momente, Vorsicht, Routine, Ehe und deren Surrogate, weiters Alter, Impotenz etc. der Häufigkeit derselben entgegenarbeiten würden. 2. Die Thatsache, dass nicht wenige Fälle bekannt sind, in denen zweifellos hereditärsyphilitische Individuen sich reinficiren. 3. Die Thatsache, dass nicht wenige Fälle bekannt sind, dass gesunde Kinder syphilitischer Eltern sich inficiren und deren Syphilis durchaus nicht immer einen milden Verlauf nimmt.

Die Frage der Reinfection nach acquirirter Syphilis hier eingehend zu erörtern, würde den Rahmen dieses Referates überschreiten, ich begnüge mich damit, die grosse Zahl zweifelloser Fälle zu constatiren und hervorzuheben, dass in einem Theile derselben die zweite Infection durchaus nicht jenen milden Verlauf darbot, den man auf Basis einer zurückbleibenden, wenigstens relativen Immunität erwarten sollte.

Dagegen möchte ich in die Besprechung der beiden anderen Punkte etwas näher eingehen. Wohl betrifft die hier niedergelegte Casuistik nur die zweite Generation, die unmittelbaren Nachkommen von Eltern mit acquirirter Syphilis, gehört also, strenge genommen, nicht in ein Referat, das sich mit den Nachkommen Hereditärsyphilitischer zu befassen hat, aber über die Immunität dieser liegt uns zur Zeit keine Casuistik vor, andererseits werden die an der zweiten Generation gemachten und vorliegenden Beobachtungen uns manche Rückschlüsse auf die dritte und die weiteren Generationen gestatten.

A. Was die Reinfection hereditärsyphilitischer Individuen betrifft, so möchte ich dieselben in zwei Gruppen theilen, in deren erste jene Individuen gehören, die echte, ererbte Syphilis durchmachten, während in der zweiten Gruppe jene Fälle zusammengefasst sind, bei denen die Kinder keine Zeichen echter congenitaler Syphilis darboten, der Einfluss der elterlichen Syphilis sich nur durch die bekannten Degenerationserscheinungen, Stigmen, äusserte.

I. Gruppe. Hieher gehören:

1. Fall. (Hutchinson, Medical Times and Gazette. 1863; Syphilis. 1887.) Beide Eltern acquirirten Syphilis etwa sechs Jahre vor Geburt des Kindes. Drei ältere Kinder starben früh. Der Patient hatte in der Kindheit ein luetisches Exanthem, mit 15 Jahren eine Keratitis punctata, Iridochorioiditis, die auf Quecksilber heilte. 20 Jahre alt acquirirte derselbe Syphilis, hatte eine Roseola, Geschwüre im Rachen und wurde mit Quecksilber behandelt.

2. Fall. (Merkel, Baierisches Intelligenzblatt. 1869.) Verfasser berichtet über einen Fall, ein Mädchen betreffend, das als Kind eine Perforation des harten Gaumens durch Syphilis erlitten hatte, strahlige Narben am Mund darbot, mit 19 Jahren aber Er-

scheinungen frischer, secundärer Syphilis, maculo-papulöses Exanthem, Plaques an der Vulva darbot.

3. Fall. (Rinecker, Ueber Scrophulose und Syphilis. Sitzungsberichte der physiologisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg. 1881.) Verfasser stellt einen kräftig gebauten, 29 Jahre alten Mann vor, der im Alter von zehn Jahren nach vorausgegangenem Scharlach eine Syphilis hereditaria tarda unter der Form von Ulcerationen im Nasen-Rachenraum darbot, die mit beträchtlicher Deformation der äusseren Nase heilten. Vor einem Jahre acquirirte derselbe einen phagedänischen Initialaffect, an den sich ein ulceröses Hautsyphilid anschloss.

4. Fall. (Wolff, Syphilis hereditaria tarda. Volkmann's Vorträge. 1886.) Wolff berichtet über ein Mädchen, dessen ältere Geschwister unter einem Jahre gestorben waren. Dieselbe zeigte, 16 Jahre alt, Virgo, körperlich sehr mangelhaft entwickelt, ein tuberculo-ulceröses Syphilid am Rücken, das auf antiluetische Behandlung heilte. Sechs Jahre später hatte dieselbe einen syphilitischen Initialaffect am Labium mit secundär-syphilitischen Consecutivis.

5. Fall. (Hutchinson, Syphilis. 1887.) Ein Mann mit typischen Symptomen hereditärer Syphilis, verbildeten Gesichtsskelet, Narben nach interstitieller Keratitis, erodirten Zähnen, acquirirte eine ulcerirte Sklerose, die von disseminirtem, ulcerösem Hautsyphilide gefolgt war.

6. Fall. (Hutchinson, ibidem.) 22 Jahre alter Patient mit typisch hereditär-syphilitischer Gesichtsbildung, erodirten Zähnen, Narben nach Keratitis interstitialis, acquirirte Sklerose, die drei Monate später von Ecthyma syphiliticum gefolgt war.

7. Fall. (Dieulafoy, Syphilis du poumon. Gaz. hebdom. de méd. et de chirurg. 1889.) Ein Patient, dessen Anamnese hereditäre Lues ergab, der Hutchinson'sche Zähne darbot, vor Jahren ein Gumma an der Tibia hatte, das auf antiluetische Behandlung heilte, reinficirt sich mit einer Sklerose, die von secundärsyphilitischen Consecutivis gefolgt war.

8. Fall. (Hönn, Ueber hereditäre Syphilis. Inaugural-Dissertation. Würzburg 1890.) Als kleines Kind hatte die nun 18 Jahre alte M. K. ein luetisches Exanthem durchgemacht, mit zwölf Jahren Ulcerationen am weichen Gaumen und der Nase. Jetzt ist die Nase eingesunken, Vomer und Os nasale theilweise zerstört, im rechten Nasengange oberflächliche Ulcerationen, geheilte Perforation der Nasenscheidewand und des harten Gaumens. Ausserdem hat das Mädchen eine frische Initialsklerose in der Fossa navicularis.

9. Fall. (Taylor, A case of syphilitic Infection in a Person hereditary syphilitic. Journ. of cutan. and genit.-urin. dis. 1890.)

Der Vater war syphilitisch gewesen, die Mutter hatte drei Fehlgeburten, dann kam es zur Geburt eines Mädchens, das bald nach der Geburt Roseola, Koryza darbot, sehr schwächlich und kränklich war. Mit 19 Jahren verheiratet und Mutter eines gesunden Knaben hatte die Betreffende ein syphilitisches Gumma am Nasenflügeln, das auf antiluetische Behandlung heilte. Sieben Jahre später, im Alter von 26 Jahren wurde dieselbe von ihrem Manne mit Sklerose, auf die Roseola und Plaques folgten, inficirt.

10. Fall. (Hutchinson, Acquiret Syphilis in a subject of inherited Taint. Medical Journ. 1894.)

Ein 25 Jahre alter Mann mit Residuen hereditärer Syphilis, Keratitis interstitialis, Narben an den Mundwinkeln, eingesunkener Nase, dessen Bruder an einer chronischen Knochenerkrankung leidet, acquirirt eine Sklerose, die von Consecutivis und nach einem Jahr von syphilitischer Dactylitis gefolgt war.

11. Fall. (Lang, Vorlesungen über Pathologie uud Therapie der Syphilis. 1896.)

Der Vater war luetisch, mehrere ältere Geschwister starben bald nach der Geburt, der Patient, das jüngste Kind, war gesund, bis es im 16. Lebensjahre Gummen am Unterschenkel und im Rachen darbot. 25 Jahre alt, acquirirte derselbe eine typische Sklerose mit Skleradenitis.

Lang fügt hinzu, er habe seither mehrere analoge Fälle beobachtet.

12. Fall. (Desnos, Société médic. de l'Elysée. 1. Februar 1897.)

Der Vater inficirte sich drei Jahre vor der Verehelichung. In den ersten drei Jahren der Ehe erfolgte die Geburt von zwei hereditär-syphilitischen Kindern. Das eine derselben inficirte sich als Student der Medicin mit Syphilis.

13. Fall. (Hochsinger, Studien über die hereditäre Syphilis. Wien 1898.)

Vater und Mutter syphilitisch. Die Tochter hat bald nach der Geburt Symptome hereditärer Syphilis. Koryza, syphilitisches Exanthem, heilt auf antiluetische Cur. Im elften Jahre zeigt sie eine gummöse Periostitis tibiae. Mit 21 Jahren heiratet sie einen Mann, der durch seine hartnäckige Weigerung, sich untersuchen zu lassen den Verdacht auf Syphilis erweckt, hat mit diesem zwei hereditärluetische Kinder und zeigt zur Zeit, als sie das zweite Kind stillte, Papeln am Munde und dem Genitale. (Infection vom Kinde?)

14. Fall. (Emery, citirt E. Fournier, Stigmates dystrophiques de l'Hérédo-Syphilis. Paris 1898.)

Von elf Geschwistern des Patienten sind sechs gestorben. Der Patient selbst zeigt Erosion der Zähne, Keratitisnarben, Zerstörung der Nase durch eine ulceröse Affection im Alter von elf Jahren.

Mit 20 Jahren acquirirt derselbe eine Sklerose, papulöses Syphilid, Papeln im Munde und am Genitale.

II. Gruppe.

15. Fall. (Dowse, Medical Times and Gazette. 1877.)

Die Mutter hatte acht Abortus. Die Tochter zeigte typische Hutchinson'sche Zähne, inficirte sich von einen syphilitischen Kinde mit einer Sklerose am Arme, zeigte Exanthem, später schwere ulceröse Syphilide, Destruction der Nase, Larynx, Trachea, Rupia syphilitica.

16. Fall. Tavernier, Considerations à propos de trois cas de Syphilis acquise, chez des sujets porteur de stigmates de la Syphilis héréditaire tardive. Annales de Dermatologie et de Syphiligr. 1887.)

Patientin klein, schwächlich, mit Hutchinson'schen Zähnen, Narben ad nates. Ein Bruder aus unbekannter Ursache gestorben, acquirirt drei ekthymaähnliche Schanker am Genitale, Skleradenitis, Roseola.

17. Fall. (Tavernier, ibidem.)

Von neun Geschwistern des Patienten sind vier gestorben. Der Patient sehr schwach, zurückgeblieben, mit vorgewölbten Stirnhöckern, erodirten Zähnen, Narben ad nates hat Phimose, Sklerose, luxurirende Papeln ad anum, Leucoderma syphiliticum.

18. Fall. (Tavernier, ibidem.)

Von zwölf Geschwistern vier gestorben. Patient mit erodirten Zähnen, Keratitisnarben, Narben ad nates, hat Phimose, Sklerose, Roseola, Plaques im Munde und ad anum.

19. Fall. (Wickham, Soc. française de Dermat. et de Syphiligr. 12. November 1896.)

Ein Mädchen mit typischen Hutchinson'schen Zähnen acquirirt Sclerose, Roseola und zeigt später eine ganze Reihe schwerer Syphiliserscheinungen.

20. Fall. (Le Pileur, Syphilis acquise cher un sujet consideré comme hérédosyphilitique. Annal. de Dermat. et de Syphil. 1896.)

Der Vater mit 30 Jahren syphilitisch inficirt, heiratet fünf Jahre später, erkrankt während der Ehe an Gummen am Unterschenkel und cerebralen Erscheinungen. Mutter bleibt gesund. Ein Abortus, ein Kind (Sohn), das keine Syphilissymptome, wohl aber Mikrodontismus, erodirte Zähne zeigt, geistig sehr zurück, zornmüthig ist, viel an Kopfschmerz leidet. 29 Jahre alt, inficirt sich derselbe mit Sklerose, Roseola, Papeln ad anum und genitale.

21. Fall. (Cooper and Cotterell, Syphilitic Reinfection. Bericht des III. internationalen dermatologischen Congresses. London 1896.)

Ein 20 Jahre altes Mädchen mit syphilitischen Schneidezähnen, alten Keratitisnarben, hat eine frische Sklerose, secundäre Symptome.

22. Fall. (E. Fournier, Stigmates dystrophiques de l'Hérédo-Syphilis. Paris 1898.)

Ein Mann mit typischen Hutchinson'schen Zähnen, acquirirt, 18 Jahre alt, eine Initialsklerose mit Consecutivis und zeigt, 29 Jahre alt, tertiäre Symptome.

23. Fall. (E. Fournier, ibidem.)

Eine Frau von 23 Jahren, von deren 10 Geschwistern sechs bald nach der Geburt oder in frühester Jugend gestorben waren, die selbst Infantilismus, Dystrophien der Zähne, Keratitisnarben nach einer schweren in der Kindheit durchgemachten Augenerkrankung darbietet, zeigt eine Sklerose des linken Labium, Roseola, Papeln der Mundschleimhaut; Genitale, Anus, Alopekie, Fieber, Kopfschmerz.

24. Fall. (E. Fournier, ibidem.)

Ein junger Mann mit ausgesprochenem Infantilismus, Dystrophien der Zähne, Ektopie der Hoden zeigt Sklerose des Präputiums, Skleradenitis, Roseola, Papeln der Mundschleimhaut, Alopekie.

25. Fall. (E. Fournier, ibidem.)

Der Vater, nun 67 Jahre alt, litt im Alter von 20 Jahren an Sklerose, Consecutivis, Periostitis tibiae. Von 13 Kindern sind sechs früh verstorben. Von den überlebenden zeigt ein 21 Jahre alter Sohn, der dystrophische Zähne darbietet, Sklerose am Frenulum, maculo-papulöses Exanthem.

26. Fall. (Jullien und Thuvien, Contribution de la reinfection chez les heredo-syphilitiques. Annal. de Derm. et de Syphil. 1899.)

Der Vater inficirte sich sechs Monate vor der Ehe und behandelte sich schlecht, die Mutter bleibt gesund. Der Sohn, im erster Jahre der Ehe geboren, hat keine Syphilissymptome, bleibt aber geistig und körperlich zurück, seine Haut ist atrophisch, dys- und achromatisch, die Nägel fehlen, an den unteren Extremitäten Narben, Narben von Keratitis. Mit 22 Jahren zeigt dieser Sohn Sklerose, papulo-pustulöses Syphilid, das hämorrhagisch wird, schwere denutritive Allgemeinerscheinungen, Tod an Pneumonie.

27. Fall. (Rendu, Progrès médical. 1899, Nr. 29) stellte in der Académie de médecine ein 19 Jahre altes Mädchen vor, das alle Zeichen hereditärer Syphilis darbot, dabei aber an einer echten, frischen acquirirten Lues litt. Diese letztere war gutartig.

Ueberblicken wir die eben mitgetheilten Fälle, so erhellt aus dem Studium der ersten Gruppe derselben die Thatsache, dass Individuen, die in ihrer Kindheit eine ererbte Syphilis durchmachten, durch diese gegen Neuinfection, Reinfection nicht immun zu werden brauchen, sondern im weiteren Verlaufe des Lebens ganz wohl noch an acquirirter Lues erkranken können. Ja nicht einmal ein wesentlich milderer Verlauf der Syphilis lässt sich in diesen Fällen constatiren.

Wohl führt Majew an, er hätte in zwei Fällen bei heredosyphilitischen Individuen einen abortiven Verlauf der Syphilis beobachtet, derart, dass sich bei diesen Individuen nur eine Initialsklerose ohne Consecutivis entwickelte, aber in den oben angeführten in extenso in der Literatur niedergelegten Fällen sehen wir nichts derartiges. Die Syphilis hat, so weit die Beobachtung reichte, in den meisten Fällen denselben Durchschnittsverlauf, wie wir ihn in der Mehrzahl der Fälle syphilitischer Infection überhaupt heutzutage beobachten. In drei Fällen (Rinecker 3, Hutchinson 5, 6, 10) dagegen war der Verlauf der Syphilis ein direct schwerer. Die Zeit zwischen dem Ablauf der ersten Infection, d. h. dem Ausheilen der letzten Aeusserungen derselben und dem Auftreten der zweiten Infection betrug, so weit dies aus den Krankengeschichten ersichtlich, 5 Jahre (Hutchinson 1), 6 Jahre (Wolff 4), 7 Jahre (Taylor 9), 9 Jahre (Emmery 14), also durchaus keine auffällig lange Zeit, ja in einem Falle (Hönn 8), der leider nur fragmentarisch vorliegt, hatte das Mädchen zur Zeit der Reinfection noch ulceröse Processe, die von der hereditären Syphilis herstammten.

Zugegeben muss werden, dass nicht in allen Fällen die erste Syphilis als hereditäre zweifellos erwiesen ist. Sicher ist dies nur für die Fälle: Hutchinson (1), Hönn (8), Taylor (9), Desnos (12), Hochsinger (13). Für die anderen Fälle der ersten Gruppe könnte ganz wohl der Einwand erhoben werden, dass ein oder der andere derselben keine hereditäre sondern eine in frühester Jugend erworbene Syphilis darstelle. Der Einwand ist, vom principiellen Standpunkte der Dauer der Immunität, und nur diesen nehme ich hier ein, gleichgiltig. Es geht ja wohl nicht an, der acquirirten Syphilis die Fähigkeit zuzuschreiben, das Individuum gegen Reinfection widerstandsfähiger zu machen, als die ererbte Syphilis, wie Hutchinson dies (1863) that. Aus dieser Gruppe von Fällen ist ja nur der Schluss zu ziehen, dass eine in frühester Kindheit durchgemachte (hereditäre oder acquirirte) Syphilis eine Immunität bedingt, die zur Zeit der Pubertät, also in den für die Infection gefährlichsten Jahren, für viele Individuen schon erloschen ist, Reinfectionen um diese Zeit also nicht mehr zu verhindern vermag. Wenn Hutchinson schon im Jahre 1863 den Eindruck hatte, dass hereditäre Syphilis gegen Reinfectionen weniger schütze als acquirirte Syphilis, ein Eindruck, den man fast zu theilen geneigt wäre, so kann die Beobachtung nur in der Art erklärt werden, dass man annimmt, beiden Formen der Infection komme nur eine zeitlich begrenzte Immunität zu, deren Dauer sich auf 10—15 Jahre etwa erstrecken könnte. Individuen nun, die sich im Alter zwischen 20 und 30 Jahren einer Infection mit acquirirter Syphilis aussetzen, geniessen diese Immunität bis in ihr 40.—45. Lebensjahr, also bis zu einer Zeit, in der die Gefahr von Infection, also auch Reinfection, für sie wesentlich abnahm. Dieselbe Dauer der Immunität für hereditäre oder in früher Kindheit acquirirte Syphilis findet aber die betreffenden Individuen in dem Alter von 20—30 Jahren, das bekanntlich für die Infection das gefährlichste ist, schon frei von dieser Immunität, schütze sie also nicht mehr vor Reinfection.

Aus der zweiten Gruppe von Fällen würde sich weiters der Schluss ergeben, dass auch jene Kinder, die, wenn auch nicht mehr das syphilitische Virus von den Eltern übernahmen, durch die syphilitische Intoxication der Eltern aber in ihrer Entwicklung und ihrem Gedeihen sowohl im intrauterinen, als extrauterinen Leben wesentlich nachtheilig beeinflusst werden, eine Immunität gegen syphilitische Infection nicht unbedingt zu besitzen brauchen. Ja selbst von einer relativen Immunität kann in diesen Fällen kaum die Rede sein. Wohl gibt Tarnowsky an, 30 Fälle leichten und abortiven Verlaufes der Syphilis bei Individuen beobachtet zu haben, die selbst schwächlich, neuropathisch, viele Degenerationszeichen an sich tragen, bei denen meist eine Syphilis der Eltern oder Vater oder Mutter allein nachzuweisen war. Molodenkow sammelte 20 Fälle von Infectionen bei jungen Männern, die alle Hutchinson'sche Zähne darboten und alle leichten, abortiven Verlauf der Syphilis darboten, unsere hier gesammelten Beobachtungen zeigen aber, dass dem nicht immer so sein müsse, die Vererbung einer selbst relativen dauernden Immunität ausbleiben könne. Die Mehrzahl der Fälle zeigt Durchschnittsverlauf, die Fälle von Dowse (15), Wickham (22), E. Fournier (26), Jullien und Thuvien (27) schweren Verlauf der acquirirten Syphilis. Das Alter, in dem die Infection stattfand, 29 Jahre (20), 20 Jahre (21), 19 Jahre (22), 23 Jahre (24), 21 Jahre (25), 22 Jahre (27) ist stets ein jugendliches, vor, oder zwischen 20—30 Jahren, was beweist, dass in diesen Fällen, wenn überhaupt je eine Immunität bestand, diese zur Zeit der Pubertät bereits erloschen war.

Gewiss wird in manchen dieser Fälle, in denen von den Antecedentien der Ascendenz nichts bekannt ist, bei dem inficirten Individuum nur geringe Degenerationserscheinungen nur Hutchinson'sche Zähne, Keratitisnarben etc. sich vorfanden, es dem Zweifler fraglich bleiben, ob das Individuum überhaupt unter dem Einflusse syphilitischer Intoxication stand, bei den Eltern de facto Syphilis vorhanden war. Doch ist dieser Einwand nur für die Minderzahl der Fälle der zweiten Gruppe am Platze. In der Mehrzahl der Fälle Dowse (15), Tavernier (17, 18), Le Pileur (20), E. Fournier (23, 24, 25), Jullien und Thuvien (27), sind über die Syphilis der Eltern directe Nachweise, oder machen andere Momente, die Polyletalität der Geschwister des Patienten im Zusammenhalt mit den Degenerationserscheinungen dieselbe zum Mindesten im höchsten Grade wahrscheinlich.

Sehen wir nun so, dass Kinder, die unter dem Einflusse des ererbten Leidens standen, oder zum mindesten durch dessen Toxine in nachtheiliger Weise beeinflusst wurden, doch keine (oder nur eine kurz dauernde) Immunität gegen Syphilisinfection zu besitzen brauchen, so wird es uns kein Wunder nehmen, zu sehen, dass die gesunden Kinder syphilitischer Eltern keine solche Immunität darzubieten brauchen, wie die nächste Gruppe von Fällen beweist.

B. In der Frage der Infection gesunder Kinder syphilitischer Eltern ist nämlich eine, wenn auch nicht grosse Casuistik vorhanden, Fälle, die beweisen, dass solche Kinder in den verschiedenen Lebensaltern Syphilis zu acquiriren vermögen. Hierher gehören folgende Fälle:

1. Fall. (Bärensprung, Die hereditäre Syphilis. Berlin 1864.)

Die Mutter, die bereits früher ein gesundes Kind geboren hatte, wurde im letzten Monate der Gravidität inficirt, hatte ihre secundären Symptome etwa sechs Wochen nach der Entbindung und zeigte später mehrere Recidiven. Ihr Kind, reif geboren und gut entwickelt, das mit der Mutter in demselben Bette schlief, zeigte, elf Monate alt, die Erscheinungen einer circa drei Monate alten, acquirirten Syphilis, Reste von Roseola, papulöses Exanthem, luxurirende Papeln ad anum et genitale, sowie am Munde, den Tonsillen.

2. Fall. (Mireur, Essai sur l'hérédité syphilitique. Paris 1867.)

Der Vater hatte sich mit Syphilis als Junggeselle inficirt und nach Abheilung der ersten Symptome verehelicht. Dessen Frau blieb gesund und gebar 22 Monate nach der Infection des Mannes ein gesundes reifes Kind, das, zwei Jahre alt, durch Kuss vom eigenen Vater, der damals erodirte Papeln an den Mundlippen darbot, mit einer Lippensklerose inficirt wurde, auf die typische Allgemeinsymptome folgten.

3. Fall. (Boeck, Erfahrungen über Syphilis. 1875.)

Die Mutter wurde im Alter von zehn Jahren mit Syphilis inficirt, behandelt und hatte später zwei tertiäre Recidiven. Mit 27 Jahren verheiratet, hatte die Frau zuerst ein Kind, das zwei Jahre alt starb, dann drei gesunde Kinder, welche drei in kindlichem Alter sämmtlich von einem syphilitischen Dienstmädchen inficirt wurden.

4. Fall. (Obtulowicz, Ein Fall von Syphilis. Gesellschaft der Aerzte. Krakau 1876.)

Die Mutter wurde etwa im siebenten Monate der Gravidität inficirt, hatte im achten Monate eine Sklerose, auf die eine Roseola folgte, gebar ein reifes, kräftiges Kind, das während sechsmonatlicher ärztlicher Beobachtung keine Syphiliserscheinungen darbot; zehn Monate alt — die Mutter hatte zu dieser Zeit eine Recidive von ulcerösen Papeln an Mund und Zunge — zeigte das Kind Symptome acquirirter Lues, Roseola, bedeutende Drüsenschwellungen, Papeln an Mundschleimhaut und Anus.

5. Fall. (Weil, Ueber syphilitische Infection der Kinder nach der Geburt. Zeitschrift für praktische Medicin. 1877.)

Der Vater acquirirte Syphilis, als dessen Frau im dritten Monate der Gravidität stand, inficirte dieselbe etwa im siebenten Monate. Zur Zeit der Entbindung hatte die Frau Papeln am Genitale und Anus. Das Kind, reif, gesund geboren, zeigte in der vierten Woche nach der Geburt eine Sklerose an der Nasenwurzel, elf Wochen alt ein ausgebreitetes maculo-papulöses Exanthem, Psoriasis palmae et plantae.

6. Fall. (Grünfeld, Ueber Vererbung der Syphilis bei Neugeborenen. Wiener medicinische Presse. 1879.)

Die Mutter wurde Mitte der Gravidität von ihrem recent syphilitischen Manne inficirt, hatte zur Zeit der Entbindung Papeln am Genitale und ein papulöses Syphilid, gebar ein gesundes Kind, das, acht Wochen alt, eine charakteristische Sklerose am behaarten Kopfe und ein recentes syphilitisches Exanthem darbot.

7. Fall. (Arning, Fall von syphilitischer Infection einer graviden Mutter seitens des recent luetischen Ehemannes. Gesundes Kind. Spätere Infection desselben durch die Mutter. Vierteljahresschrift für Dermatologie und Syphilis. 1883.)

Die Mutter wurde von dem recent-syphilitischen Manne im vierten Monate der Gravidität inficirt. Gebar ein gesundes Kind, das sie zunächst an beiden Brüsten, dann wegen Rhagaden der linken nur an der rechten Brust stillte. Zehn Wochen alt hatte das Kind eine Sklerose an der Oberlippe, 17 Wochen alt ein ausgebreitetes papulöses Syphilid am Stamme, Papeln an Mundschleimhaut und Anus, die auf antiluetische Behandlung heilten. Einen Monat später trat Periostitis am Zeigefinger auf und fünf Wochen später starb das Kind marasmirend an Convulsionen. Die Section ergab einen Erweichungsherd am Schläfelappen.

8. Fall. (Neumann, Zur Lehre von der congenitalen Lues. Wiener medicinisches Jahrbuch. 1885.)

Die Mutter wurde im siebenten Monate der Gravidität von ihrem frisch inficirten Manne mit Syphilis inficirt, hatte im neunten Monate der Gravidität ihre secundären Symptome und gebar einen gesunden reifen Knaben, der, sieben Monate alt, wahrscheinlich von nässenden Papeln am Genitale der Mutter, mit der er im selben Bette schlief, eine Sklerose am Genitale mit consecutivem syphilitischem Exanthem darbot.

9. Fall. (Barthélémy, cit. Rioereux, Syphilis. Hérédité paternelle. Paris 1888.)

Der Vater hatte eine schwere Syphilis mit mehreren tertiären Recidiven. Der Sohn, vier Jahre nach der Infection des Vaters geboren, acquirirte, 24 Jahre alt, Syphilis, die von ziemlich schweren Erscheinungen nervöser und tertiärer Natur gefolgt war.

10. Fall. (Esow, II. Congress russischer Aerzte. Monatshefte für praktische Dermatologie. 1889.)

Der Vater hatte eine schwere Syphilis durchgemacht, der Sohn, gesund geboren, acquirirte Syphilis, die auch schweren Verlauf nahm.

11. Fall. (Goldflamm, Klinischer Beitrag zur Aetiologie der Tabes dorsalis. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 1892.)

Der Vater hatte mit 20 Jahren eine syphilitische Infection durchgemacht, die 20 Jahre später von Tabes gefolgt war. Der Sohn acquirirte im Alter von 23 Jahren Syphilis und zeigte elf Jahre später die ersten Symptome von Tabes.

12. Fall. (C. Paul, De la Syphilis attenué. Mémoire de la Soc. de Thérap. 1893.)

Der Vater inficirte sich acht Jahre vor der Ehe und machte eine schwere, noch in der Ehe von tertiären Symptomen gefolgte Syphilis mit. Von zwei gesunden Söhnen acquirirte der jüngere zwölf Jahre nach der Infection des Vaters geborene Sohn im Alter von 22 Jahren eine mild verlaufende Syphilis.

13. Fall. (C. Paul, ibidem.)

Der Vater inficirte sich acht Jahre vor der Ehe und machte eine hartnäckige Syphilis durch, die noch in der Ehe sich durch tertiäre Symptome äusserte. Ein gesunder Sohn inficirte sich, 18 Jahre alt, mit Syphilis, die milden Verlauf nahm.

14. Fall. (v. Düring, Ueber einige Fragen aus der Lehre von der Vererbung der Syphilis. Monatshefte für praktische Dermatologie. 1895.)

Beide Eltern hatten Syphilis. Auf eine Frühgeburt folgte die Geburt mehrerer syphilitischer Kinder, dann die Geburt eines Sohnes, der von hereditärer Syphilis frei blieb, aber im Alter von 21 Jahren Syphilis acquirirte, die wohl nicht schwer, aber hartnäckig war, erst nach dreijähriger Behandlung ausheilte.

15. Fall. (Harding, A case of Syphilis in Mother and child with unusual History. Boston med. and surg. Journal. 1896.)

Die Mutter wurde zur Zeit der Conception von ihrem recent syphilitischen Manne inficirt, hatte im zweiten Monate der Gravidität ein Exanthem, das antiluetisch behandelt wurde. Sie gebar ein gesundes, reifes Kind, das sie selbst — sie war zu dieser Zeit symptomenfrei — stillte und das gesund blieb. Drei Jahre später, die Mutter hatte eben ein pustulöses Syphilid, zeigte das Kind, das mit der Mutter im selben Bette schlief, an einer Stelle am rechten Arm, an der es durch eine Nadel geritzt worden war, eine typische Sklerose, multiple Drüsenschwellung, Roseola, Plaques an Mund und Genitale.

16. Fall. (Wickham, Société française de Dermat. et de Syphiligr. 10. December 1896.)

Der Vater war vor der Ehe syphilitisch. Der Sohn, gesund geboren, acquirirte eine Syphilis, die sehr schweren Verlauf nahm.

17. Fall. (v. Düring, Weitere Beiträge zur Lehre von der hereditären Syphilis. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897.)

Der Vater zeigt tertiäre Symptome einer vor vierzig Jahren acquirirten Syphilis. Zwei Söhne, 32 und 28 Jahre alt, leiden an acquirirter Syphilis.

18. Fall. (v. Düring, ibidem.)

Vater 60 Jahre alt, Mutter 40 Jahre alt, haben beide ulceröse Nasen-Rachensyphilis, letztere auch ein serpiginöses ulceröses Syphilid der Brust. Eine 20jährige Tochter hat Gumma der Zunge, serpiginöses Syphilid der Haut, ein 17jähriger Sohn ulcerirtes Gumma der Rachenwand. Das jüngste, drei Jahre alte Kind, ein kräftiges, gesundes Mädchen, hat luxurirende Papeln an Mundschleimhaut und ad anum. Wurde angeblich durch Kuss inficirt.

19. Fall. (v. Düring, ibidem.)

Vater 50 Jahre alt, vor etwa 25 Jahren inficirt, zeigt narbige Zerstörung des weichen Gaumen, interstitielle Glossitis, Leukoplakie. Dessen 20 Jahre alter Sohn hat einen Primäraffect am Penis, syphilitisches Exanthem, wuchernde Papeln circa anum und dem Genitale.

20. Fall. (v. Düring, ibidem.)

Vater 60 Jahre alt, vor etwa 25 Jahren inficirt, hat Narben nach gummösen Hautsyphiliden. Dessen 15 Jahre alte Tochter mit natiformer Stirne, welkem Aussehen, hat ein papulöses Syphilid am Körper, grosse, ulcerirte Papel (Primäraffect?) auf der rechten Tonsille.

21. Fall. (v. Düring, ibidem.)

Vater 45 Jahre alt, vor circa 20 Jahren inficirt, hat Glossitis und Narben am Gaumen. Dessen Frau, die gestorben ist, war angeblich sicher syphilitisch. Ein 13 Jahre alter Sohn leidet seit sieben Jahren an ulcerösem Hautsyphilide, ein jüngerer Sohn, sieben Jahre alt, hat ein frisches papulo-ulceröses Exanthem, Papeln am Munde und ad anum.

22. Fall. (Thibierge, Soc. médic. de l'Elysée. 1. Februar 1897.)

Der Sohn eines syphilitischen Vaters, der nie Zeichen ererbter Syphilis dargeboten hatte, acquirirte im Alter von 20 Jahren eine Sklerose mit Consecutivis.

23. Fall. (Thibierge, ibidem.)

Die Tochter eines Vaters, der als Junggeselle Syphilis durchgemacht hatte, wird von ihrem syphilitischen Manne mit Sklerose an der Zunge und Consecutivis inficirt.

24. Fall. (Tarnowsky, Reinfectio syphilitica. Wratsch. 1898.)

Die Mutter war syphilitisch und starb an Dementia syphilitica. Deren Sohn, gesund geboren, acquirirte, 30 Jahre alt, eine leicht verlaufende Syphilis und reinficirte sich zehn Jahre später mit einer zweiten, etwas schwerer verlaufenden Syphilis.

25. Fall. (Jullien, L'hérédité seconde en Syphilis. Journ. des mal. cutanées et syphil. 1898.)

Der Vater war vor der Ehe syphilitisch, der Sohn, gesund geboren, acquirirt als junger Mann Syphilis.

26. Fall. (Jullien, ibidem.)

Die Mutter wurde vor 24 Jahren inficirt. Der Sohn, 21 Jahre alt, drei Jahre nach der Infection der Mutter gesund geboren, acquirirte, 19 Jahre alt, eine Sklerose, auf die sofort eine von Beginn an schwere Syphilis folgte.

27. Fall. (Anza, Appunti di sifilide. Giornal. ital. di malattie ven. e della pelle. 1898.)

Die Mutter wurde zur Zeit der Conception inficirt, hatte im dritten Monate der Gravidität secundäre Symptome, gebar einen gesunden und reifen Knaben, den sie mit ihrem gleichalterigen Neffen gleichzeitig stillte. Der Neffe wurde beim Säugen inficirt, der Sohn nicht. Letzterer acquirirte, 23 Jahre alt, Sklerose mit Consecutivis von normalem Verlauf.

28. Fall. (Ogilvie, Congenital Immunity to Syphilis. British Journal of Dermatology. 1899.)

Der Vater acquirirte fünf Jahre vor der Ehe Syphilis, hatte zwei gesunde Söhne. Von diesen acquirirte der eine, 18 Jahre alt, Sklerose und Consecutiva.

29. Fall. (Ogilvie, ibidem.)

Der Vater acquirirte Syphilis fünf Jahre vor der Ehe, hatte vier gesunde Kinder; von diesen das älteste, ein Sohn, inficirte sich, 21 Jahre alt, mit Sklerose, auf die eine hartnäckige, drei Jahre recidivirende Syphilis folgte.

Die hier angeführte Casuistik könnte gewiss noch vermehrt werden. Mit Recht führen v. Düring und Jullien an, dass jedem beschäftigteren Specialisten Fälle vorkommen, dass Söhne syphilitisch gewesener Väter selbst an acquirirter Syphilis erkranken. Ich verfüge aus den letzten Jahren über zwei solche Beobachtungen. Gewiss können die vorliegenden Beobachtungen, von denen einige, wie die v. Düring's, die sich nur auf unsichere Anamnese stützen, nicht ganz einwandfrei sein mögen, (denn um einwandfrei zu sein, muss in jedem Falle sichergestellt sein, dass die Eltern ihre Syphilis vor der Geburt der betreffenden, später inficirten Kinder acquirirten) nicht dazu benützt werden, die Lehre von der Vererbung der Immunität zu widerlegen, sie können a priori nur als Ausnahmen dieser Lehre gelten.

Sehen wir uns die Fälle genauer an, so finden wir, was die Syphilis des Vaters betrifft, zunächst einige Fälle, wo einerseits zwischen der Geburt des Kindes und der Infection des Vaters ein relativ kurzer Zeitraum, zwei Jahre, drei Jahre, fünf Jahre verstrich, andererseits die Infection des Kindes relativ rasch nach der Geburt (zwei Jahre im Falle Barthélémy's) erfolgte, die Immunität also trotz für dieselbe günstiger Bedingungen nicht, oder vielleicht nicht mehr vorhanden war. Die Mehrzahl sind allerdings Fälle, wo einmal zwischen der Infection des Vaters und der Geburt des fraglichen Kindes, dann aber zwischen der Geburt des Kindes und dessen Infection eine lange Reihe von Jahren verstrich, so dass man das Fehlen der Immunität des Kindes erklären kann entweder daraus, dass der Vater lange Zeit, viele Jahre vor der Zeugung des Kindes inficirt, seine erworbene Immunität zur Zeit der Zeugung des Kindes verloren hatte, also unter dafür günstigen Bedingungen auch reinficirbar gewesen wäre, diese Immunität also nicht vererben konnte, oder dass das Kind wohl eine Immunität vererbt erhielt, derselben aber in dem langen Intervall von rund 20 Jahren, die zwischen Geburt und Infection lagen, wieder verlustig wurde. Für unsere Frage nach der Vererbung der Immunität auf die Nachkommenschaft bleibt sich dies wohl gleich. Denn wenn die Verhältnisse einmal so liegen, dass, wenn der Vater fünf bis sechs Jahre vor der Ehe inficirt wurde, der Sohn im 18. oder 20. Lebensjahre seinerseits Syphilis zu acquiriren vermag, also keine Immunität gegen Infection mehr zu besitzen braucht, so ist es uns gleichgiltig, ob der Vater die acquirirte Immunität bereits verlor, also nicht vererbte, oder ob eine Immunität von begrenzter Dauer auf den Sohn vererbt wurde, die aber zur Zeit der Pubertät des Sohnes bereits wieder geschwunden war, das Facit bleibt für uns, dass der Sohn eines syphilitischen Vaters zur Zeit seiner Pubertät keine Immunität mehr besitzt, die er auf die zweite Generation vererben könnte.

Was die Frage der Vererbung der Immunität gegen Syphilis seitens der Mutter betrifft, so enthält die oben angeführte Casuistik auffallend viele Fälle, die sich als Ausnahmen vom Profeta'schen Gesetz darstellen. Diese Ausnahmen gehören wieder alle einer Gruppe an, in der die Mutter post conceptionem inficirt wird. Von Fällen, wo die Mutter vor der Conception des Kindes inficirt wurde, haben wir nur einen, den Fall Jullien's (26), und die Zahl dieser Fälle ist wohl vor allem deshalb so gering, weil, wenn die Mutter zur Zeit der Conception recent syphilitisch ist, die Geburt eines gesunden Kindes ja zu den Seltenheiten gehört.

Die Fälle postconceptioneller Infection der Mutter gehören nun gerade zu denjenigen, wo vom bacteriellen Standpunkte aus die Verhältnisse für die Immunisirung des Kindes am günstigsten liegen. Das Kind, durch die placentare Scheidewand geschützt, erhält von der Mutter kein Virus, aber durch den placentaren Stoffwechsel entweder direct Antitoxine, oder Toxine, die im kindlichen Organismus Antitoxinbildung anregen sollen. Und doch kann unter solchen Umständen die Immunität des Kindes ausbleiben. Sehen wir von jenen Fällen ab in

denen die Infection der Mutter spät in der Graviditat erfolgte, die Zeit zur Immunisirung des Kindes also vielleicht zu kurz war, so bleiben noch einige Fälle, in denen die Infection der Mutter früh, spätestens in der Mitte der Graviditat erfolgte, das Kind aber nicht immun wurde, denn die Infection der Kinder erfolgte in den meisten dieser Fälle sehr rasch.

So wurde im Falle Grünfeld's (6) die Mutter Mitte der Graviditat, das Kind sub partu inficirt. Im Falle Arning (7) die Mutter im vierten Monate der Graviditat, das Kind sieben Wochen alt inficirt. Eine kurz dauernde Immunität würde nur durch die Fälle von Neumann (8), Harding (15) und Anza (27) plausibel gemacht, wo die Kinder, trotz der Gelegenheit dazu, in den ersten Lebensmonaten nicht inficirt wurden, ihre Infection erst später erlitten. Wie barock übrigens die Verhältnisse der Immunität sich gestalten können, zeigt der Fall Tarnowsky's (24), den Sohn einer syphilitischen Mutter betreffend, der sich zweimal im Leben, im Alter von 30 und 40 Jahren mit acquirirter Syphilis inficirte.

Aber auch von einer relativen ererbten Immunität gestatten uns diese Fälle nicht zu sprechen. Von 29 Kindern syphilitischer Eltern machten 8 eine schwere aquirirte Syphilis durch, ein Verhältniss, das sehr zu Ungunsten der von den Eltern ererbten Einflüsse sprechen würde.

Ich habe die hier angeführten Thatsachen dass, 1. hereditärsyphilitische Individuen sich zu reinficiren vermögen, 2. die durch die Syphilis der Eltern »stigmatisirten«, degenerirten Kinder Syphilis zu acquiriren vermögen, 3. die gesunden Kinder syphilitischer Eltern der Infection zugänglich sind, bisher als Ausnahmen vom Gesetz der Vererbung der Immunität bezeichnet. Diese Auffassung würde passen, wenn die Thatsache der Vererbung der Immunität in wissenschaftlicher Weise exact bewiesen wäre. Doch dem ist nicht so. Die Vererbung der Immunität ist bisher erschlossen, supponirt, aber nicht bewiesen worden, gestützt wurde sie nur durch die, auf verschiedene Weise zu erklärende Beobachtung von dem Milderwerden der Syphilis bei durchseuchten Völkern, sowie durch die Beobachtung, dass recent syphilitische Mütter ihre gesunden Kinder nicht zu inficiren pflegen. In der That scheint auch Manches dafür zu sprechen, dass solche Kinder sich einer kurz dauernden Immunität zu erfreuen haben. Aber die ganze Lehre von der Vererbung der Immunität auf die erste Generation ist eine so wenig gestützte, dass man wohl angesichts der zahlreichen Ausnahmen von dem supponirten Gesetze sich fragen muss, ob denn das Gesetz selbst zu Recht besteht, dass wir uns fragen müssen, ob denn wirklich eine Vererbung der Immunität in diesem Sinne besteht.

Ueber eine Vererbung der von den Eltern überkommenen Immunität auf die Kinder und weitere Nachkommen ist nichts bekannt, sie wird angenommen, ist aber nicht bewiesen, aber auch nicht widerlegt. Würden die v. Düring'schen Fälle von Vererbung der Syphilis auf die zweite Generation, die leider alle nur auf einer, wie derselbe selbst betont, unverlässlichen Anamnese basiren, verlässlich sein, dann würden sie eher gegen die Vererbung einer Immunität sprechen, auch eine relative Immunität nicht annehmen lassen, denn in diesen Fällen sehen wir, wie bei drei Generationen, deren Syphilis unter gleichen äusseren Verhältnissen verläuft, von Hygiene, Therapie nicht beeinflusst ist, die Syphilis in allen drei Generationen unter schweren, tertiären Symptomen verläuft, eine Milderung des Verlaufes durch vererbte Immunität, weder in der zweiten noch dritten Generation kenntlich ist. Wir können also die Frage der Vererbung der Immunität auf die Nachkommen Syphilitischer heute nur dahin beantworten, dass für deren Stattfinden keine Beweise erbracht sind, gegen deren regelmässiges, ausnahmsloses Stattfinden zahlreiche Fälle sprechen, die bisher mehr supponirte, als erwiesene Vererbung der Immunität also, wie auch Neisser betont, dringend der Revision bedarf.

Insbesondere möchten wir betonen, dass heute bereits eine nicht geringe Zahl von Fällen vorliegt, in denen die directen Nachkommen syphilitischer Eltern, gleichgiltig ob dieselben durch die elterliche Syphilis beeinflusst werden oder nicht, in der Pubertätszeit sich mit Syphilis inficirten, also zu dieser Zeit keine oder keine Immunität mehr besassen, die sie auf ihre Nachkommen weiter vererben könnten.

Ueberblicken wir alles das eben Gesagte, so ergeben sich aus demselben die folgenden Sätze:

1. Es muss theoretisch als möglich zugegeben werden, dass ebenso wie auf die erste, auch auf die zweite und vielleicht auch weitere Generationen eine Vererbung der Syphilis in der Weise erfolgen kann, dass drei Aeusserungen elterlicher Syphilis, *a*) die echte virulente Syphilis, *b*) syphilotoxische, dystrophische Störungen, *c*) Immunität, sich selbstständig und unabhängig von einander vererben.

A. Vererbung echter, virulenter Syphilis auf die zweite Generation.

2. Wenn dieser Modus der Vererbung auch theoretisch als möglich zugegeben werden muss, so muss doch andererseits hervorgehoben werden, dass derselbe bisher nicht einwandfrei nachgewiesen ist.

3. Um für die Vererbung in die zweite Generation beweisend zu sein, müssen die betreffenden Fälle folgenden Postulaten entsprechen: *a*) Die hereditäre Syphilis eines der Zeuger muss zweifellos erwiesen sein. *b*) Acquirirte Syphilis in der zweiten Generation muss sicher auszuschliessen sein. *c*) Die Natur der Syphilis in der dritten Generation, als ererbte, muss zweifellos sein.

4. Damit die Erbsyphilis in der zweiten und dritten Generation ausser Zweifel sei, müssen die Erscheinungen derselben bei oder bald nach der Geburt auftreten. Fälle tardiver tertiärer Syphilis sind nicht beweiskräftig, da hier immer die Frage, ob hereditäre, oder frühzeitig acquirirte Syphilis, offen bleiben wird.

5. Die Frage des Ausschlusses acquirirter Syphilis in der zweiten Generation (Infection der gesunden, Reinfection des hereditärsyphilitischen Zeugers) ist eine schwierige, da sie sich nur auf negative Momente stützt, kaum exact wissenschaftlich zu lösende, da es in jedem einzelnen Falle dem gewissenhaftesten Beobachter unmöglich ist, seine durch genaue Kenntniss des Einzelfalles gewonnene subjective Ueberzeugung in eine objectiv unanfechtbare Form zu bringen.

6. Vom Standpunkte der eben gegebenen Postulate sind die meisten der bisher bekannten (24) Beobachtungen einwandfähig, einige aber doch (Nunn, Mensinga, Hutchinson) im höchsten Grade auffällig. Beweisend sind dieselben nicht, und wäre als absolut beweisend nur ein Fall anzusehen, der nach dem folgenden Typus verliefe: Die Mutter ist hereditärsyphilitisch und gebärt ein hereditärsyphilitisches Kind. Sehr bald nach der Geburt desselben inficirt sich der Mann, der Vater des Kindes, ausserehelich mit Syphilis.

B. Vererbung syphilotoxischer dystrophischer Störungen auf die zweite Generation.

7. Diese Frage ist deshalb noch schwieriger zu beantworten, als die erste, da der Begriff der syphilotoxischen dystrophischen Störung, auch bei der Vererbung auf die erste Generation bisher nicht genau präcisirt und umschrieben ist.

8. Trotz hervorragender Arbeiten auf diesem Gebiete, ist diese Frage bisher noch nicht geklärt, weil:

a) diese Dystrophien als syphilitische gar nichts Charakteristisches darbieten;

b) analoge Dystrophien auch in Familien zur Beobachtung kommen, wo alle bekannten ätiologischen Momente, besonders Syphilis, Tuberculose, Alkoholismus, Bleiintoxication etc. fehlen;

c) solche Dystrophien, wenn syphilitischer Natur, bei den echt hereditär-syphilitischen Kindern am häufigsten vorkommen sollten, bisher aber im Gegentheil eine kleine Gruppe von Kindern, die neben echter Erbsyphilis Dystrophien darbieten, einer bedeutend grösseren Gruppe von Kindern gegenübersteht, die nur Dystrophien, keine echte Erbsyphilis zeigen.

9. Wenn auch zweifellos allgemeine Ernährungsstörungen Debilität, Lebensschwäche, Infantilismus, als Folge syphilotoxischer Einwirkung bei Kindern syphilitischer Eltern sich vorfinden, so muss bei der Auffassung gewisser, besonders partieller seltener Dystrophien als syphilotoxischer, doch die Erwägung Platz greifen, wie weit wir, aus dem post hoc auf ein propter hoc schliessen dürfen, ist die Frage angezeigt, ob solche Veränderungen nicht auch dann zur Entwicklung gekommen wären, wenn Syphilis bei der Ascendenz gefehlt hätte.

10. Bezüglich der Frage der Vererbung von Dystrophien auf die zweite Generation müssen, bei Beurtheilung des Einzelfalles, dieselben Gesichtspunkte im Auge behalten werden, wie bei Beurtheilung der vorhandenen Gruppe: 1. Es muss hereditäre Syphilis in der zweiten Generation zweifellos erwiesen sein. 2. Acquirirte Syphilis in der zweiten Generation (Infection des gesunden, Reinfection des syphilitischen Theiles) muss sicher ausgeschlossen sein. 3. Auch in der dritten Generation muss eine frühzeitig acquirirte Syphilis ausgeschlossen sein.

11. Letztere Bedingung, Ausschluss acquirirter Syphilis in der dritten Generation ist deshalb nothwendig, weil heute schon durch eine Reihe von Beobachtungen festzustehen scheint, dass dystrophische Störungen beim Kinde sich nicht nur in Folge hereditärer, sondern auch frühzeitig im Säuglingsalter acquirirter Syphilis entwickeln und dadurch eine hereditäre Dystrophie vorgetäuscht werden kann.

12. Von diesem Standpunkte betrachtet, ist die bisherige Casuistik (31 Fälle) wohl sehr beachtenswerth, aber nicht völlig beweisend. Insbesondere der Ausschluss acquirirter Syphilis in der zweiten Generation stösst auf dieselben Schwierigkeiten, wie bei der ersten Gruppe, der Vererbung echter Syphilis auf die zweite Generation.

13. Bezüglich der Vererbung der Dystrophien, dieselbe als syphilotoxische vorausgesetzt, auf die Nachkommenschaft scheint aus dem bisher Bekannten doch die Thatsache zu resultiren, dass diese Dystrophien von Generation zu Generation seltener und milder werden. Dagegen scheint die Polyletalität, die Zeugung lebensunfähiger Kinder, sich auch in der zweiten und dritten Generation ziemlich unvermindert zu erhalten.

14. Daraus würde folgen, dass die Syphilis in ihrer Einwirkung auf die Nachkommenschaft weniger zu einer Degeneration, als zur Verminderung, zur Decimirung der Race führt.

C. Vererbung absoluter und relativer Immunität auf die Nachkommen Syphilitischer.

15. Schon seit alter Zeit wird angenommen, dass die Nachkommen syphilitischer Eltern sich einer absoluten oder relativen Immunität gegen Syphilisinfection erfreuen. Diese Annahme basirt auf mehreren Beobachtungen: *a*) Auf der Beobachtung, dass die Syphilis dort, wo sie schon längere Zeit, endemisch herrscht, einen wesentlich milderen Verlauf darbietet. *b*) Die Beobachtung, dass die Syphilis, zu bis dahin syphilisfreien Völkern gebracht, dortselbst im Beginne unter schweren Erscheinungen auftritt. *c*) Auf die Erklärung und Auffassung der sporadischen Fälle von maligner Syphilis als Syphilis bei Individuen, deren Ascendenz durch mehrere Generationen syphilisfrei war. *d*) Durch die Beobachtung, dass Mütter im contagiösen Stadium der Syphilis ihre gesunden Neugeborenen nicht inficiren (Profeta's Gesetz).

16. Diese Beobachtungen, so beachtenswerth sie sind, sind doch keine unantastbaren wissenschaftlichen Beweise von der Vererbung der Immunität und können auch in anderer Weise eine befriedigende Erklärung finden.

17. Dem gegenüber kennen wir eine Reihe von Thatsachen, welche Beweise abgeben, dass die Vererbung der Immunität, wenn sie überhaupt stattfindet, doch nur inconstant und im beschränktem Masse erfolgt, Thatsachen, die uns auf den Gedanken bringen müssen, die Lehre von der ererbten Immunität der Syphilis sei mehr traditonell als wissenschaftlich begründet und bedürfe einer gründlichen Revision.

18. Diese Thatsachen sind: *a*) Die Thatsache, dass bei acquirirter Syphilis selbst die Immunität oft eine zeitlich begrenzte ist, Reinfectionen zur Beobachtung kommen, im Vereine mit der Erwägung, dass solche Reinfectionen vielleicht noch häufiger wären, wenn nicht sociale und andere Momente, Vorsicht, Routine, Ehe und deren Surrogate, Alter, Impotenz, der Reinfection hindernd im Wege stünden. *b*) Die Thatsache, dass nicht wenige Fälle bekannt sind, in denen hereditärsyphilitische (14 Fälle) oder syphilitoxisch-dystrophische (137 Fälle) oder ganz gesunde Kinder (29 Fälle) syphilitischer Eltern sich mit Syphilis inficiren. *c*) Die Thatsache, dass in diesen Fällen nicht nur absolute, sondern theilweise auch relative Immunität, ein besonders milder Verlauf der Syphilis, oft nicht zu constatiren ist.

19. Die Thatsache, dass bei einer Zahl von Kindern syphilitischer Eltern eine Immunität, wenn überhaupt vorhanden, doch in der Pubertät, im zeugungsfähigen Alter, bereits erloschen war, ist für uns ein Beweis, dass diese Individuen also eine Immunität auf ihre Kinder und Nachkommen nicht weiter vererben können, die Nachkommen syphilitischer Eltern also eine Immunität, absolut oder relativ, nicht zu besitzen brauchen.

20. Aber die oben gegebenen Thatsachen, den Beweisen für die Vererbung der Immunität gegen Syphilis gegenüber gestellt, müssen uns zum Nachdenken darüber veranlassen, ob wir denn das Recht haben, an dem Lehrsatze von der unbegrenzten, d. h. lebenslänglichen Dauer der Immunität bei acquirirter Syphilis, an der These von der Vererbung der Immunität noch weiter festzuhalten.

Zur Frage des Bacteriengehaltes der Harnröhre.

Replik, von Dr. **Schenk** und Dr. **Austerlitz**, Assistenten der Klinik Sänger.

Die Erwiderung Savor's[1]) auf unsere in dieser Zeitschrift (1900, Nr. 14) erschienene Publication gibt uns nochmals Veranlassung, auf einige von Savor unberücksichtigt gelassene, uns jedoch sehr wichtig erscheinende Punkte kurz einzugehen:

1. Haben wir durch Untersuchung von zehn Fällen von Cystitis und identischem bacteriologischen Befund in Urethra und Blase den Nachweis geliefert, dass bei unserer Methode der Secretabnahme aus der Urethra die Keime in derselben nicht vernichtet werden.

2. Vermissen wir in der Erwiderung Savor's die Beantwortung der uns besonders wichtig erscheinenden Frage nach der Bestimmung der Pathogenität seiner häufig gefundenen Staphylococcen.

3. Lässt Savor die von anderen Autoren und uns angestellten Untersuchungen des Keimgehaltes der Blase und des Vestibulumsecretes unberücksichtigt. Das seltene Vorkommen von pathogenen Keimen in der Blase und im Vestibulum macht das häufige Vorkommen solcher Mikroorganismen in der Urethra unwahrscheinlich.

4. Wenn sich auch die Untersuchungen Savor's über ein grösseres Material, als es das unsere war, erstreckten, so müssen wir trotzdem sagen, dass, so lange wir nicht vollständig überzeugt sind, dass die Prüfung der gefundenen Keime in jedem einzelnen Falle, speciell auf Pathogenität, exact vorgenommen wurde, unsere 25 Fälle beweiskräftiger sind, als die 93 Fälle von Savor.

Im Uebrigen wollen wir die Resultate der von Savor beabsichtigten weiteren diesbezüglichen Untersuchungen, die gewiss besonders die Pathogenität der gefundenen Keime berücksichtigen werden, abwarten und glauben, dass dann trotz des Unterschiedes der Methoden in dieser Frage eine Einigung leicht zu erzielen sein wird.

Bemerkungen zu vorstehender Replik.

Von Dr. **Rudolf Savor.**

Es sei mir gestattet, an vorstehende Replik von Schenk und Austerlitz einige Bemerkungen knüpfen zu dürfen.

Vor Allem habe ich nicht behauptet, dass durch die Methode der Secretentnahme von Schenk und Austerlitz die Keime in der Urethra vernichtet werden, sondern habe nur der Vermuthung Ausdruck gegeben, dass bei dieser Methode Reste des zur Infection verwendeten Sublimates mit überimpft werden und auf dem Nährboden ihre entwicklungshemmende Wirkung entfaltet haben könnten, was im Vereine mit der Verwendung einer Impfnadel (Schenk und Austerlitz) statt einer Oese (Savor) vielleicht Ursache war, dass mancher Keim in der Urethra der Impfnadel entging. Dagegen können auch

[1]) Diese Zeitschrift. 1900, Nr. 15.

die von Schenk und Austerlitz angezogenen Untersuchungsresultate bei Cystitis wohl kaum als Einwand angeführt werden, da doch bei dieser durch jede Harnentleerung die Harnröhre mit bacterienhältigem Harn überschwemmt wird und der Nachweis anderer, als der im Blasenharn gefundenen Mikroorganismen sehr auffällig erscheinen würde.

Was weiterhin die Pathogenität der von mir gefundenen Staphylococcen betrifft, so wurde dieselbe nicht geprüft; leider schliessen die Verhältnisse der Klinik solche Prüfungen in grösserem Massstabe, wie sie nöthig gewesen wären, aus, aber da diese Verhältnisse derzeit nicht zu ändern sind, so kann auch bei weiteren Untersuchungen eine solche Prüfung in ausgedehnterer Weise nicht stattfinden. Wo ich in meiner Publication von „pathogenen" Staphylococcen sprach, ist dies in dem wohl allgemein giltigen Sinne zu verstehen, dass darunter die pyogenen Staphylococcen gemeint sind; beim Staphylococcus non pyogenes wurde ausdrücklich das differentialdiagnostische Merkmal des Nichtverflüssigens der Gelatine betont.

Endlich fehlte mangels eigener Untersuchungen jede Veranlassung, sich über die Ergebnisse der Untersuchung des Vestibulumsecretes zu äussern.

Eine weitere Aufklärung ist durch noch anzustellende Untersuchungen zu erwarten.

FEUILLETON.

Creirung von Zahnärzten durch das k. k. Ministerium des Innern.

Ein Appell an die Professoren-Collegien der österreichischen Universitäten.

Wer das Parteileben der ärztlichen Corporationen in den letzten Jahren aufmerksamer verfolgt hat, wird sich nicht verhehlen, dass es den Zahnärzten nicht immer gelungen ist, bei Vertretung ihrer Interessen zu verhüten, dass sie in Collegenkreisen missverstanden werden.

Man darf wohl annehmen, dass die Zeit, wo die Zahnheilkunde als ein Stiefkind der Chirurgie betrachtet wurde, bereits mehr als drei Decennien hinter uns liegt; nur für jene Aerzte, welche die Entwicklung der modernen Zahnheilkunde nicht zu verfolgen in der Lage waren, sei flüchtig erwähnt, dass ihr wissenschaftlicher Aufbau sich auf die Werke eines Wedl, Heider, Salter, Heath, Tomes, Albrecht, Leber und Rottenstein, Mühlreiter, Garretson, Taft, Bonwill, Essig, Magitot, Malassez, der Bacteriologen Miller, Mills, Underwood, auf die topographisch-anatomischen Forschungen Zuckerkandl's, auf die Werke Arkövy's, Scheff's, v. Metnitz', Rothmann's, Witzel's, auf mannigfache Arbeiten Berten's, Röse's, Sternfeld's, Zsigmondy's, Claude Martin's und vieler Anderer stützt. Auf solchem Unterbaue fussend, hat sich die Zahnheilkunde trotz des etwas befremdlichen Gepräges, das ihr unvermeidliche enge Beziehungen zu kunstgewerblichen Thätigkeiten verleihen mussten, zu einem Zweige der Chirurgie emporgeschwungen, dessen sich die anderen ärztlichen Specialfächer nicht zu schämen brauchen.

Mochten auch vor zehn und fünfzehn Jahren die überraschende Ausbildung der Prothese und der Orthodontie den Anschein erwecken, dass die moderne Zahnheilkunde mehr und mehr auf das Gebiet rein mechanischer Routine abschwenke, so sind, Dank der liebevollen Hingabe, mit welcher neben anderen allgemein ausgebildeten Aerzten insbesondere der geniale Breslauer Chirurge Professor Partsch die Errungenschaften der allgemeinen Chirurgie für die Zwecke der Zahnärzte dienstbar gemacht hat, die Beziehungen der Tochterdisciplin Zahnheilkunde zu dem Mutterfache Chirurgie wieder äusserst intime geworden und führen die erstere ihrem Ziele: dem Ausbaue zur Stomatologie, immer näher und näher!

Jene Aerzte, welche als Zahnpatienten oder durch einen anderen Zufall in nähere Fühlung mit tüchtigen Vertretern des zahnärztlichen Standes gekommen sind, werden zugeben, dass die moderne Zahnheilkunde wie wenige praktische Fächer in gleichem Masse mit erstaunlicher Präcision und Positivität des Erfolges ihre wissenschaftlichen Werthe aus der Theorie in praktische Verwendung umsetzen kann.

Trotz der Geneigtheit, auf welche die Zahnärzte bei dieser letzteren Gruppe von Collegen wohl rechnen dürften, wäre es ein gewagtes Unternehmen, an irgend eine einflussreiche ärztliche Corporation mit dem Ansinnen heranzutreten, dass Letztere gerade für die Zahnärzte speciell eine Lanze einlege, wenn sie wieder im Begriffe sind, ihre Standesinteressen zu verfechten.

Im Folgenden soll aber gezeigt werden, dass es sich bei der diesmaligen Action der organisirten Zahnärzte nicht so sehr um die Beschützung einer allerdings sehr erheblichen Anzahl von jungen Collegen handelt, welche durch das von Seite der Behörden geradezu favorisirte Emporwuchern der Curpfuscherei materiellem Ruine entgegengeführt werden, als vielmehr um die allgemeine Bedeutung, welche der zahnärztlichen Praxis als Placirungsgebiet für die durch allerlei Factoren wirthschaftlich so schwer bedrängte Aerzteschaft zufällt, und endlich soll ganz besonders die Aufmerksamkeit des ärztlichen Standes auf ein Vorgehen von Seite des Ministeriums des Innern gelenkt werden, welches eine Hintansetzung der verbrieften Rechte und Institutionen der österreichischen Universitäten involvirt.

Namentlich von dem letzten dieser drei Gesichtspunkte ausgehend, wird es nicht als vordringlich oder unbescheiden angesehen werden, wenn die Zahnärzte Oesterreichs, welche ja seit fünfzig Jahren selbstständig, d. h. ohne Anlehnung an eine grössere ärztliche Corporation den Kampf gegen ihre Schädiger fast vergeblich führen, endlich jetzt in ihrer Stellungnahme gegen die von Seite des Ministeriums des Innern geübte »ausnahmsweise Berechtigung« von in Oesterreich zur Ausübung der zahnärztlichen Praxis nicht Befugten auch an die Professoren-Collegien der österreichischen Universitäten mit der Bitte herantreten, sie mit ihrer Autorität zu unterstützen.

Die sich vollkommen correct verhaltende überwiegende Majorität der Zahnärzte Wiens, war sich stets und ist sich heute mehr denn je vollkommen darüber klar, dass drei Factoren das Ueberhandnehmen der Curpfuscherei auf zahnärztlichem Gebiete und die Lahmlegung der Abwehrmittel gegen dieselbe verschuldet haben:

1. Die Verwendung von Personen, welche zur Ausübung der zahnärztlichen Praxis in Oesterreich nicht berechtigt sind, als Assistenten von Seite einer Anzahl von österreichischen Zahnärzten; die Zahl der Letzteren soll dermalen in Wien elf betragen.

2. Die — seit 1885 bis heute die erstaunliche Anzahl von zehn[1]) Fällen in Wien allein betragenden, an Zahntechniker oder andere den gesetzlichen Anforderungen nicht entsprechende Personen von Seite des Ministeriums des Innern ertheilten »Erweiterungen der Befugnisse«.

3. Die schamlose Rolle, zu welcher zahlreiche ehrvergessene Aerzte, fast ausschliesslich Nicht-Zahnärzte, sich hergeben, indem sie sich Zahntechnikern oder anderen zur Ausübung der Zahnheilkunde in Oesterreich nicht Berechtigten gegen Zusicherung von Tantièmen oder gegen fixen Gehalt als »Schutz-Doctoren« (»Strohmänner«) verdingen, um so die Uebergriffe der Letzteren auf das operative Gebiet der Zahnheilkunde gegen gesetzliche Ahndung zu decken; 27 davon sind sogar beim Physicate — nicht etwa »angezeigt« —, sondern amtlich »angemeldet«, obwohl beim Stadtphysicate sehr wohl bekannt ist, dass diese Aerzte von Zahnheilkunde nahezu oder überhaupt nichts verstehen und, wenn es gut geht, täglich eine Stunde pro forma die den ganzen Tag währende curpfuscherische Thätigkeit ihren Lohnherrn oder mitunter ihrer zwei bis vier Lohnherren »beaufsichtigen«.

Es sei hier gleich vorweg der Meinung Ausdruck gegeben, dass gegen diese corrumpirten Auswürflinge des ärztlichen

[1]) Zwei weitere Fälle sind hier nicht mit einbezogen, weil in diesen die ministerielle Bewilligung auf Grund einer Allerhöchsten Entschliessung ertheilt worden ist. — — —

Standes, zumal die Behörden nicht anstehen, sie sogar officiell zu registriren und zu toleriren, einzig und allein eine principielle Erhöhung der Disciplinargewalt der Aerztekammern (nicht Geldstrafen, sondern selbst Entziehung des Diploms, wie bei den Advocatenkammern) Abhilfe schaffen kann.

Gegen die sub numero 1 angeführte Gesetzesübertretung hofft die organisirte Zahnärzteschaft, welche in einer freien Versammlung beschlossen hat, Collegen, welche sich dieser Uebertretung schuldig gemacht haben, dahin zu beeinflussen, dass sie sich ehrenwörtlich zur Abstellung dieser Unzukömmlichkeit verpflichten, allein Herr zu werden.

Eine eingehendere Besprechung erheischt aber die im zweiten Punkte angeführte Creirung von Sanitätspersonen im Wege einer Competenzüberschreitung von Seiten des k. k. Ministeriums des Innern.

Der in einem Rechtsstaate ganz einzig dastehende Vorgang besteht in Folgendem:

Das Ministerium des Innern ertheilt in diesen Fällen seinen Schützlingen »erweiterte gewerbliche Befugnisse« als Zahntechniker, und gestattet ihnen, unter diesem Titel ärztliche Eingriffe, obwohl »nach Artikel V des Einführungsgesetzes der Gewerbe-Ordnung die Ausübung der Heilkunde nicht unter die Bestimmung der letzteren gehört«. — Das Ministerium des Innern überschreitet hiemit seine Competenz, indem es Personen die ärztliche venia practicandi ganz oder verstümmelt ertheilt, während diese letztere dem Gesetze nach nur von den Professoren-Collegien der Universitäten verliehen werden kann.

Noch auf ein zweites ähnliches Factum sei hier nachdrücklichst hingewiesen.

Das Erscheinen des Erlasses der niederösterreichischen Statthalterei vom 17. November 1899, Z. 102.049, worin aufmerksam gemacht wird, »dass zur Ausübung der zahnärztlichen Praxis jeder Art im Inlande lediglich inländische Doctoren der gesammten Heilkunde berechtigt sind«, wurde von der überwiegenden Majorität der Zahnärzte Wiens mit wahrer Begeisterung aufgenommen.

Hingegen liefert der Schlusssatz des eben citirten Erlasses einen deprimirenden Beweis dafür, wie leicht man sich im Ministerium des Innern über die Patente der Universitäten und die Rechte der Professoren-Collegien hinwegsetzt, wenn es sich darum handelt, eine genügend protegirte Person, auch wenn sie die gesetzlichen Qualificationen hiefür durchaus nicht besitzt, »ausnahmsweise zu berechtigen« (?) das zu thun, was sonst nur Doctoren der gesammten Heilkunde gestattet ist.

Dieser Schlusssatz besagt: »dass die Anstellung von im Inlande zur zahnärztlichen Praxis nicht berechtigten ausländischen Staatsangehörigen als Hilfsärzte — ohne besondere Bewilligung des k. k. Ministeriums des Innern unzulässig ist«.

Also in einem und demselben Erlasse das, wie gesagt, von den Aerzten wärmstens begrüsste Verbot des Haltens gesetzlich nicht qualificirter Assistenten und — die Clausel, durch welche sich das Ministerium vermuthlich im Zuge befindliche Competenzüberschreitungen vorbehält!

Man halte sich gefälligst vor Augen: Auf der einen Seite die Forderung, acht Jahre Gymnasium zu studiren, Maturitätsprüfung abzulegen, medicinische Studien zu treiben, sich den Rigorosen zu unterziehen; wie viel Zeit und fleissiges, angestrengtes Lernen erfordert dies, wie viel Capital haben insbesondere Eltern investirt, deren Söhne von ihnen in eine grössere Stadt geschickt werden mussten; dazu kommen dann noch die specielle Ausbildung für das zahnärztliche Fach und die Beschaffung eines ungewöhnlich kostspieligen Instrumentariums! Auf der anderen Seite wird an Zahntechniker, welche ganz gewöhnlich nicht mehr als Volksschulbildung aufweisen können, wenn es hoch hergeht, eine halbe Mittelschule, oder gar als ausserordentlicher Hörer einige Curse an einer Universität absolvirt haben, oder an nicht graduirte Mediciner, oder an ausländische Zahnärzte, deren Vorbildung durchaus nicht an eine österreichische oder deutsche Mittelschulbildung heranreicht, deren Ausbildung in der Zahnheilkunde mit einem medicinischen Studiengange keineswegs verglichen werden kann — durch das Ministerium des Innern die venia practicandi verliehen!

Ob diese venia practicandi ganz oder verstümmelt ertheilt wird, ist an sich ganz irrelevant und überhaupt auch schon deshalb, weil in beiden Fällen sie so ausgedehnt als irgend möglich benützt wird, zumal ja von Seiten der Regierung keine Controle ausgeübt werden kann. Oder sollten die Herren Referenten im Sanitätsdepartement in der That selbst daran glauben können, dass der durch den Ministerialerlass vom 11. Juli 1893, Z. 16.706 Gewappnete mit Pulpitis behaftete Zähne nur mit Hochquellenwasser besänftigen und die bei einem Falle von Perforation des Gaumens durch Gumma verwendeten Abdrucklöffel mit Eau de Cologne desinficiren kann, weil er zwar »zum Zahn- und Wurzelziehen und zum Plombiren, sowie Feilen (?!) und Reinigen der Zähne« — jedoch »ohne Anwendung von Medicamenten« berechtigt ist? — Sollten diese Herren wirklich ob ihrer Bureauthätigkeit die Medicin so vollständig vergessen haben, dass es ihnen, wenn sie im Ministerialerlasse vom 29. März 1897, Z. 4064, einen Zahntechniker vorsichtshalber nur dazu »berechtigen«, »dem Zahnersatz hinderliche, lockere Zähne und Zahnpartikel aus dem vollkommen gesundem Munde« zu entfernen, nicht einfällt, dass in einem vollkommen gesunden Munde weder lockere Zahnpartikel vorkommen, noch ein Zahnersatz nothwendig ist, weil Mutter Natur — ohne vom Ministerium »ausnahmsweise zu einem Theile der zahnärztlichen Praxis berechtigt zu sein«, die Kiefer mit 32 Zähnen ganz ausgefüllt hat? In Anbetracht der armen »Patienten« oder vielleicht »Kunden« eines »ausnahmsweise zur Ausübung eines Theiles der zahnärztlichen Praxis berechtigten« Zahntechnikers (Ministerialerlass vom 15. Juli 1896, Z. 22.417) ist man übrigens in der Verstümmelung der venia practicandi zu weit gegangen, denn dieser Unglückliche darf nur »dem Zahnersatze hinderliche, lockere, nicht schmerzende Zähne« entfernen und muss sich somit jedenfalls hüten, schmerzhafte Zähne zu extrahiren! Von der Erlaubniss, nur bis zur Pulpa plombiren zu dürfen, aber ja nicht weiter, soll an einem anderen Orte die Rede sein. Sapienti sat!

Angesichts solcher Ausserachtlassung der Gesetze von Seite einer k. k. Behörde ist wohl die Frage berechtigt: was würden die Juristen dazu sagen, wenn man dem Richter- oder Advocatenstande so ziemlich alljährlich einen »Collegen«, der weder die gesetzlich fixirte Vorbildung, noch die entsprechenden Studien, noch die verlangten Prüfungen aufzuweisen hat, einschieben wollte?! — —

Die zahnärztliche Praxis galt vor wenigen Jahren noch als ein Gebiet ärztlichen Wirkens, für welches auf Seite des Publicums ein grosser Bedarf, auf Seite der medicinisch vorgebildeten Beflissenen der Zahnheilkunde die Chance vorlag, nach rund drei Jahren specieller Ausbildung einen zwar mühevollen, aber sicheren Erwerb zu finden.

Wie liegt die Sache aber heute? —

Auf Grund glaubwürdiger Informationen lässt sich die erstaunliche Thatsache constatiren, dass diese bisher reichliche Quelle für eine standesgemässe Versorgung arbeitslustiger, sich für chirurgische Fächer gut qualificirender junger Aerzte fast schon im Begriffe ist, wieder zu versiegen — dass eine ganz erschreckende Anzahl junger Collegen, welche erst in den letzten drei bis vier Jahren sich voll berechtigter Hoffnungen diesem Fache zugewendet haben, weil sie in anderen Zweigen der Heilkunde gar keine Aperturen finden konnten — grausam enttäuscht wurde.

Dass eine Weltstadt vom Range Wiens immerhin 25—30 sehr gut situirte und eine vielleicht doppelt so grosse Anzahl von Zahnärzten zählt, welchen es leidlich gut geht, ändert an dieser soeben beklagten Thatsache nichts.

Die Ursache dieser rapiden Einschränkung dieses nicht zu unterschätzenden Placirungsgebietes für junge Aerzte liegt

darin, dass sich heute in Wien in die zahnärztliche Praxis ausser 236 Zahnärzten noch mindestens 150 andere Personen theilen:

1. Ueber hundert mit einer Concession zur selbstständigen Ausübung des zahntechnischen Gewerbes ausgestattete Zahntechniker, welche mit wenigen Ausnahmen alle in operativer Zahnheilkunde curpfuschen, und zwar entweder *a)* unter dem »Schutze« eines ärztlichen Strohmannes oder *b)* ohne sich dieses von den Behörden officiell tolerirten Schutzmittels zu bedienen.

2. Eine grosse Anzahl von nicht concessionirten, theils bei Zahnärzten, theils bei Zahntechnikern angestellten zahntechnischen Gehilfen, von welchen nur wenige in ihren freien Stunden der Verlockung widerstehen, dasselbe zu thun, was die Concessionirten im grossen Stile betreiben.

3. Die oben erwähnten, vom Ministerium des Innern mit einer »erweiterten gewerblichen Befugniss« ausgestatteten »Sanitätspersonen«.

Für die ökonomische Seite der Schädigung des Aerztestandes kommen alle diese drei Kategorien von Concurrenten in gleichem Masse in Betracht.

Für die andere, die Aerzteschaft im Allgemeinen und insbesondere auch die Universitäten weit mehr interessirende Seite, für die Schädigung des Ansehens besonders gefährlich ist die zweite Kategorie.

Diese Leute haben ihre »ausnahmsweisen Berechtigungen« auf Grund von Zeugnissen hochgestellter, einflussreicher Persönlichkeiten, unter Anrühmung ihrer angeblich exorbitanten Leistungen, unter Hinweis auf die Nothwendigkeit, in Oesterreich der Zahnheilkunde auf die Beine zu helfen, zu erlangen verstanden; — alles Erdenkliche wird aufgebauscht und hervorgehoben, nur über den Mangel des Nachweises der wissenschaftlichen Befähigung und den Mangel des Rechtes setzt sich das Ministerium des Innern hinweg!

Das Publicum aber wird irre und hält vielfach diese Gattung »Zahnärzte« für die auf der Höhe der Zeit stehenden Fachleute, es wird nicht müde, sie »Doctor« zu nennen, wenn sie nicht gar zum Lohne für zielbewusste Humanitätsheuchelei schon mit anderen Titeln versorgt worden sind, unter welchen »Landesgerichtszahnarzt« (in Graz), »Zahnarzt der k. k. Sicherheitswache«, »Zahnarzt der Marine-Section« nur die minderwerthigen sind.

Hochansehnliche Professoren-Collegien!

In diesen Zuständen liegt weit mehr als etwa nur eine materielle Schädigung eines Theiles von praktischen Aerzten, — es liegt darin eine tiefe Beschämung des ärztlichen Standes überhaupt!

Es ist auch nicht zu übersehen, dass es in unserer Aera der Naturheilkünstler auch für andere Zweige der Heilkunde (für die Chirurgie, Geburtshilfe, Augenheilkunde, für die Hydrotherapie, Massage, Orthopädie etc.) ein umso gefahrbringenderes Präjudiz schaffen muss, je länger die oben angeführten Ausseracht lassungen des Gesetzes von Seite einer hohen Behörde auf keinen Widerstand seitens der durch sie Geschädigten zu stossen scheinen.

Die Zahnärzte haben sich seitens ihrer Vereine an den »Verband der Aerzte Wiens« gewendet und die deputative Ueberreichung einer Resolution bei Sr. Excellenz dem Minister des Innern beschlossen, sie haben sich in einer »freien Versammlung« organisirt und suchen im Wege einer Beschwerde die Wahrung ihrer Rechte.

Das wirksamste Mittel aber, ihr Ziel zu erreichen, wäre eine Aeusserung von Seite der medicinischen Professoren-Collegien der österreichischen Universitäten!

Eine Gruppe von Aerzten, welche sich einem jung-aufstrebenden, erstaunlich sich entwickelnden Zweige der Chirurgie zugewendet haben und ihren Stolz darein setzen, die moderne Zahnheilkunde mit den von der Universität mitgenommenen Lehren und Anregungen der allgemeinen Medicin zu befruchten, auf dass sie rasch zur Stomatologie sich entfalte, hofft, dass ihr Appell an die vornehmste Vertretung der Interessen des Aerztestandes nicht wirkungslos verhallen wird!

Med. univ. Dr. Rudolf Weiser,
Vorstand-Stellvertreter des Executiv-Comités der »Freien Versammlung der Zahnärzte«.

REFERATE.

I. Die Localisation der psychischen Thätigkeiten im Gehirn.

Von Dr. **Bernh. Holländer**, London.
32 S.
Berlin 1900, Hirschwald.

II. Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen und der Thiere.

Von **L. Edinger.**
Sechste umgearbeitete und vermehrte Auflage. 430 S., 2 Tafeln.
Leipzig 1900, F. C. W. Vogel.

III. Die Rückenmarksnerven und ihre Segmentbezüge.

Ein Lehrbuch der Segmentaldiagnostik der Rückenmarkskrankheiten.
Von Dr. **R. Wichmann.**
280 Seiten mit 76 Abbildungen und 7 farbigen Tafeln.
Berlin 1900, O. Salle.

IV. Atlas des gesunden und kranken Nervensystems nebst Grundriss der Anatomie, Pathologie und Therapie desselben.

Von **Christfr. Jakob**, Buenos Aires.
Mit einem Vorworte von Prof. A. v. Strümpell.
Zweite Auflage. 208 Seiten und 84 Tafeln.
München 1899, F. Lehmann.

V. Die psychiatrischen Aufgaben des Staates.

Von Dr. **Emil Kräpelin**, Professor in Heidelberg.
52 Seiten.
Jena 1900, G. Fischer.

I. In der jüngsten Zeit finden die Lehren des genialen Gall wieder ihre wärmsten Vertreter. Viel weiter als Möbius (Fünfte Versammlung der vereinigten mitteldeutschen Psychiater und Neurologen. 23. October 1899) geht in dieser Beziehung Holländer, welcher in seiner kleinen Schrift geradezu eine Apologie der absonderlichsten phrenologischen Theorien bietet — »es ist der Gall, den er kennt, den er entdeckt hat, welchen er der heutigen Gelehrtenwelt vorführt«, während der andere Gall mit seinem phrenologischen Unsinn nur in der Einbildungskraft seiner Gegner existirt.

An einer ganzen Reihe von Beispielen wird nachgewiesen, wie richtig Gall seine Seelenkräfte localisirt hat; z. B. in der oberen Gegend der vorderen Centralwindung ist der »Sinn der Beharrlichkeit« vertreten; man stellt sich fest auf die Beine (gegenwärtig nachgewiesenes motorisches Centrum der Unterextremität) u. s. w.

Gall's Auffassung vom Kleinhirn als Sitz des Geschlechtstriebes wird auch wieder neu aufgenommen. Den Tonsinn verlegt Holländer »zwischen obere und untere Schläfenwindung unmittelbar zwischen die Lappen der Fissura Sylvii« (wo mag dies sein?).

Als wahrscheinlich sei ferner anzunehmen: 1. dass der Ursprung des Krankheitsherdes der Monomanie gaie vor der Centralfurche im rückwärtigen Theil des Stirnlappens zu suchen sei, 2. jener der Monomanie triste, der deprimirenden Gefühlszustände, der Melancholie, hinter der Centralfurche in der untersten Hälfte des Scheitellappens, 3. dass der ursprüngliche Krankheitsherd der Folie furieuse, der erhöhten Reizbarkeit, der Manie und Tobsucht, im basalen Theile des Schläfelappens seine Localisation habe und von da sich ausdehne.

Es liesse sich noch mancherlei anführen, das bei der Lecture des Werkchens auffällt, doch dürften die wenigen Beispiele für eine Charakteristik des vom Verfasser eingenommenen Standpunktes genügen.

*

II. Es erscheint wohl überflüssig, auf die Vorzüge dieses ausgezeichneten Werkes, das in 15 Jahren sechs Auflagen erlebt hat, nochmals speciell hinzuweisen.

Die vorliegende Ausgabe ist mehr als 40 Seiten und zwei Tafeln stärker als ihre Vorgängerin. Im Capitel der vergleichenden Anatomie sind das Gehirn des Haies und das Vogelgehirn vollständig neu dargestellt und durch sehr instructive Abbildungen dem Verständnisse näher gerückt. Aber auch die anderen Abschnitte sind textlich und illustrativ erweitert und verbessert worden.

Ein Eingehen in die Details der Ausführungen Edinger's wäre hier nicht am Platze; es muss hinreichen, zu erwähnen, dass er nicht blos ein vorzügliches Lehrbuch, sondern auch dem Fachmanne ein ganz unentbehrliches Hilfswerk darbietet.

*

III. Das Buch ist aus einer von dem verstorbenen Professor Renz begonnenen, aber 1888 aufgegebenen Arbeit hervorgewachsen. Der Verfasser gibt nun mit Benützung der hinterlassenen Notizen von Renz und der seitherigen Literatur eine sehr eingehende, ausführliche Darstellung der peripheren Vertheilung der Rückenmarksnerven in Muskeln und Haut. Während der erste Theil die aus der Anatomie und Physiologie bei Mensch und Thier gewonnenen Ergebnisse über die Projection der einzelnen Nervengebiete in Muskeln und Haut bringt, dient der zweite Theil dazu, zu prüfen, inwieweit diese Ergebnisse mit den pathologischen Erfahrungen beim Menschen im Einklang stehen. Es wird hier vom Rückenmarke ausgehend untersucht, welche Muskeln und welche Hautflächen von jedem einzelnen Segmente versorgt werden; es wird mit dem ersten Cervicalsegmente begonnen und in absteigender Reihe jedes einzelne Segment durch das ganze Rückenmark hindurch verfolgt. Von besonderer Wichtigkeit sind hier die zahlreichen, von Renz gesammelten, in Abbildungen wiedergegebenen Fälle, die die betreffenden Hautzonen erkennen lassen. Der dritte Theil endlich betitelt sich: »Die Ausfallssymptome bei den Querschnitterkrankungen der einzelnen Rückenmarksegmente«; ihm kommt jedenfalls zusammen mit den farbigen Tafeln bei der Segmentdiagnostik die grösste praktische Bedeutung zu.

Obwohl nur elf Seiten umfassend, gibt dieser Abschnitt doch eine zwar gedrängte, aber sehr übersichtliche Darstellung der motorischen und sensiblen Ausfallserscheinungen bei Querläsionen in jedem einzelnen Rückenmarkssegmente.

Den Beschluss bilden zwei Literaturverzeichnisse; das erste enthält die von Renz benützten Schriften bis zum Jahre 1888, das zweite die neueren Arbeiten nebst einigen Nachträgen.

Das Buch strebt nicht an, »durchgelesen« zu werden, aber es gibt eine äusserst eingehende und dabei sehr klare Anleitung bei der Feststellung der Segmentdiagnose ab und wird wohl in jedem solchen Falle mit grösstem Nutzen zu Rathe gezogen werden können, da es in bisher noch nicht erreichter Vollständigkeit alle auf diesem Gebiete gesammelten Erfahrungen in geordneter Weise vorführt.

*

IV. Wenn schon die erste Auflage dieses Handatlasses vielen Beifall gefunden hat — sie wurde in vier Sprachen übersetzt —, so verdient die neue »umgearbeitete« Auflage einen solchen in noch weit höherem Masse.

Die Zahl der Tafeln und der Textabbildungen ist vermehrt, insbesondere aber erscheinen viele Tafeln der ersten Auflage (so z. B. manche unklare Bilder, ferner die durch ihre grelle Färbung unangenehm auffallenden Tafeln) durch neuere, weitaus bessere ersetzt; manche von ihnen zeichnen sich durch ihre künstlerische Ausführung besonders vortheilhaft aus. In der Reihe der Serienschnitte, Tafeln 40—50, könnten manche Bilder lichter gehalten sein; es würden dann nicht blos die verschiedenen Faserbündel, sondern auch die blau eingezeichneten Nervenzellen besser zur Geltung kommen.

58 Tafeln sind der normalen Anatomie, Histologie und Entwicklungsgeschichte des Nervensystems gewidmet, die folgenden 26 Tafeln führen eine Anzahl pathologisch-anatomischer Processe in ihrem makro- oder mikroskopischen Bilde vor.

In dem folgenden textlichen Theile werden die Grundzüge der Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems kurz auseinandergesetzt, woran sich eine allgemeine und specielle Pathologie und Therapie des Nervensystems schliesst.

Das Inhaltsverzeichniss führt am Schlusse noch einen Abschnitt über das Sectionsverfahren und die mikroskopische Technik, Literaturverzeichniss u. A. m. an; doch fehlt, wenigstens in dem eingesandten Recensionsexemplar, dieser Abschnitt.

Das ganze Werk zeichnet sich durch seine Uebersichtlichkeit und Klarheit der Darstellung aus.

Der praktische Arzt, der nicht Zeit und Gelegenheit — oder auch Lust — hat, sich eingehender mit dem Studium der Nervenkrankheiten und speciell mit den so schwierigen theoretischen Vorstudien dazu zu befassen, wird an dem Jakob'schen Handatlas einen getreuen und sicheren Führer finden. Es mag gerade für solche Zwecke als werthvoll hervorgehoben werden, dass trotz der gebotenen Kürze immer der neueste Standpunkt festgehalten erscheint. In erster Linie aber muss der eminent praktische Werth des Büches rühmend betont werden.

*

V. Die vorliegende Schrift ist aus einem Vortrage auf der Versammlung südwestdeutscher Irrenärzte in Frankfurt hervorgegangen und wendet sich in ihrer erweiterten Form keineswegs an die engeren Fachgenossen allein.

Der Autor fasst sein Thema im weitesten Sinne auf, und bespricht daher in erster Linie, inwieweit dem Staate eine Einflussnahme auf die Verhütung von Geisteskrankheiten zukomme; es kann sich dabei wohl fast nur um die Bekämpfung des Alkoholmissbrauches und die Einschränkung der Syphilis handeln.

Der weitaus grössere Theil der Auseinandersetzungen ist den Einrichtungen gewidmet, die zur Versorgung der Geisteskranken getroffen worden sind. Obwohl der Verfasser sich lediglich auf die diesbezüglichen Verhältnisse in Deutschland, insbesondere im Grossherzogthume Baden, beschränkt, sind seine Darstellungen auch für uns von grossem Interesse; sie zeigen aber, dass gerade bei uns in Oesterreich viele Einrichtungen keineswegs hinter denen in Deutschland zurückstehen, ja manche sogar entschieden vorzuziehen sind.

Dem Grundsatze, dass die beste Gewähr für den Schutz des Geisteskranken in der Vertrauenswürdigkeit und gründlichen psychiatrischen Bildung des Arztes gelegen sind, kann man nur unbedingt zustimmen. Obersteiner.

Rudolf Ritter v. Limbeck †.

Am 3. d. M. in seinem 38. Lebensjahre wurde der a. o. Professor und Primararzt am Rudolf-Spitale Ritter v. Limbeck das Opfer einer schweren Erkrankung, welche ihn schon in den letzten Jahren in seiner Schaffenskraft gelähmt und an der Ausübung seines Berufes gehindert hatte.

In dem Verschiedenen hatte sich eine glückliche, theoretische Vorbildung mit der praktischen Schulung vereinigt. Seinem Lerngange nach gehörte Limbeck der Prager deutschen Universität an. Im Jahre 1884 zum Doctor promovirt, war Limbeck nacheinander Assistent bei Hering, hierauf am Institute für pathologische Anatomie und schliesslich an der I. medicinischen Klinik. Den grössten Einfluss auf seine Entwicklung hat zweifellos Hofmeister genommen, um welchen sich damals alle talentirten und strebsamen jungen Leute der Universität schaarten. Aus dessen Laboratorium veröffentlichte Limbeck eine Reihe vortrefflicher Arbeiten (Ueber die diuretische Wirkung der Salze; Ueber die Giftwirkung der Chlorate u. s. w.), die Anregungen Hofmeister's wurden bestimmend für die Richtung, in der sich Limbeck selbstständig fernerhin bethätigte.

Im Jahre 1893 habilitirte sich Limbeck als Privatdocent für innere Medicin auf Grund seiner Arbeit „Ueber entzündliche Leukocytose", in welcher neben seither oft bestätigten klinischen Beobachtungen zum ersten Male experimentelle Untersuchungen über die Entstehung dieser bedeutungsvollen Blutveränderung ausgeführt sind. Mit dieser Studie hatte Limbeck das Gebiet betreten, zu welchem er von da ab oft zurückkehrte, der sich rasch entfaltenden Blutpathologie stets neue und interessante Thatsachen hinzufügend. Seine reichen Kenntnisse auf diesem Arbeitsfelde hat er bei der Abfassung des Buches „Grundriss einer klinischen Pathologie des Blutes" bewährt, dessen erweiterte zweite Auflage (1896) ein beliebtes Handbuch der Kliniker geworden ist.

Im Jahre 1894 wurde Limbeck als Abtheilungsvorstand der IV. medicinischen Abtheilung an das Rudolf-Spital nach Wien berufen, und nun begann für ihn eine glückliche Zeit, da er, selbst klinisch und experimentell forschend, zugleich eine Reihe jüngerer Aerzte zu

wissenschaftlicher Thätigkeit aneifern konnte. Hier versuchte er sich auch erfolgreich in Fragen der Stoffwechselpathologie (Stoffwechsel im Greisenalter, Säurewirkung auf den Stoffwechsel und Anderes) bis der Ausbruch seiner Erkrankung die glücklich aufsteigende Laufbahn, des noch jungen Forschers jäh unterbrach. Im Jahre 1898 hatte er den Professortitel erhalten.

Limbeck war ein lauterer, aufrichtiger Charakter, von vornehmer und freier Gesinnung. Von einer seltenen reinen Freude an der Wissenschaft beseelt, nahm er auch freudigen Antheil an jeder wissenschaftlichen Leistung Anderer. Jeder Stellungsdünkel war ihm tief verhasst.

Seine kräftige Initiative beim Suchen nach neuen Methoden und Thatsachen, eine unermüdliche Arbeitskraft charakterisiren den Verstorbenen als Forscher.

Die zahlreichen Arbeiten voll wichtigen, thatsächlichen Materiales werden seinen Namen in der Wissenschaft erhalten, Alle, die ihm näher gestanden, werden sein Bild aus den Tagen seiner ungebrochenen Kraft treu bewahren; unsere Facultät hat einen tüchtigen, hoffnungsvollen Gelehrten und gesinnungsfesten Mann lange vor der Zeit verloren.

Pauli.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Am 3. d. M. feierte Hofrath Karl Toldt, Professor der Anatomie in Wien, seinen 60. Geburtstag. Obwohl die aus diesem Anlasse geplante Huldigung abgelehnt worden war, liessen es sich die Studenten nicht nehmen, ihrem Lehrer eine herzliche Ovation zu bereiten.

*

Ernannt: Hofrath Prof. R. Chrobak zum Ehrenbürger von Bad Hall in Oberösterreich. — Dr. H. Cameron in Glasgow zum Professor der chirurgischen Klinik. — Dr. Schomberg zum Professor der Dermatologie in Philadelphia.

*

Verliehen: Dem Sanitätsrathe und Primararzte im städtischen allgemeinen Krankenhause zu Linz, Dr. Alexander Brenner, das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens. — Dem Regimentsarzte Dr. Stanislaus Balko des Ruhestandes der Stabsarztens-Charakter ad honores.

*

Habilitirt: Dr. med. Ignaz Lemberger, Magister der Pharmacie, als Privatdocent für Pharmakognosie und Mikroskopie der Nahrungs- und Genussmittel an der medicinischen Facultät in Krakau. — Dr. Hartmann für Chirurgie in Jena. — In Padua: Dr. Viola für medicinische Pathologie und Dr. Gangitano für chirurgische Pathologie. — In Palermo: Dr. Pollaci und Dr. Scagliosi für pathologische Anatomie. — Dr. Crespi in Pavia für Chirurgie, Dr. Voinitch-Sianochentski in Petersburg für dasselbe Fach.

*

Gestorben: Der Geheime Medicinalrath und ehemalige Director der chirurgischen Klinik in Giessen, Prof. Bose.

*

Zufolge Beschlusses des Wiener Apotheker-Hauptgremiums wird von nun an in allen Apotheken Wiens bei Recepten, welche die Bezeichnung „pro paupere“ seitens des betreffenden ordinirenden Herrn Arztes tragen, die Taxe für die billigste Expedition in Rechnung gebracht, wogegen eine weitere Gewährung eines Procentnachlasses selbstverständlich entfällt.

*

Im Verlage von W. Braumüller in Wien ist die Brochure: „Zwischen Aerzten und Clienten“, herausgegeben von Prof. Ughetti, ins Deutsche übertragen von Dr. Galli, welche bereits in Nr. 22, 1899, dieser Wochenschrift eine eingehende Besprechung erfahren hat, in zweiter Auflage erschienen.

*

Wie der achte Jahresbericht des Vereines „Heilanstalt Alland“ ausweist, waren daselbst im Jahre 1899 293 Patienten aufgenommen worden. Aus dem ärztlichen Berichte — erstattet vom Director der Anstalt Dr. A. v. Weismayr — ist zu entnehmen, dass weitaus die meisten der Kranken (178 = 56%) im dritten Lebensdecenium standen, dass von der Gesammtsumme 12·5 (50·9%) als wesentlich gebessert, 57 (23·3%) als gebessert, 44 (17·5%) ungeheilt entlassen wurden, während 16 für die Anstaltsbehandlung überhaupt ungeeignet waren und 4 gestorben sind. Die Bedeutung der Anstalt liegt aber nicht nur in der Behandlung Tuberculöser, sondern noch auf einem anderen Gebiete, das kaum unwesentlicher ist als das erstere und dessen der Bericht mit folgenden Worten gedenkt: „Die Anstalt muss und wird auf diese Art das Centrum sein, von dem aus die Belehrung des Volkes sich in immer weitere Kreise verbreiten wird; jeder Wiederhergestellte wird als Lehrer der hygienischen Lebensweise wirken, so dass die Segnungen, die von der Heilanstalt ausgehen, nicht an den Grenzen unseres Gebietes Halt machen, sondern weitere Volksschichten durchdringen werden“.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 16. Jahreswoche (vom 15. April bis 21. April 1900). Lebend geboren: ehelich 739, unehelich 338, zusammen 1077. Todt geboren: ehelich 32, unehelich 19, zusammen 51. Gesammtzahl der Todesfälle 802 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 25·2 Todesfälle), darunter an Tuberculose 156, Blattern 0, Masern 16, Scharlach 4, Diphtherie und Croup 3, Pertussis 4, Typhus abdominalis 6, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 47. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 80 (+ 38), Masern 221 (+ 5), Scharlach 41 (+ 6), Typhus abdominalis 15 (+ 3), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 30 (+ 11), Croup und Diphtherie 48 (+ 11), Pertussis 58 (+ 23), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 2 (=), Trachom 5 (+ 3), Influenza 13 (— 2).

Freie Stellen.

Districtsarztesstelle für den Sanitätsdistrict Albrechtsdorf in Böhmen, mit Marienberg und Dessendorf, mit 4332 Einwohnern. Mit diesem Posten ist ein jährlicher Gehalt von 800 *K* und ein jährliches Reisepauschale von 300 *K* verbunden. Die Anstellung erfolgt provisorisch für ein Jahr. Bewerber deutscher Nationalität wollen ihre mit den im Gesetze vom 23. Februar 1888, L. G. Bl. Nr. 9, geforderten Nachweisen belegten Gesuche bis 15. Mai 1900 beim Bezirksausschusse in Tannwald einbringen.

Districtsarztelle in dem neu errichteten, aus 3 Gemeinden mit 3090 Einwohnern bestehenden Sanitätsdistricte Mutěnitz, Mähren. Mit dieser Stelle ist ein Jahresgehalt von 800 *K* und ein Reisepauschale von 100 *K* verbunden. Die im Sinne des § 11 des mährischen Landes-Sanitätsgesetzes vom 10. Februar 1884, L. G. Bl. Nr. 28, belegten Gesuche sind bis zum 15. Mai l. J. an den Obmann der Delegirtenversammlung des Sanitätsdistrictes zu richten.

Eine eventuell mehrere städtische Arztesstellen II. Classe der VII. städtischen Rangsclasse im Status des Stadtphysicates der Stadt Wien, mit dem Jahresgehalte von 2000 *K*, dem Quartiergelde von 800 *K* und zwei Triennien von je 200 *K*. Bewerber um diese Stellen haben den Nachweis des an einer inländischen Universität erlangten akademischen Grades eines Doctors der gesammten Heilkunde, ferner einer mindestens zweijährigen spitalsärztlichen Dienstleistung nach der Promotion und einer gründlichen, in allen Zweigen der medicinischen Wissenschaften erworbenen Ausbildung, eventuell der Verwendung im staatlichen Sanitätsdienste zu liefern, endlich den Heimatschein und den Taufschein oder ein Geburtszeugniss beizubringen. Nicht in Wien wohnende Bewerber haben ausserdem ihrem Gesuche ein amtsärztliches Zeugniss über die physische Eignung zur Versehung des städtischen Dienstes, sowie ein Leumundszeugniss beizuschliessen. Auf diese Anstellung finden weiters die §§ 1—3 der Dienstpragmatik für die Gemeindebeamten Anwendung. Bemerkt wird, dass diese Stellen für das ganze Gemeindegebiet von Wien ausgeschrieben sind, daher die Competenz unter Einschränkung auf einen bestimmten Bezirk oder Bezirkstheil unstatthaft ist. Die Ernennung erfolgt provisorisch und gegen Widerruf auf ein Jahr mit dem Beisatze, dass dieselbe nach zufriedenstellender einjähriger Verwendung vom Wiener Stadtrathe in eine definitive umgewandelt werden kann. Die Gesuche um diese Stellen sind, vorschriftsmässig gestempelt, bis längstens 31. Mai 1900, 12 Uhr Mittags im Einreichungsprotokolle des Wiener Magistrates zu überreichen. Auf später einlangende und ebenso auf nicht gehörig belegte Gesuche wird keine Rücksicht genommen.

Gemeindearztesstelle für die aus den Gemeinden Gerasdorf und Süssenbrunn bestehende Sanitätsgemeindengruppe Gerasdorf an der Staatsbahn, im politischen Bezirke Floridsdorf, Niederösterreich. Dienstantritt am 1. Juli 1900. Fixe Bezüge: Gemeindebeiträge 600 *K*, Landessubvention 600 *K*. Haltung einer Hausapotheke erforderlich. Mit dem Taufscheine, Heimatscheine, Sittenzeugnisse, amtsärztlichen Gesundheitszeugnisse, Diplome und dem Nachweise spitalsärztlicher Praxis belegte Gesuche sind bis spätestens 1. Juni l. J. an den Gemeindevorsteher in Süssenbrunn zu richten.

Gemeindearztesstelle in der Sanitätsgemeindegruppe Göttlesbrunn-Arbesthal mit dem Wohnsitze des Arztes in Göttlesbrunn (politischer Bezirk Bruck an der Leitha, Niederösterreich.) Der Gemeindearzt bezieht von den beiden Gemeinden einen Jahresbeitrag von 600 *K* und eine Landessubvention von 800 *K*, zusammen also 1400 *K*. Verpflichtung zur Führung einer Hausapotheke. Bewerber um diese am 1. Juli l. J. zu besetzende Stelle wollen ihre mit dem Tauf-, respective Geburtsscheine, dem Heimatscheine dem ärztlichen Diplome, dem Sittenzeugnisse und dem von einem k. k. Amtsarzte ausgestellten Gesundheits- und Tauglichkeitszeugnisse sowie etwaigen Nachweisen über ihre bisherige Verwendung belegten Gesuche an den Gemeindevorsteher Paul Grasl in Göttlesbrunn bis längstens 26. Mai 1900 einsenden. Persönliche Vorstellung erwünscht.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 4. Mai 1900.
29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. (18. bis 21. April.) (Fortsetzung.)
18. Congress für innere Medicin in Wiesbaden. Vom 18.—21. April 1900. (Fortsetzung.)
2. Oesterreichischer Balneologen-Congress zu Ragusa und Ilidze. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 4. Mai 1900.

Vorsitzender: Präsident **R. Chrobak.**
Schriftführer: **R. Paltauf.**

Der Präsident macht Mittheilung von dem Ableben des noch vor wenigen Jahren so thätigen Mitgliedes, des Herrn Prof. R. v. Limbeck. Die Mitglieder erheben sich zur Bekundung der Trauer von den Sitzen.

Als Delegirten der k. k. Gesellschaft der Aerzte in das vorbereitende Comité für den im Jahre 1901 in Wien tagenden internationalen Congress gegen den Alkoholismus hat der Verwaltungsrath Herrn Obersanitätsrath Prof. v. Wagner gewählt und schlägt denselben dem Plenum vor; das Plenum stimmt per acclamationem zu.

Die k. k. geologische Reichsanstalt hat eine Einladung zu der am 9. Juni stattfindenden Jubiläumssitzung anlässlich ihres 50jährigen Bestandes übermittelt.

Die Herren Prof. Glax und Prof. Kirch haben Dankschreiben für ihre Wahl zu correspondirenden Mitgliedern an die k. k. Gesellschaft gerichtet.

Prof. **Winternitz** demonstrirt einen compendiösen Douche-apparat, welcher die Anwendung kohlensäurehältiger Douchen jederzeit, auch auf Reisen, gestattet.

Discussion: Prof. Lang hat vor mehreren Jahren in der Wiener dermatologischen Gesellschaft eine Syphonbrause demonstrirt, worüber auch in der Wiener medicinischen Wochenschrift, 1895, pag. 220, eine Notiz erschienen ist. Für Pruritus ani, Eczema chron. am Genitale, Pityriasis capitis etc. eignet sich diese Syphonbrause sehr gut und ist leicht herzustellen, wenn man einen etwa 1 *m* langen Kautschukschlauch, der mit einer Brause von etwa 2 Heller im Durchmesser versehen ist, an einen Syphon steckt.

Da Syphons fast überall zu haben sind, braucht der Betreffende nur das Stück Kautschuk mit der Brause in seiner Handtasche mitzunehmen. Der starke Druck, unter welchem der Strahl hervorstürzt, verlangt, dass der Schlauch festsitzt. Prof. Lang ersucht, aus obiger Notiz Folgendes anführen zu dürfen: „Da nach physiologischen Versuchen die Kohlensäure einen Hautreiz abgibt, so erscheint die Syphonbrause bei Alopecia praematura, Seborrhoea sicca, chronischem trockenen Ekzem mit verdickter Haut indicirt. Will man einen intensiven Hautreiz erzeugen (wie bei Neuralgien, Parästhesien etc.), so steckt man statt der Brause einen sehr dünnen Irrigatorausatz an. Der fast stechende, Kohlensäure führende Wasserstrahl kann, auf einen Punkt concentrirt, längs des Verlaufes von Nerven vertheilt oder innerhalb einer bestimmten Fläche zur Wirkung gebracht werden.“

Prof. Gärtner: Es ist auch vorgekommen, dass Syphons für die Application von Klysmen verwendet worden sind; in der Kohlensäure-Industrie wurden gewisse Ansätze construirt, die eine Einführung derselben in den Anus nicht gestatten.

Dr. **C. Sternberg**: Demonstration anaërober Aktinomycesculturen. (Erscheint demnächst ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Dr. **R. Kienböck** demonstrirt mehrere Fälle von Fremdkörpern im menschlichen Organismus, die mit Hilfe des Röntgen-Verfahrens constatirt wurden, und auf verschiedene Weise den Körper verliessen.

1. Fall. Ich erlaube mir zunächst, Sie an eine am 16. Februar d. J. von Herrn Primarius Schnitzler hier gehaltene Demonstration zu erinnern; es handelte sich um einen achtjährigen Knaben, der seit $2^1/_2$ Jahren eine unaufgeklärte, recidivirende, schmerzhafte Entzündung des linken Kniegelenkes hatte. Dieser Entzündungsprocess war vielfach von Chirurgen für Fungus gehalten worden, während die von mir angestellte Röntgen-Untersuchung überraschender Weise das Vorhandensein eines fast 2 *cm* langen Nadelstückes im kranken Gelenke ergab.

Zum Beweise, dass dieses Ergebniss und die Bestimmung des Sitzes der Nadel richtig war, demonstrire ich Ihnen heute den genannten Fremdkörper; er wurde auf operativem Wege aus dem Meniscus lateralis entfernt. Der Patient befindet sich wohl und ist von seinem Leiden dauernd geheilt.

2. Fall. Ich zeige nun zwei metallene Fremdkörper vor, welche von Kindern beim Spielen geschluckt wurden; zunächst ein 2 *cm* langes, spitziges Bruchstück eines silbernen Uhranhängsels. Ich sah es im Abdomen eines neun Monate alten Knaben durch Radioskopie, einige Stunden nachdem das Kind den Gegenstand geschluckt hatte. Nach der Lage schien der Fremdkörper im Duodenum fest zu stecken.

Sechs Stunden später zeigte eine zweite Durchleuchtung, dass der Fremdkörper wahrscheinlich bis in den Mastdarm gewandert war. Derselbe verliess nach zwei Tagen mit dem Stuhle den Darm.

3. Fall. Hier zeige ich eine Spielmarke aus Messing, etwas grösser als ein Zwanzighellerstück, welches einige Stunden vor der Untersuchung von einem zweijährigen Knaben verschluckt worden war. Kurze Zeit nach diesem Ereigniss fand ich Zeichen von Oesophagusstenose vor und sah in der That auf dem Röntgen-Schirme den bezeichneten Gegenstand in der Speiseröhre des Kindes festgeklemmt, in der Höhe des zweiten und dritten Brustwirbels. Nach einem halben Tage zeigte sich die Spielmarke an derselben Stelle, daher wurde der Gegenstand vom Chirurgen mittelst Münzenfängers extrahirt.

4. Fall. Nun will ich ganz kurz über drei Fälle von Projectilen im Schädel berichten. Zunächst über einen Fall, den ich an anderer Stelle eingehender besprochen habe. Der Patient hatte vor sieben Jahren mehrere Schüsse gegen seinen Kopf abgefeuert, zeigte jedoch erst in der letzten Zeit Störungen des Nervensystems. Ich fand mittelst des Röntgen-Verfahrens, dass vier kleine Geschosse platt gedrückt an der Oberfläche des knöchernen Hirnschädels sassen, also nicht in das Innere der Schädelhöhle eingedrungen waren.

Auf gewisse Indicationen hin wurde eines der Projectile an der von mir bezeichneten Stelle, in der rechten Schläfengrube in dem Knochen deprimirt, von chirurgischer Hand aufgesucht, gefunden und extrahirt. (Demonstration.)

5. Fall. Hier demonstrire ich die Radiographie des Schädels eines 30jährigen Mannes, der sich vor drei Jahren ein grosses Projectil in die rechte Schläfengegend gejagt hatte. Ich bestimmte den Tiefensitz des Fremdkörpers als $1^1/_2$ *cm* unter dem Hautniveau. Es lag keine Ursache vor, die Kugel zu entfernen.

6. Fall. Schliesslich gestatten Sie mir, ganz kurz über einen dritten Fall von Schussverletzung des Kopfes zu berichten und zu demonstriren, der ebenfalls in der letzten Zeit im Sanatorium Fürth in meine Beobachtung kam.

Ein 30jähriger Mann hatte sich vor einem halben Jahre auf dieselbe Weise zu entleiben versucht, wie der letzterwähnte Patient. Die Folge war eine nach mehreren Stunden plötzlich auftretende linksseitige Hemiplegie, mit allmäliger Besserung. Die Röntgen-Untersuchung lehrte, dass in der That ein grosses Projectil in die Schädelhöhle selbst eingedrungen war — was in den früheren Fällen nicht der Fall war — und weit entfernt vom Einschuss im rechten Hinterhauptlappen sass.

Die Indication zur operativen Entfernung war durch heftige Schmerzanfälle in der rechten Kopthälfte gegeben. Es soll hier über die Operation selbst von mir nichts weiter erzählt werden; ich beschränke mich darauf, das Geschoss zu demonstriren. Es wurde von Herrn Primarius Schnitzler von jenem Punkte der Schädeloberfläche aus aufgesucht, den ich radioskopisch ermittelt und markirt hatte. Unter dieser Stelle des Hautniveaus wurde das Geschoss bei senkrechtem Vordringen in die Tiefe, 3 *cm* weit, vorgefunden, wie ich es vorher genau angegeben hatte.

Zum Schlusse möchte ich an den besprochenen Fällen kurz erörtern, welche Bedeutung die Constatirung von Fremdkörpern im Organismus durch das Röntgen-Verfahren für die Patienten hatte.

Was den an erster Stelle besprochenen Knaben betrifft, wäre er wahrscheinlich zeitlebens durch Entzündungsprocesse im linken Knie am Gebrauche dieser Extremität gehindert gewesen. Sogar gesetzt den Fall, dass ein Chirurg auf den äusseren klinischen Befund allein hin eine Eröffnung des Gelenkes vorgenommen hätte, um nach einem Krankheitsherde zu suchen, ist es höchst unwahrscheinlich, dass er dabei auf die kleine versteckte Nadel gestossen wäre.

Ueber den zweiten Fall ist zu sagen, dass die Eltern jenes Kindes, welches das silberne Anhängsel verschluckt hatte, durch mehrere Tage, nämlich bis zum Abgange mit dem Stuhl, in grösster Sorge gewesen waren, ob der spitzige Gegenstand nicht vielleicht eine Verletzung des Darmes und die Nothwendigkeit einer Operation herbeiführen würde.

Da wir aber radioskopisch sahen, dass sich der Fremdkörper durch den ganzen Darm bis in das Rectum fortbewegt hatte, konnten wir schon am ersten Tage die geängsteten Eltern vollkommen beruhigen.

Betreffend die Extraction der Spielmarke mittelst Münzenfänger ist zu betonen, dass dieser Eingriff dadurch ungemein erleichtert und vereinfacht wurde, dass die Lage und Orientirung des Fremdkörpers genau bestimmt worden war.

Ueber die Bedeutung der Extraction der Projectile aus dem Kopfe für den Zustand des Kranken steht uns derzeit kein Urtheil zu, da der Verlauf durch zu kurze Zeit beobachtet wurde.

Prof. Weinlechner macht mit Bezug auf die Mittheilung des Herrn Vorredners und mit Rückblick auf die Demonstration von Seite des Herrn Primararztes Dr. Schnitzler in dieser Gesellschaft vom 16. Februar d. J. folgende Bemerkung:

Im Ganzen habe er die Vortheile der Röntgenisirung in seiner Praxis hochschätzen gelernt; jedoch dürfe man nicht glauben, dass man früherer Zeit Fremdkörper, zumal im Kniegelenke, nicht gefunden und entfernt habe. Er erwähnt mehrere derartige Fälle aus seiner Erfahrung, in welchen ihm die Auffindung und Entfernung gelang, ohne anamnestisch auf die Anwesenheit von Nadeln geführt worden zu sein. Genaue Untersuchung und das Darandenken an die Möglichkeit der Existenz eines Fremdkörpers seien äusserst nothwendig. In dem Falle von Primarius Schnitzler sei dies nicht der Fall gewesen, daher das Kind von verschiedenen Aerzten in verschiedenen Ländern vergeblich mit Gypsverbänden unter zeitweiliger Besserung behandelt worden ist.

Sonderbar finde Weinlechner, dass für die Erkrankung durch Fremdkörper ein eigener griechisch-lateinischer Name erfunden worden sei.

Hierauf stellt sich Weinlechner selbst als Demonstrationsobject wegen einer Nadel zur Verfügung, welche vor mehreren Wochen von ihm unter der Haut in der Gegend des rechten Condylus femoris internus wahrgenommen werden konnte und von Dr. Stöckel, Leiter des Röntgen-Institutes im allgemeinen Krankenhause, als solche constatirt wurde. Diese Nadel hat sich Weinlechner gelegentlich einer Krankenuntersuchung beim Niederknien auf ein Kissen, wie er vermuthete, vor etwa 15 Jahren eingestochen. Der mässige Schmerz im Knie war nach einigen Tagen verschwunden. Die Nadel wurde damals von Weinlechner nur vermuthet und bis auf die letzte Zeit nie gefühlt. In Folge des Radfahrens mag sie aus der Tiefe unter die Haut gewandert sein.

Primarius Dr. Schnitzler kommt zunächst mit einigen Worten auf den von Dr. Kienböck erwähnten Fall von Fremdkörper im Kniegelenk zurück, der ein prägnantes Beispiel für die von Riedel als Perixenitis bezeichnete Krankheitsform darstellt. Bezüglich des von Dr. Kienböck zuletzt erwähnten Falles, in welchem Schnitzler das Projectil aus dem Occipitallappen entfernt hat, bemerkt Schnitzler, dass die Indication zur Operation durch die quälenden Kopfschmerzen gegeben war. Es wurde zunächst an der Einschussstelle — über dem rechten Scheitelbein — eingegangen und eine unter dem leicht deprimirten Knochen gelegene traumatische Cyste entfernt und dann über dem rechten Hinterhaupthöcker eine zweite Trepanation vorgenommen und von hier aus in der von Dr. Kienböck geschilderten Weise das Projectil nicht ohne Schwierigkeiten entfernt. Der Kranke ist von seinen Kopfschmerzen seit der Operation befreit; doch bleibt es unbestimmt, ob diese Kopfschmerzen durch die erwähnte intracranielle Cyste oder durch das Projectil bedingt waren.

Auf die Replik des Herrn Primarius Schnitzler erwidert Weinlechner, Schnitzler hätte nicht nöthig gehabt, sich weiss zu waschen, da ja ein Vorwurf ihm gegenüber ferne lag. Vom Vorwurfe der Behandlung des geschwollenen Kniegelenkes mit Gypsverbänden sei er vollkommen frei, da er sie nicht angelegt habe, ebenso von der Bereicherung der chirurgischen Nomenclatur. Von dem dritten Punkte jedoch, dem Nichtdarandenken, könne er nicht freigesprochen werden, da er den Röntgenisator nöthig hatte.

Dr. Alexander: Ueber ein neues, zerlegbares Mittelohrmodell zu Unterrichtszwecken (mit Demonstrationen).

Das Modell, das in 30facher Vergrösserung des natürlichen Präparates angefertigt ist, stellt das Mittelohr der rechten Körperseite eines erwachsenen Menschen in der Ansicht von innen nach gedachter Wegnahme der Labyrinthwand der Paukenhöhle dar und umfasst das Trommelfell, den oberen Trommelhöhlenraum, die Trommelfell- und die Taschenfalten, die Corda tympani und die Gehörknöchelchen mit ihren Muskeln und Bändern. Ausserdem sind die Tuba auditiva, das Antrum tympanicum, die Pars tegmentosa oss. temp., der Recessus jugularis und die Eminentia pyramidalis theilweise ersichtlich.

Die Herstellung des Modelles, das von Herrn Bildhauer Taglang nach meinen Angaben und Präparaten gefertigt worden ist, wurde durch die Schwierigkeit veranlasst, einem Auditorium das Verhalten der an der Innenseite des Trommelfelles gelegenen Falten und Taschen am natürlichen Object mit genügender Deutlichkeit vor Augen zu führen. Der Erreichung des beabsichtigten Zweckes dienen:

1. Die verhältnissmässig hohe Vergrösserung, in welcher das Modell angefertigt ist.
2. Seine Zerlegbarkeit.
3. Die genaue Nachbildung der Gestalt- und Formenverhältnisse des natürlichen Präparates.

---

29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 18.—21. April.

(Fortsetzung.)

Referent: Dr. Heinz Wohlgemuth (Berlin).

I. Sitzungstag. Nachmittagssitzung.

VI. Körte (Berlin): Erfahrungen über die operative Behandlung der malignen Dickdarmtumoren.

Körte stellt eine Reihe von Patienten vor und demonstrirt die Präparate von Dickdarmcarcinomen, die er diesen entfernt hat. Er hat im Ganzen 54 Fälle aufzuweisen, von denen er 43 mit 51 Eingriffen operirt hat. Der älteste Fall war 84 Jahre alt, 9 standen im dritten Decennium. Der Hauptsitz des Tumors war die Flexura sigmoidea, 19mal, dann die Ileocöcalgegend mit 15 Fällen. Als wichtige Symptome bezeichnet er den Abgang von Blut und blutigem Schleim. Am wichtigsten sind natürlich die Stenosenerscheinungen, die am frühesten bei ringförmigen Tumoren auftreten, während ganz grosse wandständige Tumoren lange Zeit ohne dieselben bleiben. Die Laparotomie ist auch dann gerechtfertigt, wenn diese Stenosenerscheinungen, durch tuberculöse oder narbige Tumoren verursacht sind. Sichtbar, durch das Bestreben, durch den engen Theil den Koth zu entleeren, ist in vielen Fällen die Hypertrophie des centralen Darmabschnittes. Von grösster Wichtigkeit ist natürlich die Differential-Diagnose und wenn diese festgestellt ist, die Beurtheilung, ob der Fall operirbar ist, oder nicht. Da kann man nun bei den Tumoren der Ileocöcalgegend nach seinen Erfahrungen bedeutend weiter gehen, als am beweglichen Darm. Bestehender Ileus beeinflusst das Resultat der Operation natürlich sehr. Von 25 derartigen Fällen hat er 15 geheilt, 10 sind gestorben. Die Radicaloperation konnte er bei seinen 54 Patienten nur 19mal machen, und zwar 6mal in der Ileocöcalgegend, 6mal in der Flexura hepatica, am Colon ascendens und an der Flexura sigmoidea 7mal. Die 5 vorgestellten Fälle sind von 3 bis $8^1/_2$ Jahren gesund. Als Palliativoperation ist der Enterostomie die Entoroanastomose natürlich vorzuziehen. Er hat sie 12mal gemacht, mit 9 Erfolgen und 3 Todesfällen, 3mal zwischnn Colon transversum und Flexura sigmoidea, 5mal zwischen Ileum und Flexura sigmoidea und 4mal zwischen Ileum und Colon transversum. Die Enterostomie hat er 20mal ausgeführt, 2mal die Ileostomie, 8mal die Cöcostomie, 10mal die Colostomie, die natürlich wegen der geeigneteren Stuhlverhältnisse bei Weitem vorzuziehen ist. Die letzteren Patienten können durch gute Pelotte und Regelung der Diät eine genügende Continenz haben und ein erträgliches Dasein führen.

Discussion: Kraske (Freiburg) glaubt, dass die von ihm inaugurirte sacrale Methode der Mastdarmexstirpation Alles leistet, was man von ihr erwarten kann, besonders im Hinblicke auf die functionellen Resultate. Zwar wenn man auf die Erhaltung des unteren Mastdarmabschnittes kein Gewicht legt, kommt sie wenig in Betracht. Aber auch bei ihr sind Recidive nicht ausgeschlossen. Er hat solche auch nach fünf und mehr Jahren gesehen. Was die Frage anlangt, ob man überhaupt von Recidiven oder neuen Carcinomen sprechen kann, so glaubt er, dass die schnell folgenden Tumoren neu, die später auftretenden von zurückgelassenen Keimen entstanden sind. Um dies nach Möglichkeit zu vermeiden, schlägt er die combinirte Ope-

ration vor, und zwar soll man, wenn man mit der abdominalen Art combiniren will, diese zuerst machen. Man kann dann schnell zu der eventuellen Ueberzeugung gelangen, dass die Exstirpation unmöglich ist und dann gleich den Schnitt zur Anlegung eines Anus praeternaturalis benützen. Hat man sich aber von der Möglichkeit der Exstirpation vergewissert, dann wird zuerst die A. haemorrhoidalis post. unterbunden, die Operation wird so gut wie blutlos dadurch, und man kann auch so die Lymphdrüsen die im Mesorectum sitzen, vollkommen entfernen und eine grosse Gefahr für Recidive vermeiden. Die Gefahr der Gangrän des heruntergezogenen Darmes hält er nicht für so bedeutend.

Henle (Breslau) empfiehlt das Nicoladoni'sche Verfahren, welches eine Sepsis durch den Kothabgang möglichst verhütet, Nachoperationen von Fisteln etc. weniger häufig erforderlich, wenn aber solche nöthig sind, etwa in ein Drittel der Fälle, weniger umfangreich und leichter macht. Im Uebrigen hat in der Breslauer Klinik die sacrale Methode bessere Resultate geliefert als die perineale.

Steinthal (Stuttgart) hat in einem Falle ein 5 *cm* über dem Anus sitzendes Carcinom (?), welches sich vor den Mastdarm herunterziehen liess, nach dem Vorgange von Mikulicz bei Mastdarmprolaps amputirt. In einem ähnlichen hat er hinter dem Tumor nach Einführung eines Dittel'schen Mastdarmrohres eine elastische Schlinge umgelegt, die nach acht Tagen durchschnitt. Der Fall war in fünf Wochen geheilt mit völliger Functionsfähigkeit. Nach $2^1/_2$ Jahren Recidiv, welches er durch Kauterisation geheilt hat. Auf die combinirte Art hat er einen Fall operirt, eine 52jährige Kranke mit hochsitzendem Carcinom. Nach dem medianen Bauchschnitt fand er ein so kurzes, fettreiches Mesocolon, dass eine Invagination nicht möglich erschien. Daher hat er oberhalb der Neubildung durchschnitten, das periphere Ende vernäht und versenkt, das centrale Ende im unteren Wundwinkel eingenäht. Dann hat er in einer zweiten Sitzung das Rectum von unten herausgeholt. Die Verwundung war keine so grosse wie bei der sacralen Methode, doch war der Ueberblick nicht so gut.

Gussenbauer (Wien): Dass er in der Krönlein'schen Tabelle trotz der grössten Zahl der Operationen (144) in den Dauerheilungen nicht figurirt, liegt daran, dass er in Böhmen nur von einigen wenigen Patienten weitere Nachricht bekommen hat. Er steht auf dem Standpunkt, die Indicationen zur Operation sehr weit anzunehmen. Was nun die Methode anlangt, so ist beim Weibe die sacrale Methode nicht nöthig, sie ist dagegen beim Manne in Combination mit der osteoplastischen Kreuzbeinresection vorzuziehen. Für die Bestimmung der Dauerresultate hält er drei Jahre für eine zu kurze Zeit, als dass eine symptomlose Heilung schon als Dauerresultat zu betrachten sei. Nach sieben Jahren können noch Recidive auftreten.

VII. v. Mangold (Dresden) stellt einen durch Uebertragung von Rückenknorpel geheilten Fall von Kehlkopfstenose nach Typhus und einen ebenfalls durch Uebertragung von Rückenknorpel geheilten Fall von Sattelnase vor. Er hat im Ganzen fünf solche Uebertragungen bisher gemacht, drei am Kehlkopf, zwei an der Nase.

Discussion: v. Bergmann (Berlin) bemerkt, dass das Knorpelstück am Kehlkopf unter der Haut auffällig deutlich verschieblich ist.

VIII. v. Stubenrauch (München): Die Veränderungen des wachsenden Knochens unter dem Einflusse des Phosphors.

Redner hat Versuche mit Phosphor an Hühnern, Tauben und Meerschweinchen angestellt und gefunden, dass am Epiphysemknorpel an der Stelle der Spongiosa eine etwas dichtere Substanz entsteht, die abhängig ist von der Dosis, der Dauer der Fütterung und von den Wachsthumsvorgängen. Diese Schicht war besonders an der oberen Humerus-, unteren Femur-, Radius und Ulnaepiphyse zu sehen. Sie konnte bei rasch wachsenden Thieren am besten beobachtet werden. Zu einem vollständigen Verschluss der Markhöhle konnte er es jedoch nicht bringen. Er muss anerkennen, dass die Wirkung des Phorphors auf die rachitischen Knochen, so lange nicht das Wesen der Rachitis selbst festgestellt, nicht zu entscheiden ist. Die Beobachtung jedoch, dass Kinder, die sich in Phosphorfabriken aufhalten, sich kräftig entwickeln sollen, fordert zur Nachprüfung auf. Man fand auch bei Sectionen von in Zündholzfabriken beschäftigt gewesenen Arbeitern concentrische Knochenauflagerungen mit Verschluss der Markhöhle. Redner zeigt dann noch Röntgen-Photographien von solchen Arbeitern, die an den Epiphysengrenzen deutliche bis grosse Knochenauflagerungen aufwiesen.

IX. Franz Koenig (Berlin): Wandlungen in der chirurgischen Technik der Gelenkoperationen.

Bei der Frage der Sicherheit der Operationen der Gelenkerkrankungen kommt es darauf an, ob sie septischer oder aseptischer Art sind. Bei den aseptischen Gelenkresectionen, der Patellarnaht, Fremdkörperentfernung hat Koenig sich eine besondere Technik „ohne Fingergebrauch" ausgebildet und stellt als Forderung auf bei diesen Operationen: 1. nie die Hand in das Gelenk hineinzubringen, 2. nie ohne Blutleere zu operiren, nicht nur wegen des besseren Ueberblickes, sondern auch wegen der Asepsis, 3. Drainage möglichst zu vermeiden. Man hat geglaubt, dass die Röntgen-Strahlen, besonders bei Fremdkörpern, viel Aufschluss geben würden. Er ist sehr enttäuscht worden. Man macht durch die Röntgen-Strahlen oft die Diagnose des Fremdkörpers, wo keiner ist, wenn Verknöcherungen im Knorpel und ähnliche Vorkommnisse Schatten geben. Bei eiterigen Gelenken macht er möglichst grosse Schnitte, beiderseits 8—10 *cm* lang an der tiefsten Stelle des Synovialumschlages. So heilen besonders die Gonococcengelenke ohne erhebliche functionelle Störungen vorzüglich aus. Wenn Seitenschnitte, grosse Incisionen nichts mehr helfen, dann tritt die quere Auftrennung des Gelenkes mit Ablösung der Patella in ihr Recht; so kann man nicht selten noch die Amputation vermeiden. (Vorstellung eines solchen Patienten, bei dem eine Amputation in Frage kam.) Was nun die schweren Formen von Arthritis deformans, besonders im Hüftgelenk, anlangt, so hält er es für richtiger, den kranken Kopf vorzunehmen, als die Patienten mit einem Hessing'schen Tutor herumgehen zu lassen.

Discussion: Franke (Braunschweig) bemerkt, dass er das von Koenig vorgeschlagene Verfahren der operativen Behandlung der Arthritis deformans schon 1894 ausgeübt und vorgeschlagen hat. Auch die Ausspülung der Gelenke hält er von Werth.

Schede (Bonn) glaubt, dass viele gonorrhoische Gelenke mit antiseptischer Ausspülung ohne Drainage und Incision heilen. Nothwendig bei den Spülungen sind Bewegungen im Gelenk. Man soll zuerst mit indifferenten Flüssigkeiten: Bor-, Salicylwasser, dann mit Sublimat, $1‰$, spülen, vorausgesetzt muss natürlich werden, dass die Kapsel intact ist.

Koenig: Schlusswort.

X. v. Eiselsberg (Königsberg) stellt einen Patienten mit Verlust des rechten Zeigefingers vor, auf den er die zweite Zehe aufgepflanzt hat.

XI. Bunge (Königsberg): Demonstration einiger nach Bier'scher Methode amputirter Patienten.

XII. Hirsch (Köln): Vorstellung einer Unterschenkelamputation mit tragfähigem Stumpfe und neuer Prothese.

Die Tragfähigkeit des Stumpfes hat er ohne Knochenunterlage durch Massage und Tretübungen erreicht. Die Prothese trägt an einer einfachen Seitenschiene zwei breite eiserne gepolsterte Klammern zur Fixation.

Discussion: Nötzel (Frankfurt a. M.) berichtet über die Resultate des Bier'schen Verfahrens im Krankenhause zu Frankfurt a. M. lobt die Unempfindlichkeit des Stumpfes und hält die Methode für eine entschiedene Verbesserung.

Bunge (Königsberg) redet den einfachen Gypsprothesen, besonders für arme Patienten, das Wort, die auf einen einfachen Holzpflock über dem Strumpf aufgegypst und mit Bändern versehen werden, damit sie nicht abgeschleudert werden können.

Bier (Greifswald) weist darauf hin, dass man die Tretübungen der Kranken sehr vorsichtig vornehmen lassen soll, und dass der Vortheil der tragfähigen Stümpfe nach seiner Methode darin liegt, dass Periostwucherungen, die immer schmerzhaft sind, ausgeschaltet werden.

XIII. Reichel (Chemnitz): Ueber Chondromatose des Kniegelenkes.

Vortragender berichtet über einen sehr seltenen Fall von wahrer intraarticulärer Knorpelgeschwulst der Synovialis des Kniegelenkes bei einem 35jährigen Patienten, die sich innerhalb fünf Jahren zu bedeutender Grösse entwickelt hat, eine nahezu faustgrosse, anscheinend knochenharte Geschwulst, welche nach aussen oben von der Kniescheibe dem Knochen unverschieblich aufzusitzen schien. Ein Flüssigkeitserguss fehlte. Die Function des Beines war trotz der grossen Geschwulst nur wenig gestört. Die Synovialkapsel zeigte sich in ihrer ganzen Ausdehnung erkrankt. Da wo der Process am wenigsten vorgeschritten, war ihre Oberfläche durch eine Unzahl gewucherter, derber, knorpelhaltiger Synovialzotten bis Erbsengrösse höckerig und rauh, an anderer Stelle war sie in eine 1—3 *cm* dicke, knorpelige Geschwulstmasse von 6—8—11 *cm* Länge, beziehungsweise Breite umgewandelt. Die Gelenkknorpel selbst, die Menisken und die knöchernen Gelenkenden waren frei. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte, dass es sich um ein wahres Enchodrom handelte. Die mit der Gelenkhöhle communicirende Bursa poplitea enthielt eine gleichartige Geschwulst von Hühnereigrösse, noch innig mit der Wand verbunden. Im Gelenk einige freiknorpelige Gelenkkörper, augenscheinlich von der Hauptgeschwulstmasse abgebrochen. Für einen chronisch entzündlichen Process, insbesondere Arthritis deformans, gab weder der makro-, noch mikroskopische Befund Anhalt.

Demonstration des Präparates.

*

Abendsitzung, 10 Uhr Abends bis 11½ Uhr Nachts.

1. Immelmann (Berlin) zeigt die Röntgogramme verschiedener Knochengeschwulstformen, Tuberculose, Syphilis, Echinococcus, ferner Lungentuberculose und anderer Erkrankungen.

2. Joachimsthal (Berlin) demonstrirt eine Anzahl von Bildern, die die hohe Bedeutung des Röntgen-Verfahrens für die Erforschung der angeborenen Deformitäten vor Augen führen. Zur Besprechung kommen dabei unter Anderem der angeborene Hochstand des Schulterblattes, die fötalen Amputationen, Defectbildungen an den langen Röhrenknochen, an Händen und Füssen, die angeborene Skoliose.

3. Derselbe spricht zur diagnostischen Verwerthung des Röntgen-Verfahrens und projicirt im Auftrage einer Anzahl von Mitgliedern der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, sowie aus seiner eigenen Sammlung Röntgen-Bilder, die die diagnostische Bedeutung der Durchleuchtung darthun. Von Interesse sind namentlich die von Kümmell (Hamburg) stammenden Bilder von Patienten mit Fisteln, deren Ursprungsherd nach vorheriger Einspritzung von Jodoformemulsion sich auf den Skiagrammen in Folge der schweren Durchlässigkeit des Jodoforms für die X-Strahlen ergab. In einem Fall von Fistelbildung in der Ileocöcalgegend, bei der man eine perityphlitische Erkrankung annehmen zu müssen geglaubt hatte, führt der auf dem Skiagramm sich deutlich markirende, mit Jodoformemulsion gefüllte Fistelgang zur rechten Niere. Es hat demnach eine paranephritische Eiterung vorgelegen. Andere Bilder zeigen seltene Fracturen, Kugeln im Gehirn, syphilitische Erkrankungen des Skeletes, die Entstehung der Zehendeformitäten unter dem Einfluss unzweckmässigen Schuhwerkes u. A. m.

4. Lauenstein (Hamburg): Demonstration von Röntgen-Bildern und Präparaten eines Falles von Spontanfractur des Oberschenkels durch Tumor.

5. Sadeck (Hamburg) demonstrirt Röntgen-Bilder von Knochenatrophie und deren Rückbildung.

6. Poelchen (Zeitz) zeigt das Röntgen-Bild eines von ihm operirten Oesophagusdivertikels.

7. Holländer (Berlin): Resultate der Heissluftbehandlung bei Lupus und Angiosarkomen. Redner demonstrirt zunächst einen extremen Fall von diffusem Angiocavernom des Gesichtes vor und nach der Behandlung — die blaurothe, beim Schwein erectile Blutgeschwulst war durch zweimalige Heissluftkauterisation in eine glatte, weisse, bewegliche Narbe verwandelt. Sodann projicirt derselbe eine Serie von Dauerresultaten von Lupus, welche durch seine Heissluftkauterisation länger als drei Jahre geheilt waren.

(Fortsetzung folgt.)

18. Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

Vom 18. bis 21. April 1900.

Referent **Albu** (Berlin).

(Fortsetzung.)

1. Sitzung.

Pel (Amsterdam): Die Behandlung der croupösen Pneumonie.

Spontane Schwankungen und unerwartete Wendungen des Krankheitsverlaufes, locale, epidemische und Alterseinflüsse, der individuelle Unterschied des Krankenmateriales, unzuverlässige anamnestische Angaben, zufällige Coincidenzen und Launen des Zufalles erschweren im hohen Grade die richtige Werthschätzung der Heilerfolge bei der Pneumonie. Die ungenügende Beachtung dieser Quellen der Täuschung hat manche falsche therapeutische Schlüsse gezeitigt. Der einzige Weg, der zur Wahrheit führt, ist die genaue nüchterne, objective Beobachtung am Krankenbette. In den meisten Fällen besorgt die Natur auch ohne ärztliche Dazwischenkunft die Heilung, da auch hier, wie überall bei krankhaften Vorgängen, die compensatorische Kraft zur Ausgleichung pathologischer Zustände eintreten. Vielfältig sind die Schutzmittel, mittelst welcher der ergriffene Organismus sich zur Wehr setzt und eine Entgiftung des Blutes und der Körperorgane anstrebt: Welche grosse Rolle hiebei die Leukocyten und das Fibrin spielen, beweist schon die häufig vorkommende Hyperleukocytose und Hyperfibrinose des Blutes. Möglicher Weise ist die Erhöhung der Temperatur ein treuer Bundesgenosse der beiden eben genannten Factoren. Ueber das Schicksal des Pneumonikers wird denn auch nicht in der Lunge, sondern in erster Reihe in den Säften des Körpers entschieden. Die Constitution, respective die Individualität des Erkrankten, welche in erster Reihe die Intensität der Antitoxinbildung überhaupt, sowie die Kraft an Abwehrmitteln überhaupt, bedingt, ist hiebei von entscheidender Bedeutung. Für die Pneumonien, welche weniger günstig für den Kranken verlaufen, sind es auch wieder gewisse Anomalien der Constitution, welche den abnormalen, unregelmässigen Verlauf beeinflussen. Das Leben der Emphysematiker und Bronchitiker, der Brightiker und Diabetiker, der Bejahrten und Heruntergekommenen, der Nervös-Ueberreizten und besonders der Alkoholiker wird mehr als das der Gesunden gefährdet, wenn sie von einer Pneumonie ergriffen werden. Hier fände ein Heilmittel, das die drohenden Gefahren des Lebens aufzuheben oder zu veringern vermöchte, seinen rechten Platz. Die objective Beobachtung hat nun gezeigt, dass wir bis jetzt über kein einziges Mittel verfügen, mittelst welchem wir im Stande sind, den pneumonischen Process abzukürzen oder direct günstig zu beeinflussen. Von keiner der als solche anempfohlenen Heilmethoden ist die coupirende Wirkung genügend fundirt (Heroica, als: grosse Gaben Tinct. stibiatus, Veratrin und Mercur, Aderlass, Natron salicylium, Pilocarpin, Jodsalze, leukocytäre Mittel, Chinin, Digitalis, kalte Bäder etc.). Der Werth der Serumtherapie steht noch nicht fest. Bewiesen ist nur, dass die Pneumonie bei Anwendung oben genannter Heilmittel günstig verlaufen kann, aber nicht, dass es die Verabreichung dieser Arzneien gewesen ist, welche zu dem guten Ausgang geführt hat. Indessen können einzelne dieser Mittel als Symptomatica sich nützlich erweisen. So kann z. B. der Aderlass auch jetzt noch indicirt sein bei schwerer Dyspnoe, Cyanose und unterdrücktem Puls, wie bei beginnendem Lungenödem. Er kann dann sogar von lebensrettender Bedeutung sein. Als Nervinum und Euphoricum kann das Chinin vielleicht nützlich sein, obwohl die ihm von Aufrecht zugedachte specifische Wirkung auf die Pneumotoxine auf schwachen Füssen steht. Die Digitalis kann in kleinen Dosen als Cardiotonicum verwandt werden, obwohl die Stimulantia bei der Herzschwäche acuter Infectionskrankheiten besser und schneller wirken. Die Digitalis ist nur indicirt, wenn ein Herzkranker von einer Pneumonie ergriffen wird und eine Herzschwäche auftritt oder die Herzinsufficienz sich wie bei einem Herzkranken (mit arythimer Stauung des Blutes) in den Vordergrund schiebt. Dagegen sind grosse Gaben, wie sie Petruscu befürwortet, nicht zu empfehlen. Die Verehrer dieser Methode haben nur leichtere Fälle behandelt und gerade die schweren Fälle (mit Herzschwäche) ausgeschlossen, und es wären gerade diese Fälle, an welchen sie die Behandlungsweise hätten erproben müssen, weil die leichteren Fälle gewiss auch ohne sie zur Heilung gelangt wären. Je weniger der Arzt bei den regulär verlaufenden Pneumonien eingreift, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit eines glücklichen Ausganges. Nicht eingreifen heisst aber nicht: Nichts thun. Dem Arzt bleibt die wichtige Aufgabe übrig, dem Kranken die Wohlthat einer gut verstandenen Hygiene, den Segen einer sorgfältigen Pflege, den Nutzen einer zweckmässigen Ernährung und die Linderung der meist quälenden Erscheinung zu Theil werden zu lassen, damit die Verhältnisse für die natürliche Heilung sich um so günstiger gestalten. Ganz mit Unrecht ist diese symptomatische Therapie oft als „exspectative" bezeichnet und mit Geringschätzung angesehen. Der Arzt erachte auch Nichts zu gering, Nichts zu unbedeutend, weil es ja öfter auf die Summe von Kleinigkeiten ankommt. Gerade die genaue Berücksichtigung aller Verhältnisse, die für den Kranken von Werth sein können, verräth den einsichtigen und gewissenhaften Arzt. Das Grosse besorgt schon die Natur, der Arzt besorge das Kleine. Gegen den quälenden Husten und die erschwerte Expectoration sind die altehrwürdigen Dover'schen Pulver, gegen das heftige Seitenstechen nöthigenfalls kleine Morphiumeinspritzungen und später gegen die erschwerte Expectoration ein Expectorans empfehlenswerth, ohne dass sich gerade behaupten lässt, dass man auch ohne diese Mittel nicht auskäme. Die unregelmässigen atypischen Fälle erfordern im Grossen und Ganzen ein stimulirendes Verfahren. Es ist hier fast immer die Herzschwäche, sowie die Körperschwäche überhaupt, welche die Lebensgefahr bedingt. So sehr eine zu frühe und übertriebene Anwendung der Reizmittel zu fürchten ist, kann doch andererseits das Leben eines Pneumonikers durch ein zur rechten Zeit verabreichtes Reizmittel gerettet werden. In erster Linie steht der Alkohol. Obgleich es mit der theoretischen Begründung schlecht bestellt ist und die ihm zugeschriebene eiweisssparende Wirkung nicht genügend fundirt ist, bekommt man doch am Krankenbette des Fiebernden den festen Eindruck, dass der Alkohol stimulirend und kräftigend wirkt. — Aber hier ist vor einem Uebermass zu warnen. Vorsichtig und zurückhaltend sei man namentlich bei jugendlichen Personen. Als das zuverlässigste Analepticum muss der Kampher gelten: Anfangs in kleinen Dosen und bei stärker drohenden Lebensgefahr in hohen Dosen, und besonders subcutan in Verbindung mit Aether. Das Leben mancher Pneumoniker, welches durch Collapse und Herzschwäche bedroht ist, wird dadurch gerettet, dass man ihnen über den kritischen Augenblick durch Kampher hinweghilft. Regelmässige Abwaschungen der Haut sind für den Kranken höchst angenehm und zugleich wohl-

thuend. Dagegen erfordert die erhöhte Körperwärme durchaus nicht die Anwendung von Fiebermitteln, sie bringt dem Körper keine Gefahr. Man vergleiche die auffallende Euphorie und das verhältnismässig gute Allgemeinbefinden des Pneumonikers, dessen Temperatur bis auf 42° gestiegen ist, mit dem somnolenten Zustand des Typhuskranken, der bei niedriger Körperwärme phantasirend, schläfrig, mit zitternden Gliedmassen ans Bett gefesselt ist! Es ist sehr wahrscheinlich, dass das Fieber eine zweckmässige Reaction des inficirten Organismus ist, die ihm nützt. Bei der Pneumonie liegt umsoweniger Grund für eine antipyretische Behandlung vor, weil der Krankheitsprocess sich schnell verläuft. Der Arzt hat aber auch die Pflicht, prophylaktisch thätig zu sein. Er muss, so viel wie möglich, dafür sorgen, dass die Constitution der ihn anvertrauten Menschen möglichst intact bleibt, damit, wenn sie trotzdem einmal von einer Pneumonie befallen werden, die natürlichen Abwehrmittel in voller, ungeschwächter Stärke zur Wirkung gelangen können. Die Hauptsache ist und bleibt hiebei, stets Excesse in Ueberanstrengungen nach jeder Richtung hin schon in gesunden Tagen zu vermeiden.

Discussion: Stabsarzt Müller berichtet über das Ergebniss der Statistik der preussischen, sächsischen und würtembergischen Armee der letzten 20 Jahre. Sie weist 85.000 Fälle auf, jährlich im Durchschnitte 4100 Fälle. Im Verhältnisse zur Kopfzahl des Heeres ist eine Abnahme von 12·7 auf 6·8‰ allmälig eingetreten. Diese Verminderung der Morbidität ist bedingt durch die Verbesserung der sanitären Verhältnisse und die sorgfältigere Rekrutirung. Die Mortalität beträgt im Durchschnitt jährlich 106; die Pneumonie ist nach wie vor die tödtlichste Krankheit im Heere. Sie macht 15·7% der Gesammtsterblichkeit aus, bei Ausschluss der Phthise. Sie schwankt von 4½—3%, keine Behandlungsmethode hat vor der anderen einen Vorzug erwiesen. Man muss auch heute noch in jedem einzelnen Falle die geeignete Methode suchen. Den Cassenkranken sollte wie den Soldaten nach überstandener Krankheit vier Wochen Urlaub gewährt werden.

Jürgensen (Tübingen) hält die hydriatische Behandlung zur Bekämpfung der Herzschwäche gerade für das geeignetste Mittel; im Uebrigen habe er dieselben Grundsätze in der Behandlung wie die Herren Referenten.

Rumpf (Hamburg) hat die Kochsalzinfusionen in zwölf Fällen von grosser Herzschwäche in Folge von Blutverarmung angewendet. Davon sind vier Kranke genesen, indem sich eine bessere Diurese einstellte. Es ist also ein Mittel von beschränktem Werth.

Rosenstein (Leyden): Man muss stets die Grenzen des Herzens von vorneherein beobachten. Sobald die Zunahme der Dämpfung nach rechts mit gleichzeitiger Steigerung der Pulsfrequenz manifest wird, ist die Prognose schlecht und man muss rechtzeitig Reizmittel anwenden.

Smith (Schloss Marbach) warnt vor dem Alkohol. Er gefährdet das Herz, weil er es erweitert.

Paessler (Leipzig) warnt vor der Anwendung von Chloralhydrat als Beruhigungsmittel, weil es eine Gefässlähmung hervorruft und so die Wirkung der Pneumococcen noch steigern kann.

Schultze (Bonn) wendet den Alkohol nur bei Trinkern an. Wo man zweifelhaft ist, dient der Muskelschmerz auf Druck als Kennzeichen. Sonst empfehlen sich als Analeptica Kaffee und Kampher. Von der Digitalis macht er keinen Gebrauch.

Naunyn (Strasburg) hält doch noch an dem Werth der Expectorantia fest. Namentlich Jodkali hat auf der Höhe oft eine gute Wirkung. Ferner empfiehlt Naunyn das Ergotin als Mittel gegen den Collaps, 4—5 *dg* einer 10%igen Lösung subcutan. Es wirkt auf die Gefässe blutdrucksteigernd.

Lenhartz (Hamburg): Die Pneumoniker sterben nicht nur an ihren Herzen und den Gefässnerven, sondern auch an Bacteriämie. Die Blutuntersuchung hat daher sogar prognostischen Werth. Die Digitalis in kleinen Dosen hält Lenhartz für das beste Herztonicum nach dem 40. Lebensjahre, indem es die Elasticität des Herzmuskels verstärkt.

Nothnagel (Wien) empfiehlt nachdrücklich die Hydrotherapie, die da, wo andere Behandlungsmethoden versagen, oft prompt wirkt.

Senator (Berlin) räth die Anwendung von alkalischen und alkalisch-muriatischen Mineralwässern, weil sie durch Steigerung des Affluxus bei allen Bronchitiden die Expectoration erleichtern.

Friedel Pick (Prag) macht darauf aufmerksam, dass ein Thierversuch das Ergotin nur am Uterus eine gefässverengernde Wirkung zeigt, sonst nirgends.

Bäumler (Freiburg): In einzelnen Fällen tritt der Tod vom Gehirn aus ein durch Psychosen oder plötzliche Hyperpyrexie. Die Hydrotherapie ist keine Antipyrese, sondern eine Einwirkung auf die Gefässnerven.

*

2. Sitzung.

I. Neusser (Wien): Zur Klinik des Maltafiebers.

Mit diesem Namen bezeichnet man eine an den Küsten und auf den Inseln des Mittelländischen Meeres vorkommende Infectionskrankheit: Malta, Cypern, den Balearen, im griechischen Archipel, in Kleinasien, Gibraltar, Sicilien, Sardinien, Corsica, Genua, Neapel, Dalmatien, auf den brionischen Inseln, Alexandrien, Tunis, Algier. Das geographische Verbreitungsgebiet dieser Krankheit umfasst aber auch die Inseln und die amerikanische Westseite des Atlantischen Oceans. Erreger der Krankheit ist der von Bruce 1897 entdeckte Mikrococcus melitensis, der für Affen pathogen ist. Die Incubation schwankt zwischen 8—20 Tagen. Der Maltacoccus wird durch das Blutserum von Maltakranken agglutinirt. Die Krankheit beginnt mit Fieber, das bis 40·5° C. steigen kann; Kopf-, Glieder- und Lendenschmerzen, Schlaf- und Appetitlosigkeit, verbunden mit Brechreiz und manchmal Erbrechen gesellen sich hinzu. Gewöhnlich bestehen auch Obstipation und profuse Schweisse, weshalb die Krankheit bei acutem Verlauf als Febris sudoralis und bei chronischem als Phthisis mediterranea bezeichnet wurde. Der Fieberanfall dauert eine bis fünf Wochen. Im weiteren Verlaufe und als Nachkrankheiten kommen rheumatische Affectionen der Gelenke, Orchitis, Mastitis und Neuralgien vor. Tödtlicher Ausgang ist selten, die Sterblichkeit beträgt 2%. Die Leichenbefunde ergaben Hyperämie der Lungen und der Leber, Milzvergrösserung, Röthung und Schwellung der Dünndarmschleimhaut, im Dickdarme finden sich noch Geschwüre.

Charakteristisch für das Maltafieber sind die in unregelmässigen Intervallen auftretenden Rückfälle, welche die Krankheit über Monate, ja selbst Jahre hinziehen können. Einen solchen Fall, der sich durch eine lange Dauer (acht Jahre) charakterisirt, stellt der Vortragende vor.

Der Vortragende macht auf die verschiedenen klinischen Bilder dieser Krankheit und die Schwierigkeit der Diagnose aufmerksam. Die acuten Fälle können unter dem Bilde einer schweren Malaria auftreten, die subacuten intermittirenden wurden thatsächlich schon mit Typhus, subacuter Tuberculose oder Endocarditis verwechselt, letzteres besonders bei gleichzeitigen Gelenkaffectionen, die chronischen Formen mit intermittirendem Fieber führten zur Verwechslung mit Tuberculose oder recurrirender Pseudoleukämie. Die als Nachkrankheiten des Maltafiebers auftretenden Störungen seitens des Nervensystemes können sehr vielgestaltig sein, und theils die sensible, theils die motorische Sphäre betreffen. Eine wirksame Therapie des Maltafiebers ist unbekannt. Die Bekämpfung dieser für das Militär und die Marine so wichtigen Krankheit, die nach englischen und amerikanischen Statistiken die Erkrankten durchschnittlich 90 Tage und darüber an das Bett fesselt und sie durch die oft jeder Behandlung trotzenden Recidive in ihrer Leistungsfähigkeit herabsetzt, wäre nicht nur eine Errungenschaft der Medicin, sondern hätte auch staatswirthschaftliche Bedeutung. Bei der zunehmenden Ausdehnung der deutschen Colonialpolitik zweifelt der Vortragende nicht, dass die deutsche Marine in kurzer Zeit die Herde dieser Krankheit betreten wird, insbesondere bei dem bevorstehenden Bau der Eisenbahn in Kleinasien.

II. Wenckebach (Utrecht): Die physiologische Erklärung der Arhythmie des Herzens.

Die drei Hauptfunctionen, welche wir als Bedingung der regelmässigen Herzthätigkeit haben kennen gelernt, sind 1. die automatische Reizbarkeit des Herzmuskels, 2. das Vermögen, die motorischen Reize von Muskelzelle auf Muskelzelle weiter zu leiten, 3. die Contractilität. Das Nervensystem ist im Stande, in diese drei fundamentalen Eigenschaften ändernd einzugreifen. Störungen in jeder dieser Functionen sind im Stande, eine besondere Form der Arhythmien hervorzurufen.

Die automatische Reizbarkeit ist sehr oft erhöht. Es treten daher überzählige Extra-Systolae auf. Diese entsprechen in den meisten Fällen den sogenannten frustranen Contractionen und rufen den Pulsus trigeminus, das Intermittiren und verwandte Pulsformen hervor.

Das motorische Leistungsvermögen des Herzmuskels kann geschwächt und erhöht sein. Im ersten Falle kann es zu regelmässigem Intermittiren kommen, wobei keine Extra-Systolae stattfinden und eine eigenthümliche Allorhythmie auftritt. Dieses regelmässige Intermittiren kann durch allerlei Uebergangsformen so weit gehen, dass schliesslich eine Bradycardie entsteht, wobei nur jeder zweite Reiz eine Systole hervorruft. Leitungshemmung ist auch die Ursache der Stokes-Adam'schen Krankheit.

Wenn die Leitungsfähigkeit aber normal erhöht und dabei das Herz stark gereizt wird, kommt es zum Delirium cordis. Digitalis wirkt hier günstig, durch Vagusreizung, welche die Leitung erschwert.

Die typische Arhythmie durch geschwächte Contractilität ist der Pulsus alternans.

Diese Störungen der drei Hauptfunctionen können einzeln und combinirt auftreten; von functioneller Störung des Herzmuskels und dann mehr ständig, von Nerveneinfluss abhängig und dann mehr vorübergehend sich kundgebend.

Discussion: Rosenstein (Leiden).

III. Grube (Neuenahr): Ueber gichtische Erkrankungen des Magens und Darms.

Vortragender betont das Vorkommen ätiologischen Zusammenhanges von Verdauungsstörungen der Gichtiker mit der Grundkrankheit. Es kommen sowohl seitens des Magens wie des Darms mannigfache Krankheitsbilder vor, die nur die Existenz von Gährungs- und Fäulnissprocessen gemeinsam haben. Bald besteht nur das Symptomenbild der Dyspepsia nervosa, in anderen Fällen sind Abnormitäten des Magenchemismus (auch Milchsäuregährung) oder Störungen der Motilität vorhanden. Charakteristisch ist das Erhaltensein des Appetits. Die Darmstörungen sind hauptsächlich Verstopfung, Flatulenz, stinkende Fäces. In Folge dessen auch grosse Mengen Indican im Harn. Bemerkenswerth ist der häufige Abgang bedeutender Schleimmassen mit dem Stuhl, oft unter Koliken. Vortragender neigt der Ansicht zu, dass die Magen- und Darmstörungen das Primäre sind und den acuten Gichtanfall auslösen. Zur Annahme gichtischer Erkrankungen des Magens und Darms sind drei Voraussetzungen nöthig: 1. Frühere Anfälle von acuter Gicht oder noch jetzt Erscheinungen von solcher; 2. andere Symptome chronischer Gicht; 3. Vorkommen hereditärer Gicht in der Familie.

Discussion: Minkowski (Strassburg): Die häufigen Verdauungsstörungen bei Gichtikern sind nicht zu leugnen und ein ätiologischer Zusammenhang nicht unmöglich. Zumeist werden sie aber durch die bei diesen Kranken oft ganz falsche Ernährung und den Missbrauch von Medicamenten hervorgerufen. Klinisch haben sie nichts Charakteristisches. Harnsäureablagerungen sind im Verdauungstractus niemals gefunden worden.

v. Noorden (Frankfurt a. M.): Die Verdauungsstörungen kommen fast immer nur bei wohlhabenden Gichtikern vor, die durch die oft wechselnde Diät den Magen belasten. Sie sind keine directe Consequenz des gichtischen Processes.

His (Leipzig) macht darauf aufmerksam, dass man selten Gelegenheit hat, in Fällen frischer Harnsäureablagerungen auf den serösen Häuten die Section zu machen. Sie verschwinden immer nach kurzer Zeit. Die Peritonealablagerungen könnten doch Ursache der Darmstörungen sein.

IV. Grube (Neuenahr): Ueber ein dem Coma diabeticum analoges künstlich hervorgerufenes Coma.

Vortragender hat mit der β-Amido-Buttersäure, die von W. Sternberg (Berlin) unlängst als Ursache des Coma diabeticum beim Menschen angegeben worden ist, zur Prüfung ihrer Giftigkeit Injectionsversuche an Katzen gemacht und stets einen positiven Ausfall gehabt; es entstand die charakteristische Veränderung der Respiration unter Eintritt tiefen Comas. Die Zuckerausscheidung im Harn bei den Thieren ist nur als Folge der Operation anzusehen, dagegen ist das häufige Auftreten von Aceton und Acetessigsäure bemerkenswerth. In einigen Fällen wurde die Athmung nach Injection von Natr. bicarb. wieder normal.

Discussion: Magnus-Levy (Strassburg): Die Entstehung der β-Oxy-Buttersäure im menschlichen Körper kann nicht, wie Sternberg behauptet hat, auf eine Amidosäure zurückgeführt werden. Schon die quantitativen Verhältnisse sprechen gegen eine solche Abstammung vom Körpereiweiss. Die Hypothese ist deshalb abzuweisen.

Löwit (Innsbruck) hält die Methode der Versuchsanordnung des Vortragenden (Registrirung der Athmungsphasen von der Trachealwunde aus) nicht für einwandfrei. Auch zeigen die Curven nichts anderes als die gewöhnliche Form tiefer Dyspnoe, wie sie nach mannigfachen Vergiftungen bei Thieren zu beobachten sind.

Biedl (Wien) hält gleichfalls die Schlussfolgerungen des Vortragenden für nicht berechtigt, auch die Uebertragung auf den Menschen nicht für statthaft.

V. Schott (Nauheim): Influenza und chronische Herzkrankheiten.

1. Vortragender weist darauf hin, dass die Influenza auch das Herz ergreift, und zwar derart, dass durch die cardialen Erkrankungen nicht nur die Morbiditäts-, sondern auch die Mortalitätsziffer bedeutend beeinflusst wird. Redner erörtert dann die drei Gruppen von Herzaffectionen, welche entweder durch die Influenza direct hervorgerufen oder durch sie verschlimmert werden, nämlich 1. primäre Herzerkrankungen, 2. Herzleiden, secundär entstanden in Folge anderer durch Influenza hervorgerufener Erkrankungen, 3. Einwirkung der Influenza auf bestehende Herzaffectionen.

Von den primären, durch die Influenza hervorgerufenen Herzleiden sind in erster Linie die nervösen Herzaffectionen zu nennen. Bei den motorischen Neurosen überwiegt zwar die Tachycardie, auffallend ist aber gerade hier die Häufigkeit der Bradycardien, welche in solcher Zahl wohl kaum bei einer anderen Infectionskrankheit gefunden wurden. Pseudangina wie auch Angina pectoris vera und Neurasthenia cordis sind bei Patienten, die an Influenza litten, gar nicht selten die Folge. Ganz besonders häufig sind die Herzmuskelaffectionen, die zum Theile rein, zum Theile in Folge von Herzneurosen zur Beobachtung gelangen.

Den schlimmsten Gefahren sind solche Patienten durch die Influenzaerkrankung ausgesetzt, welche bereits an endo- oder myocarditischen Processen vorher litten. Ein grosser Procentsatz der congenitalen Herzleiden endigt durch die Influenza letal, und myocarditische Processe werden oft rapid verschlimmert. Starke Herzausdehnungen kommen schon bei einfacher musculärer Debilitas vor, und früher bestandene Herzneurosen werden durch die epidemische Grippe nicht nur leicht wieder wachgerufen, sondern durch ihre Verschlimmerung wird secundär der Herzmuskel auch leicht mitafficirt.

VI. Weintraud (Wiesbaden): Ueber den Abbau des Nucleins im Stoffwechsel.

Obwohl die beträchtliche Vermehrung der Harnsäure-Ausscheidung nach Verabreichung nucleinhaltiger Kost für eine directe Entstehung der Harnsäure aus den Nahrungsmitteln spricht, ist neuerdings bestritten worden, dass das Nahrungsnuclein die Quelle der Harnsäure sei, weil man glaubte, analoge Harnsäurevermehrung auch nach Vereinbarung nucleinfreier Extracte aus Kalbsthymus constatirt zu haben und weil die Harnsäurevermehrung nach Thymusgenuss schon in so frühen Verdauungsstunden einsetzt, in denen man eine Resorption von Nuclein aus dem Darmcanale noch kaum voraussetzen darf.

Genaue Bestimmungen der stündlichen Stickstoffharnsäure und Phosphorsäure-Ausscheidung nach Thymusnahrung und Verabreichung von nucleinfreien Extracten aus Thymus haben indessen ergeben, dass im unmittelbaren Anschlusse an die Verabreichung eine mit der Verdauungs-Leukocytose im Zusammenhange stehende Vermehrung der Harnsäure-Ausscheidung eintritt, dass aber ausserdem unzweifelhaft auch eine von der Verdauungs-Leukocytose unabhängige Harnsäurevermehrung nach Thymuskost sich einstellt, die nur mit der Resorption von Nahrungsnuclein sich erklären lässt.

Bei der gelegentlich zu beobachtenden Vermehrung der Hippursäure Ausscheidung bei Nucleinnahrung ist es nicht das Glykokoll, sondern vielmehr der aromatische Paarling der Hippursäure, die Benzoesäure, die, und zwar in Folge vermehrter Darmfäulniss, als Material für die Hippursäurebildung bei der Nuclein-Verdauung verfügbar wird. Ein Antagonismus zwischen Hippursäure- und Harnsäurebildung in der Art, als ob für Beide das Glykokoll als ein gemeinsames Bindungsmaterial in Betracht komme und dementsprechend bei vermehrter Hippursäurebildung die Harnsäureausscheidung herabgesetzt sein müsse, existirt nicht. Für die Harnsäurebildung ist das beim Nucleinabbau, wie bei der Eiweisszersetung überhaupt verfügbar werdende Glykokoll nicht heranzuziehen. Hippursäure- und Harnsäurebildung sind zwei von einander ganz unabhängige Processe, und eine Therapie der Gicht und harnsauren Diathese, die sich auf die Annahme stützt, dass die Hippursäure bildenden Mittel die Harnsäure vermindern, ist wenig aussichtsvoll.

VII. K. Hildebrandt (Berlin): Ueber eine Synthese im Thierkörper.

Bei der Condensation von Piperistin und Phenolen mittelst Formaldehyd entstehen neue Basen, die dadurch charakterisirt sind, dass das Phenolhydroxil des Benzolkernes in die Reaction nicht eintritt. Im Organismus des Kaninchens gehen diese Basen Paarungen mit Glykuronsäure, einige gleichzeitig eine Methylirung am N des Piperistinringes ein.

Die nach Einführung des Condensationsproductes aus Piperistin, Thymol, Formaldehyd im Organismus erzeugte Verbindung fällt aus dem Harne krystallinisch aus; ihre Lösung zeigt entsprechend ihrer Constitution neutrale Reaction und Linksdrehung.

Die Aldehydgruppe der Glykuronsäure paart sich mit dem Phenolhydroxyl des Benzolrings, ihre Carboxylgruppe spaltet mit der durch die Methylirung entstandenen Ammoniumhydroxylbase Wasser ab. Im Organismus des Hundes tritt die Synthese nicht ein.

Beim Frosch ist die für das Kaninchen ungiftige Harnverbindung different, wenn auch nicht in dem Masse, wie die primäre Base.

VIII. Moritz (München): Ueber eine einfache Methode, um beim Röntgen-Verfahren mit Hilfe der Schattenprojectionen die wahre Grösse der Gegenstände zu ermitteln.

Die Schattenprojectionen, die man beim Röntgen-Verfahren von den Gegenständen bekommt, sind wegen der Divergenz der Strahlen immer vergrössert, ohne dass der Grad der Vergrösserung bei Gegenständen, deren Entfernung von der Röhre und dem Projectionsschirm nicht genau bekannt ist, in einfacher Weise zu bestimmen wäre. Man kann jedoch die wahre Grösse eines Gegenstandes in der Weise ermitteln, dass man die Röntgen-Röhre genau senkrecht unter seinem Umriss hinbewegt und nacheinander die einzelnen Punkte des Umrisses

markirt. Nach diesem Princip hat der Vortragende einen Apparat construirt, der es gestattet, den Umriss, z. B. des Herzens, in wenig mehr als einer halben Minute aufzunehmen. Diese Bestimmung ist der Herzpercussion an Zuverlässigkeit überlegen und daher als Controle für letztere von Bedeutung. (Demonstration des Apparates.)

(Fortsetzung folgt.)

2. Oesterreichischer Balneologen-Congress zu Ragusa und Ilidže.

(Fortsetzung.)

Dr. Wendzilowicz, Bezirksarzt in Ragusa: Ragusa als klimatische Winterstation und als Seebad.

Wendzilowicz schildert in anschaulicher Weise die Lage und die subtropische Vegetation Ragusas, erörtert die klimatischen und Saluhritätsverhältnisse, weist procentuell die Erkrankungen und die Sterblichkeit nach; von Epidemien trat vor 17 Jahren die Variola auf, eingeschleppt durch einen Matrosen (von 23 Erkrankten starben neun), und in manchen Jahren die Morbillen, sonst gab es seit 22 Jahren keine Epidemie. Diphtheritis kommt nur sporadisch vor, nie über drei Fälle pro Jahr. Ragusa hat ein mittelfeuchtwarmes Klima, dessen charakteristischo Eigenschaften sind:

1. Ein relativ hoher Gehalt an Sauerstoff und ein geringer Gehalt an Kohlensäure, beträchtlicher Ozonreichthum und ziemlicher Salzgehalt der Atmosphäre, überdies ist die Luft staub -und keimfrei;

2. Geringe Temperaturschwankungen;

3. Von der Wasserfläche ausgehende starke Lichtreflexe, deren hygienischer Vortheil in der Zerstörung der Mikroorganismen besteht;

4. Hohe Feuchtigkeit und geringe Feuchtigkeitsschwankungen;

5. Hoher Luftdruck und ausgiebige Luftströmungen.

Die Einwirkung dieses Klimas besteht:

a) in Verlangsamung und Kräftigung der Herzthätigkeit;

b) in Verminderung der Athemzüge und Vertiefung der Inspiration;

c) in Erhöhung der Schweiss- und Harnabsonderung, Steigerung des Stoffwechsels, Anregung des Appetites und Vermehrung des Körpergewichtes.

Zum Schlusse gibt Wendzilowicz eine historische Darstellung Ragusas und hebt die Vorzüge dieser Stadt als klimatische Winterstation und als Seebad hervor.

Primarius Dr. G. Kobler, Sarajevo: Zur Wasserbehandlung des Ileotyphus.

Der Vortragende betont die Umwandlung, welche die Prognose des Ileotyphus durch die in den letzten Decennien eingetretene Verringerung der Mortalität erfahren hat, und beleuchtet die hiebei in Betracht kommenden Momente, von welchen er als das wichtigste die allgemein zur Geltung gekommene Wasserbehandlung bezeichnet. Er geht sodann zur Besprechung der in seiner Abtheilung im Landesspitale zu Sarajevo erzielten Resultate über. Er hat innerhalb $5^1/_2$ Jahren bei 391 Ileotyphuskranken eine Mortalität von blos 6 6% zu verzeichnen gehabt, ein Procentverhältniss, welches zu den denkbar günstigsten zu rechnen ist. Kobler verwendet blos sehr selten die eigentliche Bäderbehandlung, sondern regelmässige und consequent durchgeführte kalte Waschungen, wobei eine ausreichende Wärmeabgabe, energische Lageveränderungen, dadurch kräftige Inspirationen, Vermeidung von Lungenhypostasen und eine gute Hautpflege erzielt wurden. Ebenso wird hiebei in ausreichendem Masse den wichtigen, insbesondere von Winternitz ausgesprochenen Anforderungen in Bezug auf Verbesserung der Blutcirculation (Contraction der Gefässe mit nachfolgender Reaction), sowie Blutregeneration entsprochen.

Als besonders wichtig stellt der Vortragende hin, dass diese Proceduren weitaus geringere Anforderungen an das Wartepersonale stellen als die Bäderbehandlung, wodurch sie sich insbesondere für das Spital eignen, in welchem, namentlich im Falle von Epidemien, nicht für jeden Einzelfall eine Pflegeperson zur Verfügung steht, während bei den Abreibungen eine Wärterin auch sechs bis acht Typhuskranke besorgen kann. Nicht nur die Mortalitätsstatistik, sondern auch die Erfahrungen in Bezug auf Lungencomplicationen (3 8% der Todesfälle) und Decubitus (3·7% sämmtlicher Erkrankungsfälle) sprechen für die Güte des Verfahrens, welches der Vortragende nicht als ein exspectatives, sondern als ein im besten Sinne des Wortes actives bezeichnet.

Sanitätsrath Dr. Duller in D.-Tuzla: Die Guber-Quellen in Srebrenica.

Verfasser schildert die topographischen Verhältnisse des Quellengebietes und seiner Umgebung und liefert ein anschauliches Bild der Landschaft; er beschreibt die Vitriolquellen, die volksthümlichen Sitten und Gebräuche an den Quellen und gibt historische Daten über die Stadt Srebrenica und ihre Umgebung aus der Römerzeit und dem Mittelalter. Nach der Darstellung der geologischen Verhältnisse des Bezirkes beschreibt derselbe das Gestein, die Entstehungsweise der Vitriolquellen und des von ihnen producirten Ockers. Er schliesst mit der Analyse der Quellen, vergleicht dieselben mit den Vitriolquellen von Levico und spricht von der therapeutischen Verwendung des Guber-Wassers im Allgemeinen.

L. Glück, Sarajevo: Ueber die Bedeutung des Srebrenicaer Arsen-Eisenwassers in der Therapie der Hautkrankheiten.

Anknüpfend an die von Duller gegebene Beschreibung des Srebrenicaer Mineralquellengebietes, theilt Glück seine mit dem Hauptrepräsentanten dieser Wässer, und zwar mit arseneisenhältigem „Crni Guber"-Wasser bei einer grossen Anzahl von Hautkranken gewonnenen Erfahrungen mit. Als directes Heilmittel verwendete er dasselbe gegen Psoriasis vulgaris, Lichen ruber, chronische Ekzeme bei Kindern, Neuralgien nach Herpes zoster und bei den symmetrischen localen Asphyxien der Hände und Füsse, wie sie nicht selten bei jugendlichen, etwas blutarmen Personen beobachtet werden können.

Nachdem Glück bereits im Jahre 1890 an Sträflingen die blutbildende Eigenschaft des Guberwassers geprüft hatte, versuchte er es bei der Acne cachecticorum, in leichteren Fällen von Acne rosacea, weiters bei der Urticaria chronica, dem Pemphigus vulgaris und mehrfach auch gegen chronische Furunculose. Schliesslich bildeten mehrere Fälle von Lupus vulgaris, Lichen scrophulosorum und eine nicht unbeträchtliche Anzahl blutarmer Lueskranker, die sich zeitweise gegen Quecksilber und Jod refractär zeigten, die Prüfungsobjecte für die Beurtheilung des therapeutischen Werthes des Guber-Wassers in der Dermatologie.

Nachdem Glück die leichte Resorbirbarkeit und die absolute Unschädlichkeit des Mittels, das er vielfach in bedeutenden, höheren als den üblichen Tagesgaben ordinirt, hervorgehoben hat, gelangt er zu dem Resultate, dass das Arsen-Eisenwasser der Crni-Guber-Quelle bei Srebrenica in der Therapie einer bedeutenden Anzahl chronischer Hautkrankheiten nicht nur als bluthildendes und tonisirendes, sondern geradezu auch als heilendes Mittel eine hervorragende Bedeutung hat. Ueberall da, wo Arsen oder Eisen, beziehungsweise beide combinirt, indicirt sind, wird das Guber-Wasser, in geeigneter Weise und Menge ordinirt, den günstigsten Einfluss ausüben und das möglichst beste Resultat herbeiführen.

Primarius Dr. G. Kobler, Sarajevo: Die Anwendung des Srebrenicaer Guber-Wassers bei inneren Krankheiten.

Der Vortragende entwickelt die Indicationen, bei welchen das zu so rascher Popularität gelangte Arsen-Eisenwasser von Srebrenica Anwendung findet: bei Anämieen, die verschiedensten Nervenkrankheiten, Frauenleiden, Drüsenerkrankungen u. s. w. Das Srebrenicaer Guber-Wasser verdankt seine Erfolge nicht blos dem reichem Gehalte an eigentlich wirksamen Bestandtheilen, sondern in ebenso hohem Masse dem Vorhandensein von Componenten, welche einen günstigen Einfluss auf den Magen-Darmtract und damit auch eine besonders leichte Verträglichkeit und gute Verdaulichkeit bedingen. Die hervorragendsten Eigenschaften des Guber-Wassers, den Magen-Darmtract nicht zu schädigen, ja sogar durch Hebung des Allgemeinzustandes günstig zu beeinflussen, bestimmte den Vortragenden, das genannte Mineralwasser auch bei Herzkrankheiten, also bei Erkrankungen, bei welchen bisher weder Arsen noch Eisen verwendet wurden, zur Anwendung zu bringen. Die Erfolge sind so befriedigend, dass Kobler es als ein sehr beachtenswerthes blutregenerirendes, tonisirendes und die Herzaction regulirendes Mittel bei der Behandlung der „blassen" Form des Vitium cordis bezeichnet. Jedenfalls gelten für das genannte Mineralwasser die Contraindicationen, wie sie sonst für die Martialien und Arsenpräparate bestehen, in weitaus geringerem Grade.

Dr. A. Bum (Wien): Die mechanische Behandlung der Fettleibigkeit.

Der Einfluss der Körperbewegung auf den Organismus ist wohlstudirt. Mehr als die Hälfte des gesammten Körpergewichtes beträgt die durch zahllose, vielverzweigte Gefässe ernährte Skeletmusculatur, und einwandfreie Thierversuche lehren uns, dass die in der Musculatur enthaltenen, ein Drittel des Gesammtblutes repräsentirende Blutmenge während der Muskelarbeit auf 66% gesteigert wird. Die Arbeitshyperämie der Musculatur hat gleichzeitig einen erhöhten Gaswechsel zur Folge, Mehrverbrauch an Sauerstoff, Mehrbildung von Kohlensäure, Steigerung der Kohlenstoffverbrennung. Auf der Steigerung der Oxydationsvorgänge bei der Muskelcontraction, deren Wirkung durch methodisches Tiefathmen erhöht wird, beruht die vermehrte Fettverbrennung durch methodische Muskelarbeit.

Neben der Steigerung der Kohlenstoffverbrennung erfolgt bei Muskelarbeit, zumal bei anstrengender, ungewohnter Körperbewegung, Eiweisszerfall, der jedoch nach Krummacher zur Deckung der geleisteten Arbeit nicht hinreicht und durch Zufuhr stickstoffreicher Nahrung unschwer ersetzt werden kann.

Von minderer Bedeutung sind hier die Wirkungen der Massage, die jedoch sowohl als Abdomenmassage (Anregung der Darmperistaltik), wie als allgemeine Körpermassage (Begünstigung der Perspiratio intensibilis, Depletion der Gewebe, Anregung der Diurese) in der Therapie der Obesitas immerhin eine bemerkenswerthe Rolle spielt und in einzelnen Fällen (Fettleibigkeit gelähmter, schwerer Arthritiker etc.) die Gymnastik zu ersetzen berufen ist. Bezüglich der Leistungen der mechanischen Behandlung der Fettleibigkeit ist nicht die Wage allein massgebend, sondern das Messband und Dynamometer.

Betreffs der speciellen Indicationsstellung der Mechanotherapie bei Lipomatosis verweist Vortragender zunächst auf die prophylaktische Bedeutung mechanischer Entfettung bei hereditär belasteten Individuen, bei welcher schon in früher Jugend methodische Bewegungsbehandlung geboten sei, ferner auf den Werth der Vorbeugung von Fettansatz bei jungen Leuten mit frühzeitig erworbenem Vitium.

Die therapeutischen Massnahmen variiren nach der Art der vorliegenden Fälle, für deren Gruppirung Bum die klinische Eintheilung Noorden's in sonst gesunde und in mit Complicationen seitens lebenswichtiger Organe behaftete Fette acceptirt. Nach Besprechung der erstgenannten Gruppe, die, je nach der Differenz zwischen Mittelgewicht und thatsächlich vorhandenem Gewichte in drei Stufen zu theilen sind, wobei Vortragender vor rascher Entfettung der geringgradigen, aus kosmetischen Gründen Abnahme verlangenden Fälle unter Hinweis auf die Gefahren des Schwindens des mesenterialen und perivisceralen Fettes (Lageveränderungen der Organe) warnt und nach Betonung des intermittirenden combinirten Verfahrens (Balneo-, Hydro- und Mechanotherapie) bei sonst gesunden Fettleibigen, geht Bum zur Erörterung des Werthes mechanischer Behandlung der wichtigsten Complicationen der Fettleibigkeit über, diejenigen zumal für die mechanische Behandlung reclamirend, die auch als selbstständige Erkrankungen zunächst diese Therapie beanspruchen (Anämie, Diabetes, Arthritiden, functionelle Neurosen). Eingehende Besprechung erfahren die Circulationsstörungen Fettleibiger, die Arteriosklerose und die Herzadynamie. Was die Freiluftbehandlung in der Therapie der Phthise, ist die mechanische Behandlung der Herzschwäche Lipomatöser. Dieselbe hat einerseits der Mehrbelastung des Herzens mit Arbeit entgegenzutreten, andererseits den Herzmuskel selbst zu kräftigen. Der erstgenannten Indication wird die Gymnastik gerecht durch Erweiterung der Stromgebiete und hiedurch bewirkte Herabsetzung der peripheren Widerstände durch die Arbeitshyperämie der Musculatur, andererseits durch Erleichterung der Saugarbeit des Herzens in Folge Beschleunigung des Rückflusses des venösen Blutes durch Vertiefung der Respiration, durch Ausnützung des „Fasciensaugapparates" bei passiven und Rollbewegungen des Rumpfes und der Extremitäten und durch Verbesserung der Blut- und Lymphbewegung mittelst Massage der Extremitäten und des Halses. Die Kräftigung des Herzmuskels durch Erschütterung und Klopfung der Herzgegend und des Rückens, die den schwedischen Aerzten seit Decennien bekannt ist, hat durch Heitler's Arbeiten in jüngster Zeit eine dankenswerthe Bestätigung und Deutung erfahren.

Zum Schlusse bespricht Vortragender die Technik der gymnastischen Behandlung der Fettleibigkeit, für welche zunächst genauest zu dosirende, alle Muskelgruppen abwechselnd und gleichmässig in Anspruch nehmende, bezüglich der Athmung, des Tempos und der Zahl vorgeschriebene Widerstandsbewegungen in Frage kommen, welche, Dank den in neuester Zeit nach den Principien der physiologischen Schwankungen des Kraftmomentes construirten Präcisionsapparaten von Max Herz, welche die Muskelarbeit in Kilogrammmeter minutiös dosiren, eine den anderen physikalischen Heilmethoden adäquate, durchaus exacte Methode darstellen, ferner „Förderungsbewegungen" in Form von Rollungen und anderen Bewegungen der Gelenke und des Rumpfes von genau präcisirter Excursion und Dauer, endlich Apparate, die passive Eingriffe, zumal Erschütterungen und Klopfungen des Thorax, vermitteln. Auch die Selbstbemmungsgymnastik (Schott), welche der Herz- und Gefässinnervation dient, findet durch entsprechende Apparate fachgemässe Anwendung. Von allergrösstem Werthe, besonders für die mechanische Behandlung von Complicationen der Fettleibigkeit mit Störungen der Circulation, ist die exacte Dosirbarkeit der Methode, die bei Sportbewegungen undurchführbar ist. Seinen Standpunkt in der praktisch wichtigen Frage der Anwendung von Sportbewegungen seitens Fettleibiger präcisirt Vortragender, wie folgt: Von der Anschauung geleitet, dass jedes nicht genau dosirbare und vom Arzte controlirbare Agens von der Anwendung in der exacten Methodik auszuschliessen sei, kann Bum dem Sport einen Platz unter den therapeutischen Methoden der Obesitas nicht einräumen. Bei intactem Circulationsapparate und bei Fehlen sonstiger Complicationen ist derselbe jedoch immerhin als häufig wünschenswerthes Surrogat streng methodischer, mechanischer Behandlung zu betrachten und unter entsprechenden, gegen jede Uebertreibung gerichteten Cautelen auch ärztlich zu empfehlen. Bei Complicationen der Fettsucht seitens des Circulationsapparates ist von den Sportbewegungen lediglich das bezügliche Tempo und Arbeitspausen entsprechend modificirte Bergsteigen in der guten Jahreszeit (Oertel) als die sonstigen mechanischen Applicationen zeitweilig ablösendes Verfahren zu betrachten und unter sorgfältiger Beobachtung des Patienten zu gestatten, jede andere Art der sportlichen Bewegung aber zu untersagen.

Docent Dr. D. Kuthy, Budapest: Beitrag zur Curortehygiene.

Die Heilstättenbewegung der civilisirten Erde bringt das Volk einer hygienischen Denkweise immer näher. Das fortwährende Predigen über Luft, Licht, Sauberkeit verfehlt seine Wirkung auf das Publicum nicht und wird noch in absehbarer Zeit die weitesten Folgen haben. Die Ansprüche der Culturmenschen sind zwar heute schon genügend gross und vielfältig, in hygienischer Beziehung aber werden sich dieselben erst jetzt, in dem heissen Kampfe gegen die „menschliche Phylloxera" entwickeln.

Die hygienischen Forderungen der Curorte werden par excellence stets rigoroser. Wenn dem Laien einmal die Begriffe über Contact-, Inhalations- und Fütterungstuberculose geläufig werden, so wird er in den Curstationen, welche er nun zu seiner Erholung besucht, die peinlichste Fürsorge bezüglich der Vermeidung von Gesundheitsschädlichkeiten auffinden wollen.

Ein hochwichtiger Theil dieser Fürsorge ist die zweckdienliche Vorkehrung behufs Sammeln und Vernichten des Sputums. Zur Vernichtung des Auswurfes haben wir einfache Wege einzuschlagen, zum Sammeln desselben dienen die verschiedenen Spucknäpfe, Spuckfläschchen, Crachoirs, Sputum-Bottles.

Wie wir wissen, sind die letzteren portable, die ersteren fixe Apparate. Unter den Taschen-Sputumsammlern befindet sich ein Modell, das Dettweiler'sche, welches den Zweckmässigkeitsforderungen sehr gut genügt. Ich muss aber gestehen, dass mir ein allen Ansprüchen genügender stabiler Spucknapf bisher nicht bekannt gewesen ist. Entweder kann das Gefäss nur schwer gereinigt werden, oder es steht der Auswurf darin sehr zur Schau getragen, dann sind die Trichter der Apparate weit zu wenig steil, das gute Hinabgleiten des Sputums zu ermöglichen, dann können auch vielfach bezüglich des Materiales Einwände gemacht werden.

Ich erlaubte mir nun, einen Spucknapf einfachster Form zu construiren, von dessen Eigenschaften ich hoffe, dass sie sich sowohl am Krankenbette, als in den Zimmern, in Gesellschaftsräumen, an den Corridoren und Promenaden etc. wohl bewähren werden.

Dem Congresse sollen die betreffenden Modelle zur gütigen Beurtheilung vorgelegt werden.

Dr. Josef Schwarz, Baden bei Wien: Ueber das Verschicken keuchhustenkranker Kinder.

Allgemein wird bei Keuchhusten Luftveränderung als das sicherste Mittel zur raschen Abkürzung des Verlaufes gehalten; und da zu diesem Zwecke die Kinder gewöhnlich in Curorte und Sommerfrischen verschickt werden, sind letztere bei dieser Frage in hohem Masse tangirt.

Vortragender erörtert den Gegenstand vom Standpunkte der Prophylaxis, der Therapie und dem der Curorte.

Vom Standpunkte der Prophylaxis wird auf das Schlagendste gezeigt, dass das Verschicken keuchhustenkranker Kinder im crassesten Widerspruche zu allen bei Infectionskrankheiten gebotenen prophylaktischen Massregeln steht. In therapeutischer Beziehung leugnet Vortragender den der Luftveränderung zugeschriebenen grossen Werth, behauptete vielmehr auf Grund seiner Erfahrung, dass die Luftveränderung von einem ganz untergeordneten minimalen Einfluss sei. Und die Curorte werden durch das Verschicken keuchhustenkranker Kinder in mitunter sehr empfindlicher Weise geschädigt. Vortragender gelangt daher zu dem Resultate, dass solche Kinder, analog dem Vorgehen bei anderen Infectionskrankheiten, zu Hause zu behalten seien, und beruft sich, bezüglich der Ausführbarkeit dessen, sowohl auf die Aussprüche Anderer, als auch auf eigene diesbezüglich gemachte Erfahrung. Der Congress sei schliesslich berufen, zu dieser Frage Stellung zu nehmen.

(Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 11. Mai 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Oberstabsarztes Docent Dr. **Habart**

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Dr. **H. Benedikt**: Demonstration von Röntgen-Bildern.
2. Hofrath Prof. **Schnabel**: Die glaukomatöse Sehnervenatrophie.

Vorträge haben angemeldet die Herren Professoren: **A. Politzer, Weinlechner, A. Jolles, Réthi, Fein, Englisch** und **Wertheim, Bergmeister, Paltauf.**

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 8378.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 17. Mai 1900.** **Nr. 20.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Ueber eine psychisch bedingte Störung der Defäcation. Von A. Pick, Prag.

2. Ueber die Wiederbelebung in Todesfällen in Folge von Erstickung, Chloroformvergiftung und elektrischem Schlage. Von Prof. Dr. J. Prus, Director des Institutes für allgemeine und experimentelle Pathologie an der k. k. Universität zu Lemberg.

3. Aus der chirurgischen Abtheilung des Erzhersogin Sophien-Spitales in Wien. Beitrag zur Technik der Alexander'schen Operation. Vom Abtheilungsvorstande Primararzt Dr. Guido v. Török.

II. **Referate:** Handbuch der praktischen Medicin. Von W. Ebstein und J. Schwalbe. Ref. v. Weismayr. — I. Bericht über den Congress zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit. Berlin, 24. bis 27. Mai 1899. Herausgegeben von der Congressleitung. II. Les Sanatoria. Von J. A. Knopf. Ref. v. Weismayr.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Therapeutische Notizen.**

V. **Eingesendet.**

VI. **Vermischte Nachrichten.**

VII. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Ueber eine psychisch bedingte Störung der Defäcation.

Von A. Pick, Prag.

Mitgetheilt auf der Versammlung ostdeutscher Irrenärzte in Breslau am 24. Februar 1900.

Die wesentlichen Analogieen zwischen den Functionen der Sphinkteren der unteren Leibesöffnungen, des Sphincter ani et vesicae, legen die Erwartung nahe, dass die Pathologie beider die gleichen functionellen Störungen in die Erscheinung treten lassen müsste; das ist jedoch nicht allgemein der Fall, und gerade für diejenige Form functioneller Störung des Harnlassens, welche, seitdem James Paget sie als »Harnstottern«, Guyon als »timidité urinaire« beschrieben, den Urologen und Neurologen ganz geläufig ist, bietet die bisherige Literatur, soweit ich sie überblicken kann, nichts Analoges im Gebiete der Störungen der Defäcation; dass das Analogon dazu in der That vorbanden, glaube ich durch die nachstehende Mittheilung erweisen zu können Der Beweis ist übrigens um so leichter, als die beiden analogen Erscheinungen im Gebiete des Harnlassens und der Defäcation bei demselben Individuum nebeneinander vorhanden sind.

Die erwähnte, namentlich bei Neurasthenischen vorkommende Störung der Harnentleerung, mit der sich noch vor Kurzem neuerlich Guyon in den Annales des mal. des organes genito-urin. 1893, pag. 644, beschäftigt hat[1]), besteht bekanntlich darin, dass die davon Befallenen nicht blos in Gegenwart irgend einer Person nicht uriniren können, sondern dass sogar die dem Kranken sich blos durch ein Geräusch verrathende Anwesenheit einer Person im Nebenzimmer, ja selbst der blose Gedanke an eine solche Nähe genügt, um das Harnlassen unmöglich zu machen.

Die klinische Analyse der Erscheinung[2]) ergibt, dass die Störung darin besteht, dass die zur Entleerung der Blase nöthige Erschlaffung des Sphinkter nicht in normaler Weise eintritt, weil die auf den Act gerichtete Aufmerksamkeit diese Erschlaffung verhindert. Bei den in Rede stehenden Kranken ist dieses, bekanntlich auch in der Norm wirksame Moment in krankhafter Weise gesteigert und dadurch die sonst unbehinderte Harnentleerung nicht selten hochgradig, selbst bis zu langdauernder Retention gestört. Der nachstehende Fall soll nun zeigen, dass auch der Act der Defäcation in der gleichen Weise, also in Folge psychischen Einflusses gestört sein kann.

Patient ist ein in den Fünfziger-Jahren stehender pensionirter Steuerexecutor, der wegen in der letzten Zeit aufgetretener, von Suicidideen begleiteter hypochondrischer Erregung zur Klinik gebracht worden war. Den kurzen ärztlichen Angaben ist zu entnehmen, dass er schon seit mehr als 20 Jahren wegen Neurasthenie in Behandlung steht und alle möglichen Aerzte consultirt hat; die Hauptklagen beziehen sich auf Schlaflosigkeit und Stuhlverstopfung, in der letzten Zeit auch Ohrensausen, psychische Hyperästhesie, die ihm jeden Umgang unmöglich mache und letztlich auch zu Zornesausbrüchen, selbst gegen die Frau, geführt hatte.

Bei der Aufnahme erweist sich der Kranke völlig klar und gibt folgende eingehende Anamnese:

Ueber Heredität weiss er nur anzugeben, dass seine Mutter etwas nervös gewesen; sie hätte an Stuhlbeschwerden gelitten, sei von einem Arzte zum andern gelaufen, aber so wie er sei sie nicht krank gewesen. Sein Hauptleiden bestehe darin, dass er nicht blos ganz allein sein müsse, sondern auch Niemanden in der Nähe wissen dürfe, wenn er Urin lassen oder Stuhl absetzen solle.

Dieses Leiden gehe schon in seine Jugend zurück und zwar begann es zuerst mit Schwierigkeiten beim Absetzen des Stuhles;

[1]) Vgl. auch die zusammenfassende Darstellung von v. Frankl-Hochwart und Zuckerkandl in: Nothnagel's Specielle Pathologie und Therapie. 1898, XXX, II, 1, pag. 82.

[2]) Aus der Specialliteratur ist besonders heranzuziehen: Jules Janet, Troubles psychopathiques de la miction. Essai de psycho-physiologie normale et pathologique. 1890.

schon als 14jähriger Junge, erinnere er sich, durfte Niemand in der Nähe sein, wenn er Stuhl haben sollte; sowie er allein war, stellte sich der Stuhl sofort ein; er hatte immer Angst, dass er zufällig von Jemandem auf dem Abort getroffen würde, »sonst geht die Geschichte sofort zurück; war die Geschichte heraus, dann war mir immer ganz wohl«. Auf die Frage, was denn die Ursache war, dass er, wenn Jemand dabei war, keinen Stuhl absetzen konnte, sagt er: »Weil ich daran gedacht habe«. Er erzählt dann ausführlich, unter welch schwierigen Umständen, da er damals als Sattlergehilfe in Arbeit stand, er oft dazu kam, allein und ungestört den Stuhl absetzen zu können. Erst wesentlich später, seiner Angabe nach erst etwa zu 26 Jahren, stellte sich die gleiche Erscheinung beim Urinlassen ein; er musste dann auch dabei allein sein; »so wie Jemand dazu kam, war es schon weg«. Er vermied deshalb möglichst die Benützung öffentlicher Pissoirs, die er nur benützen konnte, nachdem er abgewartet, dass niemand Anderer in denselben war; er regelte deshalb auch seine diesbezüglichen Bedürfnisse in genau von ihm detaillirter Weise möglichst so, dass er dieselben zu Hause befriedigen konnte.

Beide Erscheinungen hätten sich allmälig immer mehr verschlimmert und seien später andere Störungen hinzugetreten; einerseits leide er an ausserordentlich häufig auftretendem Harndrange; je mehr er daran denke, umso ärger ist es; es tritt Harnträufeln ein, was der Patient einmal als »tripperartig« bezeichnet (also ein wirkliches »Harnstottern«); andererseits leide er an permanentem Stuhldrange mit hartnäckiger Stuhlverstopfung, gegen die er alles Mögliche schon angewendet habe und die auch die Ursache sei, dass er jetzt, auch allein, lange Zeit auf dem Closet sitzen müsse, ehe Stuhl erfolge.

Das eigentliche Leiden habe sich überdies noch hinsichtlich der Defäcation in anderer Weise verschlimmert; seit dem Jahre 1887, also seit zwölf Jahren, trage er einen grossen Zettel mit sich, auf dem alle möglichen Lotteriecombinatiouen verzeichnet sind; wenn er während des Versuches zum Stuhlabsetzen diese Nummern lese, dann komme der Stuhl. Auf die Frage, wieso er darauf gekommen, sagt er: »Wenn ich mich mit den Nummern beschäftigte, vergass ich auf den Stuhl und er kam gleich«; der von ihm producirte Zettel stellt sich als ein altes unterklebtes Zifferntableau dar, das deutliche Spuren langjährigen Gebrauches an sich trägt.

In den letzten Jahren sei es überdies noch in der Weise schlimmer, dass schon die Vorstellung, dass Jemand in der Nähe sei, ihn am Absetzen des Stuhles hindere und er habe deshalb auch schon die Wohnung wechseln müssen; selbst wenn Jemand in der Nebenwohnung Violine spiele, könne »die Geschichte nicht heraus«. Ausserdem klagt er über Unruhe in den Därmen; der Darm ist wie verengt; früher hatte er »grossen, offenen« Stuhl oder keinen, jetzt sei er nicht, wie er sein solle; er komme nur in kleinen Stückchen oder schütter, und dieser »schüttere« Stuhl ist am ärgsten, da ziehen sich die Därme immer zusammen. Alle die erzählten Umstände werden von seiner Frau bestätigt und noch berichtet, dass, als Patient vor vielen Jahren mit Variola krank lag, er nur mit Mühe vermocht werden konnte, die Leibschüssel in Gegenwart der Frau zu benützen.

Im Uebrigen gibt Patient an, dass er im Alter von 24 Jahren eine Gonorrhoe gehabt, von der, was richtig, nichts zurückgeblieben, auch keine Strictur, auf die er seines Harnleidens wegen von verschiedenen Specialisten untersucht worden sei; weiter gibt er zu, dass er in den letzten Jahren fortwährend über sein Leiden speculire; früher wäre das nicht der Fall gewesen. Damals habe er, nachdem er sich wegen Nervosität und Rheumatismus pensioniren liess, Spaziergänge gemacht, Kaffeehaus besucht; in der letzten Zeit habe er das Alles aufgegeben und sei zu Hause fortwährend mit seinem Leiden beschäftigt gewesen.

Die somatische Untersuchung ergibt keinerlei Abnormität; eine freie Leistenhernie hat er erst später acquirirt, dieselbe hat nichts mit seinem Leiden zu thun. Besonders sei noch hervorgehoben, dass local weder am Darm, noch an Blase oder Urethra etwas Abnormes zu finden ist und dass auch der Urin sich als vollständig normal erweist.

Während seines kurzen Aufenthaltes auf der Klinik werden die von ihm mitgetheilten Störungen des Urinlassens und der Defäcation ebenso wie die Obstipation in der gleichen Weise an ihn beobachtet; das Closet benützt er nur, wenn er dort ganz allein sein kann und Niemanden in der Nähe vermuthet; deshalb benützt er es auch am liebsten Morgens oder Abends, wo auch der anstossende Gang von Kranken frei ist. Nachts lässt er den Harn am liebsten, wenn die Umgebung schläft; ausserdem klagt er über alles Mögliche: über Stuhlverstopfung oder zu wenig Stuhl, über fortwährenden Harndrang, auch bei nachweislich leerer Blase, über angebliche Schlaflosigkeit, über Appetitlosigkeit und Blähungen. Im Mittelpunkte seines ganzen Denkens stehen aber die zuvor ausführlich beschriebenen Erscheinungen.

Was diese nun betrifft, so kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass dieselben, insoweit sie das Uriniren betreffen, völlig mit dem übereinstimmen, was Paget zuerst als Harnstottern beschrieben; der psychische Factor der Störung, das Fehlen jeder somatischen Grundlage sind zu offenbar, als dass es noch weiterer Beweise bedürfte; überdies finden wir bei unserem Kranken die auch von Guyon von solchen Kranken berichteten Schmerzen, die wie er als differentialdiagnostisch hervorhebt, nicht mit dem Harnlassen im Zusammenhange stehen, vielmehr neben demselben bestehen; weiter finden wir bei ihm das von J. Janet[3]) erwähnte Symptom des gesteigerten Harndranges; aber im vorliegenden Falle wenigstens ist die von Janet gegebene Deutung, Angst vor unwillkürlichem Harnabgange und dadurch veranlasste Sphincterconstraction, offenbar nicht aeceptabel, vielmehr möchte ich auch dieses Symptom als ein psychisches deuten, bedingt durch die fortdauernd auf den Act des Harnlassens gerichtete Aufmerksamkeit.

Ebenso psychisch bedingt erscheint nun bei unserem Kranken auch die andere Störung, die der Defäcation; die völlige Analogie mit derjenigen, wie sie unser Patient hinsichtlich des Urinirens zeigt und wie sie seit Paget bekannt ist, springt zu deutlich in die Augen, als dass es auch da erst vieler Worte bedurfte; dass diese Analogie selbst bis auf scheinbar nebensächliche Details sich erstreckt, möge Nachstehendes beweisen. Raymond berichtet (l. c. pag. 750), dass Patienten mit »timidité urinaire« aus offenbarem Verständniss für die Grundlage der Störung beim Versuche zu uriniren, daran gehen, etwas zu lesen oder zu zählen, und dass damit zu ihrer Befriedigung die Urinentleerung sich vollzieht; und nun sehen wir auch bei unserem Kranken dieses interessante psychische Moment zur Erleichterung der Defäcation in der gleichen Weise herangezogen. Analysiren wir die die Defäcation betreffenden Erscheinungen, so handelt es sich hier um eine durch die Aufmerksamkeit auf den Act erfolgende Störung in der dazu nothwendigen Relaxation der Sphinkteren, also um eine der Störungen, die Weir-Mitchell[4]) im Allgemeinen als bedingt bezeichnet durch »a want of coordination of the various muscles used in defecation«. Doch macht der genannte Autor von der hier beschriebenen Störung keine Erwähnung und sagt nur (l. c. pag. 262) »Hysterical cases in which the extrusive muscles act, but the anal opening declines to yield are most rare«.

Im vorliegenden Falle ist nun die Störung dieser Coordination durch ein psychisches Moment bedingt (nur zur Vorsicht sei speciell das Fehlen jedes Zeichens von Hysterie hervorgehoben), das wir ganz in der gleichen Weise auch beim Acte des Harnlassens wirksam sehen; erscheint uns dadurch das Nebeneinandervorkommen der beiden Störungen bei unserem Patienten ohne Weiteres verständlich, so wirft sich dagegen die Frage auf, woraus sich das bekanntlich so häufige Vorkommen der einen Erscheinung, die Seltenheit der anderen erklären; man wird als Antwort dafür jedenfalls vor Allem die differenten psychologischen Bedingungen heranziehen dürfen, unter denen die beiden in Betracht kommenden Acte sich gewöhnlich vollziehen; dass diese äusseren Bedingungen dabei eine entscheidende Rolle spielen, geht schon daraus hervor, dass das »Harnstottern« ganz vorwiegend, wenn nicht aus-

[3]) Nach: Raymond, Clinique des mal. du syst. nerv. 2. série. 1897, pag. 751.

[4]) Lectures on dis. of the nerv. syst. 2. ed. 1885, pag. 258 und 261.

schliesslich bei Männern vorkommt. Im Uebrigen möchte ich gerade mit Rücksicht darauf bemerken, dass ich gelegentlichen Aeusserungen von Damen entnehmen möchte, dass die hier beschriebene Erscheinung doch nicht so selten ist, wie es nach dem bisherigen Fehlen einer Beschreibung derselben in der medicinischen Literatur den Anschein hat, und dass namentlich die so häufig aus dem jugendlichen Alter stammende habituelle Obstipation durch jene Störung zuweilen bedingt sein dürfte.

Ueber die Wiederbelebung in Todesfällen in Folge von Erstickung, Chloroformvergiftung und elektrischem Schlage.

Von Prof. Dr. J. Prus, Director des Institutes für allgemeine und experimentelle Pathologie an der k. k. Universität zu Lemberg.

(Nach einem am 11. November 1899 in der Gesellschaft der Aerzte in Lemberg abgehaltenen Vortrage.)

Wie es schon bekannt ist, folgt mit der Sistirung der Athmung und der Herzbewegungen der Tod des einzelnen Individuums. Von dieser Zeit an greift in dem todten Organismus eine Reihe von Veränderungen Platz, welche vor Allem zur vollkommenen Vernichtung jeglicher Erregbarkeit der Gewebe führen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass von dem Momente des eingetretenen Todes an gerechnet, die einzelnen Gewebe ihre Erregbarkeit in verhältnissmässig ungleicher Zeit verlieren. Am frühesten erlischt die Erregbarkeit des Nerven- und Drüsengewebes, dann des Muskelgewebes, am spätesten die Erregbarkeit des Bindegewebes. Die dem lebenden Organismus entnommenen Gewebe behalten ihre Erregbarkeit ebenfalls durch gewisse Zeit und zwar: Nerven und Muskeln bleiben unter geeigneten Bedingungen mehrere Stunden erregbar; das einem Hunde ausgeschnittene Herz, behält seine Erregbarkeit bis 96 Stunden, am längsten aber das Knorpelgewebe, welches seine Lebensfähigkeit sogar 30 Tage bewahren kann.

Gestützt auf das Princip, dass in dem Momente des eingetretenen Todes eines Individuums die einzelnen Gewebe ihre Erregbarkeit gewisse Zeit noch aufbewahren, bin ich auf die Idee gekommen, ob man nicht in jenen Fällen, in welchen der gesunde menschliche Organismus aus irgend welchen Gründen dem plötzlichen Tode erlegen ist, sei es durch Erstickung, elektrischen Schlag, Chloroformvergiftung, oder durch andere Gifte zur Wiederbelebung schreiten sollte, und zwar durch künstliche Herstellung jener Bedingungen, unter welchen höhere Organismen zu leben gewohnt sind.

Diese Bedingungen wären gegeben durch: *a*) Künstliche Athmung, *b*) künstliche Circulation des Blutes; doch beide wären nur dann von Erfolg, wenn man zum Acte der Wiederbelebung zu einer Zeit schreiten würde, in welcher die Erregbarkeit der Gewebe, wenn auch minimal, noch erhalten ist.

Dies vorausgesetzt, muss man jetzt die Frage aufwerfen, wie diese Bedingungen erfüllt werden müssen, damit sie uns im Nothfalle ja nicht im Stiche lassen?

Um der Bedingung *a*) vollkommen zu entsprechen, genügt nicht die Methode von Sylvester, Pazini, Howard und ähnliche Verfahren, deren wir uns gewöhnlich in Fällen des Scheintodes bedienen, ich meine in Fällen, in welchen die Herz- und Lungenthätigkeit für unsere Sinne nicht wahrnehmbar ist, sondern es wäre in solchen Fällen vor Allem die Tracheotomie auszuführen und die Trachea mittelst entsprechender Canule mit einem Blasebalg zu verbinden, um mit Hilfe des letzteren, ein entsprechendes Luftquantum in die Lunge treiben zu können.

Was die Bedingung *b*) anbelangt, so habe ich nach vielen experimentellen Untersuchungen die Ueberzeugung gewonnen, dass man die künstliche Blutcirculation noch am ehesten und sichersten durch rhythmischen Fingerdruck auf das **blossgelegte** Herz einleiten kann, denn nur auf diese Weise ist es möglich, die Systole und Diastole des Herzens künstlich zu erzielen, somit die Bedingungen zu schaffen, von welchen eben die Circulation des Blutes in erster Reihe abhängig ist.

Mit Nachdruck muss ich hier erwähnen, dass die schon früher von Prof. Boehm angegebene Methode[1]), welche auf der rhythmischen Compression des unversehrten Brustkorbes beruht, in Todesfällen zur künstlichen Circulation des Blutes weder bei Menschen noch bei Thieren mit wenig elastischem Thorax führen kann, und zwar aus diesem Grunde, weil die Compressibilität des Brustkorbes meistens viel zu gering ist.

Die Experimente, die Prof. Boehm zum grössten Theile an jungen Katzen unternahm, die er durch Kalisalze, Chloroform oder Verschluss der Trachea zuerst scheintodt machte, haben meistens durch die Anwendung künstlicher Athmung und der rythmischen Compression des unversehrten Brustkorbes wohl zu einem positiven Resultate geführt; bedenkt man aber, dass Prof. Boehm die Versuche entweder sofort, oder höchstens einige Minuten nach dem Verschwinden der Pulswelle am Kymographion machte, also zu einer Zeit, in welcher die Herzbewegungen noch erhalten waren, wenn auch das Manometer in Folge deren Schwäche sie nicht mehr zeichnen konnte, so unterliegt es keinem Zweifel, was übrigens Prof. Boehm selbst betont, dass man bei seinen Versuchen nicht von einer Wiederbelebung nach dem wirklichen Tode, sondern nur von einem Erwachen aus dem Scheintode sprechen kann. Indem ich mir die specielle Besprechung der Experimente Prof. Boehm's vorbehalte, will ich noch einmal ausdrücklich betonen, dass man bei einem todten Individuum die künstliche Circulation des Blutes nur durch directe Compression des freigelegten Herzens hervorrufen kann, wozu natürlich die Eröffnung des Brustkorbes in der Herzgegend, mit Intactlassung der Pleuren nothwendig ist.

Es drängt sich nun die Frage auf, wie man sich am leichtesten den Weg bahnen könnte, um zum menschlichen Herzen zu gelangen? Auf diese Frage kommt uns die Chirurgie zu Hilfe, indem sie uns Methoden angibt, mittelst welcher wir das menschliche Herz freilegen, ohne die Pleuren zu verletzen. Es ist nicht meine Aufgabe, hier die einzelnen Methoden aufzuzählen, es genügt mir, nur deren zwei besonders zu erwähnen, nämlich die 1. von Hofrath Professor Dr. Rydygier[2]) und 2. von Docent Dr. Wehr.[3]) Beide diese bewährten Methoden gestatten uns, die Herzgegend rasch, sicher und ausgiebig zu eröffnen, so dass man das menschliche Herz dann bequem mit einer Hand ergreifen und rhythmisch comprimiren kann.

Um mich zu überzeugen, ob die Idee betreffs der Wiederbelebung eines todten Individuums mit Hilfe künstlicher Athmung und künstlicher Blutcirculation sich einmal verwirklichen kann, habe ich eine Reihe von Experimenten ausgeführt, bei welchen ich bestrebt war, Thiere, die durch Erstickung, Chloroformvergiftung, oder durch elektrischen Schlag des Lebens beraubt waren, wiederzubeleben, indem ich in verschiedenen Perioden des wirklichen Todes, künstliche Athmung und die rhythmische Herzcompression einleitete.

1. Wiederbelebung nach Erstickung.

Die Versuche führte ich in folgender Weise aus:

An einem lebenden, vollkommen gesunden, entsprechend narkotisirten und am Klebs'schen Tischchen befestigten Thiere, führte ich zuerst die Tracheotomie aus; die Halsschlagader (Carotis) vereinigte ich mit einem Quecksilbermanometer. An der rechten Thoraxseite befestigte ich ein Gummipolsterchen, das mit

[1]) Prof. Dr. R. Boehm, Ueber Wiederbelebung nach Vergiftungen und Asphyxie. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 1877, Bd. VIII.

[2]) Hofrath Prof. Rydygier, Ueber Herzwunden. Wiener klinische Wochenschrift. 1898, Nr. 47.

[3]) Docent Wehr, Ueber eine neue Methode der Brustkorberöffnung zur Blosslegung des Herzens. Archiv für klinische Chirurgie. Bd LIX, Heft 4.

der Marey'schen Trommel verbunden war, um die Athembewegungen zu registriren. Sämmtliche Blutdruck- und Respirationsschwankungen wurden auf einen breiten, berussten Papierstreifen notirt.

Derselbe 4 *m* lang und 25—36 *cm* breit, bewegte sich am Cylinder meines Kymographions, der nach dem Muster des Hering'schen construirt ist, da das Ludwig'sche Kymographion zu derartigen Versuchen wenig geeignet ist. Sowohl das Kymographion, als der zur künstlichen Athmung dienende Blasebalg, wurden mittelst kleiner elektrischer Motoren in Betrieb gesetzt. Nachdem ich vorerst an dem Kymographion die normalen Respirationen und den normalen Blutdruck notiren liess, verschloss ich hermetisch das Gummiröhrchen, das mit der in der Luftröhre befindlichen Canule vereinigt war. Von da an begann das Ersticken des Thieres und das Manometer zeigte eine Blutdrucksteigerung, worauf in kurzer Zeit bedeutende Druckschwankungen, sowie der sogenannte Vaguspuls, ferner Athemnoth (Dyspnoë) und Krämpfe auftraten. Nachdem letztere sistirten, verminderten sich allmälig die Respirationen, der Blutdruck fiel langsam ab, endlich hörte das Athmen gänzlich auf und gewöhnlich war 2'—3' später der Blutdruck auf Null gefallen und an der betreffenden Curve fehlte jede Spur der durch die Herzthätigkeit bedingten Schwankungen.

Die Zeit, die seit dem Tracheaverschluss bis zum Sistiren der Herzbewegungen verstrich, das ist die Zeitdauer des Erstickens betrug im Minimum 4', das Maximum 20'. Die Erstickungsdauer erstreckte sich in den Einzelversuchen auf: 4', 4'7", 4'20", 5' in drei Fällen; 5'21", 5'30" 5'45" in zwei Fällen; 5'55" 6' in drei Fällen; 6'25", 6'30" in zwei Fällen; 7' in sechs Fällen; 7'20", 7'30", 8' in sechs Fällen; 8'17" in zwei Fällen; 8'38", 9' in drei Fällen; 9'40" in zwei Fällen; 10', 10'34", 11', 13', 20'.

Die seit Aufhören der Athmung bis zur Sistirung der Herzthätigkeit verstrichene Zeit betrug im Maximum 5'. In den Einzelversuchen währte diese Zeit 1' (in sieben Fällen); 1'7", 1'17", 1'20", 1'24", 1'30", 1'40", 1'50", 1'55" 2' (in vier Fällen); 2'8", 2'10" (in drei Fällen); 2'20", 2'25", 2'30", 2'40" (in vier Fällen); 2'50", 3' (in zwei Fällen); 3'10" (in zwei Fällen); 3'17", 3'24", 3'50", 5'. In zwei Fällen hörte die Herzaction früher auf, als die Respiration, und zwar in einem Falle um 15", im zweiten um 2'33" früher als der letzte Athemzug.

Nachdem die Athem- und die Herzbewegungen sistirt hatten, eröffnete ich den Brustkorb, und zwar entweder in der Mittellinie des Körpers nach Durchsägen des Brustbeines, oder aber an der linken Seite nach Durchschneidung des zweiten bis dritten Rippenknorpels, dort, wo sie sich an den Rippen anheften.

Das erstere Verfahren wendete ich in den Fällen an, wo es mir nicht an der Erhaltung des Thieres nach dessen Wiederbelebung gelegen war; des zweiten Verfabrens bediente ich mich hingegen dort, wo die Thiere nach dem Experimente noch längere Zeit leben sollten. Nach sorgfältiger Besichtigung des blossgelegten Herzens und nachdem ich mich überzeugt habe, dass weder die Kammern noch die Vorkammern eine Spur einer Bewegung verrathen, dass also das Thier unzweifelhaft todt ist, wartete ich ruhig einige bis 10 und 45 ja sogar bis 60', wobei ich stets das freipräparirte Herz betrachtete und die Wartezeit im Protokolle notirte. Nachher schritt ich an die eigentliche Wiederbelebungsaction. Nachdem ich die Verschlusskappe, die den Luftzutritt in die Lunge hinderte, entfernt habe, vereinigte ich das Gummiröhrchen der Trachealcanule mit dem für künstliche Athmung bestimmten Blasebalg. Hinzufügen will ich noch, dass ich im Gummirohr — wie es gewöhnlich zu geschehen pflegt — durch Anschneiden desselben in schiefer Richtung eine Oeffnung geschaffen, durch welche sowohl die überschüssig eingepumpte als auch die ausgeathmete Luft frei entweichen konnte.

Nachdem ich nun das freigelegte Herz mit der rechten Hand derart umklammert habe, dass der Daumen an der rechten Kammer ruhte, die übrigen Finger die linke berührten, begann ich beide Kammern mit mässiger Kraft rhythmisch zu comprimiren, und zwar so, dass ich Systole und Diastole nachahmte.

Sehr oft setzte ich gleichzeitig mit Beginn der Herzcompressionen den Blasebalg in Bewegung.

In einigen Fällen begann jedoch das künstliche Athmen etwas später namentlich um 10", 15" in zwei Fällen, um 39", 3'20" oder aber auch früher als die Herzmassage um 30", 50", 3'.

Bei jeder Herzcompression stieg die Quecksilbersäule im Manometer um einige oder auch mehr Millimeter. Nach etlichen 30—60 Compressionen ruhte ich eine kleine Weile aus, beobachtete dabei aufmerksam das blossliegende Herz, worauf ich von Neuem beide Kammern gleichmässig zu comprimiren begann, bis mich die Ermüdung der Hand die Massage auszusetzen veranlasst hatte.

In Ausnahmsfällen traten schon nach 14" in Folge der Massage selbstständige energische Herzbewegungen auf; in der Regel musste man längere Zeit fortsetzen bis man solche Bewegungen erzielte.

Unter dem Einflusse der Massage begannen gewöhnlich die Ventrikel straffer zu werden, sowie eine hellere Farbe anzunehmen, worauf in kurzer Zeit schwache selbstständige Bewegungen der Vorhöfe und dann erst schwache Ventrikelcontractionen bemerkbar waren. In diesem Momente begann das Manometer die Drucksteigerung anzuzeigen, welche auch dann nicht bis auf Null zurückging, als man für eine Weile die Massage aussetzte, sondern sie verblieb bei einer gewissen Höhe. Kurz darauf trat während der Massage die erste energische Herzsystole auf; selbe war nicht nur für den Finger deutlich fühlbar, sondern auch an der Curve durch einen bedeutenden Anstieg notirt. Unter dem Einflusse einer noch längeren Massage potenzirte sich die Energie der Kammersystolen noch mehr, so dass die anfangs langsamen und unregelmässigen Herzschläge immer frequenter und rhythmischer wurden und endlich kam es dazu — dies ist wohl das Wichtigste an der Sache — dass die kräftigen Contractionen auch in den Massagepausen ihre Energie nicht einbüssten.

Sobald nach länger dauernder Sistirung der Herzcompressionen der Energie der Herzbewegungen nicht nachliess und der Blutdruck immer mehr anstieg, da war jede weitere Massage gänzlich überflüssig; sobald aber in den Pausen die Herzcontractionen nicht nur nicht stärker, sondern vielmehr schwächer wurden, musste ich natürlich die Massage fortsetzen, da sonst früher oder später die Herzthätigkeit völlig sistirte, während ein unverdrossenes Fortsetzen der Compressionen die Energie der Herzschläge vergrösserte, so dass es fast immer gelang, das Herz zur normalen selbstständigen Action zu bringen. Nachdem die Herzthätigkeit einige Zeit selbstständig angehalten und der Blutdruck allmälig angestiegen war, trat die erste selbstständige Inspiration auf; diese war jedoch so schwach, dass die Feder der Marey'schen Trommel, welche die durch die künstliche Athmung bedingten Thoraxschwankungen registriren sollte, sie gar nicht verzeichnete. Deutlich jedoch war diese Inspiration sichtbar gemacht auf der Blutdruckcurve; dieselbe war nämlich etwas niedriger während der Inspiration, um bald darauf ein wenig über das frühere Niveau zu steigen. Sodann kam die zweite Inspiration, diese war an der Curve noch kenntlicher durch ein momentanes Sinken des Blutdruckes während der Inspiration und darauf folgendes deutlicheres Ansteigen.

Der dritte Athemzug war nicht blos an der Blutdruckcurve, sondern auch an der Respiration zum Ausdruck gebracht, man konnte überdies die Thoraxbewegung mit freiem Auge sehen.

Jede folgende Respiration war immer deutlicher an der Respirations- und Blutdruckcurve notirt.

Die ersten Athembewegungen kamen lediglich durch Zwerchfellwirkung zu Stande an den späteren hingegen betheiligten sich auch die Thoraxmuskeln.

Sobald die Respirationen einige Zeit selbstständig angehalten haben, war das künstliche Athmen überflüssig, natürlich nur in den Fällen, wo der Brustkorb links eröffnet wurde, also bei einseitigem Pneumothorax.

Im weiteren Verlauf der Wiederbelebung beginnt das Thier auf unsere Reize zu reagiren, die Augenlider schliessen sich reflectorisch bei Berührung der Cornea, die Pfote wird

bewegt beim Stechen der Sohlengegend und die Pupille contrahirt sich auf grellen Lichtreiz.

Hierauf beginnt das Thier diverse Bewegungen auszuführen und das Bewusstsein wieder zu erlangen. In den Fällen, bei denen seit Sistirung der Herzaction bis zu Beginn der Herzmassage eine längere Frist verstreicht, müssen wir manchmal das Herz 1—2h massiren, um hinreichend kräftige und selbstständige Bewegungen zu erzielen, wenn auch die ersten Spuren solcher Bewegungen — besonders an den Vorhöfen — sehr früh zum Vorschein kommen.

Am schwierigsten ist das Herz zu einer selbstständigen Function zu bewegen, sobald in Folge der Massage fibrilläre der peristaltischen ähnliche Zuckungen (Delirium cordis) auftreten.

Die Zeitdauer, welche seit Sistirung der Herzaction, also seit dem Eintritte des Todes bis zum Beginne der directen Herzmassage verstrich, betrug in den 44 Versuchsfällen im Minimum 1', im Maximum 1h. Und zwar dauerte es: in drei Fällen je 1', 1'30", 2'; in acht Fällen je 3', 3'20"; in zwei Fällen 3'30", 3'49", 4'30", 4'40"; in vier Fällen 5', 5'30", 5'50"; in drei Fällen 6', 7'27", 8'; in fünf Fällen je 10'; in zwei Fällen je 15', 16', 30', 40', 45', 50', 1h (in zwei Fällen).

Die Zeit, die erforderlich war, vom Beginn der Massage bis zu den ersten selbstständigen Contractionsspuren betrug im Minimum 14", im Maximum 1h47', und zwar: 14", 30" (in zwei Fällen), 35", 45" (in zwei Fällen), 50", 53", 55", 56", 58", 1' (in zwei Fällen), 1'30" (in vier Fällen), 1'47", 2', 2'30" (in zwei Fällen), 2'34, 2'35", 2'40", 2'51", 3', 5', 6', 10' (in zwei Fällen), 11'34", 12', 13'30", 13'41", 15', 36', 51'30", 1h, 1h34', 1h47". In einem Falle erschien nicht die leiseste Spur einer Herzcontraction, ungeachtet dessen, dass die Herzmassage lange Zeit fortgesetzt wurde. In drei Fällen sind nur fibrilläre Zuckungen aufgetreten.

Die selbstständige, regelmässige und energische Herzaction ist in 32 Fällen in einer Versuchsreihe von 44 Experimenten aufgetreten — in acht Fällen dagegen konnte man die energische Herzthätigkeit nicht erwecken, obwohl schwache rythmische Contractionen des Herzens zum Vorschein kamen, während in vier Fällen (wie ich schon oben erwähnt habe) überhaupt keine Spur von rhythmischen Herzbewegungen erschienen ist.

Die Zeit, die erforderlich war bis zum Auftreten der regelmässigen energischen Herzthätigkeit, schwankte zwischen 14" bis 1h 50', und zwar dauerte es: 14", 30" (in zwei Fällen), 45", 50", 55", 1' (in zwei Fällen), 1'10", 1'15", 1'30", 2' (in drei Fällen), 2'30", 2'35", 2'51", 3'2", 6', 7', 10', 12', 13'41", 14', 16', 24'47", 26', 51'30", 58', 1h1'17", 1h40", 1h50'.

Die Zeit, die verflossen seit dem Auftreten der ersten Herzcontractionen bis zum Eintreten der selbstständigen, vollkommen regelmässigen Herzthätigkeit, betrug in diesen 32 Fällen im Minimum 0, im Maximum 1h 26'30", und zwar in 14 Fällen war diese Zeit gleich Null, das heisst mit dem Auftreten der ersten Bewegungsspuren begann auch die regelmässige Herzaction, während es in anderen Fällen dauerte: 12", 28", 30", 40", 1'4", 1'15", 2', 4', 5'7", 6', 8', 8'30", 11', 16', 22', 23', 49'17", 1h 26'30".

Die Zeit, die verflossen seit dem Auftreten der ersten Herzcontractionen bis zum ersten selbstständigen Athemzug betrug in Minimum 0 (das heisst die Inspiration trat gleichzeitig mit der ersten Herzsystole auf) im Maximum 1h 46'43", und zwar dauerte es: 0" (in zwei Fällen), 10", 30", 1'19", 1'25", 1'26", 1'30", 2', 2'30" (in zwei Fällen), 2'43", 2'55", 3', 3'5", 3'15", 3'30" (in zwei Fällen), 3'45", 4', 4'4", 5'1", 9', 10', 10'20", 11', 12'7", 13', 24', 35'25", 37', 1h 46'43.

In manchen Fällen kehrte die erste Inspiration wieder vor der selbstständigen Herzaction, und zwar um 10", 7'56", 28', 1h 28".

In jenen Fällen, wo es mir darum zu thun war, das Thier nach der Wiederbelebung weiter am Leben zu erhalten, machte ich alle operativen Eingriffe unter aseptischen Cautelen. Nachdem ich zwei bis drei Rippenknorpel an der Stelle ihres Ansatzes an die eigentlichen Rippen durchschnitten und hiedurch den Brustkorb eröffnet hatte, legte ich sowohl an jedem Rippenknorpel als auch an jeder zugehörigen Rippe eine feste Seidenligatur an, einerseits um die Intercostalarterien zu unterbinden, andererseits um nach der Wiederbelebung des Thieres die Rippen und deren entsprechende Knorpel vermittelst dieser Seidenfaden miteinander zu verbinden. Mit besonderem Nachdrucke muss ich erwähnen, dass bei dieser Methode der Thoraxöffnung die Herzmassage schwieriger ist, indem man hiebei nicht die ganze Hand, sondern blos den Zeige- und Mittelfinger, höchstens den vierten und den kleinen Finger in das Innere des Brustkorbes einführen kann, während der Daumen ausserhalb desselben, und zwar auf das Brustblatt gestützt, sich befinden muss. Unter solchen Umständen kann die Herzmassage nur so vor sich gehen, dass man nur die linke Kammer mit den Fingern comprimirt und gleichzeitig bestrebt ist, die rechte an das Brustblatt anzudrücken. Trotz dieser Schwierigkeiten ist mir häufig die Wiederbelebung gelungen.

Sobald die selbstständige Lungen- und Herzthätigkeit regelrecht vor sich ging, nähte ich zuerst die Wunde am Brustkorb, hierauf entfernte ich die Trachealcanule und nach Anlegung einer exacten Naht an der Trachea unterband ich die Halsarterie, um das Manometer beseitigen zu können.

Nachdem ich die Wunde am Halse sorgfältig zugenäht, habe ich das Thier vom Tischchen losgebunden und es freigelassen, indem ich dafür sorgte, dass das Thier eine gewisse Zeit in einem gut gewärmten Zimmer sich befinde. In Ausnahmsfällen hat sich das Thier nach der Wiederbelebung sehr rasch erholt, und zwar so, dass es schon einige Minuten nach dem Abbinden herumlaufen konnte.

Meistens ist aber vorgekommen, dass das Thier innerhalb der ersten Stunde nach der Wiederbelebung kaum den Kopf zu erheben oder von einer liegenden in sitzende Position überzugehen vermochte.

Erst später konnte das Thier sich auf die vorderen, schliesslich auch auf die Hinterpfoten stellen. Der Gang des Thieres war anfangs wankend, es ist leicht umgefallen, beim kleinsten Hinderniss stolperte es, später aber hat es schon alle Bewegungen ohne Mühe ausgeführt.

Bei 44 Experimenten ist die Wiederbelebung in 31 Fällen gelungen, also in 70% aller Versuche. Bedenkt man, dass in 13 Fällen, bei welchen die Wiederbelebung misslang, die Eröffnung des Brustkorbes seitwärts durch den Schnitt der Rippenknorpel geschah, so kann man zugeben, dass der Procentsatz der günstigen Fälle viel höher wäre, wenn ich in jenen Fällen die Herzmassage so energisch hätte anwenden können, wie in den Fällen der Eröffnung des Brustkorbes mit dem Durchsägen des Brustbeines. Bezüglich dieser 13 Versuche, bei welchen die Wiederbelebung misslang, muss ich wohl bemerken: dass 1. in sechs Fällen die selbstständige Athmung, nicht aber die selbstständige reguläre Herzaction, dass 2. bei einem Falle in Folge der Herzmassage und künstlicher Athmung nur die selbstständige reguläre Herzaction nicht aber die selbstständige Athmung wiederkehrte, dass 3. bei zwei Fällen mir nicht gelungen ist weder selbstständige Athembewegungen noch die reguläre Herzaction zu erregen, wiewohl beide Vorhöfe und beide Kammern in schwacher rhythmischer Systole begriffen waren, dass 4. in drei Fällen nur fibrilläre Zuckungen des Herzmuskels und kein selbstständiges Athmen aufgetreten ist und dass 5. in einem Falle weder der Athem noch irgend welche Bewegungen, wie fibrilläre Zuckungen des Herzens erschienen sind.

Von 31 wiederbelebten Hunden, tödtete ich 19 nach Beendigung des Experimentes, und zwar deshalb, weil ich in diesen Fällen den Brustkorb mittelst Durchsägen des Sternums in der Mittellinie eröffnet habe und durch den so entstandenen beiderseitigen Pneumothorax die Möglichkeit, das Thier längere Zeit beim Leben zu erhalten, ausgeschlossen habe; denn, wenn auch das Thier nach der Wiederbelebung eine selbstständige energische Herzaction hatte

und auch sehr energische selbstständige Athembewegungen ausführte, musste es nach Sistirung künstlicher Athmung in kurzer Zeit wieder zu Grunde gehen, und zwar durch Erstickung in Folge des beiderseitigen Pneumothorax.

Der Zweck dieser Experimente war vor Allem die Bestimmung der Zeitdauer, welche man von dem Momente des eingetretenen Todes eines Thieres abwarten kann, um die erfolgreiche Action der Wiederbelebung vorzunehmen.

Als ich am 11. November 1899 in der Lemberger Aerzte-Gesellschaft über meine Experimente Bericht erstattete, konnte ich bestimmt sagen, dass man ein Thier sogar noch 15 Minuten nach dem Tode mittelst meiner Methode wieder beleben kann.

Wenn diese Worte motivirt durch eine Reihe specieller Untersuchungen und gestützt auf entsprechende Demonstrationen, damals das ganze Auditorium in Staunen gesetzt haben, so fühle ich heute umso grössere innere Befriedigung von meiner Arbeit, da ich das Resultat meiner weiteren Experimente mittheilen kann, welche erwiesen haben, dass sogar noch **eine Stunde** nach dem eingetretenen Tode eines Thieres man es noch wiederbeleben kann, und zwar mit Hilfe der Massage des freigelegten Herzens, der künstlichen Athmung und der Infusion von Kochsalzlösung. In diesen Fällen führte ich sowohl die Herzmassage, wie auch die künstliche Athmung, beständig längere Zeit aus, ausserdem aber injicirte ich in das centripetale Ende der Arteria femoralis in gewissen Zeitabschnitten 50—100 cm^3 physiologischer Kochsalzlösung aus der Burette, um die künstliche Circulation desto sicherer zu erhalten.

Hier muss ich erwähnen, dass die Indication zur Kochsalzinfusion der Grad der Blutfüllung des Herzens ist.

Je weniger Blut das Herz enthält, umso eher müssen wir die Kochsalzinfusion vornehmen, denn es ist klar, dass auch die stärkste Massage eines mit einem winzigen Blutquantum gefüllten Herzens die Circulation des Blutes nicht im Gang erhalten kann.

Weiters muss ich erwähnen, dass die Kochsalzinfusion in die Halsvene viel weniger zum Ziele führt, als die Infusion in das centripetale Ende der Femoralarterie, von wo aus die Kochsalzlösung gemischt mit Arterienblute leicht in den Anfang der Aorta und dann in die Kranzarterien des Herzens gelangt; die Erhaltung der Circulation in den Kranzarterien hingegen hat für die Erregung der selbstständigen Herzaction die grösste Bedeutung.

Die Erfahrung hat mich ausserdem gelehrt, dass die Kochsalzinfusionen in die Halsvene sogar mit einer gewissen Gefahr verbunden sind, denn sie geben sichtlich den Grund zur Entstehung des intensiven Lungenödems.

Endlich muss ich hervorheben, dass ich, gestützt auf die Experimente Schücking's (Therapeutische Monatshefte. 1899, Nr. 12), bei Kochsalzinfusionen den Zusatz von 0·03% Natrium saccharatum für vortheilhaft halte, das im Blute unter dem Einflusse der Kohlensäure sich in Natron carbon. und Zucker spaltet und die Kohlensäure, ohne gleichzeitig das Leben der Gewebe zu gefährden, bindet.

Also bei der Anwendung dieser Methode der Wiederbelebung erhielt ich ein positives Resultat sogar in jenem Falle, bei welchem von dem Momente der Sistirung jeder Herzbewegung in Folge der Erstickung des Thieres bis zur Vornahme der Herzmassage und künstlicher Athmung eine volle Stunde verstrich. In diesem Falle eben trat nach einstündiger (genau $1^h\,1'\,17''$) Massage die selbstständige reguläre energische Herzaction auf, worauf mehr weniger in einer Stunde ($57'\,26''$) unter dem Einflusse fortdauernder künstlicher Athmung und immer energischerer selbstständigerer Herzaction die selbstständige regelmässige Respiration auftrat. Im Laufe der nächsten (also der dritten) Stunde kehrten die Haut- und Cornealreflexe und zuletzt auch die spontanen Bewegungen wieder. Nachher wurde der Hund getödtet, weil der Brustkorb in der Mittellinie geöffnet worden war.

Von zwölf Hunden, welche ich nach der Wiederbelebung beim Leben liess und bei welchen ich den Brustkorb seitwärts eröffnete, lebt bis jetzt einer, dagegen sind neun Hunde in Folge der Infection, zwei in Folge des intensiven Lungenödems zu Grunde gegangen.

Jener Hund, welcher nach der Wiederbelebung bis jetzt lebt und welchen ich in der Sitzung der Aerztegesellschaft am 11. November 1899 demonstrirt habe, wurde am 14. Juni 1899 durch Erstickung getödtet. Von dem Momente des Verschlusses der Trachea bis zum letzten Athemzuge sind $3'\,15''$, bis zur Sistirung der Herzbewegungen $5'\,45''$ verflossen, das Herz hat somit zu schlagen aufgehört $2'\,30''$ später als die Athmung. Die Frist des Todes, oder mit anderen Worten die Zeit, welche verstrich seit Sistirung der Herzthätigkeit bis zum Beginne der Massage und künstlichen Athmung am Versuchsthiere betrug $6'$. Nach $2\frac{1}{2}'$ lang dauernder Massage und künstlicher Respiration erschienen die ersten Herzcontractionen und eine halbe Minute später der erste selbstständige Athemzug; nach weiteren $5'$ wurde die Thoraxwunde zugenäht, eine Viertelstunde hierauf die Trachealcanule entfernt und die Trachea geschlossen, worauf nach weiteren $5'$ die Halsarterie unterbunden, das Manometer beseitigt, die Halswunde vernäht und der Hund vom Operationstisch losgebunden. Die Untersuchung des Hundes ergab: Die Athmung, der Puls, Cornea- und Hautreflexe, sowie die Reaction der Pupillen auf Licht normal, hingegen eine Steigerung der Sehnenreflexe; der Hund liegt im Allgemeinen ruhig, nur von Zeit zu Zeit bewegt er schwach den Kopf oder die Pfoten. Die Körpertemperatur, die eine halbe Stunde nach dem Losbinden im Mastdarm gemessen wurde, belief sich auf 31·5° C.

Im Laufe des ersten Tages nach der Operation pflegte das Thier vorwiegend zu schlafen, nur traten zeitweise leichte Zuckungen klonischer Natur auf und zwar überwiegend in den Vorderbeinen. Diese Zuckungen ähneln besonders den Schüttelfrösten. Das Seh- und Hörvermögen sind in hohem Grade beeinträchtigt. Am zweiten Tage verlässt wohl das Thier seinen Käfig, allein der Gang ist noch langsam und unsicher, die Hinterpfoten sind wesentlich schwächer als die vorderen. Im Urin war eine grosse Menge von Uraten und eine Spur von Albumen und Zucker. Die Temperatur betrug 32·5° C. Am dritten Tage traten blutige Stühle auf, sonst verhielten sich die Hunde ruhig, der Gang sowie das Gehör sind regelrecht, nur das Sehvermögen ist noch etwas beschränkt. Während am sechsten Tage die Wunde am Halse fast verheilt war, eiterte die am Thorax recht stark, so dass man sie mit Borwasser ausspritzen und mit Gaze tamponiren musste; nach drei Wochen war sie endlich ganz zugeheilt. Am 16. Juli 1899, also genau einen Monat nach dem vorgenommenen Experimente, warf die Hündin vier gesunde Junge. Sie lebt übrigens bis heute (d. i. also über acht Monate) und ist vollkommen gesund.

Von den neun Hunden, welche nach der Wiederbelebung an der Infection zu Grunde gingen, lebte einer fünf, drei je drei, einer einen Tag, zwei je einen halben Tag, zwei lebten blos je einige Stunden. Zwei Hunde sind unter den Erscheinungen eines acuten Lungenödems im Laufe der ersten Stunden nach dem Losbinden vom Klebs'schen Tisch gestorben.

Wenn auch von den zwölf Hunden, an deren Erhaltung mir gelegen war, derzeit nur einer lebt, verliert meine Methode der Wiederbelebung trotz dieses geringen Procentsatzes (d. i. 8·33%) nichts an ihrer Bedeutung. Erwägt man nämlich, dass die Todesursache der wiederbelebten Thiere die Infection war, so muss man zugestehen, dass der Procentsatz auf 83·33% gestiegen wäre, sobald man jener irgendwie Einhalt gethan hätte. Auf der beiliegenden Tafel I sind Experimente über die Wiederbelebung nach Erstickung zusammengestellt.

Meine Experimente beweisen, dass man durch Erstickung getödtete Thiere wieder beleben kann, und zwar auch dann, wenn der Tod

Tafel I. Wiederbelebung nach Erstickung.

Laufende Zahl	Zeitdauer des Erstickens bis zum Aufhören der Athmung	Zeitdauer des Erstickens bis zum Aufhören der Herzthätigkeit	Beginn der directen Herzmassage seit dem Aufhören der Herzbewegungen	Beginn der directen Herzmassage seit dem Aufhören der Athmung	Beginn der künstlichen Respiration seit dem Aufhören der Herzbewegungen	Beginn der künstlichen Respiration seit dem Aufhören der Athmung	Beginn der künstlichen Respiration seit dem Beginne der Herzmassage	Die ersten selbstständigen Herzcontractionen sind zurückgekehrt nach dem Beginne der Herzmassage	Die regelmässige und energische Herzaction ist zurückgekehrt nach dem Beginne der Herzmassage	Die natürliche Respiration ist zurückgekehrt nach dem Beginne der Herzmassage	Die natürliche Respiration ist zurückgekehrt nach dem Wiederbeginne der Herzthätigkeit	Ist die Wiederbelebung gelungen?	Eröffnung des Brustkorbes in der Mittellinie (M), von der Seite (S)	Das Thier lebte nach der Wiederbelebung	Anmerkung
1	7′	8′ 17″	1′	2′ 17″	1′ 15″	2′ 32″	15″	58″	1′ 10″	5′ 59″	5′ 1″	ja	M	—	Getödtet.
2	5′ 30″	6′ 30″	1′	2′	1′	2′	gleichzeitig	13′ 30″	1 h 40′	42′ 30″	28′ vor	ja	S	½ Stunde	Oedema pulm. acutum.
3	3′	6′	1′	4′	1′	4′	gleichzeitig	45″	2′	4′	3′ 15″	ja	S	—	Getödtet.
4	7′ 10″	9′	1′ 30″	3′ 20″	1′ 30″	3′ 20″	gleichzeitig	55″	55″	4′	3′ 5″	ja	S	—	Getödtet.
5	7′	8′	2′	3′	2′ 30″	3′ 30″	30″	50″	50″	2′ 15″	1′ 25″	ja	S	3 Tage	Infection.
6	7′ 30″	9′ 40″	3′	5′ 10″	3′	5′ 10″	gleichzeitig	1′	1′	1′ 10″	10″	ja	S	3 Tage	Infection.
7	3′ 50″	7′	3′	6′ 10″	3′	6′ 10″	gleichzeitig	10′	12′	10′	gleichzeitig	ja	M	—	Getödtet.
8	3′	4′ 20″	3′	4′ 20″	3′	4′ 20″	gleichzeitig	2′	2′	2′ 30″	30″	ja	S	—	Getödtet.
9	11′	13′	3′	5′	3′	5′	gleichzeitig	1 h 34′	1 h 50′	6′	1 h 28′ vor	ja	S	½ Stunde	Oedema pulm. acutum.
10	6′	8′	3′	5′	3′ 15″	5′ 15″	15″	1′	1′	2′ 19″	1′ 19″	ja	S	12 Stunden	Infection.
11	6′ 20″	9′	3′	5′ 40″	3′ 10″	5′ 50″	10′	1′ 30″	kehrte nicht zurück	4′	2′ 30″	nein	S	—	—
12	19′	20′	3′	4′	3′	4′	gleichzeitig	53″	6′	13′	12′ 7″	ja	S	12 Stunden	Infection.
13	1′ 55″	5′ 45″	3′	6′ 50″	3′	6′ 50″	gleichzeitig	45″	45″	45″	gleichzeitig	ja	S	3 Tage	Infection.
14	4′ 33″	8′	3′ 20″	6′ 47″	3′ 20″	6′ 47″	gleichzeitig	13′ 41″	13′ 41″	5′ 45″	7′ 56″ vor	ja	S	3½ Stunden	Infection.
15	3′ 47″	5′ 55	3′ 30″	5′ 38″	3′ 30″	5′ 38″	gleichzeitig	2′ 34″	3′ 2″	5′ 17″	2′ 43″	ja	M	—	Getödtet.
16	5′ 15″	5′	3′ 30″	3′ 15″	3′	2′ 45″	30″ vor	30″	30″	4′	3′ 30″	ja	S	5 Tage	Infection.
17	3′ 57″	5′ 21″	3′ 49″	5′ 13″	3′ 49″	5′ 13″	gleichzeitig	1′ 47″	24′ 47″	38′ 47″	37′	ja	S	—	Getödtet.
18	5′	6′ 30″	4′ 30″	6′	4′ 30″	6′	gleichzeitig	1′	1′ 30″	2′ 0″	1′ 30″	ja	M	—	Getödtet.
19	6′ 23″	8′ 38″	4′ 40″	6′ 55″	4′ 40″	6′ 55″	gleichzeitig	kehrten nicht zurück	kehrte nicht zurück	5′	—	nein	S	—	—
20	2′	7′	5′	10′	5′	10′	gleichzeitig	1′ 30″	kehrte nicht zurück	11′ 50″	10′ 20″	nein	S	—	—
21	7′ 33″	5′	5′	2′ 27″	5′	2′ 27″	gleichzeitig	14″	14″	1′ 40″	1′ 26″	ja	M	—	Getödtet.
22	3′ 50″	6′	5′	7′ 10″	5′	7′ 10″	gleichzeitig	30″	30″	3′ 25″	2′ 55″	ja	M	—	Getödtet.
23	7′ 20″	9′	5′	6′ 40″	5′	6′ 40″	gleichzeitig	5′	kehrte nicht zurück	16′	11′	nein	S	—	—
24	7′	8′	5′ 30″	6′ 30″	5′ 30″	6′ 30″	gleichzeitig	1′ 30″	kehrte nicht zurück	5′	3′ 30″	nein	S	—	—
25	7′	8′	5′ 50″	6′ 50″	5′	6′	50″ vor	fibrilläre Zuckungen	kehrte nicht zurück	9′ 30″	—	nein	S	—	—
26	3′ 15″	5′ 45″	6′	8′ 30″	6′	8′ 30″	gleichzeitig	2′ 30″	2′ 30″	3′	30″	ja	S	Lebt schon beinahe 1 Jahr	Vollkommen gesund.
27	7′	8′	6′	7′	3′	4′	3′ vor	2′ 30″	kehrte nicht zurück	12′ 20″	10′	nein	S	—	—

Laufende Zahl	Zeitdauer des Erstickens bis zum		Beginn der directen Herzmassage seit		Beginn der künstlichen Respiration			Die ersten selbstständigen Herzcontractionen sind zurückgekehrt	Die regelmässige und energische Herzaction ist zurückgekehrt	Die natürliche Respiration ist zurückgekehrt		Ist die Wiederbelebung gelungen?	Eröffnung des Brustkorbes in der Mittellinie (M), von der Seite (S)	Das Thier lebte nach der Wiederbelebung	Anmerkung
	Aufhören der Athmung	Aufhören der Herzthätigkeit	Aufhören der Herzbewegungen	Aufhören der Athmung	seit dem Aufhören der Herzbewegungen	seit dem Aufhören der Athmung	seit dem Beginne der Herzmassage	nach dem Beginne der Herzmassage		nach dem Beginne der Herzmassage	nach dem Wiederbeginne der Herzthätigkeit				
28	9′	11′	6′	8′	6′	8′	gleichzeitig	fibrilläre Zuckungen	kehrte nicht zurück	11′	—	nein	S	Reflexe und spontane Bewegungen kehrten zurück	—
29	3′	4′ 7″	7′ 27″	8′ 34″	7′ 27″	8′ 34″	gleichzeitig	35″	1′ 15″	5′ 10″	4′ 35″	ja	M	—	Getödtet.
30	5′	7′	8′	10′	8′	10′	gleichzeitig	3′	7′	5′	2′	ja	S	—	Getödtet.
31	7′ 30″	9′ 40″	10′	12′ 10″	10′	12′ 10″	gleichzeitig	fibrilläre Zuckungen	kehrte nicht zurück	6′	—	nein	M	—	—
32	7′	10′	10′	13′	10′	13′	gleichzeitig	2′ 51″	2′ 21″	5′ 51″	3′	ja	S	1 Tag	Infection.
33	2′ 50″	5′ 30″	10′	12′ 40″	10′	12′ 40″	gleichzeitig	2′ 40″	kehrte nicht zurück	2′ 30″	10″ zuvor	nein	S	—	—
34	4′ 30″	7′ 20″	10′	12′ 50″	13′ 20″	16′ 10″	3′ 20″	1′ 30″	10′	13′	11′ 30″	ja	S	6½ Stunden	Infection.
35	4′	6′	10′	12′	10′	12′	gleichzeitig	6′	14′	15′	9′	ja	S	—	Getödtet.
36	4′	6′ 25″	15′	17′ 25″	15′	17′ 25″	gleichzeitig	2′ 35″	2′ 35″	38′	35′ 25″	ja	M	—	Getödtet.
37	3′	4′	15′	16′	15′	16′	gleichzeitig	56″	2′	5′	4′ 4″	ja	M	—	Getödtet.
38	3′ 5″	5′	16′	17′ 55″	16′	17′ 55″	gleichzeitig	1h 47′	kehrte nicht zurück	kehrte nicht zurück	—	nein	M	—	—
39	5′	7′ 30″	30′	32′ 30″	30′	32′ 30″	gleichzeitig	51′ 30″	51′ 30″	kehrte nicht zurück	—	nein	M	—	—
40	4′ 30″	7′	40′	42′ 30″	40′	42′ 30″	gleichzeitig	36′	58′	40′	4′	ja	M	—	Getödtet.
41	5′	7′	45′	47′	45′	47′	gleichzeitig	10′	16′	23′	13′	ja	M	—	Getödtet.
42	4′ 40″	7′	50′	52′ 20″	50′	52′ 20″	gleichzeitig	15′	26′	39′	24′	ja	M	—	Getödtet.
43	7′ 10″	10′ 34″	1h	1h 3′ 24″	1h	1h 3′ 24″	gleichzeitig	11′ 34″	kehrte nicht zurück	kehrte nicht zurück	—	nein	M	—	—
44	5′	8′ 17″	1h	1h 3′ 17″	1h	1h 3′ 17″	gleichzeitig	12′	1h 1′ 17″	1h 58′ 43″	1h 46′ 43″	ja	M	—	Getödtet.

des Thieres selbst eine Stunde dauerte, wenn man sich meiner Methode bedient.

Dieselbe beruht darauf, dass man 1. künstlich den Kreislauf wieder herstellt *a*) mit Hilfe der Herzmassage nach vorausgegangener Thoraxeröffnung und entsprechender Blosslegung des Herzens, *b*) mit Injection einer entsprechenden Menge physiologischer Kochsalzlösung in das centripetale Ende der Cruralarterie; 2. ferner darauf, dass man künstliche Respiration vermittelst eines mit der Luftröhre verbundenen Blasebalges einleitet.

2. Wiederbelebung nach Chloroformtod.

Die Versuche führte ich in ähnlicher Art und Weise aus, wie die früheren, nur mit dem Unterschiede, dass ich das Thier zwang, eine mit Chloroformdämpfen geschwängerte Luft einzuathmen, um so dessen Tod herbeizuführen. Da das Chloroformiren der Thiere mit Hilfe der sogenannten Maske zu viel Zeit beansprucht, bis der Tod derselben eintritt, bediente ich mich in der Regel einer bis zu einem gewissen Theilstriche mit reinem Chloroform gefüllten Wulf'schen Flasche, die mit zwei Glasröhren versehen war. Eine derselben reichte fast bis auf den Boden des Gefässes, während die andere, die mit der Trachealcanule verbunden war, kaum um Weniges den Flaschenstöpsel überragte.

Mit jedem Athemzuge wurde den Lungen ein gewisses Luftquantum zugeführt, das mit Chloroformdämpfen gesättigt war, hingegen konnte mit der Exspiration blos eine geringe Kohlensäuremenge durch das Chloroform in die Flasche durchdringen. In Folge dieses Verfahrens hat sich eine bedeutendere Kohlensäuremenge in den Lungen angesammelt, so zwar, dass man stricte genommen behaupten kann, das Thier sei nicht nur durch das Chloroform, sondern auch durch die Kohlensäure wie bei der Erstickung vergiftet worden.

Tafel II. Wiederbelebung nach Chloroformtod.

Laufende Zahl	Das Chloroformiren dauerte bis zum Aufhören: der Athmung	der Herzthätigkeit	Beginn der directen Herzmassage seit dem Aufhören: der Herzbewegungen	der Athmung	Beginn der künstlichen Respiration seit dem: Aufhören der Herzbewegungen	Aufhören der Athmung	Beginne der Herzmassage	Die ersten selbstständigen Herzcontr. sind zurückgekehrt (nach dem Beginne der Herzmassage)	Die regelmässige und energische Herzaction ist zurückgekehrt (nach dem Beginne der Herzmassage)	Die natürliche Respiration ist zurückgekehrt: nach dem Beginne der Herzmassage	nach dem Wiederbeginne der Herzaction	Ist die Wiederbelebung gelungen?	Eröffnung des Brustkorbes in der Mittellinie (M), von der Seite (S)	Das Thier lebte nach der Wiederbelebung	Anmerkung
1	1′ 30″	1′ 20″	55″	45″	55″	45″	gleichzeitig	10′ 15″	11′ 15″	kehrte nicht zurück	—	nein	S	—	Oedema pulmonum acutum.
2	7′ 10″	11′ 20″	1′ 30″	5′ 40″	1′ 30″	5′ 45″	gleichzeitig	kehrte nicht zurück	kehrte nicht zurück	5′ 48″	—	nein	S	—	—
3	6′	6′ 30″	1′ 30″	2′	1′ 30″	2′	gleichzeitig	2′	2′	2′	2′	ja	M	—	Getödtet.
4	2′ 30″	6′ 40″	3′ 50″	8′	3′ 50″	8′	gleichzeitig	1′ 15″	2′ 30″	9′	7′ 45″	ja	S	—	Getödtet.
5	1′ 40″	1′ 30″	4′	3′ 50″	4′	3′ 50″	gleichzeitig	5′	5′	4′	1′ vor	ja	S	8 Monate	8 Monate nach der Wiederbelebung getödtet durch Vernichten der Medulla oblongata.
6	50″	50″	5′	5′	6′ 40″	6′ 40″	1′ 40″ vor	2′ 50″	2′ 50″	8′	5′ 10″	ja	M	—	Getödtet.
7	6′	6′	5′	5′	4′ 10″	4′ 10″	50″ vor	30″	33″	2′ 36″	2′ 6″	ja	M	—	Getödtet.
8	9′	13′	5′ 14″	9′ 14″	5′ 14″	9′ 14″	gleichzeitig	1′ 40″	2′	30′	28′ 20″	ja	M	—	Getödtet.
9	2′	1′ 40″	5′ 20″	5′	40″	20″	4′ 10″ vor	1′ 30″	1′ 30″	2′	30″	ja	M	—	Getödtet.
10	4′ 6″	4′ 30″	5′ 30″	5′ 54″	5′ 30″	5′ 54″	gleichzeitig	34″	34″	1′ 36″	1′ 2″	ja	S	—	Getödtet.
11	8′	12′ 30″	10′	14′ 30″	10′	14′ 30″	gleichzeitig	1′ 12″	12′ 20″	45′ 30″	44′ 18″	ja	S	3 Stunden	Bluterguss in die linke Pleurahöhle.
12	1′ 30″	2′ 8″	11′	11′ 38″	7′	7′ 38″	4′ vor	6′	9′	3′ 50″	2′ 10″ vor	ja	S	—	Getödtet.
13	3′ 20″	5′ 30″	12′	14′ 10″	12′	14′ 10″	gleichzeitig	kehrte nicht zurück	kehrte nicht zurück	kehrte nicht zurück	—	nein	S	—	—
14	11′ 20″	16′ 50″	15′	20′ 30″	15′	20′ 30″	gleichzeitig	14′	20′	27′ 10″	13′ 10″	ja	M	—	—
15	3′ 10″	5′ 40″	15′	17′ 30″	15′	17′ 30″	gleichzeitig	1′ 45″	29′ 20″	28′ 20″	26′ 35″	ja	M	2 Stunden	Getödtet.
16	20′	20′	16′	16′	19′	19′	3′	11′ 26″	25′	27′	15′ 39″	ja	M	1 Stunde	Getödtet.
17	3′ 10″	5′ 45″	16′	18′ 35″	16′	18′ 35″	gleichzeitig	kehrte nicht zurück	kehrte nicht zurück	kehrte nicht zurück	—	nein	S	—	—
18	1′ 50″	2′	30′	30′ 10″	30′	30′ 10″	gleichzeitig	10′ 30″	16′ 30″	kehrte nicht zurück	—	nein	M	—	Oedema pulmonum acutum.
19	15′	14′ 20″	47′	46′ 20″	47′	46′ 20″	gleichzeitig	11′	23′	1h 12′ 30″	1h 1′ 30″	ja	M	—	Getödtet.
20	6′ 10″	8′ 20″	1h	1h 2′ 10″	1h	1h 2′ 10″	gleichzeitig	14′	58′	1h 31′	1h 17′	ja	M	—	Getödtet.
21	2′ 10″	6′ 30″	1h	1h 4′ 20″	1h	1h 4′ 20″	gleichzeitig	20′	1h	1h 42′	1h 22′	ja	M	—	Getödtet.

Um die gleichzeitige Kohlensäurevergiftung auszuschalten, habe ich zwischen Wulf'sche Flasche und Luftröhre noch ein Glasrohr von **T**- oder **U**-Form eingeschoben und das freie Ende desselben durch ein entsprechendes Ventil geschlossen; letzteres öffnete sich im Momente der Exspiration, wodurch die ausgeathmete Luft sammt der Kohlensäure entweichen konnte. Unter dem Einflusse der allmäligen Chloroformvergiftung hörte bald die Athmung auf, der Blutdruck sank ziemlich schnell bis auf Null und das Herz hörte zu schlagen auf. Nach Eröffnung des Brustkorbes, sei es mittelst Durchsägung des Sternums, oder aber mittelst Durchschneidung mehrerer Rippen links, besichtigte ich sorgfältig das blossgelegte Herz, und nachdem ich gesehen, dass es nicht eine Spur irgend einer Bewegung verrieth, wartete ich noch wenige oder auch 10—20 und mehr Minuten, entfernte hierauf die Wulf'sche Flasche, und nach Vereinigung der Luftröhre mit einem Blasebalg begann ich das Herz mit den Fingern zu comprimiren, wobei gleichzeitig der für den Blasebalg bestimmte Motor zu functioniren begann.

Einige Zeit nach der begonnenen Massage erschienen gewöhnlich die ersten selbstständigen Herzcontractionen, später kehrten die Respiration und schliesslich auch die anderen Functionen wieder.

Die Zeitdauer, die nöthig war vom Anbeginn des Chloroformirens bis zur Sistirung der Athmung, schwankte zwischen

50"—20'. Insbesondere betrug diese Frist 50", 1' 30" (in zwei Fällen), 1'40", 1'50", 2', 2'10", 2'30", 3' 10" (in zwei Fällen), 3' 20", 4' 6", 6' (in zwei Fällen), 6'10", 7'10", 8', 9', 11'20", 15', 20'.

Die Zeitdauer seit Beginn der Chloroformnarkose bis zur Sistirung der Herzbewegung schwankte gleichfalls zwischen 50" und 20', und zwar betrug sie in den einzelnen Fällen: 50", 1' 20", 1' 30", 1'40", 2', 2'8", 4'30", 5'30", 5'40", 5'45", 6', 6'30" (in zwei Fällen), 6'40", 8'20", 11'20", 12'30", 13', 14'20", 16'50", 20'.

Von dem Momente der Sistirung der Respiration bis zum Aufhören der Herzthätigkeit verflossen: 10", 24", 30", 38", 2'10" (in zwei Fällen), 2'30", 2'35", 4', 4'10" (in zwei Fällen), 4'20", 4'30", 5'10".

In drei Fällen hörten die Athembewegungen gleichzeitig mit denen des Herzens auf, hingegen sistirten in vier Fällen die Herzcontractionen vor der Respiration, und zwar in zwei Fällen um 10", in einem um 20" und in einem Falle um 40" früher.

Die vom Momente des eingetretenen Todes bis zum Beginne der Herzmassage verstrichene Zeit betrug im Minimum 55", im Maximum eine Stunde, und zwar 55", 1'30" (in zwei Fällen), 3'2", 3'50", 5' (bei zwei Thieren), 5'14", 5'20", 5'30", 10', 11', 12', 15' (in zwei Fällen), 16' (in zwei Fällen), 30', 47', 1h (in zwei Fällen).

Die künstliche Athmung begann in 16 Fällen gleichzeitig mit der Herzmassage, in drei Fällen hingegen begann sie früher, und zwar um 50", 4', 4'10" vor letzterer. In zwei Fällen wieder wurde sie später begonnen (1'40", 3').

Die ersten selbstständigen Herzcontractionen kehrten wieder, nachdem die Herzmassage 30", 34", 1'12", 1'15", 1'30", 1'40", 1'45", 2', 2'50", 5', 6', 10'15", 10'30", 11', 11'26", 14' (in zwei Fällen), 20' andauerte. In drei Fällen sind selbstständige rhythmische Herzbewegungen nicht erschienen.

Die regelmässige energische Herzthätigkeit kehrte wieder, nachdem die Herzmassage 33", 34", 1'30", 2' (in zwei Fällen), 2'30", 2'50", 5', 9', 11'15", 12'20", 16'30", 20', 23', 25', 29'20", 58', 1h andauerte.

Die selbstständige Respirationsthätigkeit trat wieder auf in Folge Herzmassage von nachstehender Dauer: 1'36", 2' (in zwei Fällen), 2'36", 3'50", 4', 5'48", 8', 9', 27', 27'10", 29'20", 30', 45'30", 1h 12'30", 1h 31', 1h 42'. In vier Fällen kehrte der selbstständige Athem nicht wieder.

Die Zeit, die verstrichen seit dem Auftreten der ersten selbstständigen Herzbewegungen bis zum Erscheinen des ersten selbstständigen Athemzuges betrug: 30", 1'2", 2', 2'6", 5'10", 7'45", 13'10", 15'34", 26'35", 28'20", 44'18", 1h 1'30', 1h 17', 1h 22'. In einem Falle trat der erste Athemzug 1', in einem anderen Falle 2'10" vor der ersten selbstständige Herzcontractionen auf.

Die Wiederbelebung gelang bei 21 Versuchen 16mal, d. i. in 76% aller Fälle.

In den fünf Fällen, wo die Wiederbelebung misslang, kehrte zweimal die selbstständige Herzaction, nicht aber die Respiration wieder, in einem Falle trat Respiration und keine Herzthätigkeit auf, in zwei Fällen kehrte weder die Herzaction, noch die selbstständige Athmung zurück.

Von den 15 wiederbelebten Hunden liess ich einen, und zwar durch acht Monate, am Leben, die anderen tödtete ich kurz nach der Wiederbelebung.

Die Chloroformnarkose des acht Monate nach dem Versuche am Leben gebliebenen Hundes hatte 1'40" gedauert.

Die Herzcontractionen hörten in diesem Falle 10" vor den Athembewegungen auf. Die Wiederbelebung begann 4' nach dem constatirten Tode des Thieres. Nach 2' lang andauernder Massage und eingeleiteter künstlicher Athmung kehrte der erste selbstständige Athemzug wieder und nach einer weiteren Minute und 10" die ersten rhythmischen Herzbewegungen.

Nachdem die Wunden genäht und der Hund vom Operationstisch losgebunden, begann er schon nach wenigen Minuten ziemlich rasch zu laufen und am Abend desselben Tages frass er recht gierig. Trotz der Eiterung heilten beide Wunden im Laufe von sechs Wochen; seitdem war am Thiere nichts Abnormes wahrnehmbar. Diesen Hund demonstrirte ich in der Aerztegesellschaft am 11. November 1899.

Nach acht Monaten wurde das Thier durch Durchschneidung der Medulla oblongata getödtet. Die Nekroskopie ergab bis auf geringe Adhäsionen des äusseren Pericards mit der Thoraxwand keine wesentlichen Veränderungen.

Beigeschlossene Tafel II gibt die Zusammenstellung von Experimenten über die Wiederbelebung nach Chloroformtod.

Auf Grund der ausgeführten Versuche behaupte ich, dass man die durch Chloroform getödteten Thiere auch dann wiederbeleben kann, wenn vom Momente des Todes (d. i. nach Sistirung der Herz- und Respirationsthätigkeit) bis zum Beginne der Herzmassage sogar eine Stunde verflossen ist. (Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Abtheilung des Erzherzogin Sophien-Spitales in Wien.

Beitrag zur Technik der Alexander'schen Operation.

Vom Abtheilungsvorstande Primararzt Dr. Guido v. Török.

Anknüpfend an die in Nr. 14 dieser Zeitschrift publicirte Abhandlung Prof. Ehrendorfer's in Innsbruck über die nach Alexander ausgeführte inguinale Verkürzung und Befestigung der runden Mutterbänder bei Rückwärtslagerung des Uterus, erlaube ich mir, über einen Fall zu berichten, bei welchem die vorne über der Symphyse durchgeführte subcutane Verknüpfung der Ligamenta rotunda nach Gardener ein ganz vorzügliches Resultat zur Folge hatte.

Die Krankengeschichte dieses Falles ist kurz folgende:

E. K., 19 Jahre alt, hat niemals geboren und war bis zu ihrem Eintritte in das Spital (16. Januar 1900) niemals bettlägerig. Patientin soll aber seit vier Jahren an einem Ausfluss aus dem Genitale leiden und muss angeblich sehr oft uriniren. Dabei sind zeitweilig Stuhlverstopfung und Kreuzschmerzen vorhanden. Diese Schmerzen haben in den letzten fünf Wochen bedeutend zugenommen und sind weiters ischiadische Schmerzen im rechten Beine hinzugetreten, welche die Kranke dermalen zwingen, eine Spitalspflege in Anspruch zu nehmen.

Bei der auf die medicinische Abtheilung erfolgten Aufnahme fand sich an den Brust- und Bauchorganen nichts Abnormes.

Die Untersuchung des Genitales ergab einen geringgradigen katarrhalischen Fluor. Im Secret sind keine Gonococcen nachzuweisen. An den Adnexen keine krankhafte Veränderung. Uterus etwas vergrössert, nach allen Seiten leicht beweglich, jedoch in starker Retroversionsstellung und etwas herabgesenkt. Portio dementsprechend knapp hinter dem Introitus mit dem Finger tastbar, nach vorne gelagert. Im hinteren Scheidengewölbe fühlt man den nach hinten verlagerten Uteruskörper. Derselbe kann leicht nach vorne aufgerichtet werden.

Harn klar, keine abnormen Bestandtheile enthaltend.

Nachdem die Kranke wegen ihrer ischiadischen Schmerzen eine Zeit lang mit Salicyl, warmen Bädern und Faradisationen behandelt worden war, ohne dass eine wesentliche Besserung des Leidens constatirt werden konnte, so erfolgte am 12. Februar ihre Transferirung auf die chirurgische Abtheilung behufs Heilung der Retroversio uteri durch Operation.

Da nun einerseits die dienende Berufsstellung der Patientin das Tragen eines Pessariums nicht rathsam erscheinen liess, andererseits die Jugend der Kranken und die ganz freie Beweglichkeit des Uterus (bei verhältnissmässiger Enge der Vagina) die Ausführung der Alexander'schen Operation ermöglichten, so entschloss ich mich, im letztgenannten Sinne vorzugehen.

12. Februar. Nach Rasirung der Haare am Mons veneris und nach gründlicher Reinigung und Desinfection der Haut wurde in Narkose (mit Billroth'scher Mischung) je ein Schnitt über beide Leistencanäle ausgeführt. Es erfolgte dann die Spaltung der Aponeurose des Musculus obliquus externus auf der Hohlsonde bis zur Höhe des inneren Leistenringes, worauf die Ligamenta rotunda beiderseits bis zur Plica peritonealis freipräparirt und hervorgezogen werden konnten. Diese Plica wurde auf 2 *cm* Distanz nach oben hin stumpf abgelöst. Die Ligamenta rotunda sind jetzt vom Tuberculum pubicum abgetrennt und am peripheren Ende mit Klemmen fixirt worden; sie liessen sich ohne Schwierigkeit vorziehen, wobei eine Aufrichtung des Uterus constatirt werden konnte.

Hierauf machte ich einen kleinen, etwa 2 *cm* langen Schnitt in der Linea alba unmittelbar über der Symphysis pubica, und führte beiderseits eine Kornzange subcutan von hier aus bis in beide seitlichen Operationswunden durch. Mit diesen Kornzangen wurden die bisher mit Klemmen fixirt gewesenen peripheren Stümpfe der Ligamenta rotunda gefasst und bei der mittleren Incisionswunde über die Insertion der Recti hinweggehend, subcutan herausgeleitet. Nun erfolgte das kräftige Anziehen und die Knotung der Mutterbänder im Bereiche dieser mittleren Schnittwunde in einem solchen Masse, bis der in die Vagina eingeführte Finger eines Assistenten die vollständige Hebung und Geraderichtung des Uterus erkennen liess. Jetzt wurde der, beide Ligamenta verknüpfende, doppelte Knoten in sich mit Seidennähten fixirt, durch Abschneiden von je etwa 8 *cm* langen Ligamentstücken adjustirt und in der mittleren Incisionswunde versenkt. Die Befestigung der runden Mutterbänder wurde ferner auch in den beiden seitlichen Operationswunden entsprechend den Leistencanälen durch je fünf tiefgreifende Nähte vorgenommen, wobei die Inguinalcanäle in exacter Weise verschlossen werden konnten. Diese Nähte fassten:

1. die Aponeurose des Obliquus externus,
2. die tiefe Muskelschichte,
3. das Ligamentum rotundum,
4. einen Theil des Poupart'schen Bandes und des Cremasters,
5. nochmals die Aponeurose des Obliquus externus.

Darüber erfolgte an allen drei Wunden die exacte Vernähung der Haut. Verband mit Jodoformgaze.

Vollkommen reactionslose Verheilung. Patientin bleibt drei Wochen im Bette und verlässt erst am 17. März l. J. das Spital als geheilt.

Die Untersuchung per vaginam ergibt bei der Entlassung der Kranken, dass der Uterus sich in tadelloser Lage befindet.

Die Beschwerden des Mädchens sind ebenfalls vollkommen verschwunden und erscheint dasselbe wieder normal, arbeitsfähig. Wie schon oft, so hat auch hier die Beseitigung der Lageveränderung des Uterus der Patientin die normale Arbeitskraft wieder verliehen.

Es ist nicht beabsichtigt, hier auf die Indicationsstellung und die erzielten Erfolge bei der Alexander'schen Operation einzugehen. Die Operation hat sich bekanntlich in den letzten Jahren immer mehr Anhänger erworben und wird in den geeigneten Fällen sicher Vorzügliches leisten. Nur bezüglich der Technik der Operation möchte ich mir erlauben, übereinstimmend mit Prof. Ehrendorfer, J. Fabricius[1]), Erlach u. A. zu bemerken, dass es in allen Fällen rathsam ist, den ganzen Leistencanal in der oben beschriebenen Weise freizulegen, auch wenn das Ligamentum rotundum noch vor der Spaltung der Aponeurose des Musculus obliquus externus vorne exact isolirt werden könnte; denn erst durch die Lostrennung des Ligamentes bis hinauf zur Ansatzstelle des Peritonealkegels erreicht das runde Mutterband eine genügende Motilität, um in entsprechender Weise hervorgezogen werden zu können. Auf letzteren Umstand ist das Hauptgewicht bei Ausführung der Operation zu legen.

Ein weiterer wichtiger Punkt betrifft nun die Fixirung der Ligamenta rotunda. Bekanntlich erfolgt diese gewöhnlich durch einfache Festnähung der runden Mutterbänder an die Schichten des Leistencanales. In den meisten Fällen wird ja diese Methode genügen; sie bietet jedoch bei etwas schlafferen Bauchdecken eine nur geringere Garantie gegen Recidive, denn es erscheint dabei am Ligamentum rotundum nur ein seitlich wirkender fixirender Zug angebracht. Es ist aber einleuchtend, dass dieser Zug viel intensiver und sicherer in seiner Wirkung ist, wenn er vorne in der Längsrichtung des runden Mutterbandes eingreift.

Aus diesem Grunde ist den Modificationen der Alexander'schen Operation, wie sie von Kocher, Segond, Casati, Doleris angegeben wurden, ein sichererer Erfolg zuzusprechen.

Unter allen Methoden bietet aber die oben geschilderte subcutane Zusammenknüpfung beider Ligamenta rotunda über der Symphyse die grösste Garantie gegen Recidiven, denn es bilden dabei der Musculus rectus abdominis dexter und sinister das am wenigsten nachgiebige Postament, auf welchem die Knotung zu ruhen kommt. Diese Methode liesse sich nur dann nicht ausführen, wenn man nicht genügend lange und kräftige Stücke der Ligamente freipräpariren kann.

Es ist selbstverständlich, dass man bei allen Methoden besonders darauf achten wird, den Leistencanal wieder exact mit Bassini'schen Nähten zu verschliessen, um ein eventuelles Auftreten von Hernien zu vermeiden.

[1]) J. Fabricius, Centralblatt für Gynäkologie. 1895, Nr. 29.

REFERATE.

Handbuch der praktischen Medicin.

Herausgegeben von W. Ebstein und J. Schwalbe.

Fünf Bände.

Stuttgart 1899, Enke.

Fünftes Referat (vide Nr. 6, 12, 42, 51, Jahrgang 1899 dieser Zeitschrift).

I. F. Kraus: Krankheiten der sogenannten Blutdrüsen.

II. H. Braun: Chirurgie der Blutgefässdrüsen.

III. G. Sticker: Krankheiten der Lippen, der Mundhöhle und der Speiseröhre.

IV. S. Scheff: Zahnkrankheiten.

V. P. K. Pehl: Krankheiten des Magens.

VI. A. Přibram: Krankheiten des Darmes.

VII. A. Epstein: Verdauungsstörungen im Säuglingsalter.

VIII. Die Krankheiten des Nervensystems. (IV. Band.)

Von Eulenburg, Kölliker, Nicolaier, Obersteiner, Redlich, Schmidt-Rimpler, Steinbrügge, Zieben.

I. Mit dem Schlusse der vierten und dem Anfange der siebenten Lieferung ist der dritte Abschnitt des Handbuches, die Erkrankungen des Blutes und der blutbereitenden Organe, abgeschlossen. Der Zweck des Werkes, Anhaltspunkte für die Praxis zu geben, der bisher immer consequent zum Ausdruck gekommen, ist auch das Leitmotiv der Kraus'schen Bearbeitung der Erkrankungen der Blutdrüsen. Gerade hier wäre ja die Verlockung zu rein wissenschaftlich-theoretischen Digressionen gewiss recht gross gewesen. Und doch geht schon aus einem flüchtigen Ueberblick die Tendenz hervor, die der Autor befolgte, für die Praxis zu schreiben.

Dementsprechend ist schon der Umfang der einzelnen Capitel ein sehr verschiedener, besonderes Gewicht auf die praktisch wichtigsten Erkrankungen, so z. B. die Scrophulose (diese aus der Feder von Tobeitz), verschiedene andere häufigere Lymphdrüsenkrankheiten und pathologische Zustände der Milz gelegt, während die Erkrankungen der Thymus, der Hypophysis, der Carotisdrüse sich auf die Erwähnung des Thymustodes, der Akromegalie etc. beschränken.

Gelegentlich der Besprechung der Nebennieren und der Thyreoidea sind vor Allem die Addison'sche und Basedow'sche Erkrankung mit jener Genauigkeit besprochen, die sie für die Praxis verdienen. Wenn auch die organotherapeutischen Präparate nicht einfach mit Stillschweigen übergangen sind, so zeigt der Autor wohl schon durch den Kleindruck und die Knappheit der Darstellung, dass er ihnen keine besondere Bedeutung vindicirt. Eine Ausnahme machen natürlich die Präparate, die aus der Thyreoidea gewonnen sind.

*

II. Wie schon bei anderen Gelegenheiten, so ist auch hier der für den Praktiker so wichtige Zusammenhang der Chirurgie mit der internen Medicin durch das eigene Capitel über die chirurgische Behandlung der Blutdrüsen (H. Braun) zum Ausdruck gebracht.

*

III. Den Schluss der siebenten, sowie die achte, neunte und elfte Lieferung des Werkes nimmt die Besprechung der Krankheiten der Verdauungsorgane ein, ein Abschnitt, der noch nicht complet vorliegt, sondern mit dem Beginn der Beschreibung der Leberkrankheiten schliesst, die deshalb einer späteren Besprechung vorbehalten bleiben müssen.

Wie angegeben, vertheilt sich der bisher erschienene Theil dieses Capitels auf fünf Autoren. Die Einleitung bilden die Krankheiten der Lippen, der Mundhöhle und der Speiseröhre (Sticker).

Der Verfasser beschränkt sich nicht auf die dem Gebiete des Internisten im strengsten Wortsinne zukommenden pathologischen Erscheinungen, sondern streift auch kurz die Neoplasmen, syphilitischen Affectionen und Wunden der Lippen und ist ganz besonders bei den Mund- und Speiseröhrenkrankheiten, um die Darstellung möglichst vollständig zu gestalten, oft gezwungen, sich auf das Gebiet der Chirurgie zu begeben. Ausser den verschiedenen Formen der Stomatitis interessiren vor Allem die Krankheiten der Speiseröhre, die umfassend, durch einige Illustrationen unterstützt, dargestellt sind.

*

IV. Wenn auch die Behandlung der Zähne — von der Landpraxis abgesehen, wo Extractionen oft nicht zu umgehen sind — kaum je dem praktischen Arzte zufällt, so ist die Aufnahme des äusserst knapp gehaltenen Capitels Zahnkrankheiten von Scheff insoferne doch ganz zweckmässig, als ja die Hygiene der Mundhöhle, somit auch der Zähne so innig mit den Verdauungszuständen zusammenhängt, dass der Praktiker wenigstens oberflächlich darüber orientirt sein sollte. Die Darstellung des Gegenstandes ist in der That eine solche, dass sie nur für den praktischen Arzt bestimmt erscheint, weit entfernt, jene Kunststücke und Feinheiten in der conservativen und operativen Zahnheilkunde zu berühren, die ja doch immer nur Domäne des Zahnarztes bleiben werden. Der Autor beschränkt sich daher auf einige Worte über die Caries, die Krankheiten der Pulpa und des Periosts, über die Extraction, die Reinigung der Zähne und die Hygiene und Kosmetik der Mundhöhle.

*

V. Hierauf folgt das umfangreiche Capitel über die Krankheiten des Magens von P. K. Pehl. In einer kurzen Einleitung weist der Verfasser auf die Wichtigkeit der Kenntniss der Magenkrankheiten hin, jener Leiden, »die die Lebensfreude der damit Behafteten in hohem Grade verbittern .... Jeder praktische Arzt soll deshalb Magenarzt sein.«

Und noch eine Forderung stellt er auf: Individualisiren. Jeder Magen habe seine eigenen Capricen, man müsse daher stets das kranke Individuum ebenso vor Augen haben, wie die Krankheit als solche. Der »Allgemeine Theil« der Arbeit, der in gleich ausführlicher Weise die Symptome, die Diagnose und Behandlung der Magenkrankheiten im Allgemeinen bespricht, ist so umfassend, dass sich der Verfasser im speciellen Theil umso kürzer fassen konnte, ohne dass dadurch die Klarheit irgendwie gelitten hätte. Auf Grund reichster eigener Erfahrung und ausführlicher literarischer Angaben construirt er ein klares Gesammtbild und zeigt dem Praktiker den oft so schwer zu findenden Weg zur richtigen Erkenntniss der einschlägigen Krankheiten. Ein umfangreiches Literaturverzeichniss beschliesst jeden der beiden Theile. Nicht so ganz auf der Höhe wie die eigene Leistung des Autors stehen die Abbildungen, fast durchwegs dem Cruveilhier'schen Atlas entnommen. Wenn wir auch heute gerade in dieser Hinsicht etwas verwöhnt, also schärfer im Urtheil sind, so wäre es doch mit Rücksicht auf die Höhe, auf der die Reproductionstechnik heute steht, lebhaft zu wünschen, dass diese Bilder in einer eventuellen Neuauflage durch technisch vollkommenere ersetzt werden. Dann ist an Pehl's Arbeit gar Nichts auszusetzen!

*

VI. An sie reiht sich, die neunte und einen Theil der elften Lieferung einnehmend, die eingehende Bearbeitung der Krankheiten des Darmes von Přibram. Auch hier finden wir wieder dieselbe Eintheilung, zuerst die allgemeine Symptomatologie und Therapie, dann erst die specielle Pathologie des Darmes. Gerade diese Gleichmässigkeit der Behandlung des Stoffes, die in jedem Abschnitt wieder zu finden ist, erweckt den Eindruck einer einheitlichen, aus der Feder eines Autors stammenden Arbeit und gibt Zeugniss von der trefflichen Redigirung des ganzen Werkes.

Auf die einzelnen Capitel der Přibram'schen Arbeit einzugehen, verbietet sich von selbst. Ganz besonders fällt die Darstellung der verschiedenen Arten der Darmverengerung und Verschliessung in die Augen, die nach jeder Richtung, vor Allem bezüglich der Diagnose und Behandlung, den Bedürfnissen des Praktikers vollkommen gerecht wird. Ebenso sind die entzündlichen Krankheiten, besonders die verschiedenen pathologischen Zustände des Cöcums und dessen Umgebung ausserordentlich umfassend dargestellt und zeugen von der reichen Erfahrung und eingehendsten Literaturkenntniss des Verfassers. Eine nur flüchtige Beleuchtung erfahren jene infectiösen Erkrankungen, die, wie die Amöbendysenterie, die bacterielle Form der Ruhr u. dgl. von geringerer praktischer Bedeutung sind. Zu cursorisch vielleicht ist die Besprechung der Geschwürsprocesse, vor Allem der Tuberculose des Darmes, die ja gerade für den praktischen Arzt von so enormer Wichtigkeit sind. Nach kurzer Erwähnung der Darmneurosen und der Erkrankungen der Darmgefässe, besonders der Hämorrhoiden, schliesst die lesenswerthe, umfassende Bearbeitung des so wichtigen Stoffes mit der Besprechung der Darmschmarotzer und deren Behandlung.

*

VII. Die letzte der complet vorliegenden Arbeiten ist die über die Verdauungsstörungen im Säuglingsalter von Epstein. Gewiss wird jeder Praktiker die Aufnahme dieses eigentlich der Kinderheilkunde angehörigen Capitels mit grosser Freude begrüssen, da es wohl keinem erspart bleibt, in diesbezüglichen Fragen sein Votum als Hausarzt abzugeben. Der Autor sagt denn auch in der Einleitung ausdrücklich, dass er, dem Zweck des »Handbuches« entsprechend, »das Bedürfniss des ausübenden Arztes im Auge behalten und demselben einen Leitfaden zu geben versuchen« wolle. Wiederum ist es der allgemeine Theil, in dem der Leser alles Wissenswerthe über die Untersuchung der Kinder, die Diagnose aus den Excreten, über die natürliche und künstliche Ernährung, die Diätetik der Stillenden und über die Behandlung der Verdauungskrankheiten so genau erfährt, dass die Besprechung der einzelnen Krankheitsformen eine relativ cursorische sein konnte, ohne dass der Verfasser dadurch irgend etwas schuldig geblieben wäre. Sehr ausführlich ist das der Arbeit angehängte Literaturverzeichniss.

Was weiter von den Erkrankungen der Verdauungsorgane vorliegt (Krankheiten der Leber von Epstein) ist noch nicht vollständig erschienen; ebenso liegen die Capitel: Krankheiten der Harnblase von Kümmel und Gehirnkrankheiten von Ziehen erst theilweise vor. Hoffentlich gelangen die noch fehlenden Lieferungen recht bald in unsere Hände, da sich gewiss jeder Leser des Handbuches schon wünscht, das Werk recht bald vollständig in Händen zu haben. [1])

*

VIII. Mit dem vorliegenden IV. Band des Handbuches nähert sich das schöne Unternehmen seinem Abschluss, nachdem es vor kaum zwei Jahren begonnen hat. Ein Blick auf die Namen der Autoren dieses Bandes, unter denen wir auch zwei Vertreter der Wiener Schule finden, lässt von vorneherein das Beste erwarten. Und in der That ist es den Verfassern gelungen, den schwierigen Gegenstand in einer so zusammenhängenden, einheitlichen und klaren Weise zur Darstellung zu bringen, dass auch der von den wissenschaftlichen Centralstellen fern lebende Praktiker an der Hand solcher Führer relativ leicht den Weg durch die oft recht schwierigen Gebiete findet. Dadurch ist auch in diesem Bande der Zweck des Handbuches vollkommen erreicht: der praktische Arzt findet darin

[1]) Nach Drucklegung dieses Referates sind sechs weitere Lieferungen erschienen, so dass nur mehr drei Hefte ausständig sind.
Anmerkung des Referenten.

gerade das, was er für die Praxis braucht, ohne gezwungen zu sein, aus specialistischen Detailfragen und complicirten Einzelheiten selbst die praktischen Consequenzen zu ziehen. Alles das haben ihm die Verfasser erspart, indem nur das gebracht ist, was zum Verständniss des Ganzen nothwendig ist und Gemeingut aller Aerzte sein soll.

Ausser den Krankheiten des Hirns und der Hirnhäute, des Rückenmarks, der peripheren Nerven und allgemeinen Neurosen sind eigene Abschnitte auch den pathologischen Zuständen des Auges und des Ohres in ihren Beziehungen zur inneren Medicin, sowie eine compendiöse Darstellung der Chirurgie des Centralnervensystems und der peripheren Nerven in den Kreis der Betrachtungen aufgenommen.

Die ganze 10. und der Anfang der 15. Lieferung ist durch die Besprechung der Krankheiten des Hirns und der Hirnhäute von Ziehen (Jena) eingenommen. Wie überall, so ist auch hier wieder ganz besonders auf den allgemeinen Theil Rücksicht genommen, der einerseits die anatomischen und physiologischen Verhältnisse des Gehirns, zum Theil durch Zeichnungen und Schemen illustrirt, anderseits die pathologischen Vorbemerkungen, die Untersuchungsmethoden etc. auseinandersetzt. Den speciellen Theil sucht der Verfasser aus Gründen der Uebersicht in ein System zu bringen, indem er von den Hirnkrankheiten die circulatorischen, entzündlichen, neoplastischen, traumatischen, primär-parenchymatösen und die Wachsthumsstörungen unterscheidet, während er bei den Erkrankungen der Meninx sich an die Eintheilung in die der Dura und der Arachnoidea und Pia hält. Ein ausführliches Literaturverzeichniss folgt jedem einzelnen Capitel.

Die hierauf folgende Besprechung der Krankheiten des Auges von Schmidt-Rimpler (Göttingen) beschränkt sich, dem Zweck des Buches folgend, auf die Anführung jener Leiden des Sehorganes, die für den praktischen Arzt durch ihren Zusammenhang mit inneren Krankheiten von Wichtigkeit sind. In erster Linie sind es die bei Nervenerkrankungen zur Beobachtung kommenden Störungen, z. B. die Stauungspapille, Augenmuskellähmungen, Veränderungen der Pupille etc., ferner Augenleiden, die als Begleiterscheinungen bei Krankheiten der Respirations- und Circulationsorgane (Embolie u. dgl.), bei Leukämie, Morbus Basedowii, Nephritis (Retinitis), Tuberculose, Diabetes, Hautkrankheiten vorkommen und als Folge von Intoxicationen auftreten.

Ganz analog ist das nächste Capitel, die Krankheiten des Ohres in ihren Beziehungen zur inneren Medicin von Steinbrügge (Giessen) durchgeführt. Auch hier finden wir alle jene Erkrankungen des Gehörorganes kurz erwähnt, die mit inneren Leiden in einem Causalnexus stehen. Ausführlicher als die übrigen Zustände ist die Darstellung des unter dem Namen der Menière'schen Krankheit bekannten Symptomencomplexes.

Weiter folgen die Erkrankungen des Rückenmarks von Obersteiner und Redlich (Wien). Einige Bilder von Querschnitten der Medulla spinalis, Radiographien (Syringomyelie) erleichtern das Verständniss wesentlich. Wenn auch jede der einschlägigen Krankheiten Erwähnung findet, so liessen sich die Verfasser in Bezug auf die Ausführlichkeit der Darstellung einzig und allein von der praktischen Wichtigkeit der verschiedenen Erkrankungen leiten. Es sind daher in erster Linie die acute und chronische Myelitis, die diversen Formen der Poliomyelitis, ferner die Syringomyelie und Tabes, die entsprechend ihrer Bedeutung für den praktischen Arzt eine eingehende Besprechung erfahren. Jeder wird den beiden Autoren Dank wissen für die treffliche, klare Bearbeitung des complicirten Stoffes.

Fast die ganze 18. Lieferung des Handbuches ist von dem die Krankheiten der peripheren Nerven behandelnden Abschnitte eingenommen; er stammt aus der Feder Eulenburg's (Berlin). Nach kurzen physiologischen Vorbemerkungen, Schilderung der Untersuchungsmethoden u. dgl. wird das wichtige Krankheitsbild der Neuritis schon im allgemeinen Theile ausführlich besprochen, während der specielle Theil den Erkrankungen der einzelnen Nerven, deren Darstellung dadurch entsprechend oberflächlicher sein kann, vorbehalten ist. Aus jedem Abschnitte spricht das Bestreben, für die Praxis zu schreiben; dementsprechend sind gerade jene Leiden, die den Praktiker so oft beschäftigen, wie z. B. Neuralgien im Trigeminusgebiete, Lähmung des Facialis, Ischias etc. in den Vordergrund gerückt, ganz besonders auch in Bezug auf die Therapie sehr ausführlich besprochen, während andere Krankheiten wegen ihrer geringen praktischen Bedeutung eine nur oberflächliche Darstellung erfahren.

Von den allgemeinen Neurosen sind in erster Linie die umfangreichen Capitel über die Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie, ferner Chorea, Epilepsie, Paramyoclonus u. A. m. von Jolly (Berlin) sehr ausführlich bearbeitet. Auch der Diabetes insipidus und die Seekrankheit werden in diesem Abschnitte besprochen. Die Bearbeitung des Tetanus aus der Feder von Nicolaier (Göttingen), sowie einiger functioneller Sprachstörungen (Stottern, Taubstummheit etc.) von Ziehen (Jena) beschliessen diesen Abschnitt. Als letztes Capitel des vierten Bandes ist die Besprechung der Chirurgie des Nervensystems von Kölliker (Leipzig) mit kurzer Beschreibung der Operationen und deren Indicationen angereiht. Wenn auch der Praktiker niemals Gelegenheit haben wird, eine solche Operation selbst auszuführen, so ist es doch andererseits von der grössten Bedeutung, über die Indicationen zur Ausführung einer chirurgischen Behandlung genau orientirt zu sein, um kein Mittel unversucht zu lassen, wenn es sich um die Genesung seines Kranken handelt.

Gerade dieses Hinübergreifen auf andere Gebiete, die Besprechung der Chirurgie in ihrem Zusammenhang mit der internen Medicin, der Erkrankungen des Auges und Ohres, so weit sie von inneren Krankheiten abhängig sind, ist es, was das vorliegende Handbuch ganz besonders auszeichnet. Nicht minder bestechend wirkt die schon wiederholt erwähnte einheitliche Darstellung des Stoffes, die thatsächlich den Eindruck erweckt, als hätte das ganze Werk einen Verfasser. Auch äusserlich kommt diese Einheitlichkeit schon durch die Eintheilung der einzelnen Bände und das jeweilige Sachregister zum Ausdruck. Es fehlen nur noch wenige Lieferungen und das Handbuch wird complet vorliegen. Bleiben die noch ausständigen Theile, woran wohl kaum zu zweifeln ist, auf der Höhe der bisher erschienenen, so wird jeder objectiv urtheilende Leser das Werk als eine erfreuliche Bereicherung der Literatur anerkennen.

v. Weismayr.

I. Bericht über den Congress zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit. Berlin, 24. bis 27. Mai 1899.
Herausgegeben von der Congressleitung. Unter Mitwirkung der Abtheilungsvorstände, redigirt von Dr. Pannwitz.
Deutsches Centralcomité zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke.
Berlin 1899.

II. Les Sanatoria.
Traitement et Prophylaxie de la Phthisie pulmonaire.
Von J. A. Knopf.
Paris 1900, Carré & Nand.

I. Ein umfangreicher, schön ausgestatteter Band, das officielle Protokoll über den im Mai v. J. stattgehabten Congress zur Bekämpfung der Tuberculose in Berlin, von Pannwitz in kurzer Frist zusammengestellt, gibt Zeugniss von der Fülle der Arbeit, die damals in der deutschen Metropole bewältigt wurde.

Nicht nur die Referate und Vorträge die wirklich gehalten worden sind, sondern auch die sehr zahlreichen zur Discussion angemeldeten Themen, die wegen Mangel an Zeit nicht zur Sprache kommen konnten, sind im vorliegenden Berichte abgedruckt; ebenso die Eröffnungs- und Schlussreden, die Verzeichnisse der Mitglieder und Delegirten der verschiedenen Länder, die zur Vertheilung gelangten Druckschriften, die ausgestellten Heilstättenpläne u. dgl. m. Darum wird dieser Bericht, den das Centralcomité allen Delegirten auf dem Wege der Regierungen zukommen lässt, der auf diese Art in aller Herren Länder gelangt, nicht nur jedem Congresstheilnehmer ein erwünschtes Andenken sein, sondern auch Jeder der den Congress nicht besucht hat, wird aus der grossen Menge der Vorträge und Referate Nutzen ziehen können, da wohl die Prophylaxe und Therapie der Tuberculose kaum irgendwo eingehender behandelt, von mehr Seiten beleuchtet sein kann, als es in diesem Berichte der Fall ist. Deshalb ist dem Werke die weiteste Verbreitung lebhaft zu wünschen.

*

II. Eine ausführliche Wiedergabe der Geschichte der Tuberculose und deren Behandlung, die mit Hippokrates beginnt und mit

dem Congress zur Bekämpfung der Tuberculose in Berlin (1899) schliesst, eröffnet das stattliche Werk des Verfassers. Gelegentlich der Erwähnung der Opposition mancher Gemeinden gegen die Gründung von Heilanstalten, erzählt Knopf auch von den Kämpfen, die bei uns stattfanden, ehe man in Alland den definitiven Platz gefunden. In recht ironisch-witziger Weise schildert er die Furcht der Einwohner des zuerst gewählten Ortes, dahin gehend, die reichen Kranken würden ausbleiben, wenn die Anstalt für die Armen einmal dastehen werde. So entschied man sich für einen anderen Ort ». . . . et au grand étonnement des bons villageois de la place désignée auparavant, les clients du grand professeur (des Gründers der Anstalt) vont à présent dans le voisinage du sanatorium érigé pour les pauvres«.

Die zunächst folgenden Capitel bringen statistische Daten über die Sterblichkeit in Folge von Tuberculose, sowie über die anatomischen und klinischen Beweise der Heilbarkeit dieses Leidens und die Dauer der Heilung. In der Form eines Sammelreferates werden ferner die verschiedenen Infectionsmöglichkeiten und deren Abwehr auseinandergesetzt. Das nächste Capitel zeigt uns den Kampf der verschiedenen Länder gegen die Schwindsucht; der Verfasser citirt die eventuellen Gesetze und Verhaltungsmassregeln bezüglich der allgemeinen Prophylaxe. Oesterreich kommt dabei ziemlich schlecht weg, ohne dass dem Autor daraus ein Vorwurf gemacht werden könnte; er anerkennt die Thätigkeit des Vereines »Heilanstalt Alland«, der ja in Cisleithanien bis nun einzig und allein die Bekämpfung der Tuberculose sich zur Aufgabe gemacht hat.

Interessant sind die Vorkehrungen in anderen Ländern, so z. B. in Australien. In Sydney ist es bei Strafe von 25 Francs untersagt, in einem öffentlichen Local oder auf der Strasse auf den Boden zu spucken. Auch die Gesetze zur Bekämpfung der Viehtuberculose und deren Uebertragung auf den Menschen sind dort streng geregelt. Ganz besonders aber stehen in dieser Hinsicht Frankreich und die Vereinigten Staaten von Nordamerika obenan. Eine auch nur cursorische Wiedergabe der betreffenden Gesetze und Vorschriften verbietet sich von selbst.

Die folgenden Capitel besprechen von rein ärztlichen Standpunkt alle zur Verhütung der menschlichen und thierischen Tuberculose nöthigen Massregeln, sowie die Behandlung der Krankheit und bilden auf diese Weise den Uebergang zu dem Haupttheil des Werkes, der Beschreibung der bestehenden Sanatorien und Heilstätten für Tuberculose. In alphabetischer Reihenfolge der einzelnen Länder zählt der Verfasser einen grossen Theil der zur Zeit der Herausgabe des Buches schon belegten Heilstätten für Arme und Sanatorien für Reiche nicht nur auf, sondern bringt von jeder einzelnen Anstalt eine eingehende Beschreibung und Bilder, die eine klare Vorstellung gestatten. Dass in dieses Capitel nicht alle bestehenden Anstalten aufgenommen werden konnten, ohne den Umfang des Werkes über Mass zu vergrössern, geht schon aus der darauffolgenden Tabelle hervor, in der der Verfasser die sämmtlichen Heilstätten übersichtlich aufzählt, im Ganzen über 160, darunter an 50 in Deutschland, 26 in Grossbritannien, 33 in Amerika u. dgl. m.

In einem kürzeren Capitel beschreibt Knopf ein »ideales Sanatorium«; »ideal« nicht in der bekannten Bedeutung, dass wir es so nie erreichen können, sondern vielmehr nur im Sinne des »Mustergiltigen« in Bezug auf Lage, Bau und Einrichtung. Die Forderungen, die er ausspricht, sind durchwegs zu unterschreiben; wenn die Anstalt aber so wird, wie er sie in Fig. 63 abbildet, so mag sie sehr praktisch sein, aber schön ist sie gewiss nicht. Dieses nur im Mitteltract mehrstöckige, in den langen Flügeln aber einstöckige Gebäude sieht, auf dem Bilde wenigstens, einem Eisenbahnperron ähnlicher als einem Sanatorium. Das ist übrigens eine Frage, die der Architekt zu lösen hat; vom hygienischen Standpunkte kann gegen Knopf's Musteranstalt nichts eingewendet werden.

In ausführlicher Weise bespricht der Verfasser die in den Anstalten gebräuchlichen und zweckmässigsten Gefässe zum Auffangen des Sputums. Die Schrötter'sche Papier-maché-Schale scheint ihm nicht bekannt zu sein, dagegen bildet er eine »tasse-crachoir hygiénique« ab, ein Aluminiumgefäss, das mit undurchlässigem Papier ausgelegt ist. Dieses wird sammt dem Sputum leicht heraus genommen — es ist in Form einer Tasche gefaltet — und ins Feuer geworfen. Nicht uninteressant ist es, zu erfahren, dass im Sanatorium von Dr. Trudeau (Saranac Lake) die Kranken statt der Taschentücher — japanisches Papier verwenden, das nach der Benützung ins Feuer geworfen wird; eine Idee, die entschieden Beachtung verdient, da ja Taschentücher stets als inficirt zu betrachten sind.

Die folgenden Capitel beschäftigen sich mit der hygienisch-diätetischen Behandlung der Tuberculose in und ausser der Anstalt; der Verfasser bespricht eingehend die medicamentöse und symptomatische Therapie, die Behandlung etwaiger Complicationen, der Larynxtuberculose, sowie die Behandlung in Specialanstalten in Städten. Wir müssen, sagt er zum Schluss, dahin kommen, die Tuberculose verschwinden zu machen; aus vollem Herzen schliesst er sich der Meinung des unsterblichen Pasteur an: »Il est dans le pouvoir de l'homme de faire disparaitre toutes les maladies parasitaires du monde«.

Mit Rücksicht darauf, dass bisher keine ähnliche Arbeit existirt, die in so eingehender Weise über die Sanatorienbehandlung der Tuberculose Aufschluss gibt, wie gerade die vorliegende, ist die Lecture Jedem wärmstens zu empfehlen. Die Ausstattung des an 500 Seiten starken Werkes ist in jeder Hinsicht tadellos.

v. Weismayr.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

129. Ueber die Vererbung der Agglutinine bei choleraimmunisirten Meerschweinchen. Von Doctor Dieudonné (Würzburg). Bis jetzt sind im Blutserum drei Gruppen von Schutzstoffen entdeckt worden, die im Kampfe des Organismus mit den Bacterien sonder Zweifel eine wichtige Rolle spielen. In die erste Gruppe gehören die Antitoxine, deren Wirksamkeit darin besteht, die von gewissen Bacterien (besonders Diphtherie und Tetanus) gebildeten, giftig wirkenden Stoffwechselproducte (Toxine) unschädlich zu machen. Sie finden sich bei vielen gesunden Menschen, bei Neugeborenen, besonders aber nach erworbener Immunität und bei künstlich immunisirten Thieren. Diese Antitoxine wirken auch, wenn sie einem fremden Körper einverleibt werden (Serumtherapie). Die zweite Gruppe bilden die bacteriolytischen Schutzstoffe, welche die lebenden Bacterien direct tödten und namentlich bei Individuen vorkommen, welche eine natürliche oder künstliche Cholera- oder Typhusinfection durchgemacht haben. Sie verleihen demnach eine Bacterienimmunität und wirken in der Weise, dass sie die Bacterien zur Auflösung bringen. Diese bacteriolytischen Stoffe entfalten ihre Wirksamkeit im Wesentlichen nur im Thierkörper. Wurden in derselben Richtung Thiere künstlich immunisirt, so besitzt das Serum dieser Thiere noch die Fähigkeit, ausserhalb des Thierkörpers die entsprechenden Bacterien in eigenthümlicher Weise zu beeinflussen: Die vorher beweglichen Bacterien werden unbeweglich und kleben zu Häufchen zusammen. Dies wird durch die dritte Art der Schutzstoffe bedingt, welche von Gruber und Durham als Agglutinine bezeichnet werden. Bis jetzt ist weiters bekannt, dass die Antitoxine durch die Milch — nicht durch Samen oder Eizelle — auf den Säugling übertragen werden können. Hinsichtlich der anderen Schutzkörper ist in dieser Beziehung noch wenig bekannt geworden. Dieudonné hat in zahlreichen Meerschweinchenversuchen gefunden, dass die Agglutinine von den Eltern auf die Nachkommen vererbt werden, und zwar in so höherem Masse, je hochgradiger die Eltern immunisirt sind. Der Vater spielt dabei gar keine Rolle, sondern ausschliesslich die Mutter. Diese Agglutinationswirkung nimmt rasch ab und ist innerhalb von $1^1/_2$—2 Monaten völlig verschwunden. Eine Vererbung der Agglutinine auf die Enkelgeneration findet nicht statt. Eine Uebertragung der Agglutinine durch die Säugung findet beim Meerschweinchen nicht statt. — (Festschrift zum 50jährigen Jubiläum der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg. Stuber, Würzburg 1899.)

*

130. (Aus dem pathologischen Institute zu Königsberg.) Ueber chronische Myocarditis mit Herzaneurysma im Kindesalter, zugleich ein Beitrag zur Aetiologie derselben. Von Dr. Rosenstein. Ein elfjähriger Knabe, dem in Narkose ein vom Becken ausgehender kalter Abscess eröffnet worden war, starb zwei Tage nachher. Bei der Obduction wurde, abgesehen von tuberculösen Herden in verschiedenen Organen, an der Spitze des linken Ventrikels eine ausgebuchtete,

endocarditische Schwiele gefunden. Trotzdem die mikroskopische Untersuchung keine tuberculösen Herde an dieser Stelle finden liess, glaubte man doch annehmen zu müssen, dass von einer ursprünglich vorhandenen chronischen — wahrscheinlich tuberculösen — Pericarditis der tuberculöse Entzündungsprocess auf das Myo- und Endocard übergegriffen, zur Schwielenbildung und damit zur Entstehung eines Aneurysmas an der Herzspitze geführt habe. Ueber Herzbeschwerden hatte der Knabe nie geklagt gehabt. — (Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXXIX, Heft 1 und 2.)

*

131. Ueber einen Fall von Jodkaliumparotitis. Von Dr. Trautmann (München). Ein 32jähriger kräftiger Mann hatte innerhalb 15 Tagen 12 *g* Jodkali, beziehungsweise 0·26 pro dosi und 0·8 pro die genommen. Darauf trat eine heftige Entzündung der rechten Parotis auf, die spontan zurückging, als das Medicament ausgesetzt wurde. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 4.)

*

132. Zur Therapie und Aetiologie der Halslymphome. Von Dr. Jessen (Hamburg). Verfasser ist nach seinen Erfahrungen überzeugt, dass die sogenannten Halslymphome der Kinder fast immer von der Rachentonsille ausgehen; in zweiter Linie kommen die Gaumentonsillen und weiterhin cariöse Zähne als Eingangspforten für die jeweiligen Mikroben in Betracht. Ebenso wie nun an anderen Körperstellen die regionären Drüsen nach Entfernung des primären Krankheitsherdes abschwellen, ebenso soll auch das hier der Fall sein. Zum Beweise dafür, dass nach operativer Entfernung der Rachentonsille selbst lange, aber erfolglos behandelte Halslymphome zurückgehen, werden sechs Krankengeschichten vorgelegt, darunter zwei, in denen berichtet wird, dass Fisteln, welche nach operativer Entfernung der Drüsenpakete zurückgeblieben waren und sich trotz aller Behandlung nicht schlossen, in 8—14 Tagen verheilten, nachdem die Rachentonsille entfernt worden war. — (Centralblatt für innere Medicin. 1899, Nr. 35.)

*

133. (Aus der inneren Abtheilung des Geh. R. Burkart am St. Johannes-Hospital zu Bonn.) Ein Fall von chronischer Trionalvergiftung. Die 28jährige Dame hatte zur Bekämpfung ihrer Schlaflosigkeit vom 15. Januar bis 3. Juni 1898 in regelmässigen Zwischenräumen Trional genommen und davon während der genannten Zeit 127 *g* verbraucht. Ende März fiel es den Angehörigen der Patientin auf, dass diese schlecht aussehe, das linke Bein beim Gehen etwas nachschleppte und neben einer zunehmenden Mattigkeit eine gewisse psychische Depression zeigte. Von Ende April ab wurden die Stühle dünn, fleischwasserähnlich und waren mit viel Schleim vermengt; vom 11. Mai an bestanden Verstopfung, kolikartige Schmerzen und einige Tage lang soll fast gar kein Urin entleert worden sein. Der erste hernach unter grossen Schmerzen gelassene Harn war burgunderroth. Dieser Farbstoff war nicht — wie bei Salolvergiftung — durch Hämatoporphyrin, sondern durch einen noch unbekannten Körper bedingt. Die weitere Untersuchung des Harnes ergab das Bestehen einer Nephritis. Aus dem weiteren Verlaufe der Krankheit, die einen Spitalsaufenthalt von vier Monaten nöthig gemacht hatte, sind die oft auftretende Herzschwäche (Tachycardie, Beklemmung, Blässe der Haut), die Sensibilitätsstörung im Gebiete der Kreuzbeingegend und der unteren Extremitäten, die motorischen Störungen in den letzteren besonders bemerkenswerth. Die Therapie hatte im Aussetzen des Medicamentes, Erhöhung der Alkalescenz des Blutes (Natr. bicarb. und sulf.) und in allgemein roborirender Diät bestanden. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 40.)

*

134. Dr. Schultz (Berlin) berichtet, dass in jüngster Zeit in einem Monate 18 frische Trachomfälle beobachtet werden konnten, was bei der relativen Seltenheit derselben in Berlin recht auffallend war. Weitere Nachforschungen ergaben mit grosser Wahrscheinlichkeit, dass die Infection in einem Badebassin geschehen und durch das Wasser vermittelt worden war. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 39.)

*

135. Ist Chloroform ein Bandwurmmittel? Von O. Leichtenstern (Köln). Dasselbe wurde von amerikanischen, englischen und französischen Autoren, schliesslich von Graeser in Bonn in folgender Form empfohlen: Rp. Chlorof. 4·0, Ol. croton. gtt. I, Glyc. 30·0. S. auf einmal zu nehmen. Leichtenstern hat es in 13 Fällen von Taenia saginata versucht, wobei nur ein einziges Mal der Kopf mit abging; ja sogar als proglottidentreibendes Mittel hatte es sich schlecht bewährt. Graeser hatte mit dem Mittel in 37 Fällen von Taenia solium, die leichter abzutreiben ist, einen vollkommenen Erfolg erreicht. Doch ist es sehr fraglich, ob man gegen die letztere Bandwurmart das Mittel anwenden solle, da nach dieser grossen Chloroformdosis Schlafsucht, Sopor, selbst schwerer Collaps beobachtet worden sind, andererseits hiezu das gänzlich gefahrlose Koso vollkommen ausreicht. — (Die Therapie der Gegenwart. 1899, Nr. 9.)

*

136. (Aus dem Augusta-Hospital in Köln.) Ueber Venenthrombose bei Chlorose. Von Leichtenstern. Es wird auf die Häufigkeit der Venenthrombose bei Chlorose hingewiesen. Leichtenstern hat in einem Halbjahre acht Fälle constatirt und aus der Literatur 86 derartige Fälle gesammelt. Sie betraf die Venen der Unterextremitäten 48mal und die Gehirnsinus 29mal. Oedem kann fehlen, manchmal auch der Schmerz! Es ist das therapeutisch sehr wichtig, da die Thrombose übersehen und Massage, Spazirengehen, Gymnastik etc. verordnet und die Gefahr einer »Pulmonalembolie« provocirt werden könnte, und zwar um so mehr, als die chlorotischen Thromben durch ihr lockeres Gefüge — vielleicht in Folge des Reichtumes an Blutplättchen — ausgezeichnet sind. Die Ursachen der Thrombenbildung bei Chlorose sind noch nicht ganz aufgeklärt. In Betracht kommen wohl die geschwächte Triebkraft des chlorotischen Herzmuskels, Veränderungen an der Intima der Gefässwände und eine Veränderung der Blutbeschaffenheit. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 48.)

*

137. Ueber das Vorkommen von Talgdrüsen in der Schleimhaut des Mundes. Von Dr. Delbanco (Hamburg). Es wurden zwei Fälle genauer beobachtet, in welchen, wahrscheinlich in Folge einer entzündlichen Reizung, auf der Wangenschleimhaut eine Menge gelb durchscheinender miliarer Körner auftreten, die über die Oberfläche nicht oder nur ein weniges emporragten, und von welchen die grössten Stecknadelkopfgrösse erreichten. Die mikroskopische Untersuchung erwies sie als Talgdrüsen, als welche sie sich anderen von Haaren unabhängigen Schleimhauttalgdrüsen anreihen dürften, wie den Meibom'schen, Tyson'schen, den Talgdrüsen im Bereiche des rothen Lippenrandes und jenen der kleinen Labien. — (Monatshefte für praktische Dermatologie. Bd. XXIX, Nr. 8.)

*

138. Dass die Gonoccen die Ursachen verschieden localisirter Entzündungsprocesse sein können, ist bekannt. Sie wurden als Erreger von Salpingitis, von Endocarditis und ebenso in der Gelenkflüssigkeit bei Tripperrheumatismus nachgewiesen. v. Leyden berichtete im Vereine für innere Medicin zu Berlin über einen Fall von diffuser eiterig-fibrinöser Peritonitis, welche ausschliesslich durch Gonoccen hervorgerufen worden war. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 52.)

*

139. Ein casuistischer Beitrag zur Schularztfrage. Von Dr. Lohnstein (Berlin). Die Bestrebungen auf Einführung der Institution der Schulärzte wird von einem Theile der Lehrerschaft mit der Motivirung bekämpft, dass sie für alle schulhygienischen Fragen selbst genügend competent sei. Im Gegensatze hiezu steht der hier mitgetheilte Fall, in dem ein wegen seines Schichtstaares mit Erfolg operirter Knabe, der mit entsprechenden Convexgläsern feine Druckschrift (Sn. 0·7) ziemlich fliessend lesen konnte, auf blosse Anordnung des Schulrectors einer Blindenschule überwiesen wird, dort mit der Erlernung der Blindenschrift sich abquälen, trotz eines abgegebenen ärztlichen Attestes daselbst bleiben muss und seine Entlassung erst nach Beschreiten eines langwierigen Instanzenzuges erfolgen kann. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 52.)

*

140. Drei Gastroenterostomien, eine Darmresection und zwei Enteroenterostomien an einer Kranken mit Ausgang in Heilung. Von Prof. Kehr in

Halberstadt. Wegen eines alten Ulcusleidens wurde bei der 20jährigen Kranken zuerst die Gastroenterostomie nach Hacker, wegen des Auftretens der alten Symptome sechs Wochen später die Enteroenterostomie nach Braun, aus gleicher Ursache etwa ein halbes Jahr später die Gastroenterostomia antecolica anterior nach Wölfler ausgeführt. Trotz der vier Löcher im Magen, worunter drei dem Abfluss dienten, kehrten die Beschwerden wieder, so dass die Patientin nach drei Vierteljahren abermals laparotomirt wurde, wobei constatirt werden konnte, dass die anfangs gut functionirende Gastroenterostomieöffnung vollständig verschwunden war. Die Wölfler'sche Schlinge wurde abgelöst, resecirt, die abführende Schlinge in den Magen eingenäht, die zuführende in den abführenden Darmtheil eingefügt. Vorläufig befindet sich die Operirte wohl. Kehr bevorzugt die Hacker'sche Methode. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 49.)

*

141. (Aus der chirurgischen Privatklinik des Prof. Kehr in Halberstadt.) Erster Fall von erfolgreicher Gastroenterostomie wegen angeborener stenosirender Pylorushypertrophie bei einem achtwöchigen Säuglinge. Von W. Abel. Die ersten vier Wochen hatten keine auffälligen Krankheitserscheinungen bestanden; erst nachher führten das hartnäckige, niemals gallige Erbrechen nach der Nahrungsaufnahme, der spärliche Stuhlgang, die Abmagerung, die peristaltischen Bewegungen des dilatirten Magens, die Resistenz in der Pylorusgegend zur Diagnose eines stenosirenden Tumors der Pylorusgegend. Bei der glatt verlaufenen Operation nach Wölfler erwies sich der Pförtner nicht einmal für eine 3 *mm* dicke Sonde durchgängig. Das Kind nahm gleich in der ersten Woche um 450 *g* zu. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 48.)

*

142. Ueber die Wirkung des Morphins und einiger seiner Abkömmlinge auf die Athmung. Von Dr. Impens (Brüssel). Aus sehr zahlreichen Thierversuchen ergeben sich folgende Schlüsse: Unter allen Substanzen der Morphingruppe wirkt Heroin mit der geringsten Dosis auf die Athmung. Morphin fordert eine fünffache Gabe, Dionin eine zwölffache, Codein eine 20fache, um einen noch nicht annähernden Effect zu erreichen. Peronin hat nach einer 2—30fachen Dosis nur eine sehr geringe Wirkung. Die Gefahr beim Gebrauche des Heroin ist eine viel kleinere wie bei den anderen Präparaten, ist 2·5mal so gross beim Morphin, zwölfmal beim Dionin, 20mal beim Codein. Stellt man den Effect beim Peronin gleich 1, so ist er mit Dionin 1·4, Codein 2, Morphin 2·5, Heroin 3·7. Die Energie jedes Athemzuges wird beim Heroin erhöht, was zum Beispiel besonders für die Phthise von Wichtigkeit ist, bei den anderen dagegen meist vermindert; Heroin ist nach Autor ein specifisches energisches Sedativum in Bezug auf die Athmung. Für den Menschen sollen dieselben Schlüsse gelten. — (Pflüger's Archiv für Physiologie. Bd. LXXVIII, Heft 11 und 12.)

*

143. Ein mit grossen Carboldosen behandelter und geheilter Pestfall. Von M. Atkinson. Es handelte sich um einen Schotten mit Bubo der Inguinaldrüsen, bei dem durch den Befund von Bacillen im Blute die Pest festgestellt worden war. Derselbe bekam durch drei Tage vierstündlich 0·2 Carbolsäure in Pillen, von da ab etwas weniger. Carbolharn war erst am 15. Tage aufgetreten, von welcher Zeit mit der Verabreichung des Medicamentes aufgehört wurde, zumal alle Erscheinungen der Krankheit bis auf einen für die Incision reifen Bubo nachgelassen hatten. (Lancet. 9. December 1899.)

*

144. Ueber einen Fall von milchweissem Ascites bei syphilitischer Lebercirrhose. Von Dr. Poljakoff (Moskau). Der Fall ist besonders im Hinblicke auf die Arbeit aus der Klinik von Prof. Bozzolo in Nr. 3 dieser Wochenschrift von besonderem Interesse. Es handelte sich um eine Frau mit syphilitischer Lebercirrhose und parenchymatöser Nephritis. Bei der Punction des Ascites waren 9 Liter einer milchweissen Flüssigkeit, dessen Farbe nicht erklärt werden konnte, da die Untersuchung für Fett und Extractivstoffe nur 0·26% ergab. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 1.)

*

145. (Aus dem pharmakologischen Institute in Bonn.) Ueber das Kohlenoxyd im Tabakrauche. Von Professor Binz (Bonn). Es gibt dreierlei Gifte im Tabakrauche: 1. Das Nicotin, 2. die durch langsames Verbrennen entstehenden Brenzkörper (Pyridin u. s. w.) und 3. das durch denselben Vorgang entstehende Kohlenoxyd. Die Menge des letzteren Stoffes im Rauche schwankte zwischen 0·6 bis 7·6% und ist umso grösser je weniger Luft durch den Tabak durchgesaugt wird, beziehungsweise je langsamer er verbrennt. Erst der Rauch von 600 Cigarren würde in einem Zimmer von 64 m^3 Rauminhalt den für einen Menschen tödtlichen Procentsatz von 0·5 Kohlenoxyd erreichen. Eine noch so geringe acute Vergiftung durch das Kohlenoxyd des Tabakrauches ist demnach schwerlich zu befürchten; ob aber nicht dadurch, dass jahrelang kleine Mengen von Kohlenoxyd ins Blut des Rauchers übergehen, eine chronische Schädigung herbeigeführt werden kann, wäre erst zu untersuchen. — (Deutsche Aerzte-Zeitung. 1900, Nr. 1.)

*

146. (Aus der poliklinischen Abtheilung des Prof. Boas in Berlin.) Der Einfluss der Menstruation auf die Thätigkeit des Magens. Von Dr. Elsner. Verfasser hatte Gelegenheit bei 14 menstruirenden Frauen mehrmals deren Magenfunction zu prüfen. Dabei ergaben sich folgende Befunde: Geringe Blutungen waren ohne Einfluss auf die Acidität des Magensaftes; bei stärkeren Blutungen kann Hyperacidität auftreten, welche entweder die Folge eines von den Genitalien ausgehenden vasomotorischen Reflexes oder einer directen Uebertragung des Genitalreizes auf die Nervenbahnen des Magens ist. Bei noch stärkeren Blutungen kann eine Verminderung der Magensaftabscheidung und damit zugleich eine Hypacidität auftreten. — (Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. V, Heft 4.)

*

147. Ein mit intracerebraler Injection behandelter Tetanusfall. Von Gimlette (London). Der Fall betraf einen 23jährigen gesunden Mann, welcher eine Woche nach der Infection mit beginnenden Tetanussymptomen ins königliche Seehospital aufgenommen worden war. Die beiden ersten Tage wurden Brom und Chloral versucht, am dritten Tage jedoch zwei intracerebrale Injectionen von concentrirtem Serum, und zwar von je 2·5 cm^3 in jede Schädelhälfte ausgeführt. Dazu kam ausserdem noch eine Injection von 10 cm^3 gewöhnlichen Serums, welch letztere noch durch weitere zehn Tage wiederholt wurde. Irgendwelche Erscheinungen von Seite des Gehirnes in Folge des Eingriffes waren nicht beobachtet worden. Der Fall endete mit Heilung, welche Verfasser vollständig der Wirksamkeit des Antitoxins zuschreibt. — (Lancet. 1899, Vol. II, Nr. 2.)

*

148. Endemische Bad-Conjunctivitis. Von Doctor Fehr (Berlin). In Nr. 39, 1899 der Berliner klinischen Wochenschrift hat Schulz über 18 junge Leute berichtet, welche mit echtem Trachom an die Poliklinik zur Beobachtung gekommen waren und die im vergangenen Sommer eine bestimmte Badeanstalt besucht hatten. In derselben Zeit kamen an der Augenheilanstalt des Prof. Hirschberg 40 Fälle von Augenbindehauterkrankungen zur Beobachtung, welche anfangs auch für Trachom gehalten wurden, aber erst durch den Verlauf als gutartige Conjunctivitiden erkannt worden waren. Die betreffenden Personen hatten alle dasselbe Bad besucht gehabt wie jene, über welche Schulz berichtet hatte. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 1.)

Pi.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

Für die im Haushalte schwierig herzustellenden Fleischsäfte werden solche fabriksmässig bereitet und in den Handel gebracht. Zu diesen gehört auch der von Dr. Scholl in Thalkirchen bei München hergestellte Fleischsaft Puro, dessen Darreichung von Prof. Mendelsohn bei Anorexie, unstillbarem Erbrechen, Ulcus ventriculi, überhaupt bei verschiedenen Zuständen, welche eine Schonung des Darmes beanspruchen, als sehr werthvoll bezeichnet wird. — (Wiener medicinische Presse. 1900, Nr. 9.)

*

Dr. Beuttner in Genf hält das Salipyrin für angezeigt bei den Meno- und Metrorrhagien verschiedenster Art und ganz besonders bei den prämenstruellen und menstruellen psychischen Depressionszuständen. — (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1900, Nr. 2.)

*

Dr. Rieck in Bassum äussert sich über das Geosot (Valeriansäureester des Guajacols), dass dasselbe nicht nur ein sonst brauchbares, ungiftiges Antisepticum sei, sondern ein Tuberculose-Heilmittel mit geradezu „specifisch" zu nennender Wirkung. Das Beispiel einer Anwendung bei Erwachsenen wäre folgendes: Rp. Geosot (Dr. Wendt) 10·0, Tinct. gentian. 20·0. D. S. drei- bis viermal täglich 15—30 Tropfen.

*

Buchanan (Bengalien) berichtet, dass er in 555 Fällen von Dysenterie Magnesium- beziehungsweise später Natriumsulfat mit sehr gutem Erfolge angewendet habe: es waren im Ganzen nur fünf Todesfälle zu verzeichnen gewesen. — (Brit. med. Journ. 10. Feb. 1900.)

Pi.

EINGESENDET.

Hochgeehrter Herr Redacteur!

Die neueste Wendung in dem Sensationsprocesse Hilsner muss jedem Arzte, dem die Ehre seines Standes am Herzen liegt, eine peinliche Empfindung verursachen; sind doch die meisten Conclusionen, die die Gerichtsärzte aus der Autopsie gezogen hatten, durch ein Facultätsgutachten als unrichtig oder unerwiesen dargestellt worden. Wenn wir nach dem jüngsten, die Bevölkerung aufregenden und aufreizenden Processe uns mit gutem Gewissen sagen durften, wir Aerzte haben unter schwierigen Verhältnissen unsere Pflicht gethan, so gut wir es konnten, und so gut, wie jeder andere Stand, so muss diesmal leider eingestanden werden, dass in einer Capitalaffaire in relativ einfachen Fragen zwei Gutachten sich diametral entgegenstehen. Ist das nicht für das Ansehen des Standes schlimmer als der Process Stellbogen, als Meisterkrankencassen etc., muss das nicht Hunderte in die Hände der Homöopathen und Naturheilkünstler treiben? Und doch kann die Desavouirung des ersten Gutachten durch die Facultät nicht Wunder nehmen.

Wer viele Sectionen gesehen hat, der kennt auch die Schwierigkeit der Beurtheilung, er weiss, dass selbst Derjenige, der sein Leben der pathologischen Anatomie gewidmet hat, nicht allzu selten vor unlösbaren Räthseln das Messer niederlegen muss. Ist die Natur doch nicht nur im Schaffen, sondern auch im Zerstören unerschöpflich mannigfaltig.

Und die gerichtlichen Sectionen bieten zwar theilweise andere, gewiss aber nicht leichtere Aufgaben.

Was soll diesem Reichthum gegenüber die Erfahrung des Landarztes, der die Zahl der Sectionen, die er seit seiner Studienzeit ausgeführt hat, vielleicht an den Fingern abzählen kann? von dem weder zu verlangen ist, dass er die nöthige Uebung sich erhalten noch den Fortschritten der Wissenschaft folgen kann? Freilich bleibt die Ueberprüfung durch die Facultätsgutachten; diese können logische Fehler aufdecken, das Object aber ist verloren; neue Beobachtungen können in der Regel nicht mehr gemacht, fehlerhafte nicht corrigirt werden.

Wer Sectionen auf dem Lande mitgemacht hat, kennt die mangelhaften Hilfsmittel, die ungenügende Technik, die Zweifel, die verlegenen Gesichter; schliesslich das Protokoll, es muss ja sein und wem Gott ein Amt gibt, u. s. w.

Eine Abhilfe schiene mir nun durchaus nicht schwer. Denken wir uns z. B. jedem der niederösterreichischen Kreisgerichte einen vollkommen ausgebildeten pathologischen Anatomen zugetheilt; ein Mangel an solchen kann, da im pathologischen Institute, an den Prosecturen der grossen Wiener Krankenhäuser, am gerichtlich-medicinischen Institute und endlich an den entsprechenden Anstalten der übrigen Universitäten eine grosse Zahl von tüchtigen Assistenten herangebildet wird, nicht bestehen. Würden nun die modernen Verständigungs- und Communicationsmittel ohne bureaukratische Hindernisse gebraucht, so dürfte kaum ein Ort im Lande sein, an welchem nicht vierundzwanzig Stunden nach der Meldung eine von sachverständiger Hand ausgeführte Section zu erzielen wäre.

Aehnlich dürfte es in anderen Ländern, vielleicht mit Ausnahme ganz entlegener Gebirgsgegenden, von Galizien und Dalmatien sein. Sache der Justizverwaltung wäre es, diese provinciellen Verschiedenheiten zu berücksichtigen, Instructionen zu geben, in welchen Fällen der Anatom zuzuziehen sei etc. Ueberhaupt sollen diese Zeilen nur eine Anregung geben. Da am Sitze der Kreisgerichte heute vielfach nicht unbedeutende Spitäler bestehen, so würde für den betreffenden pathologischen Anatomen sich die Uebernahme der Prosectur dieses Spitales naturgemäss ergeben. Bei gutem Willen von allen Seiten könnte ein strebsamer Mann, der sein Leben der Wissenschaft widmen will, ein, wenn auch nicht reichliches, so doch mögliches Auskommen und eine angesehene sociale Stellung finden. Das Leichenmaterial des Krankenhauses, die Untersuchungen, die dieses selbst verlangt, würden ihn nöthigen, in wissenschaftlicher Beziehung nicht zurückzubleiben; vielleicht würden bacteriologische Untersuchungen bei Epidemien u. s. w. ihm zugetheilt werden. So würden neue wissenschaftliche Centren gebildet, deren wir im Vergleiche zu dem mit Universitäten so reich versorgten Deutschland leider so wenige besitzen.

Vor Allem aber ist die Justiz berufen für eine möglichst vollkommene Ausführung der gerichtlichen Sectionen Sorge zu tragen. Die unbedeutenden Kosten (würden doch auch manche Diäten entfallen) dürften hier nicht in Frage kommen. Handelt es sich doch um nichts Geringes — um Recht, Freiheit und Leben!

Die pathologische Anatomie bleibt nicht nur die Basis der Medicin, sie liefert auch oft und gerade in den wichtigsten Fällen das nothwendige Substrat der Rechtsprechung.

Ein alter Secirsaalbesucher.*)

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Die Universitätsprofessoren Hofrath Dr. Ritter von Schrötter (Wien), Dr. B. Fränkel und Dr. P. Heymann (Berlin) auf dem Laryngologen-Congresse in Neapel, der gleichzeitig dort mit dem Antituberculose-Congresse abgehalten wurde, zu Ehrenmitgliedern. — Der Privatdocent Dr. Stephan Bernheimer in Wien zum ordentlichen Professor der Augenheilkunde in Innsbruck.

*

Verliehen: Dem a. o. Professor der Augenheilkunde in Graz, Dr. Alois Birnbacher, der Titel und Charakter eines ordentlichen Universitätsprofessors.

*

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes vom 5. Mai d. J. gelangten nach Mittheilung verschiedener Geschäftsangelegenheiten durch den Vorsitzenden Obersanitätsrath Hofrath v. Vogl die sanitätspolizeilichen Massnahmen zur Besprechung, welche anlässlich des Auftretens der Pest in Port Said in Aegypten und an den Küsten des Rothen Meeres, worüber Sectionschef Dr. Ritter v. Kusý genaue Mittheilung machte, durchzuführen sind. Hierauf wurden nachstehende Referate erledigt: 1. Gutächtliche Aeusserung über die Qualification der Bewerber um die erledigte Stelle eines Veterinärinspectors für Niederösterreich (Referent: Ministerialrath B. Spork). 2. Gutachten über die Zulässigkeit der Verwendung galvanisirter und verzinkter schmiedeiserner Röhren bei Wasserleitungsanlagen (Referent: Prof. Ludwig). 3. Gutachten über die Errichtung einer Privat-Heilanstalt mit Heissluftbehandlung (Referent: Professor Wagner v. Jauregg).

*

Officieller Bericht über die Centralausschusssitzung des Verbandes der Aerzte Wiens vom 5. Mai 1900. 1. Kammerwahlen: Es wurde beschlossen, ein Aerztekammer-Wahlcomité ins Leben zu rufen, welchem die Aufgabe ertheilt wird, der nächsten Organisationssitzung einen Schlüssel für die Kammerwahlen vorzulegen. In dieses Comite entsenden die Delegirten jedes dem Verbande angehörigen Vereines einen Vertreter aus ihrer Mitte. Ausserdem wurde ein vom Vorstande vorgeschlagener Modus für die Kammerwahlen mit geringen Aenderungen angenommen. (Bericht darüber folgt nach der nächsten Sitzung.) 2. Die Lebensversicherungsgesellschaften werden darauf aufmerksam gemacht, dass die Todesfallparere nicht durch Vermittlung der versicherten Partei, sondern durch die Gesellschaft direct an die Aerzte zu leiten seien; Krankheits-, beziehungsweise Todesberichte werden in Hinkunft seitens der Aerzte nur dann ausgefertigt, wenn sie dem Arzte von der Gesellschaft direct abverlangt und mit mindestens sechs Kronen honorirt werden. 3. Den Krakauer Spitalsärzten wurde anlässlich ihres Kampfes um Verbesserung ihrer wirthschaftlichen Lage die vollste Sympathie ausgedrückt. 4. Resolution: „Durch Beschluss des Centralausschusses werden die Mitglieder desselben ersucht, bei eventuellen, von ihnen ausgehenden Publicationen in den Journalen den Anschein zu vermeiden, als ob sie im Namen oder im Auftrage des Centralausschusses veröffentlichen, ausser wenn sie vom Centralausschusse ausdrücklich dazu ermächtigt wurden." 5. Meisterkrankencassen-Commission. Zur schleunigen Abwicklung der Agenden in dieser Frage wurde eine eigene Commission gewählt. 6. Die freie Arztwahl betreffend, wurde folgende Resolution beschlossen: „Der Verband der Aerzte Wiens hält fest an der am 9. Februar 1897 in der allgemeinen Versammlung der Aerzte des

*) Der Name des Herrn Einsenders ist der Redaction bekannt.

Wiener Kammersprengels einstimmig gefassten Resolution. Der Verband der Aerzte Wiens hält die freie Arztwahl bei geeigneter Durchführung für das Ideal der cassenärztlichen Institutionen und will anstreben, dass die Cassen gesetzlich verpflichtet werden, ihre Kranken nach dem System der freien Arztwahl bei entsprechender Honorirung der ärztlichen Leistungen behandeln zu lassen. Der Verein zur Einführung der freien Arztwahl wird entsprechende Vorschläge erstatten." 7. Eine in den Tagesblättern erscheinende Ankündigung eines Curpfuschers wurde behufs behördlicher Inhibirung angezeigt. Der Schriftführer.

*

Pharmakologen-Vereinigung. Einer auf der Naturforscherversammlung zu München entstandenen Anregung folgend, haben sich am 19. und 20. April im Anschlusse an den Congress für innere Medicin zu Wiesbaden eine grössere Anzahl deutscher Pharmakologen und in deutscher Sprache publicirende auswärtige Fachgenossen zusammengefunden, um in ungezwungener Form Mittheilungen aus dem Gebiete der experimentellen Pharmakologie auszutauschen. Es betheiligten sich an der Versammlung die Herren: Binz (Bonn), Dreser (Elberfeld), Falk (Kiel), Fessel (Würzburg), Geppert (Giessen), Gottlieb (Heidelberg), Heinz (Erlangen), Heffter (Bern), Heymans (Gent), Jacobj (Göttingen), Jodlbauer (München), Kobert (Rostock), Kunkel (Würzburg), Lewin (Berlin), Löwi (Marburg), Hans Meyer (Marburg), Santesson (Stockholm), Straub (Leipzig), v. Tappeiner (München) und Weiss (Basel). Am Vorabende der wissenschaftlichen Versammlung wurde nach Begrüssung der Anwesenden durch Prof. v. Tappeiner die Begründung einer „Pharmakologen-Vereinigung" beschlossen, welche alle zwei Jahre zu einer wissenschaftlichen Tagung zusammentreten soll. Alle deutsch publicirenden Pharmakologen von Fach sollen zur Theilnahme eingeladen werden. Zur Vorbereitung der folgenden Versammlungen wurde ein Comité gewählt, bestehend aus den Herren Binz (Bonn), v. Tappeiner (München) und Gottlieb (Heidelberg). Die künftigen Versammlungen sind je nach Vorschlag des Comités bald im Anschlusse an den Congress für innere Medicin, bald im Anschlusse an den internationalen Physiologencongress in Aussicht genommen oder sollen auch völlig selbstständig in einem der deutschen Universitätsinstitute abgehalten werden. Bei der diesjährigen Versammlung fanden drei wissenschaftliche Sitzungen in dem freundlichst zur Verfügung gestellten Hörsaale des chemischen Laboratoriums Fresenius' statt, in denen die Herren Falk (Kiel), Binz (Bonn) und Heymans (Gent) den Vorsitz führten. An diesen Sitzungen nahmen auf Einladung durch den Präsidenten auch Mitglieder des Congresses für innere Medicin theil, wie auch das Festmahl dieses Congresses die Pharmakologen mit den Internisten geselllig vereinte. In den wissenschaftlichen Sitzungen, die durch eine Ansprache Professor Kunkel's eingeleitet wurden, wurden folgende Vorträge gehalten, an die sich eine zum Theile lebhafte Discussion anschloss. Santesson: Hat der Gehalt an Keller'schem Cornutin im Secale cornutum eine Bedeutung für die Werthbestimmung der Drogue? — Dreser: Experimentelle Kritik eines Apparates zur Untersuchung der Athmungsthätigkeit. — Falk: Demonstration eines Apparates zum Katheterisiren von Hündinnen. — Kunkel: Ueber die Eisenfrage. — Heffter: Verhalten der Kakodylsäure im Organismus. — Santesson: Einiges über die Wirkung des Diphtherietoxins. — Heinz: Experimentelles zur Digitaliswirkung. — Straub: Zur Theorie der Digitaliswirkung. — Kobert: Ueber das Verhalten des Jods und seiner Verbindungen zum Harn. — v. Tappeiner: Weitere Versuche über die Wirkung fluorescirender Stoffe. — Hildebrandt: Eine Synthese im Thierkörper.

*

In der Zeit vom 26.—28. Juli wird in Paris der I. internationale Congress der medicinischen Presse stattfinden, der sich besonders mit zwei Fragen, nämlich jener der Gründung einer internationalen Vereinigung der medicinischen Presse, sowie des Schutzes der Urheberrechte medicinisch-literarischer Arbeiten beschäftigen soll. An der Spitze des Organitationscomités steht Professor Cornil.

*

Vom „Handatlas der Anatomie des Menschen", herausgegeben mit Unterstützung von Prof. His durch W. Spalteholz bei Hirzel in Leipzig, ist der dritte Band, erste Abtheilung erschienen. Derselbe enthält die anatomischen Abbildungen des Verdauungstractes, der Organe der Bauch- und Beckenhöhle, der Gebilde des Dammes, sowie der weiblichen Brustdrüse. Auch in diesem Bande sind, wie in den früheren, die Abbildungen in ein- und mehrfarbiger Autotypie hergestellt.

*

Von Hofrath Drasche's (Wien) „Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften", herausgegeben bei K. Prochaska in Wien, sind die Lieferungen 188—193, das ist das zweite bis fünfte Heft Chirurgie (Atherom—Extremitäten), sowie 14. und 15. Heft der Abtheilung: Venerische und Hautkrankheiten (Pankreassyphilis—Schanker) erschienen.

*

Sanitätsverhältnisse bei der Mannschaft des k. u. k. Heeres im Monat Februar 1900. Mit Ende Januar 1900 waren krank verblieben bei der Truppe 1954, in Heilanstalten 8227 Mann. Krankenzugang im Monat Februar 1900 15.558 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 55. Im Monat Februar 1900 wurden an Heilanstalten abgegeben 7100 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 25. Im Monat Februar 1900 sind vom Gesammtkrankenstande in Abgang gekommen 16.148 Mann, darunter als diensttauglich (genesen) 14.526 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 899, durch Tod 68 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 4·21, beziehungsweise pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 0·24. Am Monatsschlusse sind krank verblieben bei der Truppe 1777, in Heilanstalten 7814 Mann.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 17. Jahreswoche (vom 22. April bis 28. April 1900). Lebend geboren: ehelich 665, unehelich 329, zusammen 994. Todt geboren: ehelich 52, unehelich 26, zusammen 78. Gesammtzahl der Todesfälle 755 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 23·7 Todesfälle), darunter an Tuberculose 152, Blattern 0, Masern 14, Scharlach 5, Diphtherie und Croup 5, Pertussis 4, Typhus abdominalis 1, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 4, Neubildungen 32. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 70 (— 10), Masern 281 (+ 60), Scharlach 45 (+ 4), Typhus abdominalis 13 (— 2), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 29 (— 1), Croup und Diphtherie 33 (— 15), Pertussis 65 (+ 7), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 4 (+ 2), Trachom 5 (=), Influenza 9 (— 4).

Freie Stellen.

Sanitätsassistentenstelle mit dem Adjutum jährlicher 1000 *K* bei der Statthalterei in Linz, eventuell bei einer Bezirkshauptmannschaft in Oberösterreich. Bewerber um diese Stelle haben ihre gehörig documentirten Gesuche mit den Nachweisen über Alter, Zuständigkeit nnd den an einer inländischen Universität erlangten Grad eines Doctors der gesammten Heilkunde, eventuell auch über die mit Erfolg abgelegte Prüfung zur Erlangung einer bleibenden Anstellung im öffentlichen Sanitätsdienste bei den politischen Behörden, sowie über ihre bisherige Verwendung bis längstens 20. Mai 1900 entweder unmittelbar, oder, soferne sie bereits im Dienste stehen, im Wege ihrer vorgesetzten Behörde beim k. k. Statthaltereipräsidium in Linz einzubringen.

Stelle eines leitenden Arztes (Directors) der Landesirrenanstalt Valduna bei Rankweil, Vorarlberg. Der Jahresgehalt beträgt 4800 *K* und wird in monatlichen Anticipandoraten ausbezahlt. Gleichzeitig stehen dem Director eine Wohnung in der Anstalt und das erforderliche Holz unentgeltlich zur Verfügung. Im Uebrigen wird sich auf die bestehenden Statuten und die Instruction berufen und nur noch bemerkt, dass dem Director jederzeit ein sechsmonatliches Kündigungsrecht zusteht. Bewerber um diese Stelle haben ihre Gesuche mit dem ärztlichen Diplome, den Belegen über Alter, Stand, Sprachkenntnisse und bisherige Verwendung, insbesondere über ihre Dienstleistung in Irrenanstalten, bis 31. Mai d. J. beim Vorarlberger Landesausschusse in Bregenz zu überreichen.

Der »Oesterreichisch-ungarischen Consular-Correspondenz« ist folgende Zuschrift des k. u. k. Consulates in Port-Said unterm 3. d. M. zugegangen:

Aerzte-Stellen in Suez.

Die »Administration Quarantenaire« des »Conseil Sanitaire Maritime et Quarantenaire« schreibt folgende Stellen aus:

1. Eine Aerztin-Stelle beim Amte in Suez. Monatliche Bezüge 22—28 türkische Pfund Den Offerten sind beizuschliessen: *a*) Original oder Copie des Doctordiploms; *b*) Zeugniss über gute Constitution; *c*) formale Erklärung, dass der Dienst in dem der officiellen Ernennung folgenden Monate angetreten wird. Ausserdem ist in dem Gesuche anzugeben, welcher Sprachen Bewerberin mächtig ist.

2. Eine Stelle als Arzt zweiter Classe. Monatsgehalt wie unter 1. Beizuschliessende Documente: *a*) Original oder Copie des Diploms als Doctor der Medicin und Chirurgie; *b*) Certificat über abgelegte Studien der Bacteriologie und Epidemiologie; *c*) Certificat über gute Constitution; *d*) formale Erklärung wie oben. Im Gesuche sind anzugeben: Alter und Sprachkenntnisse.

3. Eine Arztes-Stelle für den Ueberwachungs- und Desinfectionsdienst in Suez und bei den Moses-Quellen. Die auf diese Stelle reflectirenden Aerzte müssen mit einem regulären Diplome versehen sein. Den Vorzug erhalten jene, welche praktische Specialstudien der Bacteriologie und Epidemiologie nachzuweisen vermögen. Gehalt ursprünglich 8000 Frcs. pro Jahr, welcher sich progressiv bis auf 12000 Frcs. erhöht. Offerte sind bis 31. Mai l. J. an die »Présidence du Conseil Quarantenaire à Alexandrie« zu richten und zu belegen mit: *a*) Copie des Doctordiplomes, ausgestellt von einer Universität oder dem Staate; *b*) Certificat über praktische Studien der Bacteriologie; *c*) Zeugnisse, welche die Specialkenntnisse in der Epidemiologie nachzuweisen vermögen; *d*) ärztliches Zeugniss über gute Constitution; *e*) formale Erklärung über den Amtsantritt wie oben.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 11. Mai 1900.
Nachtrag zum Protokolle der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 4. Mai 1900.
29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. (18. bis 21. April.) (Fortsetzung.)
18. Congress für innere Medicin in Wiesbaden. Vom 18.—21. April 1900. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 11. Mai 1900.

Vorsitzender: Oberstabsarzt **Habart.**
Schriftführer: Dr. **Föderl.**

Habart dankt für die ehrende Wahl zum Vorsitzenden der Gesellschaft.

Dr. **Alfred Gleich** demonstrirt einen vor sechs Jahren operirten Fall von Caput obstipum.

Meine Herren! Gestatten Sie mir einen Fall von linksseitigem Caput obstipum vorzustellen, welchen ich am 5. Februar 1894 an einem siebzehnjährigen Jüngling operirte. Von einem etwa 10 *cm* langen Hautschnitte, welcher in der Richtung des normalen Verlaufes der Sternalportion des Sternocleidomastoideus geführt wurde, excidirte ich sämmtliche sich spannende Fascienzüge und präparirte beide Muskelportionen bis auf die anscheinend normalen Muskelbündel frei. Von der Sternalportion blieb nur ein etwa federkieldicker Muskelstreif erhalten, welcher bei der weiteren Operation einriss, so dass am Sternum nur ein etwa 5 *cm* langes Muskelbündel erhalten blieb, am gemeinsamen Kopfe ein noch kleineres. Nach dem Redressement der Wirbelsäule wurden nun, da die Muskelenden nicht direct zu vereinigen waren, dieselben bei der Hautnaht mit eingenäht. Die Nachbehandlung war sehr einfach; am 13. Februar zeigte sich die Wunde per primam geheilt und 17 Tage nach der Operation verliess Patient das Spital. Die Skoliose der Halswirbelsäule ist vollkommen beseitigt, von der Asymmetrie ist wenig zu bemerken. Bei der Betastung kann man wohl das erhaltene Muskelbündel nachweisen, doch ist die Contour der Sternalportion dadurch nicht wieder hergestellt; es ist dies ein Mangel, welcher, wie Billroth öfters betonte, besonders bei Mädchen sehr ins Gewicht fällt. Diesen Schönheitsfehler beseitigt zu haben, scheint Föderl durch seine Operationsmethode gelungen zu sein. Lorenz hat, wie ich glaube, zuerst zu der Anschauung hingeneigt, dass es sich bei angeborenem Schiefhals um eine angeborene Skoliose der Halswirbelsäule handle, er legt daher der Nachbehandlung auch die dementsprechende Bedeutung bei. Eine Stütze für diese Anschauung ist in einer Demonstration eines Pferdes mit angeborener Skoliose der Halswirbelsäule durch Herrn Prof. Beier der thierärztlichen Hochschule zu finden; da ich glaube, dass diese Demonstration in ätiologischer Beziehung werthvoll ist und ich selbe nirgends erwähnt finde, möchte ich sie der Vergessenheit entreissen. An dieser Stelle sei noch zweier Fälle aus der Klinik Billroth gedacht, eines Zwillingsbrüderpaares, von welchen der eine, wie die Anamnese ergab, den Schiefhals mit zur Welt brachte, der andere dadurch acquirirte, dass er den Kopf constant so hielt wie sein Bruder. Es würde sich in diesen Fällen einerseits um die angeborene, anderseits um die habituelle Skoliose der Halswirbelsäule handeln. Nach der von v. Mikulicz angegebenen Radicaloperation, nämlich der Ausrottung des Sternocleido, fällt jedenfalls der Mangel der Muskelcontour am meisten auf, so dass aus kosmetischen Gründen eine Verlagerung eines Muskels an die genannte Stelle am wünschenswerthesten erscheinen dürfte. Durch Versuche an der Leiche fand ich, dass dazu ein Theil des Pectoralis oder einfacher noch ein Theil des anderen Sternocleido herangezogen werden könnte. Da Thierversuche bewiesen haben, dass durch Unterbindung der Carotis externa Wachsthumshemmung eintritt, wäre daran zu denken, dieselbe zum Ausgleich der Asymmetrie bei Mädchen zu verwerthen. Sollten sich die von Beier mit resorbirbaren Metallröhrchen angestellten Versuche bewähren, so liesse sich durch Anlegung eines zusammengedrückten Magnesiumringes an die Carotis die Wachsthumhemmung auch dosiren.

Dr. **Matzenauer** macht eine vorläufige Mittheilung zur Aetiologie des Hospitalbrandes und demonstrirt mikroskopische Präparate und Abbildungen.

An der Klinik Hofrath Prof. Neumann kommen alljährlich eine Reihe von Geschwürsprocessen zur Beobachtung, welche durch ihr Aussehen, Form und Grösse, durch ihre rapide Progredienz und Destructionskraft sofort als eine eigenartige, von den venerischen Geschwüren getrennte Affection auffallen, zumal sie nicht blos am Genitale selbst, sondern häufig auch in der Umgebung desselben, in der Genitocruralfurche, am Perineum, in der Crena ani u. s. w. bei gleichzeitig intactem Genitale auftreten.

Sie charakterisiren sich insbesonders durch die Auflagerung eines schmutzig-grauen, grau-grünlichen bis schwärzlichen Belages von variabler, manchmal mehrere Centimeter Dicke; der Belag ist gelatinös pastös oder zunderartig zerfallen; die Geschwüre verbreiten einen penetrant fauligen Geruch. Dabei bestehen zumeist Fiebererscheinungen.

In der Regel betrifft es unsauber gehaltene, schmutzige Individuen; sie geben nahezu constant an, dass sie vor wenigen Tagen plötzlich unter Schmerzen und Fieber erkrankt seien, dass aber die anfangs unscheinbare Wunde sich rapid, in beunruhigender Weise vergrösserte, so dass sie bereits Kronen- bis Thaler- bis Flachhandgrösse erreicht hat.

Die anamnestischen Daten bezüglich der zuletzt stattgehabten Cohabitation lassen häufig genug in Folge der langen, seither verstrichenen Zeit eine Uebertragung durch Coitus ausgeschlossen erscheinen.

Wir sahen im Verlaufe der letzten vier Jahre mehrfach Geschwüre von weit über Flachhandgrösse in der Crena ani und Kreuzbeingegend, wobei in einem Falle der Process bis auf den Knochen reichte, das Os sacrum blosslegte; in einem anderen Falle, gleichfalls von der Crena ani ausgehend, wurde innerhalb weniger Stunden der Sphincter ani zerstört, so dass Incontinentia alvi eintrat und die Analöffnung ein kindsfaustgrosses, trichterförmiges Loch bildete, wobei die Gangrän etwa 4—5 *cm* hoch aufs Rectum selbst übergegriffen hatte.

In wieder einem anderen Falle bestand bei einer Virgo intacta in der Genitocruralfurche ein mehrere Querfinger breites und fast flachhandgrosses, gangränöses Geschwür, das bis zum folgenden Tag die doppelte Dimension erreichte und die Muskelgruppe der Adductoren des Oberschenkels blosslegte.

Derartige extragenitale Geschwüre waren es zuerst, welche mir die Annahme gerechtfertigt erscheinen liessen, dass dieser rapid fortschreitende gangränöse Zerstörungsprocess mit der angeblich heutzutage so selten auftretenden Nosocomialgangrän zu identificiren sei. Ein Vergleich mit der von Rosenbach in seiner Monographie über Hospitalbrand gegebenen Schilderung lässt wohl kaum einem Zweifel Raum, dass wir in der That Nosocomialgangrän in der von älteren Autoren sogenannten „pulpösen Form" vor uns hatten.

Die vergleichenden Beobachtungen dieser typischen Formen mit abortiv verlaufenden Fällen, sowie das gleichzeitige Vorkommen ausgebreiteter extragenitaler Gangränherde mit ähnlichen gangränösen Geschwüren am Genitale lehrten erst im Verlaufe von Jahren das Krankheitsbild in seinem ganzen Umfang kennen, so dass wir nunmehr allmonatlich freilich meist leichtere und leichteste Fälle von Nosocomialgangrän sehen, und zwar zumeist am Genitale, wo bisher das Vorkommen von Hospitalbrand nicht bekannt war. Es ergab sich aus einer Reihe diesbezüglicher Uebergangsformen, dass die als „diphtheritische", als „phagedänische" und „gangränöse Geschwüre" bezeichneten Fälle dem Hospitalbrand zugerechnet werden müssen, wobei das diphtheritische Geschwür die „pulpöse Form", das phagedänische die „ulceröse Form" desselben repräsentirt.

Diese Geschwüre können am Genitale sowohl selbstständig und primär als solche auftreten, oder sich zu einer bereits bestehenden venerischen Affection hinzugesellen, wodurch diese letztere aber allsogleich ihren Charakter verliert und durch die Gangrän substituirt wird.

Die Zerstörungen sind auch hier oft furchtbare, namentlich wenn eine das gangränöse Geschwür cachirende Phimose nicht rechtzeitig behoben wird. Von der Glans penis ist dann oft nur mehr ein

rudimentärer Stummel vorhanden; in einem unserer Fälle war sie in sagittaler Richtung wie mit dem Messer gespalten, die Urethra auf 2 *cm* Länge gespalten. In einem anderen Falle war die Harnröhre von oben her durch den consumirten Schwellkörper als offene Rinne blossgelegt vom Orificium bis zur Wurzel des Penisschaftes, ein andermal war die Glans und der vordere Theil des Penisschaftes überhaupt eingeschmolzen, so dass der Rest des Penis einem Amputationsstumpf glich.

Auf dem weit ulcerirten, oft schon papierdünnen und schwärzlich verfärbten Präputium lagerte manchmal das Geflecht der Blutgefässe, nett blossgelegt wie an einem anatomischen Präparat.

Gangränöse Geschwüre verursachen keine Bubonen.

Innerhalb der letzten drei Jahre habe ich von 22 Fällen immer mehrere Gewebsstücke aus verschiedenen Geschwürspartien behufs mikroskopischer Untersuchung excidirt, und davon einzelne vom frühesten Stadium in zusammenhängender Serie geschnitten.

Herrn Prof. Weichselbaum bin ich für seine wiederholt eingehende Prüfung meiner Präparate zu tiefstem Danke verpflichtet.

Histologisch charakterisirt sich die Krankheit als ein Entzündungsprocess, der frühzeitig durch Colliquation der zelligen Elemente zur Coagulationsnekrose des Gewebes führt.

Die ersten Anfänge des Processes, welche klinisch noch nicht als Geschwürsformen, sondern als dünne Auflagerungen weisslicher Membranen erscheinen, zeigen auch mikroskopisch keinen Substanzverlust. Die weisslichen Auflagerungen bestehen vielmehr aus den zum Theile zu Grunde gegangenen Epithelien selbst, deren Protoplasmaleib zuerst vacuolisirt und verflüssigt wird, so dass der Zellkern in einer Höhle zu liegen scheint, die mit einer nicht färbbaren aber von feinen Fibrinfäden durchzogenen Flüssigkeit erfüllt ist.

In den obersten Schichten sind die Epithelien kernlos und hyalin geworden, und sind miteinander zu völlig homogen scholligen Massen verschmolzen, in welchen Fibrinbröckel und reichlich verschiedenerlei Bacterien eingelagert sind. Die weisslichen Membranen bestehen demnach aus dem zu Grunde gegangenen Epithel selbst und aus ausgeschiedenen Fibrinmassen, sie sind dem Epithel nicht aufgelagert, sondern liegen an Stelle derselben, sie stellen mithin eine croupöse Membran dar.

Sehr rasch zerfällt so die ganze Epitheldecke, der darunter liegende Papillarkörper wird durchsetzt und späterhin ersetzt durch ein dichtes, theils aus emigrirten polynucleären Leukocyten, theils aus den bereits nekrotischen Bindegewebszellen bestehendes Infiltrat; dasselbe ist oberflächlich mit einer Schichte vollständig nekrotischen Gewebes bedeckt, in welcher nur vereinzelt Zellkerne, rothe Blutkörperchen oder Fragmente derselben erkennbar sind. Die Ausscheidung eines fibrinösen Exsudates lässt sich oft weit und bis tief ins Gewebe hinein verfolgen, zumal um die Gefässe, die maximal erweitert und strotzend mit Blut erfüllt sind. Die Wandungen desselben zeigen in der Umgebung des Entzündungsherdes frühzeitig die Erscheinungen einer Coagulationsnekrose, indem die Zellleiber durch eine serös-fibrinöse Flüssigkeit aufquellen, von Fibrinfibrillen umscheidet werden, endlich verflüssigen und mit einander zu homogen scholligen Balken verschmelzen. Die frühzeitige Coagulationsnekrose der Gefässwand bedingt das Auftreten zahlreicher punktförmiger Hämorrhagien, die, wie Rosenbach hervorhebt, zu den regelmässigen, oft frühesten Symptomen des Hospitalbrandgeschwüres zählen, sie veranlasst aber zuweilen auch die vehementen Blutungen aus grösseren Gefässen, welche v. Pitha die Schreckensprärogative des Hospitalbrandes nennt. In einem unserer Fälle kam es zur Blutung aus der Arteria dorsalis penis.

Da die nekrotischen Gewebspartien mit dem darunter liegenden entzündlich infiltrirten oder noch normalen Gewebe in unmittelbarem, untrennbarem Zusammenhang stehen, stellen sie klinisch einen nicht abstreifbaren, pulpösen Belag dar und dürfen als diphtheritische Membranen bezeichnet werden.

Zur Aetiologie des Hospitalbrandes liegen nur spärliche Angaben vor. Rappin fand 1895 in vier Fällen den Bacillus pyocyaneus, Vincent 1896 dagegen in 47 Fällen, die er in Algier zu beobachten Gelegenheit hatte, in dem nekrotischen Gewebe einen Gram negativen Bacillus, der sonst in seinem morphologischen Verhalten mit meinem Bacillus übereinzustimmen scheint. Endlich beschreiben Favre und Barbezat 1896 bei hospitalbrandigen Geschwüren im Mund einen Bacillus, der sich leicht auf den gewöhnlichen Nährboden züchten liess.

Ich fand in allen Fällen als constanten Befund einen Bacillus, in manchen Präparaten ausschliesslich, in den meisten in so überwiegender Zahl und in solcher Lage im Gewebe selbst, dass andere Bacterien dagegen nicht in Betracht kamen. In der nekrotischen Membran ist der Bacillus entweder gar nicht oder nur in geringerer Zahl zu finden, zeigt hier auch Degenerationsformen und wird durch verschiedenerlei andere secundär eingewanderte Bacterien verdrängt. An der Uebergangszone vom nekrotischen zum entzündlich infiltrirten Gewebe findet sich dagegen dieser Bacillus oft in ungeheurer Zahl, allein ohne andere Bacterienbeimengung. Zeigt das Präparat die Randpartie eines progredienten Geschwüres, so sieht man stellenweise die Bacillen tief ins Gewebe vordringen, wo noch keine Nekrose besteht, ja selbst eine stärkere entzündliche Infiltration noch fehlt und nur die Gefässe von einem dichten Fibrinnetz umsponnen sind. Hier färben sich die Bacillen intensiv und in toto, während die absterbenden Individuen in der dem Gewebe auflagernden Membran vielfach eine lückenhafte, nur partielle Färbung annehmen oder wie Schatten erscheinen. Sobald der Geschwürsprocess stationär wird oder sich demaskirt, sind die Bacillen nicht mehr zu finden. Der Bacillus ist schlank, geradlinig oder manchmal leicht geschwungen, meist 4 bis 5 μ lang und circa 0·3 bis 0·5 μ breit, er liegt zumeist einzeln, zuweilen zu zweit an einander gegliedert; seine Enden sind meist nicht eckig, sondern leicht abgerundet. Der Bacillus ist im Schnitt am besten nach Weigert zu färben; doch scheint eine vorsichtige, zarte Entfärbung mit Anilinöl reichlich gemengt mit Xylol vortheilhaft. Der Bacillus scheint ein Anaërob zu sein. Ich glaube, bestärkt durch das Gutachten Professor Weichselbaum's, den Bacillus in Reincultur im Zucker-Agar-Stich gesehen zu haben; derselbe wuchs innerhalb zwei bis drei Tagen in den unteren zwei Dritteln des Stichcanals, der wie zart bestäubt erschien, ohne Gasbildung. Eine Weiterüberimpfung gelang nicht.

Culturversuche sind umsomehr erschwert, als sich der Hospitalbrand nur schwierig und unter besonderen Cautelen künstlich auf Menschen oder Thiere überimpfen lässt.

Es gelang mir, an einem Meerschweinchen ein typisches Geschwür zu erzeugen, doch nicht, dieses wieder auf andere Thiere weiter zu überimpfen.

An der Discussion betheiligen sich: Prof. Paltauf, Hofrath Kaposi, Docent Grünfeld und Prof. Gussenbauer.

R. Paltauf ist erstaunt, zu hören, dass an einer Klinik allein in Wien 21 Fälle von Nosocomialgangrän beobachtet worden sind und fragt, auf welche Weise für die beobachteten und untersuchten gangränösen phagedänischen Geschwürsprocesse die Identität mit der seinerzeit so fürchterlichen Nosocomialgangrän erschlossen worden ist, ob auch die so bekannte Contagiosität derselben beobachtet worden ist. Paltauf hat in der langen Reihe von Jahren nie gehört, dass ein Fall von Nosocomialgangän im Krankenhause vorgekommen ist; auf der Klinik Billroth wurde einmal ein Fall mit derselben verglichen, der sich aber dann als artificiellen Schorf bei einer Hysterica erwiesen hat. Für die an sich interessanten Untersuchungen ist diese Frage, ob die alte echte Nosocomialgangrän vorliegt, doch sehr wichtig.

Matzenauer erwidert, dass die Schilderungen älterer Autoren über echte Nosocomialgangrän speciell von Billroth, Pitha, Rosenbach etc. vollkommen mit den klinischen und anatomischen Erscheinungsformen der eigenen Beobachtungen übereinstimmen.

Paltauf meint, das sei noch nicht ausreichend zur Identificirung.

Hofrath Kaposi will von dem histologischen und bacteriologischen Theile der Ausführungen des Vortragenden vollständig absehen und nur vom klinischen Standpunkte auf dieselben Einiges vorbringen. Von diesem aus nun constatirt Kaposi, dass die beschriebenen Processe, die er ja selber auch zur Genüge aus persönlicher Betrachtung kennt, allerdings vollkommen dem entsprechen, was man eben als Hospitalbrand zu bezeichnen gewohnt war, also Hospitalbrand darstellen. Kaposi verweist nun speciell auf diese Vorkommnisse, insoferne sie in der Vor-Lister-Zeit bei uns recht häufig waren, namentlich auf gewissen Zimmern (der jetzigen II. Syphilis-Abtheilung) und sporadisch auch auf anderen Zimmern der Hautklinik und -Abtheilung, zumeist ausgehend von Schankergeschwüren der Genitalien und Bubonen. Kaposi beschreibt nun nach seinen eigenen diesbezüglichen Erfahrungen das urplötzliche Einsetzen solcher Gangränen auch selbst auf granulirenden Flächen unter Fieber unter dem Bilde des trockenen, mumificirenden, zunderartigen Necrosirens der Gewebe, oder dem des feuchten Brandes, oder der Hinzugesellung der letzteren zur ersteren Beginnform, die enorme und rapide Weiterverbreitung und Zerstörung tiefster Schichten bis auf die Muskeln des Abdomens, der Inguinal- und Cruralregion, Arrodirung und letale Blutung der A. femoralis, der möglichen Heilung u. s. w., wobei er auf die bezüglichen Tafeln in seinem grossen Atlas der Syphilis hinweist. Insoweit sei also, was Matzenauer hier zur Rede gebracht hat, factisch als Nosocomialgangränform aufzufassen.

Dagegen will Kaposi zweierlei dahingestellt sein lassen, d. h. weder entscheiden noch erörtern, 1. ob all die von Matzenauer angeführten Formen auch in der gedachten Beziehung gleichwerthig sind und ob es nicht dabei andersdeutige gibt; 2. ob der bacteriologische Beweis von der ätiologischen Beziehung der demonstrirten Bacterien zur Nosocomialgangrän erbracht ist. Das zu entscheiden sei Sache der Bacteriologen.

Docent Dr. Grünfeld bemerkt, dass die schweren Fälle von gangränösen, mit ausgedehnten Zerstörungen einhergegangenen Adenitiden und andere Geschwürsformen auf die Klinik oder Abtheilung zumeist von Aussen importirt wurden, dass dagegen das Auftreten von Nosocomialgangrän unter den Augen der Aerzte entstanden, wahrscheinlich durch Instrumente, Verbandstoffe etc. weiter verbreitet, auf eine Anzahl von Kranken beschränkt blieb. Insoferne kann wohl von einem endemischen Charakter dieser Complication gesprochen werden. In der vorantiseptischen Zeit konnten derlei Fälle dem Spitale entstammender und sich rasch vermehrender Gangrän öfters beobachtet werden, welche oft der Benarbung nahe Geschwürsformen plötzlich befiel. Der Nachweis ihrer Entstehung und Verbreitung war oft unauffindbar, nicht selten aber dennoch möglich.

Matzenauer entgegnet, dass er in seiner kurzen vorläufigen Mittheilung nicht auf genauere klinische Details eingehen konnte, Hofrath Kaposi's Schilderung eines typischen Falles von Nosocomialgangrän entspreche aber ganz getreu einem an der Klinik Neumann beobachteten Falle von gangränösem Bubo, bei welchem es auch rapid zur Blosslegung des Ligamentum Poupartii und der Muskelgruppen kam; bei dem schon greisen Kranken wurde ein bereits spontan perforirter Bubo durch Contactinfection mit der gangränösen Glans penis secundär gangränös. Zur Entwicklung eines gangränösen Bubo, insoferne derselbe als regionäre Lymphdrüsenschwellung mit etwa begleitenden lymphangioitischen Erscheinungen aufzufassen sei, komme es aber in Folge eines hospitalbrandigen Geschwüres überhaupt gar niemals; die Nosocomialgangrän verursacht keine Bubonen. Die Infection ist bei unseren Fällen niemals im Spital erfolgt; die Fälle kamen alle schon mit entwickelten gangränösen Geschwüren zur Aufnahme, kein einziges entstand während des Spitalsaufenthaltes, noch gab es zur Weiterverbreitung auf andere Kranke Anlass. Dass die sogenannten diphtheritischen und phagedänischen Geschwüre der Nosocomialgangrän zugerechnet werden müssen, ergibt sich aus dem Vergleich dieser Geschwürsformen mit den typischen Bildern der letzteren, namentlich beweisen dies Fälle, wo gleichzeitig ein ausgedehnter, rapid fortschreitender Herd von Gangrän neben phagedänischen Geschwüren am Genitale besteht, oder wo nach Eröffnung eines phimotischen Präputium ausser einem ausgedehnten, flachen (phagedänischen) Geschwür am inneren Vorhautblatt auch die Glans penis oder die Schwellkörper des Penis selbst destruirt und mit einer hervorquellenden, schlammartigen, bräunlich zunderförmigen „pulpösen" Masse bedeckt sind. Denn ob die Nosocomialgangrän in der pulpösen und ulcerösen Form auftritt, hängt hauptsächlich von der Localisation ab und dürfte auf den anatomischen Verhältnissen des betroffenen Gewebes beruhen. Bei der pulpösen Form ist der dicke Schorf oft ganz trocken, sondert kein eiteriges Secret ab; erst wenn das nekrotische Gewebe der Zersetzung verfällt, kommt es zur Absonderung eines jauchigen Secretes, wie dies bei der ulcerösen Form sich immer findet, indem hier dem reichlich abgesonderten serösen Exsudat sich massenhaft rothe Blutkörperchen, Detritusmassen und abgestorbene Gewebsfetzen und andere Zerfallsproducte beimengen, so dass ein dünnflüssiges, missfärbig bräunliches, eben jauchiges Secret gebildet wird. Das histologische Bild zeigt bei der pulpösen Form einen bei Weitem hochgradigeren, bei beiden Formen aber im Wesentlichen gleichen entzündlich-nekrotischen Process. Und endlich finden sich bei beiden Formen dieselben Bacillen, deren ursächliche Bedeutung ich allerdings heute noch nicht anerkannt hoffen darf.

Grünfeld hält Matzenauer's Fälle für Formen echter Nosocomialgangrän.

Prof. Gussenbauer berichtet über einen Fall von Gangrän am Unterkiefer, welcher heuer an der Klinik zur Behandlung kam.

Eine 55jährige Patientin hatte sich mit einem Zahnstocher die Gingiva verletzt, die sich darauf schwärzlich verfärbte und geschwürigen Zerfall zeigte.

Während sich in den ersten drei Tagen der zunächst ambulatorischen Beobachtung das Bild wenig geändert hatte, verbreitete sich dann rasch die Nekrose am Zahnfleisch und griff auch auf die Lippen über; die Zähne waren gelockert, ihre Wurzeln blossgelegt.

Die Frau musste als schwer krank aufgenommen und sofort operirt werden.

Das Zahnfleisch bildete eine schmierige pulpöse Masse. Es bestand keine scharfe Demarcation gegen die intensiv geröthete Umgebung.

Auch die rechte Hälfte der Unterlippe war geschwollen, derb infiltrirt und am Kinn zeigte sich eine hellergrosse, schwarzblaue Stelle, über welcher die Epidermis in Bläschen abgehoben war.

Die derbe Infiltration der gerötheten Umgebung nahm gegen den Hals allmälig ab. Das Krankhafte wurde mit dem Thermokauter entfernt und die Wunde mit rauchender Salpetersäure verschorft.

Der Process demarkirte sich aber erst nach der Injection 5%iger Carbolsäure in die Nachbarschaft des Defectes. An der Zunge entstand späterdings eine schwärzlich verfärbte Stelle, die wieder mit dem Paquelin excidirt worden ist. Aber überall da, wo durch das Anfassen der Zunge mit der Hakenpincette Läsionen gesetzt waren, zeigten sich neue Herde, die durch Carbolinjectionen gleichfalls localisirt werden konnten.

Gussenbauer meint, dass das Bild, welches Dr. Matzenauer für seine Fälle beschrieben, in klinischer und anatomischer Beziehung sich deckt mit dem, was man früher so häufig als Nosocomialgangrän beobachtet hat; König und Volkmann haben auf Uebergangsformen hingewiesen und schon Heine hat bei seinen Untersuchungen Mikroorganismen gefunden, ohne aber dieselbe als Ursache der Gangrän anzusprechen.

Wenn Dr. Matzenauer in allen Fällen denselben Bacillus gefunden hat, wäre dessen Stellung als Erreger der Gangrän kaum zu bezweifeln, wenn auch das Thierexperiment negativ blieb.

Dr. **Hermann Benedikt** demonstrirt Röntgen-Aufnahmen eines Mediastinaltumors.

Meine Herren! Ich erlaube mir, Ihnen zunächst das Bild eines grossen Mediastinaltumors zu demonstriren, welches Ihnen die grosse Bedeutung der Röntgen-Untersuchung für die interne Medicin wieder deutlich beweisen soll. Der Patient leidet seit vier Jahren an asthmatischen Anfällen und heftigen Intercostalneuralgien. Die physikalische Untersuchung ergibt am Rücken zu beiden Seiten der Wirbelsäule Dämpfung, rechts weiter nach aussen reichend als links. Ueber der Dämpfung weder Athemgeräusche, noch Herztöne zu hören. Beide Lungen sind comprimirt.

Patient hat vor vielen Jahren Lues acquirirt. Ein hervorragender Internist hatte die Diagnose auf Aneurysma gestellt. Der Patient kam nach Wien und wurde mir zur Röntgen-Untersuchung zugewiesen.

Man sah sofort auf dem Bariumplatincyanürschirm der Dämpfung entsprechend einen Schatten, welcher vom Jugulum bis zum Zwerchfell reichte und sich in der Höhe der fünften und sechsten Rippe nach beiden Seiten am stärksten ausdehnte; der Schatten zeigte keine Pulsation. Beide Lungen stark comprimirt, erscheinen nicht so hell, wie normale Lungen. Auf dem Radiogramm sehen Sie sehr schön den Tumor, links vom Schatten desselben den dunklen Herzschatten.

Nach Angabe des Patienten haben die Beschwerden auf Jodcuren zu wiederholten Malen bedeutend nachgelassen. Da Lues bestanden hat, ist es sehr wahrscheinlich, dass der Tumor damit im Zusammenhange steht und wurde eine energische Jodcur verordnet.

Wie wirksam Jod sein kann, bewies mir folgender Fall:

Das Bild hatte ich schon vor zwei Jahren hier demonstrirt. Es zeigt einen grossen Mediastinaltumor. Patient wurde nach Hall geschickt, woselbst er drei Monate blieb. Als er zurückkehrte, war der Tumor circa um 2 *cm* in der Breite kleiner geworden. Während des Winters nahm er dann Jodpillen und kam vergangenen Sommer wieder nach Hall. Er war frei von allen Beschwerden und die neuerliche Untersuchung zeigte, dass der Tumor vollständig geschwunden war.

Hofrath **Schnabel** hält seinen angekündigten Vortrag über die glaukomatöse Sehnervenatrophie.

Die Vortragende beschreibt einen Glaukomfall, den er zum Ausgangspunkte seiner Erörterung gewählt. Die 72jährige Kranke hatte chronisch entzündliches Glaukom beider Augen, wurde an der Klinik des Vortragenden links iridektomirt — rechts bestand absolutes Glaukom — und starb plötzlich am sechsten Tage nach der Operation. Der linke Sehnerv war geschwollen wie bei Stauungspapille, der rechte zeigte glaukomatöse Excavation bei normaler Lage der Lamina cribrosa intrascleralis. Durch welchen Vorgang führt Glaukom zur Schwellung des vorderen Sehnervenendes? Durch welchen Vorgang führt Glaukom das vordere Sehnervenende aus dem Anfangsstadium der Schwellung zu dem Endstadium der Aushöhlung?

Der Vortragende benützte zum Studium an 100 Sehnerven, von denen 42 durch Glaukom, 18 durch andere Processe atrophisch geworden, die übrigen gesund waren. Docent Elschnig stellte die Präparate her.

Die frühesten Gewebsveränderungen betreffen die Nervenfasern und sind rein degenerativer Natur. Sie beginnen im intrascleralen Stück und schreiten rasch in das extraoculäre Sehnervenstück fort. Entzündliche Veränderungen fehlen in frischen Fällen. In einem drei Wochen alten Fall von acutem Glaukom reichte der Zerfall der Fasern bis zur Eintrittsstelle der Centralarterie.

An die Stelle der zerfallenen Nervenfaserstücke treten mikroskopische Cavernen, die rasch wachsen, so dass sie mit freiem Auge sichtbar werden. Der Vortragende zeigt vergrösserte Photographien mikroskopischer Längenschnitte glaukomatöser Sehnerven mit sehr zahlreichen Cavernen im extraoculären Stücke.

Im intraoculären Stücke beginnt die Höhlenbildung im intra skleralen Theile.

Die kleinen Höhlen setzen einen Spalt zusammen, der den Nerv vor der Lamina cribrosa intrascleralis durchquert. Von diesem Hauptspalte ziehen sehr viele verästigte Spalte zwischen und in die Nerven-

faserbündel, so dass das marklose Stück badeschwammähnlich von kleinen Hohlräumen durchsetzt wird. In Folge der Zusammenhangslockerung neigen sich die verschmächtigten Bündel nach den Seiten und hinten, die Excavationsbildung wird an der Oberfläche sichtbar. Durch fortschreitenden Schwund der Nervenfaserbündel gerathen die Balken der intraskleralen Lamina exact an die Oberfläche und es resultirt schliesslich eine einzige grosse, nach vorne offene Caverne — die glaukomatöse Excavation.

Neben dem Aushöhlungsschwunde, der dem Glaukom eigenthümlich ist, kommt im glaukomatös erkrankten Nerven auch der gewöhnliche Verdichtungsschwund vor. Der letztere bewirkt manchmal das Ausbleiben der glaukomatösen Excavation, manchmal das Partiellbleiben derselben. Sitzt er unmittelbar hinter der Lamina, so bleibt die Dislocation der Lamina aus, trotzdem totale Excavation besteht. Sitzt hinter der Lamina Aushöhlungsschwund und rücken die queren Balken zwischen den leergewordenen Furchen aneinander, so ziehen sie die Lamina intrascleralis mit sich und die Excavation wird geräumiger, als dem Volum des intraoculären Stückes entspricht.

Die Stauungspapillengestalt der Papille war nicht durch Entzündung erzeugt, sondern durch Vergrösserung der Gewebsspalten durch eingetretene pathologische Flüssigkeit. Vielleicht gibt die Durchtränkung der Sehnerven mit pathologischer Flüssigkeit den Anlass zum Zerfalle mit Cavernenbildung.

Glaukomatöse Sehnervenatrophie ist Zerfall der Sehnervenfasern mit Cavernenbildung. Die glaukomatöse Excavation ist eine von diesen Cavernen.

Nachtrag zum Protokolle der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 4. Mai 1900.

Der Ombrophor.[1]) Ein transportabler Apparat für Regenbäder mit kohlensaurem Wasser. Von den Professoren **Winternitz** und **Gärtner** (Wien).

Nichts vermöchte zur Verbreitung der Wassercur als diätetisches, hygienisches, prophylaktisches und therapeutisches Mittel so viel beizutragen, als die Möglichkeit, diese Cur in seinem Heim, unabhängig von geschultem Wartepersonale, ohne Abhängigkeit von Wasserleitung und besonderen Baderäumlichkeiten, zu gebrauchen. Diese Erwägung und der Umstand, dass die gebräuchlichen Douche- und Badevorrichtungen schwer transportabel sind, und die transportablen zumeist mit zu geringem, nicht regulirbarem Drucke arbeiten, veranlasste den einen von uns schon vor mehreren Jahren, einen Apparat zu construiren, der seither vielfach von seinen Patienten verwendet wurde.

Der Apparat bestand aus einem Kupferkessel mit absperrbarem Ventil, Steigrohr und Brausevorrichtung für Regen- und bewegliche Fächerdouche, mit einer Untersatzschale und einem Schutzvorhange. Das zum Regenbade bestimmte Wasser musste von einem Diener herbeigeschafft und mittelst der an dem Apparate befindlichen Flügelpumpe ziemlich mühsam in den Kessel eingepumpt werden. So wurde die in dem Kessel befindliche Luft durch das eingetriebene Wasser comprimirt. Es gelingt auf diese Weise, das eingepumpte Wasser unter einen Druck von $1^1/_2$—2 Atmosphären zu setzen.

Mit der Oeffnung des Wechsels stürzt nun das Wasser mit der entsprechenden Kraft aus der Brause oder dem Fächer. Dieser Anfangsdruck nimmt jedoch mit dem Ausströmen des Wassers sehr rapid ab, es bleibt eine grosse Menge Wasser in dem Kessel zurück, das vor neuerlichem Gebrauche der Douche mühsam herausgepumpt werden muss.

Trotz all dieser Mängel und der verhältnissmässig noch geringen Transportabilität entsprach derselbe doch in soferne seiner Aufgabe, als er einen ziemlich kräftigen thermischen und mechanischen, wenn auch nur momentanen Reiz auszuüben und eine günstige Reaction zu bewirken vermochte.

Es ist uns nun gelungen, einen Apparat herzustellen, der bei sehr leichter Transportabilität, fast ohne Hilfspersonal, in jedem Raume aufstellbar und benützbar ist. Einen Apparat, der einen regulirbaren, bis zu dem letzten Wassertropfen gleichbleibenden thermischen, mechanischen und chemischen Reiz ausübt.

Dieser Zweck wurde dadurch erreicht, dass wir als Quelle des erforderlichen Druckes eine Flasche mit flüssiger Kohlensäure benützten.

Der Apparat, der in zusammengelegtem Zustande sich als ein kleiner, circa 20 *kg* schwerer Koffer mit Handhaben zum Transporte präsentirt, zeigt nach Abhebung des Deckels einen Einsatz, in welchem die ganze Vorrichtung verpackt ist.

Zum Behufe der Benützung wird der Einsatz herausgehoben. Der Koffer selbst lässt sich nun sehr einfach, durch Aufstellen von Schutzwänden von einem wasserdichten Stoffe, in eine kleine, mit dünnen Zinkplatten ausgekleidete Wanne verwandeln, deren eine schmale Seite mit einem verschliessbaren Schlitz zum Einsteigen des Badenden versehen ist.

Die einzelnen Theile des Apparates werden nun aus dem Einsatze herausgehoben und zusammengestellt.

Es besteht der ganze Apparat aus einem cylindrischen, etwa 10 *l* Wasser fassenden kupfernen und vernickelten Wasserkessel.

Dieser Kessel trägt auf seiner convexen oberen Fläche eine mit einem luft- und wasserdichten Verschlussstück versehene Eingussöffnung für das zu benützende Wasser, welches in der gewünschten Temperatur mittelst eines Trichters oder eines Kautschukschlauches von einer zur Verfügung stehenden Wasserleitung eingefüllt werden kann.

Neben dem Wasserkessel befindet sich eine durch eine Metallspange mit ihm verbundene, 1 *kg* flüssige Kohlensäure enthaltende Stahlflasche.

An diese wird nun verlässlich ein mit einem Manometer verbundenes Reducirventil angeschraubt.

Dieses Reducirventil wird durch einen Metallspiralschlauch mit einer zweiten Oeffnung des Wassercylinders verbunden. Von dieser Oeffnung, durch welche die Kohlensäure in den Wassercylinder einströmt, verläuft im Innern des Wassergefässes ein Rohr bis zur Basis desselben, um hier in der Art eines Schlangenrohres zu endigen. Dieser Theil des Rohres ist von einer grossen Zahl capillarer Löcher durchbohrt.

An eine dritte Oeffnung in der Mitte des Wassercylinders schliesst sich im Innern ein auch bis zum Boden reichendes Rohr an, mit welchem die durch Sperrhähne verschliessbaren Röhren des Steigrohres, des Brausekopfes und der Seitenbrause vermittelst sogenannter Holländer-Verschlussstücke verbunden sind.

Wird der so zusammengesetzte Apparat in der Nähe der früher geschildeten Kofferwanne derart aufgestellt, dass der Brausekopf über der Mitte der Wanne steht, so ist die Douche zum Gebrauche vorbereitet.

Mann öffnet nun das Radventil der Kohlensäureflasche und schraubt das Idealventil so weit herab, bis das Manometer den gewünschten Druck anzeigt.

Es dringt nun die Kohlensäure in den Wassercylinder, sättigt je nach dem mehr oder weniger hohen Drucke das Wasser mehr oder weniger mit Kohlensäure und setzt dieses unter den entsprechenden Druck.

Der Badende kann nun durch den Einsteigschlitz, entkleidet, in die Wanne einsteigen, den Schlitz durch Zuknöpfen verschliessen, den Hahn der Brause öffnen und eine allgemeine Douche nehmen oder den Regen von oben absperren und mit der beweglichen Seitenbrause jeden beliebigen Körpertheil der Douche aussetzen.

Nach gebrauchtem Regenbade schliesst man die Wechsel und verlässt durch der Eingangsschlitz die Wanne.

Die 1 *kg* flüssige Kohlensäure haltende Flasche reicht zu 20—25 Douchen aus und kann für 1 *K* in den fast in jeder Grossstadt befindlichen Kohlensäurefabriken wieder frisch gefüllt werden.

Das Wasser, das nach der Douche in dem Wännchen angesammelt ist, wird durch ein in der Nähe des Bodens angebrachtes Ventil leicht entfernt. Von einem Herumspritzen des Wassers, Benetzung der Umgebung ist dabei keine Rede.

Die hier geschilderte Douche unterscheidet sich von den gewöhnlichen Regenbädern mit gemeinem Wasser dadurch, dass hier das zur Douche benützte Wasser sich in dem Cylinder mit Kohlensäure, die durch die Oeffnungen des Schlangenrohres in feinen Bläschen eindringt, sättigt und nun beim Auffallen auf den Körper nicht nur einen mechanischen und thermischen, sondern durch die an der Haut hängenbleibenden CO_2-Bläschen gleichzeitig einen chemischen Reiz ausübt, der wie in dem CO_2-Bade ein eigenthümlich angenehmes Prickeln bewirkt, das die sensiblen peripherischen Nervenendigungen über die niedrige Wassertemperatur hinwegtäuscht, die Reaction erleichtert und ihre Dauer erhöht und auf diese Weise den Indicationskreis für die diätetische, hygienische, prophylaktische und therapeutische Wirkung erweitert.

Diese von uns Ombrophor — Regenbringer — genannte transportable Douchevorrichtung bedeutet ganz gewiss zunächst einen hygienischen Fortschritt, da sie die Annehmlichkeit gewährt, nicht nur in seinem Schlafzimmer unmittelbar aus der Bettwärme heraus ein solches Bad nehmen zu können, sondern es auch ermöglicht, den Apparat, der ja bequem in einen kleinen Koffer verpackt werden kann, auf der Reise zu benützen. Die Nützlichkeit solcher Regenbäder für Gesunde, Anämische, Geschwächte, Reconvalescente und an Circulationsstörungen mannigfachster Art Leidende, hat sich uns ebenso, vielleicht noch besser bewährt, wie die gewöhnlichen Regenbäder, die in technischer Beziehung jenen sicherlich nachstehen.

[1]) Demonstrirt in der II. wissenschaftlichen Versammlung des Centralverbandes der Balneologen Oesterreichs zu Ragusa (1. April 1900).

Stabile Apparate nach demselben Principe sind in Vorbereitung.

Die Kohlensäureindustrie des Dr. Raydt in Wien (I., Schottenring 19) hat die Fabrication dieser Apparate übernommen.

29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 18.—21. April.

(Fortsetzung.)

Referent: Dr. Heinz Wohlgemuth (Berlin).

Zweiter Sitzungstag. Vormittagssitzung.

I. James Israel (Berlin): Ueber Operationen bei Nieren- und Uretersteinen.

Nach einem geschichtlichen Ueberblicke über die Nierenchirurgie und einem allgemeinen Hinweise auf die nicht gar so selten bestehende Schwierigkeit, Nierensteine mit Bestimmtheit zu diagnosticiren, wendet sich der Vortragende zu den Indicationen für die operativen Eingriffe bei der Nephrolithiasis, und zwar der primären Nierensteine und stellt folgende drei Fragen auf: 1. Wann stehen wir der zwingenden Nothwendigkeit gegenüber, zu operiren? 2. Wann sollen wir trotz Fehlens einer unmittelbaren Gefahr für das Leben oder die Niere zur Operation rathen? 3. Wann ist es besser, von einem Eingriff Abstand zu nehmen? Die unabweisbarste Nöthigung zum Einschreiten wird von der calculösen Anurie aufgezwungen. Mag sie auf der Occlusion nur eines Ureters mit reflectorischer Functionshemmung der anderen Niere beruhen oder auf doppelseitiger Steinverstopfung, oder einseitiger mit präexistirender Functionslosigkeit oder Mangel der anderen Niere, in jedem Falle muss die erloschene Function der zuletzt occludirten Niere sofort auf operativem Wege hergestellt werden. Zwar kann eine totale Anurie viele Tage hindurch ertragen werden und mit dem Spontanabgange des occludirenden Steines enden, doch geht der Kranke meist urämisch zu Grunde. Ein spontaner Abgang des Steines kann allenfalls solange erwartet werden, als noch Koliken bestehen. Berücksichtigt man ausserdem, dass sich in einer durch Steinverstopfung verschlossenen Niere sehr schnell degenerative Processe der Epithelien entwickeln, welche auch nach Beseitigung des Abflusshindernisses eine Wiederaufnahme der Function unmöglich machen, so dürfen wir bei calculöser Anurie nicht zögern, sofort einzugreifen.

Eine andere Complication, welche zwingend die operative Entfernung des Steines fordert, ist die acute pyelonephritische Infection einer Steinniere, mag das Concrement im Becken oder im Ureter seinen Sitz haben. Dieser verderbliche Process, welcher mit schwerem Krankheitsgefühl, unregelmässig pyämischem Fieber, Schüttelfrösten, bisweilen Erbrechen, Trockenheit der Zunge, häufig spontaner Schmerzhaftigkeit der Niere einhergeht und zu einer Durchsetzung des Organes mit miliaren Abscessen führt, zwingt zu schnellem Handeln. Denn die infectiös erkrankte Steinniere bedroht auch die gesunde Niere frühzeitig mit einer toxischen parenchymatösen Nephritis. Bei dieser eminenten Lebensgefahr ist die ausgiebigste Spaltung der Niere mittelst Sectionsschnittes und Entfernung des Steines am Platze. In solchem Falle wird man die gespaltene Niere durch Tamponade offen halten, um die Elimination der Krankheitsproducte zu befördern.

Wie hier die Lebensgefahr, so zwingt uns die Sorge für die Erhaltung der Niere in allen den Fällen zum Handeln, in denen der Stein durch Störung des Abflusses Retentionserscheinungen macht. Besonders dringlich ist dies in den Fällen, in denen der retinirte Inhalt bereits eiterig infiltrirt ist. Eine Unterlassung der Steinextraction führt unaufhaltsam zu Druckatrophie mit Destruction des Nierenparenchyms. Man muss eingreifen, sobald eine auf Retention beruhende Vergrösserung des Organs erkannt werden kann. Nierenblutungen geben am seltensten eine Indication zur Nephrolithotomie, häufiger der Verdacht auf eine bösartige Neubildung oder Tuberculose. Deshalb müssen wir bei allen Nierenblutungen, über deren Ursache wir keine absolute Klarheit gewinnen können, durch eine Explorativoperation feststellen, ob nicht ein bösartiges Leiden vorliegt, von dessen frühzeitiger Entdeckung die Zukunft des Kranken abhängt.

Berechtigt uns aber schon das Vorhandensein eines Nierensteines an sich, ohne unmittelbare Gefahr für das Leben oder die Niere auch bei geringfügigen oder fehlenden Beschwerden auf einen operativen Eingriff zu dringen? Hier ist wohl entscheidend die Erfahrung, dass das Risico gegenüber dem Gewinne geringfügig ist. Die Mortalität der Nephrolithotomien mit ihren 2—4% ist niedriger als die der bestgelungenen Reihen von Lithotripsien. Doch so lange man einem vor die Entscheidung gestellten Patienten weder zu versichern vermag, dass er zu den 97% Geheilten und nicht zu den 3% Gestorbenen gehören wird, noch dass gerade ihn die möglichen Gefahren eines zuwartenden Verhaltens treffen müssen, wird sich ein Kranker mit unerheblichen Beschwerden nicht leicht durch statistische Erwägungen zur Operation bestimmen lassen.

Wann sollen wir nur den Patienten zur Operation zu bewegen versuchen, wenn keine unmittelbare Gefahr vorliegt? In erster Linie dann, wenn es sich nicht mehr um ein aseptisches Steinleiden handelt, sondern eine pyelitische, respective eine chronische pyelonephritische Infection erkannt werden kann. Diesen Steinkranken droht vor Allem die Gefahr einer acuten infectiösen Pyelonephritis mit multipler Abscessbildung und septischer Allgemeininfection. Derselbe Standpunkt gilt für diejenigen Formen der Steinkrankheit, welche sich nicht in acuten, von gesunden Intervallen getrennten Schmerzparoxismen äussern, sondern in chronischen anhaltenden oder sehr häufig auftretenden Beschwerden vielfältiger Art und zwar nicht so sehr wegen der Intensität der Schmerzen als wegen des durch die Chronicität bedingten dauernden Missbefindens, das zu schwerer hypochondrischer Verstimmung führen kann. Diese chronischen Steinbeschwerden äussern sich nicht selten in so lavirter Form, dass es bisweilen allen ärztlichen Scharfblick erfordert, um das wahre Grundleiden zu erkennen. Eine letzte Indication für die Empfehlung eines operativen Einschreiten ist in dem Vorhandensein eines von Mastdarm oder Scheide fühlbaren Uretersteines zu erblicken, da ein solcher Zustand stets mit Retention und Infection der Niere endet.

Die Frage nach der Dauerhaftigkeit der Resultate soll aber nicht ohne Einfluss auf unser Handeln sein. Leider fehlen bisher ziffernmässige Daten in statistisch brauchbarem Umfange über die Häufigkeit der Steinrecidive. Doch sind sie nach seinen eigenen Erfahrungen bei sauren Steinen selten. Doch die Möglichkeit eines Recidivs darf von der Operation nicht abhalten. Nach der Extraction eines Nierenconcrements werden wir viel eher auf diätetischem oder medicamentösem Wege einer Neubildung vorzubeugen vermögen, als bereits vorhandene zur Elimination zu bringen. Gelingt dies nicht, so ist aber auch die Wiederholung der Nephrolithotomie an derselben Niere ebenso gefahrlos ausführbar wie die primäre.

Es gibt eine gewisse Form des Steinleidens jedoch, bei welcher der Patient nicht selten die Operation fordert, wir sie aber verweigern sollten. Das sind diejenigen Fälle, in welchen unter häufig auftretenden Koliken fast jedes Mal kleine, nicht facettirte Steinchen abgehen, während in den Pausen völliges Wohlbefinden und klarer aseptischer Harn ohne Formelemente vorhanden ist. Die Operation würde nutzlos sein, weil sie keinen retinirten Stein zu Tage fördern würde und der Disposition zur Bildung neuer nicht entgegentreten könnte. Hier vermag eine Veränderung der Lebensweise manchmal etwas zu leisten.

Was nun die Operationsmethoden anlangt, so haben wir zwei Wege, zum Stein zu gelangen: durch das Nierenbecken oder durch das Parenchym. Das letzte Verfahren ist geeigneter, die sichere Entfernung aller vorhandenen Steine zu erreichen, als die Pyelotomie, welche wohl für Beckensteine genügt, doch keine Gewähr für das Zurückbleiben unentdeckter Concremente in den Kelchen leistet. Denn die Sondirung der letzteren ist ganz unsicher, ihre Austastung mit dem Finger ohne Quetschung der Wundränder nicht ausführbar, welche die primäre Verheilung gefährdet. Zudem ist die Extraction von Kelchsteinen von den Nierenbecken aus nicht selten recht schwierig. Denn weder kann man unter Leitung des Auges extrahiren noch ist die Einführung des Instrumentes neben dem Finger bei der kleinen Wunde rathsam. Korallensteine, welche vielästig in die Kelchhöhlen hineinragen, können von einer Nierenbeckenwunde aus in toto unmöglich entfernt werden. Ihre Zertrümmerung aber birgt die doppelte Gefahr einer Verletzung der Wundränder durch scharfe Kanten und des Zurückbleibens von Fragmenten. Den Vorwurf der Begünstigung der Fistelbildung verdient die Pyelotomie jedoch nicht, denn nicht nur feine genähte Nierenbecken sondern auch die nicht oder inexact genähten sind per primam geheilt. Die Naht des Nierenbeckens jedoch erfordert eine subtilere Technik als die des Nierenparenchyms. Zwar ist die Spaltung der Niere nothwendig mit einem kleinen Verlust an secernirender Nierensubstanz verbunden durch die Atrophie eines wenn auch schmalen Gewebsstreifens; doch hält Vortragender den Ausfall für so gering gegenüber den Vortheilen, dass er die Pyelolithotomie zu Gunsten der Nephrolithotomie verlassen hat. Durch Acupunctur der freigelegten Niere ein Urtheil über das Vorhandensein eines Steines gewinnen zu wollen, hält er für nutzlos. Als wesentlich für das Gelingen der Operation betrachtet er folgende Massnahmen: vollständige Aushülsung der Niere aus der Fettkapsel bis zum Stiel, wobei eine gleichzeitige Ablösung der Capsula propria von der Niere sorgfältigst zu vermeiden ist, ein Missgriff, welcher sich bei der an Steinnieren häufig vorhandenen innigen Verwachsung beider Kapseln leicht ereignen kann. Ferner Isolirung des Ureters von den übrigen Stielgebilden, weil die zum Zwecke der Blutleere erforderliche Stielconstriction ausschliesslich die Gefässe treffen darf. Den Ureter aber muss man frei lassen, um ihn durch retrograde Sondirung auf seine Durchgängigkeit prüfen zu können. Die Blutleere wird am schwersten

mit einem um den Stiel geschlungenen Drainagerohr erzeugt. Die Incision findet in der Längsrichtung des Convexstandes 2—3 *mm* dorsalwärts von der Ebene des Sectionsschnittes statt; auf diese Weise hat man das geringste Mass der Blutung zu gewärtigen, da der dickere ventrale und der schmälere dorsale Abschnitt der Niere von gesonderten Gefässgebieten versorgt werden, welche sich in der angegebenen Schnittebene berühren, ohne miteinander zu communiciren. Bei der Abtastung der Kelche soll man den an den beiden Polenden gelegenen eine geschärfte Aufmerksamkeit zuwenden, die sich wegen der nicht selten vorkommenden hufeisenförmigen Krümmung der Steinnieren der Untersuchung entziehen. Keine Steinoperation ohne Prüfung des Ureters auf seine völlige Durchgängigkeit und ohne dass seine nicht selten vorhandenen adhäsiven Verwachsungen mit dem Nierenbecken gelöst werden, welche durch Behinderung des Abflusses die primäre Verklebung der Nierenwunde hindern können. Bei Durchgängigkeit des Ureters einige tiefgreifende Catgutnähte, welche geschürzt werden, während ein Assistent die Wundflächen der Niere glatt aufeinander drückt und mit dieser sanften Compression noch einige Minuten nach Entfernung des Constrictionsschlauches fortfährt. Der Nahtverschluss ist das Normalverfahren bei aseptischen oder höchstens leicht inficirten Steinnieren mit sauerem Urin, fehlender oder unbedeutender Retention. Bei grösserer Retention dagegen, eiteriger oder ammonikalischer Beschaffenheit des Urins, miliaren Entzündungsherden der Abscesse im Parenchym selbst ist die freieste Drainage bei offener Wunde das beste Heilmittel. Ein Verstoss dagegen rächt sich durch weiteres Fortschreiten der infectiösen Processe im Parenchym bis zur Nekrose des von der Naht umschlossenen Stückes. Eine solche sicher functionirende Drainage lässt sich nicht durch eine Pyelotomie erreichen. In einzelnen Fällen ausgedehnter multipler Steinbildung mit ammoniakalischer Zersetzung des Urins ist er so weit gegangen, die Niere völlig in zwei Hälften zu spalten, sie auseinander zu klappen und ihre Ränder mit den Bauchwundrändern zu vereinigen, um ihre Hohlräume so lange einer gründlichen desinficirenden Localbehandlung zu unterwerfen, bis der Urin sauer und klar geworden und damit die Gefahr eines Recidives von Phosphatconcretionen beseitigt war.

(Fortsetzung folgt.)

18. Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

Vom 18. bis 21. April 1900.

Referent **Albu** (Berlin).

(Fortsetzung.)

III. Sitzung.

I. Türk (Wien): Ueber die Hämamöben Löwit's im Blute Leukämischer.

Die Ansicht Löwit's, dass die von ihm im Blute bei der myelogenen Leukämie gefundenen „specifischen Körper" Parasiten aus der Gruppe der Protozoen darstellen und die Erreger der Krankheit seien, beruht auf einer irrthümlichen Deutung dieser Gebilde.

Der Vortragende hat sich durch diesbezügliche Nachuntersuchungen, welche sich vorläufig nur auf das periphere Blut bei myelogener Leukämie erstrecken konnten, davon überzeugt, dass die „specifischen Körper" Löwit's Auslaugungsproducte der Mastzellengranula durch die angewendeten Färbemittel darstellen, da durch wässerige Lösungen basischer Farbstoffe die specifischen Granulationen der meisten Mastzellen deformirt, „ausgelaugt", werden, und hiedurch Gebilde zu Stande kommen, welche von den „Hämamöben" Löwit's nicht zu unterscheiden sind, ferner da diejenigen Zellen im Blute Leukämischer, welche die nach dessen „specifischer" Methode dargestellten Hämamöben Löwit's enthalten, thatsächlich an Zahl den in andersgefärbten Präparaten desselben Blutes enthaltenen Mastzellen entsprechen; dabei wird die Zahl der noch erhaltene Mastzellengranula tragenden Zellen auf einen verschwindenden Bruchtheil herabgesetzt und finden sich typische „Hämamöben" bei einer ganzen Reihe anderweitig kranker Menschen, wenn ihr Blut nur Mastzellen enthält.

Endlich ist die Argumentation Löwit's, er habe die Leukämie auf Kaninchen übertragen, nicht einwandfrei, weil er sich nur auf ganz uncharakteristische Veränderungen in den blutbildenden Organen, eine chronisch recidivirende Leukocytose und den Nachweis seiner Hämamöben stützen kann.

Löwit (Innsbruck) bestreitet alle Ausführungen des Vortragenden. Ueber die Thierversuche habe er ein abfälliges Urtheil gefällt, ohne sie selbst nachgemacht zu haben. Die angebliche Verwechslung mit Mastzellengranulationen sei ihm sicher nicht zur Last zu legen, da er sie selbst schon früher von seinen Amöben wohl zu unterscheiden gelernt hat. Die von ihm verwendeten wässerigen Farblösungen haben gar keine solche deformirende Wirkung. Die Mastzellengranula sind neben den Amöben getrennt darzustellen. Auch haben erstere niemals die typische Sichel- und Geisselformen, ferner auch niemals die Grösse der Amöben, schliesslich auch nicht die charakteristische von Cellulosegestalt herstammende Grünfärbung. Mit Nachbehandlnng seiner (Löwit's) Präparate mit Alkohol kommen die Mastzellengranula zur Erscheinung.

Türk: Nur ein Theil der Granula wird ausgelaugt, und zwar der sich basisch färbende Antheil. Grösse, Form und Farbe seien nicht wesentliche Kennzeichen für diese vielfach confluirenden Körnchenmassen.

Kraus (Graz) theilt die Bedenken des Vorredners. Die nachträgliche Darstellung der Granula neben den Amöben durch Alkohol ist ihm nicht gelungen.

Löwit: In den nachgefärbten Präparaten treten die Granula nicht einzeln, sondern in grossen Massen auf. In Türk's Präparaten von Nichtleukämischen hat Löwit nichts seinen Amöben Aehnliches sehen können.

Kraus (Prag) fragt, ob sich diese Amöben auch im ungefärbten Präparat am geheizten Objecttisch finden, da er sie selbst nicht sehen konnte.

Löwit hat dies zu untersuchen neuerdings keine Gelegenheit gehabt.

Es folgen noch weitere Repliken von Türk, Kraus (Graz) und Löwit, deren Ergebniss unentschieden bleibt. Man kommt dahin überein, dass noch die Untersuchungen anderer Autoren abgewartet werden müssen.

II. Löwit (Innsbruck): Weitere Beobachtungen über die Parasiten der Leukämie.

Vortragender hat bei Fällen von Lymphämie die neuere Färbungsmethode von Romanowsky angewendet und in den Lymphocytosen, welche 55% der Leukocytosen ausmachten, eigenartige Bildungen gefunden: äusserst kleine Körperchen von Ringform, meist einzeln, mit deutlichen Vacuolen. Es ist ausgeschlossen, dass es Zerfallsproducte des Kerns seien. Im Knochenmark leukämisch inficirter Kaninchen kamen ähnliche Bildungen vor.

Türk (Wien) glaubt solche auch im normalen Blut gesehen zu haben.

III. Sonnenberger (Worms): Beiträge zur Aetiologie und Pathogenese der acuten Verdauungsstörungen im Säuglingsalter, insbesondere der Cholera nostras.

Vortragender weist zunächst darauf hin, dass bei vielen Verdauungskrankheiten in diesem Alter der Vorgang der Intoxication eine Rolle spiele und dass die Intoxicationen umso leichter zu Stande kommen beim Säugling, als gerade in diesem Alter die Verdauungsorgane und deren Functionen so beschaffen sind, dass sie das Zustandekommen der Vergiftungen sehr begünstigen. Im Gegensatz zu den bacteriellen Intoxicationen bei den schweren Verdauungsstörungen im Säuglingsalter hat Sonnenberger eine neue Krankheitsrubrik, die rein chemischen, sogenannten Milchintoxicationen aufgestellt. Dieselben kommen als Ursachen der Verdauungsstörungen künstlich ernährter Säuglinge sehr häufig vor. Ihre Entstehungsweise basirt ausser der erwähnten eigenthümlichen Beschaffenheit am kindlichen Verdauungsorgane auf den Thatsachen, dass die Milch Secret und Excret ist, und dass in einer grossen Reihe gangbarer Futtermittel und Fütterungsweisen pflanzliche Alkaloide, Glykoside und ähnliche mehr oder minder giftige Stoffe vorhanden sind, die umso leichter in die Milch übergehen, als die pflanzenfressenden Thiere Gifte in ungleich grösserer Menge unbeschadet ihrer Gesundheit vertragen können, ohne zu erkranken, als fleischfressende Thiere und der Mensch; insbesondere findet das zur Zeit der Lactation statt, wo ein Theil der Gifte in der Milch wieder ausgeschieden wird. Diese Gifte verursachen die oft sehr schweren Verdauungsstörungen, die bei Säuglingen, insbesondere unter dem Bilde einer Gastroenteritis, acut verlaufen können.

(Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 18. Mai 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Dr. Teleky

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Docent Dr. Réthi: Experimentelle Untersuchungen über die Luftströmung in der gesunden und kranken Nase.

2. Dr. Adolf Jolles: Ueber eine einfache und zuverlässige Methode zur quantitativen Bestimmung der Harnsäure, sowie der Purinbasen (Alloxurbasen) im Harn.

Vorträge haben angemeldet die Herren Professoren: **A. Politzer, Weinlechner, Fein, Englisch** und **Wertheim.**

Bergmeister, Paltauf.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift“ erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 8873.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 24. Mai 1900.** **Nr. 21.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Der gegenwärtige Stand der Verwundungsfrage im Kriege und die Wechselbeziehungen derselben zum Sanitätsdienste im Felde. Von Oberstabsarzt Dr. J. Habart, Privatdocent für Kriegschirurgie an der Wiener Universität.
2. Aus dem k. und k. Garnisons-Spitale Nr. 1 in Wien (Abtheilung für Haut- und Syphiliskranke des Herrn Stabsarztes Dr. A. Thurnwald). Ueber die sogenannte Lues hereditaria tarda, beobachtet an der bosnisch-hercegovinischen Mannschaft der Wiener Garnison aus den Jahren 1897, 1898 und 1899. Von Dr. F. Schuster, k. und k. Oberarzt und Secundarius obiger Abtheilung.
3. Ueber die Wiederbelebung in Todesfällen in Folge von Erstickung, Chloroformvergiftung und elektrischem Schlage. Von Prof. Dr. J. Prus, Director des Institutes für allgemeine und experimentelle Pathologie an der k. k. Universität zu Lemberg. (Schluss.)
4. Entgegnung auf Ostwald's Bemerkungen zu meinem Vortrage: »Ueber physikalisch-chemische Methoden und Probleme in der Medicin.« Von Docent Dr. W. Pauli.

II. **Referate:** 1. Das Bronchialasthma und seine Behandlung. Von Goluboff. II. Nahrungsmittel und Ernährung der Gesunden und Kranken. Von Dr. Felix Hirschfeld. Ref. Ortner.

III. **Vermischte Nachrichten.**

IV. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Der gegenwärtige Stand der Verwundungsfrage im Kriege und die Wechselbeziehungen derselben zum Sanitätsdienste im Felde.

Von Oberstabsarzt Dr. J. **Habart**, Privatdocent für Kriegschirurgie an der Wiener Universität.

Vortrag, gehalten in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 27. April 1900. [1])

Das zur Neige eilende Jahrhundert hat unter den vielfachen Problemen geistiger Schaffungskraft der Neuzeit zwei markante Zeitfragen von grosser Tragweite aufgerollt, welche nicht nur das Interesse unserer Fachkreise erwecken, sondern die Aufmerksamkeit der ganzen Welt in Anspruch nehmen, es ist die Frage der Wundbehandlung und jene der Neubewaffnung der Armeen mit Repetirwaffen und Schnellfeuerkanonen. Dasselbe Jahrhundert, welches unter Napoleon I. durch Kriegsereignisse mannigfacher Art tiefgehende Umwälzungen gebracht hatte, endet mit Erfahrungen, welche weder der gewaltige Imperator noch dessen grosse Kriegschirurgen Percy und Larrey zu ahnen vermochten. Die Muskete mit dem glatten Laufe und dem Rundblei der Napoleonischen Kriege ist durch eine Präcisionswaffe von hoher Vervollkommnung ersetzt worden, die kämpfenden Heeresmassen haben nicht mehr wochen- und monatelange Märsche zurückzulegen, sondern werden auf Eisenbahnen fortgebracht, welche auch dem Verwundetenabschube zu Nutzen kommen, die Elektricität und das Telephon übernehmen den Dienst der Feldpost und der Reiterordonnanzen, der Luftballon ist zum Kriegsspion geworden, das Fahrrad versucht es schon, gleichfalls Dienste im Felde zu leisten und vielleicht ist die Zeit nicht ferne, wo Automobilwagen den Verwundetentransport besorgen werden. Larrey's Memoiren eröffnen uns den Einblick in die Schicksale der Verwundeten zu Anfang dieses Jahrhunderts in überaus anziehender und belehrender Weise, die Schlachten von Leipzig und Waterloo und theilweise auch der Krimfeldzug wurden mit Rundblei und glatten Vorderladern, der italienische Krieg 1848—1849, 1859 und 1866, der schleswig-holsteinische Krieg 1864 und der amerikanische Secessionskrieg 1861—1865, sowie der Feldzug im Jahre 1866 in Böhmen durch Vorderlader mit conischen und cylindroogivalen Langgeschossen ausgefochten, nur Preussen trat schon 1864 mit dem Dreyse'schen Hinterlader siegreich in den Vordergrund und erst seit Mitte des Jahrhunderts standen cylindroconische und cylindroogivale Spitzgeschosse von 11—18 *mm* Caliber und gezogene Gewehrläufe (Drall) in Verwendung. Während bisher französische Kriegschirurgen durch volle drei Jahrhunderte die Führerrolle innehatten, machen sich schon in Schleswig deutsche Chirurgen: Hannover, Stromeyer und Langenbeck bemerkbar und das Kriegsjahr 1870 bis 1871 bedeutet einen Wendepunct zu Gunsten der Deutschen nicht blos in der Kriegsführung, sondern auch in der Kriegschirurgie, indem seither deutsche Chirurgen die Bannerträger der Kriegschirurgie geblieben sind. Hier wirkte auch unser zu früh dahingegangener Meister Billroth bahnbrechend, wie wir aus seinen kriegchirurgischen Briefen aus den Feldlazarethen in Mannheim und Weissenburg ersehen. Mit Charpie und Anwendung von übermangansaurem Kalium wurden bis nun unerwartete Heilerfolge bei Kriegsverletzungen erzielt, weil erstens eine grosse Anzahl von vorzüglichen Kriegschirurgen (v. Langenbeck, Billroth, v. Esmarch, Bardeleben, v. Volkmann u. A. m.) am Kriegsschauplatze thätig und zweitens die Organisation des staatlichen Sanitätsdienstes und der freiwilligen Sanitätspflege musterhaft durchgeführt war, nachdem es die deutsche Kriegsverwaltung vorher nicht ver-

[1]) (Mit Demonstrationen von Geschossen der Caliber 18—5 *mm* und Schusspräparaten von Menschenleichen, Pferden, Hunden, Ziegen und Schafen, sowie Gelatinebüchsen, gewonnen durch Schiessversuche mit 8, 6·5 und 5 *mm* Repetirgewehren, und erläutert durch ballistische Diagramme und Photogramme).

säumt hatte, Fachorgane über den Ocean nach Amerika behufs Studiums des Sanitätsdienstes im Felde zu entsenden und sich die Erfahrungen im Gebiete der Kranken- und Verwundetenzerstreuung, welche bei uns im italienischen Kriege 1859 durch Generalstabsarzt Felix v. Kraus zuerst im grossen Massstabe erfolgreich durchgeführt wurde, ferner die Verwendung der Sanitätszüge zum Krankenabschube und die Benützung von Kranken-Baraken zur Unterbringung von Verwundeten und Isolirung von Infectionskranken zu eigen machte. Hiedurch ist die relativ günstige Sterblichkeitsziffer von 12% unter den 99.566 deutschen Blessirten in den Feldlazarethen und die gute Functionirung des Sanitätsdienstes in erster Linie begründet, indem Verwundete der deutschen Heere zumeist binnen 10—12 Stunden versorgt waren, wie Le Fort durch eigene Wahrnehmung bestätigen konnte. Hier nahmen die Deutschen den Kampf mit einem vorzüglichen Hinterlader der Franzosen (Chassepot) auf und gingen aus demselben in Folge überlegener Taktik siegreich hervor. In diese Zeit fällt die epochale Entdeckung von Josef Lister und seine antiseptische Wundbehandlung bildet einen Markstein dieses Jahrhunderts von unvergänglichem Glanze. Es ist meine Pflicht hier hervorzuheben, dass es das unsterbliche Verdienst von J. Ph. Semmelweis war, die Wundinfection als Erster beim Kindbettfieber erkannt und empirisch den richtigen Weg zu ihrer Verhütung angegeben zu haben, während L. Pasteur gleichzeitig auf die Anwesenheit von Mikroorganismen bei der Gährung hinwies und auf diese Art den Boden für die Lehre Lister's vorbereitet hatte. Als v. Bergmann während des türkisch-russischen Krieges am Balkan 1877—1878 durch antiseptische Occlusion (mit Salicylverband) in Combination mit Gypsverband den Beweis erbracht hatte, dass die Antiseptik im Felde anwendbar ist, wurde dieselbe seither auch Gemeingut der Kriegschirurgen, und Reyher konnte bei der russischen Armee in Kleinasien bereits eine Art von Statistik über Kriegsantiseptik liefern. In den ungünstigen Verhältnissen der russischen Armee am Balkan, welche weit vom Heimatslande zu operiren hatte und von demselben durch einen grossen Wasserstrom getrennt war, ferner in der mangelhaften Organisation des Sanitätsdienstes lag jedoch der Kern zum Misslingen der Wundbehandlung, deren Resultate die denkbar ungünstigsten waren. Die Auflesung der Blessirten erst in zwei bis drei Tagen nach der Verwundung, der martervolle Transport auf den bulgarischen Bauernwagen und die schlechte Unterkunft zur Winterszeit, ferner die ungenügende Pflege haben es verschuldet, dass die Sterblichkeit unter den Blessirten 26% betragen hatte und nachdem das Nahfeuer der türkischen Truppen durch die Snider- und Martinigewehre so verheerend wirkte, dass auf drei, bei Plewna auf zwei Verwundete ein Todter entfiel, so wird die prekäre Lage der russischen Armee hinlänglich erklärlich. Hier tritt uns zum letzten Male die sympathische Erscheinung von Pirogoff entgegen. Den ersten stichhältigen und statistisch fundirten Beweis über die günstige Wirkung der Antiseptik im Felde verdanken wir v. Mosetig, Maydl, Alex. Fraenkel u. A. aus dem serbo-bulgarischen Kriege 1885—1886, wo auf Grund secundärer Antiseptik die Sterblichkeit in den Feldspitälern auf 1·5% herabsank und unter dem Schutze derselben die grössten Operationen erfolgreich ausgeführt worden sind.

In dieser Zeit (1885) erschien die Publication von R. Koch: Untersuchungen über die Aetiologie der Wundinfectionskrankheiten, in welcher wir mit den Mikroorganismen der Wundeiterung bekannt gemacht werden, und in diesem Zustande befand sich beiläufig die Kriegschirurgie, als im Jahre 1886 die Franzosen mit einem neuen Ordonnanzgewehr hervorgetreten waren, welches einen Repetirer von 8*mm* darstellte. Mit einem Schlage wurden hier die Repetirfrage, die Caliberfrage und die Pulverfrage[2]) gelöst, und seither sind alle Armeen mit kleincalibrigen Handfeuerwaffen ausgerüstet worden. Neben Waffentecknikern, Ballistikern und Taktikern haben sich auch Kriegschirurgen dem Studium des Kleincalibers gewidmet, und gegenwärtig verfügen wir über eine umfangreiche Literatur in dieser Richtung. Indessen wurden jedoch nicht blos Fusstruppen, sondern auch Reitertruppen mit Repetirern bewaffnet, und das Artilleriewesen macht gleichfalls einen Umwandlungsprocess durch, welcher nicht minder beachtungswerth erscheint. Es ist einleuchtend, dass diese Momente den gegenwärtigen Stand der Verwundungsfrage im Kriege beeinflussen müssen, und nachdem Viele von den Civilärzten im Kriegsfalle berufen sind, als Truppen- oder Spitalsärzte mitzuwirken, so erscheint die Erörterung dieses Gegenstandes gewiss hinlänglich begründet. Um den richtigen Einblick in den Mechanismus der verschiedenartigen Verletzungen im Kriege zu gewinnen, genügt das theoretische Studium der einschlägigen Literaturwerke nur unvollständig, sondern es erscheint dringend nothwendig, sich durch experimentelle Studien für das Fach der Kriegschirurgie vorzubereiten und allerlei Arten von Verletzungen der Friedenspraxis zu verwerthen, um im Bedarfsfalle die Kriegsverletzungen richtig beurtheilen und behandeln zu können. Weise und fürsorgliche Armeeverwaltungen unterlassen es ferner nicht, ihre Organe bei Ausbruch eines Krieges auf den Kriegsschauplatz selbst zu entsenden, und hat in dieser Richtung die freiwillige Krankenpflege in den letzten Jahren viel Lobenswerthes geleistet, so z. B. im serbo-türkischen (1875—1876) und türkisch-montenegrinischen Kriege (1876—1877) das Rothe Kreuz von Russland, im serbo-bulgarischen Kriege (1885—1886) die Orden und Vereine von Oesterreich-Ungarn, Deutschland, Russland und England, im griechisch-türkischen Kriege (1897) jene von Oesterreich-Ungarn, Deutschland[3]), Russland, England und Amerika und im anglo-boerischen Kriege die Missionen von Deutschland, Russland und Holland. Als im Jahre 1891 in Chile zum ersten Male Kleincalibergewehre in Verwendung kamen, hoffte man bald eine vergleichende Statistik der Schussverletzungen gegenüber dem alten System von Kriegsgewehren verwerthen zu können, welche jedoch bis zur Stunde nicht erschienen ist. Hingegen berichteten die Franzosen aus Dahomey über gutartige Schussverletzungen seitens ihres Lebel-Gewehres, während der japanisch-chinesische Krieg (1894—1895) und die kriegerische Campagne der Italiener in Abyssinien (1896) nichts Neues gebracht hat, ebensowenig wie der griechisch-türkische Krieg (1897), nachdem hier fast ausschliesslich noch die alten Kriegsgewehre in Benützung standen. Im spanisch-amerikanischen Kriege (1898) standen sich beiderseits kleincalibrige Kriegsgewehre gegenüber; über das Schicksal des Krieges entschieden hier jedoch die Schiffsgeschütze, und nachdem die bis nun erschienenen Verwundungsstatistiken von Seite der Amerikaner[4]) gleichfalls nicht abgeschlossen sind, so ist den Vermuthungen weiter Spielraum offen gelassen worden, während die Verwundungsfrage in praktischem Sinne von Senn u. A. lehrreich erörtert worden ist.

[2]) Repetirfrage, Caliberfrage und Pulverfrage bei den Handfeuerwaffen. Sechs Vorträge, gehalten von Nikolaus R. v. Wuich, k. und k. Oberst des Artilleriestabes. Wien 1895. Seidel & Sohn.

[3]) Bericht des Central-Comités der Deutschen Vereine vom Rothen Kreuz über seine internationale Hilfsthätigkeit während des türkisch-griechischen Krieges 1897. Berlin 1897.

[4]) Die durchschnittliche Stärke der amerikanischen Armee belief sich auf 167.168 Mann. In der Zeit vom 1. Mai bis 31. December 1898

sind gefallen	283 Mann
verwundet	1600 »
an Krankheiten gestorben	4965 »

Verhältniss der Todten zu den Verwundeten bei El Caney und San Juan (vor Santiago de Cuba) 1 : 4
bei Manila 1 : 6·7
bei La Guasima 1 : 3·25
im Gesammtverlust 1 : 5·6

Für die Zeit vom 1. Mai 1898 bis 30. Juni 1899 (Kämpfe auf den Philippinen nach Friedensschluss) melden vorläufige Berichte:

Gesammt-Todesfälle 6619,	
davon im Kampfe gefallen	496
später an Wunden gestorben	202
durch Verunglückung gestorben	216
	914

An Krankheiten gestorben 5705 (darunter an Typhus 2774, Malaria 476, Pneumonie 359, Dysenterie 342, Gelbfieber 185 u. ä.). Diese und nachfolgende Statistiken verdanke ich den Angaben des k. und k. Regiments- und Paradearztes Dr. J. Steiner.

Bis nun liegen somit keine einwandfreien und brauchbaren Statistiken im Sinne von Otio über den amerikanischen Secessionskrieg (1861—1865) und des Sanitätsberichtes über die deutschen Heere (1870—1871) vor, welche einen Schluss auf die Verwundungsfähigkeit des Kleincalibers im Kriege gestatten dürften, und es scheint dem gegenwärtig wüthenden Kriege zwischen den Boeren und Engländern vorbehalten zu sein, vielleicht einigermassen Licht über die actuelle Frage zu verbreiten. Thatsache bleibt, dass das Kleincaliber keineswegs so gutartig wirkt, wie von mancher Seite angenommen und gewünscht wird. Als die Engländer 1897 die Grenzstämme in Indien zu bekämpfen hatten, schien ihnen das Lee-Metford-Geschoss (M. 89 von 7·69 *mm* Caliber und 610 Anfangsgeschwindigkeit) nicht hinlänglich wirkungsfähig, und deshalb liessen sie in Dum Dum, Fabrik bei Calcutta, sogenannte Weichnasen oder Dum Dum-Geschosse mit blossliegender Bleispitze erzeugen, welche sich beim Auftreffen stark stauchten und in Folge der gewaltigen ballistischen Arbeitsenergie verheerende Wirkungen hervorriefen, wie Prof. Bruns[5]) in einer gediegenen Experimentalarbeit nachgewiesen hatte. Aehnliche Geschosse haben Jäger und Sportsmänner gegen Hochwild gleichfalls mit Erfolg angewendet, indem sie durch Blosslegen und Abkappen des Bleinkernes und Reducirung des Metallmantels das Geschoss explosionsartig wirken liessen. Bruns gebührt das Verdienst, dass dieses Geschoss in der Haager Friedensconferenz (1899) als völkerwiderrechtlich stigmatisirt wurde.

In Sudan (1898) gebrauchten die Engländer ein Hohlspitzengeschoss, welches ähnliche Schusswirkungen im Nahfeuer hervorruft und gleichfalls von Bruns[6]) experimentell als inhuman hingestellt worden ist. In Afrika sollen die Engländer nur ein Lee-Metford-Vollgeschoss gebrauchen, während die Boeren mit einem vorzüglichen Repetirer (Mauser M. 93) von 7 *mm* Caliber, einem Vollgeschoss von 11·2 *g* Gewicht, V 25 = 690 *m* Geschwindigkeit, 4000 *m* Ertrag und von gewaltiger Durchschlagskraft versehen sind. Die Kämpfe am Modder River und Tugela illustriren die Wirkungsfähigkeit des Kleincalibers in überzeugender Weise und bestätigen sowohl die Annahmen der Ballistiker, als auch die Schiessergebnisse der Kriegschirurgen (Reger, v. Coler-Schjerning, Bircher, Kocher, Nimier-Chauvel, Delorme, Demosthen u. A.)

Die kleincalibrigen Handfeuerwaffen unterscheiden sich von den früheren Kriegsgewehren 1. durch die gesteigerte Präcision, die Paketladung (Mehrlader) und den Repetirmechanismus, weshalb sie Schnellfeuerwaffen heissen; 2. durch grössere Härte des Geschosses, welches durch Stahl-, Nickel- oder Kupfermantel versteift und hiedurch gegen Stauchung

Grössen- und Gewichtsverhältnisse	Muster des Geschosses								
	Tabatière	Zündnadel (Dreyse)	Chassepot	Snider	Martini	Werndl	Repetirer		
Caliber in Millimetern	18	13·5	11·8	14	11	11	8·0	6·5	5·0
Länge in Millimetern	24	28·5	25·0	25	31	27	31·8	31·4	32
Gewicht in Grammen	35—47	31·0	25·0	31	32	24	15·8	10·5	6·5
Querschnittsbelastung pro Quadratmillimeter	0·137	0·223	0·228	0·192	0·245	0·25	0·3	0·3	0·316

(Deformirung) theilweise geschützt ist; 3. durch grössere Länge, geringeres Gewicht (m) und grössere Querschnittsbelastung des Geschosses; 4. durch grössere Anfangsgeschwindigkeit (v) von 620, 730, 850 und mehr Meter in der Secunde und hiedurch bedingte grössere Arbeitsleistung (Energie), Durchschlagskraft und flache (rasante) Flugbahn, wodurch mehr Zielobjecte getroffen werden; 5. durch grössere Tragweite (Ertrag), geringere Stauchung des Geschosses und grössere Treffsicherheit; durch grösseres Ausmass an Taschenmunition und hiedurch bedingte grössere Treffwahrscheinlichkeit, welche Wolozkoi mit 0·25% begrenzt, indem er auf 400 Schuss einen Treffer annimmt (Wolozkoi'sches Mittel).

Unter den angeführten Factoren beeinflusst die specifische Querschnittsbelastung des Geschosses und die Grösse der Auftreffgeschwindigkeit am meisten den Schusseffect, weshalb jene Kriegsgewehre die besten sind, bei deren Geschossen grosse Querschnittsbelastungen und günstige Auftreffgeschwindigkeiten vorhanden sind, wie es bei unserem Repetirgewehr M. 95 der Fall ist. Um grosse Querschnittsbelastungen zu erzielen, blieben einige Staaten beim 8 *mm*-Caliber nicht stehen, sondern gingen auf 6·5 *mm* Caliber herab, wie Italien, Rumänien und Holland, und gewiegte Ballistiker (v. Wuich, Wille, Weigner und Beliczay[7]) behaupten, dass hiemit noch nicht die untere Grenze eines verwundungsfähigen und wirkungsvollen Calibers erreicht sei. Die Verwundungsfähigkeit eines Geschosses wurde bis nun allgemein durch die Gesammt-Energie (lebendige Kraft) $E = \frac{m \cdot v^2}{2}$ ausgedrückt, welche in einer Distanz von 0 *m* bei unserem Repetirer 309·6 *mkg* (Meterkilogramm) beträgt. Nachdem laut Erfahrungen eine Gesammt-Energie von 3—5 *mkg* genügt, um einen Menschen zu tödten, wenn lebenswichtige Organe (grosse Schlagadern am Halse oder in der Schenkelbeuge, ferner jene der Gliedmassen und der Körperhöhlen, dann Herz, Magen, Darm u. a.) getroffen werden und beim Pferde dieselbe Wirkung noch durch 5—10 *mkg* Arbeitsleistung des Geschosses erzielt wird, so ersieht man, dass sich die Zone der tödtlichen Gewehrschüsse bei 8 *mm* Caliber nahezu bis auf 4000 *m* Entfernung erstreckt, nachdem beispielsweise auf 3500 *m* Distanz noch eine Gesammt-Energie von 14·7 *mkg* vorhanden ist. Diese theoretische Annahme ist durch Beobachtung vorgefallener Unglücksfälle beim feldmässigen Schiessen, bei Gebrauch der Schiesswaffe von Wachposten und bei Arbeitertumulten in der That bestätigt worden, während Beobachtungen aus den Kriegen letzter Jahre nicht vorliegen, da hiezu selten Musse und Gelegenheit gefunden wird. Die Kampfunfähigkeit kann indessen durch blosse Verhinderung des Anlaufes seitens des Gegners erzielt werden, und hiezu ist nicht immer ein tödtlicher Schuss erforderlich, sondern es genügt, den Anlauf durch Verwundung des knöchernen Bewegungsapparates aufzuhalten, und deshalb kann bei Beurtheilung der Verwundungsfähigkeit einer Kriegswaffe auch blos jene Geschossenergie in Calcul gezogen werden, welche die langen compacten Röhrenknochen noch zu splittern vermag, und hiezu genügt eine Gesammt-Energie von 20—23 *mkg*, welche Bedingung das deutsche Repetirgewehr M. 88 noch auf 2000 *m* erfüllt, während der Wirkungsbereich unseres Repetirgewehres M. 95 bis auf 2200—2300 *m* hinausreicht, wie ich schon vor Jahren durch Experimente festgestellt habe, indem ich die Distanzgrenze für wirksame Knochenschüsse mit 3000 Schritten (2250 *m*) feststellte.[8]) Es gereicht mir zur grossen Befriedigung, dass nunmehr ein gewiegter Ballistiker (Hauptmann A. Beliczay in seiner vorcitirten Studie, Seite 159, Tabelle III) durch Berechnung dieselben Grenzwerthe nachgewiesen hat, wodurch jeder Zweifel über die objective Beurtheilung der Experimentalergebnisse behoben erscheint. Es ist einleuchtend, dass bei Geschossen, welche lebende oder leblose Kampfziele durchdringen, nicht immer die totale Auftreffenergie verbraucht wird, sondern ein Antheil derselben unbenützt bleibt, insofern er nicht zur reciproken Rückwirkung auf das Geschoss selbst,

[5]) Ueber die Wirkung der Bleispitzengeschosse. Tübingen 1898. Laupp'sche Buchhandlung.

[6]) Ueber die Wirkung der neuesten englischen Armeegeschosse M. IV (Hohlspitzengeschosse). Tübingen 1899.

[7]) Wirkungsfähigkeit kleincalibriger Gewehre. Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens. Jahrgang 1900, 3. Heft.

[8]) Siehe: Geschosswirkung der 8 *mm*-Handfeuerwaffen an Menschen und Pferden. Seite 95, zweite Zeile von unten. Wien 1892. Verlag von Josef Šafář.

d. h. zur Deformirung desselben oder zur Umsetzung in Wärme ausgenützt worden ist. Nach Beliczay versinnlicht $E = \frac{m \cdot v^2}{2}$ den ganzen Effect der Geschosswirkung bei Gegenständen, die das Geschoss nicht durchdringen kann, während die Wirkung des Geschosses bei Gegenständen, die es durchdringt, durch $Eq = \frac{m \cdot v^2}{2 \cdot r^2 \pi}$, d. h. durch die Querschnittsenergie angegeben wird. Nach dieser Formel repräsentirt das deutsche Repetirgewehr M. 88 eine Querschnittsenergie von 6·093 *mkg* pro Quadratmillimeter, das italienische Repetirgewehr von 6·5 *mm* Caliber M. 91 eine solche von 7·295 *mkg*, das französische Lebel-Gewehr M. 86 solche von 5·737 *mkg* und unser Gewehr M. 95 eine Querschnittsenergie von 5·862 *mkg*. Es steht nun fest, dass eine Querschnittsenergie von 0·446 *mkg* genügt, um compacte Röhrenknochen noch zu splittern, und beim deutschen Repetirgewehr M. 88 in der Entfernung von 2000 *m* geleistet wird. Heutzutage wissen wir demnach, dass nicht die Gesammt-Energie, sondern die Querschnitts-Energie die Verwundungsfähigkeit eines Geschosses bestimmt.

Nachdem aber die Querschnitts-Energien der kleinstcalibrigen Geschosse (von 6·5, 6, 5·5 und 5 *mm* Caliber) im Allgemeinen grössere Werthe aufweisen als jene der 8 *mm* Geschosse, so lassen erstere — wenigstens theoretisch — auch eine grössere Wirkung erwarten. Die durch 5 *mm*-Geschosse erzeugten Schusspräparate lassen auf nahen Distanzen thatsächlich eine viel grössere Wirkung erkennen als bei 8 *mm* Caliber.

auch ein wesentlich kräftigeres Pulver als das Schwarzpulver erforderlich und nunmehr stehen hauptsächlich zwei Nitrokörper in Verwendung, und zwar das Nitrocellulosepulver (Schiesswollpulver) für die Handfeuerwaffen und die Combination der Nitrocellulose mit Nitroglycerin als Sprenggelatinepulver für die Feldgeschütze, während für die brisanten Sprenggeschosse (Bomben und Granaten) Pikrinsäurepräparate (Melinit, Ecrasit) benützt werden.

Mit der Lösung der Caliberfrage wurde auch die Erhöhung der Patronenzahl pro Mann erreicht, welche beim deutschen Infanteristen heute bereits 150 Stück als Taschenmunition und 150 Stück als Reservevorrath beträgt und mit Verkleinerung des Calibers auf 200, beziehungsweise 400 gesteigert werden kann, so dass nach dem Wolozkoi'schen Trefferprocent ein Treffer von jedem Mann der Fusstruppen zu erreichen wäre. Ich habe unter Zugrundelegung dieser Patronenausrüstung die voraussichtliche Verwundetenzahl rechnungsmässig festgestellt und gefunden, dass 1. im Allgemeinen die Verwundungszahl im Kriege zunehmen muss, 2. ein Todter auf vier Treffer entfällt und in Folge dieses Verhältnisses 1 : 3 die Zahl der Todten = 25% gegenüber den früheren Verluststatistiken zunehmen wird und 3. das Verhältniss der Leicht- und Schwerblessirten etwa wie 55 : 20 ausfällt, während Bircher[9]) nur 15% stärkere Knochensplitterungen und die Zahl der Leichtblessirten von 60% annimmt. Es wird gewiss feindliche Zusammenstösse geben, wo das Verhältniss der Todten zu den Verwundeten zunehmen und die Höhe jener bei der russischen Armee bei Plewna er-

Ballistische Leistungen nachfolgender Kriegsgewehre nach Beliczay.

Deutsches Repetirgewehr M. 88.				Italienisches Repetirgewehr M. 91.				Oesterreichisch-ungarisches Repetirgewehr M. 95.			
Caliber 7·9 *mm*, Gewicht des Geschosses 14·7 *g*, Länge des Geschosses 31·25 *mm*, specifische Querschnittsbelastung 0·283 *mm²*, Umdrehungszahl 2660.				Caliber 6·5 *mm*, Gewicht des Geschosses 10·2 *g*, Länge des Geschosses 30·5 *mm*, specifische Querschnittsbelastung 0·289 *mm²*, Umdrehungszahl 2770.				Caliber 8 *mm*, Gewicht des Geschosses 15·8 *g*, Länge des Geschosses 31·8 *mm*, specifische Querschnittsbelastung 0·299 = 0·30 *mm²*, Umdrehungszahl 2480.			
Distanz in Metern	Geschwindigkeit in Metern	Gesammt-Energie $\frac{m \cdot v^2}{2}$ Meter-Kilogramm	Querschnitts-Energie $\frac{m \cdot v^2}{2 r^2 \pi}$ Meter-Kilogramm pro Quadratmillimeter	Distanz in Metern	Geschwindigkeit in Metern	Gesammt-Energie $\frac{m \cdot v^2}{2}$ Meter-Kilogramm	Querschnitts-Energie $\frac{m \cdot v^2}{2 r^2 \pi}$ Meter-Kilogramm pro Quadratmillimeter	Distanz in Metern	Geschwindigkeit in Metern	Gesammt-Energie $\frac{m \cdot v^2}{2}$ Meter-Kilogramm	Querschnitts-Energie $\frac{m \cdot v^2}{2 r^2 \pi}$ Meter-Kilogramm pro Quadratmillimeter
0	**640·0**	**314**	**6·093**	**0**	**700**	**257·2**	**7·295**	**0**	**620**	**309·6**	**5·862**
100	566·5	239	4·638	100	615	198 6	5·633	100	550	243·6	4·442
200	501·5	186	3·609	200	541	153·6	4·356	200	490	193·4	3·662
300	443·8	145	2·813	300	476	118·9	3 372	300	440	155·9	2·952
400	392·9	113	2·192	400	420	91·7	2·601	400	400	128·9	2 440
500	348·7	90	1·746	500	373	72·3	2·051	500	370	110·3	2·088
600	319·5	76	1·474	600	334	58·5	1·659	600	350	98·7	1·868
700	299·4	68	1·289	700	308	49·8	1 412	700	330	87 7	1·660
800	284·4	63	1·222	800	290	44·1	1·250	800	315	79·9	1·512
900	272·2	58	1·125	900	276	39·9	1·131	900	300	72·5	1·372
1000	260·9	53	1 028	1000	263	36·3	1·029	1000	285	65·4	1·238
1100	250 0	49	0 950	1100	252	33·3	0·944	1100	274	60·5	1·145
1200	239·5	45	0·873	1200	242	30·7	0·870	1200	262	55·3	1·047
1300	229·5	42	0·815	1300	232	28·2	0·799	1300	249	51·0	0·965
1400	219 9	38	0·737	1400	223	26·1	0·740	1400	239	46·9	0·888
1500	210·8	35	0·679	1500	215	24·2	0·686	1500	230	42·6	0·806
1600	202·0	32	0·621	1600	207	22·4	0·635	1600	221	39·9	0·755
1700	193·5	30	0·582	1700	199	20·7	0·587	1700	215	37·1	0·702
1800	185·4	27	0·523	1800	192	19·3	0·547	1800	208	34·0	0·643
1900	177·7	25	0·485	1900	184	17·7	0·502	1900	202	32·1	0·607
2000	170·3	23	**0·446**	2000	177	16·4	0·465	2000	195	30·6	0·566

Mit der Verkleinerung des Calibers erfolgte eine Verlängerung des Geschosses, wodurch eine günstige Querschnittsbelastung zu Stande kam, welche im Vereine mit der Vergrösserung der Anfangsgeschwindigkeit die Bahnrasanz steigerte und die Eindringungstiefe des Geschosses erhöhte. Hiezu ist reicht wird, woselbst nach Pirogoff dasselbe 1 : 2, ja sogar 1 : 1 betrug, indem anfangs auf drei und später auf zwei Verwundete ein Todter entfallen ist. Die Kleincaliberwaffen wirken

[9]) Neue Untersuchungen über die Wirkung der Handfeuerwaffen. Aarau 1896, pag. 53.

bis zu 500 *m* Distanz auffallend zerstörend, indem Knochengebilde aller Gattungen innerhalb dieser Entfernungen mehr oder minder zermalmt und zersplittert und mit Flüssigkeiten gefüllte Hohlorgane (Schädel, Herz, Magen, Darm, Blase) im weiten Umfange eröffnet werden. Man bezeichnet diese Wirkungszone als Explosivzone im Nahfeuer. Gelingt es dem Vertheidiger, den Feind in den Bereich dieser Zone heranzulocken, so ist derselbe in eine Falle gerathen, wo die Verlustgrösse stark emporschnellt. Dieselbe betrug beispielsweise auf unserer Seite im italienischem Feldzuge 22·49%, in Böhmen im Jahre 1866 hingegen 29 2%, weil unsere Truppen noch mit Vorderlader bewaffnet waren und einem viel präciseren Kriegsgewehr, dem Hinterlader (Zündnadelgewehr) der Preussen gegenüberstanden. Die deutschen Heere hatten 1870—1871 eine Verlustgrösse von 14·8% und die Russen bei der Donauarmee 1877—1878 ein solches von 20·88%.

Eine Truppe, welche es versteht, ihren Munitionsvorrath für diese Zone des wirksamsten Gewehrfeuers aufzusparen, hat berechtigte Aussicht auf Erfolg, in welcher Richtung sich die Boeren nicht nur als Meisterschützen, sondern auch als vorzügliche Kenner der Feuerdisciplin bewährt haben, so am Spionskop beim Zurückdrängen der Buller'schen Divisionen u. dgl. m. Von 500—2250 *m* können gleichfalls noch Knochen lebender Kampfziele durch das Kleincaliber durchgeschlagen und Weichgebilde aller Grade durchbohrt oder zerrissen werden, und nachdem die Aufsatzstellungen nur bis 2000 *m* reichen, so sind Treffer, welche ausserhalb dieser Schussweite erfolgen, nur Zufallstreffer und man bezeichnet die Zone über 1500 *m* hinaus als die Zone der ungezielten Schüsse oder des Fehlfeuers, im Allgemeinen aber die Strecke hinter 500 *m* als Fernfeuer.

Die Ueberlegenheit der Mauser-Selbstladepistole über den Armeerevolver wurde durch Bruns experimentell festgestellt und hiedurch auch ihre Kriegsbrauchbarkeit erwiesen.[10])

Verhältniss der Hauptwaffengattungen zu einander (nach Berndt[11]).

Es kamen auf 1000 Infanteristen in der Schlacht bei:

Leipzig (1813)	200	Reiter und	4·5	Geschütze
Solferino (1859)	80	» »	3·0	»
Custozza (1866)	70	» »	2·0	»
Königgrätz (1866)	130	» »	3·5	»
Wörth (1870)	160	» »	3·5	»
Mars-la-Tour (1870)	170	» »	4·5	»
Sedan (1870)	150	» »	4·5	»
Plewna (30. Juli 1877)	120	» »	4·0	»
ferner in der französischen Armee (1813)	190	» »	3·0	»
russischen Armee (Krim 1855)	130	» »	3·0	»
österreichischen Armee (Italien 1859)	40	» »	3·0	»
österreichischen Armee (Böhmen 1866)	110	» »	3·0	»
österreichischen Armee (Italien 1866)	40	» »	2·0	»
preussischen Armee (1866)	120	» »	3·0	»
italienischen Armee (1866)	60	» »	2·0	»
deutschen Armee (1870)	70	» »	3·0	»
französischen Armee (1870)	100	» »	3·5	»

Nach Ansicht der Strategen und Taktiker der Jetztzeit sollen auf 10 Infanteristen 1 Reiter, und auf 1000 Mann 2 Geschütze entfallen.

Neben den Feuerwaffen verdienen die blanken Waffen bei Beurtheilung der Verwundungsfrage genannt zu werden und hier variirt das Verwundungsprocent zwischen 0·37 im amerikanischen Kriege (1861—1865), in welchem 522 Säbelhiebwunden und 400 Bajonnettstichwunden (nach Otis) behandelt worden sind, und zwischen 3·9 im böhmischen Feldzuge (nach Richter) im Vergleiche zum Gesammtverluste der Armeen, und dasselbe ist bei den Engländern in den Kämpfen am Nil und in Suakim auf 15—20 gestiegen, nachdem der Feind vorwiegend mit Säbel und Pfeil bewaffnet war. Unter die blanken Waffen werden gezählt die verschiedenen Formen von Bajonnetten (siehe S. 393—396. Les Armes blanches[12]), Säbel, Degen, Lanzen und Piken, welche als Hieb- und Stichwaffen in Verwendung gelangen. Gegenwärtig sind die Gewehrbajonnette zumeist als Stichbajonnette construirt, während früher mehr Haubajonnette oder Mischformen von beiden benützt worden sind und nunmehr sind die Reitertruppen in Russland, Deutschland und Frankreich nicht blos mit Repetircarabinern und Säbeln, sondern auch mit Lanzen ausgerüstet, welche eine gefürchtete Kriegswaffe darstellen.

Nachdem die Cavallerietruppen mehr exponirt sind als die Infanterietruppen, indem sie nicht so leicht in Deckungen Schutz finden können wie letztere, so sind sie auch mehr Verwundungen ausgesetzt, und während in der deutschen Armee 1870—1871 das Verwundungsprocent bei der Infanterie 0·60 betrug, steigerte sich dasselbe bei den Reitertruppen auf 11·3 (Nimier, l. c., pag. 114), und deshalb begegnet man auch mehrfachen Verletzungen, sobald Cavallerieattaquen geritten werden. Durch Sturz vom Pferde, zumal das Reitergefecht pêle-mêle wüthet, durch Hufschlag, durch Schleifen vom Pferde können die vielfachen Verletzungen noch mehr complicirt werden, indem sich zu einfachen oder durchdringenden Hieb- und Stichwunden Riss- und Quetschwunden und Knochenbrüche nebst Verrenkungen aller Art hinzugesellen. Seit jeher wurden Lanzenstiche mehr gefürchtet als Säbelhiebwunden und sind im Allgemeinen gefährlicher als letztere, indem die Sterblichkeit im amerikanischen Kriege unter den Stichverletzungen 3% gegenüber von 0·71% der Hiebwunden und bei den Deutschen 1870—1871 etwa 3·8% betrug. Die Reitertruppen haben in Folge der grossen Tragweite der kleincalibrigen Handfeuerwaffen im Aufklärungsdienste mehr Hindernisse zu bewältigen als ehedem, und nachdem heutzutage keine Armee über berittene Blessirtenträger verfügt, wie solche unter Napoleon I. durch Larrey organisirt worden sind, wird ihnen zumeist die ärztliche Hilfeleistung viel später zu Theil als den übrigen Waffengattungen.

In diese Gruppe von Verletzungen sind auch die Misshandlungen verwundeter Krieger einzureihen, welche bei orientalischen und nicht civilisirten Volksstämmen üblich sind und auch vom Balkan in den Jahren 1869—1878 manche traurige Reminiscenz hinterlassen haben. Es sind die Köpfungen oder Decapitationen (Décollations), wie sie von türkischen und chinesischen (in Toking) Soldaten geübt worden sind und welche barbarische Missethat auch zur Nachahmung bei den Nachbarvölkern geführt hatte. Verstümmelungen durch Abschneiden von Ohren, Nasen, Lippen, Fingern und Zehen, ja Absetzungen ganzer Gliedmassen sind der Ausdruck bestialischer Entartung des Menschengeschlechtes und wurden noch zu Ende dieses Jahrhunderts, bei uns in der Krivoscie (1869) und im Occupationsfeldzuge (1878) in Bosnien, bei den Italienern 1896 in Abyssinien (»le mutilazioni di mano destra e piede sinistro«)[13]) beobachtet. Die Schändung durch Entmannung (Émasculation) haben gleichfalls unsere Truppen und die Italiener zu erleiden gehabt, indem das ganze Genitalorgan oder Theile desselben (transcutane Castration) durch scharfe Handschar- oder Yataganhiebe abgesetzt worden sind.

Marocco berichtet eingehend über derlei Beobachtungen in der italienischen Armee aus Abyssinien, ich will jedoch meine Erfahrungen über diese Trophäen von abgesetzten Köpfen, welche im Umkreise des Kriegshelden auf Stangen aufgesteckt werden und über die abgeschnittenen, in Feldtaschen aufbewahrten Weichtheilfragmente der Nasen und Ohren, welche

[10]) Militärarzt Nr. 20 vom Jahre 1897.
[11]) Die Zahl im Kriege. 1897.
[12]) Les Armes blanches. Leur action et leurs effects vulnerants; A. Nimier, médecin principal de 2. cl., professeur au Val-de-Grâce, und Ed. Laval, médecin aide-major de 1. cl. Paris, Felix Alcan, éditeur, 1900.
[13]) Sulla operasità del corpo sanitario militare italiano durante la campagna d'Africa 1896. Riassunto di 138 relazioni mediche compilato dal colonn. medico Panara, segretario dell' ispettorato di sanità militare, pag. 1167. Giornale medico del regio esercito. Anno XLV. Enrico Voghero. Roma 1897.

sich wie weiche Krebse anfühlen, hier nicht des Näheren erörtern.

Die dritte Waffengattung, welcher sowohl im Feld- als auch im Belagerungs- und Festungskriege, ferner im Gebirgskriege und im Seekriege eine hervorragende Bedeutung zukommt, ist die Artilleriewaffe, welche soeben in einem radicalen Umwandlungsprocess begriffen ist und einen sehr complicirten Apparat darstellt. Derselben fällt die Aufgabe zu, Befestigungen zu zerstören, Panzerschiffe in den Grund zu bohren oder lebende Kampfmittel ausser Gefecht zu setzen. Während bei Beschiessung fester Plätze und Vernichtung von Seefahrzeugen gegenwärtig hauptsächlich mit Melinit oder Ecrasit (nitrirte Phenolverbindungen oder Pikrinsäurepräparate) gefüllte Brisanzgranaten oder Bomben Verwendung finden, ist die Feldartillerie hauptsächlich mit Shrapnels ausgerüstet. Die Brisanzgranaten[14]) sind entweder dünnwandige stählerne oder gusseiserne Hohlgeschosse (Minengranaten) von verschieden grossem Gewichte mit grosser Füllung von Pikrinsäure und Aehnlichem, welche, in geschlossenen Räumen zur Detonation gebracht, zerstörend durch die Expansivwirkung der Verbrennungsgase wirken, nachdem die Gasspannungen immens gross sind oder dickwandige Sprenggeschosse mit kleiner Füllung, deren Sprengstücke Ziele hinter Deckungen vernichten sollen.

Ueber die Wirkung der Pikrinsäure gewann man im Processe Turpin's, ferner bei der Explosion in Belfort (1887) und im Arsenale von Toul (1888[15]) die ersten Anhaltspunkte, welche seither von Tachard durch Mittheilung der wahrgenommenen destructiven Zerstörungen an Menschen bei diesem Unglücksfall (Abreissen von Gliedmassen, Eröffnung der Körperhöhlen mit Hervorschleudern von Gedärmen u. dgl. m.) näher beleuchtet worden sind.[16])

Bei Einwirkung dieser Sprenggranaten sind zweierlei Wirkungen an lebenden Zielen wahrnehmbar: erstens die dynamische Wirkung seitens der Sprengstücke des Hohlgeschosses, welche alle Gebilde des getroffenen Zieles zerreissen und Bilder hervorbringen, welche Pirogoff schon beim alten groben Geschoss der Artillerie so drastisch gemalt hat, und zweitens die Effecte seitens der durch plötzliche Entzündung zur Detonation gebrachten Pulverladung, ob dieselbe nun aus Schwarzpulver, Melinit oder nitroglycerinhaltigem Nitrocellulose-Pulver besteht. Hier tritt anfangs die gewaltige Luftverdichtung und bald darauf die unvermeidliche Luftverdünnung oder Vacuumwirkung in Kraft und beeinflusst die lebenden Kampfmittel in verschiedener Weise durch Berstung edler Hohlorgane (Ohr, Auge, Lunge, Unterleibseingeweide), welche sich durch äussere oder innere Blutungen äussern kann, ferner durch Shock, Nervenstörungen aller Art, durch Psychosen u. dgl. m. Die Wirkung der berüchtigten Lyddit-Bomben der Engländer ist auf diese Art zu beurtheilen. Während beim Platzen eines derartigen Brisanzgeschosses die Sprengstücke nach allen Richtungen kilometerweit herumgeschleudert werden und getroffene Menschen und Thiere tödtlich oder mehr minder schwer verletzen, wirkt gleichzeitig die Verdichtungs- und Verdünnungsatmosphäre in der nächsten Umgebung der Auffallstelle schädigend ein, und neben Todten, Schwer- und Leichtverwundeten gibt es Fälle, welche mit Berstung des Trommelfelles, Nasenbluten, vorübergehender Ohnmacht davon kommen oder ganz unverletzt bleiben. Als Complication wird oft Wundtetanus bei den Verletzten beobachtet, nachdem mit den Sprengstücken Erdpartikelchen in den Körper gelangen und den Tetanusbacillus einschleppen, ferner malignes Oedem, wie ich experimentell durch Füllen von Hauttaschen mit Erde bei Hunden und Kaninchen nachweisen konnte. Nicht selten findet man abgerissene Körpertheile mit blossliegenden Gefässen, welche wenig oder gar nicht bluten, indem die zerrissenen, verätzten oder verbrannten Gewebe wenig Neigung zur Blutung zeigen.

Als Universalgeschoss der Feldartillerie gilt das Shrapnel, d. h. ein Metallhohlgeschoss, welches mit Rundkugeln von Weich- oder Hartblei gefüllt ist und als ein in der Luft zerspringendes Streugeschoss durch seine grosse Tiefenwirkung gegen lebende Ziele (aufmarschirende, ungedeckte oder wenig gedeckte Fusstruppen, Cavallerie und Artillerie) zweckmässig wirken, aber auch in Deckungen (Mauern) Breschen legen soll. Die Zahl der Füllkugeln schwankt zwischen 105 und 340, das Gewicht derselben zwischen 10 und 20 *g*, und als Caliber war bisher fast allgemein 13 *mm* üblich. Oberst H. Bircher[17]) hat Schiessversuche mit dem schweizerischen 8·4 *cm*-Bodenkammershrapnel von bahnbrechender Bedeutung durchgeführt und die Wirkung der Füllkugeln im menschlichen Körper klargelegt. Nach Crepiren des Shrapnels in 2000 Distanz zeigten die Füllkugeln 312 *m* V, und die Wirkung derselben gestaltete sich dann verschieden, je nach der Lage im Streukegel und der jeweiligen Auftreffgeschwindigkeit, beziehungsweise dem Intervall. Gegenwärtig ist man über die Grösse der lebendigen Kraft (Gesammt-Energie) einer Füllkugel nicht einig, welche eine Kampfunfähigkeit des lebenden Zieles bedingen soll, indem sich die Franzosen einer solchen von 3·6 *mkg* bei 81 *m* V begnügen, während in Deutschland 8 *mkg* und in Russland sogar 24 *mkg* Arbeitsleistung verlangt wird. Weigner[18]) will durch Versuche dargethan haben, dass durch 11 *mm* Füllkugeln von 8·2 *g* Gewicht die Wirkungsfähigkeit des Shrapnels erhöht werden kann, nachdem hiedurch nicht nur die Zahl der Füllkugeln von 150 auf 400 erhöht, sondern bei gleicher Arbeitsleistung auch grössere Durchschlagsleistung erzielt werden könnte. Aehnlich lautet die Ansicht Bircher's für 10 *mm* Caliber.

Die Schusseffecte äussern sich in der Haut durch grössere Einschussöffnungen als bei kleincalibrigen Handfeuerwaffen, deren Ränder gequetscht, eingerissen und unregelmässig sind und in deren Tiefe zumeist Fetzen von Kleidungsstoffen stecken, während beim Kleincaliber der Einschuss gewöhnlich rund, wie durch ein Locheisen herausgeschlagen, glatt und rein erscheint.

Der Shrapnelschuss ist somit von Anfang an gefährlicher bezüglich des Gelingens eines aseptischen Wundverlaufes und ist für primäre Occlusion nicht so gut geeignet wie der glatte Gewehrschuss. Der Ausschuss ist grösser als der Einschuss. Im Bereiche der Weichtheile und Eingeweideorgane äussert sich die Wirkung stärker als bei Gewehrschüssen. Ebenso sind die Verletzungen der Knochen nach allen Richtungen bedeutend schwerer als bei Infanteriegewehren, es kommen an Röhrenknochen Splitterbrüche mit weiten Fissuren zu Stande, welche an die Wirkung des Weichbleies erinnern.

Im Allgemeinen ist der Shrapnelschuss geeignet, auf Entfernungen von 2000—4000 und 5000 *m* Truppenmassen mit einem Geschosshagel zu überschütten, ähnlich der Salve einer Infanterieabtheilung von einer bis drei Compagnien und während man bei Fusstruppen das Rundblei ausser Gebrauch setzte und dasselbe durch ein percussionskräftiges Panzergeschoss ersetzte, wird es dermalen als Füllkugel verwendet und wirkt beim Shrapnelschuss in artilleristischen Entfernungen etwa so wie seinerzeit beim Nah- und Fernfeuer der glatten Vorderlader. Nachdem ich wiederholt an anderer Stelle[19]) die voraussichtlichen Verlustziffern zu bestimmen versucht habe, sehe ich hier von Wiederholung dieser Berechnungen ab und gelange auf Grund meiner Schiessversuche und Studien zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die Neubewaffnung der Armeen mit Repetirwaffen und die Reorganisation der Artilleriewaffen muss voraussichtlich,

[14]) Schiessbericht 89 von Friedrich Krupp, 1898. Die Entwicklung des Krupp'schen Feldartillerie-Materials von 1892—1897. Gussstahlfabrik Essen a. Ruhr.

[15]) Siehe pag. 904: Traité de chirurgie de guerre. Par E. Delorme, médecin principal etc. Paris 1893.

[16]) Les explosifs, les poudres, les projectiles d'exercice, leur action et leurs effets vulnérants. Von Nimier und Laval. Paris. Felix Alcan, editeur 1899.

[17]) Die Wirkung der Artilleriegeschosse. Beilage: Atlas mit 32 Tafeln. Aarau bei Sauerländer & Co. 1899.

[18]) Wie kann die Shrapnelwirkung erhöht werden? Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. Wien 1898.

[19]) Siehe 5. Heft der Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. Wien 1900. Die Woloszkoi'schen Trefferprocente in Theorie und Praxis des Sanitätsdienstes im Felde.

sobald grössere Truppenmassen zusammenstossen, grössere Verluste an Menschen ergeben als ehedem, und wird sich diese Zunahme hauptsächlich in der Steigerung der tödtlichen Schüsse manifestiren, indem das Verhältniss 1:3 als Mittelziffer angenommen werden kann. Demzufolge entfallen 25% der Verluste auf Todte, 20% auf Schwerblessirte und 55% auf Leichtblessirte, wobei die Verluste der Cavallerie und Artillerie zusammen 10% der Gesammtverluste ausmachen dürften. Nach wie vor begründen jedoch die Erkrankungen der Truppen grössere Verluste als Kriegswunden, wofür besonders im spanischen Insurrectionskriege auf Cuba (1895 bis 1897) Belege vorliegen, indem 50% Todesfälle auf Krankheiten im Felde und blos 5% auf Kriegswunden entfallen.[20]) Umgekehrte Verhältnisse gelten als Ausnahmsfälle.[21])

2. Die in allen grossen Armeen durchgeführten Schiessversuche mit Kleincaliber läuterten die Kenntnisse über Kriegsverletzungen in vortheilhafter Weise. Dieselben zeigen trotz gesteigerter ballistischer Leistungsfähigkeit der Geschosse einen relativ gutartigeren Charakter als früher, und Dank der überall eingeführten Kriegs-Antiseptik und Aseptik gestaltet sich der Heilungsverlauf der Kriegswunden sehr günstig.

3. Die Indicationsstellung zur Vornahme chirurgischer Eingriffe (Débridement, Blutstillung, Resectionen und Amputationen, Trepanation, Bauchschnitt, Kochsalz-Infusion) ist erleichtert, Dank der Kenntniss der Geschosswirkung und dem Schutze der Anti- und Aseptik, welche sich (im Sinne von Brunner)[22]) im Kriege vortheilhaft ergänzen, indem Antiseptik mehr in der ersten Linie zur Anwendung kommt und in den Feldlazarethen die Aseptik vorwiegen kann.

4. Vorsorglich handeln jene Armeen und Staaten, welche der Ausbildung ihres Sanitäts- und Hilfssanitätspersonales schon im Frieden ihre Aufmerksamkeit zuwenden, weil hiedurch der Sanitätsdienst im Feld gefördert, durch Erzielung günstiger Heilerfolge die Invalidisirungsziffer herabgesetzt und die Arbeitskraft erhalten wird. Popularisirung des Samariterdienstes im Sinne von v. Esmarch, Förderung der staatlichen und freiwilligen Krankenpflege und grösstmögliche Ausdehnung sanitärer Massnahmen für den Krieg werden die Heilerfolge unterstützen.

5. Nicht der erste Verband allein im Sinne von v. Volkmann entscheidet über das Schicksal der Verwundeten, sondern mehr noch der erste Transport der Verwundeten, welcher schnell und schonend erfolgen soll, um Blessirte ehethunlichst der ärztlichen Hilfeleistung zuzuführen. Geschultes Trägerpersonale für das Auflesen der Blessirten und den Transport derselben und ausreichende ärztliche Kräfte für die Anlegung des ersten Wundverbandes können den Wundverlauf von Haus aus günstig beeinflussen. Fertige Verbandschablonen im Sinne von v. Bergmann und die Feststellung der voraussichtlichen Verbandtypen für einzelne Verwundungsformen werden die erste Hilfe wesentlich erleichtern. Der Kern des Sanitätsdienstes im Felde liegt in der Administration (Pirogoff), und diese hat dafür zu sorgen, dass im Bedarfsfalle alles Nothwendige an Ort und Stelle ist.

6. Das Sanitätswesen im Felde erfordert besondere Fachkenntnisse und deshalb wird die selbstständige Leitung des Feldsanitätsdienstes seitens der Militärärzte zur unabweisbaren Nothwendigkeit, wie es in der englischen Armee in Chitral 1897, in Sudan 1898[23]) und gegenwärtig in Afrika der Fall ist, deren Sanitätsofficiere combattant sind. Es bildet sich eine eigene Taktik des Sanitätsdienstes im Felde aus auf Grund der durch weittragende Kriegswaffen geänderten Verhältnisse und während die leitenden Sanitätsorgane mit den bestehenden Hilfskräften (Sanitätspersonen und Sanitätsmaterial) zu disponiren und den Verwundetenabschub durchzuführen haben werden, leisten die ausführenden Sanitätsorgane die erste Hilfe in der Gefechtslinie, am Hilfs- oder Verbandplatze (in der Ambulanz), im Feldlazarethe, führen hygienische Massnahmen durch und wachen über den Gesundheitszustand der Armee (Salubritätscommission). Welch eine schöne und dankbare, aber schwere und verantwortungsvolle Aufgabe hat hier das Sanitätscorps zu übernehmen! Kriegsspiele, Sanitätsübungen im Anschlusse an grosse Truppenmanöver, Reitübungen u. dgl. m. gehören nunmehr zur kriegsmässigen Ausbildung eines jeden Sanitätsofficiers des activen und Reservestandes, nachdem Reserveärzte hauptsächlich den ausführenden Sanitätsdienst zu leisten haben, welcher ohne Vorbildung nicht gelingen kann.

7. Die grosse Portée der Kriegswaffen fordert eine Verlegung der Hilfsplätze nach rückwärts, wodurch die Blessirtenträger grosse Strecken zurückzulegen hätten und die Räumung des Schlachtfeldes verzögert würde. Deshalb wird die Verschiebung der Hilfsplätze nach vorne auf den Ort der grössten Verluste am Kampffelde der schnellen Versorgung der Blessirten den grössten Vorschub leisten, wozu Feuerpausen oder vollständige Waffenruhe nach Beendigung der Schlacht benützt werden.

8. Nachdem die Thätigkeit des Sanitätspersonales öfters erst in der Nacht eingeleitet werden kann, so erfordert die Beleuchtung des Schlachtfeldes eine erhöhte Aufmerksamkeit. Ausser Pechfackeln, Magnesiumfackeln, Kohl'schen Beleuchtungsapparaten von Petroleum und solchen von Acetylengas kommen elektrische Beleuchtungskörper in Betracht (Mundy). Hier könnten die Vereine vom Rothen Kreuze werkthätig mithelfen. Ebenso harrt die provisorische Unterbringung von Verwundeten nach grossen Gefechten und Schlachten am Schlachtfelde oder in der Nähe desselben noch einer endgiltigen Lösung, insofern der Verwundetenabschub undurchführbar erscheint und in jenen Fällen des siegreichen Vorgehens, in denen auch die Versorgung der feindlichen Blessirten zu bewerkstelligen ist.

9. Die Genfer Convention erscheint reformbedürftig, wie Bircher schon vor Jahren nachgewiesen hat, und werden hoffentlich bei den Reformberathungen auch Vertreter des ärztlichen Standes herangezogen werden, welche bei der Haager Friedensconferenz fehlten.

10. Seit dem Jahre 1870—1871 begegnen wir bis nun zum ersten Male im südafrikanischen Kriege auf Seite der Engländer mehr Verwundungen als Erkrankungen, welche Thatsache einerseits die Leistungsfähigkeit des Kleincalibers als Kriegswaffe hinlänglich begründet und andererseits die seitens der Engländer eingeleiteten sanitären, hygienischen und administrativen Vorsorgen in einem günstigen Lichte erscheinen lässt. Neben Kriegshygiene functionirt auch der kriegschirurgische Apparat sowohl auf Seiten der staatlichen als auch auf Seiten der freiwilligen und internationalen Verwundetenpflege äusserst prompt und segensreich. Kriegshygiene und Kriegschirurgie sind berufen, gegenüber den neuesten mörderischen Producten der Waffentechnik das Gleichgewicht zu halten, denn die Lehren derselben sind nunmehr vortrefflich fundirt und mag der Kriegsapparat auch noch zerstörender wirken als bisher, die gewaltigen Fortschritte dieser immer mehr emporstrebenden Kunstwissenschaften werden es vermögen, die Wirkungen desselben zu paralysiren und nicht blos lebenserhaltend, sondern im Sinne unseres edlen Berufes auch lebensrettend zu wirken.

---

[20]) Von 187.262 Mann starben auf dem Schlachtfelde 1514
» 187.262 » » an Wunden 704
Zusammen . . . 2.218
» 187.262 » » am Gelbfieber . . . 13.004
» 187.262 » » an anderen Krankheit. 40.000
Zusammen . . . 53.004.

[21]) Bei den Engländern in Südafrika in der Stärke von circa 194.000 Mann besteht nach dem officiellen Verlustausweise (inclusive 7. April 1900) bis nun ein solches verkehrtes Verhältniss:

Gefallen in der Schlacht	2.171
Gestorben an Wunden	513
Vermisst und gefangen	3.890
Gestorben an Krankheiten	1.532
Verwundet	10.023
Zusammen . . .	18.129

Gesammtverlust 9%.

[22]) Erfahrungen und Studien über Wundinfection und Wundbehandlung. Von Dr. Konrad Brunner, Chefarzt des Cantonspitales Münsterlingen. Frauenfeld, Verlag von J. Huber, 1899.

[23]) Einiges über den Sanitätsdienst während des sudanesischen Feldzuges im Herbste 1898. Mitgetheilt von Dr. Johann Steiner, k. und k. Regiments- und Gardearzt. Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. Wien 1899, Bd. II, Heft 2.

Aus dem k. und k. Garnisons-Spitale Nr. 1 in Wien (Abtheilung für Haut- und Syphiliskranke des Herrn Stabsarztes Dr. A. Thurnwald).

Ueber die sogenannte Lues hereditaria tarda, beobachtet an der bosnisch-hercegovinischen Mannschaft der Wiener Garnison aus den Jahren 1897, 1898 und 1899.

Von Dr. F. Schuster, k. und k. Oberarzt und Secundarius obiger Abtheilung.

Es ist ungefähr ein halbes Jahrhundert her, dass der Name »Lues hereditaria tarda« in der medicinischen Literatur auftauchte und damit eine Menge von Streitfragen entfesselte, die auch heute noch nicht gelöst scheinen.

Die Entscheidung lag in der Beantwortung der Frage nach dem Zeitraume, innerhalb welchem noch die ersten Erscheinungen der ererbten Krankheit nach der Geburt auftreten können.

Wer den Namen »Syphilis hereditaria tarda« creirte, ist wohl schwer zu eruiren; doch dürften wir nicht irre gehen, wenn wir einen französischen Syphilidologen als Vater dieser Bezeichnung annehmen. Vielleicht Ricord, vieleicht Diday? Von dem ersten wurde im Jahre 1853 in einer Sitzung der medicinischen Akademie der Ausdruck erwähnt und berichtet, dass er einen 17jährigen jungen Mann in Behandlung habe, bei welchem in diesem Alter erst die von seinen Eltern ererbte Syphilis in tertiärer Form auftrete, und er sagt weiterhin: »Ich habe Menschen gesehen, bei denen die Syphilis erst im 40. Lebensjahre sich bemerkbar machte«. Diday aber veröffentlichte im Jahre 1860 eine Arbeit unter dem Titel: »Sur une forme particulière de syphilis congénitale tardive. (Gaz. hebdom.)

Auch Augagneur tritt für die Anschauung ein, dass die hereditäre Syphilis erst spät zum Ausbruch gelangen könne, was bei dieser sogenannten »tardiven« Form gewöhnlich im Pubertätsalter oder in noch höherem Alter (er spricht gleichfalls von 40 Jahren) möglich sei. M. Robert erzählt sogar von einem Falle, wo sich die Eruption erst im 65. Lebensjahre zeigte.

Schon damals beim ersten Auftauchen dieser neuen Lehre wurde viel für und wider über die Möglichkeit einer so langen Latenz gestritten, und A. Fournier steht noch heute auf dem bejahenden Standpunkte. In seinem Buche »Die Vererbung der Syphilis« sagt er Folgendes: »Die hereditäre Syphilis zeigt zwei Typen: das ist die frühzeitige, hereditäre Syphilis, deren Symptome in utero oder in den ersten Lebenswochen oder Monaten zur Wicklung kommen, und die Syphilis hereditaria tarda, die durch die ersten Lebensjahre völlig latent bleibt und sich erst im vorgerücktem Alter des Kindes, im Alter von 10, 15 selbst 20 Jahren äussert«. (Citirt nach der Bearbeitung von E. Finger.)

Das Charakteristische, das diese Fälle von anderen unterscheiden soll, ist in folgenden vier Punkten zusammengefasst: 1. Abwesenheit einer Narbe, die auf einen Primäraffect hinweisen könnte. 2. Syphilis der Eltern. 3. Erscheinungen tertiärer Syphilis bei verhältnissmässig jungen Individuen. 4. Das Individuum darf nicht unter vier Jahre alt sein (Glück).

Der Streit über diese Frage wogte hin und her. Die Verfechter der Möglichkeit einer so langen Latenz haben mit Eifer und Geschick auf die Aehnlichkeit mit der Lungentuberculose hingewiesen, die ja gleichfalls viele Jahre latent bleibt, und deren spätes Auftreten erwiesen sei; soll nicht die Lues, sagen sie, denselben Weg einschlagen können? In der jüngsten Zeit hat dieses Lager viele seiner Anhänger verloren, und die meisten Syphilidologen (Neumann, Lang, Kaposi und Andere) sind dahingekommen, die Existenz einer Lues hereditaria tarda überhaupt zu negiren.

Wir möchten bei dieser Gelegenheit an jene Pandemie erinnern, die vor ungefähr 100 Jahren im croatisch-istrianischen Küstenlande wüthete, und welche man nach der Ortschaft, wo sie zuerst aufgetreten sein soll, mit »Skerljevo« bezeichnete. Die Sanitätsberichte von damals (1802—1804) übertreiben wohl gehörig in der Zahl dieser Kranken, wenn sie von 14.000 sprechen. Der Skerljevo, über welchen eine Fluth von Schriften entstand, von denen erst die im Jahre 1868 erschienene Broschüre von Dr. v. Pernhoffer Klarheit schaffte, wurde zuerst für eine Art »venerischer Krätze« oder doch wenigstens für eine eigenthümliche »infectiöse« Form der gewöhnlichen Lues gehalten. So glaubte man, dass sich der Skerljevo nie durch Beischlaf verbreite und niemals mit Geschwüren und Bubonen beginne; ferner wurde ein frühzeitiges Auftreten von Knochenschmerzen (!) constatirt und niemals ein Resultat durch Ueberimpfung erzielt. v. Pernhoffer erkannte, dass man es damals mit einer endemischen Syphilis zu thun hatte, spricht auch schon von dem Ueberwiegen der tardiven Form, und dass der Skerljevo nichts anderes als ein Sammelname von Syphiliserscheinungen sei.

In den Achtziger Jahren nun bekamen wir die Kunde von derselben endemischen Form der Lues in den occupirten Ländern. Wenn man den Gewährsmännern glauben kann, so war die Syphilis vor den Dreissiger-Jahren im Lande wenig gekannt. Erst im Jahre 1832 soll sie durch ein türkisches Heer, welches unter Mahmud Pascha einen Aufstand in Bosnien unterdrückte, eingeschleppt worden sein. Durch die Untersuchungen und Beobachtungen von Neumann und Glück, wie von den einheimischen Aerzten, müssen wir annehmen, dass neben anderen Ursachen, die wir weiter unten anführen wollen, auch eine gewisse Prädisposition für Syphilis den Bewohnern dieser Länder eigen ist, welche mit zur Entstehung der Endemie beigetragen hat.

Nun werden auf unserer Abtheilung mit jedem Jahre bei Einrückung der Rekruten von bosnisch-hercegovinischen Regimentern Fälle von Lues beobachtet, bei denen kein Primäraffect nachzuweisen ist. Uns liegen aus den letzten drei Jahren 54 solcher Fälle vor, die sich folgendermassen gruppiren: im Jahre 1897 achtzehn, 1898 vierzehn, 1899 zweiundzwanzig Syphiliskranke, bei denen durch sorgfältiges Inquiriren oft nicht einmal ein stattgehabter Coitus, noch weniger ein Primäraffect eruirt werden konnte. Wir schliessen absichtliches Leugnen vollständig aus, weil wir bei anderen venerischen Erkrankungen, wie zum Beispiel bei Gonnorrhoe, immer wahren Angaben begegnet sind. Manchmal ging aus der Anamnese hervor, dass die Kranken in ihrer Jugend an Rachengeschwüren, Ozaena oder schon an Hautaffectionen gelitten haben.

Das Jahrbuch des bosnisch-hercegovinischen Landesspitales in Serajevo (für 1894, 1895 und 1896) gibt fast dieselben Angaben über dieselbe Art seiner Syphilisfälle wieder. So wie bei unseren Patienten lässt sich auch dort eine »auffällig hohe Betheiligung der zweiten Decennalperiode, circa 42% sämmtlicher Syphilisfälle, erweisen«. Ferner wurde ebendaselbst der Initialaffect nur bei 54·8% der Patienten constatirt, bei den übrigen konnte weder am Genitale noch an einer anderen Körperstelle eine Spur desselben gefunden werden.

Bei den Krankheitserscheinungen, wie sie unsere Bosniaken darboten, fiel uns das zumeist secundäre Spätstadium der Syphilis auf, und ferner das hauptsächlichste Ergriffensein der Mund-, Rachenhöhle und des Larynx. Oft ist nur das Bild einer luetischen Angina nebst allgemeinen Drüsenschwellungen vorhanden, zu denen sich eine namhafte Schwellung der Tonsillen bald mit oberflächlicher, bald mit tiefgreifender Geschwürsbildung gesellt. Hiezu kommen Plaques von verschiedener Grösse und Ausdehnung an der Mundschleimhaut, der Zunge und den Lippen. Sehr häufig — in 82% der erwähnten Fälle — ist der Larynx mitergriffen. Ulcera von wechselnder Grösse auf einem oder beiden wahren Stimmbändern, Anschwellungen und düsterrothe Färbung der Taschenbänder bedingen die charakteristische heisere und kraftlose Stimme unserer Kranken. Daneben ist gewöhnlich auch die Epiglottis diffus geröthet, geschwollen und zusammengefaltet, das Zahnfleisch aufgelockert.

Ferner war in neun Fällen eine Rhinitis atrophica luetica zu constatiren neben Vorhandensein von kreisrunden

Geschwüren in Linsengrösse mit etwas harten Rändern und mit bräunlich gelben, ziemlich fest adhärirenden Borken bedeckt. Nekrose des knöchernen Antheiles des Nasengerüstes war in einem einzigen Falle neben vollständigem Verschluss der Choanen vorhanden. Unter den Hautaffectionen waren das kleinpapulöse, klein- und grossmaculöse Exanthem selten zu sehen. Am häufigsten imponirten die breiten Condylome an Prädilectionsstellen, wie Scrotum und Anus. Zeissl der Aeltere hat den Vorschlag gemacht, die secundäre Syphilis überhaupt als condylomatöses Stadium der Krankheit zu benennen. In der That waren bei unseren Kranken die breiten Condylome das hervorstechendste Symptom ihres Leidens.

Auf der behaarten Kopfhaut constatirten wir in sechs Fällen ein crustöses Syphilid, welches bei einem Kranken besonders durch die häufigen Recidive interessant war. Ausgesprochene tertiäre Erscheinungen konnten wir nur bei zwei Fällen beobachten.

Der erste betrifft den Infanteristen O. S. mit einer teigigen Periostauftreibung von Taubenei- bis Hühnereigrösse am Stirnbein, Scheitelbein und an den horizontalen Aesten der Unterkiefer, am sternalen Ende der Clavicula, am acromialen Ende beider Scapulae, an der Trochlea links und am linken Köpfchen des Wadenbeines. In der Scrotalhaut fand sich eine derbe Einlagerung vor. Dabei waren die falschen Stimmbänder geröthet und aufgelockert, das linke wahre Stimmband derb infiltrirt. Von dem auf dem Stirnbeine aufgebrochenen Gumma ging dann ein intercurrirendes Erysipel aus, welches den ohnehin langwierigen Krankheitsfall noch bedeutend hinauszog.

Der zweite Fall (Infanterist H. B.) war gekennzeichnet durch Ulcera am Dorsum pedis von nierenförmiger Gestalt mit speckigem Belag, und durch Knochenauftreibungen entlang beider Tibien, welche typische Dolores osteocopi hervorriefen.

Diese zwei Kranken könnten wir als ergriffen von der tardiven Lues anführen, wenn nicht gerade diese in der Anamnese angegeben hätten, sie wären schon vor mehreren Jahren an Symptomen erkrankt gewesen, welche auf Syphilis hinweisen.

Was die Therapie betrifft, so müssen wir hervorheben, dass bei selbst schweren Fällen die Erscheinungen gewöhnlich nach 20—25 Inunctionen mit Ung. ciner. à 3·0—4·5 *g* pro die sämmtlich zurückgingen, bei Recidiven Jodkali und 5% ige Sublimatinjectionen ausgezeichnete Erfolge hervorriefen.

Man kommt zur schliesslichen Ueberzeugung, dass, wie die schon erwähnte Prädisposition, auch der Heilungstrieb bei diesem Volke ein grösserer sein muss.

Es sei mir vergönnt, einen Fall, seiner rasch aufeinander folgenden Recidiven halber, in extenso hier anzuführen. Er betrifft den Infanteristen S. T. (bosnisch-hercegovinisches Infanterie Regiment Nr. 4), geboren 1878.

Erster Spitalsaufenthalt vom 19. Januar bis 20. Februar 1899.

Coitus wird überhaupt negirt, ein Primäraffect ist nirgends nachweisbar. Sämmtliche Drüsen geschwollen, nässende Papeln ad scrotum et ad anum. Im Pharynx grau belegte Geschwüre. Nach 20 Einreibungen mit Ung. ciner. 3·0 *g* pro die, nach Kalomelbehandlung der Papeln und Touchirung der Ulcera im Pharynx mit Argent. nitric. sind sämmtliche Erscheinungen geschwunden, und der Patient wird geheilt entlassen.

Zweiter Spitalsaufenthalt: Schon Mitte Mai kommt Patient wieder mit folgendem Befund: Der grösste Theil der behaarten Kopfhaut ist mit Borken bedeckt, die Haare sind durch ein zähes Secret an vielen Stellen verklebt. Der Scheitel des Kopfes wird von Pusteln eingenommen, die in der Grösse von der eines Hellers bis zu der eines Guldens wechseln, und von welchen einzelne geplatzt sind, dicke Granulationswucherungen zeigen und lebhaft secerniren. Aehnliche Pusteln befinden sich auch zum Theil auf der Stirne, zum Theil am Hinterhaupt und Nacken. Die Submaxillardrüsen beiderseits bohnengross, Retroauriculardrüsen über erbsengross. Der Kehlkopfspiegelbefund ergibt: Schleimhaut des Larynx geschwollen und geröthet. An den Stimmbändern, insbesondere rechts, mehrere Plaques.

Therapie: Zur Erweichung des crustösen Syphilides gaben wir eine Haube, durchtränkt mit Oleum jecoris aselli. Inunctionen mit Ung. ciner. 4·5 *g* pro die. Touchirung des Kehlkopfes mit 5%iger Argent. nitric.-Lösung. Auf die luxuriirenden Papeln dachziegelförmig aufgestrichene rothe Präcipitatsalbe.

Nach zehn Einreibungen sind die Papeln schon ins Niveau der Kopfhaut zurückgesunken, die Secretion ist verschwunden, die Krusten sind leicht abhebbar. Kopfhaare werden rasirt. Emplastr. hydrargyr. cinereum auf die afficirte Kopfhaut.

Nach 25 Einreibungen waren die Papeln überhäutet, die Kopfhaut ist glatt, nur mehr geröthet. Nach 30 Einreibungen sind die Drüsen kaum mehr zu tasten. Sonstige Erscheinungen sämmtlich geschwunden, und Patient wird am 20. Juni geheilt entlassen.

Dritter Spitalsaufenthalt im selben Jahre vom 18. October bis 15. November.

Status: Auf dem ganzen behaarten Kopfe bis zum Nacken finden sich wieder dichtgedrängte, mit Borken bedeckte und bis *5mm* elevirte exulcerirte Stellen. Nässende Papeln ad scrotum et anum. Geschwüre auf den Tonsillen. Drüsen in cervice bohnengross.

Therapie: Rasur der Kopfhaare. Graue Salbe auf die Kopfhaut applicirt abwechselnd mit Präcipitatsalbe. Sublimatinjectionen (5%) ad nates. Innerlich Decoct. Zittmanni inspissatum.

Nach der vierten Injection sind die Papeln am Kopfe abgeheilt. Geschwüre im Munde verheilt, die Papeln ad scrotum et anum nach örtlicher Kalomelbehandlung verschwunden. Nach der fünften Injection war die Kopfhaut glatt und an einzelnen Stellen nur mehr blassroth. Mit Urlaubsantrag wird Patient auf drei Monate in seine Heimat entlassen.

Wenn wir auf die Aetiologie näher eingehen wollen, so werden wir uns bald überzeugen, dass bei allen diesen Fällen nur höchst selten von einer hereditären Syphilis die Rede sein kann. Abgesehen von dem fast ausschliesslichen Fehlen der Hutchinson'schen Trias (die charakteristischen Zahndefecte, Keratitis parenchymatosa und Taubheit durch Labyrintherkrankung) stellen sich wohl alle Formen als Folgen einer in frühester Kindheit oder noch später erworbenen Syphilis dar. Die Träger des Contagiums sind wahrscheinlich der Säugungsact, dann der gemeinschaftliche Gebrauch von Trinkgeschirren und Essgeräthen, sowie der Tabakspfeifen, der Tschibuks, die von Mund zu Mund gehen, die wollenen Kleidungsstücke, das Zusammenschlafen, der Gebrauch von schmutzigen und meist stumpfen Rasirmessern u. s. w. Dabei muss man wohl noch die grosse Unreinlichkeit der ärmeren Bevölkerung, welche ja am allermeisten von der Krankheit heimgesucht wird, und die nahezu gänzlich vernachlässigte Hautpflege als Mitursache der Endemie beschuldigen. Desgleichen dürfte das in der dortigen Gegend noch übliche Aussaugen der Operationswunde bei der rituellen Circumcision zur Verbreitung der Syphilis beitragen. Stellen doch das grösste Contingent dieser Kranken die Mohammedaner.

Die Symptome der Infection, welche durch irgend eine obiger Ursachen herbeigeführt wurde, eine Sklerose und ein darauffolgendes Exanthem werden nicht beachtet oder nicht erkannt, eine gewiegte ärztliche Hilfe kann entweder bei dem herrschenden Aerztemangel nicht in Anspruch genommen werden, oder wird bei der Indolenz der Leute nicht aufgesucht, obwohl der Bosniak sein Kind ungemein liebt und den »Frenjak« (Syphilis) ebensosehr fürchtet. Man begnügt sich mit Quecksilberräucherungen von landesüblichen Hekims (Aerzten), bis späterhin der minder Erfahrene von dem Bilde und Symptomencomplex der »tardiven« Form überrascht wird.

Nochmals hervorzuheben wäre bei unserem Patienten die Häufigkeit der Recidiven in so rascher Aufeinanderfolge. So sind uns in den 54 Fällen 4 Fälle mit drei, 8 Fälle mit zwei und 17 Fälle mit einfachen Recidiven in der kürzesten Zeit zur Beobachtung gekommen.

Jedenfalls wird aber der Gedanke an eine Lues hereditaria tarda bei genauer und streng sachlicher Sichtung der verschiedenen Erscheinungen in den Hintergrund treten müssen und werden sich schliesslich alle diese Krankheitsfälle als Spätrecidivformen einer extragenital erworbenen Syphilis erweisen.

An dieser Stelle sei mir noch gestattet, meinem hochverehrten Chef, dem Herrn Stabsarzt Dr. Thurnwald, für die warme Förderung dieser Arbeit und gütige Ueberlassung des Materiales meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur.

Dr. Gustav v. Pernhoffer, Untersuchungen und Erfahrungen über das Krankheitsübel »Skerljevo« im croatisch-istrianischen Küstenlande. Wien 1868.

Dr. Leopold Glück, Ueber Syphilis hereditaria tarda. Wiener medicinische Presse. 1881.

Derselbe, Zur Kenntniss der Syphilis in Bosnien und Hercegovina. Wiener medicinische Presse. 1888.

Puschmann, Alter und Ursachen der Beschneidung. Wiener medicinische Presse. 1891.

Prof. Dr. Neumann, Syphilis. Wien 1899.

Alfred Fournier, Die Vererbung der Syphilis, bearbeitet von Finger. 1892.

Kaposi, Pathologie und Therapie der Syphilis. Stuttgart 1891.

Finger, Die Syphilis. Wien 1896.

Jahrbuch des bosnisch-hercegovinischen Landesspitales in Serajevo (1895, 1896, 1897).

Ueber die Wiederbelebung in Todesfällen in Folge von Erstickung, Chloroformvergiftung und elektrischem Schlage.

Von Prof. Dr. J. Prus, Director des Institutes für allgemeine und experimentelle Pathologie an der k. k. Universität zu Lemberg.

(Nach einem am 11. November 1899 in der Gesellschaft der Aerzte in Lemberg abgehaltenen Vortrage.)

(Schluss.)

3. Ueber die Wiederbelebung in den durch elektrischen Schlag bewirkten Todesfällen.

Bekanntlich veranlasst die Anwendung selbst des schwächsten elektrischen Stromes auf das blossgelegte Herz in der Regel die augenblickliche Herzlähmung unter Auftreten von fibrillären Herzmuskelzuckungen, wobei der Blutdruck plötzlich bis auf Null absinkt und der Kreislauf gänzlich sistirt. Das Thier ist eine Weile unruhig und ängstlich, verliert nachher das Bewusstsein, die Athemzüge werden schwächer und verschwinden.

Da ich voraussetzte, dass ein schwacher elektrischer Strom keine tiefen Veränderungen im Herzmuskel verursachen könne, glaubte ich, dass gerade in Todesfällen dieser Art meine Wiederbelebungsmethode vom besten Erfolge gekrönt sein würde. Leider haben die in verschiedener Weise an Thieren ausgeführten Versuche meine diesbezügliche Annahme nicht bestätigt, vielmehr erwiesen, dass gerade bei dieser Todesart es am schwierigsten sei, die reguläre selbstständige Herzaction wieder herzustellen.

Die Versuche wurden in folgender Weise angestellt:

Nachdem man das Thier narkotisirt hatte, wurde die Trachea eröffnet und die Halsschlagader mit einem Manometer vereinigt. Nach der hierauf erfolgten Eröffnung des Thorax — sei es in der Mittellinie, oder aber an der linken Körperseite — und Blosslegung des Herzens berührte ich mit zwei dünnen Platinelektroden verschiedene Stellen des Herzens, wobei ich einen sehr schwachen constanten oder inducirten Strom verwendete. Die Stromintensität war gewöhnlich so schwach, dass man den Strom kaum an der Zunge verspürte. In anderen Fällen bediente ich mich eines Stromes von bedeutender Spannung, und zwar eines solchen von 110 Volt, den eine Dynamomaschine lieferte. In diesen Fällen jedoch eröffnete ich den Brustkorb nicht, sondern berührte blos mit entsprechenden Elektroden die Haut in der Herzgegend. Sowohl in der ersten, als auch in der zweiten Reihe der diesbezüglichen Experimente trat gewöhnlich sofort nach der Anwendung des elektrischen Stromes die Herzlähmung ein.

Ich habe 35 Versuche ausgeführt, und zwar habe ich den schwachen constanten Strom in 14 Fällen, den Inductionsstrom in sieben Fällen und einen solchen von grosser Intensität (100—110 Volt) 14mal angewendet.

Die vom Momente der Einwirkung des constanten Stromes auf das entblösste Herz bis zum Eintritte der Herzlähmung verflossene Zeit betrug manchmal kaum $^1/_{10}$" — berechnet mit Hilfe des Deprez'schen Signalapparates. Gewöhnlich war diese Frist länger, insbesondere bei Anwendung des unterbrochenen Stromes, sowie desjenigen von grosser Spannung, und zwar betrug sie im Minimum 2', im Maximum 1'50".

Vom Eintritte der Herzparalyse bis zur Sistirung der Respirationsbewegungen verflossen gewöhnlich 1—2', in Ausnahmsfällen dauerte es länger (bis 7') oder sogar kürzer (einige Secunden).

Die vom Beginne der Herzlähmung bis zur begonnenen Herzmassage verstrichene Zeit schwankte zwischen 22"—1^h; es betrug dieselbe: 22", 25", 40", 49", 1', 1'14", 1'30", 1'40", 1'47", 2' (in zwei Fällen), 2'30", 2'42", 3', 5' (in zwei Fällen), 5'40", 5'47", 6', 6'26", 7'24", 8' (in drei Fällen), 8'3", 9'10", 10' (in vier Fällen), 11'30", 19'58", 30', 45', 1^h.

Die bis zum Auftreten der ersten selbstständigen Herzbewegungen nothwendig gewesene Zeit betrug im Minimum 30", im Maximum 1^h 36', und zwar: 30", 2', 3'4", 3'30", 13', 16' (in zwei Fällen), 16'50", 18'10", 20', 22', 31', 33', 35', 37', 39', 46', 48', 52', 54', 56', 1^h 8'36", 1^h 10', 1^h 12', 1^h 14', 1^h 26', 1^h 30', 1^h 36'.

In vier Fällen konnte man trotz beinahe zweistündiger Massage keine selbstständigen rhythmischen Herzbewegungen hervorrufen. Die Massage begann man in dem einen Falle schon 1' nach der eingetretenen Paralyse des Herzens; in dem zweiten nach 6', in dem dritten nach 10' und im vierten nach 1^h.

Eine selbstständige regelmässige Herzaction kehrte blos in fünf Fällen wieder.

In zwei Versuchen stellte sich regelmässige Herzthätigkeit unter Einfluss der Massage unvermittelt wieder ein, und zwar in einem Falle nach 18'40", im zweiten nach 1^h 8'40"; in drei anderen Fällen erst nach Ablauf einer gewissen Periode einer unregelmässigen Herzaction; erstere dauerte in einem Falle 36', im zweiten 46' und im dritten 2^h 3'10".

Die vom Beginne der Massage bis zum Auftreten der ersten selbstständigen Athemzüge verstrichene Zeit betrug im Minimum 17", im Maximum 1^h 18', und zwar: 17", 30" (zweimal), 46", 50", 1', 1'15", 1'40", 3' (viermal), 4' (in drei Fällen), 5', 5'8", 6'55", 7', 8' (zweimal), 11', 12' (zweimal), 13'15", 17'50", 22'30", 26', 42', 1^h 18'. In zwei Fällen trat in der Athmung trotz der Herzlähmung keine Unterbrechung ein, da nämlich kurz nach dem Auftreten der ersteren (nämlich 25", beziehungsweise 40" später) mit der Massage begonnen wurde. In einem Falle kam es zu gar keiner selbstständigen Respiration, trotz zweistündiger Massage und künstlicher Athmung; es wurde hier allerdings die Massage 1^h nach eingetretener Herzlähmung vorgenommen.

In zwei Versuchen konnte die natürliche Respiration selbstverständlich gar nicht zurückkehren, weil ich noch vor der Application des elektrischen Stromes auf das Herz das verlängerte Mark durchschnitten habe.

Bei den 35 Versuchen gelang die Wiederbelebung nur fünfmal, d. i. in 14% aller Fälle.

In dem ersten günstigen Versuche begann man mit der Massage und künstlichen Athmung 5'40", nachdem die Herzlähmung in Folge des elektrischen Stromes eingetreten war.

Der erste selbstständige Athemzug kehrte wieder nach 22'30", die ersten Herzbewegungen nach 1^h 8'40"; selbe waren sofort regelmässig und energisch.

Hervorgehoben zu werden verdient der Umstand, dass kurz nach Rückkehr der selbstständigen Respiration und ziemlich lange, nämlich eine halbe Stunde vor der wiederhergestellten Herzaction nicht nur Reflexe, sondern auch willkürliche Bewegungen zunächst der Vorder-, später auch der Hinterbeine aufgetreten sind. Der Hund lebte noch nach der Wiederbelebung $1^1/_2{}^h$, worauf er getödtet wurde.

Im zweiten Falle verstrichen 19'58" vom Momente der Herzlähmung bis zum Beginne der Massage und der künstlichen Athmung. Der erste Athemzug trat nach 6'55" wieder auf, die ersten Herzbewegungen nach 1^h 36', die eigentliche regelmässige Herzaction hingegen nach 2^h 12'. Auch in diesem Versuche kehrten Reflexe

Tafel III. Wiederbelebung in den durch elektrischen Schlag bewirkten Todesfällen.

Laufende Zahl	Stromesart	Zeitraum von der Einwirkung des elektrischen Stromes bis zum Eintritte		Beginn der directen Herzmassage seit dem Aufhören		Beginn der natürlichen Respiration			Die ersten selbstständigen Herzcontractionen sind zurückgekehrt	Die regelmässige und energische Herzaction ist zurückgekehrt	Die natürliche Respiration ist zurückgekehrt		Ist die Wiederbelebung gelungen?	Eröffnung des Brustkorbes in der Mittellinie (M), von der Seite (S)	Anmerkung
		des Respirationsstillstandes	der Herzlähmung	der Herzaction	der Athmung	seit dem Aufhören der Herzaction	seit dem Aufhören der Athmung	seit dem Beginne der Herzmassage	nach dem Beginne der Herzmassage		nach dem Beginne der Herzmassage	nach dem Wiederbeginne der ersten Herzcontractionen			
1	con.	36″	36″	22″	22″	22″	22″	gleichzeitig	39′	kehrte nicht zurück	1′ 40″	37′ 20″ vor	nein	S	—
2	con.	—	2″	25″	—	—	—	—	18′ 10″	18′ 10″	—	—	ja	S	Die natürliche Athmung war trotz der Herzlähmung nicht unterbrochen. Nach 45′ wurde das Thier getödtet.
3	far.	—	3″	40″	—	—	—	—	48′	kehrte nicht zurück	—	—	nein	S	Die natürliche Athmung war trotz der Herzlähmung nicht unterbrochen.
4	dyn.	11″	11″	49″	49″	49″	49″	gleichzeitig	13′	kehrte nicht zurück	3′	10′ vor	nein	S	Nach 5′ Herzmassage kehrten die Reflexe und spontane Bewegungen zurück.
5	far.	30″	30″	1′	1′	1′	1′	gleichzeitig	kehrten nicht zurück	kehrte nicht zurück	3′	—	nein	S	—
6	dyn.	1′ 38″	1′ 38″	1′ 14″	1′ 14″	1′ 14″	1′ 14″	gleichzeitig	37′	kehrte nicht zurück	50″	37′ 10″ vor	nein	S	Nach 10′ Massage kehrten Reflexe und willkürliche Bewegungen zurück.
7	far.	30″	30″	1′ 30″	1′ 30″	1′ 30″	1′ 30″	gleichzeitig	54′	kehrte nicht zurück	42′	12′ vor	nein	S	—
8	con.	1′ 23″	5″	1′ 40″	22″	1′ 40″	22″	gleichzeitig	35′	kehrte nicht zurück	26′	9′ vor	nein	M	—
9	far.	1′ 30″	1′ 30″	1′ 47″	1′ 47″	1′ 47″	1′ 47″	gleichzeitig	3′ 4″	kehrte nicht zurück	17′ 50″	14′ 46″ vor	nein	M	—
10	con.	1′ 15″	1/10″	2′	45″	2′	45″	gleichzeitig	42′	kehrte nicht zurück	3′	39′ vor	nein	S	—
11	far.	—	1/10″	2′	—	—	—	—	16′	kehrte nicht zurück	—	—	nein	M	Durchschneidung der Medulla oblongata vor der Anwendung des Stromes. Künstliche Athmung.
12	dyn.	1′ 16″	40″	2′ 30″	1′ 54″	2′ 30″	1′ 54″	gleichzeitig	16′ 50″	2h 20′	46″	16′ 4″ vor	ja	S	Nach 10′ Massage sind Reflexe und nach späteren 12′ auch spontane Bewegungen zurückgekehrt. Eine Stunde nach der Wiederbelebung wurde das Thier getödtet.
13	con.	37″	1/10″	2′ 42″	2′ 5″	49″	12″	1′ 53″ vor	30″	kehrte nicht zurück	30″	gleichzeitig	nein	S	—
14	dyn.	25″	25″	3′	3′	3′	3′	gleichzeitig	2′	kehrte nicht zurück	1′	1′ vor	nein	S	Nach 23′ Massage kehrten Reflexe und 20′ später auch spontane Bewegungen zurück.
15	con.	1′ 20″	4′	5′	3′ 44″	5′	3′ 44″	gleichzeitig	1h 10′	kehrte nicht zurück	7′	1h 3′ vor	nein	S	—
16	con.	1′ 10″	1/10″	5′	4′ 50″	5′	4′ 50″	gleichzeitig	1h 12′	kehrte nicht zurück	8′	1h 4′ vor	nein	S	—
17	con.	1′ 30″	5″	5′ 40″	4′ 15″	5′ 40″	4′ 15″	gleichzeitig	1h 8′ 40″	1h 8′ 40″	22′ 30″	46′ 10″ vor	ja	S	Nach 14′ natürlicher Athmung sind Reflexe und spontane Bewegungen zurückgekehrt. 1 1/2 Stunden nach der Wiederbelebung wurde das Thier getödtet.

Laufende Zahl	Stromesart	Zeitraum von der Einwirkung des elektrischen Stromes bis zum Eintritte		Beginn der directen Herzmassage seit dem Aufhören		Beginn der natürlichen Respiration			Die ersten selbstständigen Herzcontractionen sind zurückgekehrt	Die regelmässige und energische Herzaction ist zurückgekehrt	Die natürliche Respiration ist zurückgekehrt		Ist die Wiederbelebung gelungen?	Eröffnung des Brustkorbes in der Mittellinie (M), von der Seite (S)	Anmerkung
		des Respirationsstillstandes	der Herzlähmung	der Herzaction	der Athmung	seit dem Aufhören der Herzaction	seit dem Aufhören der Athmung	seit dem Beginne der Herzmassage	nach dem Beginne der Herzmassage		nach dem Beginne der Herzmassage	nach dem Wiederbeginne der ersten Herzcontractionen			
18	con.	26″	14″	5′ 47″	5′ 39″	5′ 47″	5′ 39″	gleichzeitig	33″	kehrte nicht zurück	1′ 15″	—	nein	M	—
19	dyn.	2′ 15″	3″	6′	3′ 48″	6′	3′ 48″	gleichzeitig	kehrten nicht zurück	kehrte nicht zurück	30″	—	nein	S	—
20	dyn.	37″	10″	6′ 26″	5′ 59″	7′ 26″	6′ 59″	1′	56′	kehrte nicht zurück	3′	53′ vor	nein	S	Nach Einwirkung von 110 Volt auf das blossgelegte Gehirn und Rückenmark ist ein epileptischer Anfall erschienen.
21	dyn.	2′ 16″	1′ 50″	7′ 24″	6′ 58″	7′ 24″	6′ 58″	gleichzeitig	52′	kehrte nicht zurück	4′	—	nein	S	Nach 10′ Massage sind Reflexe und spontane Bewegungen zurückgekehrt.
22	dyn.	7′ 8″	12″	8′	1′ 4″	15′	8′ 4″	7′	46′	kehrte nicht zurück	5′ 8″	—	nein	S	—
23	con.	1′ 16″	2″	8′	6′ 46″	8′	6′ 46″	gleichzeitig	22′	1h 8′	1h 18′	56′	ja	S	1h 16′ nach der Wiederbelebung wurde das Thier getödtet.
24	dyn.	1′ 5″	30″	8′	7′ 25″	6′	5′ 25″	2′ vor	20′	kehrte nicht zurück	11′	9′ vor	nein	M	—
25	con.	36″	7″	8′ 3″	7′ 34″	8′ 3″	7′ 34″	gleichzeitig	24′	kehrte nicht zurück	17″	23′ 43″ vor	nein	M	—
26	dyn.	30″	30″	9′ 10″	9′ 10″	9′ 10″	9′ 10″	gleichzeitig	31′	kehrte nicht zurück	13′ 15″	17′ 45″ vor	nein	M	Beide N. vagi wurden durchschnitten.
27	con.	1′ 56″	2″	10′	8′ 6″	7′	5′ 6″	3′ vor	16′	kehrte nicht zurück	5′	11′ vor	nein	M	Nach 55′ Herzmassage sind Reflexe und willkürliche Bewegungen zurückgekehrt.
28	dyn.	1′ 16″	6″	10′	8′ 50″	16′	14′ 50″	6′	1h 26′	kehrte nicht zurück	4′	1h 22′ vor	nein	S	Nach einstündiger Herzmassage sind Reflexe und willkürliche Bewegungen zurückgekehrt.
29	con.	1′ 50″	1/10″	10′	8′ 10″	10′	8′ 10″	gleichzeitig	1h 14′	kehrte nicht zurück	12′	—	nein	M	Nach 15′ Herzmassage sind Reflexe und nach späteren 28′ auch willkürliche Bewegungen zurückgekehrt.
30	far.	1′ 30″	2″	10′	8′ 30″	10′	8′ 30″	gleichzeitig	kehrten nicht zurück	kehrte nicht zurück	4′	—	nein	S	—
31	far.	1′ 46″	5″	11′ 30″	9′ 49″	11′ 30″	9′ 44″	gleichzeitig	3′ 30″	kehrte nicht zurück	—	—	nein	M	Durchschneidung der Medulla oblongata vor der Anwendung des Stromes. Künstliche Athmung.
32		45″	2″	19′ 58″	19′ 15″	19′ 58″	19′ 15″	gleichzeitig	1h 36′	2h 12′	6′ 55″	—	ja	M	Nach 15′ natürlicher Athmung sind Reflexe und spontane Bewegungen zurückgekehrt. Eine halbe Stunde nach der Wiederbelebung wurde das Thier getödtet.
33	dyn.	2′ 10″	26″	30′	28′ 16″	30′	28′ 16″	gleichzeitig	21′	kehrte nicht zurück	12′	9′ vor	nein	S	—
34	dyn.	1′ 26″	20″	45′	44′ 54″	45′	44′ 54″	gleichzeitig	1h 30′	kehrte nicht zurück	8′	—	nein	S	—
35	dyn.	2′ 15″	30″	1h	58′ 15″	1h	58′ 15″	gleichzeitig	kehrten nicht zurück	kehrte nicht zurück	kehrte nicht zurück	—	nein	M	—

und willkürliche Bewegungen von der rhythmischen Herzthätigkeit wieder auf und zwar um 1h früher.

Eine halbe Stunde nach der Wiederbelebung tödtete man das betreffende Thier.

Beim dritten Versuche begann die Massage 25" später, nachdem die Herzlähmung eingetreten war. Die selbstständige Respiration ging ohne jede Unterbrechung vor sich. Nach 18' 10" kehrte die regelmässige Herzthätigkeit wieder. Das Thier lebte noch drei Viertelstunden, worauf es getödtet wurde.

Im vierten Versuche verstrichen seit der Herzlähmung 2'30", bis die Massage und künstliche Respiration begonnen wurde. Nach 46" schon athmete das Thier selbstständig. Herzbewegungen zeigten sich bereits nach 16'50", die eigentliche rhythmische Herzaction hingegen begann erst nach 2h 20' lang andauernder Massage. Der Corneal- und Fusssohlenreflex erschienen ziemlich früh, nämlich 10' nach der wieder aufgetretenen Respiration. Die willkürlichen Bewegungen begannen 12' später. Nachdem das Thier noch 1h gelebt, wurde es getödtet.

Im fünften Fale dauerte es 8' nach der Herzlähmung bis man künstliche Athmung und die Massage einleitete. Hier trat die regelmässige Herzaction 10' vor der selbstständigen Athmung auf. Die ersten Herzbewegungen kehrten wieder nach 22' langer Massage die regelmässige Herzthätigkeit nach 1h 8', der erste Athemzug nach 1h 18'. Dieser Hund lebte noch 1h 16' bevor er getödtet wurde.

Nur in einem von den 30 misslungenen Versuchen erfolgte weder die Rückkehr der Athmung noch die der Herzthätigkeit; es betraf dies den Fall, in dem das Herz stillstand in Folge Anwendung eines elektrischen Stromes von 110 Volt Spannung auf den unversehrten Brustkorb und wo die Massage sowie die künstliche Athmung erst eine Stunde nach erfolgter Herzlähmung eingeleitet wurden.

In 29 Fällen, in denen die Wiederbelebung nicht gelang, liess sich zwar keine regelmässige Herzaction, aber wenigstens selbstständige Respiration erzielen. Bei fünf Versuchsthieren kehrte nämlich diese sehr früh zurück, denn schon im Laufe der ersten Minuten anhaltender Massage und künstlicher Athmung, und zwar nach 17", 30" (in zwei Fällen), 50", 1'; bei 14 Thieren dauerte es weniger als 10', und zwar: 1'15", 1'40", 3' (in vier Fällen), 4' (in drei Fällen), 5', 5'8", 7', 8' (in zwei Fällen); in sieben Fällen war noch eine längere Zeit erforderlich, 11', 12' (in zwei Fällen), 13'15", 17'50", 26', 42', bis man durch die genannte Methode der Wiederbelebung regelmässige Athemzüge hervorrief. Hinzufügen muss ich noch, dass in sieben Fällen ausser der selbstständigen Athmung Reflex- und Willkürbewegungen der Beine sich einstellten, trotzdem die Herzthätigkeit auch später nicht wiederkehrte. In diesen sieben Fällen wurde mit der Massage begonnen 49", 1'44", 3', 7'24, 10' (in drei Fällen), später nachdem die Herzlähmung eingetreten war.

Auf der Tafel III sind Experimente über die Wiederbelebung in den durch elektrischen Schlag bewirkten Todesfällen zusammengestellt.

Aus den obigen Versuchen geht hervor, dass das durch den elektrischen Strom paralysirte Herz überaus schwer zur selbstständigen und regelmässigen Function erregt werden kann, auch dann nicht, wenn früh die Massage und die künstliche Athmung zur Anwendung kamen.

Ich muss offen gestehen, dass ich dieses Factum nicht triftig zu begründen weiss. Die Vermuthung, dass der elektrische Strom das nach Kronecker und Schmey in der Kammerscheidewand befindliche Nervencentrum, welches die Coordination der Herzbewegungen regelt, lähmt, ist nicht stichhältig; es ist nämlich schwer zu begreifen, warum ein kaum an der Zunge empfindbarer Strom gerade die in der Herzscheidewand gelegenen Nervenzellen lähmen sollte, während im Allgemeinen schwache Ströme gemeiniglich nicht lähmend, sondern vielmehr reizend auf die Nervenzellen einwirken?

Mehr Wahrscheinlichkeit hätte die Annahme für sich, dass unter dem Einflusse selbst sehr schwacher Ströme ein Tetanus des Herzmuskels entsteht und dieser ihn eben nicht zu einer regelmässigen Herzthätigkeit kommen lässt. Erwägt man jedoch, dass unter dem Einflusse des elektrischen Stromes im Augenblicke der Herzparalyse immer fibrilläre Zuckungen ähnlich den peristaltischen, auftreten und das Herz schlaff bleibt, so müssen wir auch diese Deutung als ungenügend betrachten.

Gegen die Annahme, dass die Herzlähmung auf reflectorischem Wege verursacht wird, spricht nicht blos die kurze Frist, die zwischen der Stromeinwirkung und der Herzparalyse liegt (d. i. $^1/_{10}$"), sondern auch der Umstand, dass die Durchschneidung des verlängerten Markes und der Vagi, den Eintritt der Lähmung in Folge von Elektricität nicht verhindert. Berücksichtigen wir ferner, dass mechanische Momente aller Art, wie starkes Drücken, Stechen, Pressen, Ziehen oder Zerren des Herzens in der Regel keine Lähmung desselben veranlassen, so müssen wir zugeben, dass eine richtige Erklärung für das Auftreten der Herzlähmung durch den elektrischen Strom auf grosse Schwierigkeiten stösst. Sie sind umso grösser, wenn man in Betracht zieht, dass ich in manchen Fällen einen Strom von verschiedener Art und Spannung in mannigfachster Weise sogar einige Minuten ununterbrochen auf das Herz einwirken lassen konnte, ohne dass dieses gelähmt wurde.

Erwähnt muss noch werden, dass ich bei den Versuchen ein besonderes Augenmerk auf die Berührungsstelle der Elektroden hatte, aber auch in dieser Beziehung war kein Unterschied im Verhalten der Kammern, Scheidewände und Vorkammern zu bemerken. Angesichts dieser Schwierigkeiten muss ich die Frage, ob der elektrische Strom die motorischen Herzganglien, die übrigens His und Romberg negiren, lähmt oder aber unmittelbar auf den Herzmuskel wirkt, unerörtert lassen.

An dieser Stelle möge mit besonderem Nachdruck hervorgehoben werden, dass ich im Gegensatze zum Vorschlag Prof. Sippels (Ein Beitrag zum Chloroformtod. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 44), man solle in Fällen von Herzlähmung in Folge Chloroformvergiftung das Herz mittelst elektrischen Stromes wieder zu erregen versuchen, dies ganz entschieden widerrathe; die Anwendung des elektrischen Stromes nämlich, sei es auf das Pericard, sei es direct aufs Herz vermittelst einer nach Angabe Prof. Sippels oberflächlich eingestochenen dünnen Nadel, würde fast sicher eine definitive Lähmung herbeiführen. Auf Grund meiner Versuche muss ich entschieden diese Rettungsmethode abrathen bei Menschen, bei denen das Herz aus irgend welchem Grunde zu schlagen aufgehört hat. Obgleich mir die Experimente von Bowditch und Anderen an dem Froschherzen sowie die am Herzen der Katharina Serafin von Ziemssen angestellten Versuche bekannt sind (den Rhythmus der Herzthätigkeit konnte man bei der Serafin durch Abänderung der Stromrichtung nach Belieben wechseln), würde ich es doch niemals wagen, am Menschen den elektrischen Strom derart anzuwenden, dass ich die Elektrode auf das blossgelegte Herz anlege oder gar in den Herzmuskel einsteche. Vielmehr muss ich sogar warnen vor der Anwendung starker Ströme in der Herzgegend bei unberührtem Brustkorb des Menschen, da aus meinen Versuchen hervorgeht, dass ein Strom von 100 bis 110 Volt Spannung, den ich durch den unversehrten Brustkorb eines Hundes geleitet habe, das Herz gewöhnlich lähmte, während der gleiche Strom an anderen Körperstellen, ja sogar bei Einwirkung auf das entblösste Gehirn oder Rückenmark, den Tod nicht herbeiführt. Sobald ich den einen Pol auf das blossgelegte Hirn, den anderen auf das freigelegte Rückenmark, und zwar an dessen Lendentheil, anlegte, ging das Thier gleichfalls nicht zu Grunde, sondern es bekam blos einen epileptischen Anfall. Diese Versuche beweisen zur Genüge, dass der Tod bei den vom Blitze getroffenen oder durch einen von einer Dynamomaschine herrührenden elektrischen Strom verunglückten Menschen in einer directen Herzlähmung seine Ursache hat. Wenn ich auch bei meinen Versuchen zur Wiedererregung der Herzaction nach eingetretener Lähmung des Herzens in Folge des elektrischen Stromes auf grosse Schwierigkeiten ge-

stossen bin, so wage ich dennoch, mit Rücksicht auf den geringen Procentsatz der positiv ausgefallenen Experimente zu behaupten, dass man die durch den elektrischen Strom getödteten Thiere vermittelst Herzmassage und künstlicher Athmung wiederbeleben kann.

*

Lenken wir jetzt unsere Aufmerksamkeit auf das allgemeine Resultat meiner Untersuchungen und vergleichen wir dieselben vor Allem mit dem Experimenten Boehm's.

1. In erster Reihe sehen wir einen wichtigen Unterschied in der Art der Herzmassage. Während Boehm die Herzmassage durch rhythmischen Druck des uneröffneten und nachgiebigen Brustkorbes versuchte, besteht meine Methode in unmittelbarer Compression des blossgelegten Herzens vermittelst der Finger, angesichts dessen die von Boehm erforderliche Bedingung, dass der Brustkorb nachgiebig sei, gar nicht in Rechnung kommt.

2. Dieser neuen Methode haben wir es zu verdanken, dass wir uns zur Wiederbelebung sogar in jenen Fällen bewegen lassen, in welchen seit dem Momente des Todes des Individuums eine volle Stunde vergangen ist, während hingegen Boehm die Herzmassage entweder sofort nach Sistirung der am Kymographion verzeichneten Herzbewegungen oder spätestens $1^1/_2{}'$ in Erstickungsfällen, 3—4′ in Vergiftungsfällen mit Alkalien und 3—9′ in Fällen von Chloroformvergiftung einleiten musste.

3. Wir sehen einen bedeutenden Unterschied in dem Zeitabschnitte, in welchem die Erregbarkeit des Herzens erlöschen soll; und zwar behauptet Boehm, dass das Herz, dessen Bewegungen in Folge der Erstickung, also Sauerstoffmangel sistiren, seine Erregbarkeit aussergewöhnlich schnell verliert, und zwar umso schneller, als in denjenigen Todesfällen, in welchen der Sauerstoffmangel nicht so bedeutend ist, wie bei der Erstickung. Meine Untersuchungen hingegen haben bewiesen, dass trotz einstündiger Dauer des Todes, sei es durch Suffocation oder Chloroformvergiftung, die Erregbarkeit des Herzens noch bis zu jenem Grade erhalten ist, dass durch die Anwendung meiner Methode der Wiederbelebung die reguläre und energische Herzthätigkeit wiederkehren kann.

4. Beweisen meine Untersuchungen, dass das centrale Nervensystem seine Erregbarkeit sogar in jenen Fällen wiedererlangen kann, in welchen der Tod eine Stunde dauerte und in welchen nach Ablauf jener Stunde keine Spur der Thätigkeit durch die nächste zweite und sogar dritte Stunde aufgetreten ist, trotzdem die künstliche Blutcirculation und die künstliche Athmung unterhalten wurden.

5. Muss ich hervorheben, dass die von Prof. Boehm beschriebenen Erscheinungen, unter denen das Leben aufs Neue sich zu regen beginnt, den Resultaten meiner Untersuchungen vollkommen entsprechen. Meine Experimente haben nämlich gezeigt, dass der Blutdruck, der Puls, die Athmung, die Pupillen, die Reflexe, die willkürlichen Bewegungen, die Sensibilität, die Sinnesthätigkeit und die Körpertemperatur nach der Wiederbelebung des Thieres sich im Allgemeinen so verhalten, wie es Boehm in seiner Arbeit angegeben hat. Ich erlaube mir aber zu betonen, dass die Reihenfolge, in welcher die einzelnen Functionen nach der Wiederbelebung zurückkommen, nicht immer die Umkehrung derjenigen Ordnung ist, in welcher die einzelnen Functionen beim herannahenden Tode erlöschen. In manchen Fällen, in welchen das Herz wahrhaftig das Ultimum moriens war, kehrte zuerst die selbstständige Athmung, nicht aber die Herzfunction zurück und auch umgekehrt. In dieser Beziehung also besteht wirklich eine Differenz in den Anschauungen Boehm's und den meinigen.

Fragen wir jetzt, ob die Resultate meiner Untersuchungen, auf hundert an Thieren ausgeführten Experimente gestützt, in der ärztlichen Praxis eine Verwendung finden können, mit anderen Worten: ob wir uns entschliessen sollen, in Todesfällen in Folge von Erstickung, Chloroformvergiftung oder elektrischen Schlages die Wiederbelebung zu versuchen.

Ich hege gar keinen Zweifel, dass meine Methode der Wiederbelebung, unter günstigen Bedingungen angewendet, sogar bei **Menschen** ein positives Resultat geben muss. Diesen Satz kann ich heute umso sicherer aussprechen, als ich auf Grund eigener Erfahrung constatiren konnte, dass bei einem durch Erstickung gestorbenen Menschen die Erregbarkeit des Herzens nicht gleichzeitig mit dem Tode des Individuums erlischt, sondern dass diese sogar noch zwei Stunden nach dem Tode anhält.

Der Fall betrifft einen 48jährigen Mann, welcher am 19. Januar 1900 im Universitätskeller sich seines Lebens durch Erhängen beraubte. Der Selbstmörder B. H. war ein Lemberger Universitätsdiener. Nach der Angabe seiner Frau trug sich H. seit längerer Zeit mit Selbstmordgedanken, da er fürchtete, seinen Posten in Folge des leidenschaftlichen Trinkens zu verlieren. Als man den Selbstmörder an dem genannten Tag um 4 Uhr Nachmittags in dem Keller aufgehängt entdeckte, konnte man bei ihm kein Lebenszeichen mehr wahrnehmen. Die bald alarmirten Aerzte der Rettungsgesellschaft haben durch längere Zeit alle passenden Rettungsversuche angestellt, jedoch vergeblich. Eine Stunde später, von dem Falle zufällig benachrichtigt, begab ich mich sofort in das Universitätsgebäude, und nachdem ich von der Frau des Selbstmörders die Erlaubniss zur Tracheotomie und Blosslegung des Herzens zum Zwecke der Herzmassage und künstlicher Athmung bekommen hatte, consultirte ich den Docenten Dr. Wehr, der mit Hilfe des Docenten Dr. Gabryszewski zuerst die Trachea und dann den Brustkorb ohne Verletzung der Pleuren nach eigener Methode eröffnete. Als ich mich überzeugt hatte, dass das eröffnete Herz keine Spur von irgend welcher Bewegung zeigte, erfasste ich dasselbe und fing die Herzmassage an, während gleichzeitig die Luft in die Lungen durch einen Blasebalg getrieben wurde. Nachdem die Herzmassage ungefähr 15′ dauerte, bemerkte ich die ersten Spuren selbstständiger rhythmischer Contractionen beider Vorhöfe. Die Systole trat in Form einer Welle auf, welche von der Grenze zwischen Vorhof und Kammer in der Richtung zum Herzohr dahinzog.

Habe ich die Herzmassage einige Minuten unterbrochen, dann wurden die Vorhofcontractionen graduell schwächer, bis sie endlich ganz sistirten, bei der Wiederaufnahme der Herzmassage aber wieder auftauchten, und zwar in Form der oben genannten Welle. Als aber trotz fortwährender Massage und trotz erfolgter Injection physiologischer Kochsalzlösung in die äussere Armvene die Contractionen der Vorhöfe nicht nur sich nicht potenzirten, sondern gar allmälig schwächer wurden, trat ich von der weiteren Rettungsaction ab, umsomehr, da auch die Trachealcanule und der Blasebalg unzweckmässig waren, und daher die künstliche Athmung nicht entsprechend vor sich gehen konnte.

Die Erfahrung, dass das menschliche Herz beim Tode durch Erstickung noch **zwei Stunden** nach dem Tode des Individuums erregbar war, ist meiner Ansicht von aussergewöhnlicher Bedeutung. Diese Erfahrung ist ein Fingerzeig dafür, dass meine Idee der Wiederbelebung todter Individuen sich verwirklichen kann. Wenn nämlich im Erstickungsfalle das menschliche Herz sogar zwei Stunden nach dem Tode eines Individuums seine Erregbarkeit noch nicht gänzlich verloren hat, so kann ich behaupten, dass diese Erregbarkeit in der ersten Stunde noch bis zu jenem Grade erhalten war, dass durch die Herzmassage nicht nur die Vorhöfe, sondern auch die Kammern zur regelmässigen Thätigkeit wiederkehren würden, was übrigens die Experimente an Thieren bewiesen haben. Mit Rücksicht auf die Erfolge meiner Untersuchungen kann ich muthig den Satz aussprechen, dass man bei Menschen in plötzlichen Todesfällen in Folge von Erstickung, elektrischem Schlag, besonders aber in Folge Chloroformvergiftung, meine Wiederbelebungsmethode verwenden soll, nachdem vorher alle bis jetzt bekannten Rettungsmethoden erfolglos geblieben sind.

Ich hege die Hoffnung, dass in manchem plötzlichen Todesfalle vor Allem aber bei Todesfällen in Folge von Chloroformvergiftung während der Operation meine Methode von Erfolg gekrönt sein wird, umsomehr, als der Operateur noch rechtzeitig zur Eröffnung des Brustkorbes treten kann, um dann die Herzmassage vorzunehmen.

Entgegnung auf Ostwald's Bemerkungen zu meinem Vortrage: »Ueber physikalisch-chemische Methoden und Probleme in der Medicin.«[1]

Von Docent Dr. **W. Pauli.**

In einem Vortrage, welcher am 10. November 1899 in der k. k. Gesellschaft der Aerzte gehalten wurde, habe ich auch von physiologischen Gesichtspunkten aus an den Anschauungen Ostwald's eine durchaus sachliche Kritik geübt. Fast gleichzeitig sind dessen engere Fachgenossen seiner Ueberschätzung der Energetik in oft scharfer Weise entgegengetreten.

Ostwald behauptet nun in einem leider verspätet zu meiner Kenntniss gelangten Referate über meinen Vortrag (in der von ihm herausgegebenen Zeitschrift für physikalische Chemie. Bd. XXXIV, pag. 426), ohne Inhalt und Richtung meiner Ausführungen anzugeben, dass ich die kinetische Hypothese nicht von der reinen Thermodynamik und die Energetik nicht von der Mechanistik zu unterscheiden wisse und den zweiten Hauptsatz (der Thermodynamik) nicht einmal dem Namen nach zu kennen scheine.

Aus diesen Bemerkungen geht für einen jeden Leser meines Vortrages zwingend hervor, dass Ostwald denselben unmöglich aufmerksam gelesen hat, da die kinetische Hypothese (Wärme ist Molecularbewegung) weder dem Worte noch dem Sinne nach darin angeführt ist, während mein Vorwurf, dass Ostwald's energetische Weltanschauung im Grunde eine mechanische sei, in keiner Weise von ihm widerlegt wird. Dem zweiten Hauptsatze bin ich wissentlich aus dem Wege gegangen, da er nicht nothwendig im Zusammenhange mit der vorliegenden Frage behandelt zu werden brauchte. Eine sachliche Auseinandersetzung mit Ostwald wird wohl erst möglich sein, sobald er sich mit dem Inhalte meiner Schrift vertraut gemacht haben wird.

Gewiss wäre auch meinerseits der Standpunkt berechtigt, eine jede Polemik zu unterlassen, da die Entscheidung über eine Arbeit schliesslich an diese und nicht an die Person eines Kritikers geknüpft ist. Die Ursache meiner Abwehr ist aber das Vorgehen Ostwald's, der den Umstand, dass ich ihn angegriffen habe, verschweigt, und so im Scheine der Objectivität einige allgemeine und unthatsächliche Bemerkungen vorbringt. Auf die für die Art seiner Kritik charakteristischen persönlichen Ausführungen von Ostwald brauche ich nicht näher einzugehen.[2]

REFERATE.

I. Das Bronchialasthma und seine Behandlung.

Von **Goluboff.**

Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge. Nr. 256/257. 1899.

II. Nahrungsmittel und Ernährung der Gesunden und Kranken.

Von Dr. **Felix Hirschfeld,** Privatdocent an der Universität Berlin.

Berlin 1900, Hirschwald.

I. Der Verfasser gibt in dem vorliegenden Doppelhefte eine übersichtliche und ziemlich eingehende Darstellung über das Asthma bronchiale. Nach ausführlicher Schilderung der Geschichte dieser Erkrankung schreitet er zur Besprechung der Aetiologie derselben. Hiebei gedenkt er der Heredität als wichtigen Factors und streift auch die Frage nach den Beziehungen von Podagra und Asthma bronchiale. Er anerkennt erstere als mögliche Ursache des letzteren. Referent möchte diesbezüglich der Ansicht beipflichten, dass Podagra und Asthma bronchiale zweifellos einander coordinirte Erscheinungen sein können, beide entwickelt auf der. Basis einer uratischen Diathese. Bald kommt es vor, dass ein mit letzterer Affection hereditär belastetes Individuum an Asthma bronchiale leidet, bald, dass ein und dasselbe Individuum im Wechsel Podagra und Asthma besitzt und beide Male, dass das Asthma bronchiale verschwindet (nach der Erfahrung des Referenten ein selbst über ein Jahrzehnt dauerndes Asthma), wenn eine antiuratische Therapie eingeschlagen wird.

Nach Erledigung des Abschnittes »Aetiologie« übergeht Verfasser zur Schilderung der verschiedenen klinischen Formen des Asthmas.

Er stellt neben allseits anerkannten Formen eine »möglicher Weise ein wenig problematische« Form auf, bei der präexistent eine mehr minder lange dauernde Bronchitis (die neurosecretorische Form des Asthmas) besteht, aus der sich dann das bronchiale Asthma (die spasmodische Form des Asthmas) erhebt. Diese präexistente Bronchitis soll durch reichlichen Gehalt des Sputums an eosinophilen Zellen, eventuell auch durch Gehalt an Curschmann'schen Spiralen ausgezeichnet sein. Referent hält zufolge eigener Erfahrung (Klinik Neusser) diese specielle Form des Asthmas für ganz ausser Zweifel und für gar nicht so selten, geradeso wie er Goluboff Recht geben muss, wenn dieser behauptet, dass eosinophile Zellen im Sputum und auch im Blute noch selbst monatelang nach vorübergegangenem asthmatischem Anfalle in reicher Zahl verbleiben können. Solche Fälle »eosinophiler Bronchitis« stehen nach des Referenten Ansicht mindestens äusserst nahe den Fällen der von Teichmüller beschriebenen eosinophilen Bronchitis (Deutsches Archiv für klinische Medicin), deren Existenz der Schule Neusser's seit einem Decennium bekannt ist; freilich haben wir diese häufigen Fälle von eosinophiler Bronchitis immer als »Bronchitis chronica asthmatica oder Asthma catarrhale« aufgefasst und es fiele dem Referenten auch heute noch schwer, dieser Deutung der eosinophilen Bronchitis nicht Raum zu geben.

An die Abgrenzung der verschiedenen klinischen Formen des Asthma bronchiale reiht Verfasser die Schilderung des Verlaufes, der Prognose und der pathologischen Anatomie. In letzterer Richtung wäre vielleicht auch des Vorkommens von Fibringerinnsel im Sputum, respective in den Bronchien bei Asthma bronchiale zu gedenken, ein Moment, worauf vor vielleicht $1^1/_2$ Jahren auch in Berlin hingewiesen wurde. Referent erinnert sich eines diesbezüglich äusserst interessanten Falles aus der Klinik Neusser, bei welchem ein typisches Asthma bronchiale (Charcot'sche Krystalle, Curschmann'sche Spiralen, eosinophile Zellen im Sputum der von classischen Anfällen heimgesuchten Patientin) in eine chronische fibrinöse Bronchitis (mit eosinophilen Zellen) überging: Folge der durch beide Erkrankungen bedingten Athmungserschwerung Volumen pulmonum acutum und active Dilatation des rechten Ventrikels.

Nach Würdigung der Differentialdiagnose — das Hauptgewicht für die Diagnose »Asthma bronchiale« legt Goluboff mit Recht auf den mikroskopischen Befund des Sputums — wendet sich Verfasser zur Schilderung der Therapie der Erkrankung. Goluboff redet unter Anderem auch der Anwendung des Atropins weniger zwecks Bekämpfung des Anfalles, als zwecks Hintanhaltung einer Recidive derselben das Wort. v. Noorden hat sich jüngst in gleicher Art über die Verwerthung des Atropins beim Asthma bronchiale ausgesprochen, während in allerjüngster Zeit Riegel dieses Medicament zwecks Unterdrückung des Anfalles wärmstens empfiehlt. Referent freut sich über diese Benützung des Atropins, das er selber schon, einer Anregung Neusser's folgend, seit einem Decennium bei Asthma bronchiale verwendet: schon vor zwei Jahren konnte Referent über manchmal ausgezeichnete Erfolge bei Anwendung grosser Dosen (selbst bis zu $0{\cdot}006\,g$ pro die) in seinen Vorlesungen über specielle Therapie innerer Krankheiten berichten.

Was Goluboff vom Jodkali schreibt, das verdient die allgemeinste Zustimmung. Auch Referenten scheint dasselbe das allerbeste Mittel bei Bronchitis asthmatica. Interessant ist, dass Goluboff die Wirkung des Jod — abgesehen von seinen resorbirenden Eigenschaften — sich hypothetisch auch derart zu erklären versucht, dass es die Bronchialschleimhaut reizt und diese für die »Angriffe, Impulse, welche den specifisch-asthmatischen Katarrh hervorrufen«, minder empfänglich macht: »man erzielt gewissermassen durch das Jod eine Abhärtung (Gymnastik) der Schleimhäute.«

---

[1] Erschienen bei M. Perles, Wien 1900.

[2] Diese Entgegnung wurde der Redaction der »Zeitschrift für physikalische Chemie« seinerzeit von Herrn Dr. Pauli zugeschickt, deren Aufnahme jedoch dortselbst verweigert. Da es sich um einen in der k. k. Gesellschaft der Aerzte gehaltenen Vortrag handelt, glaubten wir, dem Autor Gelegenheit bieten zu müssen, an dieser Stelle seine Gegenbemerkungen vorzubringen. Die Redaction.

Vollkommen Recht hat Verfasser nach des Referenten Anschauung weiter, wenn er verlangt, dass Arsen in grossen Dosen anzuwenden ist, soll es überhaupt beim Asthma bronchiale nützen; und in manchen Fällen (abgemagertes nervöses Individuum mit unreiner Haut) vermag es zweifellos Nutzen zu stiften.

Goluboff berichtet, dass er auch vom Argent. nitr., durch lange Zeit gebraucht (Tagesdosis anscheinend 0·01—0·02 *g*), beim Athma neurasthenischer Individuen guten Erfolg gesehen hat.

*

II. Der auf dem Gebiete der Ernährungslehre und Ernährungstherapie eifrig und mit vielem Erfolge thätige Autor hat im vorliegenden, 255 Seiten starken Buche seine vor mehreren Jahren herausgegebenen Grundzüge der Krankenernährung in veränderter Form und erheblich erweitertem Umfange neuerdings in den Buchhandel gebracht. Ist gerade die jetzige Zeit reich an ähnlichen Arbeiten, da die diätetische Behandlung der inneren Krankheiten in den Vordergrund unserer therapeutischen Bestrebungen getreten ist, so halte ich gerade Hirschfeld's Werk für einen gerne gesehenen Ankömmling, soweit das Bedürfniss des praktischen Arztes und des Studirenden in Rücksicht gezogen wird: denn es erzählt für diese trotz seines wirklich geringen Umfanges in präciser Sprache fast Alles, was sie wissen wollen und wissen sollen. Und was es bringt, ist, wie von dem Autor nicht anders zu erwarten war, auf die wissenschaftliche Grundlage der Ernährungsphysiologie, respective der Stoffwechselchemie, in solider Weise aufgebaut. Nur in Kleinigkeiten kann der Leser vielleicht etwas anderer Anschauung als der Autor sein oder etwas mehr zu hören wünschen, als der Autor berichtet; nach letztgenannter Hinsicht würde beispielsweise Referent eine kleine Erweiterung des Capitels »Fleischbrühe« gut halten, denn die auch in ärztlichen Kreisen noch vielfach unklaren Begriffe über den Werth der Suppe auf die Ernährung haben doch durch neuere Untersuchungen (Koeppe) eine auch mit der praktischen Erfahrung harmonirende, auf jeden Fall recht mittheilenswerthe Klärung erhalten. Nach eigener Richtung wäre Referent nicht einverstanden mit dem Rathe Hirschfeld's, Nierenkranken uneingeschränkt Suppe geniessen zu lassen: abgesehen von den Extractivstoffen kommt nach des Referenten Ansicht doch auch der relativ nicht geringe Salzgehalt der Suppe in Betracht: im Vergleiche zu dem wohl gelungenen Ganzen als Beispiele angezogen doch nur kleine Momente, die dem Werthe des Gesammtwerkes keinerlei Abbruch thun können. Ortner.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Dr. Nikolaus Csáp zum Oberstabsarzt II. Classe. — Zu Stabsärzten die Doctoren: Michael Deák, Julius Tóth, Stefan Hrabéczy, Anton Sebeök und Simon Klein, sämmtliche im landwehrärztlichen Officierscorps. — Prof. A. Freiherr v. Eiselsberg (Königsberg) zum Ehrendoctor der Universität Leiden.

*

Verliehen: Dem Oberbezirksarzte in Görz, kaiserlichen Rath Dr. Alexander Zenkovich, das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens. — Den Badeärzten Dr. Josef Mlady und Dr. David Tyrnauer in Karlsbad der Titel eines kaiserlichen Rathes.

*

Habilitirt: Dr. Adolf Elzholz für Psychiatrie und Neurologie in Wien. — Dr. Jaroslav Bukovský für Dermatologie und Syphilidologie an der böhmischen Universität in Prag. — Dr. P. Sick für Chirurgie in Kiel. — In Rostock Dr. Ehrich für Chirurgie und Dr. Scheven für Psychiatrie. — In Strassburg Dr. Laudolf für Augenheilkunde und Dr. Funke für Geburtshilfe und Gynäkologie.

*

Gestorben: Der Oberstabsarzt d. R. Dr. Hugo Schipek in Wien. — Dr. Ignaz Grasse, jubilirter k. k. Bezirksarzt und gewesener Landtagsabgeordneter für die Stadt Reichenberg.

*

In Hamburg ist durch die Redaction der Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgen-Strahlen eine Auskunftsstelle für alle auf die Anwendung der Röntgen-Strahlen sich beziehenden Angelegenheiten eingerichtet worden. Fragen medicinischer, physikalischer oder technischer Art werden beantwortet, und soweit dieselben von allgemeinem Interesse sind, in der Zeitschrift publicirt. Alle Anfragen sind direct an die Redaction, Dr. Albers-Schönberg, Esplanade 38, Hamburg, zu richten.

*

Die Brochure: Therapeutische Indicationen für interne Krankheiten, dessen erste Auflage von Dr. Schweiger herausgegeben worden war, ist nun von Weiss und Schweiger neu revidirt in zweiter Auflage bei Seitz & Schauer in München erschienen.

*

Das von Dr. C. H. Stratz bei Enke in Stuttgart herausgegebene Werk „Die Schönheit des weiblichen Körpers", welches bereits in Nr. 45, 1899 der „Wiener klinischen Wochenschrift" eine ausführliche Besprechung erfahren hat, ist soeben in siebenter Auflage erschienen.

*

Der Privatdocent für Augenheilkunde in Wien, Dr. S. Klein, ersucht uns, bekanntzugeben, dass er in Hinkunft, um Verwechslungen vorzubeugen, seine schriftstellerischen Publicationen als „S. Klein (Bäringer)" unterzeichnen werde.

*

Die in den beiden letzten Jahren neu erbaute Cur- und Wasserheilanstalt des Dr. Konried in Edlach ist nunmehr seit mehreren Wochen im Betriebe. Die Anstalt hat eine landschaftlich sehr schöne Lage am Südabhange der Raxalpe und des Schneeberges in 600 *m* Seehöhe. In der Curanstalt Edlach finden alle Kranken Aufnahme, deren Leiden sich für eine Anstaltsbehandlung eignen. Auch Erholungsbedürftige und Reconvalescenten finden Aufnahme bei sorgfältiger Ueberwachung und geregelter Diät. Von der Aufnahme sind absolut ausgeschlossen: Infectionskrankheiten, Psychosen und Epilepsie. Als Curmethoden kommen in Anwendung das gesammte Wasserheilverfahren, Dampf- und Heissluftbäder, elektrische Licht- und Kohlensäurebäder, Luft- und Sonnenbäder, alle Medicinalbäder, schwedische maschinelle Heilgymnastik, Massage und Elektrotherapie, Mineralwasser- und, in besonderer Berücksichtigung, Diätcuren.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 18. Jahreswoche (vom 29. April bis 5. Mai 1900). Lebend geboren: ehelich 581, unehelich 303, zusammen 884. Todt geboren: ehelich 61, unehelich 27, zusammen 88. Gesammtzahl der Todesfälle 802 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 25·2 Todesfälle), darunter an Tuberculose 161, Blattern 0, Masern 20, Scharlach 0, Diphtherie und Croup 4, Pertussis 5, Typhus abdominalis 4, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 35. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 62 (— 8), Masern 241 (— 40), Scharlach 50 (+ 5), Typhus abdominalis 10 (— 3), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 31 (+ 2), Croup und Diphtherie 38 (+ 5), Pertussis 49 (+ 16), Dysenterie 0 (— 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (— 1), Trachom 14 (+ 9), Influenza 5 (— 4).

Freie Stellen.

Stadtarztesstelle in Falkenau an der Eger, Böhmen. Jahresgehalt 1200 *K* (ohne Anspruch auf einen Ruhegehalt). Der Stadtarzt hat in dieser seiner Eigenschaft sich allen, in der auf Grund des Gesetzes vom 23. Februar 1888, L. G. Bl. Nr. 9, für Gemeindeärzte erlassenen Dienstinstruction enthaltenen Obliegenheiten zu unterziehen. Ausserdem obliegt dem Stadtarzte die unentgeltliche Behandlung der städtischen Beamten und Diener und deren Familienangehörigen, der einheimischen Armen und der im städtischen Krankenhause aufzunehmenden Kranken. Bewerber deutscher Nationalität haben ihre mit dem Heimatscheine, dem Diplome über den erlangten Doctorgrad und mit den Zeugnissen über die bisherige Verwendung belegten Gesuche bis Ende Mai l. J. bei dem Bürgermeisteramte in Falkenau einzubringen. Der Antritt dieser Stelle hat mit 1. Juli 1900 zu erfolgen.

Primararztesstelle. An der neu zu errichtenden Kinder-Abtheilung des Allgemeinen Krankenhauses in Klagenfurt ist die Stelle des Primararztes mit einem Jahresgehalte von 2000 *K*, einer Activitätszulage von 400 *K* und dem Anspruche auf Quinquennalzulagen von 400 *K*, die in die Pension eingerechnet werden, zu besetzen. Die Besetzung dieser Dienstesstelle erfolgt zunächst provisorisch und steht ihre dauernde Verleihung dem hohen Landtage zu. Bewerber um die erwähnte Dienstesstelle haben ihre mit dem Taufscheine, Heimatscheine und Doctordiplome belegten gestempelten Gesuche unter Nachweis ihrer Studien, sowie ihrer bisherigen mehrjährigen ärztlichen Verwendung in einem Kinderspitale bis längstens 15. Juni 1900 beim unterzeichneten Landesausschusse unmittelbar, beziehungsweise durch ihre vorgesetzte Dienstesbehörde einzubringen Vom kärntnerischen Landesausschusse. Klagenfurt, am 10. Mai 1900.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 18. Mai 1900.
Wiener laryngologische Gesellschaft. Sitzung vom 5. April 1900.
29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. (18. bis 21. April.) (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 18. Mai 1900.

Vorsitzender: Dr. **Teleky.**
Schriftführer: Dr. **Knauer.**

Dr. Teleky dankt für die ehrende Wahl zum Vorsitzenden der Gesellschaft.

Dr. **Anton Bum** demonstrirt eine subacromiale intracapsulare Humerusluxation.

Ich habe die Ehre einen zehnjährigen Knaben vorzustellen, dessen rechte Oberextremität im Wachsthum erheblich zurückgeblieben ist (Differenz zwischen kranker und gesunder Seite: Oberarm, vom Acromion bis Olecranon $2^1/_2$, Vorderarm, Olecranon, Eminentia carpi ulnar. $2^1/_2$, Handlänge 1, Clavicula $2^1/_2$, Spina scapulae 1, Thoraxumfang 1 *cm*) und auch functionelle Störungen zeigt. Patient kann den Arm activ nur bis zur Horizontalen heben; auch passiv lässt sich die Excursion im Schultergelenke in dieser Ebene, sowie bei der Bewegung nach rückwärts nur um wenige Grade vergrössern. Auch im Ellbogengelenke ist die active und passive Beweglichkeit eingeschränkt.

Die Inspection ergibt zunächst das Fehlen der normalen Schulterwölbung; die Palpation erweist die Abwesenheit des Humeruskopfes an normaler Stelle. Dafür findet sich unterhalb des Acromion eine halbkugelförmige, glatte, harte Hervorwölbung, welche die Rotationen des Humerus mitmacht. Es ist der dislocirte Humeruskopf, der mit dem Pfannenrande und dem Acromion articulirt.

Es handelt sich um eine subacromiale intracapsulare Humerusluxation.

Aus der Anamnese geht hervor, dass der vorgestellte Knabe in Schädellage mittelst Forceps geboren wurde und unmittelbar nach der Geburt nebst einer rechtsseitigen Facialislähmung, die bald geschwunden ist, Unbeweglichkeit des rechten Armes zeigte, die trotz langjähriger Behandlung sich nur sehr langsam besserte.

Wir haben es daher mit einer traumatischen, intra partum erzeugten Armlähmung zu thun, als deren Folge die demonstrirte Humerusluxation und die ausserdem vorhandene Subluxation beider Vorderarmknochen im rechten Ellbogengelenke nach vorne aufzufassen ist. Beide Luxationen sind wohl durch Ueberwiegen einzelner, nicht gelähmter Muskelgruppen gegenüber gelähmten Muskeln — also als „paralytische" Luxationen aufzufassen, die secundär zu Stande gekommen sind. Ich habe mir erlaubt, den wohl nicht allzu häufig vorkommenden Fall hier vorzustellen, um zu zeigen, wie vorsichtig man in der Deutung von Luxationen sein muss, die auf den ersten Blick als angeborene imponiren. Bekanntlich gehören angeborene Humerusluxationen zu den grössten Seltenheiten. In der Literatur finden sich im Ganzen neun Fälle, wovon drei die L. subcoracoidea, zwei die L. supraacromialis und vier die L. subacromialis (subspinosa) betreffen, doch sind auch unter diesen Fällen einige recht zweifelhafte. Noch seltener sind angeborene Luxationen beider Vorderarmknochen im Ellbogengelenke. (Demonstration der Röntgenogramme aus den Instituten Schiff-Freund und Kaiser.)

Primararzt Dr. **Schnitzler** stellt einen wegen subcutaner Darmruptur laparatomirten Patienten vor.

Der 23jährige Mann war am 21. April gegen 10 Uhr Vormittags in der Weise verunglückt, dass er, ein cira 35 *kg* schweres Schaff tragend, ausglitt und nach rückwärts stürzte, wobei das Schaff auf sein Abdomen auffiel. Er schleppte sich mühsam in seine Kammer und suchte das Bett auf. Nachmittags wurde er auf die Abtheilung des Vortragenden gebracht. Damals bestanden keinerlei schwere Erscheinungen, der Puls war gut und von normaler Frequenz. Erbrechen war nicht aufgetreten. Erst am 22. April Morgens sah Schnitzler den Verletzten. Auch jetzt war das Allgemeinbefinden ein gutes, Temperatur und Puls normal, Sensorium ganz frei; der Verletzte machte durchaus nicht den Eindruck eines schwer Kranken. Doch war Morgens einmal Erbrechen aufgetreten, die rechte Unterbauchgegend war druckempfindlich und durch excessive Muskelspannung resistenter, der Schall in der Ileocöcalgegend gedämpft. Daher entschloss sich Schnitzler zur sofortigen Laparotomie, die 24 Stunden nach dem Trauma in Chloroformnarkose ausgeführt wurde. Medianschnitt unterhalb des Nabels. Präperitoneales Zellgewebe ödematös. Nach Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich eiterige, mit Dünndarminhalt gemengte Flüssigkeit, die im rechten Hypogastrium in grossen Mengen angesammelt und nirgend durch festere Adhäsionen abgegrenzt war. Die Dünndärme werden entwickelt, zeigen sich überall mit fibrinös-eiterigem Belag bedeckt, nicht stark gebläht. Im Bereich des mittleren Ileum eine, an der convexen Darmwand gelegene, bohnengrosse Perforationsöffnung, aus der Darminhalt quillt. Keine weitere Darm- oder Mesenterialverletzung. Naht der Darmwunde. Gründliche Ausspülung der Bauchhöhle und Irrigation der vorgelagerten Dünndärme mit heisser 6%iger Kochsalzlösung. Einführung von dicken Drains und Jodoformgazetampons in den Douglas und das rechte Hypogastrium. Verkleinerung der Bauchwunde. Glatte Heilung bis auf einen heute noch bestehenden Granulationsstreifen. Schnitzler bespricht die Schwierigkeiten der Indicationsstellung zur Operation bei subcutanen Bauchverletzungen und erwähnt die diesbezügliche Discussion auf dem diesjährigen Chirurgencongress. Besonders verhängnissvoll ist der Umstand, dass oft trotz schon ausgebreiteter Peritonealinfection das Allgemeinbefinden des Verletzten ein irreführend gutes ist. Von Wichtigkeit ist die umschriebene Schmerzhaftigkeit und Contraction der Bauchwandung. Schnitzler ist für frühzeitige Eingriffe bei subcutanen Bauchverletzungen, sobald eine Darmverletzung (respective Verletzung von Leber oder Milz) nicht mit Sicherheit auszuschliessen ist. Die Statistik zeigt, dass mit dem Zuwarten die Chancen des Eingriffes sich rapid verschlimmern. So hat Angerer von neun operirten Darmrupturen nur zwei geheilt, bei welchen die Laparotomie fünf, respective neun Stunden post trauma ausgeführt wurde. König konnte schon sechs Stunden post trauma bei der Laparotomie Peritonitis finden. Vor mehreren Jahren hat Jahoda hier zwei Fälle vorgestellt, bei welchen die Laparotomie noch 25, respective 80 Stunden nach der Verletzung noch zur Heilung führte, doch sind solche Fälle wohl nur als glückliche Ausnahmsfälle zu betrachten.

Im Anschluss hieran berichtet Schnitzler über eine zweite, vor 11 Tagen von ihm operirte Darmverletzung, die durch ihre Entstehung interessant ist. Ein 20jähriger Schlosser bearbeitete mit dem Hammer ein Stück Eisenblech. Da sprang ein Stück davon ab und drang durch Rock, Hose, Hemd und Unterhose durch in den Bauch des Verletzten, der sofort zusammenstürzte und bald darauf auf Schnitzler's Abtheilung gebracht wurde. Schnitzler sah ihn $1^1/_2$ Stunden nach dem Unfall. Der Mann war im tiefen Shock, hatte kleinen, frequenten Puls, erbrach, war halb benommen und stöhnte fortwährend. Rechts und unterhalb des Nabels ragte aus einer circa $1^1/_2$ *cm* langen Hautwunde ein Stückchen Netz heraus. Sofortige Laparotomie. Nach Erweiterung der Wunde quillt viel Blut aus der Peritonealhöhle. Absuchen des Darmes. Im Bereiche des untersten Ileum eine Darmschlinge vorne auf ein Dritttheil der Circumferenz scharfrandig durchtrennt, die Wunde reicht bis in den Mesenterialansatz; daselbst eine blutende Arterie. Ligatur des Gefässes, Darmnaht. Auf dem Mesenterium liegt das (demonstrirte) Stück Eisenblech, das kaum 2 *mm* stark und unregelmässig rund ist und dessen Durchmesser 1·4 *cm* beträgt. Ausspülung der Unterbauchgegend, Tamponade, partielle Bauchdeckennaht. Patient ist auf dem Wege der Besserung. Bemerkenswerth ist in diesem Falle, dass ein Stückchen Eisenblech durch einen einfachen Hammerschlag mit projectilähnlicher Gewalt durch die Kleidung hindurch in das Abdomen eindrang und eine schwere Verletzung erzeugen konnte. Die Indication zum Eingriff war hier schon durch den Netzprolaps gegeben.

Prof. **Weinlechner** stellt einen 50jährigen Kürschner aus Galizien vor, welcher von Hofrath v. Schrötter's Klinik an seine Abtheilung transferirt wurde, mit der Bemerkung, dass durch die Punction und

mikroskopische Untersuchung Skolices von Echinococcus, Haken und Membranen in einer Bauchgeschwulst nachgewiesen worden seien. Patient gab an, dass er vor 18 Jahren zuerst in der Gegend der Milz eine harte Geschwulst bemerkt habe, nach sechs Jahren sei eine ähnliche auch in der Lebergegend aufgetreten. Schmerzen habe er erst im Februar l. J. in erwähnenswerther Weise beobachtet. Mit Hunden habe er nie etwas zu schaffen gehabt, mit Hundefellen wohl, die aber präparirt aus Amerika angekommen seien.

Der Status ist folgender: Der Bauch ist besonders im oberen Antheile ausgedehnt, allem Anscheine nach bedingt durch zwei ungleich grosse Geschwülste, welche der Leber und Milz anzugehören scheinen. Beide Geschwülste treffen in der Nabellinie ober dem Nabel zusammen.

Vier Finger breit drängt sich der Leberantheil ein paar Querfinger nach links herüber; nach oben reicht er bis zur fünften Rippe und geht dann horizontal über die sechste bis achte Rippe hinüber, füllt die obere rechte Lendengegend aus, den hinteren Brustantheil meist freilassend, und reicht nach abwärts bis zur Nabelhöhe. Der Milzantheil der Geschwulst geht vom Nabel schräg herunter bis zur Spina ant. sup., reicht vorne in der Mamillarlinie bis zur fünften Rippe und geht dann schräg, den linken Brustantheil frei lassend, herab in die linke Lendengegend, die hier weniger erfüllt ist, als auf der rechten Seite.

Grösster Umfang zwischen Processus xiphoides und Nabel	110 *cm*
„ „ in der Nabelhöhe	98 *cm*
„ „ an der Basis des Processus xiphoides	100 *cm*
Distanz vom Processus xiphoides zur Symphyse	54 *cm*.

Die Milzgeschwulst zeigt knollige Vorwölbungen in Form seichter Abschnitte einer Billardkugel und darüber, von verschiedener Consistenz. An dem Leberantheile des Tumors sind solche Consistenzdifferenzen wohl vorhanden, aber weniger ausgeprägt, wie links, die Geschwulst mehr flach.

Kein Ascites, ödematöse Schwellung in den unteren Extremitäten bis in die Höhe des Kniegelenkes. Wenn der Patient aufsitzt, drängt sich der Bauch in der Linea alba hernienartig vor.

Prof. Weinlechner ist der Ansicht, dass in der Milz der Echinococcus multipel vorhanden sei, dagegen scheint in der Leber ein grösserer Sack vorhanden zu sein, doch sei die Mehrzahl der Säcke nicht ausgeschlossen.

Was die Therapie anlangt, so sei er mit den Erfolgen seiner Behandlung an der Leber und Niere recht wohl zufrieden. Bei grösseren Säcken punctirte er mit einer Art Flourant'schen Troikart und liess die Doppelrohre liegen; in den letzten Jahren habe er die übliche Incision mit Peritonealnaht zweizeitig geübt, bei kleineren multiplen Fällen Jod injicirt oder punctirt und die Canule dauernd liegen gelassen.

In diesem Falle wäre die Splenektomie indicirt, wenn der Kranke nicht sichere Garantie der Heilung als Bedingung stellen würde. Rechterseits an der Leber würde er den grösseren Sack nach Peritonealnaht incidiren, denn die Leberfläche ist mit der vorderen Bauchwand nicht verwachsen. Vorläufig ist Patient jedem operativem Eingriff abhold.

Docent Dr. **Spiegler** demonstrirt aus seiner Abtheilung des Kaiser Franz Josef-Ambulatoriums einen 60jährigen Mann, dessen Körperoberfläche mit Hunderten linsen- bis haselnussgrossen Knoten von Molluscum fibrosum bedeckt ist. In Beziehung auf Heredität ist nichts eruirbar.

Docent Dr. L. **Réthi** hält seinen angekündigten Vortrag über: Experimentelle Untersuchungen über die Luftströmung in der normalen Nase, sowie bei pathologischen Veränderungen derselben und des Nasen-Rachenraumes.

Nach einer kurzen übersichtlichen Darlegung der Ansichten früherer Autoren und der Anführung der bisherigen Forschungen legt der Vortragende die Ergebnisse seiner experimentellen Untersuchungen vor, die er im physiologischen Institute der Wiener Universität ausgeführt hat. Die Versuche wurden an menschlichen Leichenköpfen vorgenommen, doch bezogen sie sich nur zum geringen Theile auf die normale Nase, und grössere Aufmerksamkeit wurde jenen Versuchen zugewendet, die sich auf die Luftströmung beim Vorhandensein von pathologischen Veränderungen in der Nase sowohl, als auch im Nasen-Rachenraum beziehen. Die Versuche wurden theils an frischen, theils an Trockenpräparaten vorgenommen; an letzteren, weil pathologische Veränderungen in der Nase, im Nasen-Rachenraum, sowie an der äusseren Nase durch Wachsmodellirung leicht künstlich nachgeahmt werden konnten. Der Schädel wurde median auseinandergesägt, die äussere Nasenwand mit Lakmuspapier belegt und nach Verschluss von innen her durch eine hermetisch schliessende Glasplatte theils Ammoniakdämpfe, theils Tabakrauch durchgeleitet, entweder aspirirt, oder im Sinne der Ausathmung herausgetrieben, so dass der Luftweg direct verfolgt, oder durch die Bläuung des Lakmuspapieres festgestellt werden konnte.

Die Resultate dieser Untersuchungen, welche der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien am 15. Februar d. J. vorgelegt wurden, sind folgende: In der normalen Nase dringt die Luft bei der Inspiration senkrecht auf die Ebene der äusseren Nasenlöcher ein, prallt am Septum an und strömt im Bogen am vorderen Ende der mittleren Muschel vorbei, nach innen von derselben, zum Theil über, zum Theil unter derselben fast bis zur oberen Fläche der unteren Muschel, hauptsächlich durch den mittleren Nasengang nach hinten in den Nasen-Rachenraum. Am geringsten ist die Luftbewegung unter dem Nasendache. Ebenso ist die Luftströmung bei der Exspiration. Bei Stumpfnase flacht sich der Bogen ab. Auch bei relativ weiten Nasengängen und weiter Rima olfactoria ist der Luftstrom im Wesen derselbe und der innerhalb normaler Grenzen verbleibende Turgor der Nasenschleimhaut übt hierauf keinen merkbaren Einfluss aus.

Die Nebenhöhlen betreffend zeigte sich, dass die Luftbewegung in denselben nicht nur von der Stärke und dem Wechsel der Luftströmung, sondern insbesondere auch von der Grösse der Oeffnung, der Art der Einmündung und der Configuration der nächsten Umgebung abhängt.

Zur Untersuchung der Luftströmung beim Vorhandensein von pathologischen Veränderungen wurden partielle oder totale Verdickungen, Auswüchse der Nasenscheidewand, adenoide Wucherungen am Rachendach etc. künstlich nachgeahmt. Es ergab sich, dass die Luft entsprechend den sich entgegenstellenden Hindernissen abgelenkt wird, dass sie aber stets die Tendenz hat, die normale Richtung beizubehalten. So strömt z. B. die Luft bei Hypertrophie der mittleren Muschel, das Septum berührenden Polypen, hauptsächlich unterhalb und zum Theil auch über denselben nach hinten. Beim Vorhandensein von adenoiden Vegetationen fällt der Luftstrom hinten steil in den Nasen-Rachenraum ab. Bei Hypertrophie der unteren Muschel in ihrer Mitte strömt die Luft wie in dor normalen Nase; sind jedoch die Enden dieser Muschel bedeutend vergrössert, so erleidet die Richtung des Luftstromes eine Ablenkung. Resection der unteren Muschel ändert nichts Wesentliches und der Luftstrom erreicht nicht die Resectionsstelle.

Eine Berührung des Luftstromes mit der unteren Muschel kommt also nur bei beträchtlichen pathologischen Veränderungen, bedeutenden Verdickungen der Muschelenden oder oberhalb dieser Muschel vor.

Diese Ergebnisse stimmen mit den klinischen Erfahrungen vollkommen überein, denn man sieht oft bedeutende, den ganzen unteren Nasengang ausfüllende Hypertrophien der unteren Muschel ohne subjectives Gefühl der Nasenstenose und andererseits bedeutende Nasenstenose bei freiem unteren Nasengang, dann nämlich, wenn die mittlere Muschel verdickt ist, wenn adenoide Vegetationen oder Hypertrophien der unteren Muschel vorhanden sind.

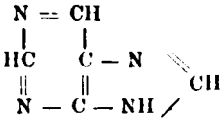
Demnach kann die Schleimhaut der unteren Muschel auf die Beschaffenheit der durchströmenden Luft keinen wesentlichen Einfluss üben und diese weder wesentlich erwärmen, noch wesentlich befeuchten und auch eine mehr oder minder vollständige Abtragung derselben wird in dieser Richtung keine nennenswerthen Veränderungen zur Folge haben.

In der That geben fast alle Autoren an, nach Resection der unteren Muschel nie irgend welche nachtheiligen Folgen, z. B. subjectiv oder objectiv wahrnehmbare Trockenheit des Rachens und des Kehlkopfes gesehen zu haben. Auch der Vortragende sah nie nach einem solchen operativen Eingriffe unangenehme Folgeerscheinungen, und wenn dennoch Einzelne angeben, Trockenheit in den tiefer gelegenen Schleimhäuten gesehen zu haben, so wäre es möglich, dass dieser Zustand schon früher vorhanden war und die Aufmerksamkeit des Kranken nach Wiederherstellung der Nasenathmung mehr auf den Rachen gelenkt wurde und die Trockenheit trotz radicalen Eingriffes in der Nase sich dann noch zu höherem Masse weiter entwickelte.

Dr. **Adolf Jolles**: Ueber eine einfache und zuverlässige Methode zur quantitativen Bestimmung der Harnsäure, sowie der Purinbasen (Alloxurbasen) im Harne.

Nach einer eingehenden Besprechung der Fortschritte, welche die Chemie der Purinkörper in den letzten Jahren gemacht hat, bespricht Vortragender eingehend die Harnsäure, das Hypoxanthin, Xanthin, sowie das Adenin, welche wegen ihres Vorkommens in den

Geweben und im Harne für die Physiologie von besonderer Wichtigkeit sind, ferner die methylirten Körper dieser Gruppe, wie Theobromin und Coffein, die in Anbetracht ihrer Wirkungen auf den Organismus ein hervorragendes Interesse beanspruchen. Dr. Jolles legt hierauf die Ansichten dar, welche nach den Arbeiten von Medicus und Fischer über die Structur dieser Körper jetzt allgemein angenommen sind, und nach welchen diese Körper als Derivate des von E. Fischer dargestellten Purins



aufzufassen sind, somit also untereinander in sehr nahen Beziehungen stehen, wie das ja auch durch die in den letzten Jahren gelungenen Ueberführungen der einzelnen Glieder dieser Gruppe ineinander experimentell bestätigt worden ist. Harnsäure, Xanthin und Hypoxanthin sind sauerstoffhaltige Derivate, Adenin ein Amidoderivat des Purins. Durch Einführung von Methylgruppen in bestimmter Stellung in das Xanthin entstehen endlich die Methylxanthine, unter denen das Theobromin und das Coffein die bekanntesten sind. Im Anschlusse an die Besprechung der chemischen Constitution erläutert Vortragender das Vorkommen dieser Körper im Harne. Harnsäure, Xanthin, Hypoxanthin, Adenin sind Spaltungsproducte des Organismus und die Grösse ihrer Ausscheidung aus dem menschlichen Organismus gibt uns einen Massstab für die Grösse des Zerfalles der Zellkerne; die methylirten Derivate hingegen stammen ausschliesslich aus der Nahrung, zumal aus den Genussmitteln. Hiebei sind interessante Beobachtungen gemacht worden, dahin gehend, dass im Organismus eine theilweise Abspaltung der Methylgruppen stattfindet, so dass die aufgenommenen methylirten Körper im Harne zum Theil entmethylirt wiedergefunden werden. Zur Bestimmung dieser wichtigen Körperclasse sind eine grosse Anzahl Methoden vorgeschlagen worden, die meist aber sehr unsichere Resultate ergaben, indem zum Theil die Fällungen nicht genügend quantitativ waren, zum Theil andere im Harne befindliche Körper, wie Farbstoffe, Eiweiss Fehler in der Bestimmung herbeiführten. Nachdem Vortragender mit der von ihm vorgeschlagenen Methode zur Harnsäurebestimmung, welche in extenso in den Berichten der Akademie der Wissenschaften erschienen ist, sehr günstige Resultate erhalten hatte, versuchte er, dasselbe Princip auf die Bestimmung der Purinbasen im Harne anzuwenden, und erzielte ebenso gute Erfolge. Ebenso wie die Harnsäure durch Oxydation mit Permanganat unter Einhaltung bestimmter Bedingungen ihren gesammten Stickstoff in Form von Harnstoff wiederfinden lässt, der dann entweder als oxalsaurer Harnstoff gewogen werden kann, oder bei dem man den aus ihm durch Bromlauge entwickelten Stickstoff bestimmen kann, so wird auch bei den im Harne vorkommenden Purinbasen der ganze Stickstoff (wie beim Xanthin), oder der grösste Theil (wie beim Adenin) nach der Oxydation durch Bromlauge entwickelt und auf diese Thatsache hat Vortragender seine Methode zur Bestimmung der Purinbasen gegründet. Zur Abscheidung der Purinbasen aus dem Harne verfährt man analog der Ludwig-Salkowskischen Methode, indem man zur Isolirung dieser Körper die Silber-Magnesium-Doppelsalze verwendet. Dieser Silber-Magnesiumniederschlag wird nun für sich oder eventuell nach Entfernung des Silbers mit schwefelsaurer Permanganatlösung nach genauer Vorschrift oxydirt, das Oxydationsgemisch neutralisirt, im Azometer mit Bromlauge versetzt und der freigemachte Stickstoff gemessen. Diese Zahl gibt also den Stickstoff der Harnsäure plus Purinsäure an. Wenn man gleichzeitig aus einer ebenso grossen Harnmenge die Harnsäure durch Fällung mit essigsaurem Ammon isolirt hat und genau so der Oxydation, sowie dem Verfahren im Azotometer unterzogen hat, so lässt sich aus der Differenz der beiden Volumablösungen des Stickstoffes der Stickstoffgehalt der Purinbasen in der betreffenden Harnprobe ebenso genau als anschaulich ablesen. Das Verhältniss von Harnsäure-N zum Purinbasen-N bewegt sich nach den Untersuchungen des Dr. Jolles auch bei normalen Harnen zwischen weiten Grenzen, was darauf zurückzuführen ist, dass unter den Purinbasen des Harnes auch die methylirten Purine, welche hauptsächlich aus der Nahrung stammen, gleichzeitig zur Bestimmung gelangen. Daher sind die Zahlen, welche für den Purinbasen-N resultiren, für diagnostische Zwecke noch mit grosser Reserve aufzufassen. Nur abnorm hohe Werthe berechtigen, auf einen vermehrten Zerfall kernhaltigen Materials zu schliessen. Besonders werthvoll erweisen sich die Purinbasen-Bestimmungen, wenn dieselben in Combination mit dem Gesammt-N durchgeführt werden, indem Harne mit relativ niedrigem Gesammt-N und erheblich erhöhtem Gehalt an Purinkörper-N auf tiefgreifende Degenerationen im Organismus schliessen lassen. So hat Vortragender bei zwei Fällen von Magencarcinom, bei einem schweren Typhusfall, ferner bei perniciöser Anämie und bei Leukämie in Uebereinstimmung mit anderen Autoren auffallend hohe Zahlen für den Purinbasen-N gefunden.

Wiener laryngologische Gesellschaft.

Sitzung vom 5. April 1900.

Vorsitzender: Prof. **O. Chiari.**
Schriftführer: Dr. **Hanszel.**

Der Vorsitzende begrüsst als Gäste die Herren Doctoren Kreidl, Pick, Sachs und Dempsey.

1. Docent Dr. M. Hajek: Ich stelle hier einen Fall von completer rechtsseitiger Recurrenslähmung vor, in welchem das Stimmband ausgeschweift ist und weder in der Phonations-, noch in der Respirationsstellung, sondern in der sogenannten Cadaverstellung d. h. in der beiläufigen Mittelstellung zwischen Phonations- und Respirationsstellung, unbeweglich steht.

Das linke Stimmband überschreitet bei der Phonation die Medianlinie, um an das rechte heranzutreten.

Es wäre an dem Falle nichts Bemerkenswerthes, da ja dies Bild allen Laryngologen zur Genüge bekannt ist, wenn nicht Herr Docent Grossmann in seiner Arbeit: „Zur Lehre von der Posticuslähmung" sagen würde, dass man die Cadaverstellung des Stimmbandes am Lebenden überhaupt niemals sehen könne. Nun ist das einfach nicht richtig, wie auch der demonstrirte Fall zeigt.

Es ist dabei völlig unfruchtbar, zu discutiren, ob diese am Lebenden als Cadaverstellung bezeichnete Lage des Stimmbandes haarscharf mit der Lage des Stimmbandes am Cadaver übereinstimmen würde, da erstens, wie die Messungen an der Leiche zeigen, auch am Cadaver Schwankungen in der Stimmbandposition vorkommen und zweitens für die Stellung der Stimmbänder an der Leiche noch gewisse Momente der Elasticität und der Starre beitragen.

Es ist sehr zweckmässig, das Wort „Cadaverstellung" auch für Verhältnisse am Lebenden beizubehalten, weil dadurch die Lage des Stimmbandes nach Wegfall der bewegenden Kräfte (Adduction und Abduction) ausgezeichnet zum Ausdrucke gebracht wird.

Discussion: Docent Dr. Grossmann: In dem demonstrirten Falle ist ein total gelähmtes Stimmband in mässiger Adduction zu sehen und diesen Zustand nennt Herr College Hajek „Cadaverstellung". Eine jedenfalls unpassende Bezeichnung, weil sie sich mit dem Befunde gar nicht deckt.

Durch eine solche willkürliche Benennung wird jedoch die Richtigkeit meiner Behauptung, dass bei Recurrenslähmung eine Cadaverstellung in des Wortes buchstäblichem Sinne „niemals" vorkommen kann, sicherlich nicht widerlegt, wenn überhaupt zugegeben wird, dass ausser dem Recurrens noch andere Factoren den Stand des Stimmbandes bestimmen.

Prof. Chiari konnte bisher keinen Unterschied zwischen der Stellung der Stimmbänder bei Recurrenslähmung in vivo und der in cadavere sehen.

2. Regimentsarzt Dr. Fein macht Mittheilung von einer neuen Art der Therapie bei der typischen Form der Pachydermia laryngis mit alkoholischer Lösung von Acidum salicylicum. Der vorgestellte 62jährige Patient, welcher unter Anderem an Husten und starker Heiserkeit litt, zeigte, als er im September 1898 auf die Abtheilung für Halskranke der Allgemeinen Poliklinik kam, vor Beginn der Behandlung „schalenförmige, über erbsengrosse Geschwülste an beiden Processus vocales".

Die linke Geschwulst wurde zum Theile abgetragen und histologisch als Pachydermie erkannt. Nun wurde der Kranke durch einige Monate mit einer 10%igen alkoholischen Lösung von Salicylsäure gepinselt, da der Vortragende von dem Gedanken ausging, dass diese Säure auch an der äusseren Haut Wucherungen des Epithels zur Maceration und zur Abstossung bringe. In der That besserte sich der Zustand sehr rasch, die Geschwülste wurden kleiner und flacher und jetzt ist der Befund, trotzdem mit der Behandlung fast ein Jahr ausgesetzt wurde, so günstig, dass nur eine ganz flache, diffuse Verdickung an beiden Stimmbändern zu sehen ist. Die Stimme ist klar und rein und die subjectiven Beschwerden sind bis auf ein Gefühl von Kratzen im Halse, das jedoch auf die Pharyngitis lateralis bezogen werden dürfte, geschwunden.

Dieser Erfolg ist jedenfalls mit Rücksicht auf die Trostlosigkeit der bisher üblichen therapeutischen Massnahmen sehr günstig zu nennen.

Das Medicament wird gut vertragen, wirkt nicht reizend und wurde endolaryngeal nur von Dundas Grant zur Nachbehandlung bei Papillomatosis angewendet.

Discussion: Docent Dr. Roth erkundigt sich, ob dieser Patient beruflich viel sprechen müsse, was der Vortragende bejaht.

Dr. Ostersetzer gibt an, dass er bei Docenten Dr. Hajek schon seit längerer Zeit in Fällen von Pachydermie, Sängerknötchen etc. endolaryngeal mit Salicylsäure behandelt.

Prof. Chiari kennt den Fall, ist aber mit dem Enderfolge der Behandlung nicht ganz zufrieden.

Docent Dr. Réthi hebt hervor, dass pachydermische Wülste auch spontan schwinden, allerdings nicht in so kurzer Zeit, wie in dem demonstrirten Falle am rechten Processus vocalis, und erwähnt weiters einen Fall, bei dem die Wülste binnen $2^1/_2$ Jahren spontan beinahe vollständig schwanden. In dem vorgestellten Falle scheinen die Salicylsäurepinselungen in der That günstig eingewirkt zu haben, da sich der rechte Wulst schon nach etwa dreimonatlicher Behandlung verkleinert hat.

3. Discussion über den Vortrag des Docenten Dr. Grossmann: Ueber die Function des Musculus crico-thyreoideus.

Docent Dr. Réthi betont vorerst, dass der Vortragende die adducirende Kraft des M. crico-thyreoideus überschätzt; faradische Reizung dieses Muskels ergibt nebst Spanung zwar auch Adduction, doch ist diese sehr gering. Es ist bekannt, dass, wenn die Nn. recurrentes durchschnitten sind, Durchschneidung der Nn. laryngei superiores entweder gar keine oder nur eine sehr geringfügige Glottiserweiterung zur Folge hat (Kettner, Katzenstein, Klemperer, Burger). Tritt starke Adduction auf, so führt sie Réthi auf Stromschleifen zurück, welche entweder direct auf die Glottisschliesser (M. crico-aryt. later.) überspringen oder auf sensible Nerven, von denen dann Reflexe in den Schliessern und im M. constrictor pharyngis inf. ausgelöst werden.

Eine Spalte oder Lücke zwischen den Arytänoidknorpeln, die nach Grossmann für Crico-thyreoideuslähmung charakteristisch sein soll, ist nach Ausschaltung dieses Muskels bei der Phonation nicht vorhanden. Dass eine Lücke zwischen den Arytänoidknorpeln, wie Grossmann sagt, bisher allgemein für eine Lähmung des M. crico-aryt. lat. gehalten wurde, hält übrigens Réthi für einen Lapsus linguae, beziehungsweise calami; ein solches Dreieck „dessen Spitze die beiden sich berührenden Proc. vocales und dessen Basis die Interarytänoidalfalte bildet" gilt doch allgemein als Transversus- und nicht als Lateralislähmung.

Die Bezeichnung „Cadaverstellung" kann man vorderhand, da man ja weiss, was darunter zu verstehen ist, beibehalten, obwohl diese Stellung mit der in der Leiche nicht völlig identisch ist, da in vivo noch verschiedene Factoren mitwirken, die in cadavere entfallen; im Uebrigen ist auch in der Leiche die Stimmbandstellung nicht immer gleich, und zwar nicht nur bei verschiedenen Thiergattungen, sondern auch bei Thieren derselben Species.

Was die phonatorischen Störungen betrifft, von denen die ganze Discussion eigentlich ausging, so konnte der vorgeführte Hund allerdings weder vor noch nach der Durchschneidung des N. laryngeus sup. zur Phonation gebracht werden; dagegen war das demonstrirte Kaninchen auch nach der Durchschneidung durchaus nicht stimmlos und aus den Angaben älterer Autoren (Dupuytren, Longet, Bose, Schmidt, Schech) ist ebenfalls zu ersehen, dass Ausschaltung des M. crico-thyreoideus keine Aphonie zur Folge hat. (Das α privativum besagt ja einen vollständigen Verlust der Stimme.) Tritt ja eine solche nicht immer ein, selbst wenn alle vier Kehlkopfnerven durchschnitten wurden, und doch soll der Hund, wie Grossmann angibt, nach alleiniger Ausschaltung der Mm. crico-thyreoidei nur mehr „hauchen"! Beim Kaninchen war der Stimmunterschied vor und nach Durchreissung der Nn. laryngei sup. so gering, dass man nicht mit Sicherheit sagen konnte, ob der M. crico-thyreoideus gerade faradisirt wurde oder nicht. Allerdings war der N. laryng. medius, der sich bei diesen Thieren an der motorischen Innervation dieses Muskels betheiligt, in diesen beiden Fällen unberücksichtigt geblieben.

Berühren sich die Proc. vocales, sehen die Stimmbänder normal aus, ist weder eine Lähmung des M. vocalis oder transversus, noch eine spastische Aphonie vorhanden und ist der Exspirationsdruck ein genügender, so wird keine Aphonie vorhanden sein, auch wenn der M. crico-thyreoideus gelähmt ist.

Es ist ein Irrthum, zu glauben, der M. cricothyreoideus sei der einzige Stimmbandspanner oder vielmehr der einzige Muskel, der die Stimmbänder in einen ensprechend vibrationsfähigen, für die Phonation günstigen Zustand versetzen kann. Réthi weist auf die experimentellen Untersuchungen über Messung der Stimmbandspannung hin, deren Ergebnisse er in den Sitzungsberichten der Akademie der Wissenschaften in Wien vor drei Jahren publicirt hat. In einem Falle ergab Crico-thyreoideus-Contraction eine Stimmbandspannung von 480 *g* und die des M. vocalis 150 *g*, in einem zweiten: 230 und 120 *g*, d. h. die Spannung oder Festigkeit betrug in dem zweiten Falle bei Internus-Contraction mehr als die Hälfte der Crico-thyreoideus-Spannung. Nun muss man aber noch berücksichtigen, dass die Muskeln nicht isolirt wirken und wenn nun die Stimmbänder und Arytänoidknorpel aneinander gepresst werden, wenn der M. crico-arytaen. post. mit seiner nach hinten wirkenden Componente in Action tritt und geradezu wie ein Spanner im Sinne des M. cricothyreoideus wirkt, quasi auch Phonationsmuskel ist, so wird der M. vocalis umso grössere Wirkung entfalten können und doch war schon bei alleiniger Contraction des M. vocalis — denn die Thiere waren curarisirt — die Spannung, d. h. die Festigkeit des Stimmbandes, auf die es ja bei Betrachtung der Phonationsfähigkeit ankommt, eine so bedeutende.

Wohl soll nicht alles vom Thierexperimente auf den Menschen übertragen werden; sind ja oft bedeutende Unterschiede vorhanden: so haben z. B. gewisse Thiergattungen einen N. laryngeus medius; der Hund hat ganz andere Respirationsphasen; Reizung des N. recurrens mit mittelstarken Strömen ergibt beim Hunde Glottisschluss, bei der Katze Oeffnen der Glottis etc. Was aber die phonatorischen Störungen betrifft, ist volle Analogie vorhanden; eine rauhe, veränderte, heisere Stimme ist, wie wir wissen, Folge der Crico-thyreoideus-Ausschaltung, nicht aber Aphonie; es kommt hiedurch, und das ist ja das Wesentliche, nie zu einem vollständigen Verlust der Stimme, wie man dies z. B. bei einer hysterischen Aphonia paralytica so oft sieht, wenn nicht etwa durch den operativen Eingriff Oedeme oder Suffusionen im Kehlkopfinnern entstehen, welche die Stimme aufheben.

Schliesslich erwähnt Réthi, dass er bei Besprechung des Falles von Roth, in welchem Aphonie vorhanden war und sich die Taschenbänder bei jedem Phonationsversuch berührten, gleich einleitend in der Discussion nur von einer sehr starken „krampfähnlichen" Contraction des Taschenbandmuskels sprach, welche sich bei jedem Phonationsversuch einstellte und das Taschenband dicker machte; es war aber keine Crico-thyreoideus-Lähmung, sondern eine mechanische Behinderung der Vibration vorhanden in Folge Aufliegens des verdickten Taschenbandes. Im Uebrigen war der Fall nicht rein und nicht geeignet, die Frage der Crico-thyreoideus-Lähmung zu discutiren, da die Stimmbänder während der Phonation fast ganz unsichtbar waren.

Docent Dr. Roth: Nachdem der Herr College Grossmann besonders hervorgehoben hat, dass den unmittelbaren Anstoss zu seinen Demonstrationen und seinem Vortrage die vorausgegangene Discussion über Laryngo-Hysterie und die Vorstellung meines Falles gegeben haben, möge es mir gestattet sein, auf diesen Fall noch einmal zurückzukommen und im Anschlusse an diesen die von Grossmann aufgestellten Sätze einer kritischen Beleuchtung zu unterziehen.

Bei meinem Falle traten zwei Erscheinungen markant hervor: die vollständige Aphonie, eine functionelle Störung, und das laryngoskopische Bild, welches als Ursache der Aphonie angesehen werden musste. Dieses letztere stellte sich so dar, dass bei Inspiration keine Abweichung vom Normalen zu constatiren war, in dem Momente aber, wo die Patientin phoniren wollte, legten sich die Taschenbänder in der Mittellinie hart aneinander, deckten somit die wahren Stimmlippen vollständig und liessen nur in ihrem hinteren Abschnitte eine kleine Lücke offen, durch welche der hinterste Antheil der wahren Stimmlippen gesehen werden konnte. Diese letzteren waren, soweit man dies durch die kleine Lücke sehen konnte, bis zur Berührung genähert, hinter den Processus vocales klaffte aber ebenfalls eine Lücke, die etwas kleiner war als die obere.

Ich erklärte die Aphonie in der Weise, dass im Momente der Phonations-Intention die Taschenbänder durch eine übermässige, hyperkinetische Action des Musculus thyreo-arytaenoideus superior, bis zur Berührung einander genähert werden; sie liegen dann wie Dämpfer auf den Stimmlippen auf und verhindern deren freie zur Tonerzeugung erforderliche Vibration. Dieser Ansicht schlossen sich auch andere Collegen an, so namentlich Dr. Réthi, während Dr. Grossmann sowohl die Aphonie als auch das derselben zu Grunde liegende laryngoskopische Bild auf eine Lähmung des Musculus crico-thyreoideus zurückführen zu müssen glaubte. Um diese seine Ansicht zu beweisen, führte er die Thierversuche aus, indem bei einem Kaninchen durch Zerreissung des innervirenden Nervus laryngeus superior, bei einem Hunde durch Durchschneidung des Musculus crico-thyreoideus selbst die Function dieser Muskeln aufgehoben wurden. Das Resultat dieses Eingriffes war, dass das Kaninchen bei schmerzhaften Reizen, wenn auch mit veränderter Stimme, dennoch schrie, es war also keine vollständige Aphonie eingetreten. Dr. Grossmann erklärte allerdings diesen Versuch als für seinen Zweck nicht verwerthbar, da der Nervus laryngeus medius, welcher ebenfalls den M. crico-thyreoideus versorgt, intact geblieben war, somit noch motorische Impulse zu diesem Muskel gelangen konnten, allein, wenn wir berücksichtigen, dass Dr. Grossmann über einen im Jahre 1893 ausgeführten Versuch berichtet, in welchem er bei einem Pferde beide Musculi crico-thyreoidei durchschnitten hatte, und wo er einen Monat nach dieser Operation bei dem Pferde durch intensive äussere Reize Töne hervorrief, welche dem „Wiehern" eines Pferdes absolut nicht ähnlich waren, so ist es klar, dass es ihm durch experimentelle Lähmung des Musculus crico-thyreoideus nicht gelungen ist, eine so totale Apbonie zu erzielen, als dies in meinem Falle zu beobachten war. Dass eine erhebliche phonatorische Schädigung nach Ausschaltung dieses Muskels, welchem ja die Spannung des Stimmbandes obliegt, eintreten muss, war ja von vorneherein zu erwarten, dass aber die

Lähmung dieses Muskels vollständige Aphonie bedingen müsse, hat das Experiment keineswegs erwiesen.

Die zweite Erscheinung, das oben geschilderte eigenthümliche laryngoskopische Bild, konnte ich bei dem zweiten Thiere, dem seiner Musculi crico-thyreoidei beraubten Hunde, auch nicht finden. Dr. Grossmann machte zwar auf eine zwischen den Aryknorpeln sichtbare Spalte aufmerksam, ich konnte dieselbe nicht sehen, allein, wenn ich auch zugeben will, dass sie vorhanden war, so beweist sie nichts, denn erstens hätte nachgewiesen werden müssen, dass die Spalte während der Phonation übrig bleibt, und zweitens hätten auch die Taschenbänder sich bis zur Berührung einander nähern müssen, wie dies in dem von mir demonstrirten Falle gesehen wurde, wenn in beiden, dem Versuchsthiere und in meinem Falle dieselben Bedingungen vorhanden waren. Dieser Nachweis ist nicht gelungen und aus diesem Grunde bin ich nicht in der Lage, die von Dr. Grossmann zur Erklärung meines Falles herangezogene Lähmung des Musculus crico thyreoideus zu acceptiren. Ich muss vielmehr mehr denn je an jener Erklärung der Erscheinungen festhalten, die ich bei Vorstellung meines Falles gegeben habe.

Ich kann mir auch nicht vorstellen, wie die Lücke, welche in der Rima cartilag. übrig bleibt durch den Ausfall des Musc. crico-thyreoideus erklärt werden könnte, nachdem ja der Verschluss derselben zu den Functionen der Musculi interarytaenoidei gehört, und nicht durch die Thätigkeit der Musc. crico-thyreoidei herbeigeführt werden kann.

Wenn somit Dr. Grossmann das Klaffen der Glottis cart. bei der Phonation als charakteristisch für eine Lähmung der Musculi crico-thyreoidei bezeichnet, so muss ich dieser Ansicht widersprechen, sie ist nur charakteristisch für eine Lähmung des Musculus transversus. Wenn aber weiters behauptet wird, dass bei Ausfall der Musculi crico-thyreoidei der durch die Contraction der beiden Musculi crico-arytaenoidei laterales zur Berührung gekommene Punkt der wahren Stimmlippen nunmehr durch die unbehinderte Action der Musculi vocales weiter nach vorne gezogen wird, muss ich dem entgegenhalten, dass eine solche Verlagerung des Berührungspunktes, id est der Processus vocales, aus dem Grunde unmöglich ist, weil diesem Zuge der Musculi vocales die verticalen Componenten sowohl des Musculus crico-arytaenoideus lateralis als auch posticus wirksam entgegenwirken, somit das Gleichgewicht wieder herstellen.

Schliesslich muss ich noch direct betonen, dass ich die bis zur Berührung erfolgte Annäherung der Taschenbänder keinesfalls durch einen Krampf oder einen krampfartigen Zustand, sondern lediglich durch eine dem Normalen gegenüber gesteigerte motorische Beeinflussung, demzufolge erhöhte Action des im Taschenbande verlaufenden Muskels erkläre. Solche Steigerungen der motorischen Impulse finden sich ja bei der Hysterie nicht selten, wie auch neben denselben wieder Muskeln gefunden werden, welche in ihrer Wirkung durch herabgesetzte Energie insufficient geworden sind; auf diese Weise kann ganz gut neben dem hyperkinetischen Musculus thyreo-arytaenoideus sup. ein insufficienter Musculus transversus bestehen.

Docent Dr. M. Hajek: Da Einiges schon von den Herren Vorrednern berichtigt wurde, kann ich mich kürzer fassen. Herr Dr. Grossmann hat sich in seinem Vortrage des Besonderen mit der Function des M. cricothyreoideus und mit seinem Einfluss auf die Function des M. thyreo-arytaenoideus befasst. Was er hierüber gesagt, ist eigentlich selbstverständlich, denn es wurde seit jeher gelehrt, dass der M. thyreo-arytaenoideus nur dann seine bekannte Function, den Stimmbandrand geradlinig zu machen und die Glottis zum vollständigen Verschluss zu bringen, ausführen kann, wenn die Stimmbandränder fixirt werden. Die Fixation des hinteren Stimmbandrandes während der Phonation bedarf keiner Muskelkraft, hier genügt vollständig das Ligamentum crico-arytaenoideum posticum, wie dies weiland Dr. Beregszászy nachgewiesen hat, aber seither in Vergessenheit gerathen zu sein scheint, da man noch immer von einer fixirenden Muskelkraft für das hintere Ende des Stimmbandes bei der Phonation spricht. Das vordere Ende des Stimmbandes wird durch den M. crico-thyreoideus fixirt, dem bekannten, von Hoper zuerst nachgewiesenen Zug des Ringknorpels nach oben. Lässt der M. crico-thyreoideus nach, ist somit das vordere Stimmbandende nicht fixirt, dann ist es selbstverständlich, dass der M. thyreo-arytaenoideus sich verkürzen wird und nicht mehr die ihm unter normalen Verhältnissen zukommende Wirkung haben kann.

Der M. crico-thyreoideus ist zweifelsohne einer der wichtigsten zur Phonation dienenden Muskeln. Man kann durch Auflegen der Finger an die Vorderfläche des Ringknorpels seine Contraction genau verfolgen.

Bevor noch ein Ton hörbar ist, fühlt man schon beim Anschicken einer Intonation diesen Muskel sich zusammenziehen. Ja, die lebhafte Vorstellung eines hohen Tones involvirt schon die Contraction dieses Muskels. Es ist diese Beobachtung von besonderem Interesse, weil sie die vor mehreren Jahren von weiland Prof. Stricker aufgestellte Ansicht, nach welcher Bewegungsvorstellungen mit einer Contraction der zur betreffenden Bewegung erforderlichen Muskelgruppen verknüpft sind, in vorzüglicher Weise illustrirt.

Alle Behauptungen und Experimente des Herrn Grossmann über die Function des M. crico-thyreoideus als Phonationsmuskel sind bekannt. Neu ist aber die Behauptung, dass die Lähmung des M. crico-thyreoideus an der Entstehung des dreieckigen Raumes in der Glottis cartilaginosa schuld sei. Diese letzte Behauptung ist aber durchaus nicht aufrecht zu erhalten, und auch das Experiment des Herrn Grossmann hat dies durchaus nicht erwiesen. Denn wie immer man die an dem Thierexperimente gesehene Erschlaffung der Stimmbänder deutet und beschreibt, von der Entstehung des erwähnten dreieckigen Raumes kann keine Rede sein, und Niemand von uns hat denselben gesehen, kann ihn auch nicht gesehen haben, denn es ist einfach unfasslich, wie so etwas nach Lähmung der M. crico-thyreoidei entstehen sollte.

Ueberdies ist der Satz des Herrn Grossmann: „Dieses Offenbleiben eines dreieckigen Raumes in dem hinteren Abschnitte der Stimmritze ist also ein charakteristisches Zeichen für das Versagen der Function des M. crico-thyreoideus und keineswegs, wie bisher allgemein angenommen wurde, für eine Lähmung des M. crico-arytaenoideus lateralis“ befremdend, und zwar deshalb, weil es bisher keinem Laryngologen eingefallen ist, die Entstehung des dreieckigen Raumes auf Lähmung der Crico-arytaenoidei laterales zurückzuführen, es vielmehr allgemein bekannt ist, dass hiefür nur der M. arytaenoideus transversus verantwortlich gemacht wurde, woran ja auch nicht zu rütteln ist.

Chiari hebt hervor, dass die Mm. crico-thyreoidei als Spanner der Stimmbänder schon immer anerkannt waren; ihre adducirende Wirkung ist jedenfalls viel geringer, als die der Mm. crico-aryt. laterales und der Mm. thyreo-aryt. Der M. vocalis hat neben seiner adducirenden Wirkung hauptsächlich noch die Aufgabe, die concaven Ränder der passiv gespannten Stimmbänder auf die Sehne, i. e. die Medianlinie zu bringen, sie zu festigen und wahrscheinlich auch je nach Bedürfniss der Phonation im Ganzen oder in Theilen nach der Quere zu spannen.

Die Mm. crico-aryt. laterales bringen die Spitzen der Processus vocales aneinander; die Aryknorpel selbst werden durch den Transversus aneinandergezogen. Die dreieckige Lücke hinter den Spitzen der Processus vocales, welche man bei Insufficienz der Transversi nicht selten sieht, wird sicher nicht durch Insufficienz der Mm. crico-thyreoidei bedingt. Alle diese Thatsachen ergeben sich aus den anotomischen Verhältnissen und aus der Beobachtung am Lebenden, sind allgemein anerkannt und werden durch Grossmann's Experimente nicht erschüttert.

Im Uebrigen schliesst sich Chiari den Ausführungen der Vorredner an.

Dr. C. Müller erinnert an die Versuche Neumayer's. Derselbe hat die verschiedenen Muskel des Larynx in künstliche Wärmestarre versetzt, indem er vierkantige Eisenstäbe von verschiedener Grösse in kochendem Wasser erhitzte und dann an den Muskel anlegte, welcher in Wärmestarre versetzt werden sollte. Die mit dieser Methode erzielten Contractionen waren immer ausgiebig und erwiesen sich insbesondere bei der Prüfung der Function der Mm. crico-thyreoid. und crico-aryt. post. als werthvoll.

Die bezüglich der Function der einzelnen Muskel gewonnenen Resultate stimmen mit den durch andere Methoden erzielten Ergebnissen überein. Bezüglich der Cadaverstellung fand Neumayer bei der Untersuchung zahlreicher Kehlköpfe des Menschen und verschiedener Thiere, dass die sogenannte Cadaverstellung nicht zu jeder Zeit zu finden sei, sondern dass die Glottis, in Folge der Todtenstarre und Wiederverschwindens derselben, verschiedene Formen annehmen könne.

Docent Dr. Grossmann: Meine Herren! Wenn die Anschauungen, die in der heutigen Discussion zum Ausdrucke gelangten, richtig sind, unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass alle meine Behauptungen, welche ich in den vorausgegangenen Sitzungen aufgestellt habe, unhaltbare sind. Ich müsste fast jedes meiner Worte widerrufen, und fast jede meiner Angaben als unrichtig, als falsch erklären.

So ungünstig steht es aber mit meinen Erörterungen glücklicher Weise denn doch nicht. Ich habe im Gegentheile die Empfindung, dass ich auch nach den heutigen Auseinandersetzungen keinen Anlass habe, auch nur eine meiner Behauptungen fallen zu lassen, oder auch nur zu modificiren.

Ob dieser Empfindung blos ein fortgesetzter Irrthum meinerseits, ein starrsinniges Festhalten an die bereits ausgesprochene Meinung, oder aber jene Zuversicht zu Grunde liegt, welche uns das Bewusstsein verleiht, den festen Boden erwiesener Thatsachen keinen Augenblick verlassen zu haben, das soll heute nicht weiter erörtert werden, darüber wird ja die Zukunft entscheiden.

Die Thatsache an und für sich aber, dass meine Auffassung nicht die allgemeine Zustimmung gefunden hat, und mir nach verschiedener Richtung opponirt wurde, finde ich vollständig begreiflich.

Alte Lehrsätze, die wir viele Jahre hindurch als unantastbare Wahrheiten zu respectiren gewohnt waren, die bei allen unseren klinischen Beobachtungen als unsere vertrauenswürdige Wegweiser gegolten haben, geben wir nicht im Handumdrehen auf, um neuen Lehren Platz zu machen, die ja schon deshalb unwillkommen sind, weil sie ja immer einen Angriff auf unseren geistigen Besitzstand bilden. Solche Lehren müssen ja unter allen Umständen vorerst strenge geprüft, sorgfältig erwogen, und dann erst ordentlich verdaut werden. Ich konnte und durfte eine widerspruchslose Zustimmung umso weniger erwarten, als ich ja selbst meine Meinung mir erst nach langjähriger, mühevoller Arbeit zu bilden vermochte.

Es dauerte wahrlich lange genug, bis es mir gelungen ist, die heute in Discussion stehenden klinischen Bilder durch experimental-physiologische Versuche klar zu machen und bis mein Verständniss nach und nach zu einem feststehenden Urtheil sich abgeklärt hat. Einzig und allein zu meiner Rechtfertigung, dass ich nicht die unreife Frucht einer flüchtigen Eingebung, sondern das Ergebniss einer vieljährigen mühevollen Arbeit Ihrer Beurtheilung unterbreitet habe, erlaube ich mir hervorzuheben, dass ich mich mit der Physiologie des M. crico-thyreoideus seit den Achtziger Jahren beschäftige. Die unmittelbare Anregung zu dieser Arbeit gaben mir meine Versuche: „Ueber die Wurzelfasern der peripheren Kehlkopfnerven". Bei diesen Experimenten, welche ich, wie Sie wissen, unter Exner's Leitung durchzuführen das Glück hatte, habe ich unter Anderem die Beobachtung gemacht, dass bei Reizung der von mir als mittleres Bündel bezeichneten Vago-Accessoriusfasern, diejenigen Kehlkopfmuskeln sich contrahiren, welche vom N. laryng. infer. versorgt werden. Wird dieses mittlere Bündel durchtrennt, treten die Erscheinungen einer Recurrenslähmung auf — die Unbeweglichkeit des correspondirenden Stimmbandes und die damit verbundene Störung der Stimmbildung. Bei Reizung des oberen, dem Glossopharyngeus anliegenden Bündels tritt Contraction im M. cricothyreoideus auf; nach Durchtrennung dieses Bündels erfolgt die Lähmung des N. laryng. sup., die Beweglichkeit des Stimmbandes hat nicht nur nicht gelitten, sondern war sogar erhöht; die Stimmbildung aber war zu meiner grossen Ueberraschung in hohem Grade gestört. Ich habe damals dieses Ergebniss noch nicht recht verstanden, nur das Eine war mir klar, dass die Stimme nicht allein durch Recurrenslähmung und durch die Unbeweglichkeit der Stimmbänder, sondern auch durch Lähmung des N. laryng. sup. bei erhaltener Beweglichkeit des Stimmbandes in hohem Grade gestört wird.

Das war der Ausgangspunkt meiner weiteren Untersuchungen, deren Resultate zum Theile schon publicirt wurden und zum Theile erst veröffentlicht werden sollen. Die erzielten Ergebnisse erscheinen mir von so überzeugender Klarheit, dass ich trotz den Einwendungen, welche gegen einen Theil derselben heute erhoben wurden, nicht glauben kann, dass ich einem Irrthume zum Opfer gefallen sei.

Herr Collega Réthi gab der Meinung Ausdruck, dass die adducirende Kraft des M. cricothyr. überschätzt wird. Ich kann mir diesen Vorwurf nicht machen, vermuthe aber, dass diese Kraft von Vielen unterschätzt wird. Wer über diese Verhältnisse orientirt sein will, braucht blos die beiden Nn. recurr. zu durchschneiden und er hat ein Kehlkopfbild vor sich, bei welchem nur der Arbeitseffect des M. cricothyr. zum Ausdrucke gelangt. Es wird sich nun zeigen, dass die Stimmbänder durch diesen Muskel allein so hochgradig adducirt werden, dass Erstickungsgefahr auftritt. Es ist selbstverständlich, dass unter normalen Verhältnissen so lange der Widerstand der Antagonisten nicht beseitigt ist, die Leistungen dieses Muskels weit geringer ausfallen werden, gleichwie der Effect, den man unter Zuhilfenahme starker Inductionsströme erzielt, grösser sein wird, als wenn der Muskel seine Kräfte blos auf Grund der empfangenen Kräfte geltend macht.

Dass der M. cricothyr. nicht der alleinige Spanner ist, habe ich in meinem Vortrage ausführlich erörtert. Ich habe auch darauf hingewiesen, dass sein Partner — der Stimmbandmuskel — zur Extension nur unter der Bedingung beiträgt, wenn der M. cricothyr. seine Function versieht. Versagt dieser seinen Dienst, wird auch der Stimmbandmuskel nicht mehr spannen, sondern im Gegentheil entspannen.

Die Behauptung des Herrn Prof. Chiari, dass der Stimmbandmuskel nicht spannt, sondern nur adducirt, ist in dem soeben angedeuteten Sinne richtig zu stellen.

Fast alle Herren Vorredner haben hervorgehoben, dass ihnen das Offenbleiben einer dreieckigen Spalte im hinteren Abschnitte der Stimmritze einzig und allein als Folge einer Cricothyreoideuslähmung unverständlich sei und haben der Meinung Ausdruck gegeben, dass ein solcher Befund auf ein Versagen des M. transversus hindeute. Den M. transversus habe ich in meinem Vortrage nicht nur nicht übersehen, sondern gleichzeitig mit dem M. lateralis eingehend erörtert. Während man beim klinischen Bilde noch daran denken könnte, meinte ich, dass das Offenbleiben der Glottis durch Lähmung des M. lateralis oder transversus bedingt sei, war eine solche Annahme bei einem Experimente, wo nur der M. cricothyr. gelähmt, alles andere aber intact erhalten wurde, von vorneherein ausgeschlossen. Bei straff gespannten Stimmbändern, hiess es weiter, wird sowohl der M. lateralis, als auch der transvers. seine adducirende Kraft energisch zur Geltung bringen können; bei schlaffen Stimmbändern hingegen wird dieselbe wesentlich geringer ausfallen. Unter diesen Umständen werden nur die unmittelbaren Angriffspunkte, nicht aber die entfernteren Abschnitte der Adduction folgen und der M. transversus vermag, obgleich er berufen ist, die Vereinigung gerade des hinteren Theiles der Stimmbänder zu bewirken, diese Aufgabe nicht mehr tadellos zu lösen und es bleibt dann eine dreieckige Spalte offen.

Es wurde mir vorgehalten, dass bei dem von mir demonstrirten Hunde die nach Paralyse der beiden Nn. laryngei sup. klaffende Stelle der Stimmritze keine dreieckige Gestalt hatte. Das ist wohl möglich und es wird vielleicht vorsichtiger sein, künftighin nur von einem nach rückwärts zunehmenden Klaffen der Stimmritze zu sprechen. Es darf aber nicht übersehen werden, dass das fragliche Dreieck auch beim Menschen nicht immer in tadelloser geometrischer Form erscheint.

Eine weitere Meinungsdifferenz bezieht sich auf den Grad der Stimmstörung bei Cricothyreoideuslähmung. Ich bedaure lebhaft, dass mir letzthin gerade jene Demonstration misslungen ist, welche berufen gewesen wäre, die diesbezüglichen Anschauungen zu klären. Es war aber nicht meine Schuld, dass der Hund weder vor, noch nach der Durchschneidung der Nn. laryng. sup. zu bewegen war, einen Laut von sich zu geben. Ich halte meine Behauptung aufrecht, dass die fragliche Schädigung der Stimme eine hochgradige ist, dass das Thier erst nach Verlauf einer gewissen Zeit bei heftigem Schmerz und grosser Erregung gewisse heisere Laute mühsam hervorbringt, welche aber so abnormal klingen, dass ich nur von Geräuschen, nicht aber von tadellosen Tönen sprechen möchte. Bei gleicher Anstrengung würde auch der aphonische Mensch ähnliche Stimmleistungen zu Wege bringen. Mit Rücksicht auf diese rudimentäre Phonation erscheint es mir vorsichtiger, um allen Wortklaubereien aus dem Wege zu gehen, nicht von Aphonie, sondern nur von einer hochgradigen Stimmstörung als Folgezustand einer Lähmung des M. cricothyreoideus zu sprechen.

Wenn ich mir das Bild der in Discussion stehenden Form von Larynxhysterie in Erinnerung rufe, jenen Kehlkopfzustand, bei welchem die Glottis in ihrem hinteren Abschnitte weit klafft, weiters eine hochgradige Stimmstörung bei vollständig erhaltener Beweglichkeit der Stimmbänder besteht, nochmals in Erwägung ziehe, sehe ich trotz der geäusserten Bedenken auch heute noch keine plausiblere und berechtigtere Aufklärung, als in der von mir aufgestellten Behauptung gelegen ist, dass es sich in diesen Fällen um ein Versagen des M. cricothyreoideus handelt.

Von Herrn Collegen Roth wurde mir vorgehalten, dass bei meinem demonstrirten Thiere die Taschenbänder nach Lähmung der Nn. laryngei sup. sich durchaus nicht so verhielten, wie in dem von ihm vorgestellten Falle von Larynxhysterie. Die Richtigkeit dieser Behauptung muss ich unbedingt zugeben. Ich glaube aber, wenn es uns gelungen ist, die charakteristischen Haupterscheinungen eines Krankheitszustandes experimentell nachzuahmen, ist die Forderung, dass wir auch alle im Krankheitsverlaufe sich etwa entwickelnden Begleiterscheinungen im Experimente zum Ausdrucke bringen, etwas zu weit gehend. Nur nebenbei möchte ich bemerken, dass, nachdem im Versuche die Taschenbänder nicht bis zu gegenseitiger Berührung genähert werden, die Stimmstörung hier nicht durch dieses mechanische Hinderniss bedingt sein kann, wie es die Herren beim Menschen anzunehmen geneigt sind.

Die Herren Roth und Réthi bleiben nun bei ihrer bereits ausgesprochenen Meinung, dass es sich bei der bewussten Form von Larynxhysterie um einen hyperkinetischen oder krampfähnlichen Zustand jenes Theiles des Stimmbandmuskels handelt, welcher den Taschenbändern angehört.

Unter Hyperkinese versteht man wohl allgemein Krampf des Muskels, was ich mir aber unter einem „krampfähnlichem Zustande" vorstellen soll, ist mir nicht recht klar. Auch erscheint es mir von vornherein unwahrscheinlich, dass ein solcher hyperkinetischer Zustand mit jeder Inspiration verschwindet, um mit jeder Exspiration wieder aufzutauchen. Unsere Auffassung vom Krampf schliesst eine solche rhythmische Muskelfunction aus. Von klonischen Zuckungen kann ja hier keine Rede sein.

In der Eigenart des Krampfes liegt es weiter, dass er mit einer gewissen Schnelligkeit auftritt und eine bestimmte Zeit andauert. Er müsste sich also in unserem Falle in der Weise äussern, dass nach jeder Inspiration ein Zusammenschnellen der Stimmbänder erfolgt, nicht aber eine gemütbliche normale Adduction. Auch müsste der „krampfähn-

liche Verschluss der wahren oder falschen Stimmbänder auf der Höhe der Exspiration dem Wiederöffnen der Glottis, wenigstens im Beginne der Einathmung ein gewisses Hinderniss entgegensetzen. Solche Unregelmässigkeiten sind aber weder in der einen, noch in der anderen Phase zu beobachten; es wickelt sich Alles mit so augenfälliger Leichtigkeit ab, dass wir an eine Hypermotilität denken müssen.

Es ist bemerkenswerth, dass dieselben Herren, welche nicht begreifen zu können erklärten, weshalb bei Lähmung des M. cricothyreoideus der hintere Glottisabschnitt offen bleiben soll, gar nicht das Bedürfniss empfunden haben, uns Aufschluss zu geben, warum die Stimmritze bei dem supponirten Krampfe in einem Theile des Stimmbandmuskels, wenn sonst nichts vorliegt, nicht zum Verschlusse kommt. Es erscheint aber auch unverständlich, dass bei dem angeblichen hyperkinetischen Zustande eines bestimmten Muskelabschnittes bei sonst normalen Verhältnissen eine totale Aphonie einzig und allein durch die Annäherung der Taschenbänder entstehen sollte.

Ich wage also die Behauptung, dass, selbst wenn meine Auffassung sich als unhaltbar erweisen sollte, die Annahme, dass es sich in dem erörterten Krankheitsbilde um einen Krampf handelt, nie zur Geltung kommen kann. Wir werden dann nur gezwungen sein, Hand in Hand uns um ein Drittes umzusehen.

Meine Herren! Wenn wir uns auch nicht einigen konnten, glaube ich doch, dass wir Alle mit dem Gange und dem Ergebnisse unserer Discussion zufrieden sein können. Zunächst haben wir die Streitfragen auf dem Gebiete der Larynxinnervation auf ihre einfache Formel reducirt. Nicht die complicirten klinischen Bilder, sondern die functionelle Bedeutung einzelner Kehlkopfmuskeln müssen wir vorerst zu erörtern und zu erledigen suchen.

Die Laryngologie wird in wenigen Jahren ihr fünfzigjähriges Jubiläum feiern. Seit einem Jahrhundert — wenn wir die Ergebnisse der früheren Epochen ganz ausser Acht lassen — bemühten sich die hervorragendsten Physiologen Frankreichs, Deutschlands und Oesterreichs, die Physiologie des Kehlkopfes auszubauen, und nun sind wir glücklich dort angelangt, dass wir uns nicht einmal über den M. cricothyreoideus zu einigen wissen.

So armselig auch dieses Ergebniss ist, wird es uns nicht entmuthigen, die begonnene Arbeit unverzagt fortzusetzen, die wir mit vereinten Kräften hoffentlich auch endlich zum Abschlusse bringen werden.

Docent Dr. Réthi berichtigt, dass er in der Discussion über den oben erwähnten Fall, wie aus dem officiellen Protokolle hervorgeht, sogleich betont hat, es sei nicht von einem wirklichen Krampf, sondern von einer übermässigen Contraction des M. thyreo arytaen. sup. die Rede gewesen, welche mit den Vorgängen bei der Aphonia spastica in volle Analogie zu setzen sei.

---

29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 18.—21. April.

(Fortsetzung.)

Referent: Dr. Heinz Wohlgemuth (Berlin).

Zweiter Sitzungstag. Vormittagssitzung.

I. James Israel (Berlin): Ueber Operationen bei Nieren- und Uretersteinen. (Fortsetzung.)

Die Exstirpation hat bei primären Steinnieren und in vereinzelnten Fällen eine Berechtigung; niemals darf sie bei aseptischen Steinnieren von vorneherein in Aussicht genommen werden. Unter dem Zwange eines unvorhergesehenen Unglücksfalles, Zerreissung der Art. oder Vena renalis, welche durch die Naht nicht zu beherrschen wäre, kann sie zur Nothwendigkeit werden. Aber auch bei den inficirten primären Steinnieren sollte die Exstirpation in Anbetracht der häufigen Doppelseitigkeit der Nierensteine in der Regel der Nephrostomie weichen. Als secundäre Operation kann sie dagegen geboten sein. Dies gilt vor Allem für die ganz ausnahmsweise der Nephrolithotomie folgenden gefahrdrohenden Hämaturien, welche nicht durch eine Wiedereröffnung der Niere mit nachfolgender Tamponade beherrscht werden können, was z. B. bei ausgesprochener Hämophilie sich ereigneu kann. Er hat in einer solchen Lage die Exstirpation mit Erfolg ausgeführt. Fehlt aber die Anomalie der Hämophilie, so führt ein profuser Bluterguss in die Nierenhohlräume alsbald zu einer Spannung der Capsula fibrosa, welche die Blutung durch ihren elastischen Gegendruck zum Stehen bringt. Das ist der Grund, weshalb vor der Ablösung der Capsula fibrosa auf das Eindringlichste zu warnen ist. Bei dem einzigen Kranken, den er am Tage nach der Operation einer uncomplicirten Nephrolithotomie an profuser Hämaturie verloren hat, war er gezwungen gewesen, durch die untrennbaren Verwachsungen der beiden Hüllen die Niere völlig zu entkapseln. Daraus ergibt sich die Nothwendigkeit, die unabsichtlich oder vorsätzlich abgelöste fibröse Kapsel am Schlusse der Operation wieder zu vereinigen, und wenn es nicht gelingt, auf den Nahtverschluss der Niere zu Gunsten einer sorgfältigen Tamponade zu verzichten.

Der Nachweis der Uretersteine durch cystoskopische Ureterson dirung ist unsicher, weil ein die Sonde festhaltendes Hinderniss nicht nothwendig ein Stein sein muss. Die Normaloperation soll stets mit der Niere auch den angrenzenden Ureterabschnitt freilegen. Deutet seine Ausdehnung durch Flüssigkeit oder die retrograde Sondirung auf ein peripher gelegenes Abflusshinderniss, so verfolgt man ihn abwärts bis zur Stelle der Steineinklemmung. Ist der Stein zu mobilisiren, so verschiebt man ihn aufwärts bis in das Nierenbecken und entfernt ihn von dort durch Nephrolithotomie zugleich mit anderen etwa in der Niere befindlichen. Ist er unverrückbar, so muss er durch eine Längsincision des Ureters entfernt werden, die mit einer Lembert'schen Naht geschlossen wird. Die Nierenwunde lässt man für den Harnabfluss offen, um die ungestörte Heilung der Ureternaht zu sichern. Ist die Naht des Ureters nicht möglich, so führt man einen retrograden Verweilkatheter vom Nierenbecken in die Blase, dessen Ende man aus der Harnröhre herausleiten kann. Eine auf die Ureterolithotomie beschränkte Operation ohne Freilegung, respective Eröffnung der Niere kann überhaupt nur bei fühlbarem Stein im Kleinbeckentheil des Ureters in Frage kommen. Man kann dann entweder von der Vagina oder vom Bauche aus extraperitoneal vorgehen, im letzteren Falle durch einen parallel zum Lig. Poupartii verlaufenden Schnitt. Doch lässt diese Operation etwaige Nierensteine unberücksichtigt, macht die Naht in der engen trichterförmigen Wunde sehr schwierig und die prima intentio derselben ist nicht gewährleistet, wenn nicht der Harn durch eine gleichzeitige Nephrotomie abgeleitet wird. Bei eiterigem oder ammoniakalischem Harn oder gar bei fieberhafter Pyelonephritis würde die Unterlassung einer gleichzeitigen Nephrostomie ein grosser Fehler sein.

Wenn bei calculöser Anurie das Nierenepithel noch nicht durch zu lange Occlusion irreparabel geschädigt ist, so vermögen wir durch breite Spaltung des Nierenparenchyms bis ins Becken die temporär erloschene Leistungsfähigkeit des Organes wieder zu erwecken. Der Indicatio vitalis ist genügt. Finden wir nun den Stein im Anfangstheile des Ureters, so werden wir ihn natürlich sofort entfernen, liegt er aber in einem tiefen Abschnitte desselben, insbesondere im kleinen Becken, so wird es von dem Kräftezustande des Patienten, von dem Grade der bereits vorhandenen urämischen Erscheinungen, von der Toleranz gegen die Narkose abhängen, ob wir die Entfernung des Steines sogleich oder später vornehmen. Eine lange Narkose kann für das Herz Urämischer leicht verhängnissvoll werden. Eine sofortige Nahtvereinigung würde nach Entfernung des occludirenden Steines ein grosser Fehler sein, weil die Druckentlastung doch Hauptsache ist. Aus demselben Grunde ist es irrationell, bei einer länger als 48 Stunden bestehenden Occlusion, bei der bereits starke renale Anschoppung und Drucksteigerung erwartet werden muss, sich mit Umgehung der Nephrotomie auf die Entfernung eines fühlbaren Uretersteines zu beschränken, weil, abgesehen davon, dass oberhalb des fühlbaren Steines der eigentlich occludirende liegen kann, die Vitalindication, die Druckentlastung unberücksichtigt geblieben ist. Die grösste Schwierigkeit liegt bisweilen darin, zu erkennen, welche Niere die zuletzt occludirte ist, da nur an dieser eingegriffen werden soll. Die Anamnese der letzten Kolik fehlt bei den seltenen Fällen von Anurie ohne Kolik und in den häufigeren von urämischer Benommenheit. Aber auch durch wichtige Angaben kann die Diagnose bisweilen irregeführt werden. Er hat beobachtet, dass der letzte die Anurie einleitende Schmerzanfall an der der frischen Occlusion entgegengesetzten Seite empfunden wurde. Auch die objectiven Befunde sind nicht untrüglich. Die Schwellung der abgesperrten Niere ist entweder nicht erheblich genug, um bei der oft bestehenden Fettleibigkeit und meteoristischen Auftreibung tastbar zu sein, oder sie beweist nicht, dass sie die letztoccludirte ist. Bei der häufigen Doppelseitigkeit des Steinleidens kann der gefüllte Tumor eine alte Hydronephrose sein, die vor Zeiten durch Steinverschluss des Ureters entstanden, functionell schon lange nicht mehr in Betracht kam, bevor durch Verlegung der anderen Niere die Anurie erzeugt wurde. Auch der vom Mastdarm oder der Vagina gefühlte Stein kann der Seite angehören, auf welcher eine Ureterverstopfung mit consecutiver Verödung der Niere seit Langem bestand. Brauchbar zur Erkennung der letztoccludirten Niere ist die Beschränkung des Druckschmerzes auf eine Seite, doch fehlt auch dieses Zeichen häufig. Dagegen ist eine ausschliesslich auf der Seite der letzten Occlusion auftretende reflectorische Spannung der Bauchmusculatur geeignet, einen Fingerzeig zu geben. Principiell ist die Operation mit der Freilegung der verdächtigen Niere, nicht aber mit der eines etwa gefühlten Uretersteines zu beginnen. Denn nur so kann ein Fehlgriff sofort erkannt werden, wenn wir ein destruirtes Organ oder eine reflectorisch unthätige Niere ohne Ureterverschluss finden. Haben wir die falsche Seite ange

griffen und eine reflectorisch unthätige Niere gefunden, so dürfte bei erst kurzem Bestande der Anurie und dem Fehlen jeder urämischen Erscheinung, falls eine längere Narkose nothwendig, der Versuch gestattet sein, sich vorläufig mit der Incision dieser Seite zu begnügen. Am nächsten Tage müssen wir jedenfalls die Seite der frischen Occlusion angreifen. Der Aufschub ist nicht gestattet, wenn bereits auch nur leise Anzeichen beginnender Urämie vorhanden sind, oder die zuerst freigelegte Niere sich im Zustande alter irreparabler organischer Schädigung befindet.

Discussion: Czerny (Heidelberg) freut sich, dass Israel die Indicationen zur Operation so klar und bestimmt zu ziehen im Stande ist. Er ist von der Pyelotomie wegen der häufig zurückbleibenden Fisteln wieder abgekommen und macht nur mehr die Nephrotomie. Er hat zweimal Uretersteine am Ende des Ureters gesehen, einmal hat er ihn herausbekommen, das zweite Mal musste er eine Klystotomie machen. Er hält es für sehr schwierig, zu entscheiden, wann man bei Anurie nicht operiren soll. In einem Falle bat er z. B. links incidirt, einen Ureterstein entfernt und der Patient ist trotzdem an Urämie zu Grunde gegangen. Bei der Section fand sich ein Stein im anderen Ureter und viele kleine Steine im Nierenbecken.

Krönlein (Zürich) glaubt, dass die Radioskopie bei der Diagnose von Nieren- und Uretersteinen von grossem Werth ist. In einem Falle ohne jeden Anhaltspunkt hat er die Laparotomie zur Inspection gemacht und constatirt, dass die rechte Niere vollständig fehlt. Darauf hat er den Bauch wieder geschlossen und ist nun extraperitoneal auf die linke Niere losgegangen, konnte aber keinen Stein finden. Da er sich damals auch scheute, zu incidiren, ist der Patient zu Grunde gegangen. Die Section förderte einen Stein zu Tage, 5—6 *cm* unterhalb des Abganges des Ureters. Die Steine im unteren Ende des Ureters, dort wo es die Ampulle hat, schlägt er vor, durch Cysto-Ureterotomie zu entfernen.

Kolaczek (Breslau) hat auch in einem Falle von Anurie einen Stein aus dem Anfange des Ureters entfernt und trotzdem ist der Exitus eingetreten. Bei einem zweiten Falle von Abscessniere, complicirt mit Extrauteringravidität, hat er die einzelnen Abscesschen gespalten. Später wurde die Extrauteringravidität operirt.

Zondeck (Berlin): Man soll die Nephrotomie $^1/_2$—$^3/_4$ *cm* dorsalwärts vom Sectionsschnitt machen; da auch das Nierenbecken mit seiner grössten Portion dorsalwärts liegt, kommt man mit diesem Schnitt am besten auch dort hinein.

Alsberg (Altona) hat auch einen Ureterstein extrahirt.

Lauenstein (Hamburg) hat beobachtet, dass die Röntgen-Photographie nicht nur Oxalatsteine, sondern auch Phosphatsteine erkennen lassen. In Ausnahmsfällen dürfe man wohl eine primäre Exstirpation der Steinniere machen, wie er es in einem Falle nöthig hatte.

Kümmell (Hamburg) empfiehlt die retrograde Drainage durch Ureter, Blase und Urethra. Er hat dann stets die Niere wieder geschlossen und gute Resultate erzielt. Natürlich ist dies Verfahren bei eiterigen Processen nicht möglich. Quoad Röntgographie sind Oxalat- und Uratsteine natürlich am besten zu sehen, aber auch Phosphatsteine. Die Deutlichkeit des Bildes ist natürlich sehr abhängig von der Fettschicht des Patienten.

Israel (Berlin): Seine Erfahrungen über die Röntgographie in Bezug auf die Diagnose der Steine sind ganz geringe, er hat meist undeutliche Bilder bekommen. In Hamburg wird die Technik wohl besser ausgebildet sein. Was nun das Krönlein'sche intraperitoneale Verfahren anlangt, so glaubt er, dass durch die Abtastung recht wenig zu erreichen ist, wenn die Steine nicht sehr gross sind. Auch bei Solitärniere hat er zweimal operirt, ja er glaubt sogar, dass man gerade hier incidiren muss, weil die Herabsetzung des intrarenalen Druckes in den meisten Fällen doch eine Indicatio vitalis ist. Die Spaltung des Beckens bei Abscessniere hält er für nutzlos.

II. Kümmell (Hamburg): Die Feststellung der Functionsfähigkeit der Nieren vor operativen Eingriffen.

Den Ureterenkatheterismus hält Kümmell heute für das souveräne Mittel zur Feststellung der Functionsfähigkeit der Nieren. Doch gibt es Fälle, wo diese Feststellung ausserordentlich schwierig oder gar nicht möglich ist, z. B. bei der Tuberculose der Harnorgane. Liefern beide Seiten einen nicht intacten Harn, so ist man immer noch im Zweifel, wo man angreifen soll. Soll man z. B. bei linksseitiger Tuberculose und rechtsseitigem trüben Urin, wie er einen Fall beobachtet hat, die Exstirpation wagen? in diesem Falle hat er die Exstirpation gemacht, der andere Urin blieb lange Zeit trübe, wurde aber schliesslich wieder klar und gesund. In einem zweiten Falle ging er ähnlich vor. Er will aber nur betonen, dass der Harnleiterkatheterismus nicht immer zuverlässig ist. Die Gefahren derselben schätzt er gering. Er hat noch nie eine Infection gesehen. Albarran hat in mehr als 1000 Fällen keine Infection gehabt, doch kann sie natürlich vorkommen. Einen anderen Weg zur Feststellung der Functionsfähigkeit der Niere bemüht sich die interne Medicin auf physikalischem Wege zu finden, nämlich durch Bestimmung der Harnstoffmenge und des Gefrierpunktes des Blutes und des Urins und zwar einmal des Urins beider Nieren, und des jeder einzelnen. Die Bestimmung des Harnstoffes ist einfach, doch am wenigsten sicher. Man nimmt an, dass das Heruntergehen desselben von 20 *g* auf 16 *g* in 24 Stunden einen schweren operativen Eingriff mit Entfernung einer Niere nicht rathsam erscheinen lässt. Viel genauere Resultate gibt die Bestimmung des Gefrierpunktes der körperlichen Flüssigkeiten, wie sie van t'Hoff, Korányi, Senator u. A. schon gemacht haben. Blut hat bekanntlich einen Gefrierpunkt unter dem des destillirten Wassers, sobald aber die Nierenfunction im Verhältniss zum Stoffwechsel unzureichend wirkt, sinkt der Gefrierpunkt. Bei Entfernung einer Niere sinkt er anfangs ebenfalls in Folge der der anderen Niere aufgebürdeten Doppelleistung, wird aber bald wieder ausgeglichen. Redner macht die Wahrscheinlichkeit dieser Angaben an einer aufgestellten Tabelle klar. Ein Gefrierpunkt von 0·9° unterhalb des Urins deutet auf eine Insufficienz der Niere hin, auf ein Uebergreifen des Krankheitsprocesses auf die Substanz. Dies scheint wichtig, da wir nach dem Vorgeben von Israel im Begriffe stehen, auch eine Auswahl von internen Erkrankungen der Niere in den Bereich unseres chirurgischen Handelns zu ziehen.

(Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 25. Mai 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. **Csokor**

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Dr. **Emil Kraus**: Ueber die Verbreitung der Gonococcen im Gewebe des gonorrhoisch erkrankten Uterus und seiner Adnexe. Vorläufige Mittheilung.)

2. Hofrath **S. Exner**: Demonstration eines Mikrophons zur acustischen Beobachtung der Schallschwingungen am menschlichen Gehörorgan.

3. Prof. **Englisch**: Zur Hypertrophie der Prostata.

Vorträge haben angemeldet die Herren: Prof. **Weinlechner, Fein** und **Wertheim.**

Bergmeister, Paltauf.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Programm

für die

Montag, den 28. Mai 1900, 6 Uhr Abends,

im Hörsaale der k. k. Universitäts-Ohrenklinik

stattfindende

Wissenschaftliche Sitzung:

1. Vortrag des Herrn Dr. **G. Alexander**: Ueber eine seltene Missbildung der Ohrmuschel.

2. Demonstrationen. [Angemeldet die Herren: Prof. **Politzer,** Doctoren **Alt, Hammerschlag, Alexander** (ein Modell des Trommelfelles zu Unterrichtszwecken], Dr. **Frey.**)

Prof. Dr. A. Politzer, Vorsitzender. Dr. Josef Pollak, Secretär. Dr. Hugo Frey, Schriftführer.

Oesterreichische Gesellschaft für Gesundheitspflege,

I. Börsegasse 1.

Mittwoch den 30. Mai 1900, 7 Uhr Abends,

Vollversammlung

im Hörsaale des k. k. hygienischen Universitäts-Institutes, IX., Schwarzspanierstrasse 17.

Tagesordnung:

1. Mittheilungen des Vorsitzenden und Vereinsangelegenheiten.

2. Demonstration eines neuen Apparates zur Bestimmung der Mauerfeuchtigkeit durch Herrn k. k. Bezirksarzt Cr. G. Markl.

3. Demonstration von Thermophor-Apparaten durch Herrn Ingenieur Otto Jeserich.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. **Alexander Fraenkel**, IX, 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 8878.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 8094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 31. Mai 1900.** **Nr. 22.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus der I. medicinischen Klinik in Wien (Hofrath Nothnagel). Zur Kenntniss der agglutinirenden Fähigkeiten des menschlichen Blutserums. Von Dr. Julius Donath, Assistent an der I. medicinischen Klinik.

2. Aus der III. chirurgischen Abtheilung des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien. Beitrag zur Casuistik der Choledochotomie und Cholecystenteroanastomose. Von Dr. Fritz Pendl, Assistent und zeitweiliger Leiter der Abtheilung.

3. Notiz über die Marienbader Rudolfs-Quelle. Von Dr. Al. Grimm (Marienbad).

II. **Referate:** Coxa vara. Sammelreferat von Dr. Sigmund Erdheim (Wien).

III. **Therapeutische Notizen.**

IV. **Vermischte Nachrichten.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Aus der I. medicinischen Klinik in Wien (Hofrath Nothnagel).

Zur Kenntniss der agglutinirenden Fähigkeiten des menschlichen Blutserums.

Von Dr. **Julius Donath**, Assistent an der I. medicinischen Klinik.

Ehrlich und Morgenroth haben in jüngster Zeit [1]) über Versuche berichtet, in welchen experimentell durch Injection von Blut einer Thierspecies im Blutserum anderer Individuen derselben Species hämolytische Stoffe erzeugt wurden. Sie erhielten dabei unter Anderem folgende bemerkenswerthe Ergebnisse: Das Serum eines mit Ziegenblut in entsprechender Weise vorbehandelten Ziegenbockes zeigte schon nach wenigen Tagen ein deutliches Lösungsvermögen für Ziegenblut; es erwies sich gegenüber der Mehrzahl von neun Ziegen, die geprüft wurden, stark wirksam, gegenüber einigen schwächer wirksam und gegenüber dem Blute einer Ziege war es ganz unwirksam. Den eigenen Blutkörperchen gegenüber war das Serum vollkommen unwirksam. Bei einer zweiten ebenso behandelten Ziege trat erst in einem späteren Zeitpunkte ein Hämolysin im Serum auf, welches sich aber von dem des ersten Thieres wesentlich unterschied: es zeigte sich, dass das Blut einzelner Thiere, das gegen das erste Hämolysin sehr empfindlich war, dem zweiten Hämolysin gegenüber sehr wenig empfindlich war, und umgekehrt. Wieder andere Verhältnisse zeigten sich bei einem dritten ebenso gewonnenen Hämolysin.

Diese Ergebnisse sind in vollkommener Uebereinstimmung mit den Erfahrungen, die bei Injectionen von Blut einer vom Versuchsthiere verschiedenen Species schon länger bekannt sind und von Bordet, Landsteiner, v. Dungern und Ehrlich und Morgenroth selbst genauer studirt wurden. Während es sich aber dort um Heterolysine handelt, haben wir es bei den jüngsten Versuchen von Ehrlich und Morgenroth mit Isolysinen zu thun. Auf die weiteren, theoretisch besonders interessanten Ausführungen der Arbeit soll hier nicht näher eingegangen werden.

Diese Mittheilung gibt mir Veranlassung, im Folgenden kurz über gewisse Erscheinungen zu berichten, die ich im Verlaufe von Untersuchungen über die Blutkörperchen-agglutinirenden Eigenschaften menschlichen Blutserums beobachten konnte.

Dass menschliches Blutserum nicht nur auf thierische, sondern auch auf menschliche, von anderen Individuen stammende Blutkörperchen agglutinirend wirkt, wurde in letzter Zeit schon von Landsteiner [2]) hervorgehoben; besonders ausgeprägt fand er dieses Verhalten bei Blut, welches von Schwerkranken herrührte, aber auch öfters bei gesunden Individuen.

Meine Untersuchungen betreffen vorläufig anämische Zustände, und zwar Chlorosen (28), verschiedenartige und verschieden schwere secundäre Anämien (20), eine Leukämie, eine perniciöse Anämie. Die Prüfung wurde in der Weise vorgenommen, dass das Blut einer gesunden Person mit 0·85% NaCl Lösung verdünnt (gewöhnlich im Verhältnisse 0·5—0·8:100 im Melangeur für rothe Blutkörperchen) und in einem Uhrgläschen mit gemessenen Mengen (gewöhnlich im Verhältniss 1:1 oder 1:2) des zu prüfenden menschlichen Blutserum vermengt wurde; von der Mischung wurde dann ein hängender Tropfen im hohlen Objectträger in verschiedenen Zeitintervallen untersucht.

Das Serum aller Fälle wurde bezüglich seiner agglutinirenden Fähigkeit auf mein eigenes Blut (Blut *A*) geprüft; das Serum einer Anzahl dieser Kranken wurde noch bezüglich seiner Wirkung auf das Blut anderer gesunder Personen (Blut *B*, *C*, *D* etc.) untersucht.

[1]) P. Ehrlich und J. Morgenroth, Ueber Hämolysine. Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 21.

[2]) K. Landsteiner, Zur Kenntniss der antifermentativen, lytischen und agglutinirenden Wirkungen des Blutserums und der Lymphe. Centralblatt für Bacteriologie etc. 1900, Bd. XXVII.

Die Untersuchungen wurden in den meisten Fällen mehrmals und zu verschiedenen Beobachtungszeiten vorgenommen; auf weitere Einzelheiten kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden.

Es ergab sich, dass die überwiegende Mehrzahl der Chlorosen auf Blut *A* stärker (18) oder schwächer (3) agglutinirend wirkte, während eine zweite, kleinere Reihe (7) keine agglutinirende Wirkung auf Blut *A* zeigte.

Bei den secundären Anämien zeigte sich nur siebenmal agglutinirende Wirkung auf Blut *A*; in den übrigen Fällen fehlte dieselbe.

Eine Leukämie agglutinirte Blut *A* sehr stark.

Eine perniciöse Anämie hatte keine agglutinirende Wirkung.

Dass diese Verhältnisse nicht blos einfach von der Art und Schwere der untersuchten Anämie abhängen, sondern viel complicirter und derzeit noch unaufgeklärt sind, zeigte mir eine blosse Betrachtung der Fälle.

Die Variabilität der Erscheinungen geht aber noch weiter: Es fand sich mehrmals ein Anämieserum, welches Blut *A* deutlich und rasch agglutinirte, sich aber für das Blut eines anderen gesunden Individuums (Blut *B*), das von mehreren Seris Anämischer in der gleichen Weise beeinflusst wurde wie Blut *A*, unwirksam erwies, ein anderes Serum agglutinirte Blut *A* und Blut *B* nicht, wohl aber Blut *C*. Da mir nur Blut *A* beliebig oft zur Verfügung stand, konnte ich nicht alle Versuche mit verschiedenen Blutsorten ausführen; weitere Combinationen hätten sich sonst ergeben.

Die Blut *A* agglutinirenden Blutsorten von Kranken wurden mehrmals auch unter einander auf Agglutinationsvermögen geprüft, ohne dass es gelang, bei dieser Combination Agglutination zu erzeugen.

Das Blut gesunder Individuen wirkte in der Regel nicht agglutinirend; bei zwölf gesunden Individuen, deren Blut unter einander in verschiedenen Combinationen auf Agglutination geprüft wurde, konnte nur viermal eine, wenn auch gewöhnlich schwache, Agglutination festgestellt werden.

Eine genauere Kenntniss der Bedingungen, unter welchen die Blutkörperchen-agglutinirenden Stoffe, die im Sinne Ehrlich's als Isoagglutinine zu bezeichnen wären, im Blute auftreten, werden vielleicht weitere Untersuchungen erbringen können.

Aus der III. chirurgischen Abtheilung des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien.

Beitrag zur Casuistik der Choledochotomie und Cholecystenteroanastomose.

Von Dr. **Fritz Pendl**, Assistent und zeitweiliger Leiter der Abtheilung.

Es sei mir gestattet, im Folgenden zwei Fälle von Verschluss des Ductus choledochus zur allgemeinen Kenntniss zu bringen; der erste, anfangs durch Steineinklemmung bedingt, führte nach anscheinend glücklich verlaufener Choledochotomie zum narbigen Verschlusse des Ductus choledochus, erst durch die secundär angeschlossene Cholecystenteroanastomose wurde die Kranke dauernd geheilt.

Der Fall beansprucht allgemeines Interesse, da der narbige Verschluss des Ductus choledochus, der sich nach Extraction des obturirenden Steines einstellte und zur zweiten Operation Veranlassung gab, gewiss keine häufige Erscheinung ist.

Im zweiten Falle war die Ursache des Verschlusses ein Carcinom des Pankreaskopfes.

Die Krankengeschichte des ersten Falles ist die folgende:

Marie W., 29 Jahre alt, wurde am 15. Mai 1899 an die Klinik des Hofrathes Neusser aufgenommen.

Anamnese: Eltern der Patientin sowie zwei Geschwister sind gesund. Kinderkrankheiten will Patientin keine überstanden haben.

Geboren hat Patientin viermal, drei Kinder starben bald nach der Geburt an Gedärmkatarrh, eines ist am Leben und gesund. Seit November 1896 häufig Herzklopfen und Kurzathmigkeit, Ende 1896 überstand Patientin einen Gelenksrheumatismus, seither Herzklopfen häufiger.

Ihre gegenwärtige Erkrankung begann vor sieben Wochen; Patientin, die schon früher seit ungefähr vier Jahren an zeitweisen Magenkrämpfen, Aufstossen und Erbrechen litt, erkrankte am 28. März l. J. unter sehr heftigen krampfartigen Schmerzen in der Magengrube, welche unter den rechten Rippenbogen und gegen die rechte Schulter ausstrahlten.

Die Schmerzen begannen beiläufig eine halbe Stunde nach dem Mittagessen und dauerten bis gegen Mitternacht in unveränderter Stärke an. Gegen Abend stellte sich Schüttelfrost und Fieber ein. Patientin erinnert sich nicht, sich den Magen vorher mit etwas verdorben zu haben, da sie schon einige Tage vorher an Appetitlosigkeit litt und in Folge dessen nur Milch und Suppe zu sich nahm.

Am anderen Morgen bemerkte Patientin eine Gelbfärbung in den Augen und im Gesichte, welche nach zwei Tagen auf die Haut des ganzen Körpers sich erstreckte. Die Farbe des Stuhles wurde weisslichgrau, der Harn dunkelbraun.

Dieser Zustand dauerte durch vier Wochen hindurch an; die Schmerzen kamen täglich, und zwar manchmal gleich nach dem Frühstück, einige Male um 11 Uhr Vormittags, meistens aber bald nach dem Mittagessen.

Regelmässig zwischen 5 und 6 Uhr Abends wurde Patientin von Schüttelfrösten befallen.

Drei- bis viermal während der Erkrankung erbrach Patientin eine grünliche, bitter schmeckende Flüssigkeit, ohne hierauf Erleichterung zu verspüren. Patientin trank Karlsbader Mühlbrunnen und nahm Pulver, worauf die Beschwerden nachliessen. Seit drei Wochen fühlt sich die Patientin wesentlich besser, die Schmerzen stellten sich nicht mehr ein (Druckempfindlichkeit in der Magengrube blieb bestehen), das Fieber blieb aus. Der Appetit besserte sich, nur die Gelbfärbung blieb bestehen. Dazu gesellte sich lebhaftes Hautjucken, und seit den letzten acht Tagen Ohrensausen und Abnahme des Hörvermögens. Gelbsehen beobachtete Patientin nie.

Der Stuhl blieb andauernd weisslichgrau, der Harn dunkel gefärbt. Lues wird negirt.

Status praesens vom 16. Mai: Patientin mittelgross, von gracilem Knochenbau, schlaffer Musculatur und geringem Panniculus adiposus. Haut des ganzen Körpers ikterisch, zahlreiche Blutpünktchen in Streifen angeordnet (Kratzeffecte) aufweisend, elastisch, feucht. Conjunctiven intensiv gelb gefärbt; die Augen im Uebrigen normal.

An Mund, Rachen, Hals keine wesentlichen Veränderungen.

Lungenbefund normal, an der Herzspitze ein systolisches Geräusch, zweiter Ton an der Pulmonalis laut accentuirt.

An der Haut des Abdomens Schwangerschaftsnarben.

Leber: Percussion ergibt Beginn der Dämpfung an der sechsten Rippe in der Parasternallinie, nach abwärts vier Querfinger unter der Spitze des Processus xiphoideus, dann in der Parasternallinie lappenförmig vorspringend circa drei Querfinger unter dem Rippenbogen, in der Seite unter dem Rippenbogen verschwindend.

Consistenz nicht erhöht, Gallenblase nicht zu tasten. Milz nicht vergrössert. Keine Oedeme.

Im Harne: Nucleoalbumin in Spuren, Gallenfarbstoff +, Urobilin +, —; Therapie: Karlsbader Mühlbrunnen.

18. Mai. Im Status keine wesentliche Aenderung zu bemerken. Ikterus anhaltend. Bei radiographischer Untersuchung wurden Gallensteine gefunden.

Von 18. bis 27. Mai änderte sich nichts Wesentliches im Zustande der Patientin.

Am 27. Mai um 11 Uhr Vormittags stellten sich intensive drückende Schmerzen in der Magengrube ein, die unter den rechten Rippenbogen ausstrahlen.

Dieselben dauern bis ½7 Uhr Abends an, zu welcher Zeit eine Morphininjection gemacht wird. Hierauf Erbrechen — Erleichterung.

Temperatur	4 Uhr	p. m.	36·6
	6 Uhr	» »	38·0
	8 Uhr	» »	37·8.

28. Mai. Morgentemperatur 37, Puls 60, Harn intensiver gefärbt, sonst Wohlbefinden. $^1/_2$12 Uhr Mittags neuerdings Schmerzen bis Abends andauernd — wie gestern.

29. Mai. Ikterus hat zugenommen, 4 Uhr Nachmittags Anfall, Dauer fünf Stunden.

1. Juni. Von 9 Uhr Vormittags bis 7 Uhr Abends ein Anfall, von 4—6 Uhr Nachmittags geringe Temperatursteigerung.

2. Juni. Patientin bekam um 2 Uhr Nachmittags einen Anfall mit Schmerzen im rechten Hypochondrium. Temperatur 38·2. Dauer bis 7 Uhr Abends; zwei Stühle, in denselben keine Concremente auffindbar.

3. Juni. Von 2—8 Uhr Abends Anfall, höchste Temperatur 39·2, Ikterus bedeutend zugenommen.

7. Juni. Seit 3. Juni kein Anfall. Ikterus und übriger Zustand im Gleichen.

Am 8. Juni wurde die Patientin von der Klinik Neusser behufs Operation auf die III. chirurgische Abtheilung transferirt.

Am 13. Juni Vormittags nahm ich die Operation vor. Chloroform-Aether-Alkoholnarkose. Schnitt am äusseren Rande des rechten Musculus rectus, am Rippenbogen beginnend und 10 *cm* nach abwärts verlaufend. Nach Eröffnung der Bauchhöhle stellt sich sofort die ganseigrosse, prall gespannte, überall freie Gallenblase ein.

In der Gallenblase lassen sich Steine tasten, sie wird sowohl aus diesem Grunde als auch wegen der durch Fieber und Anfälle manifest gewordenen Infection des Gallentractes eröffnet; es entleeren sich aus ihr mit dickflüssiger Galle fünf etwa bohnengrosse Steine. Hierauf wird die Leber sammt der Gallenblase von einem Assistenten nach aufwärts unter den Rippenbogen gedrängt und nun mit dem Zeigefinger der linken Hand in das Foramen Winslowii eingegangen. Es zeigte sich nun, dass der gewählte Längsschnitt eine zu geringe Zugänglichkeit gewährt, und er wird deshalb durch einen den Musculus rectus durchtrennenden, vom unteren Wundwinkel quer nach innen verlaufenden, 5 *cm* langen Schnitt ergänzt.

Hierauf wird der fingerdicke Ductus choledochus aufgeladen; in demselben lassen sich viele rosenkranzförmig angeordnete, gegen einander etwas bewegliche Steinchen tasten; etwa 1 *cm* über der Einmündung des Duodenums befindet sich ein Stein, der eingekeilt zu sein scheint.

Ueber demselben wird ein etwa $1^1/_2$ *cm* langer Längsschnitt im Ductus choledochus angelegt, aus welchem reichlich Galle strömt; der scheinbar eingekeilte Stein lässt sich leicht lösen, und es ergibt sich bei weiterer Untersuchung, dass unmittelbar hinter der Vater'schen Papille ein Stein in doppelter Bohnengrösse fest eingekeilt liegt; derselbe lässt sich nach oben drängen und aus der Choledochuswunde entwickeln; während dieser Manipulationen strömt aus der durch die Umgebung durch Gazestreifen gesicherten Choledochusöffnung reichlich Galle; dieselbe schwemmt erbsen- bis bohnengrosse Steinchen in grosser Zahl heraus, so dass schliesslich, nach Herabholung zweier Steine aus dem Ductus hepaticus, 22 Steine aus der Oeffnung des Ductus choledochus entfernt worden waren. Es wird nun versucht, mit einer breiten Hohlsonde durch den Ductus choledochus in das Duodenum einzudringen, was anstandslos und ohne Berührung eines Concrementes gelingt. Hierauf wird der Ductus choledochus durch einen Nélaton-Katheter, der bei seinem Austritte aus der Choledochuswunde durch eine Seidennaht fixirt wird, nach aussen vor die Bauchwunde drainirt, die Wunde im Ductus choledochus dem Katheter entsprechend verkleinert; die Umgebung der drainirten Oeffnung wird durch einen umgelegten Jodoformgazestreifen geschützt. Hierauf wird die Gallenblasenöffnung in das Peritoneum parietale eingenäht und die Gallenblase ebenfalls nach aussen drainirt. Schluss der Bauchwunde bis auf einen für die beiden Drainrohre freigelassenen, kleinen Raum.

Sowohl aus dem in die Gallenblase als aus dem in den Ductus choledochus eingelegten Drainrohr entleert sich Galle in ziemlich reichlicher Menge — mehr jedoch aus der Gallenblasenöffnung. Die Galle ist im Allgemeinen klar, hochgelb, mit einzelnen krümeligen Trübungen. Die beiden Drains werden verlängert und in ein zur Seite des Bettes stehendes Glasgefäss geleitet.

14. Juni. Geringes Erbrechen, die Patientin fühlt sich ziemlich wohl, reichliche Gallenentleerung, Temperatur normal.

Am 15. Juni. Stuhlabgang mit leicht cholischer Färbung.

16. Juni. Andauerndes Wohlbefinden.

19. Juni. Der Katheter aus dem Ductus choledochus wird entfernt, die Tampons werden aus der Wunde gezogen; die Drainage der Gallenblase bleibt erhalten, gegen den Ductus choledochus wird ein kurzes Drainrohr eingelegt.

23. Juni. Die Gallenblasenfistel secernirt reichlich.

Am 21. und 22. Juni fanden Entleerungen gallig gefärbter Fäces statt. Ikterus bedeutend geschwunden. Esslust.

1. Juli 1899. Die Patientin verlässt das Bett. Gallenblasenfistel secernirt reichlich, die Bauchwunde im Uebrigen geschlossen. Gelbfärbung der Stühle sehr wechselnd.

15. Juli. Patientin hat sich sehr erholt, ist nicht mehr ikterisch; aus der Fistel entleert sich sehr viel Galle; seit etwa zehn Tagen die Stühle vollständig acholisch.

Die Patientin bleibt bei andauerndem Wohlbefinden in weiterer Beobachtung.

20. August. Es wird die Gallenblasenfistel mechanisch verschlossen, um durch Hebung des Secretionsdruckes den anscheinend neuerdings verstopften Ductus choledochus durchgängig zu machen. Es gelingt dies ebensowenig, als durch unter mässigem Drucke vorgenommene Einspritzungen von aseptischer, physiologischer Kochsalzlösung.

Es wird der Patientin in Folge dessen gerathen, sich, da ein Steinrecidiv vermuthet wird, neuerdings einer Operation zu unterziehen; die Patientin, die indessen an Körpergewicht wesentlich zugenommen hat und blühend aussieht, willigt erst nach längerer Zeit ein und wird am

10. October 1899 neuerdings operirt. Operateur: Dr. Pendl. Chloroform-Aether-Alkoholnarkose. Schnitt in der sagittalen Narbe; Ablösung der Gallenblasenfistel von der vorderen Bauchwand; nach Lösung der Adhäsionen wird auf den Ductus choledochus eingegangen, in demselben kein Stein, sondern das untere Ende des Ductus als derber Strang gefühlt. Da also eine Wegsamkeit des Ductus choledochus nicht mehr herzustellen ist, wird beschlossen, die Gallenblase in das Duodenum einzunähen. In Folge der Verkleinerung der Leber und Fixation des Duodenums ist es nicht möglich, eine andere Stelle der Gallenblase, als die früher an der Haut adhärente Fistel an das Duodenum heranzuziehen. Diese Oeffnung wird nun durch Umschneidung angefrischt und nun mit doppelreihiger Naht in einen queren Schlitz des Duodenums eingenäht; Blutung gering. Da die Serosa der Gallenblase wegen breiter Anheftung an die vordere Bauchwand in weiter Ausdehnung bindegewebig verdickt erscheint und ihr in Folge dessen nicht die normale Verklebungsfähigkeit zugesprochen wird, so wird die ganze Nahtlinie durch eingelegte Gazestreifen gesichert. Bauchnaht.

11. October. Puls 84, Temperatur normal, mehrmals Erbrechen von mit frischem Blut gemischtem Mageninhalt.

13. October. Abgang schwarzer Stühle. Subjectives Wohlbefinden.

15. October. Entfernung der Gazestreifen. Nach der Entfernung der Streifen fliesst etwas Galle aus der Wunde.

20. October. Stühle gelb gefärbt; zeitweise etwas Gallenabfluss aus der Wunde.

25. October. Der Gallenabfluss aus der Wunde hat aufgehört, die Wunde granulirt gut.

6. November wird die Patientin mit subjectivem Wohlbefinden, vollkommen geschlossener Wunde und geregelter Verdauung entlassen.

Der Fall verlangt nach verschiedenen Richtungen nähere Erörterung. Die Indication zur Operation an und für sich war wohl zweifellos gegeben. Sämmtliche Autoren, welche sich mit diesem Gegenstande beschäftigen, seien es Internisten oder Chirurgen, und schränken sie die Operation bei Cholelithiasis noch so sehr ein, sind darüber einig, dass bei chronischem Choledochusverschluss durch Stein die Operation zu empfehlen sei (Riedel, Poppert, Langenbuch, Kehr, Naunyn, Loebker, Fergusson, Petersen, Quénn). Von Seite der Internisten (Naunyn) wird allerdings empfohlen, eine Karlsbader Cur durchmachen zu lassen, und erst nach ihrer erfolgten Beendigung zur Operation zu schreiten. Ein Unterschied in den Auffassungen der Chirurgen besteht nur darin, ob der Ductus

choledochus eröffnet werden soll, oder die Steine aus demselben in die Gallenblase zurückgeschoben werden und aus letzterer entfernt werden sollen. Die Mehrzahl der Autoren redet der Eröffnung des Ductus choledochus das Wort; Rose befürwortet auf Grund zweier Fälle, in denen es ihm gelungen war, den Choledochusstein nach der Gallenblase zurückzudrücken und ihn durch Cholecystotomie zu entfernen, diesen Vorgang als den einfacheren und minder gefährlichen gegenüber der Choledochotomie.

Was die Technik der Choledochotomie anlangt, so wurde im Allgemeinen den von Kehr und Langenbuch aufgestellten, von Baudouin, Quénn, Lejars, Paulidés etc. angenommenen Regeln gefolgt, welche nach einem Längsschnitte in den Ductus choledochus und Extraction des Steines die Wunde des Ductus choledochus drainiren und nicht nähen. Andere Autoren, wie Riedel, Kocher, Israel, Michaux, Fenger, befürworten die Naht, während Quénn sich in Folge schlechter Erfahrungen bei der Naht des Ductus choledochus sehr lebhaft dagegen ausspricht; er hat in drei Fällen, in denen er die Choledochuswunde durch Naht verschloss, einmal Exitus eintreten sehen wegen Verschluss der Gallenwege durch Blut, zweimal musste er wegen Obstruction des Choledochus die Wunde wieder öffnen und erzielte noch Heilung. In einer Discussion über einen Vortrag Lejars', der die Naht ebenfalls verwirft, berechnet Quénn die Mortalität der Choledochotomie bei Naht des Choledochus mit 35·5%, bei Drainage desselben mit 18·1%, Zahlen, die, wenn sie auch vielleicht nicht in ihrer ganzen Schärfe allgemein giltig sind, doch sehr zu Gunsten der Drainage sprechen.

Ausser der Choledochotomie auf dem sogenannten hepatischen Wege (Langenbuch), das ist durch Aufsuchung des Ductus choledochus von der Leber her, durch Verfolgung des Ductus cysticus, wäre in unserem Falle gewiss auch der in neuerer Zeit von Langenbuch so sehr empfohlene sogenannte pylorische Weg offen gestanden. Die Präparation des Ductus choledochus gelang jedoch verhältnissmässig leicht und derselbe war so sehr von Steinen erfüllt, dass wir den directen Weg wählen zu müssen glaubten. Ausserdem glaubt z. B. Naunyn, dass das Offenbleiben der Vater'schen Papille schon bei dem natürlichen Abgange der Steine leicht zu einer Infection des Gallengangsystemes führt; diese Gefahr dürfte nach Extraction des Steines vom Duodenum aus und den nothgedrungen dabei gesetzten Verletzungen noch erheblich grösser sein.

Was den weiteren Verlauf des Falles betrifft, so ist zu erörtern, worauf der Wiederverschluss des Ductus choledochus zurückzuführen ist. Die Annahme, dass es sich um ein Steinrecidiv gehandelt habe, lässt sich mit dem Hinweise auf die gründliche Ausräumung der Gallensteine bei der Operation nicht ohne Weiteres widerlegen; es muss jedoch auffallend erscheinen, dass weder aus der drainirten Gallenblase, noch aus dem Ductus choledochus sich ein Stein nach aussen entleert hat; der Befund bei der zweiten Operation hat aber unwiderleglich dargethan, dass es sich um einen narbigen Verschluss des Ductus choledochus gehandelt hat; der Ductus choledochus konnte als derber Strang gefühlt werden, ohne dass es möglich gewesen wäre, ein Concrement nachzuweisen. Wenn sich solche narbige Verschlüsse des Ductus choledochus nach Steinabgang nicht öfter ereignen, so dürfte sich dies durch den in anderen Fällen, bei geschlossenem Gallengangsystem vorhandenen Secretionsdruck erklären lassen. Das Zustandekommen des Verschlusses in unserem Falle wäre, da ja der Abfluss der Galle aus der Gallenblasenfistel ungehindert stattfand, gleichzusetzen dem gar nicht so seltenen narbigen Verschlusse des Ductus cysticus (von Quénn erwähnt), der ja, im Uebrigen unter ganz ähnlichen Verhältnissen wie der Ductus choledochus, nicht dem Drucke frisch nachströmender Galle ausgesetzt ist.

Kehr berichtet von einem Falle, in welchem nach zweimaliger Choledochotomie wegen Steinverschluss in einer dritten Operation eine Cholecystenteroanastomose angelegt werden musste. Der Ductus choledochus war durch Adhäsionen derart verzogen, dass der Gallenabfluss ins Duodenum behindert war.

Die zweite Operation erwies sich als durchaus nothwendig, da ja nichts von der reichlich producirten Galle der Verdauung zu Gute kam und ausserdem der Patientin die stark secernirende Fistel sehr lästig fiel; wie schon mehrfach erwähnt, fanden wir das dem Darme zugekehrte Ende des Ductus choledochus in einen narbigen Strang verwandelt — es blieb also nichts übrig, als die Galle auf einem anderen Wege in den Darm zu leiten. Das Einfachste und Sellbstverständliche schien eine Anastomose zwischen Zwölffingerdarm und Gallenblase, ein Vorgang, wie er unter Anderem von Lejars warm empfohlen wird.

Der Versuch, einen von relativ unveränderter Serosa überzogenen Theil der Gallenblase in das Duodenum hereinzuziehen, scheiterte an der geringen Beweglichkeit des Darmes wie der Gallenblase; es blieb in Folge dessen nichts Anderes übrig, als die früher nach aussen mündende Fistel in den Darm einzunähen. Die Fistel wurde angefrischt und mit doppelreihiger Naht in einen queren Schlitz des Duodenums eingepflanzt. Von der Anwendung des Murphy-Knopfes, der für diese Operation von verschiedenen Autoren (Kocher, Fergusson, Petersen) empfohlen, dessen Zweckmässigkeit aber von Riedel in Zweifel gezogen wird, sahen wir in diesem Falle ab; hauptsächlich deshalb, weil wir von der verdickten und durch die breite Adhäsion an der vorderen Bauchwand ihres Charakters verlustig gegangenen Serosa nicht die Fähigkeit des raschen Verklebens und Verwachsens erwarten konnten, die für die Wirksamkeit des Murphy-Knopfes unerlässlich ist; erfahrungsgemäss gibt die Darmvereinigung mittelst des Murphy'schen Knopfes bei verdickter Darmwand nicht immer gute Resultate.

Die gleiche Eigenschaft der Serosa war für uns auch massgebend für die Einlegung von Gazestreifen zum Schutze der Naht; der mehrtägige Abgang von Galle aus der Wunde lässt diese Massregel gerechtfertigt erscheinen.

Was die Gefahren dieser Operationsmethode anlangt, so muss zugegeben werden, dass bei so breiter Anastomose eine aufsteigende Infection der Gallenwege vom Darme aus ebenso leicht möglich ist, wie sie nach Erschliessung des Gallengangsystemes durch Steinabgang (siehe oben) vorkommt. Ein solches Vorkommniss ist von Kehr und Dujardin-Beaumetz erwähnt. Unsere Patientin entging dieser Gefahr und befindet sich heute, fünf Monate nach der Operation, vollkommen wohl.

Der zweite Fall sei nur kurz beschrieben als ein Beitrag zur Indication und Technik der Cholecystenteroanastomose.

C. B., ein an chronischer Lungentuberculose leidender, ziemlich schwächlicher Mann im Alter von 54 Jahren, wurde am 30. December 1899 wegen Ikterus und Schmerzen in der rechten Oberbauchgegend an die medicinische Abtheilung des Herrn Hofrathes Drasche aufgenommen.

Status praesens des Abdomens: Abdomen im Niveau des Thorax; in der rechten Mamillarlinie wölbt sich etwas über Nabelhöhe eine etwa apfelgrosse, respiratorisch verschiebliche Geschwulst vor (Gallenblase); die Palpation ist an dieser Stelle sehr schmerzhaft; die Geschwulst ist von der Leber durch eine Furche getrennt; die Consistenz der Geschwulst ist wegen der grossen Schmerzhaftigkeit nicht gut zu prüfen. Der untere Leberrand lässt sich percussorisch in der Mitte zwischen Rippenbogen und Nabelhöhe nachweisen.

Während des Aufenthaltes an der medicinischen Abtheilung stellen sich bei steigendem Ikterus wiederholt Schmerzanfälle im rechten Epigastrium mit Ausstrahlung in die rechte Schulter und in die rechte Mamilla ein, welche von Schüttelfrösten begleitet waren. Der Gallenblasentumor wird anscheinend mehr gespannt. Da der Patient an heftigen Schmerzen leidet, wird ihm die Operation vorgeschlagen, auf die er gerne eingeht.

Diagnose: Choledochusverschluss wahrscheinlich durch Stein, vielleicht Tumor mit Cholecystitis.

Am 11. Januar 1900 nahm ich die Operation in Chloroform-Aether-Alkoholnarkose an der dritten chirurgischen Abtheilung vor Längsschnitt (wie oben) am äusseren Rande des rechten Musc. rectus, vom Rippenbogen beginnend, 10 *cm* nach abwärts. Nach Er-

öffnung der Bauchhöhle stellt sich sofort die über apfelgrosse, hoch gespannte Gallenblase ein; sie ist überallhin frei, der Ductus cysticus und choledochus dilatirt; es ist nirgends ein Concrement tastbar, wohl aber hinter dem Pylorus und dem Anfangstheile des Duodenums ein kindsfaustgrosser, knolliger, wenig beweglicher Tumor, an den das Duodenum angelöthet ist; der Tumor wird als Carcinom des Pankreaskopfes gedeutet und da eine Erzielung der Wegsamkeit des Ductus choledochus unter diesen Umständen nicht möglich erscheint, mittels Murphy-Knopfes eine Anastomose zwischen Gallenblase und oberstem Jejunum angelegt. Das Duodenum ist wegen seiner Verlöthung mit dem Tumor nicht zur Anastomosenbildung heranzuziehen. Die Anastomose wird, wie bei der Gastroenterostomia retrocolica, um das Jejunum möglichst wenig verlagern zu müssen, durch einen Schlitz des Mesocolons hergestellt; sie gelingt mit Anwendung des Murphy'schen Knopfes äusserst rasch.

Der Verlauf war glatt. In wenigen Tagen hatte der Ikterus merklich abgenommen, die Stühle enthielten Galle, der Gehalt des Harnes an Gallenfarbstoff war vermindert.

Am 25. Januar, also 14 Tage nach der Operation, ging der Murphy-Knopf mit dem Stuhl ab.

Am 31. Januar wurde der Kranke auf die Abtheilung des Herrn Hofrathes Drasche rücktransferirt, wo er sich wegen seiner Lungenerkrankung noch in Pflege befindet. Der Patient zeigt derzeit keine Spur von Ikterus, im Harn ist kein Gallenfarbstoff enthalten, der Stuhl ist cholisch.*)

Was die Diagnose in diesem Falle anlangt, so sei darauf hingewiesen, dass wegen der wiederholten Kolikanfälle, trotzdem der Aufnahme ins Krankenhaus keine Attaque vorhergegangen war, an Obstruction durch Stein gedacht werden musste; die Thatsache, dass es sich um Verschluss durch Tumor gehandelt hat, ist ein neuerlicher Beweis für die Richtigkeit von Riedel's Auffassung des Kolikanfalles; die Vergrösserung der Gallenblase hätte im Sinne des Courvoisier'schen Gesetzes für carcinomatöse Strictur zu sprechen; wie jedoch aus dem ersten Falle hervorgeht, ist die Giltigkeit dieser Regel keine allgemeine.

In Betreff der Operation sei Einiges über die Geschichte der Cholecystenterostomie nachgetragen. Nussbaum hat die Operation zuerst für Fälle von Choledochusverschluss empfohlen, Winiwarter hat sie 1881 als der Erste ausgeführt. In diesem ersten Falle waren sechs Operationen nöthig, um die Anastomose zwischen der Gallenblase und dem Darme, diesmal dem Colon, herzustellen.

Erst sechs Jahre später hat Kappeler in einzeitiger Operation eine Gallenblasen-Dünndarmfistel angelegt; er hat die Operation, die er ähnlich der vorderen Gattroenterostomie ausführte, genau beschrieben. Ihm folgen Monastyrski, Socin und Fritzsche, später Courvoisier und Robson. In vier dieser Fälle war Carcinom des Pankreaskopfes, in einem Carcinom der Choledochusmündung die Ursache des Verschlusses.

Die Indication für die Cholecystenterostomie stellt Courvoisier (1890) für alle Choledochusverschlüsse, die nicht durch Stein bedingt sind; später wurde die Operation gemacht von Terrier, Czerny, Riedel, Alex. Fränkel, Körte, Kehr und Anderen meist nach der von Kappeler empfohlenen Methode. Murphy hat auf dem internationalen medicinischen Congresse in Rom (1894) den von ihm erfundenen Knopf für die Ausführung der Anastomose empfohlen, dabei aber die Indication zur Operation für alle Choledochusverschlüsse, also wohl zu weit gestellt. Der Knopf wurde seither, wie oben erwähnt, von Kocher, Fergusson, Petersen mit gutem Erfolge angewendet.

In unserem Falle erforderte die Schwäche des Kranken rasche Beendigung der Operation, wir griffen deshalb zum Knopfe.

Die von Kehr und Anderen erwähnte und gefürchtete aufsteigende Cholangitis ist auch in diesem Falle ausgeblieben.

*) Der Kranke ist seither, am 19. April d. J., an der Abtheilung des Herrn Hofrathes Drasche nach Zunahme seiner pulmonalen Krankheitserscheinungen gestorben. Die Obductionsdiagnose (Obducent Docent Dr. Ghon) lautete: »Chronische Tuberculose der Lungen mit Cavernenbildung in den Oberlappen; fibrinös seröse Pleuritis linkerseits; ringförmiges tuberculöses Geschwür in der Flexura sigmoidea; walnussgrosses Carcinom des Pankreaskopfes mit Compression des Ductus choledochus und Erweiterung desselben hinter der Compressionsstelle, sowie des Ductus cysticus und hepaticus; weiche Concremente im Ductus choledochus und hepaticus; ausgeheilte Cholecystenteroanastomosis. (Die Anastomose ist mit einer Jejunumschlinge circa 60 *cm* unter der Flexura duodenojejunalis durch das Mesocolon des Quercolons angelegt und bei der Obduction für zwei Finger durchgängig.

Kein Ikterus, keine makroskopisch fühlbaren Veränderungen der Gallenwege der Leber.)«

Literaturverzeichniss.

Kocher, Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1890.

Derselbe, Operationslehre. Discussion zu Langenbuch's Vortrag über die Technik der Choledocbotomie.

Courvoisier, Casuistisch-statistische Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallenwege. Leipzig 1890.

Riedel, Zur Pathogenese und Diagnose des Gallensteinkolikanfalles. Grenzgebiete. III, 2.

Derselbe, Chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit. Handbuch der speciellen Therapie der inneren Krankheiten. IV, 6.

Poppert, Zur Frage der chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis. Zeitschrift für praktische Aerzte. 15. September 1898.

Langenbuch, Ueber die Technik der Choledochotomie. Deutsche medicinische Wochenschrift. 10. November 1898.

Derselbe, Ueber Operationen am Choledochus. Centralblatt für Chirurgie. 1898, Nr. 14.

Kehr, Die Resultate von 360 Gallensteinlaparotomien unter besonderer Berücksichtigung der in den letzten zwei Jahren ausgeführten 151 Operationen.

Derselbe, Die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit. Berlin 1896. Anleitung zur Erlernung der Diagnostik der einzelnen Formen der Gallensteinkrankheit. Kehr, Berlin 1899.

Naunyn, Referat über Cholelithiasis. Münchener medicinische Wochenschrift. 1898, Nr. 40.

Loebker, Erfahrungen auf den Gebieten der Pathologie und der chirurgischen Therapie der Cholelithiasis. Münchener Medicinische Wochenschrift. 1898, Nr. 40.

Frank, Wiener klinische Wochenschrift. 1891.

Petersen, Zur Chirurgie der Leber und Gallenblase. Verhandlungen des 27. Chirurgen-Congresses 1898.

Quénn, Ictère chronique sans calculs. Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie. 1898, Nr. 18.

Derselbe, De la cholédocotomie sans sutures. Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie. 1898, Nr. 22.

Kupfernagel, Ueber die Behandlung der Gallensteinerkrankungen in der chirurgischen Klinik zu Halle. Inaugural-Dissertation.

Ewald, Wiener klinische Rundschau. 1900.

Winiwarter, Prager medicinische Wochenschrift. 1882. Beiträge zur Chirurgie. Festschrift für Billroth. 1892.

Kappeler, Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1887 und 1889.

Alex. Fränkel, Zur Chirurgie des Gallensystems. Centralblatt für Chirurgie. 1892.

Körte, Ueber die Chirurgie der Gallenwege und der Leber. In Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. 1892.

Wickhoff, Ein Beitrag zur Gallenblasenchirurgie (Operation durch Fränkel). Wiener klinische Wochenschrift. 1893, Nr. 3.

Wickhoff und Angelberger, Fall, von Gersuny operirt. Wiener klinische Wochenschrift. 1893, Nr. 18.

Rose, Die Ausräumung der Gallenwege an Stelle der Exstirpation der Gallenblase und der Choledochotomie. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XLIX, Heft 6.

Kümmel, Die äussere ideale Gallensteinoperation. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, Nr. 35, 36, 37.

Baudonin, Les opérations exceptionnelles sur le choledoque. Le Progrès médical. 1898, Nr. 5 und 23.

Lejars, Des indications de l'intervention chirurgicale dans les ictères chroniques. Gazette des hôpitaux. 1898, Nr. 6

Paulides, Contribution à la chirurgie des calculs du canal choledoque. Thèse de Lyon. 1898.

Haasler, Ueber Choledochotomie. Verhandlungen des 27. Chirurgen Congresses. 1898.

Fenger, Surgery of the bile ducts. Ann. of. Surg. 1898. June.

Notiz über die Marienbader Rudolfs-Quelle.

In Nr. 1 der „Berliner klinischen Wochenschrift" vom Jahre 1900 erschien unter der Spitzmarke: „Aus dem pharmakologischen Institute der Universität Breslau", nach einem auf der Naturforscherversammlung zu München 1899 gehaltenen Vortrage von Privatdocent Dr. H. Kionka ein Aufsatz unter dem Titel: „Künstliche Erzeugung von Gicht".

Derselbe Aufsatz erschien, nur ausgedehnter, in Nr. 98 der „Allgemeinen medicinischen Centralzeitung" vom 9. December 1899

unter dem Titel: „Zur Pathologie der Gicht" von Dr. Kionka, Vortrag, gehalten in der medicinischen Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur am 27. October 1899.

Nachdem der Verfasser seine Experimente und Beobachtungen und die daraus geschöpften Erfahrungen über die Entstehung der Gicht bei Hühnern durch ausschliessliche Fleischnahrung schildert und auch die Erfolge von der Darreichung von Kalk auf den Stoffwechsel und die Harnsäureausscheidung bei den Versuchsthieren mittheilt, zieht er die Schlüsse daraus auf den Einfluss des Kalkes bei der Gicht der Menschen und erwähnt der Kalktherapie in der Form der Mineralwassercuren gegen harnsaure Diathese und Gicht, die von Alters her zur Bezeichnung einer gewissen Gattung von Mineralwässern, die sich gegen die erwähnten Krankheitszustände als besonders wirksam erwiesen haben, mit dem Namen der „Gichtwässer" geführt hat.

Er stellt in drei Tabellen — und hauptsächlich um diesen letzteren Theil erscheint der Aufsatz in der „Allgemeinen medicinischen Centralzeitung" gegen jenen in der „Berliner klinischen Wochenschrift" erweitert — die sogenannten Gichtwässer als

1. alkalische und alkalisch-muriatische Quellen,
2. als glaubersalzhaltige,
3. als Kochsalzquellen und
4. als erdige Quellen zusammen.

Es ist ein trauriges Zeichen, wie wenig gekannt und gewürdigt die Marienbader Rudolfs-Quelle ist, dass dieselbe weder unter den alkalischen und alkalisch-muriatischen, noch unter den erdigen Quellen angeführt erscheint, wiewohl dieselben unter den ersteren nach ihrem Kalkgehalte mit 0·3722 Ca O in 1000 cm^3 obenan stehen sollte, und unter den erdigen Quellen als die drittstärkste, also nach Lippspringe und Wildungen genannt werden müsste.

Es möge mir daher gestattet sein, im Nachfolgenden die Ergebnisse der Analyse der Marienbader Rudolfs-Quelle anzuführen, wie sie bei der im Jahre 1899 vorgenommenen chemischen Untersuchung von dem Chemiker des Marienbader Salzsudwerkes, Herrn Ludwig Redtenbacher, gefunden und angegeben worden sind, und dann in einer Tabelle die von Herrn Dr. Kionka angeführten und zusammengestellten, als sogenannte „Gichtwässer" eines gewissen Rufes sich erfreuenden Quellen mit der Rudolfs-Quelle zu vergleichen. Herr Redtenbacher sagt diesbezüglich:

Die Proben wurden am 24. September 1898 genommen; die Temperatur des Mineralwassers betrug 9·38° C. bei gleichzeitiger Temperatur der Luft von 5·8°C. und einem Barometerstande von 716·4 *mm*.

Die Ergiebigkeit der Quelle wurde zu rund 12 *l* (11·943 *l*) in der Minute gemessen.

Die chemische Untersuchung wurde nach bewährten Methoden durchgeführt und ergab als Mittel von zwei sehr gut übereinstimmenden Parallelbestimmungen folgende Resultate:

Es wird aus 10.000 *g* Mineralwasser erhalten:

	Gramm
Chlorkalium	0·72303
Chlornatrium	2·22502
Chlorlithium	Spuren
Calciumoxyd	3·72203
Magnesia	1·91258
Eisenoxyd	0·23322
Thonerde	0·00040
Manganoxydulоxyd	0 00242
Strontiumoxyd	0·00519
Chlor	0·46523
Schwefelsäureanhydrid	0·90330
Kieselsäure	0·98150
Phosphorsäure	0 00055
Gesammte Kohlensäure	32·46680.

Berechnet man nach üblicher Weise aus diesen Ergebnissen die Mengen der einzelnen Salze der Quelle, so ergibt sich:

10.000 *g* Mineralwasser enthalten:

	a) Carbonate als einfache berechnet	*b*) Carbonate als wasserfreie Bicarbonate berechnet
	Gramm	
Kaliumsulfat	0·84495	0·84395
Natriumsulfat	0·78631	0·78631
Chlornatrium	0·76773	0·76773
Kohlensaures Natrium	1·97720	2·79715
„ Lithium	Spuren	Spuren
„ Calcium	6·64648	9·57093
„ Magnesium	3·99765	6·08272
„ Strontium	0·00660	0·00080
„ Eisen	0·33816	0·46643
„ Mangan	0·00516	0·00713
Phosphorsaure Thonerde	0 00094	0·00094
	15·37118	21·32509.

In den Tabellen des Herrn Dr. Kionke würde daher die Rudolfs-Quelle folgende Plätze einnehmen:

Ca O-Gehalt in Grammen auf 1000 cm^3.

I. Alkalische und alkalisch-muriatische Quellen, alphabetisch geordnet:

Bilin	0·20335
Cudova: Gotthold-Quelle	0·2544
Elster: Königs-Quelle	0·0992
Ems: Kaiser Quelle	0·08816
Fachingen	0·24317
Giesshübl: König Otto-Quelle	0·13372
Gleichenberg: Constantin-Quelle	0·19844
Marienbad: Rudolfs-Quelle	0·37220
Neuenahr	0·11537
Preblau	0·1545
Radein	0·22351
Salzbrunn: Kronen-Quelle	0·24640
Pönisstein: Heilbrunn	0·15721

IV. Erdige Quellen.

Lippspringe: Arminius-Quelle	0·5717
Marienbad: Rudolfs-Quelle	0·3722
Wildungen: Helenen-Quelle	0·49388
Wildungen: Georg Victor-Quelle	0·28464.

Aus dieser Zusammenstellung ist zu ersehen, dass die Marienbader Rudolfs-Quelle durch den hohen Gehalt an Calciumoxyd den ersten, beziehungsweise einen der ersten Plätze unter den kalkhaltigen Mineralwässern einnimmt und es verdient, in erster Reihe unter den sogenannten „Gichtwässern" genannt zu werden, als welches sie wohl den Marienbad besuchenden Curgästen — dagegen den massgebenden ärztlichen Kreisen leider noch viel zu wenig bekannt ist.

Die Rudolfs-Quelle liegt unterhalb der Ferdinands-Quelle in dem im Süden unseres Curortes sich ausbreitenden Wiesenthale; sie wurde im Jahre 1866 gefasst und von Prof. Lerch aus Prag analysirt; die Ergebnisse dieser Analyse stimmen ziemlich genau mit den von Redtenbacher gefundenen Werthen überein.

In einer einzigen Publication von Dr. S. Porges aus dem Jahre 1868 wird die Rudolfs-Quelle selbstständig abgehandelt. In derselben sagt Prof. Lerch im Jahre 1866: „Dieser Zusammensetzung nach ist die Quelle unter die Säuerlinge einzureihen. Das Wasser enthält wohl qualitativ nur die in den Wässern dieser Familie gewöhnlich vorkommenden Bestandtheile neben grossen Mengen Kohlensäure Bezüglich der quantitativen Verhältnisse ergibt sich aber eine eigenthümliche Zusammensetzung desselben.

Es ist nämlich ausgezeichnet durch den grossen Gehalt an Kalk und Magnesia-Bicarbonat. Diese Eigenthümlichkeit reiht die Quelle weiters unter die Kalk-Magnesia-Krenen und weist ihr unter ihnen einen der ersten Plätze an. In dieser Beziehung kann sie nur mit Wildungen verglichen werden, überragt aber diese Wässer nicht blos bezüglich der Summen der festen Bestandtheile, sondern der relativ günstigen Verhältnisszahlen der einzelnen wesentlichen, das Wasser charakterisirenden Elemente".

Als Indication für den Gebrauch der Rudolfs-Quelle werden in der oben angeführten Brochure, sowie in anderen über Marienbad und seine Quellen erschienenen balneologischen Schriften, unter Anderem vorwiegend: die chronisch-katarrhalischen Leiden des uropoëtischen Systems, als: der chronische Blasenkatarrh, die Pyelitis etc. (bei Abwesenheit von Reizerscheinungen); Erkrankungen, bei welchen eine reichliche Diurese erwünscht erscheint, angeführt; weiters die Gicht und die harnsaure Diathese, Ueberschuss von harnsauren Salzen und von Harnsäure im Harne und Schwerlöslichkeit derselben; sowie denn auch die Rudolfs-Quelle Diabetikern nicht nur mit Vorliebe, sondern auch mit bekannt gutem Nutzen und Erfolge empfohlen wird.

Aus dem Ganzen erhellt, dass die Marienbader Rudolfs-Quelle ein Heilfactor ist, der es verdient, auch in weiteren ärztlichen Kreisen gekannt und gewürdigt zu werden, und wenn es gelänge, die Aufmerksamkeit derselben auf dieses Stiefkind unter den Marienbader Quellen zu richten, so wäre der Zweck dieser Notiz erreicht.

Dr. Al. Grimm (Marienbad).

REFERATE.

Coxa vara.

Sammelreferat von Dr. **Sigmund Erdheim** (Wien).

Literatur.

[1]) Abbot, A case of bilateral coxa vara. Clin. Transact. XXXI. Ref. Virchow's Jahresbericht. 1898. — [2]) Albert, Zur Lehre der sogenannten Coxa vara und Coxa valga. Wien 1899. — [3]) Alsberg, Anatomische und klinische Betrachtungen über Coxa vara. Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. Bd. VI, 1899. — [4]) Derselbe, Zur Theorie und

Differentialdiagnose der Coxa vara. Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. Bd. VII, 1899. — [5]) Bauer F., On Coxa vara. Hygiea. Bd. II. Ref. Centralblatt für Chirurgie. 1896, 52. — [6]) Bauer K., Ein Beitrag zur Casuistik der Coxa vara. Dissertation. Erlangen 1895. — [7]) Bayer, Zur Therapie der Coxa vara. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XLV, 1897. — [8]) Borchard, Zur Symptomatologie und Therapie der Coxa vara. Centralblatt für Chirurgie. 1897, 25. — [9]) Brauer, Ueber Coxa vara und die begleitende Muskelatrophie. Mittheilungen aus den Grenzgebieten für Medicin und Chirurgie. Bd. III. — [10]) Brun, Un cas de coxa vara. Revue d'orthopéd. 1898. Ref. Virchow's Jahresbericht. 1898. — [11]) Brühl, Ueber Coxa vara. Dissertation. Bonn 1895. — [12]) Büdinger, Lineare Osteotomie des Schenkelhalses. Wiener klinische Wochenschrift. 1896, 32. — [13]) Charpentier, De l'incurvation du col fémoral attribuée au rachitisme. Paris 1897. Ref. de Quervain. Centralblatt für Chirurgie. 1898, 11. — [14]) Derselbe, Étude sur le coxa vara. Rev. d'orthopéd. 1898, 3. — [15]) Derselbe, De l'incurvation du col fémoral. Rev. d'orthopéd. 1898, 4. Ref. Centralblatt für Chirurgie. 1899, 5. — [16]) Cheyne, Two cases of coxa vara. Brit. med. Journ. 1898, Februar. — [17]) Cooke, A case of scissors legs. Brit Journ. 1898, December. Virchow's Jahresbericht. 1898. — [18]) Disterweg, Inaugural-Dissertation. Halle 1882. Cit. nach Alsberg. — [19]) Fabrikant M. B., Ueber Coxa vara. Annalen der russischen Chirurgie. 1897, 4. Ref. Centralblatt für Chirurgie. 1897, 40. — [20]) Derselbe, Des incurvations du col de femur (Coxa vara). Rev. de chir. 1898. — [21]) Firth, On incurvation of the neck of the femur (Coxa vara). Brit. Journ. 1898, November. — [22]) Fiorani, Sopra una forma speziale di zoppicamento. Cit. nach Müller. Centralblatt für Chirurgie. 1897. — [23]) Frazier, Curvature of the neck of the femur sometimes called Coxa vara. Annal. of Surgery. 1898. Ref. Virchow's Jahresbericht. 1898. — [24]) Frey, Demonstration im Medicinischen Club. Wiener klinische Wochenschrift. 1896, 20. — [25]) Ghillini, Experimentelle Knochendeformitäten. Langenbeck's Archiv. Bd. LII. — [26]) Hendrix, De la coxa vara. Journ. méd. de Bruxelles. 1898, 47. Ref. Zeitschrift für Orthopädie. Bd. VI, Vulpius. — [27]) Henle, Discussion am Chirurgencongress 1899. Centralblatt für Chirurgie. 1899. Congressbericht. — [28]) Herrmann, Ueber Coxa vara. Nowiny lek. 1897, 1—3. — [29]) Hoffa, Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie. — [30]) Derselbe, Die Osteotomie bei der Behandlung der Hüftgelenksdeformitäten. Würzburg 1899. — [31]) Hofmeister, Coxa vara. Eine typische Form der Schenkelhalsverbiegung. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XII. — [32]) Derselbe, Zur Aetiologie der Coxa vara. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XIII. — [33]) Derselbe, Ueber Coxa vara auf Grund von Röntgen-Aufnahmen. Centralblatt für Chirurgie. 1897. Bericht des Chirurgencongresses. — [34]) Derselbe, Zur Pathologie und Therapie der Coxa vara. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XXI. — [35]) Jaboulay, Coxa vara et les angles d'inclinaison et de declinaison de femur. Lyon med. 1898, Mars. — [36]) Derselbe, La hanche bots et son ostéo-arthrite. Lyon med. 1898, Dec. — [37]) Joachimsthal, Ueber Wesen und Behandlung der Coxa vara. Sammlung klinischer Vorträge. Nr. 215. — [38]) Derselbe, Ueber Coxa vara traumat. infantum. Langenbeck's Archiv Bd. LX. — [39]) Kettley, A case of Rachitis adolescentium. Ill. med. News. London 1888, Vol. I, Nr. 7. — [40]) Kimura, Histologische Untersuchungen über Knochenatrophie und deren Folgen. Beiträge zur pathologischen Anatomie. Bd. XXVII, Heft 2, 1900. — [41]) Kirmisson, L'affaissement du col du femur sous l'influence du rachitisme. Rev. d'orthop. 1894, Nr. 5. Ref. Vulpius. Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. Bd. VI. — [42]) Derselbe, Nouveaux faits à servir à létude de l'incurvation rachitique du col fem. Coxa vara d'origine congén. Rev. d'orthop. 1897, 4. — [43]) Derselbe, Documents pour servir à l'étude de l'affaissement du col. femor (Coxa vara). Rev. d'orthop. 1898. — [44]) Derselbe, Lehrbuch der chirurgischen Krankheiten angeborenen Ursprunges. Uebersetzt von Deutschländer. Stuttgart 1899. — [45]) Kocher, Coxa vara, eine Berufskrankheit der Wachsthumsperiode. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XXXVIII. — [46]) Derselbe, Zur Coxa vara. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XL. — [47]) Derselbe, Zusatz zu den Bemerkungen des Herrn Dr. Müller. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XLII. — [48]) Derselbe, Bemerkungen zu einigen wichtigen Fracturenformen. — [49]) König, Lehrbuch der speciellen Chirurgie. Bd. III, 1900. — [50]) Kraske, Ueber die operative Behandlung der statischen Schenkelhalsverbiegung. Centralblatt für Chirurgie. 1896, 6. — [51]) Kredel, Coxa vara congen. Centralblatt für Chirurgie. 1896, 42. — [52]) Derselbe, Ueber den Zusammenhang von Trauma, Epiphysenlösung und Coxa vara. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LIV. — [53]) Küster, Ueber fibröse Ostitis. Bericht über den XXVI. Chirurgencongress. Centralblatt für Chirurgie. 1897. — [54]) Lauenstein, Bemerkungen zu dem Neigungswinkel des Schenkelhalses. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XL. — [55]) Derselbe, Demonstration im Hamburger Verein. Münchener medicinische Wochenschrift. 1897, 51. — [56]) Leusser, Ueber Coxa vara. Münchener medicinische Wochenschrift. 1896, 30. — [57]) Little, Remarks on coxa vara. Lancet. 1898, November. — [58]) Maydl, Coxa vara und Arthritis deform. coxae. Wiener klinische Rundschau. 1897, 10—12. — [59]) Monks, A case of unnsual deformity of both hip, joints. Boston Med. and Surg. Journ. 1886, November. Cit. nach de Quervain. — [60]) Motta, Coxa vara (Coll. fem. tortum). Acad. de medic. di Torino. 24. December 1894 (nach de Quervain. — [61]) Mouchet, De la coxa vara congénit. Gaz. hebdom. 1899, 41. — [62]) Müller, Ueber die Verbiegung des Schenkelhalses im Wachsthumsalter. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. IV. — [63]) Derselbe, Zur Frage der Schenkelhalsverbiegung (Coxa vara). Centralblatt für Chirurgie. 1894, 35. — [64]) Derselbe, Zur Coxa vara. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XLII. — [65]) Derselbe, Zur Frage der Coxa vara. Centralblatt für Chirurgie. 1897, 41. — [66]) Nasse, Discussion am XXVI. Chirurgencongresse. Centralblatt für Chirurgie. 1897. Bericht. — [67]) Neuschmied, Ueber Coxa vara. Dissertation. Kiel 1896. — [68]) Oberst, Ueber Knochenverbiegung bei acuter Osteomyelitis. Münchener medicinische Wochenschrift. 1890, 13. — [69]) Ogston, Coxa vara Practitioner. 1896. Ref. Lauenstein, Centralblatt für Chirurgie. 1896 26. — [70]) de Quervain, De la coxa vara. Sem. medic. 1898. — [71]) Richardson, Deformity of the neck of the thig bone, simulating fracture with ossific. union. Transact. of the Philadelph. Pathol. Soc. 1857; nach de Quervain. — [72]) Roeser, Ueber Morb. coxarius. Correspondenzblatt des württembergischen ärztlichen Vereines. 1843. — [73]) Rosenbaum, Aktinogramme als diagnostisches Hilfsmittel bei Hüftgelenkserkrankungen. Dissertation. Erlangen 1887. — [74]) Rotter, Ein Fall von doppelseitiger rachitischer Verbiegung des Schenkelhalses. Münchener medicinische Wochenschrift. 1890, 32. — [75]) Schede und Stahl, Zur Kenntniss der primären infectiösen Knochenmarksentzündung. Mittheilung aus der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses am Friedrichshain. 1878. — [76]) Schneider, Ein Fall von Coxa vara. Prager medicinische Wochenschrift. 1897, 32. — [77]) Schnitzler, Demonstration in der Gesellschaft der Aerzte. Wiener klinische Wochenschrift. 1894, 46. — [78]) Schoemacker Coxa vara. Ref. Schmidt's Jahrbuch. 1898, Nr. 260. — [79]) Schuchardt Krankheiten der Knochen und Gelenke. Deutsche Chirurgie. Lieferung 28 — [80]) Schultz, Zur Casuistik der Verbiegung des Schenkelhalses. Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. Bd. I, 1891. — [81]) Soudeck, Zur Anatomie und Aetiologie der Coxa vara adoloscent. Langenbeck's Archiv Bd. LIX, und: Centralblatt für Chirurgie. 1899. Congressbericht. — [82]) Derselbe, Statische Schenkelhalsverbiegung nach Trauma. Centralblatt für Chirurgie. 1899, 13. — [83]) Sprengel, Ueber die traumatische Lösung der Kopfepiphyse des Femur und ihr Verhältniss zur Coxa vara. Langenbeck's Archiv. Bd. LVII. — [84]) Derselbe, Ueber einen operirten und einen nicht operirten Fall von Coxa vara. Langenbeck's Archiv. Bd. LIX und: Centralblatt für Chirurgie. 1899. Congressbericht. — [85]) Stockes Brit. Journ. 1898, Nr. 5. Ref. Virchow's Jahresbericht. 1898. — [86]) Strubel, Inaugural-Dissertation. Heidelberg 1893. — [87]) Thiem, Handbuch der Unfallkrankheiten. 1898. — [88]) Tillmans, Lehrbuch der speciellen Chirurgie. 5. Auflage. — [89]) Tubby, Coxa vara or deflection of the neck of the femur. Brit. Journ. 1898, July 23. — [90]) Volkmann, Die Resection der Gelenke. Volkmann's Sammlung. Nr. 51. — [91]) Whitman, Observations on binding of the neck of the femur inadolescence. The New York. med. Journ. 1894. Juni 23. — [92]) Zehnder, Ueber Schenkelhalsverbiegung. Centralblatt für Chirurgie. 1897, 9. — [93]) Zeiss, Beitrag zur pathologischen Anatomie des Hüftgelenkes. Verhandlungen der kaiserlichen Leopoldo-Carolinischen Akademie der Naturforscher. 1851; nach de Quervain.

Unter »Coxa vara«, »Collum varum«, »Schenkelshalsverbiegung« versteht man eine Deformität des oberen Femurendes, welche sich darin äussert, dass entweder der normaler Weise mit dem Oberschenkel einen Winkel von circa 128° (Lauenstein) bildende Schenkelhals hier mehr gestreckt verläuft (unter rechtem oder spitzem Winkel, Müller), oder der Hals in seinem Verlaufe bogenförmig oder winkelig nach abwärts und hinten gekrümmt ist (Hofmeister), oder endlich der Kopf in der Epiphysenlinie nach abwärts abgeknickt wird, wobei er oft noch um die Achse des Halses nach hinten gedreht erscheint (Kocher). Der Schenkelhals ist in vielen Fällen, namentlich an seiner oberen Kante verlängert, als ob »zum normalen Hals noch ein Stück neugebildeten Halses durch Zug hinzugefügt worden wäre« (Kocher).

Dieser Verkrümmung des Schenkelhalses entspricht eine abnorme Stellung des betreffenden Beines in Extension, Adduction und Auswärtsrotation mit gleichzeitiger Verkürzung des Beines.

Die ersten Andeutungen über Verkrümmungen am oberen Femurende finden sich bei Roeser, welcher von einem Patienten berichtet, dessen Bein in der Hüfte ankylosirt war, und zwar in Flexion, Abduction und Innenrotation. Bei der Obduction fand man eine Verkrümmung zwischen grossem und kleinem Trochanter. Später haben Richardson, Zeiss, Fiorani, Monks theils Präparate beschrieben, theils Fälle mit Verkrümmung des Schenkelhalses beobachtet; Kettley theilt sogar einen operirten Fall mit (subtrochantäre Keilosteotomie und Tenotomie der Abductoren).

Trotzdem gebührt Müller das Verdienst auf das klinische Bild, das zum pathologischen Process gehört, als Erster hingewiesen zu haben; auf Grund von vier auf der Klinik Bruns beobachteten Fällen schilderte er die Symptomatologie der »Verbiegung des Schenkelhalses im Wachsthumsalter« und lieferte auf Grund eines von einer Resection herrührenden Präparates einen wichtigen Beitrag zur pathologischen Anatomie des Leidens. Einige Zeit darauf erschien aus derselben Klinik eine grössere Arbeit von Hofmeister, welche bereits 45 theils eigene, theils in der Literatur gesammelte Fälle zu Grunde gelegt sind und in der wir zum ersten Male den Namen »Coxa vara« antreffen; die Abbiegung des Oberschenkels im Sinn der Adduction war für Hofmeister massgebend, diese Deformität per analogiam mit den Verkrümmungen an anderen Gelenken so zu benennen. Unabhängig von Hofmeister schlug Kocher für das Krankheitsbild denselben Namen vor, und zwar in einer Arbeit, die

fast gleichzeitig mit der Hofmeister'schen erschien und in der er zwei resecirte Präparate genau beschreibt; er stellte die Krankheit in Analogie mit Pes varus und wählte den Namen auf Grund der Streckstellung mit gleichzeitiger Auswärtsrotation und geringer Adduction.

Zwei Jahre später veröffentlichte Kraske eine Arbeit, in welcher er ein neues Operationsverfahren für diese Deformität beschreibt und darauf hinweist, dass weder die Kocher'sche noch die Hofmeister'sche Begründung des Namens »Coxa vara« für alle Fälle passe, dass allen Fällen blos das »statische Moment« gemeinschaftlich sei und er schlug daher die Benennung »statische Schenkelhalsverbiegung« vor.

Endlich hat Albert, der verschiedenen Localisation der Verkrümmung Rechnung tragend, die Bezeichnung: »Arthrocoxa vara« für die Verschiebung des Kopfes und »Anchenocoxa vara« für die geänderte Richtung des Schenkelhalses in Vorschlag gebracht.

Die Zahl der Arbeiten über Coxa vara ist, obwohl die Krankheit erst kurze Zeit bekannt ist, ziemlich rasch angewachsen (vide Literaturverzeichniss); die meisten Arbeiten sind casuistischen Inhaltes, die anderen befassen sich mit der Pathologie oder Therapie, welch letztere in neuerer Zeit eine gründliche Aenderung erfuhr.

Vorkommen und Häufigkeit.

Aus dem Umstande, dass die Krankheit erst in den letzten Jahren genauer erkannt wurde, darf man nicht den Schluss ziehen, als ob die Krankheit sehr selten wäre. Nachdem einmal die Aufmerksamkeit auf die Deformität gelenkt war, gelang es Hofmeister anlässlich einer Nachuntersuchung der auf der Klinik Bruns behandelten Fälle von Coxitis, darunter eine ganze Anzahl von Fällen zu finden, welche dem Bilde der Coxa vara angehörten. Es waren dies meistens Fälle, die nicht ganz mit der üblichen Symptomatologie der Coxitis stimmten, die aber wegen der Häufigkeit der Coxitis ebenfalls dafür gehalten wurden. Albert sagt über diese Fälle: »Auffallend waren zwei Momente: Erstens war die Stellung nicht die, in welcher Coxitis auszuheilen pflegt und zweitens war auffallend, dass Beugung und Streckung ohne Mitbewegung des Beckens möglich war. Ueber dieses Symptom schlüpfte man hinweg; man fand es auffällig, blieb aber bei der Diagnose »Coxitis«. Welche Krankheit sollte es denn sonst sein?« Wieder andere Fälle von Coxa vara wurden als Subluxatio anterior beschrieben.

Im Verhältniss zu anderen häufigen Krankheiten betrachtet, kann die Coxa vara ebensowenig als seltene Erkrankung gelten. So fand Hofmeister auf 390 Fälle tuberculöser Coxitis, einer auf den Kliniken so häufig vorkommenden Krankheit, im gleichen Zeitraum 21 Fälle von Coxa vara. Das Verhältniss zu anderen Belastungsdeformitäten, z. B. zu Genu valgum, fand derselbe Autor mit 22 : 47. Die Deformität tritt nach der Aussage aller Beobachter viel häufiger beim männlichen als beim weiblichen Geschlechte auf (31 : 9); der Grund hiefür dürfte in der grösseren Inanspruchnahme des männlichen Geschlechtes zu schweren Arbeiten gelegen sein. Die Krankheit kann einseitig und doppelseitig vorkommen.

In Anbetracht der relativen Häufigkeit der Deformität ist Hofmeister der Meinung, dass man in jedem zweifelhaften Falle von Hüftgelenksaffection immer an Coxa vara denken müsse.

Aetiologie und pathologische Anatomie.

Als Müller das Krankheitsbild und dessen Symptomatologie beschrieb, machte er schon darauf aufmerksam, dass die Veränderungen nicht im Gelenke liegen — dasselbe sei im Gegentheil sowohl in seinen knöchernen, als bänderigen Bestandtheilen unverändert — sondern darin, dass der Winkel, den der Schenkelhals mit dem Schafte des Oberschenkels bilde, verringert sei. Während der Winkel bei normalem Schenkelhals 128° betrage, verringere er sich hier bis zum rechten oder sogar spitzen Winkel. Als Ursache dieser Abflachung nahm Müller eine Erweichung des Halses an, die er, trotzdem er mikroskopisch gar keine rachitischen Veränderungen vorfand, dennoch auf Rhachitis bezog, nachdem er entzündliche Erweichung, Osteomalacie und Ostitis deform. ausschliessen konnte. Der rhachitische Knochen sollte in Folge der Erweichung deform werden.

Bald darauf gelang es Lauenstein, am Skelet eines sechsjährigen Kindes mit Coxa vara die Rhachitis an der Formation des Knochens sicher nachzuweisen, und ausserdem haben später Leusser, Rotter, Brun, Ogston, Zehnder u. A. ihre Fälle von Coxa vara mit der Rhachitis in causalen Zusammenhang gebracht.

Hingegen hat Kirmisson anfangs daran gezweifelt, dass Rhachitis eine Coxa vara erzeugen könne, da er trotz der grossen Häufigkeit der Rhachitis in Frankreich nie eine Verkrümmung des Schenkelhalses sah, er hat aber später seine Ansicht dahin modificirt, dass bei Kindern Rhachitis eine Coxa vara verursachen könne, nur sei dieselbe nicht hochgradig, die Verkrümmung gehe höchstens bis zum rechten Winkel. Bei höheren Graden von Verkrümmungen, wie sie bei Coxa vara adolescent. vorzukommen pflegen, müsse man mit der Diagnose vorsichtig sein; hier liegen gewöhnlich noch andere Gründe für die Deformität vor (Arthritis deform. etc.).

Kirmisson's Schüler Charpentier hat dann mittelst Röntgen-Strahlen 32 rhachitische Kinder untersucht und gefunden, dass sechsmal der Neigungswinkel verkleinert war, jedoch verursache dieses Symptom keine besonderen Erscheinungen und könne erst bei genauer Untersuchung entdeckt werden. Ebenso fand Little bei Untersuchungen von Rhachitischen den Neigungswinkel des Schenkelhalses in circa 30% kleiner als 90°.

Hofmeister liess die Rhachitis als ätiologisches Moment für die Coxa vara der Kinder gelten, hingegen nahm er für die Coxa vara des Jünglingsalters eine statische Ursache an. Die Belastungsverhältnisse werden zu dieser Zeit, d. i. zur Zeit des Ueberganges von der Schule zum Beruf, ganz andere; an den Stützapparat werden plötzlich grössere Anforderungen gestellt. Dieses Moment genügte ihm jedoch nicht zur Erklärung aller klinischen Thatsachen und er nahm daher ausserdem noch, ähnlich wie es Mikullcz für das Genu valgum that, eine Spätrhachitis an, welche die Resistenz des Knochens herabsetzte. Den Umstand, dass die Coxa vara im Verhältniss zu Genu valgum trotz gleicher Aetiologie weniger häufig sei, erklärte er damit, dass der Wachsthum des Knochens an der unteren Epiphysenlinie des Femur am regsten sei und daher auch die Deformitäten dort am häufigsten vorkommen. Der Beschäftigung schrieb Hofmeister keine andere Rolle als bei Genu valgum zu. Eine ähnliche Annahme machte auch Bayer.

Im Gegensatze zu ihnen weist Kocher der Beschäftigung bei der Entstehung der Coxa vara einen wichtigen Platz zu. Zwei seiner Patienten waren Käser und mussten im jugendlichen Alter, zur Zeit des regsten Knochenwachsthums, schwere Arbeiten leisten, indem sie schwere grosse Milchbutten zu tragen gezwungen waren und dabei sich gewöhnten, die Füsse stark nach auswärts zu drehen um eine breitere Basis zu gewinnen. Da die Individuen, die Coxa vara bekommen, grösstentheils eine schwach entwickelte Musculatur haben und leicht ermüden, helfen sie sich auf diese Weise, dass sie das Gelenk durch Spannung des Lig. Bertini fixiren. Wenn nun im Bereiche der Epiphyse in Folge gewisser Circulationsstörungen und stärkerer Wucherung der Knochen erweicht und seine Belastungsresistenz eine Einbusse erleidet, so werden zwei Einflüsse bei der Deformirung des Knochens sich geltend machen: 1. wird durch die Last des Körpers der Sehenkelkopf nach abwärts gebogen und 2. wird durch den Zug der hinteren Hüftgelenkmuskeln der Hals sich in der Weise krümmen, dass er einen nach hinten offenen Winkel bildet. Wie wir also sehen, verlegt Kocher die Krümmung nicht in den Hals, sondern an die Grenze zwischen Kopf und Hals und weist als Erster scharf auf die Krümmung nach hinten hin. Als ätiologisches Moment für die Erweichung nimmt Kocher nicht Rhachitis an, weil er im mikroskopischen Bilde keinen Anhaltspunkt dafür fand, sondern stützt sich auf die Untersuchung der Präparate durch Langhans, welcher in derselben die für Osteomalacie charakteristischen kalklosen Zonen und Streifen an der Oberfläche der Knochenbälkchen, dann Hyperämie, Reichthum an Markzellen bei gleichzeitigem Mangel von Osteoklasten und Osteoblasten fand und nimmt daher juvenile Osteomalacie als Ursache an. Gleichzeitig weist er auf die Ernährung der Käser hin, welche hauptsächlich aus Milch besteht und für erwachsene Leute ungenügend ist (Verarmung an Eisensalzen), ohne sich genau darüber auszusprechen ob sie zur Entstehung der Coxa vara mithilft; ebenso lässt er die Frage offen, ob die gestörte Verdauung und die Milchsäurebildung mitbeschuldigt werden können.

In ähnlicher Weise erklärt Sudeck durch das statische Moment die Entstehung der Coxa vara. Auf Grund der genauen Untersuchung eines eigenen Falles und unter Heranziehung eines Falles von Lauenstein hat er die Ueberzeugung gewonnen, dass gewöhnlich ein besonderes Bälkchensystem (der sogenannte Zugbogen) den Schenkelhals gegen Verbiegung nach hinten und unten schützt. Bei Erwachsenen wird durch Ablagerung von Knochensubstanz im

Zugbogen die Zugfertigkeit des Schenkelhalses erhöht, bei jugendlichen Individuen fehlt diese Verstärkung sammt der Knochenleiste, die der Ausdruck derselben ist. Durch relative Ueberanstrengung des Zugbogens, z. B. dadurch, dass den jugendlichen Schenkelhälsen die Function der erwachsenen zugemuthet wird, kann auch ohne jede pathologische Veränderung der Zugbogen insufficient werden und in Folge dessen der Schenkelhals sich nach unten und hinten krümmen. Hingegen ist König trotz Anerkennung der Sudeck'schen Befunde nicht der Ansicht, dass ein normales Knochensystem sich krümmen könne und nimmt daher in diesen Fällen Spätrachitis an.

Ausser diesen Ursachen fand Hofmeister in der Osteomalacie ein weiteres ätiologisches Moment für die Coxa vara. Er konnte bei einer 35jährigen Frau mit puerperaler Osteomalacie eine Verkrümmung des Schenkelhalses constatiren (— zugleich der erste Fall von Coxa vara bei Erwachsenen) und einen ähnlichen Befund erhob Joachimsthal anlässlich der Obduction eines 55jährigen Mannes mit hochgradiger Osteomalacie. Dass die Verkrümmungen auf osteomalacischer Grundlage selten sind, hängt mit dem Umstande zusammen, dass die Schwerkranken, bei denen die Extremitätenknochen am Processe mitbetheiligt sind, nicht herumgehen, also die Ursache für die Verbiegung fehlt.

Die vierte Altersgruppe, in welcher Coxa vara beobachtet wurde, bilden neugeborene Kinder. Kredel beobachtete als Erster eine Coxa vara adnata und führte dieselbe auf intrauterine Druckeinflüsse zurück. Diese Deformität war noch mit anderen Abnormitäten (Genu valga, Pes equino-var., Mangel der Patella) combinirt.

Mouchet beschrieb ebenfalls zwei Fälle, die er für angeboren hält, als deren Ursache er aber intrauterinen mit Deformität geheilten Schenkelbruch annimmt.

Weiters hat Kirmisson auf die Fälle hingewiesen, wo von Geburt eine starre Haltung des Beines in Auswärtsrotation vorhanden ist, und die er auf Schrumpfung der hinteren Kapselwand bezieht. Albert beobachtete ebenfalls einen solchen Fall und beschrieb ausserdem einen zweiten aus dem Wiener pathologischen Museum, den Kundrat für eine Varietät einer angeborenen Luxation hielt. In die Gruppe von angeborener Coxa vara gehören auch die von Alsberg, Charpentier, Hoffa, Albert und Lorenz beobachteten Fälle von Combination von Coxa vara mit Luxat. congen. cox. derselben oder der anderen Seite; als Ursache nimmt Alsberg an, dass der intrauterine Druck, welcher auf der einen Seite die Luxat. congen. erzeugte, auf der anderen die Geradestreckung des Halses bewirkte, oder dass die Gelenkspfanne nicht ganz normal war. In den Hoffa'schen Fällen war die die Luxatio congen. begleitende Coxa vara so hochgradig, dass nach Einrichtung der Luxation die Function des Beines durch die Adductionsstellung behindert war und durch einen neuerlichen operativen Eingriff behoben werden musste.

In neuerer Zeit konnte Kimura auch im Greisenalter eine Verkrümmung des Schenkelhalses nachweisen und stellte als Ursache der Verkrümmung bei der 86jährigen Patientin die senile Osteoporose fest: die Verminderung der Knochenresistenz spiele bei der Entstehung der Deformität die Hauptrolle, während das statische Moment sich nicht besonders verändert hat. Kimura ist der Ansicht, dass die Fälle auch im Greisenalter nicht sehr selten sind, und dass viele Fälle von Mal. cox. senil. nach den klinischen Symptomen der Coxa vara zuzuzählen sind. Die Coxa vara des Greisenalters ist beiderseitig.

Die Frage, ob das Trauma als ätiologisches Moment herangezogen werden kann, hat von Anfang an die Beobachter sehr interessirt. Während Hofmeister das Trauma nur als örtliche Disposition auffasst und Bayer ausser der Spätrachitis traumatische Einflüsse für den Ausbruch der Krankheit verantwortlich macht, sahen Bauer und Borchard nach Traumen, welche die Schenkelhalsgegend theils direct, theils indirect trafen, eine Verschlimmerung des Leidens eintreten.

In zwei operirten Fällen wies Sprengel nach, dass die Coxa vara durch eine Epiphysenlösung und nachträgliche Verwachsung mit Verschiebung entstanden sei (Coxa vara traumatica). Das Trauma, das in beiden Fällen vorausging, war so geringfügig, dass die Patienten dasselbe anfangs geleugnet haben, und erst als die anatomische Untersuchung des Präparates die geheilte Epiphysenlösung ergab, dasselbe zugaben. Da der anatomische Befund nicht einer Spätrachitis entsprach, nahm Verfasser an, dass es sich um eine physiologisch nachgiebige Stelle (nicht ganz consolidirte Epiphysenlinie) handle, die durch ein Trauma ganz specifischer Richtung getroffen werde. Die Fracturenenden weichen nicht auseinander, weil die fibrös knorpelige Masse, die vom Epiphysenknorpel auf den Hals übergeht, nur zum Theile geplatzt ist und daher die Fracturenden zum Theile zusammenhalte. Ebenso wiesen Kirmisson und Royal-Whitman in Fällen von Coxa vara Epiphysenlösung oder Fracturen nach, die nach ihren Untersuchungen auch im jugendlichen Alter nicht so selten sein sollen, als man bisher annahm.

Die bis jetzt erwähnten Fälle von Coxa vara traumatica betrafen das Pubertätsalter; Joachimsthal theilt einen Fall mit, wo ein ganz geringes Trauma (Sprung durch einen Reifen) bei einem Kinde eine Epiphysenlösung mit den Symptomen einer Coxa vara erzeugt hat und Kredel konnte trotz nachgewiesener Epiphysenlösung bei einem 4½jährigen Kinde ein Trauma überhaupt nicht finden, so dass er annimmt, dass die Epiphyse sich auch spontan oder bei minimalen Traumen lösen könne (ähnlich wie bei Tabes die Spontanfracturen entstehen).

Kocher (Discussion am Chirurgencongresse 1899) steht auf dem Standpunkte, dass eine Coxa vara durch subcapitale Schenkelhalsfractur allmälig und durch Epiphysenlösung plötzlich entstehen könne. Aber auch bei erwachsenen Leuten, bei denen das Knochenwachsthum bereits vollendet ist und daher die Epiphysenlinie als locus minoris resistentiae nicht mehr besteht, kann ein Trauma zu einer Verkrümmung führen, wie wir dies aus Sudeck's Fall ersehen. Es handelte sich um einen 38jährigen Bahnarbeiter, der beim heftigen Spreizen der Beine plötzlich Schmerzen verspürte und durch 10 Tage bettlägerig war und dann wieder seine Arbeit aufnahm. Vier Monate darauf konnte man eine Verkrümmung des Schenkelhalses constatiren. Sudeck nimmt an, dass das Trauma möglicher Weise einen Sprung im Schenkelhalse erzeugte, und dass der Patient, noch bevor eine gehörige Ausheilung da war, seine Extremität ungehörig belastete, wodurch die Verkrümmung eintrat. Er stellt daher den Fall in Analogie mit der Kümmel'schen Wirbelsäulenerkrankung. Auch Thiem vertritt den Standpunkt, dass Fractur des Schenkelhalses noch nachträglich zur Verkrümmung führen könne, ein Punkt, welcher mit Rücksicht auf die Unfallversicherung eine besondere Bedeutung erhält.

Auf ein anderes ätiologisches Moment hat Maydl hingewiesen; er beschrieb zwei Fälle von Arthrit. deform. der Hüfte bei jugendlichen Individuen, die wegen ihrer grossen klinischen Aehnlichkeit von Coxa vara schwer zu unterscheiden waren; die Diagnose konnte erst während der Operation gemacht werden. Aehnliche Fälle sahen auch Charpentier und Kirmisson.

Auch im Gefolge von Osteomyelitis kann sich Coxa vara ausbilden (Volkmann, Schede und Stahl, Diesterweg, Oberst), natürlich ist dies nur so lange möglich, als der Process sich im acuten Stadium befindet. Die Prävalenz der Verkrümmung am oberen Femurende erklärt sich, wenn man bedenkt, dass wohl nirgends am Skelet eine so energische, zur Deformirung eines abnorm weichen Knochens geeignete Muskelaction stattfindet, wie hier. Begünstigt wird die Entstehung der Verkrümmung, wenn die osteomyelitischen Herde zahlreich sind und nahe nebeneinander liegen. Ebenso kann es im Verlaufe einer Tuberculose des oberen Femurendes zu einer Verkrümmung kommen, wie wir aus dem Falle ersehen, den Alsberg aus der Klinik Hoffa veröffentlicht hat, und wo die Deformirung nur den Hals betraf, während der Kopf ganz intact war.

Am Chirurgencongresse 1897 referirte Küster über einen Fall von Coxa vara, als deren Ursache er eine Ostitis fibrosa annahm. Das obere Ende des Femur war wie ein Hirtenstab verkrümmt, dabei standen Schenkelhals und Kopf in spitzem Winkel nach abwärts; im mikroskopischen Bilde sah man das Fettmark stellenweise durch neugebildetes Bindegewebe verdrängt, das sich an vielen Stellen in Knochensubstanz verwandelt, während an anderen Stellen Knochenresorption durch Riesenzellen stattfand.

Der Fall ist insoferne selten, als die Veränderung nur auf einen Knochen beschränkt war.

Der Vollständigkeit wegen müssen wir noch einige ätiologische Momente erwähnen, die, wenn auch ziemlich selten, zur Entstehung der Coxa vara Anlass geben können:

Joachimsthal hat auf Grund eines Präparates nachgewiesen, dass eine Verkrümmung des Halses auch entstehen könne bei vollständig gesundem Knochen, aus rein functionellen Gründen, durch veränderte Inanspruchnahme des Knochens, indem er bei einer mit Adduction geheilten Fractur des Oberschenkels eine Verminderung des Neigungswinkels bis auf 90° sah.

Jaboulay wieder meint, dass manche Fälle von Coxa vara verursacht werden durch ungleiche Länge der Beine. Das längere Bein wird stärker belastet, dadurch wird entzündliche Gelenksreizung verursacht, die die Spasmen und die Erweichung erzeugt; in Folge letzterer rücke der Schenkelkopf nach abwärts. Bei einer sitzenden, wenig anstrengenden Lebensweise käme es trotz ungleicher Länge der Beine nicht zu diesen Folgen, dieselben stellen sich erst bei schwerer Arbeit ein. Eine ähnliche stärkere Beanspruchung des gesunden Beines nimmt Albert in den Fällen an, wo bei einer angeborenen Luxat. cox. auf der einen Seite, eine Coxa vara auf der anderen Seite entsteht. »Durch die starke Beanspruchung wird eine wagrechte Stellung des Halses (eventuell auch Torsion) bewirkt.«

Royal-Whitman nahm an, dass die Coxa vara adolesc. nur eine excessive Steigerung eines normalen Processes sei, der zur Pubertätszeit den Schenkelhalswinkel ein wenig strecke. Endlich wäre noch zu erwähnen, dass es Ghillini auf experimentellem Wege durch Verletzung des Epiphysenknorpels am oberen Femurende Coxa vara mit dem ganzen Symptomencomplex (Verbiegung des Halses, Verkürzung des Beines, Hochstand und Hervorstehen des Trochanter maj.) zu erzeugen gelungen ist.

Wie wir also sehen, kann Coxa vara in jedem Alter (angeboren, im Kindesalter, in der Pubertät, bei Erwachsenen und bei Greisen) entstehen und durch die verschiedensten Ursachen hervorgerufen werden, so dass in neuerer Zeit der Begriff Coxa vara von Alsberg und anderen Autoren rein anatomisch aufgefasst wird und nicht, wie Kocher es vorschlug, Coxa vara nur jene Fälle von statischer Verkrümmung in der Pubertät zu nennen, die an der Grenze zwischen Hals und Kopf eine Knickung nach unten und hinten zeigen.

Von pathologisch-anatomischen Befunden wäre noch Asymmetrie des Beckens im Sinne einer verminderten Querspannung auf der kranken Seite zu erwähnen, die Hofmeister mittelst Röntgen-Verfahrens bei Coxa vara fand, welchen Befund er mit dem coxalgischen Becken der Geburtshelfer in Analogie stellt.

Ausser den grob-anatomischen Veränderungen fand eine Anzahl Beobachter noch Veränderungen in der inneren Architektur des Knochens. Von den Befunden, die auf Osteomalacie, Rachitis und Ostitis fibrosa schliessen liessen, haben wir bereits Erwähnung gethan. Müller und Hofmeister fanden den Adam'schen Bogen verdickt und das Stützbälkchensystem verändert, als Zeichen der geänderten Function des Knochens; in dem Theile des Kopfes, der ausser der directen Druckrichtung lag, war hingegen eine Lockerung der Spongiosa zu constatiren. Mittelst des Goch t'schen [1]) Verfahrens (Röntgen-Photographie von Knochenscheiben der resecirten Schenkelhälse) fand Hofmeister ausser der früher erwähnten Verschiebung des Knochenbälkchensystems noch eine Veränderung in der Epiphysenlinie in der Weise, dass sie bei Coxa vara eine mondsichelförmige Durchschnittsfigur gibt, während sie sonst mehr gerade gestreckt verläuft. Aehnliche Befunde fand Sprengel in seinen Fällen von Coxa vara traumat. in Folge Epiphysenlösung.

Symptome und Mechanik.

Als Beispiel der Coxa vara wollen wir einen Fall dieser Deformität schildern, wie er sich im Pubertätsalter zu entwickeln pflegt.

Bei einem jugendlichen Individuum mit kräftigem Knochenbau, das im Gegensatze dazu nur schwach entwickelte Musculatur besitzt und oft kalte cyanotische Extremitäten zeigt (Hofmeister), entstehen — manchmal ohne dass die Patienten eine Ursache für ihre Krankheit angeben können, ein anderes Mal wieder auf ein directes oder indirectes Trauma der Hüfte — Ermüdbarkeit bei längerem Gehen, sowie Schmerzen in der Hüfte und im Knie und endlich Hinken, das sich namentlich nach grösseren Anstrengungen einzustellen pflegt. Die Schmerzen sind oft so heftig, dass die Patienten für Wochen bettlägerig werden. Die Patienten haben gewöhnlich früher trotz ihres jugendlichen Alters schwere Arbeiten verrichtet (Landarbeiter, Käser). Wenn man um diese Zeit die Leute untersucht, findet man keine Veränderungen bis auf leichte Fixation des Hüftgelenkes bei brüskeren Bewegungen. Auf Ruhe bessert sich der Zustand, um bei Wiederaufnahme der Arbeit sich wieder zu verschlimmern. Wenn man einige Monate später untersucht, findet man bereits den ausgebildeten Symptomencomplex der Coxa vara. Das kranke Bein ist gewöhnlich kürzer, der Trochanter maj. steht über der Roser-Nélaton'schen Linie, das Bein ist gestreckt, adducirt und nach aussen rotirt; Abduction behindert, Adduction gewöhnlich frei (nur in schweren Fällen ebenfalls behindert). Aussenrotation möglich, Innenrotation gestört, Flexion gewöhnlich frei; Druck auf die Gelenksgegend ist nicht schmerzhaft. Nur in seltenen Fällen steht das Bein in Innenrotation und Abduction. Die Inspection der Gesässgegend zeigt, dass dieselbe auf der kranken Seite abgeplattet ist. Der Trochanter maj. steht nach aussen vor.

In hochgradigen Fällen sind noch andere interessante Symptome zu sehen: Patient kreuzt die Beine beim Gehen und kann entweder gar nicht knieen oder nur mit gekreuzten Beinen. Ogston und Hofmeister haben auf ein sehr prägnantes Symptom hingewiesen: Im Stehen des Patienten geht die Beugung in der Hüfte normal vor sich, bis der Fuss die Höhe des gesunden Knies erreicht, dann dreht sich der Oberschenkel derart in der Hüfte nach aussen, dass der Fuss sich rasch über das gesunde Knie hinweg nach der anderen Seite stellt und daher die Stellung bekommt, wie sie die Schneider bei der Arbeit einnehmen. Oft kann man auch das Trendelenburg'sche Symptom wie bei einer Luxat. cox. congen. beobachten: Wenn nämlich der Patient auf dem kranken Bein steht, sinkt das Becken auf der gesunden Seite herunter und der Patient ist nicht in der Lage, das Becken zu heben.

Auf Grund dieser Symptome wird man gewöhnlich in der Lage sein, die Diagnose »Coxa vara« zu stellen. Es fehlt aber auch nicht an Mitteln, ein Mass für die Grösse der Varitas zu bestimmen. So weit dieselbe durch Veränderungen am proximalen Femurabschnitt gegeben ist, lässt sie sich anatomisch am Knochenpräparat durch den von Alsberg angegebenen »Richtungswinkel« bestimmen. »Je kleiner der Winkel, desto grösser die Varusstellung.« Im Mittel beträgt der Winkel 41·5°. Diese Methode hat den Vorzug, dass sie nicht nur am Knochenpräparat, sondern auch am Röntgen-Bild angewendet werden kann. Will man hingegen die Varitas klinisch determiniren, so kann man nach dem Vorschlage Albert's versuchen, zu bestimmen, um wie viel und in welcher Weise der Excursionskegel des Femur eingeschränkt ist, Unter normalen Verhältnissen ist der Querschnitt des Excursionskegels einer Ellipse gleich, bei manchen Formen der Coxa vara bleibt von derselben nur ein halbmondförmiger Streifen des Adductionsgebietes zurück, innerhalb welchen Streifens die Beugung und Streckung in normalem Masse ausführbar sind. Albert versuchte diese Beschränkung auf Planiglobennetzen graphisch darzustellen, während Hübscher sich zur Messung des Perimeters bedient und die Befunde auf den in der Augenheilkunde zur Einzeichnung perimetrischer Befunde angewendeten Schemen darstellt.

Wenn wir die interessanten Symptome der Coxa vara erklären wollen, müssen wir auf pathologische Anatomie des Processes zurückkommen. Es ist klar, dass der Hochstand der Trochanter und die reelle Verkürzung des kranken Beines durch die Abflachung des Schenkelhalses, also durch die Krümmung nach abwärts, wodurch das Bein an seiner Gesammtlänge einbüsst, verursacht wird (Müller, Hofmeister u. A.)

Ogston, der sich schon vor Hofmeister mit den Veränderungen am Schenkelhalse und -kopfe beschäftigt hat, macht darauf aufmerksam, dass die einfache Bestimmung, um wie viel Centimeter der Trochanter über der Roser-Nélaton'schen Linie stehe, nicht genau sei und dass die Bruyant'sche Messung diesbezüglich bessere Resultate liefere. Wenn man bei horizontaler Lage des Patienten die Spina ant. sup. markirt und von hier mittelst Loth eine Verticale nach abwärts zieht, dann den Trochanter markirt und von hier eine Linie zieht, die die frühere unter rechtem Winkel schneidet und zuletzt Spina ant. sup. und Trochanter durch eine Linie verbindet, entsteht das sogenannte Bruyant'sche Dreieck, das bei normaler Hüfte ein rechtwinkeliges und gleichschenkeliges ist. Wenn der Trochanter hinaufrückt, oder nach auswärts oder einwärts verschoben wird, werden die Katheten in ihrer Länge verändert und das Dreieck wird ungleicharmig. Hofmeister, welcher die grössere Genauigkeit der Bruyant'schen Messung zugibt, zeigt jedoch, dass dieselbe keinen Anspruch auf absolute Sicherheit erheben könne, da

[1]) Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen. Bd I.

nicht nur die Verschiebung des Trochanters oder der Spina das Dreieck ungleicharmig mache, sondern auch jede Aenderung in der Beckenneigung dieselben Folgen erzeuge. (Bei Neigung von 45° ist das Dreieck gleichschenkelig.) Jedenfalls ist diese Messung von grosser Wichtigkeit zum Vergleiche mit der gesunden Seite. Incongruenz der Dreiecke beider Seiten weist auf pathologische Störungen hin.

Die Behinderung der Abduction, welche eine der wichtigen Symptome der Coxa vara darstellt, erklärt sich aus der Richtungsänderung des Schenkelhalses, mit welcher Hand in Hand eine Verschiebung des Schenkelkopfes einhergeht (Hofmeister), »denn der Gelenkskopf steht schon bei normaler Stellung (oder bei besonders hohen Graden der Deformation, sogar bei leichter Adduction) des Beines an der äussersten Grenze der Abduction, es ist also nach dieser Richtung die Excursion schon vollständig verbraucht, wenn der Fuss sich von der Mittellinie noch gar nicht entfernt hat, während für die entgegengesetzte Bewegung der ganze Umfang des Gelenkskopfes verfügbar ist.«

Die Beschränkung der Adduction, die sich bei hochgradiger Coxa vara einstellen kann, wird am häufigsten durch directes Anstossen des Trochanters min. am Becken erzeugt, indem der Kopf oft förmlich abgeknickt und dem kleinen Trochanter bis auf einen schmalen Spalt genähert wird, unter ganz bedeutender Verkürzung der unteren Kante des Schenkelhalses.

Die Auswärtsrotation und Beschränkung der Innenrotation wird ähnlich wie die Abductionsbehinderung, durch die Krümmung des Schenkelhalses nach hinten und die dadurch bedingte Verschiebung der Articulationsfläche im Sinne der Aussenrotation erklärt (Hofmeister) und da der Patient in der Ruhe instinctiv das Bein so weit nach innen dreht, um die Patella mehr nach vorne zu bringen, wird durch diese Drehung die physiologische Breite der Innenrotation eingeschränkt oder die Bewegung ganz aufgehoben. Die Krümmung des Schenkelhalses nach hinten verursacht auch die früher erwähnte Kreuzung der Beine bei Beugung.

Die Drehung des Kopfes um die Achse des Halses erklärt endlich die Streckstellung und die manchmal auftretende Behinderung der Flexion.

Die früher erwähnten ziemlich seltenen, hauptsächlich von Hofmeister und Nasse beschriebenen Fälle von Coxa vara, die mit Innenrotation einhergehen, sind nach ähnlichen Principien durch die Krümmung des Halses mit der Concavität nach vorne zu erklären. Wie wir also sehen, ist es immer die Verschiebung der Articulationsfläche des Kopfes, der viele Autoren die wesentlichste Einflussnahme auf die Einschränkung der Beweglichkeit zuschreiben.

Ein anderer Theil der Beobachter (Kraske, Borchard, Schoemacker) sah theils auf Ruhe in so kurzer Zeit die Beweglichkeit sich bedeutend bessern, theils die Bewegungshindernisse in Narkose plötzlich ganz verschwinden, dass sie geneigt sind, die Hindernisse entweder in einer krankhaften Muskelspannung, oder Dehnung und Zerrung der Bänder zu suchen. Diese Autoren stellen die Coxa vara in Analogie mit dem entzündlichen fixirten Plattfuss, ein neuer Beweis für die Natur der Coxa vara als Belastungsdeformität.

Auch Albert ist geneigt die Abductionsbehinderung durch Muskelcontractur (der Adductoren) zu erklären, die durch das Hinausgleiten des Kopfes nach unten aus der Pfanne und den damit verbundenen dauernden Insult der unteren Kapselpartien durch den andrängenden Kopf hervorgerufen wird. Ob dabei der vom Nervus obturator. zur Hüftgelenkskapsel tretende Nerv in Betracht kommt ist fraglich.

Der in der Narkose zurückbleibende Theil der Bewegungsbehinderung muss nicht immer in toto auf Kosten der Knochendeformität gesetzt werden, sondern kann noch die Folge sein einer nutritiven Verkürzung der Musculatur (Hofmeister) und als Beweis können die Fälle dienen, wo nach der Osteotomie das Bein nicht in die Abductionsstellung gebracht werden konnte, bevor die Adductoren durchschnitten wurden (Kettley, Nasse).

Andererseits hat Henle in der Discussion über Coxa vara am Chirurgen-Congress im Jahre 1899 darauf hingewiesen, dass Mikuliçz in vier Fällen von Coxa vara bei der Operation an der oberen Kante des Schenkelhalses einen Knochenrand angetroffen hat, der in Folge Anstossens am Becken bei der Abduction ein Hinderniss für diese Bewegung abgab und ausserdem einen zweiten Knochenrand, der die Innenrotation hinderte. Die Abmeiselung dieser Vorsprünge hatte jedes Mal den gewünschten Erfolg, dass die Bewegungen in ausgiebigem Masse möglich wurden.

Das Trendelenburg'sche Symptom findet nach Alsberg seine Erklärung in dem Umstande, dass in Folge des Trochanterhochstandes und noch mehr in Folge Rückwärtstretens desselben das Verhältniss zwischen Ursprung und Ansatzpunkt der pelvitrochanteren Muskeln dahin verändert wird, dass in allen Stellungen die abducirende Componente der Beckenmuskeln verringert wird und sogar gleich Null werden kann, die Adductoren daher keine Kraft haben, das Becken in horizontaler Lage zu erhalten.

Diagnose.

Die Diagnose der Coxa vara wird auf Grund der classischen Symptome (Verkürzung des Beines, Streckung in Parallelstellung oder Adduction und Aussenrotation) gestellt, jedoch ist eine Verwechslung mit anderen Hüftgelenkskrankheiten leicht.

Wie oft eine Verwechslung mit Coxitis vorkommen kann, sehen wir aus den Warnungen von Hofmeister, Charpentier, Kirmisson, Albert und v. A. Von Vortheil für die Differentialdiagnose ist manchmal die Thomas'sche Probe (Ogston), die als solche wenig bekannt ist und öfters Anwendung finden sollte. Beugt man bei einem auf horizontaler Matratze liegenden Patienten den gesunden Oberschenkel stark in der Hüfte, so dass auch das Kniegelenk stark gebeugt gehalten wird und die Wirbelsäule, besonders der Lendentheil, der Unterlage stark aufliegt, so kann man bei vorhandener Beugestellung der Hüfte, wie sie in der Regel bei Coxitis besteht, die Kniekehle des kranken Beines nicht mit der Unterlage in Berührung bringen. Diese unüberwindliche Beugestellung fehlt bei Coxa vara.

Maydl hat auf die mögliche Verwechslung mit Arthritis deformans hingewiesen, die im jugendlichen Alter nach seinen Erfahrungen nicht so selten ist und mit der Coxa vara eine Reihe von Symptomen gemeinschaftlich hat (Beginn manchmal traumatisch im jugendlichen Alter, schmerzhaftes Anfangsstadium, Functionsbehinderung, fehlerhafte Stellung, Verkürzung des Beines und Atrophie der Musculatur). Zur Differentialdiagnose kann die Messung der Hüftenperipherie herangezogen werden, indem dieselbe eine Verbreiterung im ersten Stadium der Coxa vara durch Hinausrücken des Trochanters zeigt, während bei Arthritis deformans die Consumption des Kopfes als Verkleinerung der Hüftenperipherie in Erscheinung tritt. Im vorgeschrittenen Stadium weist eine Besserung der Function auf Coxa vara hin, während bei Arthritis deformans der Zustand kaum je spontan besser werden dürfte.

Der Hochstand des Trochanters und das Vorhandensein des Trendelenburg'schen Symptoms sind der Grund, dass die Coxa vara mit Luxat. cox. congen. verwechselt wurde (Charpentier, Little, Alsberg). Kirmisson räth, in Fällen, die diagnostisch nicht ganz klar sind, darauf zu achten, dass bei Coxa vara trotz des Trochanterhochstandes das Centrum der Bewegung recht deutlich der Pfanne entspricht, was bei congenitaler Luxation nicht der Fall ist. Als sicheres Hilfsmittel zur Diagnose wird in neuerer Zeit die Röntgen-Photographie herangezogen. Hofmeister, Rosenbaum, Sprengel, Hoffa u. A. berichten über Fälle, wo die Vermuthungsdiagnose Coxa vara nach der Durchleuchtung mit Röntgen-Strahlen fallen gelassen wurde, oder andererseits über Fälle, wo erst auf Grund des Röntgen-Bildes die Diagnose gestellt werden konnte.

Ausserdem erwähnt Schneider einen Fall, wo die Coxa vara unter dem Bilde eines Rückenmarksleidens (spastischer Gang) verlief und von demselben unterschieden werden musste, und Brauer theilt mit, dass eine Coxa vara unter dem Bilde einer Muskelatrophie verlief und dementsprechend durch zwei Jahre mit Elektricität behandelt wurde. Die Diagnose wurde erst gestellt, als die Verkürzung zum Vorschein kam.

Derselbe Autor macht auch auf die Schwierigkeiten aufmerksam, welche die Differentialdiagnose zwischen Coxa vara und Coxalgia sec. Wernher (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. I) bieten kann. Das Krankheitsbild der Coxalgia setzt sich aus neuralgiformen Schmerzen, permanenter Reflexcontractur in einer Muskelgruppe, unwillkürlicher Fixation des Gelenkes, wie bei Ankylose zusammen, wobei noch ein Zurückbleiben in der Entwicklung in Länge und Dicke der Extremität zu bemerken ist. Die Krankheit hat also einige ähnliche Symptome, nur treten die neuralgischen Schmerzen bei Coxa vara nicht so in den Vordergrund wie bei Coxalgie. Die Fixation

des Gelenkes ist keine so absolute und die Verkürzung kommt erst später zu Stande.

Therapie.

Das therapeutische Vorgehen ist ein verschiedenes, je nach dem Stadium, in welchem sich der Process befindet.

Bei manchen Formen der Coxa vara kann die Prophylaxe Einiges leisten (Alsberg). Schede und Kredel haben darauf hingewiesen, dass die rachitischen Kinder im Bett mit auswärts gedrehten Beinen liegen, und dass diese dauernde Lage bei der Weichheit der Knochen auf den Schenkelhals formverändernd wirken könne. Eine Belehrung der Mütter und des Wartepersonals, dass diese Lage oft zu wechseln ist, könnte von Vortheil sein. Ebenso ist auch bei Osteomalacie durch richtige Lagerung der Beine und zeitweise Extension eine Krümmung des Schenkelhalses hintanzuhalten. Auch bei Arthritis deformans kann durch Massage und Gymnastik, Spreizübungen, erhöhte Sohle am gesunden Bein, Schienenhülsenapparat am kranken Bein zur Entlastung des Gelenkes mit einer Abductionsvorrichtung die Adductionsstellung verhindert werden.

Wenn die Krankheit einmal zum Ausbruch gekommen ist, hat man im acuten Stadium zweierlei Indicationen zu erfüllen (Hofmeister): 1. Durch Beseitigung der mechanischen Schädlichkeiten die Beschwerden zu lindern, und 2. durch allgemeine Massnahmen die Ausheilung des supponirten Knochenprocesses (Rhachitis) zu unterstützen. Was den ersten Punkt anbetrifft, ist strenge Bettruhe und Extension der Extremität entweder den ganzen Tag hindurch oder während der Nacht indicirt, und es ist oft überraschend, wie schnell die Schmerzen und das Hinken auf diese Therapie schwinden (Schneider, Fabrikante). Durch diese Ruhelage wird die Entstehung der Verkrümmung verhindert. In leichteren Fällen genügt zum Zwecke der Hintanhaltung der Beschwerden die Schonung des Beines; man empfiehlt blos, grosse Märsche oder schwere Arbeit zu meiden. Was den zweiten Punkt, die Ausheilung des Knochenprocesses, anbetrifft, hat sich die Besserung der hygienischen Verhältnisse und kräftige Kost wirksam erwiesen. Ausserdem wird gegen die Rhachitis Phosphorleberthran gereicht und Sool- und Salzbäder werden ebenfalls mit Vortheil angewendet.

Gegen die secundäre Atrophie der Oberschenkelmusculatur und zur Kräftigung der Adductoren, deren Schwäche einen Theil der Beschwerden verursacht, wird Massage mit gutem Erfolge angewendet; dieselbe hat auch den Zweck, die contracte Musculatur zu entspannen. Denselben Zweck verfolgen auch die von Alsberg empfohlenen gymnastischen Uebungen am Bock und das von Stokes vorgeschlagene Reiten auf Eseln und Ponies. Sehr oft wird mit gutem Erfolge eine Thomas'sche Schiene (v. Hoffa, Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie) angewendet. Wenn diese therapeutischen Massnahmen lange Zeit geübt werden, tritt Heilung des Processes ein. Fabrikante und Bayer sahen auf Extensionsbehandlung sogar den bereits ausgebildeten Trochanterhochstand sich bessern; dies ist natürlich nur möglich, so lange die Erweichung des Knochens anhält.

Wichtig ist die Frage der Berufsänderung. Wir sehen, dass die Coxa vara im Jünglingsalter als Belastungsdeformität bei Individuen sich einzustellen pflegt, die sehr schwer arbeiten und es ist vorauszusetzen, dass nach Ablauf der ersten acuten Erscheinungen bei Wiederaufnahme des schweren Berufes die Beschwerden sich erneuern werden und die Verkrümmung des Schenkelhalses fortschreiten wird. Es wäre daher, so weit es die socialen Verhältnisse des Patienten erlauben, eine Aenderung des Berufes zu empfehlen und eine hauptsächlich sitzende Beschäftigung zu wählen. Leider wird man diese Indication nur sehr selten erfüllen können.

Auch in schweren Fällen, wo die Verkrümmung bereits ausgebildet ist und die Beschwerden grösstentheils auf Bänderzerrung zurückzuführen sind, hat sich Ruhe, verbunden mit Extensionsbehandlung, bewährt, indem die Leute nach einiger Zeit, trotz bestehender Verkrümmung wieder arbeitsfähig werden. Die Extension soll in diesen Fällen bis zu 20 Pfund betragen (Bayer) und es soll ausserdem am oberen Femurende ein Querzug angebracht werden, der eine Rotation nach aussen bewirkt. Für die Fälle von Coxa vara contracta hat Borchard ausser Massage Cocaininjectionen empfohlen.

Wenn die Deformität sich bereits stabilisirt hat, kann eine orthopädische Correctur versucht werden. Wenn die Verkürzung und das Hinken die einzigen Beschwerden sind, genügt oft eine erhöhte Sohle am kranken Bein, um den Gang normal zu machen. Ist die Verkürzung sehr gross und die Sohle daher sehr schwer, kann man eine Abductionsschiene anlegen (Bayer) und durch Beckensenkung einen Theil der Verkürzung beheben. Schultz schlägt vor, bei minder starker Verkürzung dem gesunden Bein eine erhöhte Sohle zu geben, um das kranke Bein zu entlasten und vor Druck zu schützen. Borchard sah davon einmal einen Erfolg.

Die Beschwerden, welche die Folge der Adductionscontractur sind, trachtet Vulpius durch forcirtes Redressement und, wenn nothwendig, durch Tenotomie der Adductoren zu bessern (vide Alsberg).

Wenn die Knochendeformität sehr hochgradig ist, genügt die bisher geschilderte Therapie nicht, sondern der Knochen selbst muss den Angriffspunkt zur Correctur der Stellung abgeben. Zwei Verfahren sind es, die sich hier den Rang streitig machten und auf den letzten Chirurgencongressen oft Anlass zu Debatten gaben, welches Verfahren das empfehlenswerthere sei, es ist dies die Resection und die Osteotomie.

Die Resection wurde von Kocher für schwere Fälle empfohlen und ist zwölfmal ausgeführt worden (Müller, Kocher, Hoffa, Herrmann-Rydygier, Maydl, Nasse, Lauenstein). Während Kocher den Kopf und Hals sammt Trochanter resecirt, hat Sprengel die Resection mit Zurücklassung des Troch. maj. vorgeschlagen. Hofmeister hat für die schweren Fälle ebenfalls die Resection in Vorschlag gebracht, sonst empfiehlt er die Osteotom. subtrochanterica, welche es ermöglicht, dass die Deformität (Adduction und Aussenrotation) behoben werden könne.

Der Kocher'sche Vorschlag der Resection ist nicht ohne Widerspruch geblieben. Kraske hielt den Eingriff für zu gross und ungerechtfertigt, weil das Gelenk vollständig unverändert ist, und da auch die Osteotom. subtroch. (Hofmeister) die pathologisch veränderte Stelle unberührt lässt und auch das obere Femurende, wo die Musculatur sich ansetzt, in seiner Lage unverändert bleibt, daher die Operation nur eine Compensation der Deformität und nicht eine Correctur derselben bewirkt, hat er statt derselben die Osteotomie am Schenkelhals mit Herausmeisselung eines Keiles aus dem Halse mit der Basis vorne oben in Vorschlag gebracht und auch ausgeführt. Kraske selbst hat darauf aufmerksam gemacht, dass die Operation gewisse Nachtheile habe, indem dieselbe nicht immer extracapsulär ausgeführt werden kann und daher die Gefahr der Gelenksankylose in Folge Eröffnung der Gelenkskapsel bestehe. Durch das Röntgen-Verfahren kann man sich schon vor der Operation überzeugen, dass in vielen Fällen diese Gefahr besteht (Hofmeister), da der Hals oft in toto, gewöhnlich aber an der unteren Kante so verkürzt ist, dass es unmöglich ist, hier einen Keil herauszumeisseln, ohne das Gelenk zu eröffnen. Die Operation, die ausser von Kraske noch von Petersen, Nasse, Rydygier, Bardenheuer, Bruns, Hofmeister ausgeführt wurde, weist mehrere Misserfolge, wie Gelenksvereiterung und -steifigkeit auf.

Um daher direct die kranke Stelle anzugreifen, ohne Gefahr zu laufen, das Gelenk zu eröffnen, hat Büdinger die lineare Osteotomie am Schenkelhals ohne Keilresection ausgeführt und trachtete dann, das periphere Fragment in eine der Lage des centralen Fragmentes entsprechende Abductionsstellung zu bringen, um es in dieser Stellung anheilen zu lassen.

Um einem anderen Nachtheil des Kraske'schen Verfahrens, nämlich der Verschiebung der Fragmente aneinander vorzubeugen, hat Hofmeister die Osteotom. intertrochant. (Abtrennung des Halses vom Troch. min.) vorgeschlagen, mit Zurücklassung des sehnig-periostalen Ueberzuges an der Aussenseite, welcher die Verschiebung unmöglich macht. Um keine Splitterung zu erzeugen, welche sich beim Kraske'schen Verfahren einige Male verhängnissvoll erwiesen hat, benützt er zur Osteotomie die Gigli'sche Drahtsäge. Denselben Zweck, keine Verschiebung zu gestatten, verfolgte Cheyne, indem er nach der Osteotomie das Bein in die gewünschte Lage brachte und die Knochenfragmente mit einer Aluminiumplatte übernagelte.

Ogston räth, die Deformität durch eine schräge Osteotomie im Troch. maj. oder dicht unterhalb derselben in annähernd frontaler Richtung zu beheben oder die Fragmente so zu gestalten, dass eines in das andere, wie ein Keil in einen Spalt hineinpasst, so dass kein Klaffen der Fragmente nach Beseitigung der Adduction

eintritt. Das Hauptgewicht legt er auch auf die Verwachsung der Knochen in Abductionsstellung.

Hoffa empfiehlt die Osteotom. subtroch. obliq. (von aussen unten nach oben innen) mit breitem Meissel und hebt als Vortheil dieser Methode hervor, dass 1. die Extension dann durch Verschiebung der Knochen aneinander die reelle Verkürzung des Beines aufhebt oder zum Mindesten verringert; 2. die Abduction in beliebiger Weise ermöglicht wird, und 3. das Trendelenburg'sche Symptom verschwindet, indem in Folge Tiefertretens des Troch. maj. die abducirende Componente der Zugkraft der vom Becken zum Troch. verlaufenden Muskeln vergrössert wird.

Einen ganz anderen Angriffspunkt für die Operation wählte Jaboulay. Er stellte sich in Opposition zur deutschen Auffassung der Coxa vara und glaubt, dass die Aussenrotation im Bereiche der Diaphyse, also einigermassen eine Uebertreibung des normalen Entwicklungsvorganges, das Primäre sei, und dass dadurch erst die Stellungsanomalie des Halses bedingt werde. Dementsprechend geht seine Ansicht dahin, dass es verkehrt sei, am Hüftgelenk zu operiren, und er räth daher zur Osteoklase des Femur und Correctur der Stellung auf diese Weise.

Die Abmeisselung der die Abduction und Adduction hindernden Knochenvorsprünge durch Mikulicz (Henle) haben wir bereits an anderer Stelle gewürdigt.

In neuerer Zeit hat sich eine gesunde Reaction gegen das frühzeitige und radicale Operiren bei Coxa vara geltend gemacht. Schon Hofmeister rieth am Chirurgencongresse im Jahre 1897 auch bei hochgradigen Verkrümmungen die Indication zur Operation mit Reserve zu stellen, da auch noch diese Beschwerden besserungsfähig sind. Auch Nasse warf unter Hinweis auf die ungünstigen Resultate der Operationen die Frage auf, ob man Coxa vara überhaupt noch operiren soll. Borchard wieder räth, im Hinweis darauf, dass die Beschwerden der Coxa vara-Kranken zum grössten Theil nicht von der Knochenveränderung herrühren, sondern nur von den Muskelspasmen und im weiteren Hinweis darauf, dass das Röntgen-Verfahren nur die Knochenveränderung und nicht die Muskelcontractur anzeigt, vor jeder Operation längere Zeit mit Massage und Extension zu behandeln und erst dann zu operiren, wenn der Erfolg negativ ist, weil man erst dann sicher sein kann, dass die Ursachen der Beschwerden in der Knochenveränderung liegen. Charpentier rieth von der Operation ab, so lange der Knochen weich ist und die Deformität sich nicht stabilisirt hat.

Eine wichtige Bestätigung ihrer Richtigkeit erhielten diese Ansichten der Anhänger einer mehr conservativen Therapie bei Coxa vara durch die Befunde, die Hofmeister anlässlich der Nachuntersuchung seiner Coxa vara-Patienten im Jahre 1898 erhob. Er constatirte nämlich, dass die subjectiven Beschwerden nach mehreren Monaten bis zu einigen Jahren ganz verschwanden oder so unbedeutend wurden, dass die Patienten ihrem früheren Berufe nachgehen konnten, und dass dieses günstige Resultat auch ohne jede weitere Therapie nur bei Meidung der das Leiden veranlassenden Schädlichkeiten sich einstelle. Auch die zur Zeit der ersten Untersuchung vorhanden gewesenen Bewegungs- und Stellungsanomalien besserten sich bedeutend, namentlich die Flexion und Innenrotation (weniger die Abduction), so weit, dass sämmtliche mit frühzeitiger Ankylose behaftet gewesenen Patienten arbeitsfähig wurden. Ein Patient, der im Anfange der Erkrankung nur mit gekreuzten Beinen knien konnte, kniete bei der Nachuntersuchung wie ein Mensch mit gesunden Beinen. Die Erklärung für die Besserung liegt darin, dass die früher activ gespannte und nutritiv verkürzte Musculatur (Kraske) sich besserte, möglich wäre aber auch, dass der Knochen allmälig im Laufe der Jahre im Sinne der Correction sich umformte; diese letztere Ansicht stützt Hofmeister auf Knochenpräparate von Zeiss und Maydl. Andererseits stellte Hofmeister die Operationsresultate der bis dahin veröffentlichten Fälle zusammen und fand eine Mortalität von 7·4%, was in Anbetracht des Umstandes, dass die Operation die Besserung einer mangelhaften Function zum Zwecke hat, als ein sehr ungünstiges Resultat betrachtet werden kann.

Hofmeister stellt daher den Grundsatz auf, dass die Schmerzen nicht bestimmend sein dürfen für die Operation, weil sie ganz verschwinden. Wenn die Untersuchung in Narkose eine bedeutende Besserung der Stellung ergibt, dann ist es für die Operation zu frühe (weil dies als Zeichen der spastischen Contractur betrachtet werden kann). Im Spätstadium ist die Indication zu einer eingreifenden Operation selten gegeben, höchstens nur beiderseitige Fälle mit hochgradigen Functionsstörungen verfallen der Operation.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

Nach einem Berichte von Dr. Kindler hat sich an der Abtheilung von Prof. Goldscheider am Krankenhause Moabit folgende Behandlung der Unterschenkelgeschwüre eingebürgert: Das Geschwür wird aus einem 2 m hoch hängenden Irrigator täglich ein- bis dreimal mit möglichst heissem Wasser durch einen Schlauch ohne jedes Ansatzstück berieselt, dann trocken mit Jodoform oder Dermatol verbunden. Die therapeutische Wirkung soll durch eine Beeinflussung der trophischen Nerven zu Stande kommen. — (Fortschritte der Medicin. 1900, Nr. 3.)

*

Die Behandlung des chronischen Unterschenkelgeschwüres. Von H. Baas (Graz). Folgendes Verfahren hat Autor in 76 Fällen und immer mit Erfolg angewendet, wenn die Patienten mit der nöthigen Ausdauer sich der Behandlung unterzogen hatten. Fuss und Unterschenkel wird mit Schmierseife und warmem Wasser gründlich gereinigt, das Geschwür und dessen Umgebung mit Sublimat (1‰) desinficirt, gut abgetrocknet und das schmierig belegte Geschwür mit Jodoform, oder mit Orthoform und Jodoform (1 : 4), statt letzterem auch mit Europhen bestäubt und zum Schutze mit Silkprotectiv bedeckt. Die callöse, narbig veränderte Umgebung des Geschwüres wird mit einer dicken Schichte Lassar'scher Paste (Zinc. oxyd., Amyli puri aa. p. 1. Vaselini flav. p. 2) bedeckt und über die Paste kommt eine nach der Reichlichkeit der Secretion verschieden dicke Lage von steriler Gaze und Bruns'scher Watte. Darauf wird Mittelfuss und Unterschenkel mit Zinkleim (Zinci oxyd., Gelat. aa. 20·0, Glycer., Aq. dest. aa. 80·0) bestrichen und in gleichem Umfange mit einer zuerst nassgemachten, aber gut ausgedrückten, appretirten Organtinbinde einmal eingewickelt; darüber kommt wieder eine Zinkleimschichte, dann wieder Organtin und wieder Zinkleim, bei grossen Geschwüren etwa vier Lagen. Zum Schlusse eine Calicotbinde. Mit diesem Verbande kann der Patient herumgehen. Wird der Verband nicht mit Secret durchtränkt oder durch Schmutz verunreinigt, so braucht er erst nach drei Wochen gewechselt zu werden. Wenn das Ulcus bereits zu granuliren beginnt, verwendet man statt Jodoform rothe Präcipitatsalbe, später Borsalbe, bei zu üppigen Granulationen Lapis. Ist das Geschwür geheilt, verwendet man zur Erzielung einer festen Narbe den Zinkleimverband weiter, später genügt eine einfache Tricotbinde. Besteht anfangs eine erysipelatöse Entzündung in der Geschwürsumgebung, so wird diese zuerst bei Ruhelage des Beines mit essigsaurer Thonerde behandelt. — (Volkmann's Sammlung. 1900, Nr. 267.)

*

Das Dormiol, eine Chloral-Amylenhydratverbindung, wurde bis jetzt durch drei Vierteljahre an der inneren Abtheilung des Prof. Dinkler am Louisenhospital in Aachen bei den verschiedensten Formen von Schlaflosigkeit, und zwar, wie Dr. Peters berichtet, in den meisten Fällen mit gutem Erfolge angewendet; es soll zum mindesten ebenso gut wirken als Trional, ist aber billiger als dieses. Dormiol ist eine ölige Flüssigkeit und wird in Gaben zu 0·5, 1·0, höchstens 2·0 in Form einer 10%igen wässerigen Lösung in Milch oder Kapseln verabreicht. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 14.)

*

(Aus der Universitätspoliklinik in München.) Ueber Oxykampher. Von Dr. Neumayer. Das Mittel wurde in einer grösseren Reihe von Fällen von Dyspnoe jeder Art und meistens mit sehr günstigem Erfolge verwendet. Es bietet vor den sonst angewendeten Narcoticis den Vortheil, dass es eine beruhigende Wirkung auf das Athmungscentrum besitzt, ohne gleichzeitig irgendwie auf das Herz oder Nervensystem schädigend einzuwirken. Die Dosis beträgt 40 Tropfen Oxaphor (= 50%ige alkoholische Lösung des Oxykamphers) = 1 *g* Oxykampher in einer nicht zu kleinen Menge Wasser bei nüchternem Magen. Eine andere Form der Darreichung wäre: Oxykampher 1·0, Spirit. vini 5·0, Aq. dest. 180·0, Syr. rub. id. 20·0. S. Esslöffelweise zu nehmen. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 11.)

*

Dr. Overlach (Greiz) empfiehlt als Antidiarrhoicum eine Formaldehydverbindung des seinerzeit in gleicher Weise öfter angewendeten Cetoin, das Fortoin, in Dosen von dreimal täglich 0·25 für Erwachsene. — (Centralblatt für innere Medicin. 1900, Nr. 10.)

Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Privatdocent Dr. Hans Koschier zum Vorstande der laryngologischen und Privatdocent Dr. Eduard Spiegler zum Vorstande der dermatologischen Abtheilung an der allgemeinen Poliklinik in Wien. — Prof. Karl Hess in Marburg zum a. o. Professor der Augenheilkunde in Würzburg.

*

In Strassburg wurde für das Sommersemester Professor Dr. Ewald mit der Stellvertretung des Directors des physiologischen Institutes, Prof. Goltz, und Privatdocent Dr. Manasse mit jener des Directors der otiatrischen Klinik, Prof. Kuhn, beauftragt.

*

Verliehen: Dem Wundarzte Alois Furtenbach Edlen v. Schregenberg u. Levis in Wien, sowie dem Gerichtswundarzte in Korneuburg, Jakob Klausmann, das goldene Verdienstkreuz. — Dem Regimentsarzte Dr. Karl Wallner das goldene Verdienstkreuz mit der Krone. — Dem Regimentsarzte Dr. Ferdinand Liebl der Stabsarztes-Character ad honores. — Dem Badearzte in Wildbad-Gastein, kaiserlicher Rath Dr. Eduard Schider, der Character eines königlich preussischen Geheimen Sanitätsrathes. — Dem Professor Dr. W. F. Löbisch in Innsbruck die königlich preussische Erinnerungs-Medaille an Wilhelm I. — Dem Privatdocenten Dr. Oskar Samter in Königsberg das Prädicat Professor.

*

Habilitirt: Dr. Schick für Ophthalmologie in Halle a. S. — Dr. Becco für topographische Anatomie und operative Medicin in Genua. — Die Doctoren Guida und Somma für Pädiatrie in Neapel.

*

Privatdocent Dr. G. Klemperer in Strassburg hat auf die Venia legendi verzichtet.

*

Gestorben: Der Professor der Psychiatrie in Moskau, Dr. S. Korsakow. — Der Gynäkologe Dr. G. Apostoli in Paris.

*

Am 22. April d. J. waren es zehn Jahre, dass das k. k. zahnärztliche Institut der Wiener Universität eröffnet wurde, nachdem die Leitung desselben den damaligen Privatdocenten Dr. Steinberger und Dr. Scheff übergeben worden war. Aus der Brochüre, welche aus Anlass dieses zehnjährigen Jubiläums von Prof. Scheff herausgegeben wurde, ersieht man die ausserordentliche Entwicklung, welche dieses Institut seit seiner Gründung genommen hat. Die Zahl der Hörer hat während dieses Zeitraumes 1221, jene der das Institut frequentirenden Patienten 71459 betragen.

*

Eine Notiz in Nr. 62 der „Gaz d. osped." berichtet, dass im vergangenen Jahre ähnlich wie bereits in Leipzig, Magdeburg, Erfurt, Königsberg, Nürnberg u. a. O. auch in Frankfurt Schulärzte aufgestellt wurden, von denen jeder alle 14 Tage eine ärztliche Inspection der Schulkinder vorzunehmen hat. Jeder neu eintretende Schüler empfängt nach vorgenommener ärztlicher Untersuchung ein Gesundheitsbuch; wird eine Krankheit festgestellt, so erfolgt darüber eine Verständigung an die Eltern und der Schüler wird je nach der Nothwendigkeit zeitweilig oder gänzlich vom Schulbesuche ausgeschlossen. Wie empfehlenswerth die Institution der Schulärzte ist, geht z. B. daraus hervor, dass von 547 in zwei Leipziger Schulen untersuchten Kindern 2 mit Lungentuberculose, 11 mit Herzfehlern behaftet waren, 10 Verkrümmungen der Wirbelsäule aufwiesen, 63 an adenoiden Vegetationen, 75 an Gesichts- und 10 an Gehörstörungen litten. Der Bericht schliesst: „Wann wird einmal auch in den Schulen Italiens eine ähnliche Vorkehrung getroffen werden?"

*

Frauenarzt Dr. Otto Th. Lindenthal wohnt: IX., Günthergasse 3.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 19. Jahreswoche (vom 6. Mai bis 12. Mai 1900). Lebend geboren: ehelich 678, unehelich 335, zusammen 1013. Todt geboren: ehelich 42, unehelich 21, zusammen 63. Gesammtzahl der Todesfälle 738 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 23·2 Todesfälle), darunter an Tuberculose 168, Blattern 0, Masern 15, Scharlach 3, Diphtherie und Croup 4, Pertussis 5, Typhus abdominalis 2, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 42. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 88 (+ 26), Masern 311 (+ 70), Scharlach 45 (— 5), Typhus abdominalis 13 (+ 3), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 27 (— 4), Croup und Diphtherie 40 (+ 2), Pertussis 62 (+ 13), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 2 (— 1), Trachom 2 (— 12), Influenza 2 (— 3).

Bei der Redaction eingelangte Bücher.

(Mit Vorbehalt weiterer Besprechung.)

Runge, Das Weib in seiner geschlechtlichen Eigenart. 4. Auflage. Springer, Berlin. Preis M. 1.—.

Hoffa, Atlas und Grundriss der Verbandlehre. 2. Auflage. Lehmann, München. Preis M. 7.—.

Schaeffer, Atlas und Grundriss der Lehre vom Geburtsact. 5. Auflage. Ibidem. Preis M. 8.—.

Bouchard, Brissaud, Traité de médecine. Tome IV. Masson, Paris.

Heftler, Le traitement balnéo-mécanique des affections chroniques du cœur. Doin, Paris. 89 S.

Goldman, Die Ankylostomiasis. Braumüller, Wien. Preis M. 1.40.

Fritsch, Die Krankheiten der Frauen. 9. Auflage. Wreden, Braunschweig. Preis M. 13·60.

Karutz, Ueber den gegenwärtigen Stand der Ohrenheilkunde. Fischer, Jena. Preis M. 0.60.

Hessler, Witterung, Sonnenscheindauer und Infectionskrankheiten. Ibidem. Preis M. 1.20.

Bendix, Säuglingsernährung. (Berliner Klinik Nr. 141.) Fischer, Berlin. Preis M. 1.20.

Knopf, Les sanatoria. Carré & Naud, Paris. 495 S.

Buschan, Bibliographischer Semesterbericht der Erscheinungen auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie. 5. Jahrgang, 1. Hälfte. Fischer Jena. Preis M. 6.—.

Waldeyer, Die Bildnisse Friedrichs des Grossen. Hirschwald, Berlin. 24 S.

Hueppe, Der moderne Vegetarianismus. Ibidem. 47. S.

Schwalbe, Jahrbuch der praktischen Medicin. 1900. 1. Heft. Enke, Stuttgart. Preis M. 3.—.

Leyden v. und Blumenthal, Der Tetanus. (Specielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von Hofrath Nothnagel.) Hölder, Wien. Preis M. 1.80.

Noorden, Die Fettsucht. Ibidem. Preis M. 3.60.

Sternfeld, Ueber die sogenannte frühzeitige Extraction des sechsjährigen Molaren. Kühast, Wien. 63 S.

Bürkner, Atlas von Beleuchtungsbildern des Trommelfells. 3. Auflage. Fischer, Jena. Preis M. 10.—.

Kölliker, Die Gypsdrahtschiene. Vogel, Leipzig. Preis M. 0.60.

Guttmann, Die Augenkrankheiten des Kindesalters und ihre Behandlung. Kornfeld Berlin. Preis M. 3.—.

Dönitz, Bericht über die Thätigkeit des k. Institutes für Serumforschung und Serumprüfung zu Steglitz. Fischer, Jena. Preis M. 0.60.

Bibliotheca internationalis, Bd. 1: Lepra. Barth, Leipzig. Preis M. 20.—.

Matthaei, Die Schädlichkeit mässigen Alkoholgenusses. Tienken, Leipzig. Preis M. 0.50.

Schönenberger, Wegweiser zur Ausführung ärztlicher Curvorschriften. Müller, Berlin. 58 S.

Trumpp, Die unblutige operative Behandlung von Larynxstenosen mittelst der Intubation. Deuticke, Wien. Preis M. 3.—.

Peters, Die neuesten Arzneimittel und ihre Dosirung. 2. Auflage. Ibidem. Preis M. 3.—.

Schüle, Ueber die Bedeutung der Oedeme in der Diagnostik und Therapie innerer Krankheiten. Seitz & Schauer, München. 8 S.

Honigmann, Zur Pathologie der Erkrankungen des Wurmfortsatzes. Ibidem. 19 S.

Hoffa und Lilienfeld, Die Prophylaxe in der Chirurgie. Ibidem. 50 S.

Fischl, Die Prophylaxe der Krankheiten des Kindesalters. Ibidem. 76 S.

Blencke, Ueber orthopädische Apparate. Ibidem. 14 S.

Frank, Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen. Deuticke, Wien. 236 S.

Adler und Kronfeld, Medicinische Chronik des XIX. Jahrhunderts. Perles, Wien. Preis K 3.80.

Orth, Pathologisch-anatomische Diagnostik. 6. Auflage. Hirschwald, Berlin. 730 S.

Schoedel und Nauwerck, Untersuchungen über die Möller-Basedow'sche Krankheit. Fischer, Jena. 159 S.

Giordano, La chirurgia del pericardio e del cuore. Sangiovanni, Napoli.

Gallois, La scrofule et les infections adénoïdennes. Soc. d'éditions scientifiques. Paris. 313 S.

Pagel, Biographisches Lexikon hervorragender Aerzte des XIX. Jahrhunderts. Urban & Schwarzenberg. 1. Lieferung.

Sänger und v. Herff, Encyklopädie der Geburtshilfe und Gynäkologie. 1. Lieferung. Vogel, Leipzig.

Strack, Das Blut im Glauben und Aberglauben der Menschheit. 5.—7. Auflage. Beck, München. Preis M. 2.50.

Allchin, A manual of medicine. I. Vol. Macmillan, London. 442 S.

Hoffa, Technik der Massage. 3. Auflage. Enke, Stuttgart. Preis M. 3.—.

Borchardt, Grundriss der Physik. Ibidem. 2. Auflage. Preis M. 3.60.

Ehlers, Die Sterblichkeit im Kindbett in Berlin und in Preussen 1877 bis 1896. Ibidem. Preis M. 5.—.

Obersteiner, Arbeiten aus dem Institute für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems an der Wiener Universität. Heft 7: Mager, Ueber Myelitis acuta. Deuticke, Wien.

Chrobak und Rosthorn, Die Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane. 1. Theil. Hölder, Wien. Preis M. 16.80.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 25. Mai 1900.
Verhandlungen des Physiologischen Clubs zu Wien. Sitzung vom 23. Januar, 6., 20. und 27. Februar, 13. und 27. März 1900.
Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft. Sitzung vom 9. Mai 1900.
Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg i. E. Sitzung vom 12. Januar, 16. und 23. Februar 1900.
Verein deutscher Aerzte in Prag. Sitzung vom 1. December 1899, 12., 19. und 26. Januar, 1., 9. und 23. Februar 1900.
2. Oesterreichischer Balneologen-Congress zu Ragusa und Ilidze. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 25. Mai 1900.

Vorsitzender: Prof. Dr. **Czokor**.
Schriftführer: Docent Dr. **Alt**.

Der Vorsitzende begrüsst als Gast den Herrn Geheimrath Brieger aus Berlin.

Prof. **Weinlechner** stellt einen 20jährigen Eisendreher vor, welcher sich am 31. März d. J. in selbstmörderischer Absicht aus einem 9 *mm*-calibrigen Revolver eine Kugel in die rechte Wange geschossen hat. Man fand eine sternförmige Einschussöffnung, schwarz verfärbt und von Pulverschmauch umrandet, je 3 *cm* unten vom rechten Processus zygomaticus und von der Ohrmuschel entfernt. Mit der Sonde fühlt man in der Tiefe von 4 *cm* einen harten Gegenstand, welchen man für eine Kugel halten konnte. Nach Erweiterung der Wunde durch einen 4 *cm* langen Schnitt gelangt man durch ein für die Spitze des kleinen Fingers durchgängiges, rundes Loch im aufsteigenden Kieferaste auf mehrere kleine Knochenstücke, welche mit der Kornzange ausgezogen wurden. Hinter dem linken Arcus palatoglossus fand sich ein einfaches gerissenes Loch, in welches man mit der Fingerspitze eindringen konnte. Unter dem linken Kieferwinkel etwa 4 *cm* unter dem Warzenfortsatze ist der Kranke vor und hinter dem Kopfnicker gegen Druck empfindlich.

Am 9. April wurde durch einen 4 *cm* langen und ebenso tiefen Schnitt die deformirte Kugel hinter dem Kopfnicker nach dem von Dr. Stöckel angefertigten Röntgen-Bilde vorne an den Querfortsätzen des zweiten und dritten Halswirbels blosgelegt und mit der Kornzange entfernt. Naht, Drainage. Heilung per primam. Die Einschussöffnung ist jetzt nahezu geheilt und führt nach oben und in die Tiefe, ohne auf rauhen Knochen zu stossen. Das Röntgen-Bild hat beim Aufsuchen der Kugel wesentliche Dienste geleistet. Die Oeffnung in der Gegend des Arcus palatoglossus war, wie erwähnt, nur einfach, und ist beim Durchschlagen der Kugel nach links und unten entstanden, indem die Schleimhaut beim Vorbeistreichen einriss.

Hierauf demonstrirte Weinlechner einen 20jährigen Arbeiter, welcher am 21. April von einem unbekannten Thäter in die rechte Halsseite gestochen wurde. Es fand sich eine $2^1/_2$ *cm* lange Einstichöffnung hinter dem rechten Unterkieferwinkel, gleichzeitig war die rechte Gesichtshälfte gelähmt. Der Kranke blutete stark, und da auf wiederholte Tamponade die Blutung nicht stand, so wurde am 6. Mai die Carotis communis über dem Omohyoideus blossgelegt, mit einer Klemme, die vorher mit Drainröhrchen überzogen war, provisorisch comprimirt, in der Absicht, die Carotis externa aufzusuchen und zu ligiren. Da nun aber während der Compression die arterielle Blutung nicht stand, so wurde die Einstichöffnung bis zur Carotiswunde erweitert, die aus einem kleinen Loche spritzende Maxillaris interna lospräparirt und doppelt unterbunden, hierauf die Klemme entfernt. Die Vermuthung, dass diese Arterie angestochen sei, basirte auf der gleichzeitigen Lähmung des Facialis. Eine vollständige Trennung dieser Arterie war wegen der Fruchtlosigkeit der wiederholten Tamponade ausgeschlossen. Eine schöne Aufgabe wäre es, die Facialisstümpfe aufzusuchen und durch die Naht oder eine Neuroplastik die Lähmung zu beheben. Vorläufig ist der Kranke hiezu nicht entschlossen.

Docent Dr. **Hermann Schlesinger** demonstrirt einen Fall von spontan ausgeheiltem tuberculösem Pneumothorax.

Der 27jährige Kranke wurde im December v. J. bei ruhiger Comptoirarbeit ohne vorausgegangene Beschwerden, ohne Hustenreiz oder Trauma von einer stetig zunehmenden Athemnoth befallen, welche so heftig wurde, dass Patient in den nächsten Stunden an Erstickungsanfällen litt und die darauf folgenden Nächte ausserhalb des Bettes zubringen musste.

Als Vortragender vier Tage nach Krankheitsbeginn pro consilio mit Dr. Thaler und Dr. Elsenwenger den Patienten sah, waren alle classischen Zeichen eines linksseitigen Pneumothorax vorhanden (Verlagerung des Herzens nach rechts, hypersonorer Percussionsschall auf der linken Seite, Vorwölbung der linken Brusthälfte, metallisch klingender Schall bei Stäbchen-Plessimeterpercussion, amphorisches Athmen, metallischer Nachklang beim Sprechen).

Auffallender Weise fehlte das Succussionsgeräusch, obgleich das Geräusch des fallenden Tropfens vorhanden war. Eine Verwechslung mit einer anderen Affection (subphrenischer Abscess, enorm ausgedehnter Magen) konnte ausgeschlossen werden.

Die Erscheinungen blieben etwa 14 Tage in gleicher Weise bestehen, dann verschwanden die metallischen Phänomene. Allmälig erfolgte die Resorption der ausgetretenen Luft und Wiederausdehnung der Lunge und circa drei Monate nach Krankheitsbeginn war das Herz an normaler Stelle; der Percussionsschall war allenthalben normal, die Lungenränder beiderseits gleich verschieblich, allenthalben vesiculäres Athmen.

Der Kranke war in der Zwischenzeit wegen einer zweifellos specifischen, aber nicht weit vorgeschrittenen Lungenspitzenaffection einer Luftliegecur unterzogen worden und hatte sehr erheblich an Gewicht zugenommen; der Lungenspitzenkatarrh war entschieden gebessert.

Vortragender erinnert daran, dass er vor mehreren Jahren einen spontan ausgeheilten Fall von Pneumothorax nach Durchbruch eines jauchigen Empyems in die Lunge vorgestellt habe. Der heutige Fall sei gleich dem ersten als ungemein selten zu bezeichnen und sind solche Beobachtungen erst in relativ geringer Zahl mitgetheilt. Auffallend ist auch das vollkommene Fehlen eines Exsudates. Der Krankheitsverlauf erinnert hiedurch, sowie durch die relativ rasche Resorption der Luft am ehesten an die so oft günstig verlaufendenden Beobachtungen von traumatischem Pneumothorax.

Dr. **Latzko** stellt eine an Osteomalacie leidende Kranke vor, an der am 9. October 1899 wegen beiderseitiger Adnextumoren die vaginale Radicaloperation ausgeführt wurde. Das linke Ovarium konnte nicht im Ganzen exstirpirt werden, so dass höchst wahrscheinlich ein kleiner Ovarialrest zurückblieb. Im Anschlusse an die Operation trat zunächst eine wesentliche Verschlimmerung der osteomalacischen Beschwerden auf und dauerte es mehrere Monate, bis die Patientin wenigstens den Status quo ante erreichte. Derzeit befindet sie sich subjectiv und objectiv um nichts besser als vor der Operation.

Diese Thatsache könnte in Anbetracht des zurückgelassenen Ovarialrestes selbstverständlich erscheinen; sie ist es aber keineswegs. So wie man sieht, dass nach Exstirpation des Uterus trotz Zurücklassung eines Ovariums Anfallserscheinungen auftreten, dass also gewisse Ovarialfunction mehr minder rasch nach Entfernung des Uterus erlöschen können, so kann auch die Osteomalacie nach Entfernung des Uterus trotz Zurücklassung eines Ovariums ausheilen. Nothwendige Voraussetzung ist in einem solchen Falle nur, dass jene uns unbekannte Function des Ovariums, welche wir als hypothetische Ursache der Osteomalacie betrachten, nach dem Fortfall des Uterus erlischt.

Thatsächlich hatte die erste in Wien von Spaeth ausgeführte Porro-Operation trotz Zurücklassung der Ovarien vollständige Heilung der bestehenden Osteomalacie zur Folge. Der Vortragende hat mehrere Male bei Totalexstirpationen an Osteomalacischen, die aus verschiedenen Indicationen (Carcinom, Myom etc.) ausgeführt wurden, experimenti causa ein Ovarium zurückgelassen. Während einmal der Verlauf dem des vorgestellten Falles entsprach, trat in dem anderen (Aethernarkose) rasche Besserung und endliche Heilung ganz wie bei Castration ein.

In dem vorgestellten Falle wird nunmehr die Phosphortherapie mit sicherer Aussicht auf Erfolg eingeleitet werden.

Dr. **Emil Kraus** bringt eine vorläufige Mittheilung über Gonococcenbefunde im Uterusgewebe. (Erscheint demnächst ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Prof. **Englisch** beginnt seinen angekündigten Vortrag: Zur Hypertrophie der Prostata.

Verhandlungen des Physiologischen Clubs zu Wien.

Sitzung am 23. Januar 1900.

Vorsitzender: Herr **Sigm. Exner.**
Schriftführer: Herr **Sigm. Fuchs.**

Herr F. Schardinger (als Gast) demonstrirt die Transformation von Amöben in Flagellaten.

Die diesbezügliche Mittheilung wird in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie publicirt werden.

*

Sitzung am 6. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr **Sigm. Exner.**
Schriftführer: Herr **Sigm. Fuchs.**

Herr J. Breuer hält den angekündigten Vortrag: „Ueber die Bogengangampullen".

*

Sitzung am 20. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr **Sigm. Exner.**
Schriftführer: Herr **Sigm. Fuchs.**

Herr J. Breuer beendigt seinen Vortrag: „Ueber die Bogengangampullen".

Vortragender hält es für wünschenswerth und möglich, die Theorie von den statischen Functionen des Labyrinths mehr ins Einzelne auszubilden, als bisher geschehen ist. Sie erklärt befriedigend einige Eigenthümlichkeiten der Bewegungs-, in specie der Drehungsempfindungen:

1. die ausschliessliche Wirkung der Beschleunigungen;

2. die, bis auf die Richtung, identische Empfindung positiver und negativer Beschleunigung.

Sie lässt aber noch unklar, wodurch die lange Nachdauer der Drehungsempfindung bedingt ist, welche eine wesentliche Bedingung brauchbarer Wahrnehmung darstellt bei den gewöhnlich kurzen Drehungen von Kopf und Körper.

Die Bedingung der Nachempfindung darf wohl in dem nicht nervösen Theil des percipirenden Apparates gesucht werden, besonders in dem Verhalten der Epithelhaare der Ampullen, welche durch den Stoss der Endolymphe beeinflusst werden müssen. Vortragender zeigt an Präparaten, dass — wie jetzt fast allgemein anerkannt — die Haare nicht isolirt in die Endolymphe hineinragen, sondern durch eine consistentere Masse zu einem constanten, formbeständigen Gebilde, der Cupula terminalis, zusammengehalten werden.

Hieraus folgt: es ist unmöglich,

1. dass die einzelnen Haare durch Schallschwingungen beeinflusst werden und etwa durch Mitschwingen Gehörsempfindungen auslösen;

2. dass die Haare Cilienbewegungen hätten (Ewald), wie etwa die Geisseln der Flagellaten;

3. dass sie durch den Endolymphstoss gebeugt werden und ihre Formveränderung die Empfindung der Drehung hervorruft (Breuer), denn die Cupula kann nur als Ganzes durch den Endolymphstoss verschoben werden.

Die Cupula berührt nirgends die Oberfläche der Crista; zwischen beiden besteht ein schmaler, nur von Endolymphe erfüllter Raum, durch welchen die Haare von ihren Epithelzellen zur Cupula ziehen. Je nach ihrer Ursprungsstelle auf der Crista oder auf dem Planum semilunare verlaufen sie in diesem Interstitium mehr weniger gerade oder sind gekrümmt; letzteres so stark, dass das Haar, dessen Ursprung normal auf der Epithelfläche steht, vor seinem Eintritt in die Cupulamasse derselben parallel wird. Wenn die Cupula, welche, von den Zellhaaren getragen, über der Crista schwebt, nach einer Seite hin verschoben wird, muss durch die Haare auf die Epithelzellen des einen Cristaabhanges ein Zug ausgeübt werden. Dieser erregt nach Ansicht des Vortragenden die Nervenfaserchen, welche die Epithelzelle umspinnen (Retzius) und ruft die specifische Empfindung der Ampullarnerven, die Drehungsempfindung, hervor. Diese Rotationsempfindung dauert so lange, als der durch die Haare auf die Zellen ausgeübte Zug wirkt; also bis die durch den Endolymphstoss verschobene Cupula wieder in ihre Mittelstellung zurückgekehrt ist. Daher die lange Nachdauer der Empfindung. In die Ruhestellung zurückgeführt wird die Cupula durch die Elasticität der Haare und durch die Schleimstränge, welche sich mindestens in den Ampullen der Vögel in starker Entwicklung vorfinden; oder, bei kurzen Drehungen, durch den Endolymphstoss, welchen das Aufhören der Drehung zur Folge hat und welcher dem Anfangstoss entgegengerichtet ist.

Die Latitude der Cupulaverschiebung ist sehr gering; der Apparat sehr zart, da die Verbindung zwischen der Cupula und der Crista nur durch die feinen Haare selbst hergestellt wird. Endolymphstösse von grosser Latitude wären daher nicht nutzbar für die Empfindung, solche von grosser Intensität aber gefährlich für die Integrität des Apparates. Von diesem Gesichtspunkte aus wird es verständlich, dass der Canal zur Ampulle erweitert und darin die Grösse der Endolymphverschiebung auf einen Bruchtheil reducirt wird und dass die Cupula auf der Crista so weit in die Ampulle hineingehoben ist. Durch die Gestalt des Ampullenbodens wird die Bewegung der Endolymphe dahin verändert, dass sie längs der Ampullenwand über der Cupula hinstreicht. Hierdurch wird die Sicherheit des Perceptionsapparates gefördert.

*

Sitzung am 27. Februar 1900.

Vorsitzender: Herr **Sigm. Exner.**
Schriftführer: Herr **Sigm. Fuchs.**

Herr H. Winterberg hält den angekündigten Vortrag: „Ueber die Wirkung des Nicotins auf die Athmung".

Die Untersuchungen sind im Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, XLIII, pag. 400, ausführlich publicirt worden.

*

Sitzung am 13. März 1900.

Vorsitzender: Herr **J. Breuer.**
Schriftführer: Herr **Sigm. Fuchs.**

1. Herr S. v. Basch demonstrirt:

I. Ein Spirometer, dessen Grundprincip schon in seiner Abhandlung über die Messung des Lungenvolums und der Lungenelasticität (Pflüger's Archiv, LXXVI, 5/6, pag. 356) dargelegt wurde. Neu ist an demselben nur, dass die Lunge mit einem grossen, 50 *l* fassenden Gefässe in Verbindung gesetzt wird, aus dem man respiriren lässt. Bei dieser Anordnung entspricht je 1 *cm* Manometerdruck 100 cm^3 Lungenerweiterung. Bei einem durch Inspiration erzeugten negativen Druck von 200 *mm* H_2O, d. i. wirklichen negativen Druck von 400 *mm* H_2O — an der Manometerscala liest man nur den halben Druck ab — wird der Lungenraum um 2000 cm^3 vergrössert.

Die Berechnung ergibt sich aus der Formel: $I = (V+F)\frac{m}{b+m}$.

I ist die Erweiterung. $V + F = 52.000\ cm^3$. Hiebei ist der Lungenluftraum mit 2000 cm^3 angenommen. Das Resultat der Rechnung ist aber wesentlich von dem Factor $\frac{m}{b+m}$, in dem m den abgelesenen Manometerdruck und b den Barometerdruck darstellt, abhängig, und es ändert wenig an dem Resultate, wenn man statt V, d. i. 2000 cm^3, einen kleineren oder grösseren Werth einsetzt.

II. Einen Apparat zur Messung des Capillardruckes am Menschen. Derselbe besteht aus einem kleinen Glastrichter, dessen breite Mündung mit einem Deckgläschen verschlossen ist, und dessen schmale abgeschliffene Mündung man, wie seinerzeit v. Kries es mit einem durch Gewichte belasteten Glasplättchen that, auf die Dorsalfläche eines Nagelgliedes aufsetzt, nachdem der Rand mit Fischleim bestrichen worden ist. Letzterer bildet einen luftdichten Abschluss. Der so über einer kleinen Hautfläche ruhende Luftraum wird nun mit einem Manometer und einem Kautschukballon in Verbindung gebracht, was dadurch ermöglicht ist, dass der kleine Glastrichter in ein seitliches Röhrchen ausmündet, das man durch ein Kautschukrohr mit einem ⊥-Rohr verbindet, von dem wieder Verbindungen zum Manometer und zum Kautschukballon abgehen. Nachdem der Fischleim trocken geworden, drückt man den Ballon, hierbei wird der sichtbare Hautkreis deutlich blass. Der Druck, unter dem das Erblassen erfolgt, wird am Manometer abgelesen.

Näheres über die Resultate der Capillardruckmessungen, die in Verbindung mit Blutdruckmessungen vorgenommen werden müssen, wird Vortragender später mittheilen.

2. Herr M. Salzmann hält den angekündigten Vortrag: „Zonula ciliaris und ihr Verhältniss zur Umgebung".

*

Sitzung am 27. März 1900.

Vorsitzender: Herr **Sigm. Exner.**
Schriftführer: Herr **A. Kreidl.**

Herr M. Salzmann beendigt seinen Vortrag: „Zonula ciliaris und ihr Verhältniss zur Umgebung".

Die Zonula geht Verbindungen mit der Pars ciliaris retinae, der Linse und dem Glaskörper ein.

Die Pars ciliaris retinae besteht aus zwei Zellenschichten, einer äusseren pigmentirten und einer inneren pigmentlosen; je eine Glashaut begrenzt sie gegen die Umgebung, die äussere Glashaut gegen den Ciliarkörper, die innere gegen den Glaskörper hin. Beide Glashäute senden Leisten zwischen die Zellen hinein, doch stehen diese Leisten nicht miteinander in Verbindung, sie erreichen überhaupt die Grenze der beiden Zellenschichten nicht. Auch sind die beiden Leistensysteme nicht von gleicher Ausdehnung und Gestalt; das der äusseren Glashaut, das Reticulum Heinrich Müller's, erinnert an Pflanzenzellen, das der inneren besteht aus radiär gerichteten, nicht verzweigten Falten. Ein Gerüste, das die ganze Pars ciliaris retinae durchsetzt, besteht also sicher nicht.

Die Zonulafasern verbinden sich nun mit der inneren Glashaut, und zwar theils mit ihrer Innenfläche, vorwiegend aber mit den Falten. Man sieht namentlich an Aequatorialschnitten, wie zwischen den verdickten und fest miteinander verkitteten Faltenblättern feinste Zonulafaserquerschnitte liegen.

Auch an der Linse tritt die Zonula nur mit der Oberfläche der Kapsel in Verbindung und hebt häufig die äusserste Lamelle der Kapsel (Zonulalamelle Berger's, pericapsuläre Membran von Retzius) ab. In der Flächenansicht zeigt diese Lamelle eine feine meridionale Streifung, so weit der ganze Ansatzgürtel reicht. Es sind die letzten Ausläufer der Zonulafasern, die diese Streifung bilden. Baumwurzelförmige Endigung, wie Schön für die mittleren Zonulabündel angibt, wurde nicht gefunden.

Mit dem Glaskörper geht die Zonula zweierlei Verbindungen ein, solche, die als Ursprünge und solche, die als Endigungen zu deuten sind.

Die im Bereiche der Netzhaut vorhandene Grenzhaut zwischen Glaskörper und Netzhaut (von den Autoren theils Hyaloïdea, theils Limitans interna retinae benannt) geht an der Ora serrata in die innere Glashaut der Pars ciliaris retinae über. Die der Hyaloïdea anliegende Grenzschicht (hintere Grenzschicht) des Glaskörpers ist parallel zur Oberfläche äusserst fein lamellirt, und jede Lamelle besteht wieder aus einem wirren, flächenhaft ausgebildeten, auch mit den stärksten Vergrösserungen kaum auflösbaren Netze äusserst feiner Fasern. Nach innen geht diese Schicht ohne scharfe Grenze in das Gewebe des Glaskörperkernes über, das gleichfalls aus Fasern, aber aus etwas gröberen, besteht, die sich in den verschiedensten Raumrichtungen durchflechten.

Verfolgt man die hintere Grenzschicht von der Ora serrata nach vorne hin, so sieht man sie immer eng an die innere Glashaut der Pars ciliaris angeschlossen verlaufen, dabei immer dünner werden und endlich 1·5 *mm* vor der Ora serrata ganz aufhören. Auf dieser ganzen Strecke gibt sie reichlich wellige Fasersysteme an den Kern ab, wie überhaupt diese Stelle als der gemeinsame Ursprung der ganzen Glaskörperfaserung anzusehen ist.

Die weiter vorne gelegenen Glaskörperpartien haben auch eine Grenzschicht (vordere Grenzschicht), aber diese steht mit der hinteren nicht in directem Zusammenhange, sondern entwickelt sich aus den kernwärts ausstrahlenden Fasersystemen. So bleibt zwischen dem hinteren Rande der vorderen Grenzschicht und dem vorderen Rande der hinteren ein Spalt, der mit lockerem, dem Glaskörperkern ähnlichem Gewebe ausgefüllt ist. Durch diesen Spalt kommen feine Zonulafasern, die im Glaskörper selbst in der Nähe der Ora serrata ihren Ursprung haben, heraus.

Wo die vordere Grenzschicht den Ciliarfortsätzen anliegt, kommen regelmässig, wenn auch an Zahl und Stärke verschieden, Endigungen von Zonulafasern in der Grenzschicht selbst vor. Die Fasern zerfallen in ihre Einzelfibrillen, und ein grosser Theil dieser biegt in die circuläre Richtung um und läuft in dieser Richtung in der vorderen Grenzschicht über weite Strecken hin.

Ausserdem sendet die vordere Grenzschicht in den Ciliarthälern je ein zartes meridionales Fasernetz zur Pars ciliaris retinae (vielleicht identisch mit den Ligaments cordiformes von Campos).

Wo die vordere Grenzschicht an die Linsenkapsel herantritt, besitzt sie meistens eine ringförmige Verdichtung (Ligamentum hyaloïdeo-capsulare, Wieger), und von diesem Ringe geht wieder ein zartes Fasernetz, wie das vorige den Charakter des Glaskörpergewebes an sich tragend, auf die Aussenfläche der Linsenkapsel über, wo es sich bis zu den Ansätzen der vorderen Zonulabündel verfolgen lässt. Es ist vielleicht als ein Ueberrest der embryonalen gefässhaltigen Linsenkapsel zu deuten.

Der hintere Theil der Zonula liegt somit in einem spaltförmigen Raume (dem Orbicularraume Garnier's), der aussen von der inneren Glashaut der Pars ciliaris, innen von der vorderen Grenzschicht des Glaskörpers begrenzt wird. Das hintere Ende dieses Raumes geht in lockeres Glaskörpergewebe über. Dieser Umstand, sowie die Verbindungen, welche die vordere Grenzschicht an mehreren Stellen mit der Pars ciliaris und der Linsenkapsel zeigt, berechtigen dazu, den Orbicularraum noch zum Glaskörper zu rechnen und die Zonula als einen modificirten Theil des Glaskörpers aufzufassen. Wenn der Glaskörper, wie Tornatola und Rabl meinen, ektodermaler Natur ist, wird die Sache nur vereinfacht. Der Orbicularraum steht vorne durch die Ciliarthäler in offener Communication mit der hinteren Kammer.

Die Zonula bildet im Orbicularraume eine ziemlich gleichmässige Faserschicht, weicht aber dann den Ciliarfortsätzen aus und zieht in den Thälern längs der Thalsohle und den Seitenflächen der Fortsätze weiter; blos einige feinere Fasern (die hintersten oder innersten Fasern) ziehen durchwegs der vorderen Grenzschicht des Glaskörpers entlang, seichte Rinnen in diese drückend, über die Firste der Ciliarfortsätze hinweg zur hinteren Linsenkapsel. Innerhalb der Ciliarthäler sondert sich die Fasermasse in Bündel, die zur vorderen und hinteren Linsenfläche und zum Aequator ziehen.

Die Bündel zur vorderen Linsenfläche streichen der Thalsohle entlang und ändern im ganzen Verlaufe ihre Richtung nicht wesentlich. Unter Umständen mögen sie ein wenig um die innere Ciliarkörperkante herum biegen und dadurch eine leichte Concavität nach vorne bekommen, wenn auch nicht in dem Grade, wie sie Schön beschreibt. Im Ganzen ist ihr Verlauf parallel zur Innenfläche des Ciliarkörpers; sie treten in tangentialer Richtung an die Linse heran.

Die hinteren Bündel erscheinen im Meridionalschnitte als Doppelfächer, da auch von den vorderen Partien der Ciliarthäler viele Fasern zur hinteren Linsenfläche ziehen. Die Hauptmasse der Fasern bildet einen nach vorne convexen Bogen, der sich der Wölbung des Glaskörpers am Rande der tellerförmigen Grube innig anschmiegt. Die hintersten Fasern treten gleichfalls in tangentialer Richtung an die hintere Linsenfläche heran, aber diese Richtung steht fast senkrecht auf der Innenfläche des Ciliarkörpers.

So weit die Zonulafasern den Wänden der Ciliarthäler entlang streichen, sind sie durch kurze feine Fibrillen an die Pars ciliaris befestigt. Da diese alle dieselbe Richtung einhalten, so werden zwar keine ausgiebigen aber doch immerhin geringfügige Verschiebungen der Zonula gegen die Innenfläche des Ciliarkörpers möglich sein. An der Grenze von Corona und Orbiculus ciliaris aber ziehen solche Fibrillen von den Zonulafasern sowohl nach vorne als nach hinten zur Pars ciliaris, reichliche Kreuzungen bildend. An dieser Stelle kann sich die Zonula nicht wesentlich gegen den Ciliarkörper verschieben; diese Stelle wird für die Mechanik der Accommodation als peripherer Rand der Zonula anzusehen sein.

Es ist auch nicht wahrscheinlich, dass sich die Zerrung an der Zonula an dieser Stelle nicht, sondern erst an dem viel weiter hinten gelegenen Netzhautrande bemerkbar macht, wie Schön zur Erklärung der Ora serrata annimmt. Uebrigens ist die Ora serrata nach Terrien an der nasalen Seite stärker entwickelt, und die eigenthümliche Zackenform nicht allein auf den Netzhautrand beschränkt, sondern in ausgeprägter Weise auch an der Grossmaschenzone des Reticulum der äusseren Glashaut und an der hinteren Grenze der ciliaren Zonulaursprünge vorhanden. Hier aber kann sie unmöglich eine Folge von Zonulazug sein.

Der Vortragende gibt sodann eine kritische Uebersicht über neuere Arbeiten und Theorien über den Accommodationsvorgang. Als wirkliche Bereicherung unserer Kenntnisse über diesen Vorgang sind anzuführen:

Die Veränderung in der Gestalt der vorderen Linsenfläche (Tscherning): Bei der Accommodation wölbt sich nur der vordere Pol stärker, die Peripherie wird abgeflacht.

Die mangelhafte Befestigung der accommodirten Linse (Hess): sie folgt der Schwere und lässt sich leicht in Schlottern versetzen.

Die Gestaltveränderung des Ciliarkörpers (L. Müller und Heine): in der Ruhe zeigt er den sogenannten myopischen Typus, bei der Accommodation den sogenannten hypermetropischen.

Die letzteren Untersuchungen zeigen, dass die innere Ciliarkörperkante nicht, wie es Schön's Theorie verlangt, nach innen und hinten rückt, sondern nach innen und vorne, und dass die Innenfläche des Ciliarkörpers in sich selbst gegen die Linse gleitet. Die vorderen Zonulabündel müssen dieselbe Bewegung ausführen, was aber einem Nachlassen der Zonula gleichkommt. Als treibende Kraft für die Gestaltung der vorderen Linsenfläche muss man nach Helmholtz die Elasticität der Linse oder vielmehr ihrer Kapsel voraussetzen. Es ist auffallend, wie sehr die Veränderlichkeit in der Krümmung der Linsenfläche mit der Kapseldicke zusammenfällt. Die Kapsel ist gerade dort am dicksten, wo nach Tscherning die Abflachung bei der Accommodation eintritt.

Die Linse hat, sich selbst überlassen, nicht das Bestreben, kugelig zu werden, sondern nur ihre vordere Fläche hyperboloïdisch zu krümmen. Mit dieser Ergänzung ist die Helmholtz'sche Theorie immer noch giltig.

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 9. Mai 1900.

Vorsitzender: **Kaposi.**
Schriftführer: **Kreibich.**

Mračeк berichtet über seine Erfahrungen mit Sapolan, einem in der chemischen Fabrik Dr. Jean Zibell in Wien hergestellten Producte, das sich bei verschiedenen Erkrankungen der Haut vorzüglich, oft überraschend bewährte und so in kurzer Zeit das Misstrauen bannte, das gegenüber dem Ansturme immer neuer chemischer Fabrikserzeugnisse mit Recht aufgetaucht ist.

Das Sapolan enthält $2^1/_2$ Theile eines besonders extrahirten Naphthaproductes, $1^1/_2$ Theile Lanolin und 3—4% Seife.

Dieses gleichmässig dunkelbraune Product von Salbenconsistenz und leicht naphthaähnlichem Geruche ist vollkommen säurefrei und lässt sich gut in die Haut verreiben.

Seine Anwendung betraf:

1. Fünf acute, auch arteficielle Knötchen- und Bläschenekzeme, bei denen nicht nur in kürzester Zeit die heftigen subjectiven Beschwerden des Juckens aufhörten, sondern auch das Ekzem in einigen Tagen heilte.

2. Zwei Fälle von hartnäckigen, vergeblich behandelten chronischen Ekzemen, bei denen die Haut bald weich und geschmeidig, fast vollkommen normal wurde.

3. Zwei Fälle von schwerem Pruritus senilis, in denen das Jucken nach zwei bis drei Tagen ganz cessirte und auch die objectiven Symptome nach zwei- bis dreiwöchentlicher Behandlung schwanden, ohne bisher zu recidiviren.

4. Bei Impetigo contagiosa und Ecthymata.

5. In vielen Fällen von Scabies zur Nachbehandlung von restirendem Ekzem oder Dermatitis.

6. Bei Urticaria.

Kaposi pflichtet der Mahnung des Vorredners zur Vorsicht gegenüber der Unzahl der modernen chemisch-pharmaceutischen Präparate bei. Doch verdankt man den Fabriken auch sehr viel Nützliches; auch der angeführten Fabrik ein gutes Vaselinpräparat, das Vaselinum Gloria. Angezeigter sind zunächst Versuche mit einfachen, chemischen Producten, wie z. B. dem Epicarin, da selbst isomere Körper oft eine ganz differente Wirkung haben, wie das α- und β-Naphthol. Das Sapolan ist wohl ein zusammengesetztes Product, ein Theerderivat, mit Seife gemischt; aber da es so gefällig hergestellt ist und von Mračeк mit so grossem Erfolge therapeutisch angewendet wurde, muss man es überall versuchen; auch an seiner Klinik wolle er es beobachten.

Krankendemonstrationen:

Winkler stellt einen 54jährigen Conducteur vor, bei dem vor zwei Jahren eine kleine Geschwulst an der Rhaphe des harten Gaumens entstand, die exulcerirte und nun ein eiterig belegtes Geschwürchen zurückliess, auf dessen Grund die Sonde auf rauhen Knochen stösst. Die Untersuchung auf Tuberkelbacillen blieb bisher immer negativ, doch ist das Geschwür wohl tuberculös.

Mračeк glaubt, dass ein tuberculöses Geschwür an einer so stark gereizten Stelle in zwei Jahren grösseren Umfang angenommen hätte; er hält es für luetisch und empfiehlt Jodkali in grossen Dosen.

Kaposi sah noch nie eine so circumscripte tuberculöse Caries des harten Gaumens; auch fehlen dem vorhandenen Geschwüre alle typischen Zeichen des tuberculösen. Es handelt sich wahrscheinlich um eine besondere Form von Knochengummen, wie sie auch an anderen Gesichtsknochen, z. B. dem Stirnbein, vorkomme und oft nach Ausheilung des eigentlichen gummösen Herdes zu secundären Nekrosen und Betheiligung der Schleimhaut führen kann.

Matzenauer betont, dass eine Betheiligung der Gaumen- und Nasenknochen bei ausgedehntem Schleimhautlupus an jugendlichen Personen vorkommen kann, und demonstrirt einen solchen Fall von Perforation des harten Gaumens bei Lupus, die sich bei einem achtjährigen Mädchen mit exulcerirtem Lupus der Nase und ganzen Mundschleimhaut während des Spitalaufenthaltes entwickelte.

Kaposi hält aber diesen Fall, dessen Nase mit ihrer unveränderten Oberfläche wie abgekappt, eingezogen und eingesunken ist, für eine Combination von hereditärer Lues mit Lupus, ähnlich dem von Hebra und Auspitz beschriebenen Lupus lueticus, wie eben ein Lupuskranker jederzeit an Lues erkranken kann und umgekehrt.

Lang hat selbst wiederholt Kranke vorgestellt, die Lupus und Syphilis gleichzeitig hatten. Auch wies er schon in der ersten Auflage seines Buches darauf hin, dass in rückgebildeten, chronisch verlaufenden Syphilisherden nachträglich Lupus auftreten könne, was in den letzten Jahren durch den Nachweis von Tuberkelbacillen in früher luetischen Herden an Neisser's Klinik bestätigt wurde.

Nobl demonstrirt einen Fall von Lichen scrophulosorum bei einem 22jährigen, tuberculösen Mädchen; der Process bot in diesem Falle durch die abweichende Localisation im Gesichte und an den Beugeflächen der Extremitäten besonders differential-diagnostisches Interesse.

Kaposi zeigt daran anschliessend ein fünfjähriges Kind mit einem über den Stamm und die unteren Gliedmassen diffus ausgebreiteten Lichen scrophulosorum.

Ferner ein haselnussgrosses, exulcerirtes und eiterig zerfallenes, Gumma der Oberlippe bei einer vor sieben Monaten vorgestellten Patientin. Damals war die circumscripte Infiltration und oberflächliche Geschwürsbildung erst für eine Sklerose und nach vergeblicher (ambulatorischer) Behandlung mit grauem Pflaster für traumatisch gehalten worden. Im Spitale heilte nunmehr die Affection prompt auf Empl. hydrarg.

Spitzer demonstrirt aus der Abtheilung Prof. Lang's:

1. Das Resultat einer radicalen Lupusoperation durch Exstirpation eines handtellergrossen Herdes an der rechten Wange und Plastik mittelst eines gestielten Lappens von der Halshaut;

2. eine Sklerose an der Bauchhaut.

Nobl zeigt eine Lappenplastik der Nase nach Lupusexstirpation bei einer 50jährigen Frau.

Die seit Decennien bestehende Affection hatte zu einer gleichmässigen Infiltration der Nasenspitze, der Flügel des häutigen Septums, sowie der Schleimhautauskleidung der unteren Nasenapertur geführt. Vor zwei Monaten exstirpirte Nobl unter Localanästhesie den gesammten Krankheitsherd, wobei nur das aus den alaren und triangularen Knorpeln gebildete Gerüst conservirt werden konnte. Der zur Deckung des Defectes verwendete Krause'sche stiellose Hautlappen wurde der Beugefläche des rechten Vorderarmes entnommen und gleichzeitig auch zur Deckung des Schleimhautdefectes verwendet. Nach 14 Tagen war die überpflanzte Haut an das Wundlager solid angeheilt. Durch das Erhaltenbleiben der cartilaginösen Stütze sowie der Verwendung eines, alle Hautbestandtheile aufweisenden Hautlappens zur plastischen Deckung war es möglich geworden, die vorgezeigte, sowohl kosmetisch als auch functionell befriedigende Reconstruction der Nase zu erzielen.

Matzenauer demonstrirt:

1. Einen 26jährigen Mann, der ebenso wie seine auf der Klinik Neusser befindliche Mutter, unter starkem Fieber an der Lippen- und Wangenschleimhaut schrotkorn- bis linsengrosse, seichte, grauweiss belegte, von einem schmalen, rothen Saume umgebene Geschwürchen bekam. Aehnliche, zum Theil auch grössere Epithelverluste und Auflagerungen finden sich auch am Zungenrücken und Gaumen. Zahnfleisch gelockert, leicht blutend. Es handelt sich um eine Stomatitis aphthosa, die bei Frauen oft mit ähnlichen Processen an der Vulva, Vagina und Portio, bisweilen auch mit einem universellen toxischen Erythem einhergeht, das wie im letzthin von Neumann's Klinik berichteten Falle den Charakter des Erythema multiforme und nodosum zeigt. Maul- und Klauenseuche liess sich in keinem Falle nachweisen, auch nicht in zwei Fällen Winkler's, die unter influenzaähnlichen Symptomen erkrankten und von denen der zweite nach Genuss von Landbutter auftrat. Auch bestand nie eine Nagelaffection an Händen oder Füssen;

2. eine Atrophia cutis idiopathica progressiva. Der 47jährige Mann aus Amerika zeigt am ganzen Körper zerstreut ohne bestimmte Localisation flachhandgrosse und noch grössere schmutzig-rothbräunliche Stellen, über denen die Haut gefeldert, fein gerunzelt und schmutzig, fein schuppend erscheint. Nirgends Kratzeffecte oder Steigerung des Entzündungsprocesses zu Knötchen oder Bläschen. Die Affection besteht angeblich seit vier Jahren unverändert fort. Matzenauer richtet an den Vorsitzenden noch die Frage, ob diese Affection mit der Dermatitis exfoliativa Brocq in Beziehung gebracht werden kann, da eingesendete Präparate derselben ähnliche histologische Veränderungen zeigen wie die Atrophia cutis.

Kaposi hebt nachdrücklich vor, dass dieser Kranke ganz unregelmässige kleinere und grössere Herde zeige, die durch vollkommen gesunde Haut umgeben und von einander getrennt sind, was bei der idiopathischen Atrophie nicht vorkommt. Auch fehlt jede Betheiligung der Gefässe. Die betonte Runzelung ist nur eine oberflächliche Epidermisveränderung. Die blassen, atonischen, plaqueförmigen Herde sprechen vielmehr für ein anämisches Ekzem, das man mit Theer, an anderen Stellen mit Leberthran und Theer behandeln könne.

Dem gegenüber biete die Dermatitis exfoliativa Brocq das Bild einer acuten, diffusen, von Fieber und schweren Allgemeinerscheinungen begleiteten Hauterkrankung.

Lang bemerkt, dass man in einzelnen Fällen die Bezeichnung Dermatitis exfoliativa Brocq gebrauche, weil ein anderer Ausdruck für den soeben geschilderten Process nicht besteht. Er selbst hat einmal einen Fall vorgestellt, der ähnlich mit mehr acutem Charakter an der

einen Stelle, mehr chronischem an einer anderen verlief und von Anderen auch als Pemphigus, Psoriasis, an der Breslauer Klinik als Ekzem aufgefasst wurde.

Kaposi demonstrirt als Parallelfall:

1. Ein Erythema toxicum desquamativum universale. Der 22jährige Taglöhner erkrankte plötzlich an Fieber und bemerkte, dass er im Gesichte und am ganzen Körper rothe Flecke bekam. Bald wurde die ganze Haut roth und begann sich mit weissen Schuppen zu bedecken. Die Temperatur betrug bei uns seit der Aufnahme am 27. April bis 4. Mai 38·5—39°. Gastrointestinale Störungen bestanden nicht. Die gesammte Körperhaut vom behaarten Kopfe bis zum unteren Drittel der Unterschenkel ist mit einer ununterbrochenen, grosslamellösen, dünnblätterigen Schuppenmasse bedeckt, die sich leicht abstreifen lässt. Die Haut darunter diffus gerötbet, nirgends Knötchen oder Bläschen. Am untersten Drittel der Unterschenkel und beiden Fussrücken zahlreiche, bis linsengrosse, hellrothe, im Centrum auch bläuliche Flecken zu sehen, die den charakteristischen Beginn der Erkrankung erkennen lassen und ebenso wie das Gesammtbild die Diagnose des Falles rechtfertigen, der zum Theil ähnlich den toxischen Erythemen nach Einnahme von Chinin, Chloralbydrat oder nach Fleischvergiftung sich andererseits auch der Dermatitis exfoliativa nähert. Im vorliegenden Falle konnte eine bestimmte medicamentöse oder Autointoxication nicht nachgewiesen werden;

2. eine Psoriasis universalis bei einem 55jährigen Mann, seit 20 Jahren bestehend.

Matzenauer demonstrirt:

1. Ein Scrophuloderma am rechten Vorderarm, das sich in der Umgebung der Operationsnarbe nach Enucleation des cariösen Zeigefingers entwickelte und längs eines verdickten Lymphstranges zu weiteren, exulcerirten Knoten führte;

2. einen Lupus verucosus am Dorsum pedis, von dem aus nach oben ein Lymphstrang tastbar ist, in dessen Richtung ebenfalls mehrere zerfallene Knoten liegen;

3. einen Pemphigus bei einer 60jährigen Frau, der angeblich seit drei Monaten besteht und jetzt zu einer universellen Blasceruption geführt hat, neben der sich allenthalben Kratzeffecte, Excoriationen und blutige Borken finden als Ausdruck eines Pemphigus pruriginosus;

4. das wiederholt gezeigte Kind mit Pemphigus vegetans, der jetzt aussergewöhnliche, über centimeterhohe, trockene Vegetationen und besonders an Handtellern und Fusssohlen schwammartige, ausserordentlich grosse Wucherungen zeigt.

Löwenbach stellt aus Prof. Neumann's Klinik vor:

1. Einen Lichen ruber planus, der bei einer 28jährigen Frau seit 16 Jahren am Oberschenkel besteht und an dieser ungewöhnlichen Localisation in flachhandgrosser Ausdehnung persistirt;

2. eine extragenitale Sklerose an der Oberlippe bei einer 40jährigen Hebamme, die einer mit einem Ausschlag behafteten Wöchnerin die Brustwarze aussog. Beginnendes Exanthem;

3. eine zweite Sklerose an der Oberlippe von Nussgrösse bei einer 26jährigen Frau, Submaxillardrüsen beiderseits vergrössert. Am Kinne und an der Stirne, spärlich am Stamme ein papulo-pustulöses Exanthem;

4. eine 22jährige Kranke mit einer pigmentirten Sklerosennarbe an der linken Mamilla, Lichen syphiliticus am Stamme, Papeln an den Tonsillen und einem umschriebenen Lupusherd an der Aussenseite des linken Sprunggelenkes;

5. eine 71jährige Frau mit Gumma et Hyperostosis ossis frontalis sinistri und Narben nach solchen rechterseits. Vor vier Jahren wurde an der ebenso erkrankten Stirnseite von Prof. v. Hacker ein nekrotischer Sequester entfernt, später wurde dieselbe Stelle von Primarius v. Török und Docent Ullmann excochleirt, der Substanzverlust dann plastisch gedeckt.

Patientin, seit 1862 verheiratet, verlor ein Kind von fünf Wochen, ein zweites durch Abortus. Syphilis bisher unbehandelt. Rechts an der Stirne eine deforme, am Knochen fixirte Narbe, links eine schmerzhafte, fluctuirende, nussgrosse Geschwulst mit derbem Knochenwalle;

6. ein Gumma der Scrotalhaut bei einem 27jährigen Manne, der vor sieben Jahren Lues acquirirte, damals eine Einreibungscur machte und bisher ohne Recidive blieb;

7. einen 13jährigen Knaben mit Lupus papillaris hypertrophicus an Nase, Lippen und Fussrücken und Lichen scrophulosorum. Patient wird der Röntgen-Therapie zugeführt;

8. einen 40jährigen Mann mit einem exulcerirten Gumma an der Haut der Nasenwurzel. Ausserdem bestehen bei ihm eine Parese des linken Armes, ein spastisch-paretischer Gang, gesteigerte Sehnenreflexe, leicht hesitirende Sprache, so dass zwischen Lues cerebri oder einer beginnenden Paralysis progressiva noch nicht bestimmt entschieden werden kann. Patient war 1892 wegen Lues mit Einreibungen, später mit Jodkali und Jodbädern behandelt worden.

Kaposi demonstrirt:

1. Ein Sarcoma cutis idiopathicum multiplex, das sich seit zwei Jahren bei einem 52jährigen Manne an den typischen Stellen entwickelt hat. An beiden Händen sind die Finger, vorwiegend in den Grundphalangeu, deformirt, spindelförmig aufgetrieben durcb eine leicht elevirte Infiltration der Haut, die blauroth verfärbt, derb, zum Theil kleinknötchenartig ist und sich beiderseits auf den Handrücken, rechts auch auf den Ulnarrand des Handgelenkes diffus erstreckt. Neben ihr vier münzengrosse, deutlicb aus kleinen, flachen Knötchen confluirte Herde. Inmitten des beschriebenen Gebietes liegen unregelmässig zerstreut stecknadelkopf- bis haselnussgrosse, derbe, dunkelrothe bis blauschwarze, zum Theil oberflächlich exulcerirte knotige Tumoren.

Auch beide untere Extremitäten zeigen im Bereiche der Fussrücken diese eigenartige Infiltrations- und Tumorbildung;

2. eine ausgebreitete, bisher unbehandelte schwere Lues gummosa bei einem 46jährigen Tramwaykutscher, der auch vom Bestehen der Sklerose oder eines früheren Exanthems nichts weiss. Wegen eines Tumor testis wurde 1892 der rechte, 1896 der linke Hode entfernt. Die jetzt bestehenden Geschwürsbildungen begannen erst im December 1899 und führten zu einer Zerstörung der rechten Nasenhälfte und zu diffus ausgebreiteten, eiterig belegten Geschwüren an der Stirne, der behaarten Kopfhaut, der linken Halsseite, beiden Achseln, den Oberarmen, am Rücken und an den Unterschenkeln. Perforation des harten Gaumens, grosse Geschwüre an beiden Gaumenbögen;

3. einen Pemphigus vulgaris, der sich bei einer 56jährigen Frau in drei Monaten neben einem fast universellen fleckenförmigen, zum Theil auch circinär angeordneten urticariellen Erytheme entwickelte, das prodromal schon im September aufgetreten war und die Basis der Pemphigusblasen bildet;

4. ein Sclerodermа circumscriptum dispersum. Bei einem 19jährigen Mädchen ist der ganze linke Unterschenkel und Fuss verschmächtigt. Die Haut straff anliegend, weiss glänzend, nicht faltbar, besonders am Fussrücken. Die Musculatur darunter atrophisch, Bewegungen aber alle frei. Daneben einige exulcerirte Excoriationen. Ein zweiter central atrophischer, am Rande stark pigmentirter Herd von Sklerodermie zieht in einem handbreiten Streifen entlang dem linken Rippenbogen;

5. eine 17jährige Cassierin, die im August 1899 an Lues erkrankte und damals 30 Einreibungen machte. Seit acht bis zehn Tagen hat sie nun am rechten grossen Labium eine umschriebene, derb ödematöse Infiltration mit einem oberflächlicblichen, seichten, eiterig belegten Geschwüre, dessen Ueberimpfung auf den Arm negativ ausfiel. Es könnte vielleicht also eine Reinfection vorliegen.

Mraček hält es nicht für wahrscheinlich, dass nach so kurzer Zeit eine Reinfection erfolgt sei. Die Diagnose könne sich nicht auf das Geschwür, das auch ein mit Lympbangoitis complicirtes venerisches Ulcus sein kann, allein stützen, sondern auf ein eventuell auftretendes Primärexanthem;

6. eine Frau mit ausgebreitetem Epithelioma faciei, das die rechte Wange einnimmt und bis hart ans untere Augenlid und fast bis an den Knochen reicht.

Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Strassburg i. E.

Medicinische Section.

IV. Sitzung am 12. Januar 1900.

Vorsitzender: **Schaer.**
Schriftführer: **Minkowski.**

Hoche berichtet über Versuche an Enthaupteten. (Ausführliche Veröffentlichung in der Berliner klinischen Wochenschrift.)

*

V. Sitzung am 16. Februar 1900.

Vorsitzender: **Hoche.**
Schriftführer: **Minkowski.**

Schmiedeberg demonstrirt die Anwendung des epidiaskopischen Projectionsapparates von C. Zeiss in Jena.

*

VI. Sitzung am 23. Februar 1900.

Vorsitzender: **Schaer.**
Schriftführer: **Minkowski.**

v. Recklinghausen geht in seinem ersten Vortrage über Einschlüsse in Harnsteinen von der bekannten Thatsache aus, dass sich im Centrum der Hippolithen des Darmes Metallstücke

oder sonstige Fremdkörper constant nachweisen lassen, sowie von dem auch durch ihn erhobenen Befund, dass inmitten der eigentlichen Darmsteine des Menschen Holzstückchen, Obstkerne, Entozoeneier etc. vorhanden und als Puncta cristallisationis dieser Steinbildungen zu betrachten sind. In Speichelsteinen sind solche eingeschlossene Fremdkörper wiederholt nachgewiesen worden. Auch in Gallensteinen scheinen Niederschläge, namentlich von Bilirubinkalk, den ersten Anstoss zur Concrementbildung geben zu können (Bramson). Seit langer Zeit bemüht, auch in den Nieren- und Harnblasensteinen centrale Einschlüsse, die von dem Hauptmaterial verschieden, aufzufinden, kam der Vortragende dazu, öfters Blutklümpchen oder zusammengesintertes Hyalin, aber auch richtige Fremdkörper: einen Nagel, ein Geschoss, eine Weidenruthe, eine Haarnadel, einen Messingdraht etc. nachzuweisen. Als bisher unbekannte Arten des Vorkommens derartiger Einschlüsse in Blasensteinen bezeichnet und demonstrirt v. Recklinghausen folgende zwei Fälle:

1. Ein linsenförmiger Phosphatstein enthält in seiner centralen Höhle ein wie Watte aussehendes, in Hufeisenform gestaltetes Gewebe; Dr. Sick, Oberarzt des neuen allgemeinen Krankenhauses in Hamburg-Eppendorf (vgl. den Bericht des Krankenhauses, 1894), sah sich durch diese Beobachtung veranlasst, den Vortragenden zur genaueren Untersuchung des merkwürdigen Einschlusses aufzufordern, und diese ergab denselben als nekrotisches Bindegewebe vom Bau der Harnblasenschleimhaut; die Nekrose scheint bei dem an chronischer Cystitis leidenden Manne eine Folge der Entzündung gewesen zu sein. Wenigstens erinnerte sich v. Recklinghausen eines früher gesehenen Falles von noch umfänglicherer, fast totaler Schleimhautnekrose bei einem Manne in Pfalzburg (Dr. Ed. Schade).

2. In einem über hühnereigrossen, von Prof. Ledderhose aus der Harnblase eines 26jährigen Kaufmannes durch hohen Schnitt entnommenen Blasensteine erregte, als er im pathologischen Institute durchschnitten, der graugefärbte, axial gelegene Kern von 18 *mm* Durchmesser die Aufmerksamkeit, und machte sowohl wegen seiner concentrischen Schichtung, als wegen der Brüchigkeit der Schichten denselben Eindruck, wie ein grösserer Kothstein des Processus vermiformis. Diese Diagnose durfte, weil sofort darin mikroskopisch sowohl Trichocephalen-, als Ascarideneier, ferner Pflanzengewebe, namentlich auch verkalkte Zellen aus Obst, und zwar die auffälligen Kalkkörnchen aus dem Fleisch der Birne nachgewiesen werden konnten, als gesichert gelten; ein richtiger Kothstein musste, fertig gewachsen bis zur genannten Grösse innerhalb des Darmes, von hier aus den Weg in die Harnblase gefunden haben, wegen seiner Grösse unfähig, die Harnröhre zu passiren. Schon im elften Lebensjahre hatte der seitdem dauernd schwer leidende Patient zwei Spulwürmer mit dem Urin per urethram entleert, zehn Jahre später einen dritten Spulwurm mit wiederholten Schmerzanfällen in den Lumbalgegenden, namentlich der rechten. Als zwei Monate nach dem Steinschnitt wegen urämischen Erbrechens, Anurie und Vergrösserung der linken Niere diese in einer zweiten Operation blossgelegt und ihr Becken zwecks der Herausnahme eines wie eine Zahnwurzel gestalteten, im Ureter eingeklemmten Steinchens angeschnitten worden war, trat nach $2^1/_2$ Wochen der Tod ein, und nunmehr konnte Ledderhose bei der Section feststellen: 1. zahlreiche Nekrosen und Herde in der linken Niere; 2. einen totalen Schwund der rechten Niere, Erweiterung und Hypertrophie der Harnblase und des rechten Ureters; 3. eine partielle Aussackung des diffus erweiterten Processus vermiformis; 4. eine weit offene directe Communication dieses dilatirten Processusstückes mit dem rechten Ureter, und an diesem eine zunehmende Erweiterung bis zur Ausmündung, so stark, dass trotz der erheblichen Wandverdickung ein gewöhnlicher Katheter bis in die Harnblase vorzuschieben war. Ob noch ein zweiter Verbindungsweg mit dem Darm vorhanden war, etwa mit dem Rectum, wonach Ledderhose bei der ersten Operation wegen des kothigen Geruches gesucht hatte, wurde durch die beschleunigt ausgeführte Section nicht festgestellt. Jedenfalls ist aber durch diese Beobachtung thatsächlich der seltene Durchbruch einer Appendicitis in den rechten Ureter, die mittelbare Verbindung mit der Harnblase und damit der Weg nachgewiesen, auf welchem mehrere Würmer, wie der grosse Kothstein und schliesslich kothige Beimengungen zum Urin in die Harnblase gelangt waren — offenbar schon seit vielen Jahren in Anbetracht des consecutiven totalen Unterganges der rechten Niere und des Volumens der weissen Phosphatschichten der Rinde des Steines, der im Ganzen $6 : 3 : 2^1/_2$ *cm* misst.

Im zweiten Vortrage schildert v. Recklinghausen die Vortheile, welche ihm bei der Untersuchung rachitischer Knochen, wenn sie mit Formalin nach Kaiserling's Vorschriften gehärtet waren, die Färbung der Schnitte mit 1. Thionin, 2. Phosphorwolframsäure (nach der zweiten Methode G. Schmorl's) und die Bettung in Glycerin geliefert hatte. Die erzielten bunten und so lebhaften Farbentöne gestatten, in den rachitischen Zonen des Knorpels, wie des Knochens, die mannigfaltigen Uebergänge und Umwandlungen der Gewebe, die Metamorphosen ihrer Zellen- und Grundsubstanz, die Glykogenbildung und die hyaline Thrombose der capillären Venen, die Verbreitung des chondroiden und des osteoiden Gewebes, endlich den Knochenanbau und -Abbau schärfer zu verfolgen, wie die bisher angewandten Färbungen mit Carmin oder Anilinfarbstoffen.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 1. December 1899.

Vorsitzender: Prof. **Gad.**
Schriftführer: Dr. **Scheib.**

Dr. L. Neustadtl demonstrirt einen Fall von Tendovaginitis und Ostitis tuberculosa der linken Hand bei einem 25jährigen Schuhmachergehilfen, bei dem in Folge diffuser Ausbreitung des Processes an eine radicale Exstirpation nicht mehr gedacht werden konnte, und dem daher nach erfolgloser conservativer Behandlung sowohl auf der Klinik Wölfler's, als auch Maydl's die Amputation der Hand in Vorschlag gebracht wurde.

Angeregt durch die Arbeit Buchner's: „Natürliche Schutzeinrichtungen des Organismus und deren Beeinflussung zum Zwecke der Abwehr von Infectionsprocessen", in welcher Buchner den Alkohol bei der Behandlung fungöser Processe empfiehlt, unterzog Dr. Neustadtl diesen Fall der Alkoholbehandlung.

Patient bekam durch sechs Wochen einen täglich erneuerten Alkoholverband (96%) über Hand und Vorderarm bis zum Ellbogengelenk. Der Erfolg war schon nach kurzer Zeit ein überraschender. Die Schmerzen hörten vollständig auf, die Weichtheilschwellung ging gänzlich zurück, während die Knochenverdickungen begreiflicher Weise bestehen blieben, die active und passive Beweglichkeit stellte sich wieder ein: von den beiden bestehenden Fisteln schloss sich eine vollständig, die andere entleerte eine kaum nennenswerthe Menge Secret. Die pathologische Handstellung in ulnarer Abduction wurde durch beiderseits angelegte Pappendeckelschienen behoben.

Patient, der früher die Hand absolut nicht gebrauchen konnte, war nunmehr im Stande, mit derselben leichtere Arbeit zu verrichten.

Prof. Wölfler bemerkt, dass bei diesem Kranken eine vollkommene Heilung noch nicht eingetreten ist, dass also eine längere Beobachtung noch nothwendig ist. Bezüglich der Alkoholwirkung auf das Gewebe hebt Wölfler hervor, dass Alkohol oberflächlich auf entzündete Haut günstig einwirke, dass aber eine Tiefenwirkung nur dann erwartet werden könnte, wenn Alkoholinjectionen gemacht werden würden. Die Erfahrung lehrt, dass ebenso wie Jodtinctur auch der Alkohol eine nicht eiterige Entzündung hervorrufe, welche vielleicht im Stande wäre, die Tuberkelherde bindegewebig einzuschliessen.

Prof. Epstein bemerkt, dass ein einziger Fall noch wenig beweise, indem schwer zu sagen ist, was die Naturheilung und was die Behandlung geleistet hat. Gerade bei jugendlichen Individuen, speciell bei Kindern, sehe man oft tuberculöse Herde an der Mittelhand ausheilen. Aber hier beanspruche die Heilung sehr lange Zeit, zwei Jahre und länger. Das Ueberraschende sei daher in diesem Falle die ausserordentlich kurze Zeit, innerhalb welcher bei vorhandener grosser Deformität, wegen welcher man sich zur Amputation entschlossen hatte, eine solche ausgesprochene Besserung eingetreten ist.

Dr. Adler fordert die Herren, welche Versuche machen wollen, auf, sich stricte an die Angaben Buchner's zu halten, welcher nur Alkoholumschläge empfiehlt, also keine Alkoholinjectionen zu machen.

Dr. Hugo Salus bemerkt, es scheine ihm bei Beurtheilung der Ursachen der günstigen Wirkung des Alkohols wichtig, darauf hinzuweisen, dass Alkohol eine stark wasserentziehende Flüssigkeit ist, wodurch er bei Entzündungen die gleichen Wirkungen und Vortheile bieten dürfte, wie das Glycerin. Durch die Wasserabgabe verlieren die Gewebe die entzündliche Spannung, die Stase höre auf und die Circulation werde in normaler Weise geregelt.

Dr. Schick: Auch in der Gynäkologie hat der Alkohol therapeutische Verwendung gefunden. So empfahl ihn erst in der letzten Zeit Carossa zur Behandlung der septischen Endometritis. Er applicirte den Alkohol permanent auf das septisch inficirte Endometrium und will in vielen Fällen sehr günstige Wirkungen erzielt haben. Auch Ahlfeld ist überzeugt von der antiseptischen Wirksamkeit des Alkohols. Er verwendet ihn sowohl zur subjectiven als auch zur objectiven Desinfection, das heisst zur Desinfection der Hände und zu intranterinen Auspülungen (in 50%iger Verdünnung) bei puerperalen Infectionen des Endometriums. Vielleicht kommt in dem von dem Herrn Vortragenden berichteten Falle weniger die durch den Alkohol hervorgerufene Hyperämie als seine antibacterielle Wirkung zur Geltung.

Hofrath Chiari: Die Entscheidung über die Art der heilenden Wirkung des Alkohols, welche nach Buchner darin besteht, dass eine grössere Entfaltung der bactericiden Wirkung des Blutserums herbeigeführt wird, ist eine Frage der Zeit. Betreffend die Angabe Buchner's, dass bei entsprechender Alkoholbehandlung cariöser Zähne die Caries stillsteht und sogar Dentin neugebildet werden könne, weist Chiari auf die allseits bekannte, eine Gewebswucherung anregende Wirkung des Alkohols hin, welche zur Neubildung eines kernarmen Bindegewebes führt. So könne auch der Alkohol nach seiner Ansicht eventuell das zellreiche Tuberkelgewebe in faseriges cicatrisirendes Gewebe überführen.

Prof. Wölfler hebt noch hervor, dass der Alkohol sicher kein Specificum sei gegen die Tuberculose, da es noch andere Methoden gibt, welche eine Heilung der Tuberculose herbeiführen können, wie die einfache Eröffnung der Unterleibshöhle beim tuberculösen Ascites, die Bier'sche Hyperämie, die Einwirkung des Jodoforms; so sei es unbedingt nothwendig, alle diese Heilmethoden von einem einheitlichen Gesichtspunkte aufzufassen.

*

Sitzung vom 12. Januar 1900.

Vorsitzender: Prof. **Gad.**
Schriftführer: Dr. **Schenk.**

Dr. Schenk hält einen Vortrag: Ueber frische Atresia cervicis et vaginae in der Schwangerschaft. Es handelte sich um eine 17jährige ledige, im fünften Monate gravide Fabriksarbeiterin, bei welcher behufs Fruchtabtreibung eine Säure in die Vagina eingespritzt worden war. Nach einigen Tagen erfolgte unter hohem Fieber und starken Schmerzen die Ausstossung eines vollständigen Abgusses der Portio und der angrenzenden Vaginalschleimhaut (Demonstration des Präparates). Die Schwangerschaft wurde nicht unterbrochen, die Geburt erfolgte im achten Monate. Es hatte sich eine hochgradige Stenose der Scheide und der Cervix entwickelt, die Portio fehlte vollständig, an ihrer Stelle war nichts als ein halberbsengrosser Granulationspolyp und dahinter eine winzige Oeffnung. Dieselbe wurde im Speculum mittelst seitlicher Incisionen so weit erweitert, dass der vorliegende Fuss herabgeholt werden konnte, und es wurde vorsichtig die Extraction des vorzeitigen Kindes angeschlossen. Der nachfolgende Kopf wurde perforirt. Das Wochenbett verlief anfangs leicht fieberhaft, vom 22. Tag ab ohne Fieber. Die Patientin wurde am 30. Tage mit der Weisung entlassen, sich nach drei Monaten behufs Dilatation der neuerlich entstandenen Stenose wieder vorzustellen.

Dr. Nachod demonstrirt Membranen aus der Nase eines nicht ganz vier Wochen alten Kindes. Es handelt sich um einen Fall von sogenannter Rhinitis pseudomembranacea, einer Erkrankung, die in früheren Jahren häufig beschrieben wurde, in letzter Zeit aber äusserst selten geworden ist, da es in den meisten Fällen durch bacteriologische Untersuchung gelang, die Zugehörigkeit dieser Processe zur Diphtherie festzustellen; aber in dem vorliegenden Falle, dessen Krankengeschichte Nachod erörtert, konnte trotz eingehender Untersuchung der Löffler'sche Bacillus nicht nachgewiesen werden. Für den Arzt wird es sich in solchen Fällen vor Allem darum handeln, die Differentialdiagnose zwischen Nasendiphtherie und pseudomembranöser Rhinitis zu stellen, und da lässt sich behaupten, dass nur die bacteriologische Untersuchung die Entscheidung bringen könne. Nachod hält es dafür angezeigt, in allen Fällen, wo sich Pseudomembranen in der Nase vorfinden und eine genaue bacteriologische Untersuchung nicht durchführbar ist, die Serumtherapie anzuwenden, selbst bei Fehlen schwerer Allgemeinsymptome; in den seltenen Fällen sicher nachgewiesener Rhinitis pseudomembranacea wird man davon Abstand nehmen, was auch in dem vorliegenden Falle geschah, der zur vollständigen Genesung führte.

Dr. Anton Petřina: Einiges über die Pest in Bombay. Der Vortragende, der vorigen Jahres einige Zeit in Bombay weilte und daselbst das Arthur Road Hospital täglich besuchte, benützt als Ausgangspunkt zu seinem Vortrage einige Capitel statistischer und klinischer Art aus dem nur wenig bekannten Rapport des Primararztes des Arthur Road Hospitales, Dr. Chohsy (Report of Bubonic Plague. Khan Bohadur Chohsy, Bombay 1897), welcher ein Material von 939 beobachteten Fällen behandelt; wobei der Vortragende auch einen Theil der modernen Literatur berücksichtigt.

Die besser lebenden Volksclassen haben bessere Chancen. Das Fieber ist nicht charakteristisch. Es gibt unbestreitbar eine Facies pestica. Ausserordentlich wichtig sind die fast nie fehlenden Symptome von Seiten des Nervensystemes. So die fast nie fehlenden Delirien, die charakteristischen Sprachstörungen, dann wieder oft Erscheinungen, die sehr an Tetanus erinnern. Die Incubationsdauer beträgt zehn Tage. Nicht unwichtig sind die am häufigsten beim Ansteigen und Abblassen einer Epidemie auftauchenden, verschwommenen leichten Formen: Pestis minor und Pestis ambulans. Bei Pestisbubonen ist die häufigste Localisation an den Drüsen der Inguinalgegend. Axillar- und Cervicalbubonen sind prognostisch immer sehr ungünstig. Am ungünstigsten ist die Pestpneumonie, doch beobachtete Chohsy dieselbe nur in 8% seiner 939 Fälle. Der Tod ist am häufigsten ein Herztod. Das Bild und der Eindruck der Kranken ähnelt gar zu oft dem Bilde einer Basilarmeningitis, ohne dass jemals die anatomischen Befunde dies postmortal bestätigen würden. Ein grosser Theil der Patienten stirbt in der Reconvalescenz. Hier tritt als häufiges Symptom Aphasie und Demenz auf. Die Patienten gehen zu Grunde unter den Erscheinungen eines „Pestmarasmus".

Dass allgemein die Exstirpation des primär afficirten Drüsenpaketes (sobald als möglich!) empfohlen wird, ist bekannt. Neuestens ergab Lustig-Serum sehr gute Resultate.

*

Sitzung vom 19. Januar 1900.

Vorsitzender: Prof. **Gad.**
Schriftführer: Dr. **Margulies.**

Docent Dr. Wilhelm Fischel stellt eine an inoperablem Carcinoma uteri et vaginae leidende 36 Jahre alte Frau vor, nur um ihr verhältnissmässig gutes und frisches Aussehen zu zeigen.

Fischel findet den Fall interessant als Beispiel des nicht operativ beeinflussten Verlaufes eines Portio cancroides und meint, dass es zweifelhaft ist, ob Patientin noch in so gutem Kräftezustand wäre, wenn etwa vor 16 Monaten die Totalexstirpation des Uterus vorgenommen worden wäre.

Docent Dr. Friedel Pick: Zur Diagnostik der Aortenerkrankungen. (Ausführlich mitgetheilt in der Prager medicinischen Wochenschrift. 1900, Nr. 5 und 6.) Dass man klinisch Aneurysma und Stenose der Aorta verwechseln könne, kommt gelegentlich, selbst bei längerer genauer Beobachtung, vor. Wie der erste von Pick mitgetheilte Fall beweist, der ein 29jähriges Mädchen betraf, welches im zweiten Intercostalraum, rechts vom Sternum, Dämpfung, starke pulsatorische Erhebung und tastbare Vibration mit sehr lautem, sägendem erstem Geräusche zeigte. Dabei der Puls mittelkräftig. Dieser Zustand blieb durch sechs Jahre ungeändert, ohne irgendwelche Progression zu zeigen. Mit Rücksicht auf die Intensität des systolischen Schwirrens in der Aortengegend erschien allen Untersuchern immer die Diagnose „Aneurysma der aufsteigenden Aorta" selbstverständlich, nur das Fehlen jeglicher Progression war auffallend. Deswegen behielt Pick die Patientin in Beobachtung. Eines Tages brach sie plötzlich in ihrem Laden zusammen und starb nach wenigen Stunden.

Die Section ergab hochgradigste Stenosirung der Aorta durch ein ringförmiges Diaphragma mit nur 11 *mm* langer und 5 *mm* breiter Lichtung. Sonst die Aorta intact, das Herz enorm hypertrophisch. Es handelte sich also um eine ziemlich reine Aortenstenose, ein an und für sich ziemlich seltener Befund. Pick fand unter 8843 in den letzten neun Jahren vorgenommenen Sectionen des hiesigen Institutes nur sechs anatomisch constatirte Aortenstenosen, davon war nur in einem Falle die richtige Diagnose gestellt worden. In der Literatur findet sich ein Hinweis auf eine solche Verwechslung nur im Lehrbuche von Strümpell, und zwar auf Grund eines dem eben beschriebenen ganz analogen Falles, dessen Krankengeschichte Pick nach einer brieflichen Mittheilung Strümpell's wiedergibt. Pick weist sodann darauf hin, dass der Fall durch die enorme Intensität der palpatorischen Erschütterung in der Aortengegend und durch das Fehlen des tarden und harten Pulses von dem schulgemässen Bilde der Aortenstenose abweicht. Pick meint, diese Abweichungen durch die Intensität der Herzatrophie erklären zu können, welche das Hinderniss vollständig überwand, so dass am Arterienpulse die charakteristischen Folgen gar nicht zur Erscheinung kamen und das Anpressen der Blutmasse an das Diaphragma zu einem stossartigen Impuls führte, der eine Pulsation an der Thoraxwand vortäuschte. Der Fall spricht auch dafür, dass die Härte des Pulses bei Aortenstenose nicht, wie vielfach angenommen wird, durch Arteriosklerose oder die Hypertrophie des Ventrikels bedingt sei, sondern eher für die durch v. Norden vertretene Anschauung spricht, die als seine Ursache eine compensatorische, active Zusammenziehung der Arterie auf geringere Lichtung vermuthet. Die oben erwähnte Erklärung der Pulsation in der Aortengegend durch den Anprall des Blutes an dem stenosirenden Diaphragma scheint auch eine Deutung für jene Fälle zu bieten, wo bei sehr intensivem Frémissement nur ein schwaches Geräusch beschrieben wird, eine Erscheinung, die bei der jetzt üblichen Erklärung der Frémissements aus Wirbelbewegungen des durchgepressten Blutes nicht recht verständlich ist, wogegen es ganz gut zu verstehen ist, dass bei sehr hochgradiger Stenose nur ein wenig lautes Geräusch entsteht, der Stenosenanprall des Blutes aber zu starkem Frémissement führt. Pick erörtert sodann die Frage, warum in einzelnen Fällen von Aortenstenosen eine so enorme Hypertrophie des Ventrikels zu Stande kommt, in anderen nicht, und meint, dass die Ursache wohl in dem Einsetzen des Herzfehlers in dem relativ jugendlichen Alter

zu suchen sei. Pick erörtert sodann die differentialdiagnostischen Symptome und theilt noch einen zweiten analogen Fall mit, in welchem er auf Grund der Erfahrungen des ersten Falles die Diagnose Aortenstenose stellte, für deren Richtigkeit auch der weitere Verlauf spricht. Er betont zum Schlusse, dass selbst noch so starkes systolisches Schwirren und anscheinende Pulsation in der Gegend des Aortenursprunges, so lange Usur der Rippen fehlt, allein nicht gestattet, die Diagnose Aortenaneurysma zu stellen, sondern immer auch noch das Bestehen einer Aortenstenose erwogen werden muss.

Differentialdiagnostisch kommen neben dem Fehlen sonstiger Aneurysmasymptome, insbesondere für Aortenstenose, in Betracht: relativ jugendliches Alter der Patienten, Angaben über längeres Vorhandensein von Herzbeschwerden, ungeändertes Fortbestehen der Krankheitserscheinungen — insbesondere des Schwirrens —, durch mehrere Jahre relativ wohlerhaltene Arbeitsfähigkeit.

*

Sitzung vom 26. Januar 1900.

Vorsitzender: Prof. **Gad.**
Schriftführer: Dr. **Scheib.**

Dr. v. Ritter bespricht cystische Lymphangiome des Mesenteriums, von welcher Geschwulstform er vier Fälle, darunter zwei Fälle aus dem Kindesalter, untersuchte. Die wichtigsten Bestandtheile in der Wand der Lymphangiomcysten waren: 1. das Endothel; 2. eine darauffolgende zusammenhängende Schichte glatter Musculatur. Diese Bestandtheile fanden sich nicht nur in allen untersuchten Fällen, sondern in ganz analoger Anordnung auch in der Wand grösserer, mesenterialer Lymphgefässstämme, woraus sich der genetische Zusammenhang beider erschliessen lässt.

Bezüglich der Entstehungsart spricht sich v. Ritter für eine Entstehung durch active, nach Art eines Neoplasmas vor sich gehende Wucherung der Lymphgefässe, vielleicht auch Neubildung derselben aus. Die Zeit der Entstehung dürfte in sehr vielen Fällen in das früheste Kindesalter fallen, ja congenital sein.

Docent Dr. Friedel Pick: Zur Kenntniss der Muskelatrophien. (Ausführliche Publication mit Abbildungen in der deutschen medicinischen Zeitschrift für Nervenheilkunde. 1900, Bd. XVII, pag. 1.)

Die anscheinend so scharf begründete Scheidung der primären seit Erb als Dystrophie zusammengefassten Muskelatrophien von den spinalen Amyotrophien ist in letzter Zeit wieder schwankend geworden, indem es sich gezeigt hat, dass die klinischen Symptome, die man als differentialdiagnostisch für die eine Form sprechend ansah, bei dieser fehlen oder bei der anderen vorkommen können.

Vortragender berichtet zunächst über einen Fall, der klinisch (Beginn im 45. Lebensjahre mit Schmerzen in den Beinen, Atrophie der Handmuskeln, der Sternocleidomastoidei bei relativ intacten Cucullares, Sprachstörung u. s. w.) die Diagnose einer spinalen Muskelatrophie nahelegte, während die Section Intactheit des Nervensystems (auch bei Nissl-Färbung) und einen der Dystrophie entsprechenden Muskelbefund ergab. (Demonstration von Zeichnungen der pathologischen Muskeln mit Lipomatose, Verschmälerung der Fasern, Spalten in den Fasern.)

In den höchst atrophischen Muskeln waren nur noch die Muskelfasern in den sogenannten Muskelspindeln intact, was für die Auffassung der letzteren als sensible Organe (Muskelsinn) spricht. In den peripheren Nerven ausser Vermehrung des interstitiellen Fettgewebes nichts Abnormes, mit Ausnahme des Accessorius, der umschriebene Faserdegeneration zeigte, die wohl als secundäre Atrophie durch totalen Schwund des Sternocleidomastoideus aufgefasst werden muss. In einzelnen Nerven fanden sich Renaut'sche Körperchen.

Die Vertreter der neuropathischen Genese der Dystrophie haben nun zur Erklärung des Umstandes, dass die Mehrzahl der Dystrophien einen negativen Befund im Nervensystem ergeben, die Theorie aufgestellt, das mikroskopisch nachweisbare Veränderungen in der Peripherie des Neurons sitzen können. Im Hinblick hierauf vom Vortragenden vorgenommene Untersuchungen an frischem (Excisions-) Material ergaben an den motorischen Nervenendigungen keine nachweisbaren Veränderungen.

Da nun die häufige Familiarität und Beginn in frühester Jugend für die Pathogenese der Dystrophie eine Störung der Keimanlage nahelegen, erscheint es plausibler, diese in einer Störung der Anlage der Muskeln, nicht, wie es jetzt versucht wird, der Nerven, zu vermuthen und also eine primäre myopathische Genese anzunehmen. Da ferner neuere Untersuchungen ergeben haben, dass im Embryonalstadium und vielleicht auch nachher fortwährend ein ziemlich reichliches Zugrundegehen von Muskelfasern stattfindet, wirft sich die Frage auf, ob der dystrophische Muskelschwund nicht vielleicht nur als eine Steigerung der Fortdauer normaler Weise schon in früheren Stadien vorkommender Processe anzusehen ist.

Sitzung am 1. Februar 1900.

Vorsitzender: Prof. **Gad.**
Schriftführer: Dr. **Scheib.**

Discussion: Docent Dr. Münzer ist der Ansicht, dass die Dystrophia muscularis progressiva nach unseren heutigen Kenntnissen als eine primäre Myopathie aufzufassen sei.

Prof. A. Pick erklärt angesichts des Befundes im Accessoriusstamm sich nur dann für befriedigt, wenn der Vortragende ganz speciell die betreffenden Abschnitte des Centralnervensystems hinsichtlich des Befundes erläutert; er sieht weiter seine Zweifel bezüglich der Intactheit des Centralnervensystems gestützt durch die klinischen Erscheinungen von Seite der bulbären Region, bezüglich deren anatomischer Basis im Vortrage nichts erwähnt worden.

Hofrath Chiari bemerkt, dass ihm vor Allem an dem vom Vortragenden beschriebenen Falle der Befund am Nervus accessorius intereressire. Aus diesem Befunde leitet sich die Anschauung ab, dass es sich in dem von Pick vorgestellten Falle nicht um eine rein musculäre, sondern auch um eine nervöse Erkrankung handeln dürfte.

Docent Dr. Friedel Pick (Schlusswort): Bezüglich der Bemerkung des Herrn Hofrathes Chiari, dass bei secundärer Atrophie nicht der gesammte Nervenquerschnitt degenerirt erscheine, betont er dass es sich bei den Amputationen, von denen Hofrath Chiari sprach, immer um gemischte Nerven handle, während hier offenbar ein rein motorischer Muskelnerv vorliege, ferner entspricht das circumscripte Degenerationsfeld eben einem gerade da abzweigenden degenerirten Aste; ob weiter oben das degenerirte Feld auch so circumscript wäre oder die degenerirten Fasern nicht diffus über den Querschnitt vertheilt wären, ist nicht zu entscheiden, da nur ein kurzes Stück der Nerven zur Untersuchung vorlag. Herrn Prof. Pick wäre zu erwidern, dass der Accessoriuskern genauest an Serienschnitten untersucht wurde, ohne dass irgendwelche Veränderungen nachweisbar waren. Was die angebliche Kritik des Muskelbefundes auf der Münchener Versammlung betrifft, so hat sich diese als Missverständniss herausgestellt, indem der betreffende Herr (Geheimrath Hitzig) von den herumgereichten Bildern nur die des normalen Cucullaris zu sehen bekommen hatte, als er aber dann die anderen kennen lernte, am nächsten Tage seine diesbezüglichen Einwände vollständig zurückzog, wie dies auch im Sitzungsprotokolle constatirt ist. Gegenüber den Bemerkungen des Herrn Collegen Münzer sei hier nur betont, dass in dem vorliegenden Falle Schwarzfärbung bei Marchi-Behandlung nur in einem der vielen untersuchten Muskeln, und zwar innerhalb sonst ganz normal aussehender Muskelfasern zu constatiren war. Da nun ferner neuere Untersuchungen das Vorkommen von reichlichen Körnchen in normalen Muskelfasern erwiesen haben, die unter den verschiedensten Umständen mit Osmium Schwarzfärbung zeigen, so erscheint die pathologische Dignität derartigen Befunde bei Dystrophie zweifelhaft.

*

Sitzung vom 9. Februar 1899.

Vorsitzender: Prof. **Gad.**
Schriftführer: Dr. **Schenk.**

Docent Dr. Wilhelm Fischel: Ueber einen Fall von Extrauteringravidität bei Uterus unicornis.

Derselbe betrifft eine 27 Jahre alte Frau, die bereits zweimal lebende Kinder geboren hatte. Die schweren Symptome innerer Blutung machten die Köliotomie nothwendig.

Nach Entfernung der linken Tube, die an ihrem freien Ende einen unregelmässig zerrissenen hämorrhagischen Sack bildete, und des linken Ovariums stand die Blutung und die Inspection der Beckenorgane ergab nun das Vorhandensein eines Uterus unicornis, Fehlen von Tube, Ovarium, Lig. lat. und Lig. rot.

Der Vortragende bespricht ferner den Ausgang dieser Extrauteringravidität zunächst in Hämatocelenbildung mit secundärer Nachblutung und führt die in seinem Falle am 17. Tage nach der Operation nach Entfernung des drainirenden Tampons aus der Douglastasche einsetzende eiterige Perimetritis auf Infection der dem Darme fest adhärenten Blutcoagula zurück und spricht sich auf Grund dieses und zweier anderer Fälle gegen die Köliotomie bei uncomplicirten Hämatocelen aus.

*

Sitzung vom 23. Februar 1900.

Vorsitzender: Prof. **Gad.**
Schriftführer: Dr. **Scheib.**

Docent Dr. Rudolf Fischl spricht über neuere Heilmittel in der Pertussisbehandlung.

Von Antipyreticis hat Fischl versucht:

Tussol (mandelsaures Antipyrin), Euchinin und Lactophenin. Als Einreibung wird Antitussin verwendet. Pasterin,

das erst am Ende der Epidemie zur Verfügung stand, konnte nur in einigen wenigen Fällen benützt werden. Antispasmin und Pertussin wurden der hohen Kosten wegen nicht angewendet. Im Ganzen handelte es sich um 30 Fälle; das Resultat möchte Fischl mit dem Effecte vergleichen, welchen man mit Antipyreticis bei Typhus erzielen kann. Ebenso wie bei diesem dann der Verlauf nicht abgekürzt wird, aber die Temperaturcurve sich auf einem tieferen Niveau hält, so erzielen wir auch durch die Präparate beim Keuchhusten eine Milderung des Verlaufes. Dass in den betreffenden Fällen eine Wirkung des Präparates thatsächlich vorliegt, davon hat sich Fischl dadurch überzeugt, dass beim Aussetzen des Präparates die Zahl der Anfälle rasch zunahm. Von einem constanten Effecte kann man absolut nicht sprechen, oft bleibt jeder Effect aus oder sieht man anfangs eine Serie von Effecten, während später absolut kein Effect mehr erzielt werden kann.

Oft hilft das eine Mittel gar nicht, während ein anderes prompt hilft. Auch das Erbrechen wurde nur manchmal dadurch coupirt, dass die Anfälle milder wurden; in anderen Fällen tritt umgekehrt das Erbrechen erst ein, wenn man die Mittel zu reichen beginnt. Tussol kann wegen seiner Zersetzlichkeit nicht mit Milch gegeben werden, am besten in Form von Chocoladeplätzchen; Säuglinge nehmen es also schwer; man gibt von allen den Pulvern soviel Decigramm, als das Kind Jahre zählt, drei bis vier Dosen täglich; blieb der Erfolg aus, so stieg Fischl rasch auf die zwei- bis dreifache Dosis. Ist die Therapie bis längstens acht Tage trotz grosser Dosen, die man nicht ohne Gefahr geben kann, erfolglos geblieben, so versuche man lieber ein anderes Mittel.

Die Wirksamkeit der Antipyretica ist keine specifische, es handelt sich jedenfalls um eine Herabsetzung der Erregbarkeit der Larynxnerven oder der Vasomotoren.

Beim Antitussin (Valentiner und Schwarz) handelt es sich um ein äusserlich wirkendes Princip (so wie früher Carboltücher aufgehängt oder die Kinder in die Gasanstalten geführt wurden); Brust oder Rücken des Kindes werden mit lauem Wasser gewaschen, abgewischt und roth gerieben, dann wird ein haselnussgrosses Stück des Mittels so lange eingerieben, bis das Mittel ganz in die Haut eingepresst ist. Die Erfolge schienen manchmal frappirend und führten zuweilen fast zu einer Coupirung der Anfälle; in anderen Fällen freilich blieb die Wirkung entweder ganz aus, oder war nur sehr gering, so dass Fischl das günstige Urtheil von Hein (Düsseldorf) nicht ganz zu bestätigen im Stande ist, doch kann das Präparat besonders bei Säuglingen empfohlen werden.

Das Pasterin (bestehend aus 3% Codein, 97% Allantwurzelextracten) wird am besten in Form von Plätzchen verschrieben, wie sie die Fabrik liefert. Auch dieses Mittel befriedigt unsere Erwartungen nicht.

Allen bekannten Mitteln fehlt also eine specifische Wirksamkeit, die sich ja in einer raschen Coupirung der Anfälle zeigen müsste; sie bewirken aber doch eine wesentliche Milderung des Krankheitsverlaufes, was mau jedenfalls anerkennen muss.

Docent Dr. W. Fischel demonstrirt ein Präparat von einem Falle von Uterussarkom, den er vor drei Jahren zum ersten Male sah. Damals, 41 Jahre alt, war Patient durch wochenlang anhaltende Blutungen stark anämisch geworden. Im hinteren Vaginalgewölbe fand sich ein Tumor, der den Eingang zum Muttermund verdeckte. Diagnose unbestimmt. Bei der Operation konnte man nach Incision der Schleimhaut ein Myom ausschälen, das in der hinteren Muttermundslippe sass, dann fand man einen ebensogrossen Tumor im Muttermund, der aus dem Corpus uteri stammte. Mikroskopisch reines Myom. Nichts Verdächtiges.

Drei Jahre Wohlbefinden. Heuer im Sommer Schmerzen im Unterleib links, objectiv nichts nachweisbar, wahrscheinlich Darmschmerzen.

Am 31. Januar grosse Menge Blut (bis dahin regelmässig menstruirt). Untersuchung ergab einen polypösen Tumor im eröffneten Muttermund.

Die Operation bot insofern Schwierigkeiten, als der Tumor Stück für Stück abriss, woraus man schon makroskopisch erkannte, dass es sich um eine weiche sarkomatöse Geschwulst handle. Zur Totalexstirpation fehlte einerseits Assistenz, andererseits die Erlaubniss der Patientin, so dass dieselbe erst 14 Tage später vorgenommen wurde. Der Tumor war ungefähr gänseeigross. Mikroskopisch ergab sich kleinzelliges Rundzellensarkom. Bis jetzt geht es der Patientin ganz gut.

2. Oesterreichischer Balneologen-Congress zu Ragusa und Ilidže.

(Fortsetzung.)

Dr. Wilhelm Degré, Chefarzt in Darkau: Ueber das Wesen der Scrophulose, ihre verschiedenen Formen und deren Behandlung, insbesondere mit Rücksicht auf die Sool-Bromquellen in Darkau.

Dr. J. Hoisl: Die sociale Stellung der Aerzte im Allgemeinen, speciell der Curärzte gegenüber den Curverwaltungen.

Vortragender, Sanitätsrath Dr. J. Hoisl, gibt einen erschöpfenden Ueberblick der socialen Stellung der Aerzte im Allgemeinen, und schildert jene der Curärzte, insbesondere in den Privat-Curanstalten, welche er als betrübende bezeichnet, da ihnen selbst Rechte vorenthalten werden, die naturgemäss nur dem Arzte zustehen. Dadurch werde nicht nur das Ansehen der Aerzte, sondern, und vielleicht noch in erhöhterem Ausmasse, jenes der Curorte selbst, sowie deren materielle Interessen negativ beeinflusst.

Derlei unnatürlichen Zuständen muss mit aller Energie entgegengetreten und die Autorität des Arztes aufrecht erhalten werden. Die beste Handhabe hiezu ist der Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 2. März 1892, Z. 14.498 ex 1891, Absatz 5, der lautet:

„Alle Heilanstalten und Heilbäder müssen unter der Leitung und verantwortlichen Ueberwachung eines zur Praxisausübung berechtigten Arztes stehen."

Die Regierung ist zu ersuchen, unbeschadet neuer diesbezüglicher Verfügungen diesem Erlasse mit aller Energie vollste Geltung zu verschaffen, um die Bevormundung, welche die Curärzte als akademische Bürger oft von den obscursten Verwaltungen zu ertragen haben, ein für allemal aus der Welt zu schaffen.

Prof. Clar: Ueber Klima und Indication des österreichischen Küstenlandes.

Die französisch-italienische Riviera und das österreichische Küstenland stellen in analoger Weise zu ihrem grössten Theile steile Bruchränder vor, entstanden durch das Absinken früheren Festlandes in die nun vom Meere bedeckte Tiefe, aus der noch einzelne Bruchstücke als Inseln hervorragen. So ist das westlich von der italienischen Halbinsel im Ligurischen und Tyrrhenischen Meere, z. B. mit Corsica und den Inseln des Toscanischen Archipels der Fall, im Adriatischen Meere aber erscheint schon Istrien als ein Rest ehemalig grösseren Festlandes und weiterhin wird der dinarische Gebirgszng von einer mehrfachen Inselreihe begleitet. Diese Inseln sind Kämme submariner Höhenzüge und ein Ueberbleibsel der ehemaligen Verbindung Dalmatiens mit dem Monte Gargano in Italien. Der Verlauf der Winterisothermen steigt zu beiden Seiten der Halbinsel schlingenförmig auf und bezeichnet sowohl die Riviera von Genua als unser Küstenland als Gebiete höherer Winterwärme. Beiderseits fällt der höchste Betrag des Wärmemittels den Inseln zu und an der dalmatinisch-istrianischen Küste sehen wir sowohl in Quarnero die mittlere Winterwärme von Abbazia nach Lussin als im Süden von Spalato nach Lesina uud Lissa um einige Grade zunehmen. Gegen die vorgeschobensten Inseln bleiben sogar die südlichsten Küstenstrecken Dalmatiens noch etwas zurück. Das gegenüber liegende italienische Festland erscheint auf seiner Ostseite aber im Winter viel kälter als Dalmatien, wie es umgekehrt im Sommer bedeutend höher erwärmt ist. Ein Theil dieser Erscheinung beruht auf dem Verlust an Feuchtigkeit, welchen die vom Inlande kommenden, das Raudgebirge überschreitenden Luftströmungen erleiden, wodurch latente Wärme frei wird und die am marinen Abhange des Gebirges herabsinkenden Luftmassen sich in einem viel höheren Grade wieder erwärmen, als sie sich beim Aufsteigen abkühlen konnten. Die günstigen Positionen längs des Litorales sind Abbazia, Lussin, die Gegend der Sette Castelli zwischen Trau und Spalato, von deu Spalato vorgelagerten Inseln vorzüglich Lesina und Lissa, ferner Ragusa und die Lage von Castelnuovo in der Bocche di Cattaro. Unter den Indicationen sind vor Allem langsame Reconvalescenz und alle anämischen Zustände, ferner die erethischen Formen der Scrophulose zu nennen, bezüglich des Respirationstractes die Katarrhe der Luftwege und die Katarrhalpneumonie in ihrer chronischen Form, besonders für die Inseln. Weiter Emphysem und, wie Glax in Erfahrung brachte, trotz der häufigen feuchtwarmen Luftströmungen des Scirocco auch Circulationsstörungen, so lange die Nieren nicht tief geschädigt sind. Ausserdem können die für Terraincur eingerichteten Küstenorte zur Wiederentfaltung der Lunge nach pleuritischen Exsudaten benützt werden. Endlich wird der ausgedehnte Freiluftgenuss einer grossen Anzahl chronischer Erkrankungen zu Statten kommen, doch ist immer zu berücksichtigen, dass während des Winters ein häufiger Wechsel von kühlen und trockenen Luftströmungen mit warmen und feuchten stattfindet, wo also eine von beiden allein angezeigt erscheint, die Küste weniger angezeigt erscheint als das Inland oder die Insel.

Prof. Wilhelm Winternitz und Dr. Tschurtschenthaler: Einfluss kalter Seebäder auf die Körpertemperatur und Wärmeregulation.

Prof. Winternitz berichtet über Versuche, die er er im Vereine mit Dr. Tschurtschenthaler, Leibarzt der bulgarischen Prinzen, während seines Aufenthaltes in Abbazia im Januar d. J. angestellt. Dr. Tschurtschenthaler und noch ein anderer Herr badeten täglich im Meere bei einer Lufttemperatur bis 6° R. und bei einer Wassertemperatur von 5·5—7° R. in der Dauer von 10—45 Minuten und es wurden über 20 Messungen der Körpertemperatur, des Blutdruckes, der Pulsfrequenz, des Hämoglobingehaltes vor und nach den Bädern vorgenommen, ebenso wurden Sphygmogramme vor und nach den Bädern angefertigt. Das Resultat dieser Untersuchungen, welche Prof. Winternitz an einer zu diesem Zwecke angefertigten graphischen Darstellung demonstrirte, ergab, dass in dem kalten Bade eine mächtige Steigerung der Körpertemperatur, der Pulsfrequenz, des Blutdruckes, des Hämoglobingehaltes stattfindet, und dass Alles darauf hindeutet, dass die Beherrschung der Reactionsvorgänge der mächtigste Factor für die willkürliche Steigerung und Herabsetzung der Stoffwechselvorgänge ist, und dass daraus die weiten Grenzen der Anwendbarkeit thermischer und mechanischer Einflüsse bei den verschiedensten Ernährungsstörungen in physiologisch verständlicher Weise abzuleiten sind.

Kaiserlicher Rath Dr. Arthur Loebel, k. k. Bade- und Brunnenarzt in Dorna: Zur Purpurabehandlung mit Trink- und Badecuren.

Loebel rühmt in erster Reihe die Trinkcuren mit reinen Eisensäuerlingen wegen ihres ausschliesslichen Gehaltes an kohlensaurem Eisenoxydul, wobei das Eisen in recht verdünnter Form mit der Magenwand in Berührung tritt, will aber deren Benützung wegen ihrer Kälte- und Kohlensäurewirkung erst jenem Momente vorbehalten wissen, da die Blutaustritte dauernd zum Stillstande gekommen sind. Bei Nachschüben in unerheblichem Grade, bei Complicationen im früheren Krankheitsverlaufe mit Bluterbrechen, Blutabgängen aus dem Darme soll das Mineralwasser erwärmt oder mit warmer Milch gemischt werden, um die Blutdrucksteigerung im Gefässsystem zu vermeiden, in gebrochenen Dosen verordnet werden, um der Empfindlichkeit des Digestionstractes entgegenzukommen und bei Milz- und Leberschwellungen mit Molke gemengt werden, um flüssige Darmentleerungen zu fördern.

Dr. Ziffer (Gleichenberg) will nachweisen, indem er den respiratorischen Gaswechsel blos auf Grund von Spannungsdifferenzen der Gase für unzureichend erklärt, dass eine secretorische Thätigkeit der Lungenwand, durch welche CO_2 activ secernirt und O activ aufgenommen wird, besteht. Zu diesem Resultate gelangte er durch Untersuchungen, mit welchen er die vorhandene Spannung der Blutgase im strömenden Blute bestimmte und indem er gleichzeitig die Ausathmungsluft analysirte.

Haben wir es aber mit einem, wenn auch den secretorischen Vorgängen blos ähnlichen — doch wahrscheinlich noch complicirteren — Vorgange zu thun, dann muss auch an eine den Gasaustausch direct beeinflussende Nerventhätigkeit gedacht werden, und da in diesem Falle Alveolen und deren Capillarschlingen das secretorische Geschäft zu besorgen hätten, so werden diese unter den Einfluss gewisser Nervenbahnen gestellt werden müssen.

Der Feuchtigkeitsgehalt der Atmosphäre ist in erster Reihe dazu berufen, die Qualität des Klimas zu bestimmen.

Marcel hält die Vermehrung der CO_2-Ausscheidung auf Höhen für besonders wichtig bei Erklärung der therapeutischen Wirkungen und begründet dies damit, dass im Allgemeinen auf grossen Erhöhungen über dem Meere die Ausscheidung des CO_2 erleichtert ist. Zur Vermehrung der rothen Blutkörperchen kann sowohl im Hochgebirge, wie im subalpinen Klima und am Seestrande nach Dr. Ziffer der hohe Ozongehalt der Luft beitragen. Der erfrischende und stimulirende Charakter der Seeluft dürfte vielleicht hauptsächlich auf den grossen Ozongehalt derselben zurückzuführen sein.

Dr. Eduard Weisz (Bad Pistyan) beschäftigt sich mit der Frage: Wie sollen wir Fälle von subacutem Gelenksrheumatismus in Bädern behandeln?

Dr. Arthur Schenk (Sanatorinm „Helenenhöh" bei Kolberg a. d. Ostsee): Die Hydrotherapie des Darmtractes mittelst Enteroklyse.

Preindlsberger: Ueber die Beziehungen des Trinkwassers zur Lithiasis.

Preindlsberger erwähnt, dass Lithiasis in Bosnien eine sehr häufig beobachtete Erkrankung darstellt und auch vor der österreichisch-ungarischen Occupation Gegenstand der Behandlung durch Volksärzte, worüber Preindlsberger an anderer Stelle berichtet hat, war.

Preindlsberger hat 176 Fälle von Lithiasis-Beobachtungen im Lande gesammelt, darunter 83 eigene in 5½ Jahren.

Preindlsberger verfügt über 141 Wasseruntersuchungen aus den verschiedensten Theilen des Landes, wobei die zahlreichen Mineralquellen des Landes nicht berücksichtigt sind. Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass es sich in den meisten Fällen um ausgesprochen hartes Trinkwasser handelt, nur in der Hercegovina wiegt das vielfach gebrauchte Cisternenwasser als weiches Trinkwasser vor; aus der Hercegovina stammen von 176 Fällen nur 13 Beobachtungen.

Preindlsberger hat seine Untersuchungen noch nicht abgeschlossen und will diese weiter fortführen.

Docent Dr. Otto v. Weiss, Vorstand der geburtshilflich-gynäkologischen Abtheilung des Landesspitales in Sarajevo: Ueber die Wirkung der Therme von Ilidže bei Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane.

Redner bespricht seine im Laufe der letzten sechs Jahre an den Kranken der geburtshilflich-gynäkologischen Abtheilung des bosnisch-hercegovinischen Landesspitales gemachten Erfahrungen. Angewendet wurden Bäder und als unterstützendes Moment auch die Trinkcur.

Als Contraindicationen gelten: Degenerationszustände des Herzens und der Gefässwandungen, Tuberculose, Emphysem und Gravidität. Erfolgreich angewendet wurden alternirend Thermal- und Moorbäder bei infectiösen Katarrhen der Scheide und der Cervix uteri, bei leichteren Graden der Endometritis corporis und auf entzündlicher Basis beruhender Dysmenorrhoe. Sehr gute Erfolge wurden namentlich mit den Moorbädern erzielt bei ascendirender Gonorrhoe mit entzündlicher Adnexschwellung; hier bedurfte es aber längerer, meist auf mehrere Sommer ausgedehnter Moorbadbehandlung bei Wiederaufnahme der poliklinischen Localbehandlung im Laufe des Winters.

Die Erfolge, die ja bei strenger Badecur jedenfalls rascher erzielt worden wären, waren aber auch so derart günstig, dass Redner den operativen Eingriff bei chronischer entzündlicher Adnexaffection nur als ultima ratio betrachtet.

Auch bei chronischer Oophoritis und selbst chronischer Metritis in ihrem Frühstadium, besonders bei Subinvolutio uteri p. abort., respective p. p. matur., wurden gute Erfolge erzielt, die schönsten aber bei intraperitonealen, respective parametranen Exsudaten, die unter dem Einflusse länger dauernder, eventuell wiederholter Moorbadbehandlung sehr schön zur Resorption gelangten. Auch in der Reconvalescenz nach grösseren Operationen, bei Amenorrhoe auf chlorotischer, respective anämischer Basis wurden, hier bei Combination mit internem Gebrauche der Guber-Quelle, stets gute Erfolge erzielt.

Gleichzeitige Localbehandlung fand mit Ausnahme der manuellen Dehnung aller parametranen, respective perimetranen Schwielen und den Uterus fixirenden Narbenstränge in der Regel nicht statt. Ablehnend verhält sich Redner gegen eine Thermal- und Moorbehandlung bei Uterusfibromen, sobald diese durch Blutung, Grösse oder Lage Störungen verursache. Er sieht hier in der balneotherapeutischen Behandlung nur eine Verschiebung der doch Erfolg versprechenden Operation, eine Verschiebung, die angesichts der durch die langwierigen Blutungen häufig eintretenden Degenerationszustände des Herzens und der Gefässwandungen nicht gleichgiltig ist, ja sogar bei später doch nöthig werdender Myotomie verhängnissvoll werden kann.

(Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 1. Juni 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Hofrathes Prof. **Chrobak**

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Hofrath S. Exner: Demonstration eines Mikrophons zur akustischen Beobachtung der Schallschwingungen am menschlichen Gehörorgane.
2. Prof. Englisch: Zur Hypertrophie der Prostata. (Fortsetzung).

Vorträge haben angemeldet die Herren: Prof. **Weinlechner** und **Fein.**

Bergmeister, Paltauf.

Wiener laryngologische Gesellschaft.

Programm

der am

Donnerstag, den 7. Juni 1900, 7 Uhr Abends,

im Hörsaale der laryngologischen Klinik unter dem Vorsitze des Herrn Prof. **Chiari**

stattfindenden Sitzung.

Demonstrationen.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 8378.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 *K* = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 *h* = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 7. Juni 1900.** **Nr. 23.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Zur Erkenntniss der Embolie in der Pulmonalarterie. Von Prof. Dr. Drasche, Primararzt des Allgemeinen Krankenhauses in Wien.
2. Aus der chirurgischen Abtheilung des bosnisch-hercegovinischen Landesspitales zu Sarajevo. Zur operativen Dislocation des Kropfes nach Wölfler. Von Dr. Josef Preindlsberger.
3. Aus dem Krankenhause in Villach. Ein Fall von Extrauteringravidität (geheilt durch Laparotomie). Mitgetheilt von Dr. Hans Hock.
4. Aus der k. k. II. psychiatrischen Universitätsklinik des Herrn Hofrathes R. Freih. v. Krafft-Ebing in Wien. Hedonal, ein Hypnoticum der Urethan-Gruppe. Von Dr. Arthur Schüller, Hospitanten der Klinik.

II. **Referate:** I. La peste et son microbe. Par le Dr. Netter. II. Bericht über die Thätigkeit der zur Erforschung der Pest im Jahre 1897 nach Indien entsendeten Commission. Von Prof. Dr. Gaffky, Prof. Dr. Pfeiffer, Prof. Dr. Sticker und Privatdocent Dr. Dieudonné. III. Sieroterapia e vaccinazioni preventive contra la peste bubonica. Von Prof. Dr. Alexander Lustig. IV. Schutzimpfung und Serumtherapie. Von Privatdocent Dr. Adolf Dieudonné. V. Ueber die Grenzen der Wirksamkeit des Diphtherieheilserums. Von Prof. W. Dönitz. VI. Ueber die Gangrène foudroyante. Von Dr. F. Hitschmann und Dr. O. Lindenthal. VII. Recueil de travaux du laboratoire Boerhave. Publié par Dr. E. Siegenbeck van Heukelom. VIII. Le cancer (epitheliome, carcinome, sarcome) maladie infectieuse à sporozoaires (formes microbiennes et cycliques). Par le Dr. F. J. Bosc. IX. I batteri patogeni in rapporto di disinfettenti. Von Dr. Donato Ottolenghi. Ref. Dr. R. Kretz.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Vermischte Nachrichten.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Zur Erkenntniss der Embolie in der Pulmonalarterie.

Von Prof. Dr. Drasche, Primararzt des Allgemeinen Krankenhauses in Wien.

Die Embolie der Pulmonalarterie ist allerdings nicht selten, wohl aber deren Feststellung am Krankenbette. Entweder erfolgt nach dem Eintritte derselben ganz plötzlich der Tod, oder die Kranken gelangen zur Zeit, wo die Embolie stattfindet und das Leben derselben nur ganz kurze Zeit anhält, nicht zur Beobachtung und Untersuchung. In den Publicationen hierüber findet sich kein einziger Fall verzeichnet, bei welchem sogar die Passage des Thrombus durch das rechte venöse Ostium mit gleichzeitigem momentanen Verweilen in demselben am Leben sicher zu erkennen gewesen ist. Die Veröffentlichung einer solchen constatirten Embolie, hat jedenfalls ein besonderes klinisches Interesse.

Vorerst dürfte ein kurzes Eingehen auf die Erscheinungen und den Verlauf der Embolie der Pulmonalarterie, hauptsächlich deren Stammes und beider Aeste zur leichteren Orientirung angezeigt sein. Das Krankheitsbild derselben ist je nach der Grösse des in das Gefäss gelangenden Thrombus, dessen Sitz und Verhalten ein sehr verschiedenes. Findet durch einen umfangreichen Embolus oder durch massenhaft gleichzeitig in die Pulmonalarterie geworfene Gerinnsel ein totaler Verschluss derselben statt, so kann auch sofort oder doch sehr rasch unter plötzlichem bewusstlosem Zusammenbrechen der Kranken der Tod erfolgen. Kommt es hiebei nur zur momentanen Obturation der Pulmonalarterie, so kann das Leben noch stunden- oder tagelang bestehen. Die eine solche plötzliche Unterbrechung oder Hemmung der Circulation begleitenden Erscheinungen sind äusserst schwer und äussern sich durch Ohnmacht, Vergehen der Sinne, Bewusstlosigkeit, convulsivische Zufälle, grosse Unruhe, Todesangst, Athemnoth, unregelmässige Herzaction, kleinen oder unfühlbaren Puls, verfallenes blasses oder cyanotisches Gesicht, klebrigen Schweiss und kalte Extremitäten. Dieser Zustand ändert sich aber zuweilen sehr bald, wenn das betreffende Gefässstück sich erweitert, ganz oder theilweise wieder wegsam wird. Das Bewusstsein kehrt dann zurück, der Puls wird fühlbar und das Athmen freier. Wie einerseits das Gefässrohr der Pulmonalarterie oder ihrer Hauptäste durch einen grossen Thrombus auf einmal verlegt werden kann, so geschieht dies zuweilen auch ganz allmälig durch fortgesetzte schichtenweise Anlagerung von Thrombusmassen oder durch Zustandekommen von Blutgerinnseln an der embolischen Stelle des Gefässes. Der Verlauf solcher Embolien ist meist ein zu kurzer, als dass es bei denselben ausser Hyperämie und Oedem der Lungen auch zu deren Infarcirung kommen könnte.

Die Erkenntniss der Embolie der Pulmonalarterie hat ihre Grenzen und kann eigentlich nur bezüglich des Stammes und dessen Hauptäste unter gewissen Verhältnissen mit einem hohen Grade der Wahrscheinlichkeit begründet werden. Die Circulationsstörungen in Folge der Obturation oder Verengerung des Strombettes der Pulmonalarterie sind allerdings sehr charakteristisch, können aber auch durch andere Zustände des Herzens veranlasst werden. Treten dieselben aber ganz plötzlich auf, oder von einem bestimmten Zeitpunkte an nachweisbar, so gewinnt die Diagnose umsomehr Sicherheit, wenn gleichzeitig Thrombosen an den peripheren Venen vorhanden sind. Insofern es bei der Embolie der Pulmonalarterie doch immer auch zu Störungen ihrer Blutcirculation kommen muss,

so können sich dieselben ebenfalls durch Erscheinungen kundgeben, wie solche nach Stenosirungen des Herzens oder seiner grossen Gefässe zu beobachten sind. Dieselben aber werden je nach dem Sitze, der Grösse und Beschaffenheit des Embolus, sowie nach dem Verhalten des betroffenen Gefässstückes sehr verschieden sein. So weit hierüber einschlägige Beobachtungen vorliegen, ist bei der Embolie der Pulmonalarterie meist ein systolisches Schwirren am Sternum zwischen dem zweiten und dritten Intercostalraume fühlbar. Gleichzeitig können hiemit auch eigenthümliche akustische Phänomene, namentlich wirbelnde, die Systole überdauernde Geräusche vorkommen. Diese entstehen hauptsächlich durch Wirbelbewegungen des zurückströmenden Blutes, wenn sich der Thrombus im Anfangsstücke der Pulmonalarterie befindet. Ist nur ein Ast obturirt oder verengert, so kann die gesammte Blutmasse ohne wahrnehmbare Geräusche in den noch freien Theil strömen. Liegen die Thromben in der Nähe von Klappen, so verhindern sie deren Entfaltung und es können statt der Töne ebenfalls verschiedenartige Geräusche gehört werden. Bei freiem Flottiren der Thromben oder deren Passiren durch die Ostien können auch wirbelnde Geräusche entstehen. Derartige Geräusche mit gleichzeitig fühlbarem Schwirren erhalten erst durch die Plötzlichkeit ihres Auftretens die richtige Deutung.

Der zu besprechende Fall einer so höchst seltenen Embolie der Pulmonalarterie betraf ein 68jährige Pfründnerin, welche am 7. März auf meiner Abtheilung im Allgemeinen Krankenhause zur Behandlung gekommen war. Dieselbe litt seit einigen Wochen ohne vorausgegangene erhebliche Erkrankung an Herzklopfen, Athemnoth und war acht Tage vor ihrem Spitalseintritte nach Anschwellung beider Beine bettlägerig geworden. Die mittelgrosse, ziemlich gut erhaltene und noch kräftige Kranke mit sehr stark entwickeltem Panniculus adiposus ergab bei der Aufnahme folgenden Befund: Puls 100, arhythmisch, mittelweit, von geringer Spannung, nicht rigid. Die Respiration beschleunigt, oberflächlich, vorwaltend costalen Charakters. Ueber beiden Lungen allenthalben voller Schall, stellenweise Pfeifen, Schnurren und Rasselgeräusche. Der Herzimpuls im fünften Intercostalraume, das Herz im Breitendurchmesser etwas vergrössert, die Töne rein, aber dumpf. Temperatur normal. Der Unterleib etwas aufgetrieben, leicht meteoristisch. Leber um Geringes vergrössert. Beide untere Extremitäten stark ödematös geschwollen, druckempfindlich mit oberflächlichen Venenausdehnungen. Harnmenge spärlich, mit etwas Eiweiss, ohne cylindrische Gebilde. Die Kranke beklagte sich hauptsächlich über mangelnde Esslust, etwas Husten, erschwertes Athmen, das Gefühl starker Spannung der Beine, namentlich des rechten.

Bis 18. März war im Zustande und Befinden der Kranken keine wesentliche Veränderung eingetreten. Wiederholte Untersuchung des Herzens ergab immer den gleichen Befund. Dies war auch bei der Morgenvisite genannten Tages der Fall. Unmittelbar nach Verlassen des betreffenden Krankenzimmers meldete die Wärterin desselben, dass bei der Patientin plötzlich ein Erstickungsanfall mit Röcheln, Cyanose, Convulsionen, Zuckungen der Gesichtsmuskeln und Verdrehen der Augen unter Bewusstlosigkeit eingetreten seien. Diese Zufälle, namentlich die Bewusstlosigkeit und die Convulsionen, hielten nur ein paar Minuten an. Unmittelbar darauf erfolgte die Untersuchung der Kranken. Dieselbe war sich des eigentlichen Anfalles nicht bewusst, aber noch stark cyanotisch und verfallen mit kaltem, klebrigem Schweiss an den Extremitäten und angstvollem Gesichtsausdrucke, die Pupillenreaction sehr träge, Puls kaum fühlbar, arhythmisch, ungefähr 150. Ueber dem Herzen am Sternum, entsprechend den zweiten bis dritten Intercostalräumen, ein sehr starkes, ausgebreitetes, systolisches Schwirren fühlbar. Daselbst ein längeres, rauhes, eigenthümliches, wirbelndes Geräusch hörbar, das der Systole entsprach, sich aber auch selbst in die Diastole fortsetzte und manchmal wie getheilt erschien. Bei der hochgradigen Dyspnoe war eine eingehendere Beobachtung dieses Geräusches nicht möglich. Plötzlich verschwanden wieder das Geräusch und gleichzeitig auch das Schwirren und es wurden nur dumpfe, undeutliche Töne wahrgenommen. Zwei Stunden nach dem Anfalle hatte sich die Patientin schon wieder etwas erholt, klagte nur über hochgradige Schwäche und Hinfälligkeit, war noch etwas cyanotisch, aber nicht mehr dyspnoisch. Die Herzaction sehr unregelmässig, der Puls klein, schwach, 120. Wiederholt war auch gallig-schleimiges Erbrechen erfolgt. Um $^1/_2$11 Uhr Nachts trat wieder plötzlich ein nur mehrere Minuten dauernder Erstickungsanfall mit hochgradiger Cyanose ein. Der sogleich herbeigerufene Inspectionsarzt fand die Kranke aber bereits verschieden. Vom ersten Anfalle Vormittags bis zu dem Eintritte des Todes waren 15 Stunden verstrichen.

Der unmittelbar nach vorherigem Wohlbefinden unter ausserordentlicher Herzschwäche, Dyspnoe und Verfall aufgetretene Erstickungsanfall musste schon im ersten Augenblicke auf eine ganz plötzlich stattgefundene Circulationsstörung hinweisen. Indem diese so schweren Zufälle fast ebenso schnell sich wieder besserten oder sogar schwanden, als sie sich eingestellt hatten, so konnten dieselben auch nur durch eine ganz kurz andauernde Einwirkung hervorgerufen worden sein. Das Schwirren und wirbelnde Herzgeräusch, welche auch nur vorübergehend bestanden, liessen annehmen, dass es sich um Erscheinungen handle, wie solche bei Verengerung der Herz-Ostien und der grossen Gefässe ebenfalls vorkommen. Bei dem gleichzeitigen Bestande der ödematosen Anschwellungen der unteren Extremitäten mit Druckempfindlichkeit und oberflächlichen Venenerweiterungen lag es wohl am nächsten, dass von den in diesen vorhandenenen Thromben Gerinnsel losgerissen worden waren, in die rechte Vorkammer und von dieser in das venöse Ostium gelangten, aber daselbst beim Passiren momentan stecken blieben und eine vielleicht nur theilweise, aber sehr bald vorübergehende Obturation desselben veranlassten. Der in die Pulmonalarterien fortgeschwemmte Embolus war jedenfalls nicht so gross, um deren Lumen zu verstopfen und eine Unterbrechung der Circulation herbeizuführen. Wohl aber war es wahrscheinlich, dass der Embolus später durch Apposition neuer Thrombusmassen oder durch Blutgerinnsel einen die Pulmonalarterie verschliessenden Umfang annahm, in Folge dessen die Kranke 15 Stunden nach dem ersten Erstickungsanfalle in einem gleichen plötzlich verschied.

Von dem Sectionsbefunde genügt, das Wesentlichste mitzutheilen: Körper mittelgross, kräftig, sehr fettreich, allgemeine Decke blass, Unterhautzellgewebe über dem Abdomen drei Querfinger breit, Musculatur vom Fette stark durchsetzt. Gehirn blutarm, sehr feucht. Schilddrüse in beiden Lappen vergrössert, grob gekörnt. Die linke Lunge in der Spitze angewachsen, Unterlappen dunkel geröthet, blutig suffundirt, in der hinteren Peripherie mit prominirenden, kaum stecknadelkopfgrossen Knötchen besetzt, über welchen die Pleura getrübt ist. Das Lungengewebe luftarm, sehr blutreich, stellenweise blutig infarcirt. Die rechte Lunge frei, stark gedunsen, ziemlich trocken, in einzelnen Aesten der Pulmonalarterie schwarzrothe, haftende Gerinnsel. Im Herzbeutel klares Serum. Das Herz im rechten Ventrikel etwas dilatirt, enthält flüssiges Blut. Bicuspidalis etwas gewulstet, verdickt, schliessungsfähig, die übrigen Klappen zart. Im Stamme der Arteria pulmonalis ein 3 *cm* im Umfange haltender, etwa 4 *cm* langer, dann sich theilender Thrombus, welcher Verzweigungen des rechten Astes verlegt. Im linken Aste ein $1^1/_2$ *cm* im Umfange haltender, zu einem Knäuel zusammengewundener, etwas braunroth gefärbter Thrombus, welcher dessen Verzweigungen vollständig verlegt. Die rechte Vena iliaca erfüllt von einem schwarzrothen, in die Cava reichenden Gerinnsel, welches daselbst eine etwas zottige Oberfläche zeigt. Das Gerinnsel reicht in die Hypogastrica und Iliaca dextra je 2 *cm* weit hinein. Dann erscheinen die Iliaca dextra und Femoralis bis zum Adductorenschlitze erfüllt von einem schwarzrothen, leicht haftenden Gerinnsel, in dessen Mitte sich ein wurmförmiges, etwas derberes findet, welches ähnlich jenem im linken Aste der Pulmonalarterie ist.

Nach diesem Befunde betraf die Embolie der Pulmonalarterie zuerst deren linken Ast. Der in dieselbe gelangte Thrombus hatte dieselbe Beschaffenheit, wie die in der Vena iliaca und femoralis vorgefundenen Gerinnsel, war aber nicht so gross, um die Lichtung derselben zu verschliessen und die Circulation gänzlich zu verhindern. Wohl aber konnte derselbe bei der Passage durch das rechte venöse Ostium ein momentanes Hinderniss für die Blutströmung aus dem Atrium in die Kammer sein. Der im Stamme der Arteria pulmonalis vorhandene und sich theilweise auch in den rechten Ast erstreckende Embolus war aber so umfangreich, dass er eine

Unterbrechung der Circulation veranlassen und hiedurch plötzlich den Tod herbeiführen konnte.

Die am Leben der Kranken gestellte Diagnose betraf nicht nur den Nachweis einer Embolie der Pulmonalarterie, sondern constatirte auch den Moment, in welchem der peripherische Thrombus in das rechte venöse Ostium gelangte und dann dasselbe passirte. Mag dies auch eine mehr zufällige Beobachtung sein, so hat dieselbe doch in klinischer, namentlich physikalischer Beziehung einen gewissen Werth. Das nur minutenlange Verweilen des Thrombus im rechten venösen Ostium war von einer plötzlichen Veränderung in der Blutzufuhr zum Gehirne begleitet, was sich zuerst durch Störungen in der Grosshirnfunction kund gab. Wie der Thrombus das Ostium passirt hatte, war auch die Strombahn für das Blut wieder frei und die schweren Erscheinungen der Gehirnanämie schwanden ebenso schnell, als dieselben gekommen waren. Das plötzliche Auftreten wie Verschwinden des Schwirrens und wirbelnden Geräusches am Herzen liessen keine andere Erklärung zu, als dass von den peripherischen Thrombosen losgerissene Gerinnsel ins rechte Herz und namentlich in dessen venöses Ostium gelangten und daselbst ganz kurze Zeit eingezwängt blieben. Jedenfalls war die hiedurch zu Stande gekommene Obturation jener keine vollständige und durchströmte dasselbe immer noch etwas Blut, welches die frei beweglichen, mehr flottirenden Gerinnsel in fühl- und hörbare Vibration versetzen konnte. Dieselben waren auch nicht so umfangreich, um den linken Ast der Pulmonalarterie zu verlegen, daher in demselben noch eine Blutcirculation stattfand. Erst durch eine neuerliche Anlagerung von Thrombusmassen und frischen Blutgerinnseln kam es zu einem fast vollständigen Verschlusse des Stammes der Pulmonalarterie und zu plötzlichem Tode. Den ersten embolischen Anfall überlebte die Kranke 15 Stunden bei vollem Bewusstseine und erholte sich sogar etwas, was ebenfalls ein äusserst seltenes Vorkommniss bei der Embolie der Pulmonalarterie oder deren beiden Aeste ist.

Aus der chirurgischen Abtheilung des bosnisch-hercegovinischen Landesspitales zu Sarajevo.

Zur operativen Dislocation des Kropfes nach Wölfler.

Von Dr. **Josef Preindlsberger.**

Nach einem in der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 27. April d. J. gehaltenen Vortrage.

Wölfler hat mit diesem Namen eine Operation bezeichnet, die, wie er sagt, den Kranken, ohne ihn den Folgen einer Totalexstirpation der Schilddrüse auszusetzen, von den Gefahren des Kropfleidens befreit. Die Dislocation kommt nur dann in Frage, wenn die Exstirpation nicht mehr ausgeführt werden darf.

Der Eingriff besteht darin, dass man den Kropf aus seinem Lager, wo er functionelle Störungen hervorruft, heraushebt und ihn unter der Haut und dem Kopfnicker und wohl auch unter den übrigen Muskeln an einer meist höher gelenenen Stelle fixirt, wo er voraussichtlich die Luftröhre, den Nervus recurrens und die Speiseröhre nicht mehr drücken kann. Wölfler betrachtet als Indication zu dieser von ihm vorgeschlagenen Operation:

1. Kropfrecidiven, deren Exstirpation ohne die Gefahr der Kachexie nicht mehr gestattet ist, obwohl sie zu Compressionserscheinungen führen können;

2. Bilaterale Compression der Luftröhre durch beide Kropfhälften (Exstirpation der einen und Dislocation der anderen).

Die grosse praktische Bedeutung, welche die von Wölfler angegebene Operationsmethode bietet, gestattet vielleicht die Mittheilung eines einzelnen Falles, bei dem die Methode Wölfler's mit einer von mir gewählten Modification zur Anwendung gelangte.

Die Krankengeschichte des Falles lautet in Kürze:

Am 1. März d. J. gelangte die 15jährige Manda A. aus Vareš in Bosnien zur Aufnahme an meine Abtheilung. Sie war von dem Arzte der dortigen Eisenwerke an mich gewiesen worden, weil die Erscheinungen einer Trachealstenose sich in der letzten Zeit so gesteigert hatten, dass die Patientin fast jede Nacht in äusserst bedrohliche Erstickungsgefahr gerieth. Die Patientin gab an, dass sie seit ihrer Kindheit einen dickeren Hals gehabt habe, dass der Umfang desselben in den letzten Monaten aber rasch zugenommen habe, offenbar gleichzeitig mit der sexuellen Entwicklung des Mädchens. Am Tage der Aufnahme war die Patientin durch die Reise sehr erschöpft und bot das Bild einer schweren Trachealstenose, so dass sie nur sitzend im Bette nach Athem rang.

Die laryngoskopische Untersuchung ergab eine deutliche Vorwölbung der linken Trachealwand ohne Lähmungserscheinungen. Puls frequent; am Herzen ein lautes systolisches Geräusch; diffuse Bronchitis.

Die vordere Seite des Halses von der Gegend des Schildknorpels angefangen bis zum Jugulum, bis zu den hinteren Rändern der Mastoidei, zeigt eine diffuse Vorwölbung, die bei Schluckbewegungen deutlich mitgeht. In der Haut einzelne ektatische Venen. Ausserdem sieht man mehrere ganz seichte oberflächliche Furchen. In das Jugulum kann man kaum mit der Fingerspitze eindringen. Die Haut über der Geschwulst allenthalben leicht verschieblich und faltbar. Umfang des Halses in der Höhe des Schildknorpels 33 *cm*, zwischen Schildknorpel und Jugulum 36 *cm*, knapp über dem Jugulum 38 *cm*.

Bei der Palpation zeigt sich die Hervorwölbung, bedingt durch eine wenig verschiebliche Geschwulst, die offenbar der Schilddrüse angehört, von derber und kleinkörniger Consistenz (Struma parenchymatosa); Pulsation der Gefässe am hinteren Rand der Geschwulst hinter dem M. sternocl.-mast. deutlich fühlbar.

Bei ganz leichter seitlicher Compression tritt Athemnoth auf.

Unter Bettruhe und Inhalationen besserten sich die Erscheinungen der Stenose ein wenig, aber trotzdem konnte die Patientin nur in sitzender Stellung mühsam athmen.

Am 3. März nahm ich mit Schleich'scher Infiltrations-Anästhesie die Exstirpation und Dislocation der Struma vor.

Eine Narkose wäre nicht anwendbar gewesen und die Operation selbst nahm über zwei Stunden in Anspruch, da sie einerseits durch die Unruhe der Patientin verzögert, andererseits durch dabei häufig auftretende Erstickungsanfälle gestört war.

Schichtenweise Durchtrennung der vor der Kropfkapsel gelegenen Gewebe, wobei auch die Musculi sternothyreohyoidei durchtrennt werden mussten. Hierauf wurde der rechte Strumalappen aus seinem Bette ausgelöst und dabei zuerst die Art. thyr. super. und dann die inferior doppelt unterbunden. Beide waren gansfederkieldick. Es kam nur bei der Unterbindung der letzteren Arterie zu einer ganz geringen Blutung aus dem Strumaparenchym. Hierauf wurde noch der etwa pflaumengrosse Mittellappen ausgelöst und nach Unterbindung der zuführenden Gefässe exstirpirt. Nach Vollendung dieses Operationsactes lag der Kehlkopf und die rechte Seite der Trachea, die letztere vollständig in der Ausdehnung von 5 *cm* von den Weichtheilen entblösst, vor.

Darauf wurde, nachdem schon vorher die Art. thyr. sup. sinistra unterbunden war, auch die linke Seite der Struma, die ebenso wie die rechte über Mannsfaustgrösse erreichte, vollständig aus ihrem Bette neben und hinter der Trachea ausgelöst, so dass sie nur mit einem Stiele, der der Breite ihres Unterhornes entsprach, mit den Weichtheilen des Halses an der Stelle des Eintrittes der Art. thyr. infer. und der Vorderwand der Trachea in Verbindung blieb.

Dieser letztere Eingriff wurde deshalb ausgeführt, weil einerseits die ganze Glandula thyr. nicht exstirpirt werden konnte, andererseits die Dislocation derselben wegen des Druckes auf die linke Seite der Trachea erforderlich war. Die dislocirte linksseitige Strumahälfte lag nach Vollendung der Operation vor der Trachea, nach allen Richtungen leicht verschieblich. Die Dislocation hatte zur Folge, dass die Hautränder über der verlagerten Struma gerade noch vereinigt

werden konnten und dass an dieser Stelle eine stärkere Hervorwölbung bestand als vor der Operation.

Einführung von Drainagestreifen und Verband.

Die exstirpirte rechte Strumaseite war von annähernd pyramidenförmiger Gestalt, 10 *cm* lang, $5^1/_2$ *cm* breit und $3^1/_2$ *cm* dick, von lappigem Bau, an Durchschnitten ziemlich derb, grobkörnig, mit sichtbaren colloiden Drüsenkörnern.

Der Isthmus war etwa walnussgross von gleicher Beschaffenheit.

Die linke dislocirte Strumahälfte war annähernd ebenso gross wie die rechte Seite.

Am Tage der Operation bestand noch schwere Trachealstenose, offenbar bedingt durch Schwellung der Trachealschleimhaut in Folge der Zerrungen, denen die Trachea bei der Operation ausgesetzt war.

Der weitere Verlauf war in den ersten Tagen gestört durch eine von Temperatursteigerungen begleitete diffuse Bronchitis, sonst bis auf die Abstossung einiger Ligaturen normal, und erholte sich die Patientin, deren Respiration ganz frei war, sichtlich.

Bei der Entlassung der Patientin am 8. April fand sich bei der laryngoskopischen Untersuchung keine Vorwölbung der Trachealwand, dagegen eine geringgradige Parese beider Stimmbänder. Der dislocirte Strumaknoten war bedeutend geschrumpft.

In diesem Falle wäre ohne Dislocation der Struma die Patientin nur durch eine Totalexstirpation oder Resection von ihrer Trachealstenose zu befreien gewesen.

Die Resection einer parenchymatösen Struma stellt aber immer mit Rücksicht auf die Blutstillung einen nicht so unbedenklichen Eingriff dar.

Die Modification, welche ich der Wölfler'schen Dislocation hinzufügte, bestand in der Unterbindung der Art. thyr. super. des dislocirten Strumalappens.

Der Lappen war sehr gross, und ich liess mich bei der Unterbindung der Art. thyr. super. von der Annahme leiten, dass dadurch die Ernährung dieses Lappens so weit gestört werden würde, dass er allmälig schrumpfen werde, durch die Erhaltung der Art. thyr. infer. aber noch genügend mit Blut versorgt wäre, um nicht der Nekrose zu verfallen.

Diese Voraussetzung scheint gerechtfertigt zu sein, da schon während der Wundheilung der dislocirte Lappen sichtlich schrumpfte. Es handelte sich allerdings um eine parenchymatöse Struma, und die Unterbindung der ernährenden Arterie beeinflusst bekanntlich nur bei dieser Form der Schilddrüsenvergrösserung jugendlicher Individuen das Wachsthum derselben.

Da es nun gerade häufig bei rasch wachsender Struma parenchymatosa in der Pubertät zu Trachealstenose kommt, so könnte bei diesen Fällen mitunter die Combination der Dislocation mit Unterbindung einer Arterie in Frage kommen.

Ein Verfahren, das bei den gleichen Indicationen wie die Dislocation empfohlen wurde, die Exothyreopexie (Jaboulet, Poncet, Bérard) hat wohl eigentlich den Charakter einer nicht vollendeten Operation.

Ich hatte Gelegenheit, einen Fall zu beobachten, der augenscheinlich die schweren Nachtheile dieser Methode illustrirt.

Bei einer 18jährigen Patientin wurde von einem Arzte in einer benachbarten Stadt der Versuch einer Strumaoperation vorgenommen, dieselbe aber wegen der Blutung unvollendet gelassen und die Patientin an mich gewiesen.

Es fand sich an der vorderen Halsseite eine orangengrosse, median gelegene Struma, zur Hälfte ihrer Oberfläche blossliegend und reichlichen Eiter absondernd. Eine mehrwöchentliche Erkrankung verhinderte mich damals, eine Operation vorzunehmen, und ich sah die Patientin, die inzwischen nach Hause gereist war, erst fast ein Jahr später.

Die Patientin war durch die fortwährende Eiterung sehr herabgekommen, abgemagert und in höchstem Grade anämisch, ohne dass die noch immer blossliegende Wundfläche eine beginnende Ueberhäutung zeigte; die Patientin wäre gewiss durch den fortwährenden Säfteverlust zu Grunde gegangen. Ich führte die Enucleation der Struma aus; nach Umschneidung der Hautränder gelang die intracapsuläre Ausschälung ganz leicht, ohne nennenswerthe Blutung und die Patientin wurde bei reactionslosem Wundverlaufe nach 20 Tagen geheilt entlassen.

Die Exothyreopexie stellt demnach gewiss einen nicht zu empfehlenden Eingriff dar, während die Dislocation nach Wölfler vor Allem auch günstigere Wundverhältnisse schafft.

Aus dem Krankenhause in Villach.

Ein Fall von Extrauteringravidität (geheilt durch Laparotomie).

Mitgetheilt von Dr. Hans Hock.

Obwohl die ektopischen Schwangerschaften nicht zu den Seltenheiten in der geburtshilflichen Praxis gehören (Fromme's Jahresberichte zählen im Jahre 1890 135, im Jahre 1891 123 Fälle), so dürfte es doch der Mühe werth sein, diesen einen Fall genauer zu besprechen, weil er doch wieder eine Seltenheit unter den ektopischen Graviditäten bildet. Die Frucht war nämlich in diesem Falle vollkommen ausgetragen und hatte bei der Operation ein Alter von $11^1/_2$ Monaten.

Bei Kleinwächter erreicht die Frucht unter 60 beobachteten Fällen nur einmal das Alter von neun Monaten. Er beobachtete Früchte mit

1	Monat	15mal
2	Monaten . . .	16 »
3	»	11 »
4	»	7 »
5	»	4 »
6	»	2 »
7	»	1 »
8	»	2 »
9	»	1 »
		60.

Thorn gibt an, dass nicht mehr als 10% der extrauterinen Früchte über das dritte Monat hinauskommen. Meist tritt früher Ruptur oder Abortus ein.

Es soll dieser Aufsatz nichts anderes sein, als ein Beitrag zur Casuistik der ektopischen Schwangerschaften. Gerade dadurch, dass alle Fälle von allen Seiten bekannt gemacht werden, wird es erst möglich sein, ein vollkommen klares Bild und gewissermassen einen casuistischen Ueberblick über diese Abnormität der Schwangerschaft zu gewinnen. Es mehrt sich von Jahr zu Jahr die Zahl der ektopischen Schwangerschaften, was wohl nicht seinen Grund in einer fortschreitenden Veränderung der Generationsorgane der Frauen unserer Zeit, oder in der Zunahme der Bevölkerung hat, sondern jedenfalls nur darin, dass immer mehr und mehr Fälle publicirt und dass durch die Verbesserung der Untersuchungsweise und der Laparotomietechnik immer mehr Fälle von ektopischer Schwangerschaft erkannt werden.

Bevor ich auf die Beschreibung des vorliegenden Falles selbst eingehe, werde ich mir erlauben, in Kürze ein Bild von der Anstalt, in welcher die Operation gemacht wurde, zu entwerfen.

Das Krankenhaus in Villach wurde im Jahre 1891 im Pavillonsystem und mit allen Einrichtungen eines modernen Krankenhauses gebaut und umfasst einen Belegraum von 120 Betten. An der Anstalt sind zwei Aerzte, der Primarius Herr Dr. Karl Mayer und ich als Secundarius angestellt. Es gelangen dortselbst alle Krankheitsformen zur Aufnahme und Behandlung.

Es werden in der Anstalt alle, selbst die schwierigsten Operationen vorgenommen, laut Jahresbericht jährlich vier bis sechs Laparotomien, freilich mit einer geringsten Anzahl von ärztlichen Kräften. Wird auch bei grösseren Operationen ein dritter oder vierter Arzt des Ortes beigezogen, so obliegen doch viele Verrichtungen bei den Operationen, die sonst an Kliniken Assistenten ausführen, dem Wartepersonale. Nichtsdestoweniger sind unsere Operationserfolge und Heilungsresultate günstige.

Barbara R., 31 Jahre alt, eine schwächliche, äusserst schlecht genährte Frau mit leidendem Gesichtsausdruck, wurde am 7. Februar 1899 ins Krankenhaus aufgenommen und klagte über Schmerzen und Beschwerden im Bauche.

Die Patientin gibt an, von gesunden Eltern abzustammen. Sie selbst sei immer gesund gewesen. Mit 16 Jahren habe sie die Menses bekommen und dieselben immer regelmässig gehabt. Im Alter von 20 Jahren gebar sie ein gesundes Kind, welches lebt und jetzt elf Jahre alt ist. Nach der Entbindung habe sie wieder regelmässig ihre Menses gehabt, bis selbe im April 1898 aus-

Fig. 1.

blieben; am 9. März 1898 hatte sie sie das letzte Mal. Von da an litt Patientin an Ueblichkeiten und Erbrechen und fühlte, dass sie schwanger sei. Am 5. Mai bekam sie angeblich eine Bauchfell-, Rippenfell- und Gebärmutterentzündung, wodurch sie fünf Wochen ans Bett gefesselt wurde. Nach dieser Zeit war R. wieder leidlich gesund bis zum 29. November. Sie bekam Krämpfe und Schmerzen im Bauche, der Bauch schwoll ungeheuer auf, sie musste sich wieder zu Bette legen und wurde wieder wegen Bauchfellentzündung behandelt. Am 9. December hörten die Kindesbewegungen auf, die sie seit Anfangs September gespürt hatte. R.'s Befinden war fortan ein schlechtes. Am 24. December glaubte sie zu entbinden, doch kam aus der Scheide nur ein fleischiger blutiger Klumpen von Faustgrösse, welcher von der Hebamme gleich bei Seite geschafft wurde. Auf diesen Abgang hin sei der Bauch um die Hälfte kleiner geworden und sie habe sich besser gefühlt, doch sei sie immer noch bettlägerig gewesen bis zur Aufnahme ins Krankenhaus am 7. Februar 1899.

Derzeit klagt die Patientin hauptsächlich über einen drückenden Schmerz und ein ungeheures Vollsein im Bauche. Sie kann nicht essen, nicht schlafen, nicht sitzen und auch nicht liegen und macht so den Eindruck einer schwer Leidenden.

Die Zunge ist trocken, der Puls klein und schwach. Herz und Lungen sind gesund. Die Temperatur meist unter 37°, steigt Abends oft bis auf 37·9°. Das Abdomen ist vergrössert, Umfang 92 *cm*.

Die Auftreibung ist eine gleichmässige mit der grössten Prominenz in der Mittellinie und der höchsten Erhebung in der Nabelgegend. Der Tumor fühlt sich hart und fest, mit gleichmässiger ziemlich glatter Oberfläche ohne irgendwelche Gliederung. Der Tumor ist unbeweglich und zeigt ganz geringe Fluctuation. Die Haut ist sehr gespannt, mit durchscheinenden breiten Venen, scheint am Tumor fixirt, besonders in der Nabelgegend; die Verschieblichkeit der Haut über den Tumor ist allenthalben eine geringe. Der Percussionsschall über dem Tumor ist leer. Bei der inneren Unter-

Fig. 2.

suchung ergibt sich, dass der Uterus und dessen Portio nicht wesentlich vergrössert ist, das Orificium nicht einmal für die Fingerkuppe geöffnet erscheint. Der Uterus ist etwas nach links verzogen und wenig beweglich. Die Adnexe sind nicht palpabel, das vordere Scheidengewölbe ist nach abwärts gewölbt. Es wurde auch noch eine Probepunction gemacht und mit der Pravaz'schen Spritze eine seröse Flüssigkeit aufgezogen. Die Mammae waren wenig vergrössert, entleerten auf Druck etwas Colostrum.

Diagnose: Graviditas extrauterina.

Operation am 18. Februar 1900 unter Chloroformnarkose. In der Linea alba wurde ein 15 *cm* langer Schnitt gemacht. Nach Durchtrennung des Peritoneums lag ein weisslicher häutiger Tumor vor, welcher leicht fluctuirte.

Durch die Punction entleert sich wenig gelb-seröse Flüssigkeit. Bei Erweiterung der Punctionsöffnung gelangte man auf schmierige Smegmamessen. Nach Entfernung derselben fliesst Mekonium ab und es wird der Kopf eines Kindes sichtbar. Die Oeffnung wird noch erweitert, der Fötus extrahirt. Die vollkommen obliterirte Nabelschnur wird abgeschnitten und nun an die Loslösung des Fruchtsackes gegangen, der sehr mürbe ist und bei jedem Zuge einreisst. Die Loslösung des Fruchtsackes war ausserordentlich schwierig, denn derselbe war mit dem Peritoneum, mit der Harnblase und mit einigen Schlingen des Ileums innig verwachsen. Die nach der stumpfen, äusserst mühseligen Loslösung entstandenen

Blutungen waren nicht unbeträchtlich. Dabei war der Puls sehr schwach und die Athmung sehr besorgnisserregend.

Endlich gelang es den Stiel zu isoliren, welcher von der linken Tube ausging und von fingerdicken Gefässen durchsetzt war. Die Stielgefässe waren jedoch fast vollständig obliterirt, in bindegewebige Stränge umgewandelt. Der Stiel war von der Tube nicht zu trennen und so wurde die linke Tube und das linke Ovarium mit dem Sacke entfernt. Die Operation dauerte zwei Stunden.

Der Fruchtsack (siehe Fig. 2) hat ein Gewicht von 1750 *g*. Am unteren Pole trug er innen eine wohlausgebildete Placenta und hatte an einigen Stellen eine Dicke von 2 *cm*, an den schwächsten Stellen ½ *cm*. Das faserige Gewebe des Fruchtsackes war stark in Mortification begriffen.

Der zu Tage geförderte Fötus war ein vollkommen ausgetragenes lebensfähiges Kind mit Haarwuchs und ausgebildeten Finger- und Zehennägeln. Da die letzten Menses am 9. März waren, so sollte der Partus am 15. December stattfinden. Da die Patientin bis zum 9. December die Kindesbewegungen spürte, so fehlten also nur einige Tage zum normalen Ende der Schwangerschaft. Die Frucht war also am Tage der Operation schon über zwei Monate todt in der Bauchhöhle. Dafür sprach auch die starke Maceration der Haut und die Beschaffenheit des Mekoniums. Das Kind (siehe Fig. 1) wog 2710 *g* und hatte eine Länge von 40 *cm*. Der Fruchtsack wog 1750 *g*, also der ganze Tumor: **4460** *g*.

Die Patientin erholte sich nach der Operation auffallend rasch, und obwohl grosse wunde Flächen in der Bauchhöhle vorhanden waren und sicher etwas Mekonium bei der Operation in die Bauchhöhle gekommen war, traten keine peritonitischen Erscheinungen auf und verlief die ganze Heilung fieberfrei. Doch am dritten Tage nach der Operation trat Erbrechen auf, welches auch durch Champagner nicht gestillt werden konnte. Die Patientin fühlte sich dabei relativ wohl und hatte keine Schmerzen.

Am siebenten Tage post operationem trat Ileus auf. Es gingen aber trotzdem Flatus ab und konnten durch Irrigationen auch spärliche Stuhlentleerungen erzielt werden. Das Befinden der Operirten war sehr veränderlich. Es wechselten Collapse mit Zeiten relativen Wohlbefindens, die Zunge war stets trocken, der Puls fadenförmig, der Bauch mässig aufgetrieben mit grösserer Resistenz und Dämpfung in der linken Seite, entsprechend etwa der Stelle, wo der Darm in grösserer Ausdehnung durch die Lösung der Adhäsionen verwundet worden war. Der Dickdarm nicht gebläht, wohl aber der Dünndarm. Es war also kein Zweifel, dass in Folge der flächenhaften Verwundung des Darmes und Peritoneums sich durch Adhäsionen und Narbenbildungen eine Knickung oder Achsendrehung gebildet, und dadurch die Obstruction eingetreten war. Es wurde der Patientin, da der Ileus immer häufiger wurde, am zehnten Tage nach der Operation der Vorschlag einer neuen Laparotomie gemacht, um das Passagehinderniss im Darme zu beseitigen. Patientin wollte von einer neuerlichen Operation nichts wissen. Es blieb also nichts übrig als abzuwarten und dem Ileus und dem Kräfteverfall zuzusehen. Es wurden häufig ausgiebige Darm-Irrigationen in Knie-Ellbogenlage gemacht und erfolgten auch öfters Stühle, ohne dass das Kothbrechen aufhörte — doch wurden die Stühle häufiger, der Ileus seltener, was wohl eine mechanische Dehnung der Adhäsionen durch die Irrigationsflüssigkeit annehmen lässt.

Endlich am 10. März hörte das Kothbrechen auf nachdem es volle d r e i Wochen gedauert und die arme Kranke auf das Mindestmass von Lebensfähigkeit herabgesetzt hatte. Die Bauchwunde war am achten Tage post operationem vollkommen verheilt, und nun begann die Patientin bei einem bis zur Gefrässigkeit anwachsenden Appetite sich immer mehr zu erholen, konnte bald das Bett verlassen und nahm stets an Kräften zu. Am 16. April 1899 wurde die Reconvalescentin vollkommen gesund und mit bestem Wohlbefinden entlassen.

Der Operationsbefund ergab ganz zweifellos, dass es sich hier um eine Graviditas extrauterina, und zwar jedenfalls um eine tubaria handelte, da die Tuba völlig im Tumor, bezüglich in dessen Stiel aufgegangen war, während das Ovarium nur am Tumor angelöthet schien. Es ist auch kaum anzunehmen, das eine ovaria zu solcher Entwicklung kommen könnte. Das Interessante an diesem Falle ist jedenfalls die lange Dauer der ektopischen Schwangerschaft, ohne dass der Tod der Mutter eintrat. Es scheinen auch gar nicht grössere Blutungen weder in den Sack noch in die Bauchhöhle stattgefunden zu haben; es waren wenigstens keine Residuen bei der Operation zu finden. Die Adhäsionen entstanden wohl entweder durch entzündliche Reizungen oder durch Verlöthungen in Folge oberflächlicher Einrisse des Fruchtsackes bei dessen kolossalem Wachsthume. Der von der Patientin erwähnte Abgang eines Blutklumpens, welcher mit dem normalem Ende der Schwangerschaft und dem Absterben des Kindes zusammenfällt, erklärt sich wohl durch die Ausstossung einer im Uterus gebildeten Decidua vera.

Aus der k. k. II. psychiatrischen Universitätsklinik des Herrn Hofrathes R. Freih. v. Krafft-Ebing in Wien.

Hedonal, ein Hypnoticum der Urethan-Gruppe.

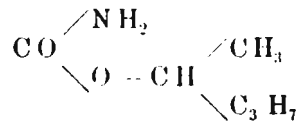
Von Dr. **Arthur Schüller**, Hospitanten der Klinik.

Paraldehyd, Trional und Chloralhydrat sind zwar vorzüglich verwendbare, für die Mehrzahl der Fälle schwerer Schlaflosigkeit ausreichende Hypnotica.

Das Bedürfniss nach neuen, insbesondere gegen nervöse Agrypnie wirksamen Schlafmitteln ist gleichwohl aus mehrfachen Gründen auch jetzt noch vorhanden. Diesem Bedürfniss scheinen zwei neue Hypnotica entgegen zu kommen, Dormiol und Hedonal. Ueber das letztere seien einige Beobachtungen mitgetheilt.

Die Empfehlung des Hedonals als Schlafmittel erfolgte durch D r e s e r (»Ueber ein Hypnoticum aus der Reihe der Urethane«). Im Anschlusse an die Bemerkungen S c h m i e d e b e r g's, der bei Gelegenheit der Empfehlung des Aethyl-Urethans als Hypnoticum auch hingewiesen hatte auf die intensivere Wirkung der durch Einführung höherer Alkohol-Radicale entstandenen Urethane, hat D r e s e r die Verwendbarkeit dieser letzteren experimentell geprüft. Er kam zu dem Resultate, dass die höheren Urethane unter Bewahrung der dem Aethyl-Urethan eigenthümlichen guten Eigenschaften eine stärkere Wirksamkeit aufweisen, wobei jedoch ihre zunehmende Schwerlöslichkeit wieder ein Hemmniss abgibt für das Zustandekommen des hypnotischen Effectes beim Warmblüter.

Die besten Erfolge erzielte Dreser mit dem Methyl-Propyl-Carbinol-Urethan:



(»Hedonal«), einer weissen, in Nadeln krystallisirenden Substanz.

Im Vergleiche zu Aethyl-Urethan wirkte es an Fischen und Fröschen zehnmal stärker; mit Aethyläther verglichen, nicht nur zehnmal stärker, sondern auch rascher und mit grösserer Schonung der Athmung. Im Vergleiche zu Chloralhydrat war an Fröschen etwa ein Drittel zur Erzielung des gleichen Effectes nothwendig. Bei Kaninchen bedurfte es etwa des vierten Theiles der wirksamen Dosis Aethyl-Urethan und etwa der Hälfte der von Chloralhydrat. Bei Hunden genügte zur Erzielung gleich langen Schlafes die halbe Gewichtsmenge gegenüber dem Chloralhydrat.

Die Respirationsthätigkeit war im Hedonalschlafe, so wie im physiologischen etwas vermindert.

Der Blutdruck war nur um wenige Millimeter Quecksilber niedriger oder auch unverändert.

Die Temperatur fiel im tiefen Hedonalschlafe um 1°.

Die Harnsecretion war vermehrt, und zwar wurde durch Bestimmung des Gefrierpunktes gefunden, dass die im Harne auszuscheidenden Substanzen in der 4½fachen Menge Wassers, verglichen mit der Wassermenge im Normalzustande, secernirt wurden.

Durch Messung der Latenzzeit für Reflexbewegungen (Anziehen der elektrisch gereizten Froschpfote) wurde eine Verlängerung auf das Vier- bis Sechsfache constatirt. Daraus zieht Dreser den Schluss, dass durch das Hedonal die Leitung der Nervenzellen träger, ihre Reaction verlangsamt und so am besten die Bedingungen erfüllt werden, welche den Schlaf herbeiführen.

Für die Anwendung beim Menschen wurde als wirksamste Dosis 1·25—1·5 Hedonal empfohlen. Als Indicationen für seine Verordnung wurden »leichte, auf nervöser Grundlage beruhende Agrypnie und Aufregungszustände« hingestellt, speciell solche bei Neurasthenischen, Hysterischen und Alkoholisten.

Diese Angaben wurden durch unsere Beobachtungen im Wesentlichen bestätigt. Im Ganzen wurde das Mittel bei 21 Personen (in circa 70 Einzelfällen) versucht. Das Pulver wurde entweder in Substanz (am besten in Oblaten) oder in Lösung gegeben, und zwar in wässerigen Flüssigkeiten (am besten in heissem Pfefferminzthee mit Zucker) oder in alkoholischer Lösung; für die letztere wurde, da das Löslichkeitsverhältniss des Pulvers in Spiritus dilutus circa 1:5 beträgt, gewöhnlich folgende Form angewendet:

Rp: Hedonali 6·0,
Spiritus vini diluti,
Syrupi cinnamomi aa. 30·0.
Adde:
Olei Carvi aetherei gtt. II.
D. S. 1 Esslöffel (= 1·5 Hedonal) zu nehmen.

Da in den flüssigen Formen der recht lästige Nachgeschmack des Pulvers nicht vollständig verdeckt werden konnte, musste bei empfindlichen Patienten die Darreichung in Oblaten erfolgen.

Die gewöhnlich verordnete Dosis betrug 1·5; zuweilen wurde blos 1 *g*, andere Male wieder 2 *g* verabreicht, stets in einmaliger Gabe, etwa 1½ Stunden nach der Abendmahlzeit.

Casuistik:

1. Frau L. H. Periodische Dysthymie von monatelanger Dauer. Behauptet, ohne Mittel nicht oder sehr unruhig (von peinlichen Träumen belästigt) zu schlafen. Die Versuche fallen in die Zeit vorgeschrittener Besserung des Zustandes. Es wurde abwechselnd Trional (0·75—1·5 *g*) und Hedonal (1·5—2 *g*) gegeben. Beide Mittel hatten ungefähr den gleichen Erfolg: Patientin schlief meist mit einstündiger Unterbrechung von ½9 Uhr (eineinhalb Stunden nach Einnahme der Mittel) bis Früh. Der Schlaf war fast stets von Träumen begleitet. Im Allgemeinen nahm Patientin lieber das Trional, hauptsächlich wegen des unangenehmen Geschmackes des Hedonals; am besten nahm sie letzteres in heissem Pfefferminzthee oder in Oblaten. Es wurde ihr im Ganzen elfmal verabreicht. Die tägliche Harnmenge betrug durchschnittlich 1200 *g*. Ueber lästige Symptome klagte Patientin niemals.

2. Frau R. F. Periodische Dysthymie. Congestionen; Schlaflosigkeit in Folge von Erregung. Während der letzten Tage der Beobachtung trat Influenza mit starkem Husten auf, der die Nachtruhe störte. Patientin bekam Hedonal und Trional abwechselnd. Der Erfolg war bei beiden Mitteln im Wesentlichen der gleiche; der Schlaf dauerte zumeist mit circa einstündiger Unterbrechung von 8 Uhr bis gegen Morgen. Patientin erhielt siebenmal Dosen von 1·5—2 *g* Hedonal; sie nahm es gern, behauptete, darauf angenehmer zu schlafen, als auf Trional (1·0—1·5 *g*).

3. Frau v. H. Melancholie. Schläft gewöhnlich auf Trional. Auf 2 *g* Hedonal kein Schlaf; Herzklopfen. Einmalige Beobachtung.

4. Frau F. Hypochondrie. Höchstgradige Inanition. Schmerzen in Folge von Decubitus. In der Nacht unruhig, vor Schmerzen jammernd, zuweilen delirant. Patientin erhielt Trional, Bromidia, Hedonal, Morphin abwechselnd. Bromidia hatte keinen Effect, auch Trional blieb ziemlich erfolglos. Auf Hedonal (1·5—2 *g*), im Ganzen sechsmal verabreicht, erfolgte meist drei bis vierstündiger Schlaf. Vorübergehend wurde Brom und Glühwein versucht, ohne Erfolg. Die beste Wirkung hatten Morphininjectionen (0·02—0·03 *g*).

5. Frau P. Angstneurose. Beim Anblick von Messern Anfälle von Angst; Phobie, Jemanden zu verletzen. In der Nacht ängstlich, schlaflos. Patientin erhielt Trional und Hedonal. Auf Hedonal (1·0—1·5 *g*) ruhiger Schlaf die ganze Nacht hindurch. Auf Trional (1·0 *g*) behauptet Patientin weniger gut zu schlafen. Kurze Beobachtungsdauer.

6. Herr Sch. Neurasthenie; Zwangsvorstellungen. Erhielt, da er behauptete, sehr wenig und unruhig zu schlafen, 1·5 *g* Hedonal. Der Schlaf daraufhin nicht besser als sonst; doch behauptete Patient am nächsten Morgen, das Pulver habe zauberhaft gewirkt, denn alle Zwangsgedanken seien geschwunden. In den folgenden Tagen (im Ganzen fünfmal) war die schlafbringende Wirkung keineswegs deutlicher. Die sedative wurde jedoch continuirlich vom Patienten angegeben. Nach Aussetzen des Mittels alsbald neuerliches Auftreten von Zwangsvorstellungen. Ein indifferentes Pulver, das als »Hedonal« gereicht wurde, hatte wieder sehr günstigen Erfolg.

7. Herr B. Zwangsvorstellungen. Schlechter Schlaf. Hedonal (1·0 *g* Abends) ohne Wirkung auf den Schlaf. Nach Einnahme von 1 *g* Hedonal am Tage (als Beruhigungsmittel gegen die Zwangsvorstellungen) gegentheiliger Erfolg. Kurze Beobachtung.

8. Fräulein R. Schlaflosigkeit wegen anstrengender abendlicher geistiger Beschäftigung. Patientin versuchte abwechselnd Trional, Hedonal und Bier. Auf Trional (1·0 *g*) trat regelmässig sehr bald nach der Einnahme ein achtstündiger, traumloser, fester Schlaf ein; am Tage darauf bisweilen noch Schläfrigkeit. Auf Hedonal (1·5 *g*) erfolgte kurze Zeit nach der Einnahme ein fünf- bis siebenstündiger, ruhiger und fester Schlaf. Bier hatte ebensowenig wie ein abendliches warmes Bad guten Erfolg.

9. Frau J. Aufregungszustand. Behauptet, nicht einschlafen zu können. Auf Hedonal (1·5 *g*) tritt bald Schlaf ein, dauert mehrere Stunden an. Kurze Beobachtungsdauer.

10. Frau P. Neurasthenie. Behauptet, seit Jahren schwer einzuschlafen, wenig und unruhig zu schlafen. Auf 1·5 *g* Hedonal erfolgt Schlaf nach zwei Stunden, baldiges Erwachen mit Herzklopfen und Beklemmung. Die gleichen Erscheinungen, nur noch weniger Schlaf, nach Verabreichung eines indifferenten Pulvers. Kurze Beobachtungsdauer.

11. Herr St. Neurasthenie. Leidet seit zwei Jahren an Schlaflosigkeit, behauptet, während dieser Zeit überhaupt nie geschlafen zu haben. Gleich nach der ersten Einnahme von 1·0 *g* Hedonal Einschlafen nach Verlauf einer Viertelstunde; mit einmaliger Unterbrechung Schlaf bis Früh. In der folgenden Nacht ohne Mittel kein Schlaf. Am nächsten Abend 1·0 *g* Hedonal: Schlaf mit einmaliger Unterbrechung bis Früh. In den darauffolgenden zwei Wochen trat dann Schlaf ein auch ohne jede Medication.

12. Frau Sch. Neurasthenie, Schlaflosigkeit. Nach 2 *g* Hedonal sofortiges Einschlafen; Dauer des Schlafes 2½ Stunden, unruhig. Beim Erwachen Gürtelgefühl um den Leib. Einmalige Beobachtung.

13. Herr W. Neurasthenie, Schlaflosigkeit. Nach 2 *g* Hedonal baldiges Einschlafen. Schlaf mit einmaliger Unterbrechung bis Früh. Einmalige Beobachtung.

14. Frau H. Neurasthenie, Schlaflosigkeit. Auf 2 *g* Hedonal Einschlafen nach zwei Stunden. Sodann dreistündiger Schlaf. Hierauf leichter Schlummer bis Früh. Einmalige Beobachtung.

15. Fräulein S. Hysterie, Astasie, Abasie. Seit Jahren Schlaflosigkeit. Ohne Mittel schläft Patientin schwer ein; der Schlaf ist auch meist von kurzer Dauer. Patientin erhielt abwechselnd Paraldehyd und Hedonal. Auf Paraldehyd (6·0 *g*) schläft Patientin vom Abend bis Früh ohne Unterbrechung, beklagt sich jedoch über den Geruch und Geschmack des Mittels. Auf Hedonal (1—2 *g*) tritt Schlaf meist erst nach ein bis zwei Stunden auf, dauert gewöhnlich blos fünf Stunden; der Schlaf ist unruhig, unterbrochen. Morgens Aufstossen mit dem Geruche des Mittels. Eine vorübergehende Magenindisposition wird durch das Pulver nicht nachtheilig beeinflusst.

16. Frau K. Alcoholismus chronicus. Neurasthenisches Bild. Beginnende Demenz. Klagt, Nachts nicht schlafen zu können. Erhält abwechselnd Trional und Hedonal. Schläft nach beiden Mitteln laut Wärterinbericht gut, nach eigener Angabe stets schlecht; behauptet, jeden Augenblick wach zu werden. Patientin erhielt 1·5—2·0 *g* Hedonal.

17. Frau K. Dementia senilis. Seit einem halben Jahre schlaflos. in der Nacht stets unruhig. Auf 1½ *g* Hedonal Schlaf

nach einer Viertelstunde. Im Ganzen $2^1/_2$stündige Dauer des Schlafes. Einmalige Beobachtung.

18. Frau B. Dementia senilis, Schlaflosigkeit. Auf $2\,g$ Hedonal kein Schlaf. Einmalige Beobachtung.

19. Fräulein Sch. Dämmerzustand mit schreckhaften nächtlichen Hallucinationen. Ohne Schlafmittel ist Patientin die ganze Nacht hindurch sehr unruhig, ängstlich, hallucinirend. Erhielt abwechselnd Hedonal, Bromidia, Trional und Morphininjectionen. Hedonal wurde zehnmal verabreicht, meist $1{\cdot}5$—$2\,g$. Patientin schlief gewöhnlich $1^1/_2$ Stunden darnach ein, schlief dann zumeist wenigstens vier Stunden ruhig, begann hierauf häufig ängstlich zu halluciniren, um Morgens nochmals einzuschlafen. Auf Bromidia (zwei Kaffeelöffel) erfolgte anfangs guter Schlaf; später blieb es ohne Wirkung und wurde von Patientin refusirt. Trional ($1{\cdot}0$—$1{\cdot}5\,g$) erzeugte fast stets gute Wirkung. Weigerte sich Patientin, die erwähnten Schlafmittel zu nehmen, so wurde auf ihren dringenden Wunsch Morphin subcutan injicirt, zumeist mit unbefriedigendem Erfolg. Patientin nahm das Hedonal lieber als alle anderen Hypnotica; klagte nie über unangenehme Nebenwirkungen.

20. Fräulein St. Acuter Wahnsinn. Auf $1{\cdot}5\,g$ Hedonal kein Schlaf. Auf Trional trat Schlaf ein. Kurze Beobachtung.

21. Frau W. Puerperaler Wahnsinn; Mastitis. Auf $1^1/_2\,g$ Hedonal mehrstündiger Schlaf. Einmalige Beobachtung.

Die vorliegenden Fälle lassen sich hinsichtlich des Erfolges in drei Gruppen unterbringen, eine mit negativem, eine zweite mit zweifelhaftem, eine dritte mit positivem Erfolge.

In die erste Gruppe (negativer Erfolg) gehören die Fälle 3, 7, 10, 18, 20. Es sind dies zwei Fälle von Neurasthenie, je einer von Melancholie, seniler Schlaflosigkeit und acutem Wahnsinn.

In die zweite Gruppe (zweifelhafter Erfolg) können die Fälle 6, 9, 12, 14, 16, 17, 21 gerechnet werden. In diesen konnte, theils wegen zu kurzer Beobachtung, theils wegen Ungenauigkeit der bezüglichen Angaben, schlechter, beziehungsweise günstiger Erfolg nicht mit Sicherheit auf Rechnung des Mittels gesetzt werden.

Die dritte Gruppe (guter Erfolg) wird gebildet durch die Fälle 1, 2, 4, 5, 8, 11, 13, 15, 19. Es sind dies drei Fälle von Dysthymie und Hypochondrie, zwei Fälle von Neurasthenie, je einer von Angstneurose, Hysterie, geistiger Ueberanstrengung und schreckhaften Hallucinationen.

Der Eintritt des Schlafes erfolgte zuweilen schon nach einer Viertelstunde, zuweilen erst nach $1^1/_2$ Stunden; Differenzen, welchen wir auch bei den anderen Hypnoticis begegnen. Besonders massgebend für die Raschheit der Wirkung schien die Form zu sein, in welcher das Hedonal gereicht wurde. Nach Verabreichung im gelösten Zustande trat die Wirkung früher ein.

Die Dauer des Schlafes schwankte zwischen vier bis neun Stunden. Dabei war der Schlaf nicht verschieden von dem natürlichen, bald von Träumen begleitet, bald ruhig.

Von Nebenerscheinungen wurde, abgesehen von dem zuweilen angegebenen lästigen Aufstossen beim Erwachen, nichts Erwähnenswerthes beobachtet.

Bei agitirten Geisteskranken war mit Hedonal keine Beruhigung zu erzielen; es wurden daher nach wenigen Vorversuchen keine weiteren Beobachtungen an derartigen Kranken gesammelt.

Bei seniler Schlaflosigkeit war das Mittel keineswegs verlässlich. Die besten Erfolge wurden bei leichteren Graden von Agrypnie erzielt, insbesondere solcher bei Depressionszuständen, bei Neurasthenie, Hysterie und bei Schlaflosigkeit in Folge geistiger Ueberanstrengung.

In diesen Fällen erwies es sich namentlich zweckmässig als Ersatzmittel für Paraldehyd, Bromidia und Trional, mit denen es alternirend gereicht wurde. Ein Vorzug des Hedonals gegenüber einigen der gebräuchlichen Hypnotica besteht in seiner vollkommenen Unschädlichkeit, die es mit den niederen Urethanen (Acthylurethan) theilt. Störend wirkte bei einigen Patienten der penetrante, nicht gut corrigirbare Geschmack des Pulvers.

Zusammenfassend lässt sich demnach vorläufig über die Wirkungsweise und Anwendbarkeit des Hedonals als Schlafmittel das Folgende aussagen:

Hedonal gehört nicht in die Reihe der nahezu unbedingt verlässlichen Hypnotica: Paraldehyd, Trional, Chloralhydrat. Seine Wirksamkeit beschränkt sich vielmehr auf Fälle leichterer Agrypnie, in denen »das Bedürfniss nach Ruhe und Schlaf vorhanden, sein Eintritt dagegen durch Erregungszustände im Gebiete des Grosshirnes erschwert ist«. Auch überall dort, wo der Gebrauch des Paraldehyds seines Geruches und Geschmackes wegen, der des Chloralhydrats seiner Wirkung auf Herz, Gefässe und Athmung wegen unstatthaft ist, lässt sich Hedonal alternirend mit Trional erfolgreich, selbst auf längere Zeit, anwenden.

Die Verabreichung — durchschnittlich $1{\cdot}5\,g$ — erfolgt am besten zwei Stunden nach der Abendmahlzeit, stets unter Wahrung aller den Eintritt des Schlafes begünstigenden äusseren Momente.

REFERATE.

I. La peste et son microbe.

Par le Dr. **Netter**.

Paris 1900, Georges Carré & C. Naud.

II. Bericht über die Thätigkeit der zur Erforschung der Pest im Jahre 1897 nach Indien entsendeten Commission.

Erstattet von Prof. Dr. **Gaffky**, Prof. Dr. **Pfeiffer**, Prof. Dr. **Sticker** und Privatdocent Dr. **Dieudonné**.

Nebst einem Anhange: Untersuchungen über die Lepra.

Von Prof. Dr. Sticker.

(Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. Bd. XVI.)

Berlin 1899. Gustav Springer.

III. Sieroterapia e vaccinazioni preventive contra la peste bubonica.

Von Prof. Dr. **Alexander Lustig**.

Torino 1899, Rosenberg & Sellier.

IV. Schutzimpfung und Serumtherapie.

Von Privatdocent Dr. **Adolf Dieudonné**.

Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage.

Leipzig 1900, Johann Ambrosius Barth.

V. Ueber die Grenzen der Wirksamkeit des Diphtherieheilserums.

Von Prof. **W. Dönitz**.

VI. Ueber die Gangrène foudroyante.

Von Dr. **F. Hitschmann** und Dr. **O. Lindenthal**.

Mit 3 Tafeln.

Aus den Sitzungsberichten der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien.

Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. 1899, Bd. CVIII, 3. Abtheilung.

In Commission bei C. Gerold's Sohn.

VII. Recueil de travaux du laboratoire Boerhave.

Publié par Dr. **E. Siegenbeck van Heukelom**.

Tome I et II.

Leiden 1899, E. J. Brill.

VIII. Le cancer (epitheliome, carcinome, sarcome) maladie infectieuse à sporozoaires (formes microbiennes et cycliques).

Par le Dr. **F. J. Bosc**.

Avec 11 planches et 34 figures dans le texte.

Paris 1898, Georges Carrè et C. Naud.

IX. I batteri patogeni in rapporto di disinfettenti.

Von Dr. **Donato Ottolenghi**.

Torino 1899, Rosenberg & Sellier.

I. Die kleine Monographie über die Pest von Netter gibt eine kurze, sehr übersichtliche Zusammenstellung der jüngsten Erfahrungen über diese neuerdings an Ausbreitung gewinnende Seuche; geographische Verbreitung, Morphologie und Biologie des Erregers, wichtigste klinische und anatomische Merkmale der Pest bilden den ersten, die Grundzüge der Prophylaxe und Therapie den zweiten Theil des kleinen Buches, das durch sehr gefällige Abbildungen und Diagramme reich illustrirt ist und die Literatur bis Ende 1899 eingehend berücksichtigt.

*

II. Der Bericht der deutschen Pestcommission gliedert sich in drei Haupttheile, in eine historisch-geographische Schilderung der bombayanischen Epidemie, in eine klinisch-anatomische und bacteriologische Beschreibung der charakteristischen Befunde und in eine kritische Berichterstattung bis dahin vorliegender Erfahrungen über Pestprophylaxe und künstliche Immunität. Aus dem ersten Theile des Berichtes bringen insbesondere die Angaben über das Auftreten der ersten Vorepidemien, das Vorkommen kleiner, herdweiser, localisirter Erkrankungen in Mesopotamien und in den südlich vom Himalaya gelegenen Gebieten neue und wichtige epidemiologische Beobachtungen zur allgemeinen Kenntniss; auch die Nachweise des möglicher Weise sehr wichtigen Vorkommens einer spontanen Pest unter den Nagethieren in diesen genauen Beobachtungen sehr schwer zugänglichen Gebieten werden mitgetheilt. Die Epidemie in Bombay wird nach zeitlicher und örtlicher Ausbreitung detaillirt beschrieben und der Zusammenhang zwischen socialen und Wohnungsverhältnissen mit der Ausbreitung der Hauptinfectionsformen besonders betont. Ueber 200 Krankengeschichten, ergänzt durch eine Reihe von pathologisch-anatomischen Befunden, welche die Commission durch die dankbar anerkannte Unterstützung der österreichischen Expedition mitzubeobachten Gelegenheit hatte. bilden das Substrat für den zweiten Theil des Berichtes, der im Wesentlichen naturgemäss mit den Beobachtungen und Schlüssen der ausführlicheren Publication der österreichischen Commission übereinstimmt. Dem schliessen sich die bacteriologischen Untersuchungen über Morphologie und Biologie des Pestbacillus an, sowie die Experimente über active und passive Immunisirung von Thieren; eine ausführliche kritische Besprechung ist den Versuchen der Verwendung activer Immunisirung, speciell der Hafkine'schen Impfung gegen die Pest gewidmet, welche ohne eine absolute Sicherheit gegen Infection beim Menschen zu erzeugen, doch die Zahl der an Pest Erkrankenden und der Todesfälle wesentlich zu vermindern scheint. Ein Resumé der mitgetheilten Erfahrungen betont die Wichtigkeit und sicher erfolgreiche Möglichkeit der wirksamen Bekämpfung der Pest auf Grund der bisher gewonnenen Resultate; strenge ärztliche Controle und gewissenhafte Durchführung der Isolirmassregeln reichen hin, um, ohne eine den Weltverkehr unterbindende Beschränkung der Handelsbeziehungen, die Seuche localisirt zu erhalten und bei einzelnen Pestfällen auf Schiffen und in grossen Handelsplätzen können durch energische und sachverständige Massnahmen die Gefahren der Uebertragung durch Ansteckung sicher vermieden werden; als besonders wichtig hat die bacteriologische Sicherstellung solcher eventuell atypisch verlaufender Fälle zu gelten und besondere Vorsicht erfordern die pneumonischen Pestinfectionen.

Im einem Anhange zu dem Berichte der Commission theilt Prof. Sticker seine Untersuchungen über Lepra mit; er fand unter einer grossen Anzahl von Leprösen sehr häufig lepröse Nasenaffectionen und wurde durch diesen Befund zu systematischen Untersuchungen des Nasenschleims veranlasst, der sich auch in den leichteren und frischen Fällen als leprabacillenhältig erwies. Sticker leitet daraus den Schluss ab, dass für die Infection mit Lepra die Nase als wichtigste Invasionspforte zu betrachten sei; es scheint, dass sowohl die Bekämpfung der Ansteckung, wie in vielen Fällen die Therapie auf Basis dieser Beobachtung neue, Erfolg versprechende Wege einzuschlagen hat.

*

III. Fussend auf den experimentellen Untersuchungen Galleotti's, nach denen aus den Pestbacillen ein hochgradig giftiger Körper sich darstellen lässt, der specifische Immunität verleiht, hat Lustig für seine Methode der activen und passiven Immunisirung gegen die Pest sich eines Toxines und nicht der Pestbacillen selbst bedient; er hat dadurch einen grossen Vortheil für die Präparation des Serums gewonnen; denn ähnlich wie bei der Diphtherie-Immunisirung der Pferde zum Zwecke der Heilserumgewinnung die Arbeiten mit dem infectiösen Bacterium auf das Laboratorium beschränkt werden und eine Infectionsquelle in dem zu immunisirenden Thiere nie entstehen kann, gelingt es auch hier, bei dem Immunisirungsprocess bei grossen Thieren jede Gefährdung ihrer Umgebung absolut sicher zu vermeiden.

Die toxische Substanz, deren sich Lustig bedient, wird auf folgende Weise gewonnen: 24 stündige Agarculturen eines virulenten Pestbacillus werden in verdünnter Kalilauge aufgeschwemmt; aus dieser Flüssigkeit lässt sich nach eintägigem Stehen bei 10—12° mittelst verdünnter Essigsäure ein Niederschlag erzeugen, der in schwach alkalischer Sodalösung bis zur Opalescenz löslich ist. Der gelöste Niederschlag ist in ziemlich hohem Grade giftig; eine Menge, entsprechend 1 *mg* des trockenen weissen Präcipitates, tödtet sicher 100 *g* Ratte oder Kaninchen; subcutan oder intraperitoneal bewirkt dieses Toxin keine bedeutende locale Reaction; höhere und tödtliche Dosen setzen die Körpertemperatur prompt herab, alteriren die Herzreaction schwer und bewirken das Auftreten zahlreicher Ekchymosirungen des subserösen und subcutanen Zellgewebes. In Dosen bis zu 5 *mg* ist dieses Gift für den Menschen unschädlich. Diese Substanz erzeugt nun bei den Thieren, denen sie in geringerer, nicht tödtlicher Menge einverleibt wird, eine grosse Resistenzvermehrung gegen die Infection mit lebenden virulenten Pestbacillen. Dasselbe Präparat in dosi refracta einem Pferde mehrfach injicirt, veränderte das Serum dieses Thieres so, dass (nach Einverleibung einer Gesammtmenge von 1 *g*) 1 cm^3 des Serums dieses Thieres kleine Versuchsthiere vor der vier Stunden nachfolgenden sicher tödtlichen Infection mit lebendem Pestmaterial schützte.

Im Sommer 1898 hat Lustig seine Versuche in Bombay wiederholt; er bediente sich zunächst zur Ueberprüfung der im Laboratorium in Florenz gemachten Erfahrung als Versuchsobjecte einer hochempfindlichen (in Bombay auch spontan erkrankenden) Affenart; eine Reihe von Thieren erhielten mehrere Injectionen der toxischen Substanz in kurzen Intervallen und wurden etwa zwei Wochen nachher mit einer (Controlthiere rapid tödtenden) Menge virulenter Pestbacillen inficirt; alle widerstanden der Infection. Eine weitere Anzahl wurde sechs Stunden post infectionem mit Pestbacillen durch Injection von 5—10 cm^3 des Pestserums vom Pferde behandelt; bis auf ein intraperitoneal inficirtes Thier genasen alle, die Controlaffen gingen prompt zu Grunde. Durch diese Versuche ermuthigt, versuchte Lustig mit seinem Serum die Behandlung pestkranker Menschen; von zwölf Injicirten (die meisten erhielten mehrere Dosen zu 20—30 cm^3) genasen acht und starben vier. Das Serum hatte als augenfälligste klinische Wirkung prompte Herabsetzung der hohen Temperatur; auch die Herzaction wurde günstig beeinflusst.

Im Auftrage des Gouvernements von Bombay immunisirte Lustig, nach Florenz zurückgekehrt, einige neue Pferde und sandte im Herbst 1898 seine beiden Assistenten Dr. Galleotti und Dr. Volperini mit Serum nach Bombay; sie injicirten im Ganzen 175 Kranke mit Pestserum; die Mittheilung ihrer Beobachtungen bildet den zweiten Theil der Monographie Lustig's. Von 71 Kranken, die mit Serum eines Pferdes behandelt wurden, starben 53, 18 genasen, ein minimaler Effect, der mit den gleichzeitigen Versuchen mit Hafkine'schem Serum und solchem aus dem Petersburger Institute vollkommen übereinstimmt; von 104 mit dem Serum anderer Pferde behandelten Kranken genasen 56 und starben nur 48. Die Autoren sehen in dieser Differenz einen Beweis dafür, dass diese anderen Sera in der That therapeutische Effecte erzielt haben; ein Nachweis derselben Differenz der Wirksamkeit durch Thierexperimente der betreffenden Sera ist nicht angeführt; vielleicht ergänzen spätere Mittheilungen, welche in Aussicht gestellt sind, diese Lücke, denn die Wichtigkeit des Gegenstandes lässt es dringend nothwendig erscheinen, dass ein klares, sicher begründetes Urtheil über den Werth der verschiedenen Behandlungsmethoden aus den Beobachtungen geschöpft werden kann.

*

IV. Die fortschreitenden praktischen Erfolge der angewandten Bacteriologie lassen es für den praktischen Arzt, dem es unmöglich ist, der Entwicklung der neuen Richtung der medicinischen Wissenschaft in den zahlreichen und mannigfach zerstreuten Einzelpublicationen rasch zu folgen, sehr wünschenswerth erscheinen, eine klare und kurze Zusammenstellung der wichtigsten Thatsachen aus der Lehre von der activen und passiven, der antitoxischen und antibacteriellen Immunität zu besitzen. Für diesen Zweck ist die zusammenfassende Uebersicht über Schutzimpfung und Serumtherapie von Dieudonné als vollkommen entsprechend zu empfehlen.

*

V. Die für die Beurtheilung der therapeutischen Wirksamkeit der Serumtherapie bei Diphtherie hochwichtige Arbeit geht darauf aus, zu untersuchen, bis zu welchem Grade antitoxisches Serum im Stande sei, ein Thier vor dem Tode durch Diphtheriegift zu

retten; Dönitz injicirt, um von der giftbindenden Wirkung des Bindegewebes beim Meerschweinchen absehen zu können, Diphtheriebouillon und Serum ausschliesslich intravenös; es ergibt sich, dass, während bei gleichzeitiger Injection von Gift und Serum die Mengen innerhalb sehr weiter Grenzen auch bei intravenöser Application genau quantitativ proportional bleiben, beim Nachfolgen der Seruminjection um kurze Zeitintervalle der Tod des Versuchsthieres auch bei Anwendung exorbitant hoher Serumdosen eintritt; je mehr die Giftmenge die einfache Dosis letalis überschreitet, desto rascher tritt die Wirkungslosigkeit des Serums zu Tage; vor einer $7^1/_2$fach letalen Giftdosis schützt eine 40 Minuten nachfolgende $10 \times 7^1/_2$mal neutralisirende Serummenge nicht mehr vor dem Tode; da schon bei 15 Minuten Intervall die blos $7^1/_2$fache Dosis neutralisans von Serum den tödtlichen Ausgang nicht mehr hindert, schliesst Dönitz, dass schon in dieser kurzen Zeit eine Dosis letalis des Giftes von den Körperzellen gebunden ist; dass diese Bindung rasch eine sehr feste, durch grosse Ueberschüsse an Antitoxin nicht lösbare ist, zeigt die bald eintretende Effectlosigkeit der nachfolgenden Seruminjection.

Diese rasche Giftbindung bei Diphtherie ist für die Praxis der Serumtherapie von grossem Interesse; denn dadurch, dass bei der Diphtherie von den Körperzellen das Gift rasch gebunden wird und das gebundene Gift relativ früh Krankheitserscheinungen macht, noch vor dem Gebundensein der einfach letalen Giftdosis, hilft die Seruminjection bei manifester Erkrankung, trotzdem das Antitoxin das gebundene Gift nicht mehr beeinflusst; es verhindert die Bindung des durch die Krankheit neu zugeführten Giftes, noch ehe es überhaupt zur Fixirung der einfach letalen Dosis gekommen ist und verhütet darum auch bei eingetretener Krankheitserscheinung die tödtliche Wirkung der Vergiftung.

*

VI. Hitschmann und Lindenthal haben in sieben meist tödtlich endenden Fällen von Gangrène foudroyante exacte bacteriologische Untersuchungen angestellt und kommen auf Grund derselben dazu, den Process ätiologisch und histologisch von den Phlegmonen stricte zu trennen; die Gewebsveränderung ist locale Gewebsnekrose, einhergehend mit Gasbildung, die, rasch fortschreitend, durch allgemeine Infection (toxämisch) tödtet; als Ursache finden sich die Bacillen des malignen Oedemes (selten), der Bacillus emphysematosus von E. Fränkel, ferner der Proteus Hauser (nur bei Mischinfection gefunden) und bei Diabetikern das Bact. coli. Die klinische Diagnose der Fälle ist durch das früh auftretende interstitielle Emphysem sicher zu stellen, der üble Ausgang, auch durch frühzeitigen chirurgischen Eingriff in der Mehrzahl der Fälle nicht zu vermeiden. Drei Tafeln illustriren die histologischen und bacteriologischen Befunde.

*

VII. Die Wiedergabe der wichtigsten pathologisch-anatomischen experimentellen Arbeiten des Boerhave-Laboratoriums aus dem Jahre 1885—1897 in französischer Sprache, macht eine Reihe werthvoller Publicationen leichter zugänglich; Siegenbeck van Heukelom hat durch diese Zusammenfassung namentlich auch jener Arbeiten seines Institutes die ursprünglich in holländischer Sprache veröffentlicht wurden, den vollgiltigen Beweis geliefert für die neue rege wissenschaftliche Thätigkeit an der altberühmten medicinischen Schule in Leyden.

Neben einer stattlichen Reihe casuistischer Mittheilungen seien speciell die Arbeiten über Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten, Entzündung und Leukocytose, mehrere Studien über Lebercirrhose, über Histogenese verschiedener Tumoren und endlich die Mittheilung über ein junges menschliches Ei erwähnt, ein Präparat, durch dessen Studium Siegenbeck van Heukelom zur Annahme einer Art der Placentation des menschlichen Eies gelangt, die mit der Theorie, welche Peters aus dem Studium eines noch jüngeren Stadiums ableitete, fast identisch ist. Dem Werke sind 38 Tafeln mit vorzüglichen Illustrationen beigegeben.

*

VIII. In der sehr interessanten und inhaltreichen Monographie von Bosc finden zunächst die anatomisch-histologischen Befunde, welche in den malignen Neoplasmen auf das Vorkommen von Parasiten bezogen werden können, eine eingehende und kritische Beschreibung; der Autor kommt zu dem Schlusse, dass die vielgestaltige, oft durch besondere Farbenreactionen ausgezeichnete, bald als Degenerationszeichen, bald als Zelleinschlüsse verschiedener Natur gedeuteten eigenthümlichen Bildungen, als Erscheinungsform eigener Arten von Parasiten aus der Classe der Sporozoën aufzufassen seien; er nimmt als wesentlich unterstützend für diese Hypothese an, dass die Vertheilung wie die Variation der Form dieser Bildungen eine doppelte Gesetzmässigkeit zeigt: einmal sind diese Körperchen so vertheilt, dass ihre Anhäufung und Verbreitung mit der Metamorphose der Zellen von dem Centrum zur wachsenden Peripherie des Neoplasmas übereinstimmt, andererseits sind die Variationen der Formen solche, dass aus ihnen eine regelmässige Evolution eines Organismus abgeleitet werden kann. Eine weitere eingehende Würdigung finden die theilweise gelungenen Versuche der Uebertragung von Neoplasmen durch Transplantation und Inoculation von isolirtem (nicht cultivirtem) Sporozoënmateriale, sowie die Pathologie der Tumoren an Thieren. Als Vergleichsobjecte werden die Veränderungen bei anderen sporozoitischen Erkrankungen herangezogen, speciell die Coccidieninfection des Kaninchens (localisirter und generalisirter Typus), sowie die artificiellen Veränderungen durch Inoculation von Schneckenparasiten auf Warmblüter. In dem Capitel über die Histogenese der malignen Neoplasmen wird als Ursache der Homologie der Geschwulstzellen eine Assimilirung der invadirten Zellen an den Typus der biologisch verwandten, primär befallenen angenommen. Bosc constatirt ferner, dass auch benigne Tumoren, wie Nasenpolypen und spitze Papillome, in geringer Menge die gleichen Parasiten zeigen, wie die Carcinome. Der Autor schliesst aus diesem Vorkommen, dass maligne und benigne Tumoren dieselbe Ursache haben, und da weder histologische, noch ätiologische Kriterien sie durchgreifend trennen, nimmt er an, dass Art und Vermehrungsfähigkeit des Parasiten den Ausgang der neoplastischen Wucherung bedinge.

Referent kann nicht allen Ausführungen des Autors zustimmen und möchte insbesondere betonen, dass einerseits die Analogisirung der Coccidiose mit der Neoplasie im engeren Sinne vielfach weniger weit geht, als der Autor annimmt und ebenso, dass die Aehnlichkeit zwischen kleinzelliger Infiltration der epithelialen Neoplasmen an Haut- und Schleimhautoberflächen (auch bei nicht exulcerirten Tumoren) nicht ohne Weiteres einfach als Beweis dafür herangezogen werden kann, dass die Neoplasmabildung ein der parasitären Entzündung ganz analoger Process sei; endlich erscheint auch die Identificirung der Inoculationseffecte isolirter Sporozoën mit Neoplasmen im engeren Sinne durchaus nicht bewiesen. Es ist heute für eine Reihe von Tumorfällen der parasitäre Ursprung sicher nachgewiesen, aber die fortschreitende Klärung und Neubegrenzung der Krankheitstypen erfordern eine strenge Kritik aller Befunde, um nicht durch vorzeitige Generalisirung den gesicherten Boden der thatsächlichen Erfahrungen zu verlassen.

*

IX. Ottolenghi's Zusammenstellung der Resistenz pathogener Bacterien gegen die wichtigsten Desinfectionsmittel zeichnet sich ebensosehr durch Uebersichtlichkeit, als Vollständigkeit der angeführten Daten aus; als besonders werthvoll muss die experimentelle Ueberprüfung der differirenden Angaben vieler Autoren angesehen werden, sie gibt den Zahlenangaben erst ihre wirkliche Verwerthbarkeit; da auch die Formalindesinfection in den Bereich der Untersuchungen einbezogen wurde, ist das Buch auch für den praktischen Arzt, der ohne specielle bacteriologische Schulung Wohnungsdesinfectionen vornehmen soll, ein guter und verlässlicher Rathgeber. Ein sehr ausführliches Literaturverzeichniss ermöglicht eine bequeme Informirung über alle den Tabellen zu Grunde liegenden früheren Arbeiten. Dr. R. Kretz.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

149. Krause berichtet im Altonaer ärztlichen Vereine über eine totale Exstirpation der Harnblase wegen Tumormassen, welche die obere ganze Innenfläche mehr oder minder eingenommen hatten. Schwieriger gestaltete sich nur der Schlussact, die Abtrennung der provisorisch ligirten Ureteren und der eintretenden Gefässe. Die Samenblasen wurden zurückgelassen, dann der Blasenhals am oberen Theile der Prostata quer durchtrennt und damit die Exstirpation beendet. Die Ureteren liessen sich nicht ins

Rectum einnähen, da die Umschlagsfalte des Peritoneums sehr tief unten lag; sie wurden daher in die vordere Wand der Flexur eingefügt. Der Urin kann jetzt durch fünf bis sechs Stunden zurückgehalten werden. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 47.)

*

150. Ueber den Einfluss des Schilddrüsenverlustes auf die Heilung von Knochenbrüchen. Von Dr. Steinlin (St. Gallen). Kaninchen wurde die Schilddrüse entfernt und dann an ihnen, nachdem Kachexie aufgetreten war, Fracturen gesetzt. Die Heilung derselben, beziehungsweise die Bildung und Rückbildung des Callus, zeigte sich gegenüber dem Normalen um Wochen verzögert. Aus diesen Versuchen scheint ein Einfluss der Thyreoidea auf die Heilung von Knochenfracturen ersichtlich und eine therapeutische Verwendung von Schilddrüsenpräparaten bei schlecht heilenden Knochenbrüchen wenigstens eines Versuches werth zu sein. — (Archiv für klinische Chirurgie. Bd. LX, Heft 2.)

*

151. Lebensgefährliche Nasenblutung, gestillt durch örtliche Gelatineeinspritzungen. Von Doctor Freudenthal (Peine). Die üblichen Mittel, Terpentin, Tamponade ohne und mit Bellocque'scher Röhre hatten versagt und die 68jährige blutende Dame war bereits pulslos geworden, so dass eine Kochsalzinfusion nothwendig geworden war. Darauf wurden 20—30 cm^3 flüssiger warmer Gelatine in die Nasenhöhle eingespritzt, die dort schnell erhärtete, worauf die Blutung sofort stand. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 49.)

*

152. (Aus dem Krankenhause in Bielefeld.) Wirkung des Formalins bei epithelialen Erkrankungen. Von Dr. Daniel. Die Aetzung mit dem gewöhnlichen 40%igen Formaldehyd hat sich schon bei den verschiedensten Hautaffectionen, Warzen, Epitheliomen, Lupus gut bewährt. Daniel berichtet von einem Fall von Sycosis vulgaris, der durch eine dreimonatliche Spitalsbehandlung nicht geheilt werden konnte, bis schliesslich ein Versuch mit Formalin gemacht wurde, dessen Application im Gesichte jedoch in Folge der Dämpfe, die auf Augen und Respirationstract wirken, zu einiger Vorsicht auffordert. Nach 24 Stunden trat eine Dermatitis mit starker Röthung der Haut und Brennen, nach zwei weiteren Tagen der charakteristische Schorf auf, unter dem sich eine glatte, reine Epidermis bildete. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 49.)

*

153. (Aus der Klinik des Prof. Schultze in Bonn.) Die klinische Bedeutung der Ausscheidung von Fleischresten mit dem Stuhlgange. Von Prof. Schmidt. Nicht ganz gar gekochtes Bindegewebe wird nur vom Magensaft, Kernsubstanz nur vom Pankreas verdaut. Das Erscheinen von makroskopisch erkennbaren Bindegewebsresten im Stuhl weist also auf eine Störung der Magenverdauung hin, wobei die Art der Störung (Subacidität, Verminderung des Pepsins, zu grosse oder zu geringe motorische Thätigkeit des Magens) unentschieden bleibt. Gleichzeitig vorhandene makroskopisch erkennbare Muskelreste weisen auf eine Störung der Darmverdauung. Werden bei einer Aufnahme von 100 g Hackfleisch pro die sichtbare Muskelfaserreste ohne Bindegewebsflocken entleert, so handelt es sich um eine schwere Schädigung der Darmverdauung, wobei es unentschieden bleibt, ob dieselbe auf einer Störung der Secretion oder Resorption beruht. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 49.)

*

154. Ueber Immunität gegen Malariainfection. Von Dr. Celli (Rom). Aus den angestellten Untersuchungen geht hervor, dass manche Personen gegen Malaria auch in den verseuchtesten Gegenden immun sind, dass diese Immunität sich aber nicht aus jenen Gründen ableiten lässt (Bildung von Toxin und Antitoxin), welche zur Aufstellung der Serumtherapie geführt haben; diese Immunität liess sich bis jetzt künstlich durch keinerlei organische Gewebssäfte, sondern einzig und allein durch Euchinin und Methylenblau erzielen. — (Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde. 1900, Nr. 3.)

*

155. Myxomyceten, respective Plasmodiophora Brassicae Woron. als Erzeuger der Geschwülste bei Thieren. Von Podwyssotzki (Kiew). Auf verschiedenen erkrankten Kohlarten befindet sich ein zur Classe der Myxomyceten gehöriger, von Woronin entdeckter Parasit: Plasmodiophora brassicae, der mit den bekannten Einschlüssen in Krebszellen grosse Aehnlichkeit hat. Der Verfasser hat nun solche durch den Parasiten krankhaft veränderte Pflanzentheile Thieren, z. B. Kaninchen und Meerschweinchen unter die Haut gebracht und die Folge war das Auftreten anscheinend bösartiger Geschwülste innerhalb von 18 Tagen, in welchen der genannte Parasit auch nachgewiesen werden konnte. Vorläufig scheint festzustehen, dass dieser Myxomycet eine Kernproliferation anzuregen im Stande sei. Weitere Untersuchungen sind im Zuge. — (Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde. 1900, Nr. 3.)

*

156. Beitrag zur Racenimmunität. Von Prettner (Prag). Im Gegensatze zu den Angaben verschiedener Autoren konnte Verfasser bei 3912 untersuchten Büffeln nicht ein einziges Mal Tuberculose feststellen. Selbst bei intraperitonealer und intravenöser Injection von Tuberkelbacillenculturen, die an zwei Büffelkälbern vorgenommen worden waren, konnte bei den nach fünf Wochen getödteten Thieren keine Tuberculose beobachtet werden, während sie bei zwei gleich behandelten gewöhnlichen Kälbern festgestellt werden konnte. — (Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde. 1900, Nr. 3.)

*

157. (Aus dem Frankfurter städtischen Krankenhause.) Ueber Hirndrucksymptome beim Typhus. Von Doctor Salomon. Verfasser, welcher schon öfters ein derartiges Verhalten der Sehnervenpapille bei Typhus beobachtet hatte, welches auf einen gesteigerten Hirndruck schliessen liess, suchte über diesen mittelst der Quincke'schen Lumbalpunction nähere Aufschlüsse zu bekommen. In den untersuchten vier mittelschwere Typhusfällen erwies sich der Druck des Liquor cerebrospinalis — der jedes Mal steril war und keine agglutinirende Eigenschaft besass — als bedeutend erhöht, was vielleicht die Folge einer im Beginne des Typhus auftretenden serösen Meningitis sein kann. Mit dem erhöhten Hirndruck würde die bekanntlich bei Typhus gewöhnlich bestehende relative Pulsverlangsamung übereinstimmen. Ausser durch die intrameningeale Exsudation mit dem anatomischen Bilde der serösen Meningitis, die als eine Folge der Toxinwirkung aufzufassen ist, könnten die Hirnsymptome bei Typhus noch erklärt werden durch reine Toxinwirkung ohne Exsudation und demgemäss ohne Druckerhöhung, weiters durch eine gleichzeitig bestehende purulente Meningitis mit Typhusbacillen im Eiter, wie sie schon häufig beobachtet worden ist. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 6.)

*

158. Ueber die Reaction der Leukocyten auf Guajaktinctur. Von Dr. Brandenburg (Berlin). Ist Blut im Urin enthalten, so färbt sich bei der bekannten Van Deenschen Probe Guajaktinctur blau, wenn Terpentinöl zugesetzt wird, welches Sauerstoff abgibt. Eiter in einem Secrete färbt Guajaktinctur blau, ohne dass ein weiteres Mittel noch zugesetzt wird. Da der Urin reducirende Substanzen enthalten kann, ist es machmal nothwendig, den Urin zu filtriren und die Reaction auf dem Filter anzustellen. Es folgt daraus, dass den Eiterkörperchen die Eigenschaft zukommt, Guajak blau zu färben. Weiters konnte festgestellt werden, dass diese Eigenschaft einem Eiweisskörper zukommt, welcher wahrscheinlich in die Classe der Nucleoproteide gehört, dass aber die Nucleoproteide aus Leber, Milz und Thymus diese Eigenschaft nicht besitzen, sondern dass dass diese vielmehr den Leukocyten des Knochenmarkes zukommt. Weiters wurde beobachtet, dass das Blut bei der Leukämie, und zwar schon in den kleinsten Mengen in ausgesprochenen Fällen Guajaktinctur bläut. Die Probe wird am zweckmässigsten in der Form angestellt, dass zwei bis drei Tropfen Blut mit etwas Wasser verdünnt, dann filtrirt, hierauf mit Wasser gewaschen werden. Gibt man einige Tropfen Guajaktinctur dann darauf, so färben sich die mit Blut befeuchteten Stellen des Filters intensiv blau. In einem Falle von myelogener Leukämie war noch durch 0·04 cm^3 Blut eine tiefblaue Färbung entstanden. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 6.) Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien: Prof. Dr. Ferdinand Hochstätter in Innsbruck zum correspondirenden Mitgliede und Prof. Rud. Virchow in Berlin zum Ehrenmitgliede. — Der a. o. Prof. Dr. Karl Kuffner zum ordentlichen Professor der Psychiatrie und Nervenpathologie an der böhmischen Universität in Prag. — Prof. Dr. Max Wolff an der Poliklinik in Berlin zum Geheimen Medicinalrath.

*

Verliehen: Dem Oberstabsarzte Dr. Albert v. Sölz in Wien der Generalstabsarztes-Charakter ad honores und der Orden der Eisernen Krone III. Cl.

*

Am 27. Mai d. J. feierte die Grazer medicinische Facultät das 25jährige Professorenjubiläum Hans Eppinger's. Aus diesem Anlasse bringen die „Mittheilungen des Vereines der Aerzte in Steiermark" einen von Prof. Fr. Kraus verfassten, die vielseitigen Verdienste des rühmlich bekannten Lehrers der pathologischen Anatomie warm anerkennenden Begrüssungsartikel.

*

Die innere, etwa 600 Betten umfassende Abtheilung des verstorbenen Prof. Leichtenstern am städtischen Krankenhause zu Köln wurde in zwei Stationen zerlegt, zu deren dirigirenden Aerzten Dr. Minkowski in Strassburg und Dr. Hochhaus in Kiel gewählt worden sind.

*

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes am 26. Mai d. J. gelangten nach Mittheilung verschiedener Geschäfts-Angelegenheiten durch den Vorsitzenden, Hofrath v. Vogl, nachstehende Referate zur Erledigung: 1. Gutächtliche Aeusserung über die Qualification der Bewerber um die erledigte Stelle eines Oberbezirksarztes im Küstenlande. (Referent: Sections-Chef v. Kusy.) 2. Referat über den Entwurf eines neuen Morbilitäts-Schemas für Krankenanstalten. (Referent: Prof. Weichselbaum namens des Specialcomités.) Schliesslich gelangte ein Initiativantrag des Obersanitätsrathes Prof. Dr. Wagner v. Jauregg, betreffend die Veranlassung therapeutischer Massnahmen zur Bekämpfung des endemischen Cretinismus zur Berathung, und wurde der Antragsteller vom Obersten Sanitätsrathe mit der Erstattung detaillirter Anträge betraut.

*

In der am 28. Mai d. J. stattgefundenen Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften wurde über die Zuerkennung des 2000 *K* betragenden Lieben-Preises Beschluss gefasst. Derselbe wurde zur Hälfte dem Privatdocenten der vergleichenden Physiologie an der medicinischen Facultät in Wien, Dr. Theodor Beer, für seine Arbeit über die vergleichende Physiologie der Accommodation, zur anderen Hälfte dem Prof. Dr. Oskar Zoth, Assistenten am physiologischen Institute in Graz, für seine Untersuchungen über die scheinbar verschiedenen Grössen der Sonne und des Mondes in der Nähe des Horizontes und der Nähe des Zenithes zugesprochen.

*

Der Vorstand der Aerztekammer für Berlin-Brandenburg hat in der Sitzung vom 26. Mai folgende Anträge gestellt: „Die Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin erachtet es zur Erhaltung eines leistungsfähigen Aerztestandes für erforderlich, dass 1. das Zeugniss der Reife von einem humanistischen Gymnasium auch fürderhin alleinige Vorbedingung der Zulassung zu den ärztlichen Prüfungen bleibe; 2. dass aber, wenn eine Zulassung der Absolvirten anderer Mittelschulen (Realgymnasien und Realschulen) zu den Universitätsstudien nicht zu verhüten sein sollte, wenigstens *a)* diese Zulassung sich auf alle Facultäten unserer Hochschulen erstrecke, nicht aber auf die medicinische beschränke, *b)* vor Inkrafttreten dieser Reformen die schon jetzt nothwendige Vermehrung sämmtlicher medicinischen, insbesondere der klinischen Unterrichtsanstalten in ausgiebigstem Umfange ins Werk gesetzt werde." Die Anträge wurden mit grosser Mehrheit angenommen.

*

Alle jene Congresstheilnehmer, welche sich für die Dauer ihres Aufenthaltes in Paris eine Wohnung sichern wollen, werden darauf aufmerksam gemacht, dass sie sich sofort und persönlich unmittelbar mit einer der nachgenannten Agentien in Verbindung setzen mögen: Agence Desroches (Rue du Faubourg-Montmartre, 21), Agence de voyages pratiques (Rue de Rome, 9), Agence des voyages modernes (Rue de l'Echelle, 1), Agence Lubin (Boulevard Haussmann, 36), Société française des voyages Duchemin (Rue de Grammont, 20). Weiters stehen noch für Congresstheilnehmer, welche ohne Familie reisen, 800 Betten in den Schlafzimmern der verschiedenen Pariser Lyceen in der Umgebung des Congressitzes zur Verfügung. Preis für Bett, Frühstück und Bedienung daselbst Frcs. 5.50. Jene Mitglieder des internationalen medicinischen Congresses, welche auf die Aufnahme ihrer Vorträge in das officielle Congressprogramm reflectiren, werden darauf aufmerksam gemacht, dass die Titel der Vorträge bis spätestens 10. Juni dem Congress-Bureau gemeldet sein müssen. Die Erklärung zur Congresstheilnahme hat bis längstens 15. Juli zu erfolgen. Die Einschreibung erfolgt unter Einsendung einer Visitkarte mit Angabe der gewählten Section, sowie einer Postanweisung von 25 Frcs. Mitgliederbeitrag an Dr. Duflocq, Rue de l'Ecole de Médecine, 21, Paris, woselbst auch die Vormerkungen auf Reservirung eines Bettes in den Lyceen entgegengenommen werden. — Vom 23. bis 28. Juli d. J. wird in Paris der Erste internationale Congress für ärztliche Standesinteressen stattfinden. Jene Aerzte, welche Mitglieder desselben werden wollen, haben 15 Frcs., deren Frauen, sowie Studirende der Medicin, welche dem Congresse beiwohnen wollen, 16 Frcs. Beitragsgebühr zu entrichten. Nähere Auskünfte ertheilt Dr. Jules Glover, Rue du Faubourg-Poissonnière, 37, Paris.

*

Nr. 22 der „Deutschen medicinischen Wochenschrift" bringt in Sachen der freien Aerztewahl in Berlin folgende bemerkenswerthe Nachricht. Der Vorstand der neuen etwa 9500 Mitglieder zählenden Betriebskrankenkasse der Stadt Berlin hat sich in seiner ersten Sitzung gleich für die freie Aerztewahl entschieden; in gleicher Weise hatten sich auch die Vertreter des Magistrates, sowie die Aufsichtsbehörden dieser Absicht günstig gegenübergestellt. In der That ist ein entsprechender Vertrag zwischen der obgenannten Krankenkasse und dem Vereine der frei gewählten Kassenärzte am 21. Mai zur Zufriedenheit beider Contrahenten in Kraft getreten.

*

Im Verlage von Vaudenhoock und Ruprecht in Göttingen erscheint seit Mai d. J. monatlich zweimal ein von Prof. Karl v. Noorden in Frankfurt a. M. herausgegebenes „Centralblatt für Stoffwechsel- und Verdauungskrankheiten". Preis eines Jahrganges Mark 20.

*

Das von Dr. H. Schlesinger (Frankfurt a. M.) im Verlage von Deuerlich in Göttingen herausgegebene „Aerztliche Handbüchlein für hygienisch-diätetische, hydrotherapeutische, mechanische und andere Verordnungen" ist in 7. Auflage erschienen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 20. Jahreswoche (vom 13. Mai bis 19. Mai 1900). Lebend geboren: ehelich 637, unehelich 308, zusammen 945. Todt geboren: ehelich 45, unehelich 26, zusammen 71. Gesammtzahl der Todesfälle 704 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 22·1 Todesfälle), darunter an Tuberculose 143, Blattern 0, Masern 15, Scharlach 1, Diphtherie und Croup 6, Pertussis 4, Typhus abdominalis 2, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 6, Neubildungen 47. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 51 (— 37), Masern 260 (— 51), Scharlach 42 (— 3), Typhus abdominalis 8 (— 5), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 25 (— 2), Croup und Diphtherie 24 (— 16). Pertussis 29 (— 33), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 1 (— 1), Trachom 2 (=), Influenza 3 (+ 1).

Freie Stellen.

Directorsstelle an der öffentlichen allgemeinen Landeskrankeranstalt in Czernowitz, Bukowina. Jährlicher Gehalt 4000 *K* mit dem Vorrückungsrechte in die höheren Gehaltsstufen von 4200 *K* und 4400 *K* nach je fünf Dienstjahren; Activitätszulage 720 *K* und Functionszulage 800 *K*. Bewerber um diese Stelle haben ihren Gesuchen die Nachweise über die österreichische Staatsangehörigkeit, das Doctorat der gesammten Heilkunde, falls sie nicht bereits in Landesdiensten sind, über das nicht überschrittene 40. Lebensjahr, über ihre bisherige Verwendung und über die Kenntniss der Landessprachen beizulegen. Die Competenzgesuche sind bis 10. Juni 1900, und zwar von solchen Bewerbern, die in öffentlichen Diensten stehen, durch die vorgesetzte Dienstbehörde beim Bukowinaer Landesausschusse zu überreichen.

Gemeindearztesstelle in der 1800 Einwohner zählenden Sanitätsgemeindengruppe Hollenburg an der Donau, politischer Bezirk Krems, Niederösterreich. Fixe Bezüge: 300 *K* von den Gemeinden, 900 *K* Landessubvention, 100 *K* Wohnungsbeitrag. Haltung einer Hausapotheke erforderlich. Bewerber wollen ihre Zuschriften an die Gemeindevorstehung in Hollenburg an der Donau richten.

Gemeindearztesstelle in Aldein, Bezirk Bozen, Tirol, mit einem jährlichen Wartgelde von 1400 *K*, freier Wohnung und freiem Holzbezuge. Für jede Visite ist eine Taxe von 1 *K* 50 *h* und für jede Hausordination eine solche von 60 *h* festgesetzt Der Gemeindearzt hat eine Hausapotheke zu halten und den Gemeindesanitätsdienst im Sinne der Dienstesinstruction für Gemeindeärzte zu versehen. Auch hat er die Todtenbeschau zu besorgen, wofür er jedoch jedes Mal die Gebühr von 2 *K* aufrechnen kann. Die Gemeindearmen im Gemeindespitale sind unentgeltlich zu behandeln, jedoch wird der Ersatz für die an dieselben verabfolgten Medicamente vom Ortsarmenfonde geleistet. Bewerber um diese Stelle haben ihre gehörig belegten Gesuche sammt Taufschein bis spätestens 1. Juli d. J. bei der Gemeindevorstehung in Aldein einzubringen

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 1. Juni 1900.

Nachtrag zum Protokolle der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 25. Mai 1900.

2. Oesterreichischer Balneologen-Congress zu Ragusa und Ilidže. (Schluss.)

29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. (18. bis 21. April.) (Schluss.)

18. Congress für innere Medicin in Wiesbaden. Vom 18.—21. April 1900. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 1. Juni 1900.

Vorsitzender: Hofrath **Exner.**
Schriftführer: **R. Paltauf.**

Erben demonstrirt Schüttelparoxysmen bei einem Kranken mit chronischem Mercurialismus.

Vor zwei Jahren befrug ihn ein College wegen eines Kranken, der eben eine energische Schmiercur hinter sich hatte und nun über das Auftreten von Zittern klagte. Da das Zittern in der Ruhe sistirte und nur bei Bewegungen hervortrat, auch Sprachstörungen vorhanden waren, lehnte Erben die Diagnose eines Tremor mercurialis ab.

An diesen Kranken wurde Erben erinnert, als er in letzter Zeit mehrere Hutmacher und Vergolder mit strengausgeprägtem Intentionszittern sah. Der anwesende Kranke ist einer jener Hutmacher und hat seit 18 Jahren seinen constitutionellen Mercurialismus. Er kann gewöhnlich mehrere Jahre hindurch ungestört arbeiten, bis ihn wieder vier bis fünf Monate lang die Stomatitis mit der grossen Mattigkeit befällt; wenn letztere weicht, tritt erst der Tremor auf. Seinen jetzigen Zustand hat er seit circa einem halben Jahre; er bekam vertaubtes Gefühl in den Fingern und an den Schultern, welches nach vier Wochen verschwunden war. Dann überfiel ihn eine Schwere, dass er die Arbeit aussetzen musste. Sowie die Arme leichter wurden, setzte Zittern am ganzen Körper ein; am meisten zittern die Arme. Wenn er sich anstrengte, zitterte auch der Kopf. Kälte und Schnelligkeit der Bewegungen vermehren den Tremor. Mit Schlaf, Stuhl und Appetit ist er zufrieden.

Der Körperbefund zeigt keinerlei Symptome, welche für eine Erkrankung des Centralnervensystems sprächen. Er hat eine mässige Stomatitis, besitzt noch viele Zähne trotz seiner 63 Jahre, hat alkalischen Speichel und dementsprechend harten Zahnstein. Seine vorgestreckte Zunge zittert nicht, seine Sprache ist nicht bebend. Die Empfindung ist in keiner Qualität beeinträchtigt. Es besteht nirgends Muskelatrophie. Bei passiven Bewegungen der Arme will er keinen ansehnlichen Widerstand aufbringen und begründet dies mit Schmerzen, die hiebei im unteren Bicepsansatz und an der brachialen Deltoidesinsertion auftreten. Die Nervenstämme an den Oberarmen sind nicht druckschmerzhaft, dafür die Muskeln (namentlich an ihren Ansätzen). Kniereflexe und Tricepsreflexe sind normal, der Reflex am Biceps und am Stylus radii fehlt beiderseits.

Während die Arme herabhängen, sind sie regungslos; wenn er den Arm vor sich hinhält, beginnt ein Zittern — ausgesprochenes Intentionszittern. Das Zittern steigert sich nach wenigen Secunden bis zum heftigen Schütteln. In diesem Moment mahnt der Kranke an Paralysis agitans; der Unterschied liegt jedoch darin, dass hier das Schütteln aus dem Handgelenk heraus erfolgt und die Finger nicht selbstständig zittern, während sich bei der Paralysis agitans die einzelnen Finger gegeneinander bewegen (Pillendrehen, Geldzählen). Schütteln ist beim alkoholischen, saturninen, essentiellen oder Basedow'schen Tremor niemals anzutreffen, nur selten beim Greisenzittern. Die genannten Gattungen des Zitterns haben feinere und raschere (schwirrende) Oscillationen, die übrigens in der Ruhe nicht cessiren.

Lässt man die Hand länger vor sich hinhalten, so schwächt sich nach einer Minute das Schütteln allmälig ab und es tritt für zehn und mehr Secunden Ruhe ein, die stufenweise in neuerliche Agitationen übergeht; das geht so fort und kommen immer wieder Schüttelparoxysmen, die von kurzen Ruhepausen unterbrochen werden. Der Kranke gibt an, dass das jedesmalige Abklingen des Schüttelparoxysmus von starker Ermüdung begleitet wird; sobald dieselbe nachlässt, bricht das Schütteln wieder hervor.

Gibt man ihm einen grossen Gegenstand in die Hand, so setzt gleichfalls nach einiger Zeit die heftige Agitation aus und wenige Secunden später gleitet ihm der Gegenstand aus der Hand, „da ihn die Kraft der Finger verlasse".

Man lasse ihn mit dem Zeigefinger auf die Nase greifen. Den grössten Theil dieser Bewegung führt er ruhig und auf kürzestem Wege aus, erst im letzten Drittel, nahe am Ziele, setzt eine Unruhe ein und die Hand bewegt sich in grossen, relativ langsamen, transversalen oder longitudinalen rhythmischen Oscillationen um den angestrebten Punkt, die Nasenspitze. Wenn er den Finger von der Nase weg zur Ausgangsstellung bringt, wird der Tremor nicht stärker, sondern hört schon vor dem Erreichen der letzteren auf; das Emporführen zum geplanten Ziel erfordert mehr Muskelthätigkeit, als das Aufgeben der intendirten Haltung. Der Intentionstremor bei der multiplen Sklerose hat dieselben Merkmale, nur mischt sich oft Ataxie ein und die Hand fährt dann unter ungleichmässigen Zickzackbewegungen von der beabsichtigten Richtung aus.

Auffällig zeigen sich die Schüttelparoxysmen, wenn er die beiden Fäuste auf die Brust legt; dieselben bewegen sich heftig bald miteinander, bald gegeneinander. Speisen in den Mund führen, zuknöpfen oder binden bringt er nicht zu Wege.

Die vorhin angeführten negativen Nervenbefunde lassen eine Herdsklerose ausschliessen. Das Intentionszittern findet sich nicht ausschliesslich bei diesem Krankheitsbilde — wie es vielfach angenommen wird —, sondern gehört auch der chronischen Quecksilbervergiftung an. Die einschlägige Literatur verzeichnet das nicht, aber doch konnte Erben eine Bemerkung von Strümpell auffinden, aus der hervorgeht, dass ihm das Phänomen bei Spiegelarbeitern nicht fremd geblieben.[1]) So bringt die heutige Demonstration eine Bestätigung hiezu und wird die bis nun ignorirte Beobachtung von Neuem verbreiten.

Intentionszittern offenbarte sich neben Ataxie auch in einigen vereinzelten Beobachtungen von Gowers, Oppenheim und Bruns; es handelte sich da um Tumoren im Kleinhirn, in Pons, respective Vierhügel.

Um zum Ausgange dieses Vortrages zu kommen: Solche Motilitätsstörungen, wie sie der vorgestellte Kranke bietet, sind auch bei Schmiercuren eventuell zu erwarten, zumal Leyden und nach ihm v. Engel, ebenso v. Jaksch über Fälle berichten, wo durch Schmiercuren Polyneuritis hervorgerufen wurde.

Dr. **Latzko** stellt eine Patientin aus seiner Abtheilung am Kaiser Franz Josef-Ambulatorium vor, an der er vor zwei Monaten wegen Carcinoma cervicis die abdominelle Radicaloperation ausgeführt hat. Nachdem der linke Ureter durch einen kirschengrossen Carcinomknoten im Parametrium stricturirt war, wurde er oberhalb der Strictur im kleinen Becken isolirt, doppelt unterbunden und durchtrennt. Der erwähnte Knoten wurde im Zusammenhange mit dem Genitale und mit einem circa 3 *cm* langen Stück des Ureters exstirpirt. Das centrale Ende des resecirten Ureters wurde in die Blase implantirt, indem es durch Fadenzügel ungefähr 1 *cm* weit in die eröffnete Blase gezogen wurde. Die Fadenzügel und ein in das Nierenbecken vorgeschobener Ureterenkatheter wurden durch die Urethra nach aussen geleitet. Die Wand des Ureters wurde durch feine Nähte an die Blasenmusculatur geheftet, darüber eine zweite und dritte Nahtreihe gelegt, die periuterines Gewebe mit Blasenwand und hinteres Peritonealblatt mit Blasenserosa vereinigten. Nunmehr lag der Ureter und die gegen die Vagina drainirte Implantationsstelle wieder vollkommen retroperitoneal. Nach Auslösung der erreichbaren Drüsen im Bereiche der Iliacagabelung wurde die Bauchhöhle geschlossen. Dauer der Operation $2^3/_4$ Stunden.

[1]) Die drei Kranken mit Quecksilberzittern, welche Charcot am 22. März 1888 vorstellte, boten selbst in der Ruhe »intermittirendes Zittern«, das sich bei Bewegungen zur Agitation steigerte; unser Kranker aber zeigt ausgeprägten Intentionstremor, welcher intermittirt.

Der weitere Verlauf gestaltete sich so glatt, dass die Patientin am 16. Tage entlassen werden konnte.

Der vorgestellte Fall ist der fünfte, bei welchem im Anschlusse an die Exstirpation des carcinomatösen Uterus ein Ureter resecirt und mit Erfolg in die Blase implantirt wurde. Die übrigen Fälle stammen von Chalot, Penrose, Polk und Westermark. Ueber die Prognose der Radicaloperation derartig weit vorgeschrittener Fälle in Beziehung auf Dauerheilung wird man sich wohl erst nach Vorliegen grösserer Beobachtungsreihen ein klares Bild machen können.

Herr **Teleky** übernimmt den Vorsitz.

Dr. **Sigm. Exner**: Demonstration eines Mikrophons zur akustischen Beobachtung der Schallschwingungen am menschlichen Gehörorgan.

Da die Schwingungen des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen bei Einwirkung von Schallwellen, deren Stärke dem Hören des täglichen Lebens entspricht, von so geringer Elongation sind, dass auch unsere mikroskopischen Vergrösserungen nicht ausreichen, sie einem genauen Studium zu unterziehen, so hat der Vortragende Herrn Dr. L. Mader (derzeit in München) vorgeschlagen, die Schallschwingungen im Mittelohre und dessen Umgebung mit Hilfe des Mikrophons zu untersuchen. Dr Mader war im verflossenen Jahre im Physiologischen Institute der Wiener Universität mit der Ausarbeitung und der Anwendung dieser Methode beschäftigt und hat seine Resultate in einer Arbeit zusammengefasst, welche im Februar l. J. der Wiener Akademie der Wissenschaften vorgelegt worden ist. Bei dem Interesse, welches die Methode beanspruchen kann, sieht sich der Vortragende veranlasst, das Wesentliche derselben der Gesellschaft der Aerzte vorzuführen, und wählt dazu den Fall, in welchem die Schwingungen der Steigbügelplatte unter verschiedenen Umständen geprüft werden sollen: Das Mikrophon besteht aus einem circa 10 *mm* langen, mit Kohlenpulver gefüllten cylindrischen Seidensäckchen, welches an den basalen Enden durch Metallplatten geschlossen ist. Der Strom eines galvanischen Elementes, durch einen Rheostaten in seiner Stärke variirbar, durchsetzt von einer der Metallplatten zur anderen das Kohlenpulver und passirt die primäre Wickelung einer Inductionsrolle. Die secundäre Wickelung derselben geht in eine Leitung über, die zu einem in einem entfernten Raume angebrachten Telephon führt. Jede Compression des Kohlenpulvers im Seidensäckchen wird demnach dessen Widerstand und damit die Intensität des primären Stromes ändern, und durch Inductionswirkung eine entsprechende Bewegung der Telephonplatte hervorrufen. Nun ist an der einen Metallplatte des Mikrophons, senkrecht auf ihre Fläche, ein Stift aus nicht leitender Substanz befestigt, dessen Spitze an die Labyrinthfläche der Steigbügelplatte eines Leichenohres angelegt wird. Zu diesem Behufe ist das Felsenbein mit seinem Inhalte und dem äusseren Ohre aus einem Schädel herausgesägt und die Steigbügelplatte freigelegt. Damit dieses Anlegen mit genügender Genauigkeit und nach Wunsch immer mit demselben Drucke geschehe, ist das Mikrophon oder der Leichentheil mittelst Mikrometerschrauben verschiebbar, und eine Umschaltvorrichtung an der primären Leitung angebracht, welche das Mikrophon in einen anderen Stromkreis einschaltet, in welchem eine Bussole und eine Compensationsvorrichtung den von dem Drucke abhängigen Widerstand des Kohlenpulvers immer auf die gewünschte Grösse zu bringen gestattet.

Mit diesem Instrumentchen hat Dr. Mader eine Anzahl von Versuchsreihen durchgeführt. Der Vortragende hebt als ein Beispiel derselben Folgendes hervor: Wenn man vor dem Leichenohre in gegebener Entfernung einen Ton erzeugt, die so entstandenen Schwingungen der Steigbügelplatte mikrophonisch beobachtet, und nun das Trommelfell durch einen Circulärschnitt durchtrennt, um es ausser Function zu setzen, so nimmt selbstverständlich die Elongation der Steigbügelbewegungen bedeutend ab. Hat man aber den Stift des Mikrophons an die Wandung des Vorhofes hart neben der Steigbügelplatte angelegt, und wiederholt diesen Versuch, so bemerkt man, dass die Schwingungen der Felsenbeinmasse in Folge der Trommelfelldurchschneidung zunehmen.

Es ist das eine schöne Illustration für die Function des Trommelfelles, welches die lebendigen Kräfte der einwirkenden Luftwellen gleichsam auf die Steigbügelplatte concentrirt, während sich diese Kräfte, nach Vernichtung des Trommelfelles auf die Massen des Felsenbeines vertheilen.

Dass man sich bei Verwendung dieser Methode vor Fehlerquellen sorgfältig zu hüten hat, ergibt sich von selbst: ist doch das Mikrophon ein so feinfühliger Apparat, dass Luftwellen, welche es direct treffen, auch telephonische Effecte von überaschender Treue hervorrufen.

Der Vortragende hatte von dem Mikrophon, das mit dem Steigbügel des Leichenohres in Berührung war, eine Leitung in ein abgelegenes Zimmer hergestellt, und daselbst das Telephon angebracht. Die Anwesenden konnten sich überzeugen, dass man am Telephon ganz gut versteht, was im Sitzungssaale gegen das Leichenohr gesprochen wurde.

Wegen vorgeschrittener Zeit wird der Vortrag Prof. **Englisch** auf die nächste Sitzung verschoben.

Nachtrag zum Protokolle der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 25. Mai 1900.

Prof. **Englisch**: Zur Prostatahypertrophie.

Die Prostata entwickelt sich am Ende des dritten Embryonalmonates am Grunde des Sinus urogenitalis aus Epithelialausstülpungen genau so wie andere acinöse Drüsen, und zwar seitlich und am Grunde neben der Mittellinie. Erstere (20—26) Läppchen bilden die Seitenlappen der Prostata; letztere zwischen Blasenwand und Samengängen als mittlerer Lappen.

Je nach der Entwicklung haben wir eine Prostata

1. *a*) nur mit den zwei seitlichen Lappen,

b) mit allen drei Lappen; letztere geben eigentlich die normalen Verhältnisse wieder.

2. Diese Formen finden sich *a*) bei Neugeborenen;

b) weiters in jedem Alter.

Die Pars prostatica urethrae bildet bei der ersten Form eine gleichmässige Krümmung von grösserem Halbmesser, daher für jede Katheterart durchgängig; bei letzterer eine winkelige Form, eignet sich daher für Instrumente mit kurzer Krümmung (Mercier's Katheter). Der mittlere Lappen liegt hoch oben, ohne Knickung des Harnrohres; tiefer unten oder ganz nahe den Samengängen mit winkeliger Form der Harnröhre, im letzten Falle um so stärker.

Dieselben Formen finden sich bei Neugeborenen und in allen Alterstufen.

3. Die Seitenlappen zeigen drei Formen: *a*) die flache, *b*) die kugelige, *c*) die höckerige.

4. Die beiden Seitenlappen sind *a*) gleich, *b*) ungleich, und zwar der rechte oder linke grösser.

5. Bei dreilappigen stehen *a*) alle drei in gleichem Verhältnisse, *b*) in ungleichem Verhältnisse; der mittlere Lappen überwiegt die Seitenlappen oder umgekehrt.

Dieselben Formen finden sich beim Neugeborenen und Erwachsenen.

Durch diese Verhältnisse bilden sich die manigfachsten Formen der Vorsteherdrüse.

Alle Angaben wurden durch Präparate Neugeborener und Erwachsener belegt.

Discussion: Prof. v. **Frisch** fragt den Vortragenden nach dem Alter jenes Patienten, von dem das demonstrirte Präparat mit dem vielgetheilten Mittellappen herrührt und ob eine mikroskopische Untersuchung des Tumors gemacht worden sei.

Prof. **Englisch** erwidert, das Alter des Patienten nicht angeben zu können. Eine mikroskopische Untersuchung habe er bisher nicht vorgenommen, da ihm das Präparat zu kostbar sei und er in seinen heutigen Ausführungen nur die äussere Form der Prostata ohne Beziehung auf die innere Zusammensetzung berücksichtigt habe.

Prof. v. **Frisch**: Nachdem der Herr Vortragende so verschiedenartige Bildungen als Mittellappen bezeichnet hat, wäre es wünschenswerth, diesen Ausdruck zu präcisiren. Ich frage daher, welche Bildung an der Prostata Herr Prof. **Englisch** als Mittellappen auffasst, und in welcher Beziehung derselbe zu Tompson's „hinterer Commissur der Prostata" steht?

Prof. **Englisch**: Ein Prostatalappen, auch der mittlere, ist nur der, welcher Prostatasubstanz enthält. Jene Vorsprünge, die aus den Fasern des Schlussmuskels bestehen, heisst er nie Lappen, sondern Volvula. Die hintere Commisur ist die Vereinigung der beiden Seitenlappen in der Medianebene hinter der Harnröhre.

---

2. Oesterreichischer Balneologen-Congress zu Ragusa und Ilidže.

(Schluss.)

Docent Dr. C. **Ullmann**: Lichtwirkungen auf normale und pathologisch veränderte Haut.

Verschiedene Arten der Hautpigmentation sind zweifellos Effecte der kurzwelligen, ultravioletten oder noch stärker brechbaren Theile des Sonnenspectrums. Sowohl oberflächliche, ekzemartige, erythematöse oder papulovesiculöse Processe (Eczema solare, Gletscherbrand), als auch tiefergreifende, vesicolobullöse, mit narbiger Destruction ausheilende Hautentzündundungen erweisen sich durch ihr periodisches, an die heisse Jahreszeit gebundenes Auftreten auf vom Lichte be-

schienenen Körperstellen als zweifelloser pathologischer Effect des Lichtstrahlenreizes. Auch für die Entstehung des von Kaposi zuerst beschriebenen Xeroderma pigmentosum, von ihm selbst bis jetzt als Neigung zu frühzeitiger seniler Involution der Haut aufgefasst, dürfte der Reiz des Sonnenlichtes eine wesentliche Rolle spielen. Aehnliche Eigenschaften sind auch für andere kurzwellige Lichtstrahlen, so die Röntgen-Strahlen, nachgewiesen.

Docent Dr. S. Klein: Ueber die Beziehungen zwischen Augenheilkunde und Balneotherapie.

Matzenauer (Wien): Indicationen zur Behandlung chronischer Dermatosen und inveterirter Syphilisformen mit den Thermalquellen von Ilidže.

In Folge des hohen Gehaltes der Thermen von Ilidže an Glaubersalz, Chloriden und Bicarbonaten des Calciums und Magnesiums entfalten sie eine ähnliche Wirkung wie Karlsbad.

Die Hydrotherapie im Allgemeinen bildet auch in der Therapie der Syphilis ein nicht zu unterschätzendes Adjuvans, indem sie zur Hebung des Ernährungszustandes und Kräftigung des Organismus in eminenter Weise beiträgt.

Die Hauptdomäne in der Syphilistherapie liegt bei den schwefelhältigen Thermen von Ilidže, und zwar für die veralteten tertiären Formen. „Bei Erkrankungen der Gelenke, des Bandapparates, der Sehnen und Muskeln sind Schwefelthermen indicirt“ (Neumann). Desgleichen eignen sich hiezu Fälle von Visceralsyphilis, die mit Erkrankungen der Leber und der Nieren einhergehen, zumal dabei die cholagoge und diuretische Wirkung des Sprudels von Ilidže zur Geltung kommt. Von chronischen Dermatosen ist es namentlich die chronisch recidivirende Urticaria in Folge Autointoxication von Seite des erkrankten Magen-Darmtractus, welche Trinkcuren mit Sprudelwasser erheischt, wobei namentlich die schmerzstillende Wirkung bei chronischen Magen-Darminfectionen (wahrscheinlich durch den Gehalt an Kohlensäure und Chlorcalcium) und die abführende Wirkung (in Folge des Glaubersalzes), sowie die schleimlösende und Gallenabsonderung fördernde Wirkung, wie bei der Karlsbader Cur, sich geltend macht. In auffallend günstiger Weise werden auch stark juckende Dermatosen, wie Lichen urticatus, selbst Prurigo etc., bei gleichzeitig interner und externer Behandlung beeinflusst und besonders gewisse, trockene, schuppende, chronische Ekzeme.

Dr. Wick: Zur Frage der Acclimatisation.

Die Verschiedenheit in den Gesundheitsverhältnissen und in der Sterblichkeit der beiden in Wien stationirten bosnisch-hercegovinischen Regimenter bietet die seltene Gelegenheit, Beobachtungen über den Einfluss des Klimawechsels anstellen zu können. Die Thatsache, dass gerade das aus der Hercegovina stammende Regiment gegenüber dem aus Bosnien stammenden eine um Vieles höhere Morbidität aufweist, könnte als Folge des Umstandes gedeutet werden, dass es aus einem subtropischen Klima in das rauhere Winterklima versetzt ist, während das bosnische Regiment einen derartigen Klimawechsel nicht durchmacht, da Bosniens Klima als subalpines Klima angesprochen werden kann, wenig verschieden von dem Niederösterreichs. Um hierüber zu einem Urtheile zu gelangen, werden die Gesundheitsverhältnisse der Truppen in verschiedenen Territorien verglichen, so in Ostgalizien als Repräsentanten eines kälteren Binnenklimas, in Dalmatien als Repräsentanten des subtropischen Küstenklimas, dann in den dazwischen liegenden Territorien von Wien, Graz, Pest. Es zeigt sich eine Abnahme der tuberculösen Erkrankungen im Süden, d. h. in Dalmatien und Bosnien, dagegen ein Plus an Malaria und Erkrankungen der Athmungsorgane in Dalmatien, welches indessen nur dem einheimischen Regiment zur Last fällt. Verfolgt man die Morbidität bei Wanderung einer Truppe von Nord nach Süd, so bestätigt sich eine Abnahme der tuberculösen Krankheiten. Ein Beispiel für die Wirkung des entgegengesetzten Weges bieten die bosnisch-hercegovinischen Regimenter. Die dabei zu Tage tretende höhere Morbidität hängt aber weit mehr mit anderen Factoren, als mit dem Klimawechsel zusammen. Diese Factoren sind die Garnisonirung in der Grossstadt, insbesondere aber die nationale Disposition und, in Bezug auf die Tuberculose, wohl auch die hereditäre Belastung und die vorausgegangene Infection. Der Beweis hiefür wird geführt theils aus der Kenntniss der sanitären Verhältnisse des Occupationsgebietes, theils aus der der Gesundheitsverhältnisse jener stammesgleichen Regimenter, welche aus den an das Occupationsgebiet angrenzenden Ländern stammen. Nachdem eben diese gleichfalls eine höhere Morbidität nachweisen, ohne den Süden verlassen zu haben, und andererseits auch die aus Galizien nach Wien versetzten Regimenter eine Verschlechterung ihrer Gesundheitsverhältnisse erlitten, obgleich sie eher in wärmeres Klima kommen, so kann dem Klimawechsel in den in Rede stehenden Erscheinungen nur eine untergeordnete Rolle zuerkannt werden. Die Statistik zeigt, wie die Morbidität der Truppen parallel geht mit der Culturstufe jener Länder, aus denen sie stammen. Bezüglich der Prophylaxis könnte allenfalls von einer Versetzung des Regimentes aus der Grossstadt in eine südliche oder selbst nur kleinere Station eine Besserung der Gesundheitsverhältnisse erwartet werden, der Hauptnachdruck muss aber auf Hebung der Constitution der Leute und auch auf Hebung der Cultur, insbesondere der Sanitätspflege im Occupationsgebiete, gelegt werden. Die Heilquellen Bosniens können diesem Zwecke dienstbar gemacht werden.

Dr. Hermann v. Coltelli: Der Curort Ilidže und seine Heilfactoren.

Der grosse Thermalsprudel wurde 1892 erschlossen und besitzt eine Temperatur von 57·5° C.; das Wasser riecht nach Schwefelwasserstoff, weist einen ausserordentlich hohen Mineralisations-Coëfficienten auf und ist besonders reich an Glaubersalz, Calcium-, Natrium- und Magnesiumbicarbonat, sowie an freier Kohlensäure; es ist zu Trinkcuren verwendbar. Zu Bädern wird die Therme in allen jenen Fällen angewendet, wo ähnlich Schwefelwässer accreditirt sind. — Ein zweiter Heilfactor ist das Moorbad; die hiezu verwendete Moorerde wird in Zepče an der Bosnabahn gestochen. — Der dritte Heilfactor ist die Kaltwasseranstalt nach dem Systeme Winternitz. — Der Mannigfaltigkeit der zur Verfügung stehenden Curmittel entspricht auch die Curmethodik, wonach ganz heterogene Krankheitsformen der Behandlung unterzogen werden.

---

29. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 18.—21. April.

(Schluss.)

Referent: Dr. Heinz Wohlgemuth (Berlin).

Zweiter Sitzungstag. Vormittagssitzung.

III. Barth (Danzig): Zur Frage der diagnostischen Nierenspaltung.

Barth möchte in dieser Hinsicht zur Vorsicht mahnen. Er hat nicht nur einmal Nekrose durch Gefässverletzung erlebt, sondern auch noch eine andere böse Erfahrung gemacht, nämlich eine Lungenembolie, wo er denn — er hatte wegen Verdachtes auf Stein gespalten, doch eine interstitielle Nephritis gefunden — die ganze untere Partie der Niere vollkommen gangränös fand. Solches Unheil, glaubt er, werde auch nicht durch den Zondeck'schen Schnitt verhütet. Die Untersuchungen von Bratz haben auch gezeigt, dass das spätere Schicksal der gespaltenen Niere nicht immer ein gutes ist. Bratz hat nach sieben Jahren hochgradige Schrumpfung beobachtet. Also ungefährlich ist die Aufschneidung der Niere nicht und man soll es sich wohl überlegen, da man bei den erkrankten Nieren fast immer chronische interstitielle Processe findet. Die Nephralgien gehen nach seiner Erfahrung durch Aushülsung der Niere oft zurück.

Discussion: Israel (Berlin) glaubt, dass Barth eine Gangrän der Niere nicht wegen der Incision, sondern wahrscheinlich wegen zu fester Naht erlebt habe. Auch die ausgedehnten Schrumpfungen, die Bratz beobachtet hat, glaubt er nicht auf die Incision beziehen zu müssen. Die Indicationen zur Spaltung der Niere glaubt er doch nach seinen Erfahrungen weiter ziehen zu müssen, als Herr Barth.

Braun (Göttingen) hält die Spaltung der Niere oft für sehr schwer, da die Auslösung derselben wegen der festen Verwachsungen nicht selten unmöglich ist. Er hat auch in einem Falle von Carcinom der rechten Niere mit Albuminurie aus jener der anderen Seite die Exstirpation gemacht. Das Befinden war zuerst recht schlecht, spärliche Urinsecretion, schlechtes Allgemeinbefinden. Schliesslich aber trat Erholung ein und reichliche Secretion. Der betreffende Patient ist nach einem halben Jahre an Influenzapneumonie mit urämischen Erscheinungen gestorben.

IV. Krönlein (Zürich): Demonstration eines seltenen Nierentumors.

Von einer Patientin, die er auf dem vorjährigen Congress mit einem ihr entfernten polycystischen Cystofibrom gezeigt hat, berichtet der Vortragende, dass sie jetzt 1¾ Jahre gesund ist, obgleich man doch annimmt, dass die Cystennieren gewöhnlich doppelseitig sind. Heute zeigt er einen Cystentumor der rechten Niere einer 35jährigen Frau, den er als Carcinom diagnosticirt hatte, der nach dem Befunde jedoch als ein Teratoid der Niere angesehen werden musste.

V. Enderlein (Marburg): Experimentelle Blasenplastik.

Vortragender berichtet über Versuche von Blasenplastik mit eingepflanztem Dünndarm, die er an Hunden angestellt hat.

VI. Anschütz (Breslau) demonstrirt einen Fall von Blasenektopie bei einen jungen Mann von 18 Jahren, welchem v. Mikulicz den Defect der Blasenwand durch eine Darmplastik gedeckt hat. Eine 12 *cm* lange Dünndarmschlinge wurde ausgeschaltet, das Lumen in die Bauchwand eingeschlossen um zu beobachten, was aus ihr wird. Nach vier Wochen wurde die Peripherie des Darmlumens

an die Peripherie der ektopischen Blasenwand genäht und schliesslich geschlossen. Darauf folgte die Harnröhrenplastik. Der Patient trägt jetzt eine Penisquetsche, mittelst welcher er 50—60 cm^3 Urin zu halten vermag. Die Blase fasst 100 cm^3. Der Urin ist klar, sauer und enthält Darmschleim.

Discussion: Trendelenburg (Leipzig) hat keinen Fall beobachtet, wo nicht durch directe Vereinigung der Blasenspalte, wenn die Blase auch noch so klein ist, Continenz bis auf zwei Stunden zu erzielen gewesen wäre. Er berichtet über zwei Fälle, Knaben, die zur Zeit der Operation $2^1/_2$ und $3^1/_2$ Jahre alt waren, und die er fast vollkommen geheilt hat, ohne Penisquetsche, sondern nur mit einer Blasendruckpelotte. (Demonstration der Photographien.) Der Urin bei seinen Patienten war durch eine geeignete Saugvorrichtung während der Heilung tropfenweise abgesaugt worden; mit Unterstützung eines erheblichen Druckes auf die Beckenschaufeln heilt so auch die directe Naht. Ein Vortheil dieser Methode war, dass die Knaben nicht nass wurden und daher auch keinen Decubitus bekamen. Die Beckenschaufeln gehen nachher allerdings wieder auseinander. Er hat daher versucht, um diese Annäherung zu einer dauernden zu machen, an Stelle der Durchschneidung der Synchondrose eine kleine Fractur zum Hervorrufen eines Callus zu machen.

v. Mikulicz (Breslau) glaubt, dass es nicht immer möglich ist, die Blase direct zu schliessen. Auch den Fall von Trendelenburg, den er gesehen, hält er nicht für so ideal geheilt.

Rehn (Frankfurt a. M.) bemerkt, dass die von Herrn Mikulicz empfohlene Penisplastik von Passavant angegeben ist.

VII. v. Bergmann (Riga): Ueber Darmausschaltungen beim Volvulus.

Vortragender betont, dass beim Ileus meist zu spät operirt wird, dass die Opiumbehandlung zu lange ausgedehnt wird. Die Differentialdiagnose wird häufig sehr schwer, oft erst in Narkose nach Aufhören der Spannung möglich sein. Die Anamnese, der pathologische Befund sind oft trügerisch. Ein Aufblähen des centralen Endes beim Volvulus ist nur beim Dickdarm oft zu sehen. Die Diagnose soll durch das Wahl'sche Symptom geleitet werden mit dem Amendement von Schlange. Die Darmanastomose ist oft erfolgreich. Er hat von 81 Fällen 15 exspectativ behandelt. 10 Fälle gingen gleich zu Grunde, von 46 operirten sind 14 geheilt, circa 25% durch Anastomose. Je früher die Diagnose, umso besser die Resultate.

VIII. Credé (Dresden): Die Vereinfachung der Gastro-Enterostomie.

Credé hat eine eigene Methode ausgebildet, welche es ermöglicht, die hintere Gastroenterostomie auch in schlechten Fällen in gegen früher viel gefahrloserer Weise auszuführen. Es wird dies namentlich dadurch ermöglicht, dass alle Proceduren ausserhalb der Bauchhöhle vorgenommen werden können. Redner benützt zu seiner Methode drei silberne Platten, von denen zwei mit einer dazwischen gelegten Gummiplatte in den Darm, eine in den Magen zu liegen kommen, woselbst alle drei durch einen Seidenfaden fest mit einander verknüpft werden. Nach etwa 5—8 Tagen stossen sich die Platten ab, um eine Woche später auf natürlichem Wege entleert zu werden. (Demonstration des Instrumentariums.) Er hat 18 Operationen mit zwei Todesfällen ausgeführt.

IX. Steinthal (Stuttgart): Zur Resection des Volvulus der Flexura sigmoidea.

Redner erinnert an den Vorgang von v. Eiselsberg, der den Volvulus jedes Mal mit einer Resection verbunden wissen wollte. Er hat einen Fall von Volvulus, bei dem er anfangs nicht die Radicaloperation machen wollte, entlassen. Nach 14 Tagen Recidiv, welches auf Oelklystiere behoben wurde. Schliesslich aber nach einigen Wochen der Beobachtung musste er sich doch zur Resection entschliessen. Der Fall ist jetzt vollkommen geheilt. (Demonstration des Präparates.)

X. Sprengel (Braunschweig) hat als Ursache einer Invagination des Ileums in das Coecum eine angeborene Cyste der Darmwand beobachtet, deren Inhalt aus Fett und Cholesterin bestand und die entwicklungsgeschichtlich als ein Entodermoid angesprochen werden musste.

XI. Kehr (Halberstadt): Dreimalige Gastroenterostomie an einer Kranken.

Kehr berichtet über drei solcher Fälle, die er zu operiren genöthigt war. Den Murphy-Knopf empfiehlt er nicht wegen zu kleiner Oeffnungen, sondern die Naht.

Derselbe stellt zwei Kinder vor von einem halben Jahre, an denen er wegen angeborener Pylorusstenose die Gastroenterostomie ausgeführt hat.

Discussion: Lindner (Berlin) lobt die Gastroenterostomie nach Wölfler mit Naht. Gegen den Circulus vitiosus macht er principiell die Enteroanastomose, sie schützt zugleich den Magen vor Eintritt von Darminhalt.

Krönlein (Zürich) hat noch nie den Murphy-Knopf angewendet. Seine Erfahrungen mit der Naht werden je länger umso besser. Die Vereinfachung der Technik scheint ihm eine Gefährdung der Sicherheit zu sein. Auf die Länge der Operationsdauer legt er kein allzu grosses Gewicht. Früher hat er ausschliesslich die Wölfler'sche, jetzt nur die Hacker'sche Methode angewendet.

v. Zöge-Manteuffel (Dorpat) macht anatomische Bemerkungen zur Resection der Flexura sigmoidea, wobei er betont, dass es nicht zur Drehung kommen kann, wenn dieselbe ein Mesenterium recti hat.

Hochenegg (Wien) hat ein vierjähriges Kind mit Ileus operirt, als dessen Ursache sich eine Cyste zwischen Ileum und Cöcum herausstellte, die die Invagination hervorgerufen hatte. Er hat die Cyste exstirpirt und eine Enteroanastomose zwischen Ileum und Cöcum angelegt. Nach zwei Tagen wieder Ileus mit Exitus. Die Section ergab eine grosse Invagination, die die Anastomosenöffnung durch Vorlagerung geschlossen hatte.

XII. v. Eiselsberg (Königsberg): Zur Therapie der gutartigen Pylorusstenosen mit besonderer Berücksichtigung der Aetzstricturen.

v. Eiselsberg empfiehlt die Gastroenterostomie.

Discussion: Martens (Berlin) demonstrirt die Präparate von zwei Fällen von Darmstenose bei einem sechs Tage alten Kinde und einem 17jährigen Mädchen, die durch Operation gewonnen worden sind.

XIII. Körte (Berlin): Demonstration eines Ulcus pepticum jejuni nach Gastroenterostomie wegen Magenulcus.

Das Präparat wurde durch die Section gewonnen. Im Ganzen sind vier solcher Fälle bekannt.

XIV. Steinthal (Stuttgart): Multiple perforirende Ulcera des Jejunums nach Gastroenterostomie.

Steinthal vermehrt die von Körte angegebenen vier Fälle um einen fünften, der schon am neunten Tage nach der Gastroenterostomie aufgetreten war. Es fanden sich mehrere Ulcera um den Murphy-Knopf herum, die nach seiner Meinung wegen vorgeschrittener Atheromatose so früh schon aufgetreten waren.

XV. Petersen (Heidelberg): Ueber Darmverschlingung nach Gastroenterostomie.

Redner berichtet über drei eigenartige Fälle von Darmverschlingung nach Gastroenterostomia retrocolica (zweimal posterior, einmal anterior). Der nach rechts gelagerte abführende Schenkel war hinter den zuführenden nach links hindurchgeschlüpft durch den Ring, welcher gebildet wurde vom Magen, der hinteren Abdominalwand und dem zuführenden Darmschenkel. Zweimal hatte die durchgeschlüpfte Schlinge fast den gesammten Dünndarm nach sich gezogen. Die hierbei erfolgte starke Torsion und Zerrung des Mesenteriums hatte zur Thrombose von Mesenterialvenen und zu Darminfarct geführt. Nach seinen Versuchen an der Leiche und am Thier erklärt Petersen diese Darmverschlingung auf folgende Weise. Die drei Operationen waren mit Murphy-Knopf ausgeführt werden. In dem Augenblicke, wo dessen beide Hälften zusammengefügt werden, kann der Operateur leicht die vorher parallel zur Frontalachse des Magens gelagerte Anastomosenschlinge verdrehen, und zwar in dem Sinne, dass der abführende Schenkel statt nach rechts mehr oder weniger nach hinten gelagert wird. Es ist daher beim Zusammenpressen des Murphy-Knopfes streng auf die richtige Lage des abführenden Schenkels zu achten. Der zuführende Schenkel soll möglichst kurz sein. Die Ausführungen wurden durch Tafeln erläutert.

Discussion: Cauer (Breslau) glaubt, dass das Crede'sche Verfahren längere Zeit in Anspruch nimmt, als bei ihm die Naht. Auch den Circulus vitiosus hält er dadurch nicht für vermieden. In der Breslauer Klinik wird der Murphy-Knopf bei gutartigen Affectionen principiell nicht gebraucht, bei bösartigen nur, wenn die Operationsdauer abgekürzt werden soll. Ferner hat er auch einen Fall von Ulcus pepticum neben der Nahtstelle beobachtet.

v. Hacker (Innsbruck) urgirt, dass eine ganze Reihe von in der Literatur niedergelegten nach „v. Hacker" gemachten Gastroenterostomien nicht genau seiner Methode entsprechen. Daher glaubt er, kommen die schlechten Resultate. Er nimmt stets die oberste Jejunumschlinge, gelesen aber hat er einen Fall, wo eine „tiefe Ileumschlinge" nach v. Hacker genommen worden sei. Die Schlinge soll nicht zu lang und nicht zu kurz sein. Eine zu kurze zerrt, eine zu lange comprimirt. Ferner macht er die Incision schräg, 4—5 *cm* lang, damit beide Muskelschichten durchtrennt werden. Die Magenfistel legt er nahe der grossen Curvatur an.

Löbker (Bochum) betont, dass wir die Diagnose der angeborenen Stenose der Säuglinge jetzt ganz präcise stellen können. Zuerst sind die Kinder gut entwickelt, es besteht nur eine relative Stenose; nach Wochen aber wird sie complet, es tritt Erbrechen auf ohne Galle, es erfolgt keine Nahrungsaufnahme, kein Stuhlgang. Es sind immer röhrenförmige Stenosen, daher ist nur ein Verfahren möglich, die Gastroenterostomie. Er hat zwei Kinder operirt in der zehnten

Lebenswoche und im siebenten Monat. Die Ernährung besteht zuerst nur in Klysmen, reichlichen Einläufen von Kochsalzlösung, um den Turgor wiederherzustellen.

Pretz (Königsberg) glaubt den Gefässveränderungen als Ursache für die Ulcerationen nach Gastroenterostomie grosse Wichtigkeit beimessen zu sollen.

Franke (Braunschweig) schlägt vor, um bei Invaginationsvolvulus eine Reinvagination zu vermeiden, das Ileum eine kurze Strecke weit an die hintere Bauchwand anzunähen.

Hadra (Berlin) zeigt einen Patienten, dem er vor einem Jahre wegen Pylorusstenose die Gastroenterostomie gemacht hat, und bei dem sich später spontan eine Magenfistel bildete, welche er auf ein Ulcus pepticum zurückführen möchte.

Petersen (Heidelberg) berichtet, dass von 180 Gastroenterostomien, von denen 140 mit Murphy-Knopf gemacht wurden, die letzten 100 ohne Circulus vitiosus heilten. Auch ist kein Unglücksfall auf den Knopf zu schieben gewesen. Bei der richtig ausgeführten Hacker'schen Methode geht die zuführende Duodenalschlinge stets gerade von oben nach unten, so dass ein Aufhängen nicht weiter nöthig ist.

XVI. Wallstein (Halle) demonstrirt Präparate von experimentell erzeugter Skoliose an Händen, um die Torsion der Wirbelkörper zu zeigen. Ferner einen Redressionsapparat für Skoliose und Kyphose.

XVII. Grosse (Halle) stellt in Vertretung von v. Bramann ein Kind mit Tibiadefect vor, in welchen ein durch Amputation gewonnenes, präparirtes und ausgekochtes Tibiastück eingesetzt wurde, und welches vollkommen eingeheilt und organisirt ist.

XVIII. Braun (Göttingen): Ueber entzündliche Geschwülste des Netzes.

Häufig entstehen nach Laparotomien Geschwülste im Leibe, welche wenig verschieblich sind, weil sie bald verwachsen, und deren Symptome in Schmerzen, Stenosen durch Druck auf die Därme, eventuell Abscessen ihren Ausdruck finden. Manchmal verschwinden diese Geschwülste bald, manchmal bleiben sie Monate lang bestehen. Das sind entzündliche Geschwülste des Netzes, die man leicht mit malignen Neubildungen verwechseln kann, und gegen die man dann zu früh oder unnützer Weise activ vorgeht. Prophylaktisch soll man, um die Geschwülste nach Möglichkeit zu verhindern, beim Abbinden des Netzes möglichst wenig in die Schlinge nehmen, entzündliche Massen aber gleich mit fortnehmen.

XIX. Friedrich (Leipzig): Zur chirurgischen Pathologie von Netz und Mesenterium. Experimentelle Studien über die Folgen von Netzalterationen für Leber und Magen (Geschwürsbildung). Ileus intermittens, bedingt durch Gummabildung mit mehrfacher secundärer Darmabknickung.

Mehrfache klinische Beobachtungen veranlassten Friedrich, die Folgewirkungen ausgedehnter oder partieller Netzabtragungen an verschiedenen Thierspecies einer experimentellen Prüfung zu unterziehen. Von dem fast regelmässigen Eintritt schwerer Erscheinungen, Nekrosen in der Leber und Geschwürsbildung im Magen, bis zu ganz negativen Versuchsausfall schwanken die Ergebnisse bei den verschiedenen Thierspecies. Nur die Gefässligirung als solche ist (bei zuverlässigem Ausschluss jeglicher Infectionsmöglichkeit) für die Einleitung der Störungen durch Thrombenbildung in den Netzgefässen verantwortlich zu machen.

Im zweiten Theile seiner Ausführungen bespricht Friedrich die klinischen Erscheinungen eines intermittirenden, durch fast ein halbes Jahr bestandenen Ileus. Ein palpabler Tumor veranlasste ihn zur Darmresection. Das durch die Resection gewonnene Präparat zeigt einen eigrossen Tumor an der Anheftungsstelle des mittleren Jejunums und eine secundäre doppelte intensive Abknickung des Darms mit pathologischen Klappenbildungen an der Schleimhaut. Die mikroskopische Untersuchung lässt keinen Zweifel darüber, dass der Tumor ein Gumma ist. Die grosse Seltenheit dieses Befundes veranlasste Friedrich zur Demonstration desselben in allen seinen Einzelheiten.

XX. Krause (Altona): Zur Behandlung brandiger Brüche und einzelner Formen von Ileus mittelst Darmresection benützt Krause, wenn die Resection und Naht der Darmenden nicht ausführbar ist, nach Anlegung des widernatürlichen Afters eine Anastomosenklemme als Spornquetsche, um eine baldige Verbindung zwischen dem oberen und unteren Darmabschnitt herzustellen. (Demonstration des Instrumentes.)

Discussion: Kausch (Breslau) bemerkt, dass auch in der Breslauer Klinik Klemmen angewendet werden mit einem elastischen Zuge. (Beschreibung und Demonstration derselben.)

XXI. Steinthal (Stuttgart) demonstrirt ein Präparat, wo er den enteroplastischen Schluss des Anus arteficialis nach Braun gemacht hat.

XXII. Olshausen (Berlin): Zur conservativen chirurgischen Behandlung der Uterusmyome.

Vortragender hat es sich zur Pflicht gemacht, bei Amputatio uteri, beziehungsweise Myoma stets ein Ovarium zurückzulassen. Aus den gleichen Erwägungen, ob man nicht bei Myoma cervicis uteri den ganzen Uterus mit den Ovarien zurücklassen könnte, operirte er einen Fall, ein überstrausseneigrosses Myom der Cervix, und nähte das Corpus uteri auf die Scheide auf. Die meisten Gynäkologen halten die Enucleation der Myome heute nur bei solitärem Tumor für berechtigt. Er hat 1897—1899 29 Enucleationen gemacht und glaubt, dass die meisten wohl deshalb von dieser Methode abgekommen sind, weil die Amputatio supravaginalis immer gefahrloser geworden ist. Doch möchte er die Indicationen der Enucleation weiter aufgefasst wissen, auch dort, wo mehrere Myome vorhanden sind und wo kleine zurückbleiben müssen, wenn er sie auch auf Frauen beschränken möchte, die bald in der Menopause sind. In einzelnen Fällen hat er die Enucleation auch bei jungen Frauen gemacht, wenn diese die Aussicht auf Familie durchaus nicht missen wollten. Nach der Enucleation muss das unregelmässige Bett der Myome sehr sorgfältig in Etagennähten mit Catgut vernäht werden. In Bezug auf die Frage, inwieweit überhaupt Myome einen operativen Eingriff erfordern, steht er auf einem wesentlich schonenderen Standpunkt als die meisten Gynäkologen. Er hat nur $16^1/_2\%$ operirt, während manche 41% einer chirurgischen Behandlung unterworfen haben.

XXIII. Lexer (Berlin) demonstrirt einen Patienten mit angeborenen Spaltbildungen des Gesichtes.

XXIV. Schultheiss (Wildungen) zeigt die Röntgen-Bilder und das Präparat eines enormen Blasensteines, den er durch Sectio alta entfernt hat, nachdem er ihn in der Blase wegen seiner enormen Grösse durch einige kräftige Meisselschläge erst spalten musste. Der Stein war im feuchten Zustande 1 Pfund schwer. Mitten im Kerne fanden sich die Reste einer ausgetrockneten Feldbohne. Auf dem Röntgen-Bilde war genau der Mantel von dem Kerne zu unterscheiden.

XXV. Reisinger (Mainz): Zur Behandlung der Hydronephrose.

Redner berichtet über einen Fall von intermittirender Hydronephrose, bei welchem zum ersten Male eine directe Anastomose zwischen der Blase und der Hydronephrose, eine Nephrocystanastomose, angelegt wurde. Die congenital verlagerte, hydronephrotische Niere lag auf dem Promontorium und der vorderen Kreuzbeinfläche auf, ihr unterer Pol war von dem Vertex der mässig gefüllten Blase etwa 3 *cm* entfernt. Nach vorheriger Hydronephrose Fistel wurde durch zwei Nahtreihen, von denen die erste nur den serösen Ueberzug beider Hohlorgane, die zweite die ganze Blasenwandung mit der etwa 7 *mm* dicken Nierenwandung vereinigte, die Nephrocystanastomose angelegt. Der vorher durch häufige Schmerzanfälle, Morphium etc. ganz arbeitsunfähige Kranke ist seit dem Eingriffe völlig hergestellt und als Zimmermann arbeitsfähig.

XXVI. Bessel-Hagen (Charlottenburg): Demonstration von Patienten, denen die Milz exstirpirt worden ist, ein Beitrag zur Splenektomie. Bessel hat aus der Literatur 247 Fälle von Milzexstirpation zusammengestellt miit 18% Mortalität.

XXVII. Brentano (Berlin): Vorstellung eines geheilten Falles von Pankreasnekrose, den er mit der Diagnose eines subphrenischen Abscesses per pleuram operirt hat. Die Diagnose ist erst durch die Abstossung eines grossen Gewebsstückes, welches als Pankreas angesehen werden musste, geklärt worden. Die Patientin hat noch 5·9% Zucker ohne Polydipsie oder Polyurie.

*

Nachmittagssitzung.

I. Gluck (Berlin) demonstrirt ein Kind mit geheiltem Radiusdefect und Klumphand.

II. Bessel-Hagen (Charlottenburg): Zur operativen Behandlung der Pankreascysten.

Vortragender hat in einem Falle, da er infolge absoluter Verwachsungen sich der Cyste von keiner Seite nähern konnte, die Eröffnung derselben quer durch beide Magenwände vorgenommen und Heilung erzielt.

III. Kehr (Halberstadt): Wie verhält es sich mit den Recidiven nach Gallensteinoperationen?

Der Vortragende hat bisher 491 Gallensteinoperationen ausgeführt (darunter 202 Cystostomien, 104 Cystektomien und 82 Choledochotomien und Hepaticusdrainagen) mit einer Mortalität von 3·4%. Echte Recidive (Wiederwachsen von Steinen nach erfolgreicher Operation) hat er bisher noch nicht beobachtet. Bei den unechten Recidiven unterscheidet er, ob die auftretenden Beschwerden auf zurückgelassenen Steinen, auf erneuter Entzündung in der Gallenblase oder auf der Bildung von Her-

nien oder Adhäsionen beruhen. Steine hat Kehr 19mal zurückgelassen, weil er in den meisten Fällen es mit den weit vorgeschrittenen Formen der Cholelithiasis zu thun hatte, bei welchen ein sicherer Nachweis der Steine ganz unmöglich wird. Hernien hat er nach der Choledochotomie und Ektomie öfters beobachtet, als nach der Cystostomie; auf sämmtliche Operationen kommen 7% Hernien. Entzündungsrecidive hat er nur nach der Cystostomie beobachtet, so dass er diese Operation in neuester Zeit mehr und mehr einschränkt. Ebenso sind die Adhäsionsbeschwerden bei der Cystostomie häufiger als bei der Cystektomie (17% gegen 1%).

Das häufige Vorkommen von unechten Recidiven ist eine Mahnung, frühzeitig bei der Cholelithiasis zum Messer zu greifen, aber da der Patient sich nun einmal doch dann wohl zur Operation entschliesst, wenn er von erheblicheren Beschwerden gequält wird, so ist Kehr zufrieden, wenn er beim acuten und chronischen Hydrops und Empyem der Gallenblase, beim chronischen Choledochusverschluss, bei häufig wiederkehrenden, die Lebensfreudigkeit untergrabenden Koliken operiren kann.

Am Ende seines Vortrages theilt Kehr mit, dass er bei der acuten Entzündung der Gallenblase cystostomirt, während er bei der recidivirenden Form der Cholelithiasis der Ektomie, eventuell in Verbindung mit der Hepaticusdrainage den Vorzug gibt. Kehr hat also echte Recidive bisher gar nicht, unechte in 15% aller Fälle beobachtet.

Discussion: Löbker (Bochum): Bei dem Bestreben, in erster Linie die Complication zu beseitigen, schien ihm stets die Cystektomie den Vorzug zu verdienen, besonders nachdem er frühzeitig die Erfahrung gemacht, dass die primären Carcinome der Gallenblase alle auf Grund von Steinen gewachsen seien. Sie müssen nach seiner Erfahrung immer als eine Folgeerscheinung der Gallensteine aufgefasst werden. Dagegen will er die allgemeine Indication zur operativen Behandlung erheblich mehr eingeschränkt wissen. Auch er hat Recidive erlebt, doch waren es meist unechte Recidive, meist Folgeerscheinungen entzündlicher Art. Darum soll die Gallenblase entfernt werden, ebenso wie der Appendix bei der Appendicitis. Was als echte Recidive angesprochen wird, sind meist Fälle von zurückgelassenen Steinen nicht blos in der Gallenblase, sondern auch im Choledochus. Er hat solche Fälle trotz Entfernung der Gallenblase beobachtet, bei denen ein Choledochusstein in Folge des aufgetretenen Ikterus als sicher anzunehmen war. Diese Steine wandern sogar nicht selten nach oben bis zur Leber. Löbker hat unlängst aus dem Hepaticus und den erweiterten Lebergängen einmal acht, ein andermal fünf kleinere und grössere Steine entfernt. Daher soll mit der Cystektomie eine breite Eröffnung der Gallenwege, Abtastung derselben und Drainage verbunden werden. Adhäsionen können sicher auch Attaken machen, doch kann man sie durch die Art der Operation nicht beeinflussen. Wenn erforderlich, soll man die Gastroenterostomie anschliessen.

Petersen (Heidelberg): Die Erfahrungen der Heidelberger Klinik stimmen mit denen von Kehr und Löbker überein. Die stets entfernte Gallenblase beraubt aber der Möglichkeit einer Cystenteroanastomose, die nöthig sein kann und in einem seiner Fälle dringend nöthig war.

Körte (Berlin) nimmt jetzt auch die entzündlich veränderte Gallenblase fort. Schmerzen nach Gallensteinoperationen und Beschwerden kommen oft vor, daher sind die Patienten, die nur wenig Beschwerden von Steinen haben, nach der Operation nicht besser daran. Er will daher die Indication etwas eingeschränkt wissen.

Franz König (Berlin) berichtet, dass er selber einmal vor vielen Jahren sehr starke Beschwerden von Gallensteinen gehabt und dass er, wenn damals schon die Cystektomie gemacht worden wäre, sicher keine Gallenblase mehr hätte. Heute ist er ohne Operation vollkommen heil.

Tröge (Braunschweig) hält auch die Cystektomie in vielen Fällen für dringend nothwendig. Bauchbruch hat er unter 27 Fällen nur einmal erlebt.

Rehn (Frankfurt a. M.): Er ist zwar der Erste gewesen, der die Cystektomie und die Choledochotomie gemacht hat, doch würde er heute die Indication einschränken.

IV. Freudenberg (Berlin): Zur Statistik und Technik der Bottini'schen Operation bei Prostatahypertrophie mit Demonstration eines gemeinsam mit Dr. Bierhoff construirten cystoskopischen Prostatalncisors.

Redner, der die Bottini'sche Operation jetzt 77mal an 61 Patienten ausgeführt hat, hat sein früheres günstiges Urtheil über dieselbe bestätigt gefunden, wenn die Operation auch nicht ganz ungefährlich ist. Eine Zusammenstellung von 683 Fällen der Literatur ergibt $4^1/_2-5^1/_2$% Mortalität, $6^1/_3$% Misserfolge, 88% „gute Resultate“ (circa zwei Drittel davon Heilungen und ein Drittel Besserungen).

Bezüglich der Technik empfiehlt Freudenberg das Operiren bei mit steriler Luft gefüllter Blase, Anwendung von nahezu oder selbst voller Weissglut, genaue Controle der Lage der Schnabelspitze per rectum vor Beginn des Schnittes nach hinten; zur Nachbehandlung Verweilkatheter 1. bei späteren Blutungen, 2. stark eiterigem Urin, 3. schwierigem oder sehr häufigem Katheterismus. Freudenberg räth ferner, sich nicht mit Misserfolgen oder halben Erfolgen zu begnügen, sondern eventuell die Operation zu wiederholen. Ursache der Misserfolge ist fast immer nicht genügende Beseitigung des Mictionshindernisses in Folge zu seichter oder nicht zweckmässig gelagerter oder nicht genügend langer Schnitte. Er hat deswegen seinen Incisor so eingerichtet, dass er Schnitte bis zu $6^1/_2$ *cm* gestattet, wenn auch für die grösste Zahl der Fälle Schnitte von $2^1/_2-3^1/_2$ *cm* Länge nicht nur ausreichen, sondern grössere wegen eventueller Verletzung der Pars membranacea direct gefährlich werden können. Er selbst hat Schnitte höchstens bis zu $4^1/_2$ oder 5 *cm* Länge nöthig gehabt. Das Mass gibt die Rectaluntersuchung bei eingeführtem und mit dem Schenkel nach hinten gerichtetem Incisor. Von der dabei constatirten Länge nimmt Freudenberg beim Schnitt nach hinten etwa $^1/_4$ *cm*, bei seitlichen und vorderen Schnitten etwa $^1/_2-1$ *cm* weniger. Oft wird die Pars prostatica der Harnröhre durch die Prostata vorgewölbt, ohne dass diese selbst mit einem Wulst in die Blase hineinragt. Es hat sich daher das Bedürfniss geltend gemacht, die Incision unter Leitung des Auges zu machen. Er hat daher ein solches Incisionscystoskop construirt, welches er demonstrirt. Vortragender legt dann zwei Präparate von Patienten vor, die 38 Tage, respective 13 Monate nach erfolgreicher Bottini'scher Operation an intercurrenten Krankheiten zu Grunde gegangen waren, und zeigt zwei Patienten, bei denen die Bottini'sche Operation vollkommene Heilung seit $2^1/_2$, beziehungsweise drei Jahren erzielt hat, von denen der eine vorher ohne Erfolg castrirt worden war.

V. Wossidlo (Berlin) demonstrirt ebenfalls ein von ihm ersonnenes Incisionscystoskop zur Ausführung der Bottini'schen Operation unter Leitung des Auges.

Discussion: v. Frisch (Wien) glaubt, dass die Resultate der Bottini'schen Operation doch nicht so rosig seien, wie sie Herr Freudenberg auffasst. Die Operation ist unzuverlässig; man weiss nie, ob sie gelingen wird oder nicht. Nicht zu unterschätzen ist doch, dass der Sphinkter durchtrennt wird. Er theilt die Krankengeschichte eines Patienten mit, der durch Sectio alta perinealis etc. von Mittel- und seitlichen Prostatalappen befreit war und doch nicht uriniren konnte. Als er dann mit dem Incisor einen Schnitt nach vorne machte, war er 14 Tage lang vollkommen incontinent, dann trat aber Heilung ein.

Jaffé (Posen) und Troje (Braunschweig) haben gute Resultate erzielt, auch Kümmell (Hamburg) tritt für die Operation ein. Dagegen hat Zuckerkandl (Wien) einen Fall von Sectio alta gesehen, wo Bottini selbst ein Jahr zuvor seine Operation gemacht hatte und von welcher er keine Spur mehr nachweisen konnte.

Im Schlusswort empfiehlt Freudenberg die Operation nochmals in erster Reihe vor allen anderen Methoden.

*

Dritter Sitzungstag. Vormittagssitzung.

I. v. Angerer (München): Ueber Operationen wegen Unterleibscontusionen.

Redner hat in den letzten vier Jahren neun Fälle von Darmruptur und nur zweimal Heilung gesehen. Die Prognose ist wesentlich beeinflusst durch die Zeit, die zwischen Verletzung und Operation verstrichen ist. Man muss sobald als möglich operativ vorgehen bei Schuss- und Stichwunden. Ganz andere Erwägungen greifen bei den subcutanen Verletzungen der Bauchhöhle, die die Niere, Leber etc. getroffen haben, Platz, die am schlimmsten mit einer subcutanen Darmruptur einhergehen. Einerseits macht die Diagnose grosse Schwierigkeiten, andererseits kann auch Spontanheilung ohne Operation eintreten. Objective und subjective Symptome können sehr täuschen und verändern sich in 24 Stunden sehr. Vielfach täuschend sind auch die unmittelbar nach der Verletzung noch merkwürdig kraftvoll sich zeigenden Lebensäusserungen. Ein Stoss gegen oder mit einem stumpfen Gegenstande, Deichselstoss, Hufschlag ist erfahrungsgemäss sehr gefährlich, wenn er senkrecht getroffen hat. Durch den Druck des Darmes gegen die Wirbelsäule tritt oft eine Ruptur der Wand ein, wenn die Flüssigkeit nicht gleich ausweichen kann. Der Shock als solcher kann diagnostisch nicht verwerthet werden. Hält er aber stundenlang an, dann ist er nach seinen Erfahrungen nicht mehr ein reiner Shock, sondern es hat eine Läsion innerer Organe mit fremdem Bauchinhalt stattgefunden. Auch der Puls ist wenig ausschlaggebend. Er ist oft sehr frequent, dann tritt wieder ein Nachlass ein, aber mit eintretender Peritonitis wird er wieder hoch. Zunahme der Frequenz und Temperaturerhöhung ist ein Beweis für septische Peritonitis. Auch auf die Athmungsfrequenz und die Art der Einathmung ist zu achten. Erbrechen ist oft frühzeitig und anhaltend.

Bei einfachen Contusionen darf es höchstens ein- bis zweimal auftreten und muss dann aufhören. Schmerzen können fehlen, nimmt aber der Schmerz zu, dann ist Austritt von Darminhalt wahrscheinlich. Durch Morphium wird das Bild oft verschleiert. Frühzeitiges Verschwinden der Leberdämpfung ist nur dann zu erwarten, wenn die Ruptur dicht an der Leber stattgefunden; das Bestehenbleiben der Leberdämpfung spricht nicht gegen eine Darmruptur. Auch Meteorismus ist in den ersten sechs Stunden nicht nöthig, sondern kann erst nach Erschlaffung der immer zuerst auftretenden Contractionen des Darmes eintreten. So kann auch an der Einrissstelle selbst durch Muskelcontraction die Schleimhaut ausgestülpt werden und dadurch in den ersten Stunden den Riss verschliessen, wie es Trendelenburg nach 9 Stunden noch beobachtet hat. Sogar bei querem Abreissen des Darmes kann grösserer Austritt so oft verhindert werden und erst bei Wiedereintritt der peristaltischen Bewegungen und Lösung der Contraction auftreten. Blutige Stühle machen einen Schleimhautriss ohne Perforation wahrscheinlich. In allen zweifelhaften Fällen ist jedoch die Laparotomie Pflicht, denn die Statistik zeigt, dass von 162 Fällen von subcutaner Darmruptur nur elf gerettet und von diesen einige später noch an Fisteln behandelt worden sind. Vor keinem Shock soll man zurückschrecken, der oft ein Zeichen beginnender Peritonitis ist; die Aethernarkose ist auch dem Shock nicht gefährlich; durch Zuwarten jedoch, bis deutliche Zeichen von Peritonitis aufgetreten sind, kommt man meist zu spät, die grösste Zahl stirbt am zweiten oder dritten Tage. Der Vorschlag von Mikulicz, bei ganz zweifelhaften Fällen kleine Incisionen in der Linea alba zu machen, um zu sehen, ob Blut, Luft oder anderer Inhalt entweicht, ist auch nicht immer sicher. Eine Verletzung des Darmes kann dabei in den ersten Stunden doch übersehen werden. Daher soll man den Schnitt grösser anlegen, damit man das Netz mit dem Quercolon nach oben schlagen kann. Reichliche Kochsalzinfusionen sind stets nöthig. Auch zur Desinfection der Därme benützt er literweise sterilisirte warme Kochsalzlösung, dagegen hält er vieles Betupfen für schädlich. Bei septischem Zustande soll man die Därme zur besseren Reinigung eventriren. Wegen der oft auftretenden Verengerungen der Därme sollen grössere Längsrisse quer vereinigt werden. Bei vollkommener Trennung eines Darmes ist zur Vereinigung der Murphy-Knopf vorzuziehen. Die Bauchwunde soll offen gehalten werden.

Discussion: Rehn (Frankfurt a. M. operirte einmal neun Stunden nach der Verletzung. Alles sprach für Perforation, doch war keine zu finden, dagegen fand er eine tetanische Contraction der Därme.

Stolper (Breslau) hat eine Beobachtung von überaus schnell auftretendem Meteorismus auf einen Sturz aus grosser Höhe gemacht, und zwar ohne Darmruptur.

Eichel (Strassburg) hält es für richtig, bis zur vollkommen sicheren Diagnose bei schweren Bauchcontusionen nichts per os oder per rectum zu geben, und zwar wegen der Verschleierung des Bildes durch subjective Besserung. Auf den Puls legt er grossen Werth.

Szumann (Thorn) hat einen ähnlichen Fall wie Rehn beobachtet, von strangförmiger Contraction des Darmes.

Hahn (Berlin) glaubt in jedem Falle von Darmruptur nach Contusion eine typische Resection machen zu müssen, weil man die Schädigungen des Darmes früh nicht übersehen kann. Die ganze blutig imbibirte Stelle soll resecirt werden.

Lauenstein (Hamburg): Die Kranken mit bereits bestehender Peritonitis vertragen sehr wenig, sie sind meist verloren. Deshalb soll man früh operiren. Er hat zuerst auch abgewartet, hat aber trübe Erfahrungen gemacht, dann hat er primär laparotomirt und noch schlechtere Resultate gehabt. Dann hat er in einem Falle wieder abgewartet, es trat Peritonitis ein mit Abscessbildung zwischen den Därmen und nach einer Incision glatte Heilung. Er glaubt daher wie v. Angerer, dass in vielen Fällen nur eine Quetschung des Darmes mit Thrombosirung der Mesenterialgefässe stattfindet. Meteorismus kommt nach seinen Erfahrungen bei schweren Bauchcontusionen nicht vor.

Perthes (Leipzig) hat sechs Fälle von Darmruptur mit Laparotomie und nur zwei Heilungen aufzuweisen. Ein Patient hatte schon in der neunten Stunde peritonitische Erscheinungen. Daher soll möglichst schleunig operirt werden. Die Diagnose der Blutungen ist oft schwierig, überhaupt nur mit Sicherheit möglich, wenn grosse Mengen Blut, mehr als 1 *l*, ausgetreten sind. Ein Hilfsmittel ist die Messung des Blutdruckes.

Samter (Königsberg): Herr Sprengel (Braunschweig) unterscheidet) *a)* Fälle ohne Blutung, *b)* mit Blutung und aseptischem, *c)* mit Blutung und septischem Material (Darminhalt). Er empfiehlt breite Incisionen und hält den Shock für keine Contraindication.

Körte (Berlin) legt in Bezug auf die Diagnose grossen Werth auf die einseitige Spannung der Bauchmuskeln. — Ein Schlechterwerden des Allgemeinbefindens in den ersten Stunden verlangt einen operativen Eingriff.

König jun. (Berlin) hat einen Fall sechs Stunden nach der Verletzung operirt und schon Peritonitis festgestellt.

Perthes (Leipzig) bemerkt noch, dass bei Peritonitis der Blutdruck gewöhnlich nicht gesunken ist.

II. Körte (Berlin): Hernia obturatoria mit Demonstration eines Präparates.

Der erste Fall betraf eine 50jährige Frau. Die Darmschlinge war der Gangrän nahe, die Schnürfurche am zuführenden Schenkel wurde übernäht, die Wunde tamponirt. Das Romberg'sche Symptom war nicht deutlich. Es erfolgte glatte Heilung. In einem zweiten Falle bei einer 72jährigen Frau fand sich bei der wegen Darmverschluss durch Tumor unternommenen Operation ein torquirter Ovarialtumor und eine gangränöse Hernia obturatoria dextra. Nach Lösung derselben wurde die Darmresection gemacht und es erfolgte der Tod im Collaps. Das Becken der Patientin zeigte nicht weniger als zwei Herniae obturatoriae, zwei Herniae inguinales und eine Hernia cruralis dextra. Ferner war eine sehr tiefe Fossa ovarica sinistra, ein Recessus intersigmoideus und ein Recessus duodeno jejunalis vorhanden.

Discussion: Sprengel (Braunschweig) hat auch einen Fall von Hernia obturatoria bei einer Frau beobachtet, welcher recidivirte und durch Darmocclusion dann zum Tode führte. Er empfiehlt daher, das Foramen obturatorium zu schliessen.

Eichel (Strassburg) hat einen Fall von Osteomyelitis des Beckens mit Hernia obturatoria verwechselt.

III. Goepel (Leipzig): Ueber die Verschliessung von Bruchpforten durch Einholung geflochtener fertiger Silberdrahtnetze.

Vortragender demonstrirt zwei Patienten, bei denen er auf diese Art die Bruchpforte zum Verschlusse gebracht hat.

iV. Bessel-Hagen (Charlottenburg): Zur Technik der Operation bei Nabelbrüchen und Bauchwandhernien.

Bessel-Hagen spaltet die Rectusscheide in Ausdehnung von 8—10 *cm* und näht die nach der Mitte umgeklappten Ränder zusammen.

Discussion: Rotter (Berlin) glaubt, dass man nur dann sich entschliessen soll, Fremdkörper in die Bruchpforte einzuheilen, wenn man nicht anders kann. Bei seinen nicht mehr als 300 Brüchen hat er stets die Bruchpforte schliessen können. Wenn man den M. obliquus internus und die Rectusscheide spaltet, dann kann man auch die grössten Brüche schliessen.

*

Vierter Sitzungstag. Vormittagssitzung.

I. Gottstein (Breslau): Pseudostimme nach Totalexstirpation des Larynx.

Gottstein zeigt einen Mann von 48 Jahren, dem vor einem Jahre die Totalexstirpation des Kehlkopfes nach der Methode von Gluck und Zeller gemacht worden ist mit Einheilung der Trachea in den unteren Wundwinkel. Der Patient konnte mit dem Pharynx eine Pseudostimme hervorbringen.

II. Gluck stellt vier Patienten mit Totalexstirpation des Kehlkopfes vor, und demonstrirt den von ihm angegebenen Phonationsapparat.

III. Friedrich (Leipzig): Pseudophlegmone.

Vorstellung einer Patientin mit 45 Incisionen in den Jahren 1891 bis heute. 1892 hatte sie sich mit einer Fischgräte am Finger verletzt. Die Incisionen förderten stets nur Blut, nie Eiter zu Tage. Die mikroskopische Untersuchung ergab in der excidirten Narbe statt Narbengewebe junges Granulationsgewebe mit grösseren Gefässwucherungen.

IV. Derselbe: Exostosen.

Demonstration zweier Brüder mit multiplen Exostosen, bei denen besonders auffällig war, dass sie beide einen Ulnardefect am linken Arm mit Subluxation des grossen Radius aufwiesen. Ausserdem zeigte Friedrich ein 24jähriges Mädchen mit grossen Geschwulstbildungen an der linken Thoraxseite, die mikroskopisch eine diffuse Cystadenombildung der Schweissdrüsen darstellen. Demonstration der Präparate.

V. Wilms (Leipzig) zeigt einen Fall von operirtem Beckenenchondrom. Die Patientin geht mit einem Stützcorset sehr gut.

VI. v. Bergmann (Berlin) zeigt eine Patientin, der vor fünf Jahren wegen Carcinom eine sacrale Mastdarmexstirpation gemacht worden war und glaubt, dass man hier von einer Dauerheilung sprechen kann.

VII. Tietze (Breslau) demonstrirt die Photographien und das Präparat eines multiplen Hautsarkoms in der Mamma-

gegend, welches einen Mammatumor vortäuschte. Die Geschwulst begann im zwölften Lebensjahre der Patientin aufzutreten. Sie ist 1899 operirt worden. Es waren weder Drüsenschwellungen, noch Metastasen vorhanden.

VIII. Lexer (Berlin): Ueber teratoide Geschwülste in der Bauchhöhle und deren Operation.

Nach der Eintheilung in einfache und complicirte Dermoidcysten, unzweifelhafte fötale Inclusionen, teratoide Mischtumoren, werden Herkunft und Sitz der einzelnen Geschwulstgruppen besprochen. Die einfachen Dermoidcysten, durch Abschnürung von der Bauchspalte stammend, sitzen im Netz und Mesenterium, oder retroperitoneal, in der Lendengegend von Entodermresten des Wolff'schen Ganges ausgehend, oder sind schliesslich in seltenen Fällen vom retrorectalen Gewebe aus weit nach oben in die Bauchhöhle gewachsen. Die complicirten Dermoidcysten stammen bei weiblichen Individuen fast immer vom Ovarium und sind durch Lostrennung vom Uterus in die freie Bauchhöhle gelangt. Ihre Herkunft ist, abgesehen von den Wilms'schen Merkmalen der Ovarialdermoide durch das Fehlen eines Ovariums zu erkennen. Aehnliche bei Männern beschriebene Cysten müssen als fötale Implantationen betrachtet werden. In der Ileocöcalgegend kann ein verirrtes Ovarialdermoid unter entzündlichen Erscheinungen eine Blinddarmentzündung vortäuschen, wie ein Fall aus der v. Bergmann'schen Klinik zeigt. Ein sehr seltener Fall von einer intraperitoneal gelegenen mannskopfgrossen Dermoidcyste bei einem 60jährigen Mann ist ebenfalls hier anzureihen, da der im linken Bauchraum zurückgebliebene Hoden den Ausgang der complicirt gebauten Cyste bildet.

Die unzweifelhaften Inclusionen, welche nach Ahlfeld auf den Einschluss einer verkümmerten Fruchtanlage, nach Marchand auf ein umwachsenes, befruchtetes Richtungskörperchen zurückzuführen sind, liegen am häufigsten zwischen den Blättern des Mesocolon transversum, in der Bursa epiploica, vereinzelte im Mesenterium und retroperitoneal links von der Wirbelsäule. Ihr Sitz ist durch Lageveränderungen im Bauchraum des Fötus bedingt. Eine glückliche Operation des vom Mesenterium umschlossenen Bauchparasiten ist von Maydl beschrieben.

Die teratoiden Mischgeschwülste sind solide und polycystische. Eine Trennung in mono- und bigeminale Teratome ist unmöglich durchzuführen. In den bisher bekannten acht Fällen hat man parasitäre Einschlüsse angenommen, da Organanlagen (Auge, Genitalien, Gehirn etc.) vorgefunden wurden. Die Lage dieser Geschwülste, welche zweimal bösartig degenerirt waren, stimmt zum Theile mit dem Sitz der echten Inclusionen überein. Operationen sind nur dreimal, und zwar mit tödtlichem Ausgange ausgeführt worden. In v. Bergmann's Fall dagegen ist vollkommene Heilung eingetreten.

(Demonstration der elfjährigen Patientin.) Die zum Theil cystische, zum Theil solide Geschwulst zeigt Abkömmlinge aller drei Keimblätter und ist wegen Nachbildung der Athmungswege als fötale Implantation aufzufassen.

IX. Hoffa (Würzburg) stellt drei Patientinnen vor, denen er den Schiefhals nach v. Mikulicz mit Exstirpation des Sternocleidomastoideus geheilt hat. Er will diese Methode in allen schweren Fällen, oder wenn sich nach anderen Methoden Schwierigkeiten einstellen, angewendet wissen.

Discussion: Trendelenburg (Leipzig) urgirt das kosmetisch schlechte Resultat der Mikulicz'schen Operation und glaubt, dass man auch vollkommene Heilung erzielt, wenn man offen operirt und sorgfältig auch die Fascie durchschneidet.

Franke (Braunschweig) hat auch nach vollkommener Exstirpation des Muskels Recidive erlebt.

Runge (Königsberg) bestätigt dieses Vorkommen und glaubt, dass die Recidive auf die sklerotische Narbe zurückzuführen ist. Heilung wird durch Exstirpation der Narbe und der Fascie erzielt.

Helferich (Kiel) macht klar, dass der „Kopfnicker" ein Fixationsmuskel des Kopfes ist, dass beim Fehlen desselben die Patienten sich schwer mit dem Kopf langsam aufrichten und hinlegen können.

X. Sarwey (Tübingen): Experimentale Untersuchungen über Händedesinfection.

Die Methode nach Ahlfeld mittelst Heisswasser und Alkohol und die von Mikulicz, mittelst Seifenspiritus die Hände zur Operation vorzubereiten, zeigte wenigstens eine starke Verminderung der darnach noch zurückbleibenden Keime, während die Waschung mit Schleich'scher Marmorseife den Keimgehalt der Haut nur ungenügend verringert. Nach der Alkoholwaschung soll kein Desinficiens wieder angewendet werden.

XI. Vollbrecht (*Breslau*) demonstrirt einen Seifenspiritus in fester Form zur Hände- und Hautdesinfection ohne Wassernothwendigkeit.

Discussion: Blumberg (Leipzig) tritt für Gummihandschuhe ein, die er mit rauhen Handflächen zum besseren Halten der Instrumente hat versehen lassen.

Bunge (Königsberg) hat mit dem Döderlein-Paul's'schen Verfahren der Händedesinfection in keinem Falle Sterilität erzielen können. Er lobt die Mikulicz'schen Handschuhe.

Samter (Königsberg) ist gegen, Sprengel (Braunschweig) für die Gummihandschuhe.

Krönig (Leipzig) ist weder mit dem Ahlfeld'schen, noch mit dem Schleich'schen Verfahren zufrieden. Er hat Versuche durch Combination der meisten Desinficientien mit Imprägnation von Quecksilberpräparaten angestellt, die zwar noch nicht vollkommen abgeschlossen sind, aber schon gute Resultate ergeben haben.

XII. Katzenstein (Berlin): Ueber Katheterisation.

Redner demonstrirt einen Apparat zur Formaldehyddesinfection der Katheter.

Discussion: Löwenhardt (Breslau) tritt für das Kochen der Katheter ein, Freudenberg (Berlin) für Kochen im Dampf, während Katzenstein glaubt, dass das Kochen die Katheter zu sehr angreift.

Zur Händedesinfection spricht noch Kossmann (Berlin), der mit einem sterilen, impermeablen Ueberzug von einem von ihm „Chirol" genannten Präparat zu bedecken empfiehlt.

XIII. Poelchen (Zeitz) zeigt einen von ihm operirten Fall von Ventilverschluss des Schädels bei Epilepsie.

XIV. Sudeck (Hamburg) demonstrirt einen Elektromotor zur Trepanation.

XV. Riese-Britz (Berlin): Thrombophlebitis der Sinus durae matris seltenen Ursprungs.

Vortragender glaubt, dass zwei Drittel aller Sinusthrombosen vom Ohre ausgehen. Er hat zwei Fälle nach Zahncaries erlebt, die mit Parotitis, dann Schwindel und Kopfschmerzen sich einleiteten. Er glaubt, dass hier die Thrombose auf retrogradem Wege entstanden ist.

XVI. Bunge (Königsberg): Zur Pathologie und Therapie der verschiedenen Formen der Gangrän an den unteren Extremitäten.

Bunge hat bei den verschiedenen Formen der Gangrän Untersuchungen der Blutgefässe angestellt, die die Ergebnisse von v. Zöge-Manteuffel bestätigten. Er hat überall Verdickungen der Intima, Sclerosa gefunden, mit reichlicher Neubildung von elastischen Elementen. Diese Sklerosen waren zum Theile so mächtig, dass man von einer Stenosirung, oft von einem Verschluss der Gefässe sprechen konnte. Da diese sklerotischen Plaques sich mit Vorliebe an den Abzweigungsstellen der Gefässe entwickeln, wird auch der Collateralkreislauf gehindert und es entstehen häufig an dieser Stelle Thromben. Schwierig ist die Wahl des Zeitpunktes zum Eingreifen. Jedenfalls soll man bei einem aufsteigenden Process nicht im Interesse einer guten Demarcation zu lange warten. Einzig und allein soll das Jod eine gute Einwirkung auch in den Fällen haben, wo von Syphilis nicht die Rede sein kann. Auch Bäder, Nauheim z. B., sollen in einzelnen Fällen den schon geschwundenen Puls in Combination mit Jodbehandlung wieder hergestellt haben.

XVII. Köllicker (Leipzig): Demonstration von Amputations-Neuromen.

XVIII. Payr (Graz): Blutgefäss- und Nervennaht.

Redner berichtet über eine von ihm an Thieren erprobte neue technische Methode der Gefässvereinigung mit einer Prothese und Ligatur aus einem resorbirbaren Metalle, Magnesium. Die Resorptionsdauer beträgt bei einer Prothese von 0·1 *g* circa drei Wochen.

Discussion: v. Bergmann (Berlin) fragt, ob Payr niemals Thromben bei der Prothese gesehen hat?

Payr hat zuerst Thromben an den Rändern der Prothese gefunden, als er dieselbe in das Gefässlumen hineingebracht hatte, doch nie eine Obliterirung der Gefässe. Später hat er die Prothese nur aussen angebracht.

Chlumsky (Breslau): Die Kenntniss der Resorption des Magnesiums sei nicht neu. Er habe Versuche mit solchen Darmknöpfen angestellt, die jedoch wegen der durch die Resorption sich bildenden scharfen Kanten und Splitter nicht zu brauchen gewesen seien.

XIX. Bähr (Hannover): Zur Lehre von der Coxa vara.

Für die Entstehung der Coxa vara legt Bähr mehr Gewicht auf die Belastung des Femurs in geneigter Stellung und bringt auch eine anderweitige Erklärung für die Torsionserscheinung. Er weist auf die Variationen des Schenkelhalses in der Länge hin, welche bald früher, bald später zur Hemmung der Gelenkbewegungen führt. Die Localisation der Verkürzung zeigt drei Prädilectionsstellen: 1. Die Ansatzstelle in der Diaphyse, weil dort der Biegungseffect am grössten

st. 2. Die Epiphysenlinie, weil dort eine besondere Nachgiebigkeit vorliegt. 3. Die Stelle des Halses dicht unter der Kopfkappe, weil dort der Hals am schwächsten ist.

*

Nachmittagssitzung.

I. Vulpius (Heidelberg): Ueber den Werth des orthopädischen Stützcorsettes.

Den Angriffen von Schulthess auf das orthopädische Corsett werden die Erfahrungen entgegengestellt, welche Vulpius an 800 in seiner Anstalt verwendeten Stützapparaten gesammelt hat.

Das Corsett kommt in Betracht bei Tabes, Spondylitis, Skoliose.

Bei der Tabes hat es unzweifelhaft eine stützende Wirkung, ob mehr, ist noch nicht genügend bekannt.

Bei der Spondylitis ist das Corsett erst in der Periode der Ausheilung indicirt.

Um die Erfolge der Anstaltsbehandlung einer Skoliose zu sichern, bedürfen wir des Stützcorsettes. Dasselbe gestattet: 1. Stützung des Rückens. 2. Festhaltung der Correcturstellung der Wirbelsäule. 3. Durch dauernd ausgeübten Druck ist auch eine heilende Wirkung möglich.

Beziehentlich der Corsettformen wird das starre Corsett für ernstere, noch wachsende Skoliosen vorgezogen, in leichteren Fällen das Stoffcorsett mit Stahlgerüst gewählt.

II. Schanz (Dresden): Ueber die Redression schwerer Skoliosen.

Vortragender empfiehlt den Beely'schen Rahmen und will als Beweis seines Vorzuges anführen, dass dabei eine auffällige Verlängerung des Rumpfes um 4—14 *cm* stattfindet. Dass wir schwere Skoliosen nicht vollständig heilen können, liegt daran, dass wir nicht in Uebercorrection redressiren können, wie z. B. an den Füssen. Es folgt die Demonstration von Patienten.

III. Fr. Rubinstein (Berlin): Ueber die Form der Knochenbrüche durch directe Gewalt.

Man findet regelmässig aus dem verletzten Knochen ein dreieckiges Stück herausgesprengt. Die Brüche kommen in diesen Fällen meistens so zu Stande, dass das betreffende Glied gegen eine feste Unterlage angedrückt war, während die Last darauffiel oder darüber wegging. Die Kenntniss dieser regulären Brucbform ist Rubinstein schon einmal praktisch wichtig geworden. Einem Pferdebahnschaffner sollte die Unfallsrente entzogen werden, weil angeblich nach einem Unfalle keine Fractur nachzuweisen war. Rubinstein fand aber die eben beschriebene Bruchform an der Basalphalanx einer grossen Zehe in Gestalt eines herausgesprengten, dreieckigen Knochenstückes und zweifelt nicht, dass dieser Nachweis den Rentenanspruch wirksam unterstützen wird, da er eine schwere, directe Gewalteinwirkung beweist. Vor Anwendung des Röntgen-Verfahrens wurden gerade diese Fracturen, die häufig nur in Form von Fissuren die Knochensubstanz durchsetzen und oft die bekannten, klinischen Fractursymptome vermissen lassen, nicht selten übersehen.

IV. Wohlgemuth (Berlin): Zur Pathologie und Therapie der Fracturen des Tuberculum majus humeri.

Wohlgemuth glaubt, dass viele Fälle von andauernder Functionsbehinderung des Oberarmes, die besonders in Abductions- und Rotationshemmung und im Nachlassen der grossen Kraft bestehen, nach Fractur im oberen Abschnitte des Humerus oder nach Luxation, nicht selten sogar nach einfacher Contusion der Schulter zurückbleiben und die häufig als die Folgen von Callusmassen, Nervenläsionen etc. angesehen werden, in einer Fractur des Tuberculum majus und einer heterotopischen Anheilung desselben ihren Grund haben.

V. Holländer (Berlin): Ueber Blutstillung ohne Ligatur (Angiopressur).

Seine Methode beruht auf der verschiedenen Widerstandsfähigkeit der einzelnen Gefässhäute. Er fasst die blutenden Gefässe, wie bisher, mit den alten und bequemen Péans und Schiebern. Statt nun zu unterbinden, legt er an die Schieberenden eine Presszange mit seitlich abgebogenem Maule an; ein einmaliger energischer Druck genügt vollkommen zur Erreichung der Blutstillung für kleinere und mittlere Gefässe. Experimentell hat Holländer das Maximum der Leistungsfähigkeit der Methode am Pferde festgestellt und seit einem halben Jahre bei einer Reihe von Operationen mit dieser Methode die Blutstillung besorgt. Blutungen aus Gefässen bis zum Caliber der A. maxillaris ext., A. intercostalis, peronea und Vena saphena stehen prompt.

VI. Zabludowski (Berlin): Ueber Clavierspielerkrankheit in der chirurgischen Praxis.

In der grössten Zahl von Fällen hat man es mit einer Neuritis des einen oder des anderen Armnerven zu thun, als mit einer per continuitatem entstandenen Entzündung.

Die Therapie der gewöhnlichen, von Trauma herrührenden Clavierspielerkrankheit besteht in Ruhe und nicht reizenden Massagemanipulationen. Uebungen sind nur im Stadium decrementi des Processes und nur in den verschont gebliebenen Nachbargelenken vorzunehmen. Bei den selteneren, den paralytischen und den Krampfformen werden energische Massage-, Widerstands- und active Bewegungen angewandt.

VII. Samter (Königsberg) hat Untersuchungen über die Ursachen der habituellen Schulterluxationen angestellt und berichtet über einen Fall, den er durch Verdoppelung der Gelenkskapsel an der Stelle des Risses geheilt hat.

VIII. Most (Berlin): Ueber die Topographie der retropharyngealen Drüsenabscesse.

Most hat Untersuchungen über die retropharyngealen Lymphdrüsen und über die Lymphgefässe des Nasen-Rachenraumes angestellt und an den verschiedenen Stellen constante Lymphknoten, die zu den Abscessen Veranlassung geben, gefunden.

---

18. Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

Vom 18. bis 21. April 1900.

Referent **Albu** (Berlin).

(Fortsetzung.)

III. Sitzung.

IV. Aug. Hoffmann (Düsseldorf): Zur Pathologie der paroxysmalen Tachycardie.

Nach Vortragendem dürfte es sich bei den plötzlich auftretenden und wieder verschwindenden Anfällen von ausserordentlich erhöhter Frequenz der Herzaction um keine einheitliche Erkrankung handeln. Genaue Beobachtung des Verhaltens der Urinsecretion (Polyurie bei sinkendem Blutdruck) vor, in und nach dem Anfall, Berücksichtigung der nervösen Symptome, Migräne, Pupillendifferenz, gastrische Erscheinungen, zwingen zur Annahme eines centralen Leidens nach Analogie der Epilepsie, dessen Sitz in das verlängerte Mark zu verlegen ist. Primäre Herzdilatation (Martius) ist schon deshalb auszuschliessen, weil viele Fälle ohne Dilatatio cordis einhergehen.

Ueber den Mechanismus der Anfälle gibt die Pulscurve in solchen Fällen, welche mit Irregularität nach dem Abfall einhergehen, einigen Aufschluss. Die Ausmessung der Curven ergibt, dass Extrasystolen die Ursache dieser Irregularität sind. Der Anfall als solcher ist als eine continuirliche Reihe von Extrasystolen aufzufassen, die durch eine vom extracardialen Herzcentrum ausgehende Erhöhung der Erregbarkeit des Herzmuskels oder durch von diesem ausgehende Verstärkung der Bewegungsreize hervorgerufen werden. Es gibt keine paroxysmale Tachycardie, sondern tachycardische Paroxysmen (Anfälle von „Herzjagen"), die als Complication reflectorisch erzeugt, zu den verschiedensten Krankheitszuständen hinzutreten können.

Smith (Marbach): Tachycardische Anfälle beobachtet man auch bei Zuständen von Herzschwäche mit Dilatation.

Nothnagel (Wien) hält die paroxysmale Tachycardie für eine Krankheit sui generis, deren Ausgangspunkt die Medulla oblongata sei. Dem gegenüber spielen die zahlreichen Gelegenheitsursachen verschiedener Art, welche den Anfall auslösen, eine untergeordnete Rolle.

Rosenstein (Leiden) hat einen typischen Anfall von paroxysmaler Tachycardie bei einem Patienten, der keine Dilatation hatte, beobachtet, ohne dass äussere Anstrengung vorausgegangen war. Stellen auf den Kopf brachte sofort Erleichterung. Ferner sah Rosenstein bei einem zwölfjährigen Knaben nach dem zweiten Anfall, der mit sichtbarer Erweiterung des Herzens nach rechts einherging, eine Hemiplegie auftreten, zweifellos embolischen Ursprungs. Es sind also anatomische Veränderungen zweifellos.

Dettermann (St. Blasien): Gelegentlich kann wohl auch die abnorme Beweglichkeit des Herzens bei Lageveränderung des Körpers die Ursache des Anfalles sein.

V. Vierordt (Tübingen): Ueber Cyanose.

Hinsichtlich der Entstehung der „Blausucht" der Haut verwirft Vortragender die bisher zumeist geltende sogenannte Mischungstheorie (vermehrte Kohlensäureaufnahme in das sauerstoffhaltige Blut), sondern nimmt mechanische Ursachen dafür in Anspruch. Die Dicke der Blutschicht und der überliegenden Hautdecke bedingen die blaue Farbe. Sie ist nur in sehr bedingter Weise als Mass für die Venosität des Blutes anzusehen.

Sternberg (Wien) widerspricht der Auffassung des Vortragenden.

VI. Minkowski (Strassburg): Ueber eine eigenthümliche hereditäre Form von Splenomegalie mit chronischem Ikterus.

Vortragender hat einen eigentlichen chronischen Ikterus bei acht Mitgliedern (mehrere Erwachsene und deren Kinder) ein und derselben Familie ermittelt. Sie hatten sämmtlich eine fühlbare grosse Milz und dunklen Harn seit Kindheit. Leber war nicht vergrössert. Im Harn kein Gallenfarbstoff, aber Urobilin. Fäces nicht entfärbt. Bei einem 42jährigen, der an Influenzapneumonie zu Grunde ging, hatte Minkowski Gelegenheit, die Section zu machen. Leber unverändert, Milz stark vergrössert, in den gewundenen Harncanälchen der Nieren Ablagerung eines grünlichbraunen Pigmentes, das die Eisenreaction gab. Der Eisengehalt der Nieren war enorm, aber in keinem anderen Organe nachzuweisen. Es handelt sich offenbar um eine besondere Anomalie im Umsatz des Blutpigmentes.

Senator und Albu (Berlin) erwähnen ähnliche Beobachtungen.

VII. Gumprecht (Jena): Ein neuer Bestandtheil der normalen Spinalflüssigkeit.

Der neue Körper ist Cholin, ein Zerfallsproduct des Lecithins. Gumprecht hat es in zahlreichen Fällen nie vermisst; auch im Gehirn und in den Nerven ist es vorhanden, stets allerdings nur in Spuren. Gumprecht's Material beträgt einige 20 normale Spinalflüssigkeiten, 10 Paralytiker, 8 Kinder und eine Reihe von Meningiten. Der Abbau des Lecithins ist somit ein Ausdruck für den physiologischen Stoffwechsel der Nervensubstanz. In der Spinalflüssigkeit lassen sich nach Gumprecht auch Producte des Eiweissstoffwechsels (Milchsäure) nachweisen; es liegt nach alledem die Vorstellung nahe, dass der Subarachnoidealraum einen grossen Drainageraum darstellt, der zur raschen Abführung der Stoffwechselproducte des Nervensystemes dient.

Biedl (Wien) schliesst sich letzterer Auffassung an. Die Menge des Liq. cerebrospinal. ist nicht von physikalischen Factoren abhängig, sondern auf active Zellthätigkeit zurückzuführen.

*

IV. Sitzung.

I. Bornstein (Bad Landeck): Ueber die Methoden zur Hebung des Eiweissbestandes im Organismus.

Vortragender wendet sich gegen die forcirte Ueberernährung bei der Weir-Mitchell'schen Mastcur. Er tritt dafür ein, zur Hebung des Eiweissbestandes grössere Mengen — 30—50 *g* — Reineiweiss, speciell Caseineiweiss, in Form irgend eines der Milcheiweisspräparate (Nutrose, Plasmon, Sanatogen, Eulactol), beizufügen. Vortragender glaubt, dass mit dieser Methode der einseitigen Ueberernährung, speciell mit Milcheiweiss, in leichtester Weise die gewünschte Hebung des Eiweissbestandes, eine „Eiweissmast" erreicht wird, die in fast allen Fällen der Weir-Mitchell'schen Cur vorzuziehen sei. Nur für die wenigen Fälle, wo aus mechanischen Gründen (Wanderniere) Fettmästung zu wünschen ist, sei die allgemeine Mast angebracht.

II. Smith (Schloss Marbach): Ueber einige neue Methoden zur Bestimmung der Herzgrenzen.

Vortragender bespricht zunächst die Untersuchung mittelst Röntgen-Strahlen und die von Bianchi angegebene Frictionsmethode mittelst des verbesserten Phonendoskops.

Ausser diesen objectiven Methoden hat Vortragender noch eine subjective gefunden, die die Angaben des Untersuchten zur Unterlage hat. Wenn man nach Anlegung einer indifferenten Elektrode, am besten links hinten, die knopfförmige Elektrode in den Bereich der absoluten Herzdämpfung setzt und den secundären faradischen Strom langsam verstärkt, so wird bald ein Moment eintreten, wo die Versuchsperson deutlich fühlt, wie der vorher nur auf der Haut empfundene Strom Erschütterungen in der Tiefe auslöst. Dieses Gefühl lässt man genau merken und streicht nun nacheinander von allen Seiten langsam nach dem Herzen zu. Den Augenblick, in dem die Versuchsperson zuerst das Gefühl der tiefen Erschütterung fühlt, lässt man sie durch einen Ausruf bezeichnen und markirt den Punkt, auf dem sich die Elektrode zur Zeit des Ausrufes befindet. Die Verbindung der so gefundenen Punkte ergibt die Grenzen des Herzens und dieselben stimmen genau mit denen nach Bianchi gefundenen oder durch Palpation festzustellenden überein.

III. J. Boas (Berlin): Statistisch-klinische Studien an 200 Fällen von Oesophagus-, Magen- und Darmcarcinomen.

Redner betont zunächst für die Intestinalcarcinome das Ueberwiegen des männlichen über das weibliche Geschlecht, besonders auffallend erkennbar beim Oesophagus- und Magencarcinom. Das Alter betreffend, so standen 35% in der dritten bis fünften Dekade, 60% gehörten dem Alter von 50—70 Jahren an. Erblichkeit wurde nur in 9% sicher constatirt. Redner bezweifelt daher den Einfluss der hereditären Belastung. Wichtiger dagegen ist das familiäre Vorkommen von Krebs, das heisst einmal bei Ehegatten, sodann bei Geschwistern. Redner hat zusammen 22 Fälle dieser Kategorie beobachtet, darunter drei Fälle bei Ehegatten und zwei Fälle bei Geschwistern, welche jahrelang dauernd zusammen lebten. Mit Rücksicht auf ähnliche Beobachtungen betont Redner die Nothwendigkeit prophylaktischer Massregeln bezüglich der Se- und Excrete der Carcinomatösen, sowie der Ess-, Trink- und Pflegeutensilien.

Die Ernährungsart der Carcinomatösen betreffend hat Redner zwar ein Ueberwiegen der Carcinome bei vorwiegend animalisch lebenden Individuen constatirt, betont aber, dass auch die vegetarisch lebende Landbevölkerung sich keineswegs immun gegen Carcinom verhält. Besonders auffallend ist der begünstigende Einfluss des Schnapsgenusses für Oesophaguscarcinome, den Redner in 40% dieser Kategorie festgestellt hat. Auch das Trauma wirkt entschieden fördernd auf das Wachsthum des Carcinoms.

IV. Poehl (St. Petersburg): Die organotherapeutischen Mittel bei Autointoxicationen.

Die Gewebsathmung, respective Intraorganoxydation, wird zum Theile durch ein Ferment, das Spermin, bedingt, welches nur in alkalischem Medium wirksam ist, dagegen in saurem Medium inactiv wird. Bei Reizungen der Gewebe tritt unter Umständen eine so beträchtliche Milchsäurebildung ein, dass das Spermin inactivirt und die Oxydationsprocesse herabgesetzt werden. Dieses sind die Momente, welche die Autointoxicationen einleiten. Das Spermin, das in allen Drüsen und im normalem Blute enthalten ist, wirkt bei seiner therapeutischen Verwendung als Ferment der Gewebsathmung direct auf die Ursache der Autointoxication ein.

V. Kraus (Prag): Züchtung des Typhusbacillus aus dem Stuhle.

In vier Fällen hat er ein eigenes neues Verfahren bewährt gefunden, das in der Erkennung der Typhusculturen durch die Gasbildung im Centrum der Colonien besteht, welche nur diesem Bacillus zukomme, wie Controluntersuchungen mit dem Stuhl Gesunder und Kranker bewiesen haben. Der Nährboden ist Glycerinagar mit 2%igen Traubenzucker. Es ist eine millionenfache Verdünnung der Fäces nothwendig, von der eine Oese übertragen wird. Nach 20—24 Stunden treten 60—100 gut isolirte Colonien hervor, unter denen sich einige spärliche mit Gasbildung befinden. Sie lassen sich als Typhusbacillen identificiren.

Löwit (Innsbruck) hält die Piorkowski'sche Methode klinisch für zu schwierig auszuführen, weil der Thermostat stets eine auf einen halben Grad genaue Temperatur haben muss. Uebrigens wächst auch das Bacterium alcali sehr ähnlich.

Starke (Heidelberg) schliesst sich diesem Bedenken an. Auch sei es zu schwierig, den geeigneten Harnnährboden zu finden. Die Frühdiagnose ist zumeist nicht möglich, die Colonien werden oft erst auf der dritten oder vierten Platte charakteristisch. Die Methode hat aber grossen wissenschaftlichen Werth.

Michaelis (Berlin): Auf der Leyden'schen Klinik ist Piorkowski's Methode nach den Untersuchungen von Schütze für die Ueberzahl der Fälle ausreichend zur Frühdiagnose, sie sei allen anderen bisherigen Verfahren überlegen.

VI. Quecrolo (Pisa): Ein neues Verfahren zur Bestimmung der Magengrenzen.

Ueber der Spitze einer weiten Magensonde wird ein Condom aufgebunden und durch einen Gummischlauch nur mässig aufgeblasen. Von dem oberen Ende der Magensonde führt ein zweiter Magenschlauch zu einem Registrirapparat mit beweglichem Hebel. Percutirt man nun mittelst Finger nach Einführung der Magensonde das Abdomen, so erfolgt eine Hebung des Hebels nur innerhalb der Grenzen des Magens.

*

V. Sitzung.

I. Litten (Berlin): Die Endocarditis und ihre Beziehungen zu anderen Krankheiten.

Die Endocarditis ist mit Ausnahme der atheromatösen Form niemals eine selbstständige Krankheit, sondern stellt stets eine Complication dar. Sie kommt fast ausschliesslich im Verlaufe einer Infectionskrankheit vor und wird, abgesehen von der atheromatösen Form, durch Mikroparasiten bedingt.

Klinisch unterscheidet Litten eine Endocarditis benigna, und maligna. Da aber die Entzündung des Endocards nur eine secundäre Stellung einnimmt, so muss bei Bezeichnung der Endocarditis stets das ätiologische Moment berücksichtigt werden. Demgemäss ist die Endocarditis einzutheilen in

1. Endocarditis benigna, und zwar: rheumatica, peliotica, choreatica, gonorrhoica, scarlatinosa, morbillosa, variolosa, diphtheritica, typhosa, pneumonica, tuberculosa, e Influenza und traumatica.

2. Endocarditis maligna, 1. non-apostematosa, und zwar: rheumatica, choreatica und gonorrhoica; 2. septico-

pyaemica, apostematosa; primär oder secundär aus einer der vorgenannten durch Infection mit Eitererregern hervorgehend.

Die Endocarditis benigna bewirkt nur geringfügige Veränderungen an den Klappen, die keine klinischen Erscheinungen hervorzurufen brauchen, oder sie führt zur Bildung von chronischen Klappenfehlern. Sie betrifft im extrauterinen Leben stets das linke Herz und führt, wenn überhaupt, nur zu blanden anämischen Infarcten im grossen Kreislaufe. Finden sich daneben Lungeninfarcte, so stammen diese, da die aus dem linken Herz stammenden Emboli die Capillaren nicht durchwandern können, von Venenthromben oder rechtsseitigen Herzgerinnseln.

Die maligne Endocarditis stellt an sich unter allen Umständen eine erhebliche Gefahr für das Leben dar; sie findet sich sowohl im linken, wie im rechten Herzen und kann anatomisch das Bild der verrucösen und ulcerösen Form darbieten. Sie führt meist zu Metastasen. Je nach dem Charakter der Grundkrankheit (Rheumatismus, Chorea, Gonorrhoe) wirken diese nur mechanisch, oder (Septico-Pyämie, secundäre und Mischinfection) infectiös; die ersteren sind daher stets bland, die letzteren stets eiterig. Demgemäss ist die Endocarditis maligna zu trennen in eine Form mit Eiterung und eine ohne Eiterung. Die Endocartis maligna non apostematosa ist bisher nur bei Rheumatismus, Chorea und Gonorrhoe beobachtet worden. Bei der letzteren ist die Aetiologie am besten erforscht; es ist ausser Zweifel, dass diese Endocarditis durch den Gonococcus hervorgerufen wird. In allen beschriebenen Fällen wird aber auch übereinstimmend mitgetheilt, dass die in den verschiedenen Organen gefundenen Infarcte blande waren und nirgends Eiterung bestand. Man hat es aber nicht mit einer pyämischen Erkrankung zu thun, bei welcher statt der blanden Infarcte Eiterherde gefunden werden müssten. Bestehen letztere thatsächlich bei einer mit Endocarditis complicirten Gonorrhoe, so handelt es sich um eine secundäre Infection mit eitererregenden Bacterien. Dem Befund bei der Endocarditis maligna gonorrhoica entspricht der bei der rheumatica, von welcher Litten schon vor 20 Jahren eine Anzahl von Fällen als rheumatoide ulceröse beschrieben hat. Inzwischen hat er aus den angeführten Gründen die Bezeichnung ulcerös überhaupt verworfen, auch für die alte Form, die er heute maligna mit Eiterung nennt.

In drei Fällen von Endocarditis maligna rheumatica hat er neuerdings in den Auflagerungen an den Herzklappen einen bestimmten, wohlcharakterisirten Streptococcus gefunden. Er kann indessen weder diesen, noch irgend einen der sonst von den Autoren, besonders von Singer, aufgeführten Mikroorganismen als Erreger des acuten Gelenkrheumatismus anerkennen.

Da in Fällen von Endocarditis gonorrhoica benigna vielfach in gleichzeitig betroffenen Gelenken der Gonococcus gefunden wurde, so darf man annehmen, dass derselbe auch die Erscheinungen am Endocard hervorgerufen hat, und dass demgemäss die benigne und maligne Form nur graduell verschieden sind, je nach der geringeren oder grösseren Virulenz des Gonococcus. Auch für den acuten Gelenkrheumatismus und die dadurch bedingte Endocarditis ist ein bestimmter Krankheitserreger anzunehmen, dessen Natur noch nicht bekannt ist. Anolog den Verhältnissen bei der Endocarditis gonorrhoica ist anzunehmen, dass auch die benigne und maligne Endocarditis rheumatica durch ein und denselben Mikroorganismus bedingt wird.

An der Hand eines absolut einwandfreien Falles aus seiner Beobachtung führt Litten aus, dass auch durch Traumen eine entzündliche Erkrankung des Endocards hervorgerufen werden kann, welche alle Charaktere der Endocarditis benigna darbietet und zur Heilung oder zur Bildung von Klappenfehlern führt. Auch diese Form kann durch secundäre Infection mit Eitercoccen in eine maligne, septicopyämische übergehen.

Discussion: v. Jürgensen (Tübingen): Es gibt keine Endocarditis als eigene Erkrankung. Sie geht stets mit Myocarditis einher, und zwar der an den Klappen ansetzenden Muskelfasern. Die Muskelerkrankung ist das Entscheidende. Die häufigste Ursache der Endocarditis ist der acute Gelenkrheumatismus. Aber seit Jahren bekommt Jürgensen die typische Form desselben nicht mehr zu sehen und die Salicylsäure entfaltet ihre Wirkung nicht mehr. In wachsender Häufigkeit tritt dagegen eine mehr schleichende Form auf, die zu schwereren Veränderungen führt und schliesslich nach mehrjährigem Verlaufe das Leben bedroht. Die Temperatur ist monatelang ganz ungleichmässig über die 24stündige Periode vertheilt, ohne sich dabei über die Norm zu erheben. Das Verhältniss zwischen Pulsfrequenz und Athmung ist verringert und hat dadurch diagnostische Bedeutung. Der Blutstrom ist von Anfang verringert, die Herzkraft geschwächt, aber erst der Eintritt der Muskelerkrankung liefert die Entscheidung. Ferner ist das Auftreten eigenthümlicher nervöser Störungen bemerkenswerth: Chorea und Katalepsie, namentlich bei Kindern, Störungen der Reflexerregbarkeit, die paradoxe Contraction Westphal's und auch schwere spinale Störungen. Therapeutisch empfiehlt sich vollkommene Schonung bis zum Wiederverschwinden aller Erscheinungen. Dann bleibt selten etwas an den Klappen zurück.

Lenharts (Leipzig) hält Litten's Unterscheidung der beiden Formen der malignen Endocarditis nicht für berechtigt. Die Vereiterung der embolischen Infarcte ist kein unterscheidendes Merkmal, weil sie nicht regelmässig in den septischen Fällen auftritt. Doch in den nichteiterigen Fällen findet man im Blute Bacterien verschiedener Art. Die Selbstimmunisirung der Gewebssäfte schützt vor der Eiterbildung. Lenhartz berichtet über 26 Fälle, in denen Blutuntersuchungen gemacht worden sind. Detaillirte Analyse dieser Fälle. Die septische Endocarditis lässt sich durch die bacteriologische Untersuchung des lebenden Blutes klinisch scharf erkennen. Anatomisch verläuft sie bald mit, bald ohne Vereiterung der Infarcte. Bei der rheumatischen Endocarditis, von der es gelegentlich auch eine maligne Form gibt, findet man niemals Bacterien, weil wir eben den Erreger der Krankheit noch nicht kennen.

Schott (Nauheim) gibt einige Unterscheidungsmerkmale der gonorrhoischen Endocarditis an.

His (Leipzig) erwähnt einen Fall einer Verschlimmerung einer schon bestehenden benignen Endocarditis durch eine hinzutretende Gonorrhoe.

Michaelis (Berlin) hat bei Gelenkrheumatismus niemals Bacterien in der Gelenkflüssigkeit oder der Gelenkkapsel gefunden. Der Nachweis der Bacterien auf den Klappen sei schwierig. In sechs Fällen von rheumatischer Endocarditis hat er zarte feine Diplococcen gefunden, die auf den Nährböden als Streptococcen wuchsen.

v. Leube (Würzburg): Auch leichte Infectionskrankheiten, wie die gewöhnliche Angina und der Muskelrheumatismus können Endocarditis nach sich ziehen So erklärt sich vielleicht die Entstehung mancher kryptogenetischer Fälle.

Wassermann (Berlin) hat in einem Falle von Chorea postrheumatica frische Auflagerung von Streptococcen auf den Klappen gefunden, die, auf Kaninchen überimpft, multiple Gelenkentzündungen erzeugten, in deren Producten sich wieder diese Streptococcen in Reincultur fanden. In älteren Klappenwucherungen finden sich selten lebende Bacterien. Alle möglichen Bacterienarten machen gelegentlich Endocarditis.

Litten (Schlusswort) tritt den Behauptungen Lenhart's entschieden entgegen. Wo blande Infarcte sind, finden sich niemals Abscesse. Deshalb ist die Unterscheidung der beiden Formen maligner Endocarditis nothwendig.

II. Strubell (Breslau): Eine neue Methode der Urin- und Blutuntersuchung.

Vortragender berichtet über Bestimmungen des Brechungsexponenten thierischer Flüssigkeiten, speciell von Urin und Blut, mit dem Pulfrich'schen Eintauchrefractometer, das bisher noch nicht für medicinische Zwecke verwerthet ist.

Die Resultate, die Vortragender an einfachen Lösungen von Kochsalz, Harnstoff, Zucker u. s. w., sowie die Ergebnisse, die er an normalen und pathologischen Urinen und an thierischem und menschlichem Blutserum erhielt, berechtigen zu der Hoffnung, dass die Methode sowohl pathologisch-klinische, wie physiologisch-chemische Bedeutung gewinnen wird.

Von Wichtigkeit ist eine Modification der Methode, die Vortragender vorschlägt, und welche gestattet, auch an einem einzigen Flüssigkeitstropfen die Bestimmung auszuführen.

III. His jun. (Leipzig): Verhalten und Reactionen der Harnsäure und ihrer Salze in Lösungen (gemeinsam mit Prof. Paul (Tübingen).

Indem His und Paul die Theorie der Lösungen von Harnsäure und ihren Salzen entwickeln, zeigen sie, dass viele empirisch gefundene Thatsachen mit Nothwendigkeit aus der Theorie hervorgeben. So muss, bei Gegenwart eines anderen, gleichviel welchen Natronsalzes, die Löslichkeit des primären harnsauren Natrons beträchtlich vermindert werden, wie bereits Roberts gefunden hat. Gegenwart eines Salzes mit anderem Metalle, z. B. Kalium oder Lithium, welche an sich leichtlösliche Urate bilden, können die Löslichkeit des sauren Natronsalzes ebenfalls nicht erhöhen; denn da die Salze nicht als solche, sondern dissociirt (als Ionen) nebeneinander in Lösung sind, fällt, falls dessen Löslichkeitsgronze überschritten wird, jeweilen das am schwersten lösliche Salz zuerst aus, respective wird zuletzt gelöst. Es ist demnach nicht möglich, gichtische Ablagerungen durch Kali- oder Lithionsalze leichter löslich zu machen.

Minkowski (Strassburg) erwähnt, dass er gleichzeitig mit Kossel (Marburg) jüngst gefunden hat, dass die Harnsäure natronsaure Verbindungen eingeht, aus denen sie mit Salzsäure nicht gefällt werden kann.

Moritz (München) hat beobachtet, dass die Harnsäurekrystalle selbst im reinen Zustand beim Auflösen einen Schatten hinterlassen, welcher sich mit Methylenblau färbt.

*

VI. Sitzung.

I. Friedel Pick (Prag): Eine eigenartige Lähmungserscheinung bei Hysterie.

Vortragender beobachtete einen Hysteriker mit linksseitiger Hemianästhesie und vollständiger linksseitiger „Perte de la conscience musculaire". Die linksseitigen Extremitäten zeigten bei offenen Augen starke Parese. Bei geschlossenen Augen konnte der Patient gar nichts bewegen und passive Bewegungen der linken Extremitäten wurden gar nicht empfunden oder rechts nachgeahmt. Dagegen wurden passive Bewegungen der rechten gesunden Seite auf der linken, spontan nicht bewegbaren Seite prompt nachgeahmt. Es bestand also Unvermögen, willkürlich zu bewegen, dagegen wurden passive Bewegungen der anderen prompt nachgeahmt. Dieses Phänomen, das man „Parallelokinesie" nennen könnte, ist bisher in den Lehr- und Handbüchern nirgends beschrieben, nur Anton in Graz sah es in drei Fällen von Hirnherden ausserhalb der motorischen Zone, betont aber ausdrücklich, dass er es bei Hysterischen mit analogen Erscheinungen vergebens gesucht habe. Dieses Symptom scheint von Interesse für die Theorie der motorischen Lähmungen; denn es entspricht ganz dem, was man unter den Aphasien als transcorticale motorische Aphasie bezeichnet.

II. Bickel (Berlin): Ueber die krampferregende Wirkung der Galle und der gallensauren Salze.

Demonstration von Kaninchen, bei denen durch die directe Auftragung geringerer Mengen gallensaurer Salze auf die Hirnrinde, respective durch Einspritzung derartiger Salzlösungen in die Cerebrospinalflüssigkeit ein eigenthümliches Krankheitsbild experimentell erzeugt wird, das durch mannigfache Symptome seitens des Centralnervensystems, wie fallsweise auftretende tonische und klonische Krämpfe, Zwangsbewegungen, maniakalische Anfälle u. s. w. charakterisirt ist. Diese Versuche zeigen, dass man berechtigt ist, den gallensaueren Salzen eine ätiologische Bedeutung für die Cholämie zuzusprechen.

Biedl (Wien) hat durch subdurale Injection von gallensauren Salzen in geringer Menge und Concentration das typische Krankheitsbild der Cholämie bei Thieren erzeugt und hält seine Versuchsanordnung mehr den wirklichen Verhältnissen entsprechend. Die Wirkung erklärt sich durch directe Berührung mit den Rindenzellen des Grosshirns. Neuerdings hat er sie bei Verwendung isoosmotischer Lösungen bestätigt gefunden.

III. Agéron (Hamburg): Diagnostische und therapeutische Bemerkungen zum chronischen Magengeschwür.

IV. Starke (Berka): Ueber Blutkörperchenzählung.

In der Hämatologie ist in den letzten Jahren ein Streit über die Thoma-Zeiss'sche Zählkammer entstanden. Die jüngere Richtung behauptet, dass dieselbe vom äusseren Luftdrucke abhängig und die Annahme über die Vermehrung der Blutkörperchen im Höhenklima hinfällig seien, die ältere Richtung hält an den bisherigen Befunden und Theorien fest. Vortragender schliesst sich auf Grund eigener Untersuchungen ersteren an.

V. Weiss (Basel): Die Erfolge der Urosinbehandlung bei harnsaurer Diathese.

Urosin ist chinasaures Lithium. Die Chinasäure beschränkt die Bildung der Harnsäure im Körper nach den früher mitgetheilten Untersuchungen des Vortragenden. Man gibt etwa zehn Tabletten täglich, entsprechend 5 *g* Chinasäure. Ohne Aenderung der gewohnten Lebens- und Ernährungsweise kann man mit Urosin bei typischer wie atypischer Gicht, sowie Fällen abnormer Harnsäureablagerung und -Ausscheidung subjective und objective Besserungen erzielen, auch bei Bleigicht. Auch günstige prophylaktische Wirkungen berichtet Vortragender. Man gibt zu diesem Zweck täglich sechs bis acht Tabletten vier bis sechs Wochen lang.

VI. Leo Schwarz (Prag): Ueber Acetonausscheidung.

Die absoluten Mengen Acetons, die ausgeathmet werden, sind oft sehr beträchtlich (1·1 *g* im Mittel täglich). Vom leichten Diabetiker werden ungefähr 70% des Gesammtacetons durch die Lungen ausgeschieden, beim schweren Diabetes nur circa 34%. Diese Unvollkommenheit der Acetonabdunstung durch die Lungen erklärt der Vortragende dadurch, dass beim schweren Diabetes ausser Aceton auch β Oxybuttersäure und Acetessigsäure im Blute kreist, den Lungen daher relativ weniger Aceton zur Ausscheidung zur Verfügung steht. Seit den Untersuchungen von Rosenfeld, Hirschfeld u. A. ist bekannt, dass Entziehung der Kohlehydrate aus der Nahrung vermehrte Acetonausscheidung im Harn im Gefolge hat. Der Acetongehalt der Ausathmungsluft nun steigt bei Kohlehydratmangel um das Zwei- bis Dreifache, der des Harnes um das Acht- bis Zehnfache. Bei zwei Fällen von schwerem Diabetes hat Schwarz den erwarteten Anstieg der Acetoncurve nach Kohlehydratentziehung sowohl im Harne, als in der Ausathmungsluft vermisst. In allen anderen Fällen aber, wo der Ausschluss der Kohlehydrate acetonvermehrend gewirkt hatte, bewirkte die Zufuhr von Traubenzucker und verwandter Substanzen eine Verminderung der Acetonausscheidung. Von solchen bat Schwarz hauptsächlich Gluconsäure und Zuckersäure, die beiden ersten Oxydationsproducte des Traubenzuckers, untersucht. Die neueren einschlägigen Arbeiten, sowie eigene Beobachtungen haben Schwarz zu der Anschauung geführt, dass als Muttersubstanz des Acetons das Fett zu betrachten sei. Er konnte bei Diabetikern nach Fettfütterung, insbesondere nach Butter, in sieben Versuchsreihen sehr bedeutende Zunahme der Acetonausscheidung constatiren. Es besteht keine directe Beziehung zwischen der ausgeschiedenen Aceton- und der aufgenommenen Fettmenge, sondern je höher schon vorher die Acetonausscheidung, ein umso grösserer Antheil des Fettes scheint in Aceton umgesetzt zu werden.

Vortragender resumirt, dass die Acetonausscheidung wohl als Function gesteigerten Fettzerfalles aufgefasst werden dürfe, womit die diabetische Acetonurie ihrer Besonderheit entkleidet sei.

VII. Magnus-Levy (Strassburg): Ueber den Bence-Jones'schen Eiweisskörper.

Es ist dem Vortragenden gelungen, diesen Eiweisskörper in krystallinischer Form zu erhalten. Während dessen anscheinend constantes Auftreten bei Myelomen in den bisher beobachteten Fällen von „Bence-Jones'scher Albuminurie" die Deutung gefunden hat, dass dieser Körper in jenen Geschwülsten entstehe, zeigt Vortragender, dass das angesichts der grossen täglichen Ausscheidung, die bis auf 36 und 70 *g* ansteigen kann, unmöglich ist. Der Körper entsteht jedenfalls an anderen Stellen, vielleicht in der Darmwand oder in der Leber.

v. Jaksch (Prag): Der Nachweis dieses Eiweisskörpers gestattet keinen sicheren diagnostischen Schluss, da er bei Knochenerkrankungen öfters fehlt.

Naunyn (Strassburg): Der positive Befund gestattet doch einen Rückschluss. Er ist charakteristisch nur für Myelome des Rumpfes.

Wassermann (Berlin): Die Eiweisskörper der verschiedenen Thiergattungen lassen sich von einander dadurch genau unterscheiden, dass jedes Blutserum immer nur dem ihm eigenen Eiweisskörper gegenüber specifische agglutinirende Wirkung besitzt.

F. Blum (Frankfurt a. M.) hat schon früher angegeben, dass auch eine chemische Methode, die Bestimmung der Jodzahl, zur Kennzeichnung der Eiweisskörper Anhalt bietet.

Matthes (Jena): Die Albumose wird zuweilen nur periodisch im Harn ausgeschieden.

An der weiteren Discussion betheiligten sich noch die Herren Senator (Berlin), v. Jaksch (Prag), Naunyn (Strassburg) und Magnus-Levy (Strassburg).

(Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 8. Juni 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Oberstabsarztes Docent Dr. Habart

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Prof. **Englisch**: Zur Hypertrophie der Prostata. (Fortsetzung.)
2. Regimentsarzt Dr. **J. Fein**: Ueber die sogenannte Cadaverstellung der Stimmbänder.

Bergmeister, Paltauf.

Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Die nächste Wissenschaftliche Sitzung findet

Dienstag, den 12. Juni 1900, 7 Uhr Abends,

im Hörsaale der II. geburtshilflich-gynäkologischen Klinik statt.

Halban, derzeit Schriftführer. — **Lihotzky,** derzeit Präsident.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift“ erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. **Alexander Fraenkel**, IX, 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger.**

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 *K* = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 *h* = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 14. Juni 1900.** **Nr. 24.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus der Universitäts-Frauenklinik des Herrn Professor Dr. Friedr. Schauta in Wien. Agglutinationsversuche mit mütterlichem und kindlichem Blute. Von Dr. Josef Halban.
2. Aus der Prosectur der k. k. Krankenanstalt »Rudolf-Stiftung« in Wien (Prosector: Prof. R. Paltauf). Zur Kenntniss des Aktinomycespilzes. Von Dr. Carl Sternberg, Prosectursadjunct.
3. Aus der Prosectur der k. k. Krankenanstalt »Rudolf-Stiftung« in Wien (Prosector: Prof. R. Paltauf). Ein anaërober Streptococcus. Von Dr. Carl Sternberg, Prosectursadjunct.
4. Ueber das Baden Neugeborener. Von H. Kowarski.

II. **Referate:** I. Die eiterigen Erkrankungen des Schläfebeines. Von Prof. Dr. Otto Körner. II. Ueber Gewerbekrankheiten des Ohres. Von Dr. E. Winkler. III. Zur vergleichenden Anatomie und Physiologie des Gleichgewichtes und Gehörorganes. Von Dr. Rudolf Panze. IV. Die acute Mittelohrentzündung und ihre Behandlung. Von Dr. Gustav Brühl. Referent Arthur Singer.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Vermischte Nachrichten.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Aus der Universitäts-Frauenklinik des Herrn Professor Dr. Friedr. Schauta in Wien.

Agglutinationsversuche mit mütterlichem und kindlichem Blute.

Von **Dr. Josef Halban.**

Seit der weittragenden Entdeckung Gruber's[1]) wurden über die merkwürdige Erscheinung der Agglutination reichliche Untersuchungen angestellt. Wir wissen heute, dass das Phänomen nicht nur bei Bacterien, sondern auch bei anderen zelligen Elementen beobachtet werden kann.

Bordet[2]) fand, dass, wenn man ein Thier durch subcutane Einspritzung normalen Blutes einer anderen Species gegen dieses Blut gleichsam immunisirt, das Serum des immunisirten Thieres schliesslich die rothen Blutkörperchen des anderen agglutinirt.

Landsteiner[3]) fand specifische Immunitätsreactionen für Spermatozoen, v. Dungern[4]) für Flimmerepithelien, Metschnikoff[5]) für Leukocyten.

Wir wissen aber ferner, dass nicht nur bei immunisirten Thieren specifische Agglutinine auftreten, sondern dass Agglutinine auch schon im Blute ganz normaler Thiere und Menschen vorkommen. So ist es bekannt, dass zum Beispiel normales Serum Cholerabacillen sehr energisch agglutinirt. Hieher gehört auch, dass das normale Serum die Molecularbewegung der Bacterien aufhebt und sogar an Sporen Agglutinationsphänomene hervorruft. (Halban[6]), Kraus und Löw[7]). Ebenso wie aber schon das normale Serum im Stande ist, Bacterien zu agglutiniren, so besitzt das Serum gewöhnlich schon normaler Weise die Fähigkeit, rothe Blutkörperchen zu agglutiniren, und zwar nicht nur die Blutkörperchen von einer anderen Species, sondern sogar auch von anderen Individuen derselben Species (Landsteiner[15]).

Meine Untersuchungen waren nun darauf gerichtet, das Blut der Mutter und des Fötus auf den Gehalt an normalen Agglutininen zu prüfen und die Ergebnisse dieser Untersuchungen lassen, wie wir sehen werden, gewisse Folgerungen zu.

Technik und Versuche.

Um mütterliches und fötales Blut isolirt zu gewinnen, bin ich in der einfachen Weise vorgegangen, dass ich unmittelbar nach der Geburt des Kindes abnabelte und das fötale Blut aus dem placentaren Theile der Nabelschnur unter aseptischen Cautelen entnahm. Ich gewann dadurch sicher fötales Blut.

Die Beschaffung des mütterlichen Blutes gelang einfach in der Weise, dass ich nach Abgang der Placenta eine vorübergehende Atonie des Uterus, wie sie so häufig vorkommt, abwartete, und dann das aus dem Uterus ausfliessende Blut mit einer in die Vagina eingeführten, sterilen Eprouvette auffing. Ich entnahm auf diese Weise je zwei Eprouvetten vom fötalen und je zwei vom mütterlichen Blute. Während ich nun die eine Eprouvette zur Gewinnung des Serums benützte, defibrinirte ich das Blut der anderen Eprouvette und ich bekam sowohl vom Fötus als von der Mutter je eine Eprouvette mit Serum und eine mit defibrinirtem Blute. Ich wiederholte dies bei 14 Gebärenden und stellte nun Agglutinationsversuche in verschiedenen Combinationen an. Die Proben wurden entweder im hängenden Tropfen untersucht oder in Eprouvetten. Bei beiden Methoden ist die eingetretene Wirkung schon sehr leicht makroskopisch, gewöhnlich nach wenigen Minuten zu beobachten.

Bei der Prüfung auf hämolytische Wirkung wurden die Proben in den Brutschrank gestellt.

Es ergaben sich nun in der Regel beträchtliche Unterschiede in der Wirkung des mütterlichen und fötalen Blutes.

Die Versuche wurden in verschiedenen Reihen angestellt.

1. Es wurde zunächst die Wirkung sowohl des mütterlichen als des kindlichen Serums eines Falles auf das Kindesblut eines anderen Falles geprüft. Von den Fällen agglutinirte das mütterliche Blut sechsmal stark, viermal schwach, viermal

gar nicht. Das kindliche Blut agglutinirte zweimal stark, dreimal wenig, neunmal gar nicht.

	Fall 1	Fall 2	Fall 3	Fall 4	Fall 5	Fall 6	Fall 7	Fall 8	Fall 9	Fall 10	Fall 11	Fall 12	Fall 13	Fall 14
Mutterserum	stark	stark	—	stark	stark	stark	schwach	—	stark	schwach	schwach	sehr schwach	—	—
Kindesserum	schwach	—	stark	schwach	schwach	—	—	—	—	—	—	stark	—	—

Es folgt daraus, dass das mütterliche Serum öfters Agglutinationsvermögen besitzt, als das kindliche.

Es folgt weiter, dass das Agglutinationsvermögen des Kindesblutes nicht abhängig zu sein scheint von dem des Mutterserums, denn es gibt sowohl Fälle, wo das mütterliche Blut stark agglutinirt, das kindliche aber nicht, als auch umgekehrt.

2. Derselbe Erfolg ergab sich, wenn wir die Wirkung der beiden Sera auf mütterliches Blut eines anderen Falles prüften, indem sich ebenfalls die gleichen Differenzen in der Intensität der Wirkung zeigten.

3. Die gleichen Unterschiede traten in der Regel auf, wenn wir die Sera auf Blutsorten von verschiedenen anderen Individuen einwirken liessen.

Im Grossen und Ganzen waren die Wirkungen — wenn auch in der Intensität kleine Differenzen sich ergaben — doch immer ziemlich gleich, ob man jetzt dieses oder jenes Blut agglutinirte.

Nur in einem Falle kam es vor, dass das kindliche Serum eine Blutprobe gar nicht, eine andere sehr stark agglutinirte.

Es erhellt daraus, dass es doch nicht nur auf das Serum, sondern auch auf das zu agglutinirende Blut ankommt, das heisst, ein Serum kann sich dem Blute des einen Individuums gegenüber positiv, dem eines anderen gegenüber aber negativ verhalten. (Es fehlen also nach Ehrlich manches Mal die »Receptoren«.)

4. Die Sera wurden auch zugleich in ihrem Verhalten gegen die eigenen Blutkörperchen desselben Individums geprüft, das heisst es wurde das Serum der Mutter auf die eigenen Blutkörperchen, ebenso das Serum des Kindes auf die eigenen kindlichen Blutkörperchen wirken gelassen und stets — wie nicht anders zu erwarten war — ein vollkommen negativer Erfog erzielt.

5. In einer weiteren Reihe wurde das Serum der Mutter auf das Blut des Kindes, das Serum des Kindes auf das Blut der Mutter einwirken gelassen.

Hiebei ergab sich, dass sich die beiden Sera so verhielten, wie von zwei ganz verschiedenen Individuen, indem in den Fällen, wo das mütterliche Blut ein fremdes agglutinirte, es auch das Blut des eigenen Kindes agglutinirte. Ebenso agglutinirte das fötale Blut das mütterliche, wo es überhaupt Agglutinationsvermögen besass.

6. Es wurde die hämolytische Wirkung an beiden Sera geprüft und es ergab sich in einer Reihe von Fällen, dass dieselbe, wenn man eine entsprechende Verdünnung vornahm, in der Regel ungefähr dem Agglutinationsvermögen parallel ging und sich also die Hämolysine im fötalen und mütterlichen Blute ungefähr analog, wie die Agglutinine verhalten.

7. Die Agglutinationskraft der beiden Sera wurde auch in ihrem Verhalten auf Bacterien geprüft (besonders mit Choleraculturen) und es zeigte sich, dass ihre Wirksamkeit diesen gegenüber ungefähr die gleiche war, wie gegen rothe Blutkörperchen.*)

*) Ich zweifle aber nicht, dass sich auch da gewisse Schwankungen bei ausgedehnten Untersuchungen ergeben werden, wie ja die Agglutinationsphänome überhaupt niemals einem starren Gesetze unterliegen, sondern sehr bedeutende individuelle Schwankungen aufweisen. (So z. B. die Ziegenversuche von Ehrlich und Morgenroth.[5])

Es besteht also eine Differenz im Gehalte des mütterlichen und fötalen Blutes an Agglutininen und Lysinen, und es dürften sich aus den Versuchen folgende Schlüsse ergeben:

A. Die Thatsache, dass das mütterliche und fötale Blut zwei ganz getrennten Kreisläufen angehört, ist feststehend. Es ist weiterhin bekannt, dass die chemischen Eigenschaften der beiden Blutsorten verschieden sind, doch wurden darüber nur spärliche Untersuchungen angestellt. Krüger[9]) fand, dass das fötale Blut nur unbedeutend mehr feste Bestandtheile enthält, als das mütterliche. Der Fibringehalt des fötalen Blutes ist nach ihm wesentlich geringer. Scherenziss[10]) stellte fest, dass das specifische Gewicht des fötalen Blutes etwas, das des Serums erheblich niedriger ist als beim Erwachsenen. Da das fötale Blut sich als hämoglobinarm erwies, so müssen die rothen Blutkörperchen sehr stromareich sein. Er fand ferner, dass die rothen Blutkörperchen beim Fötus sehr leicht zerstörbar sind, und dass der Fibringehalt ein geringer ist.

Dagegen ist das fötale Blut salzreicher, als das Blut Erwachsener, besonders ist der grössere Gehalt an unlöslichen Salzen auffallend. Ferner ist das fötale Blut natriumreicher, aber kaliumärmer, und die Summe des an Chlor nicht gebundenen Kaliums und Natriums beträchtlich kleiner, als im Blute Erwachsener.

Aehnliche Resultate, namentlich im Bezug auf den Hämoglobingehalt, erhielten Doléris und Quinquaud.[11])

In neuester Zeit beschäftigte sich J. Veit[12]) mit diesem Gegenstande, indem er Gefrierpunktsbestimmungen des fötalen und mütterlichen Blutes vornahm. Er kam nun zu dem interessanten Resultate, dass fast constant der Gefrierpunkt des fötalen Blutes tiefer liege, als der des mütterlichen. Er fand im Durchschnitt für das kindliche Blut $\Delta = -579$, für das mütterliche $\Delta = -551$.

Wenn er hieraus die Kochsalzlösung bestimmte, welche nach Hamburger dem Blut isotonisch ist, so erhält er für das kindliche Blut 0·955% und für das mütterliche Blut 0·909%, also eine Differenz von 0·045% NaCl.

Diese wenigen Daten sind Alles, was wir über den Unterschied zwischen mütterlichem und kindlichem Blute wissen.

Die Thatsache, welche nun aus meinen Versuchen erhellt, dass nämlich kindliches und mütterliches Blut einen verschieden grossen Gehalt an Agglutininen besitzen, ist als weiterer Befund in dieser Richtung anzusehen. Es ist dies vielleicht auch deshalb von Interesse, weil, während die früheren Untersuchungen sich hauptsächlich auf die Salze bezogen, die Agglutinine wahrscheinlich als Eiweisssubstanzen, und zwar nach den Untersuchungen von Winterberg[13]), Widal und Sicard[14]), Landsteiner[25]) als den Globulinen nahestehende Substanzen aufzufassen sind.

B. Es würde ferner aus dem Befunde, dass das mütterliche Blut häufig Agglutinine enthielt, während im kindlichen keine Spur davon nachzuweisen war, hervorgehen, dass der Fötus, welcher sicherlich Eiweisssubstanzen vom mütterlichen Blute zum Aufbau seines Körpers beziehen muss, nicht alle Eiweissubstanzen gleichmässig aufnimmt, sondern eine Auswahl trifft.

Es wurden bekanntlich schon vielfache Versuche darüber angestellt, ob Substanzen, welche dem mütterlichen Organismus einverleibt werden, in das Blut des Fötus übergehen. Diese Möglichkeit ist für verschiedene Substanzen mit Sicherheit experimentell nachgewiesen (Jodkali, Salicylsäure), ebenso für gewisse lösliche Gifte (Phosphor, Quecksilber, Blei, Alkohol, Morphium) und namentlich für gasförmige Substanzen und Dämpfe (Kohlenoxydgas, Leuchtgas, Ammoniak, Chloroform, Aether).

Mit Eiweisskörpern wurden derartige Experimente aber nicht unternommen.

Da aber aus den Untersuchungen der früher erwähnten Autoren hervorgeht, dass die Agglutinine den Globulinen verwandte Substanzen darstellen, so scheinen Versuche mit Agglutininen in dieser Hinsicht verwerthbar zu sein.

Das Nichtübergehen der Agglutinine von Mutter auf Kind spricht für eine ausserordentlich elective Resorption von Seiten des Chorionepithels, dessen vitaler Thätigkeit im Gegensatz zu der rein physikalischen Diffusion sicherlich eine höhere Bedeutung für die Nahrungsaufnahme des Fötus zukommt, als lange angenommen wurde.

C. Man kann bei diesen Versuchen auch der Frage der Herkunft der Agglutinine näher treten. Wir wollen hier selbstverständlich nicht die specifischen Agglutinine, sondern die schon normaler Weise im Blute vorkommenden ins Auge fassen. Da sich die Agglutinine im Blute der Mutter auch im nichtschwangeren Zustande vorfinden, wäre die Möglichkeit gegeben, dass die Agglutinine des fötalen Blutes einfach von der Mutter auf den Fötus übergegangen sind.*)

Dagegen spricht aber die Thatsache, dass es Fälle gibt, wo sich die Agglutinine wohl im fötalen, nicht aber im Blute der Mutter fanden.

Wir müssen demnach annehmen, dass diese Substanzen angeboren — von der Mutter unabhängig — vorkommen.

Wir werden also zwischen angeborenen und erworbenen Agglutininen und Lysinen unterscheiden müssen. Diese Unterscheidung dürfte umso nöthiger sein, als jüngst Ehrlich und Morgenroth[8]) über interessante Versuche berichteten, welche hier berücksichtigt werden müssen.

Ehrlich und Morgenroth fanden nämlich, dass, was schon früher Landsteiner für menschliches Blut angegeben hat und was sich auch in meinen Versuchen bestätigte, das Serum die Fähigkeit hat, nicht nur Blut einer fremden Species zu agglutiniren, respective zu lösen, sondern auch das von anderen Individuen derselben Species.

Während Landsteiner und ich diese Eigenschaft bei normalen Verhältnissen fanden, berichten Ehrlich und Morgenroth, dass sie die Agglutinine, respective Hämolyse hervorrufen konnten, wenn sie ein Thier mit dem Blute eines anderen Individuums immunisirten. Sie spritzten einem Ziegenbock das Blut einer Ziege ein, und der Ziegenbock bekam dadurch Hämolysine für das Blut der Ziege. Ehrlich und Morgenroth nennen nun derartige Hämolysine, welche durch Immunisirung mit Blut derselben Species entstanden sind, Isolysine zum Unterschied von den Heterolysinen, welche nach Immunisirung mit dem Blut einer fremden Species auftreten.

Die Isolysine wirkten aber nicht nur specifisch auf die Ziege, welcher das Blut zur Immunisirung entnommen wurde, sondern auch auf eine Reihe anderer Ziegen, mit Ausnahme eines Thieres, welches fast keine Reaction zeigte. Auf das Blut des Bockes selbst wirkten die Isolysine absolut nicht, es handelt sich also nach Ehrlich und Morgenroth hiebei nicht um Autolysine.

Wenn wir diese Erfahrungen auf meinen Versuch übertragen, so sind die Agglutinine, welche im Stande sind, das Blut anderer Menschen zu agglutiniren, als Isoagglutinine zu bezeichnen. Dieselben finden sich aber bereits beim Neugeborenen fertig vor und man muss demnach diese angeborenen von den erworbenen Isoagglutininen trennen, welche bei den Versuchen von Ehrlich und Morgenroth erst nach der Immunisirung mit dem Blute der betreffenden Species aufgetreten sind.

Wir wollen die ersteren zur Unterscheidung als Idioisoagglutinine, respective als Idioisolysine bezeichnen.

*) Bei Typhus von Schwangeren agglutinirt das mütterliche Blut den Typhusbacillus sehr stark, während das fötale in der Regel nicht agglutinirt. (Nur Chambrelent und Saint-Philippe[15]), Mosé und Dannic[16]) haben in dieser Hinsicht positive Resultate, alle Anderen, Plauchu und Galavardin[17]), Kasel und Mann[18]), Dogliotti[19]), Etienne[20]) u. A. berichten über vollständig negative Gruber-Widalsche Reaction beim Fötus.) Bei Thieren fanden Remlinger[22]), Dieudonné[23]), dass das fötale Blut von Meerschweinchen und Kaninchen nach Immunisirung der Mutter mit Typhus, respective mit Cholera, viel schwächer agglutinirte, als das mütterliche, und dass die Agglutinine nach einigen Monaten verloren gehen. Aehnliche Ergebnisse hatten schon früher Ehrlich und Hübener[24]) bei Immunisirung mit Giften (Ricin, Abrin, Robin, Tetanus).

Es entsteht nun die Frage, woher diese Idioisoagglutinine stammen und es lag der Gedanke nahe — und dies war auch der Ausgangspunkt meiner Arbeit —, ob nicht das Auftreten der Idioagglutinine im mütterlichen und fötalen Blute als der Ausdruck einer wechselseitigen Immunisirung von Mutter und Frucht aufzufassen ist.

Dadurch, dass constant Blutzellen im Kreislauf zu Grunde gehen und ein Austausch der Säfte in der Placenta stattfindet, wäre eine derartige Immunisirung der beiden Organismen gegeneinander möglich und wir müssten in diesem Falle die Idioisoagglutinine und Lysine in der Weise auffassen, dass sie nicht von Haus aus sich im Organismus vorfinden, sondern als ein wechselseitiges Immunisirungsproduct während der Gestation entstanden sind. Dass sich die Agglutinine im mütterlichen Blute häufiger vorfinden, als im fötalen, wäre vielleicht darauf zurückzuführen, dass der Fötus auf derartige Immunisirungen weniger energisch in Bezug auf die Bildung der Agglutinine reagirt.

Wenigstens sind solche Analoga vorhanden.

So fanden Kasel und Mann[18]), Courmont[20]), dass Kinder in den ersten Lebensjahren bei Typhusinfectionen im Allgemeinen schwächere Gruber-Widal'sche Reaction geben, als ältere Individuen. Wir wissen zum Beispiel ferner, dass Neugeborene subcutane Injectionen von so grossen Tuberculindosen, welche bei Erwachsenen stets hohes Fieber hervorrufen, ohne jede Reaction vertragen (Schreiber[21]).

Es wäre also denkbar, dass die im Allgemeinen geringere Agglutinationskraft des fötalen Blutes auf einer geringen Empfänglichkeit des fötalen Organismus für derartige Stoffe beruht.

Aber es sprechen doch wieder manche Argumente gegen die Annahme, dass die Idioagglutinine aus der wechselseitigen Immunisirung zwischen Mutter und Kind während der Gestation entstehen. So vor Allem der Umstand, dass wir die Agglutinine auch bei Frauen fanden, welche nie geboren haben, ebenso bei Männern. Man müsste für diese Fälle annehmen, dass sich die Substanzen vom embryonalen Leben her erhalten haben. Nun sind ja allerdings manche Agglutinine, zum Beispiel nach Typhusinfection, sehr beständig*), aber es hat diese Erklärung doch etwas sehr Gezwungenes an sich.

Auch die Erklärung, dass die im normalen Serum vorkommenden Agglutinine durch die fortwährende Aufnahme von verschiedenen Bacterienstoffen in den Organismus (namentlich von Darmbacterien) entstünden, ist nach meinen Untersuchungen von der Hand zu weisen, da sie sich, wie wir gesehen haben, schon beim Neugeborenen, dessen Körper vollständig bacterienfrei ist, vorfinden.**)

Es bleibt also unseres Erachtens nur eine Erklärung, welche diese Erscheinung in befriedigender Weise lösen könnte, nämlich dass die Agglutinationsfähigkeit einfach als Eigenschaft irgend welcher schon normaler Weise im Blute vorkommender Eiweissstoffe anzusehen ist. Ob diese Eigenschaften schon von Haus aus an die bestehenden Stoffe (Globuline?) gebunden sind oder ob sie vielleicht durch eine Art Selbstimmunisirung durch den fortwährenden Zerfall von rothen Blutkörperchen entstehen, ist schwer zu entscheiden. Vielleicht werden Versuche im Sinne von Ehrlich und Morgenroth einige Klärung verschaffen, wenn es nämlich gelingen sollte, durch Einspritzen des eigenen Blutes bei einem Thiere die Isolysine, respective Isoagglutinine zu vermehren. Der eine derartige Versuch, von dem Ehrlich und Morgenroth berichten, fiel allerdings negativ aus, indem es ihnen dabei nicht gelang, bei einer Ziege durch Einspritzen des eigenen

*) Dass die Agglutinine, welche der Fötus während der Schwangerschaft bei Infection der Mutter von dieser bezieht, wieder nach einigen Monaten verschwinden (Remlinger, Dieudonné), würde nicht unbedingt dagegen sprechen, da es sich hiebei nur um von der Mutter bezogene Stoffe, also um eine passive Immunisirung handelt, was schon Ehrlich[24]) hervorhebt, während bei der supponirten Gestationsimmunisirung dieselbe als active angesehen werden müsste.

**) Aus einer eben erschienen Arbeit von Kraus und Clairmont[26]) entnehme ich, dass z. B. auch das Taubenserum schon bei neugeborenen Thieren sehr kräftige bacteriolytische Eigenschaften besitzt.

Blutes Isolysine zu erzeugen. Selbst wenn aber derartige Versuche positiv ausfallen sollten, so würden sie uns erst die Entstehung der Hämolysine, respective -agglutinine erklären. Nun besitzen wir aber in unserem Organismus nicht nur Idioiso-, sondern auch Idioheteroagglutinine, das heisst Stoffe, welche zum Beispiel Cholerabacillen, Bacterium coli, fremde Blutsorten etc. zu agglutiniren im Stande sind. Ob auch diese durch den Zerfall der rothen Blutkörperchen erklärt werden können, ist allerdings zweifelhaft und es könnte dies nur z. B. in der Weise bewiesen werden, wenn es gelänge, durch Einspritzen von eigenem Blute nicht nur die Idioisi-, sondern auch die Idioheteroagglutinine zu vermehren. So lange dies nicht der Fall ist, bleibt es immerhin noch das Wahrscheinlichste, dass das Agglutinations-, respective Lösungsvermögen des normalen Serums als eine angeborene Eigenschaft von schon normaler Weise im Blute vorkommenden Substanzen aufzufassen ist.

Literatur.

[1]) Gruber, K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 28. Februar 1896.
[2]) Bordet, Annales de l'Inst. Pasteur. 1899.
[3]) Landsteiner, Centralblatt für Bacteriologie. 1899. Bd. I, pag. 546.
[4]) v. Dungern, Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 38.
[5]) Metschnikoff, Annal. de l'Inst. Pasteur. 1899. October.
[6]) Halban, Annales de l'Instit. Pasteur. 1898.
[7]) Kraus und Löw, Wiener klinische Wochenschrift. 1899.
[8]) Ehrlich und Morgenroth, Berliner klinische Wochenschrift. 1900.
[9]) Krüger, Inaugural-Dissertation. Dorpat 1886.
[10]) Scherenziss, Inaugural-Dissertation. Dorpat 1888.
[11]) Doléris und Quinquaud, citirt nach Runge's Lehrbuch der Geburtshilfe.
[12]) Veit, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1900 Bd. XLII, pag. 316.
[13]) Winterberg, Zeitschrift für Hygiene. Bd. XXXII, pag. 374.
[14]) Widal und Sicard, Ann. de l'Inst. Pasteur. 1897, pag. 353.
[15]) Mosé und Dannic, Soc. de Biolog. 27. Februar 1897.
[16]) Plauchu und Galavardin, Lyon méd. 1898.
[17]) Kasel und Mann, Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 18.
[18]) Dogliotti, Giorn. di med. Torino. 1897.
[19]) Etienne, Presse méd. 1896.
[20]) Courmont, citirt bei Kasel und Mann. Müncheuer medicinische Wochenschrift. 1899.
[21]) Schreiber, Deutsche medicinische Wochenschrift. 1891, Nr. 8.
[22]) Remlinger, Annal. de l'Inst. Pasteur. 1899.
[23]) Dieudonné, Festschrift der physiologisch-medicinischen Gesellschaft. Würzburg 1899.
[24]) Ehrlich und Hübener, Archiv für Hygiene. 1894. — Ehrlich, Archiv für Hygiene. 1892.
[25]) Landsteiner, Centralblatt für Bacteriologie. 1900. Bd. XXVII, pag. 357.
[26]) Kraus und Clairmont, Zeitschrift für Hygiene. 1900.

Aus der Prosectur der k. k. Krankenanstalt »Rudolf-Stiftung« in Wien (Prosector: Prof. R. Paltauf).

I. Zur Kenntniss des Aktinomycespilzes.

Von Dr. Carl Sternberg, Prosectursadjunct.

Nach einer in der Sitzung am 4. Mai 1900 der k. k. Gesellschaft der Aerzte gehaltenen Demonstration.

Im Laufe des vorigen Jahres hatte ich Gelegenheit, drei Fälle von Aktinomykose, die auf der II. chirurgischen Abtheilung des k. k. Rudolf-Spitales in Behandlung standen, bacteriologisch zu untersuchen. In zwei Fällen handelte es sich um Unterkieferaktinomykose, in einem Falle um einen aktinomykotischen Abscess der Inguinalgegend.

In dem der Prosectur übersandten Eiter fanden sich in allen drei Fällen reichlich die bekannten gelben Körnchen, die sich bei mikroskopischer Untersuchung als typische Aktinomycesdrusen erwiesen, indem sie aus einem dichten Fadengewirre mit radiär gestellten, kolbigen oder keulenförmigen Endauftreibungen an der Peripherie bestanden. Von einem der Fälle konnte ich auch ein kleines Stückchen ausgekratzten Granulationsgewebes untersuchen. Dasselbe zeigte bei der histologischen Untersuchung central eine kleine Abscesshöhle, in der zwischen polynucleären Leukocyten mehrere typische Aktinomycesdrusen lagen, peripher ein gefässreiches Granulationsgewebe, das gleichfalls von polynucleären Leukocyten durchsetzt war.

Culturversuche, die in allen drei Fällen vorgenommen wurden, ergaben nun ein bemerkenswerthes Resultat; da das Ergebniss der Untersuchung in sämmtlichen Fällen identisch war, so kann über dieselben zusammenfassend berichtet werden.

Die Körnchen wurden stets in sterilem Wasser sorgfältig abgespült und dann von denselben aërobe Culturen auf den gebräuchlichen Nährböden, sowie anaërobe Culturen in überschichtetem Zuckeragar angelegt.

In den aëroben Culturen (schräger Agar, Glycerinagar, Kartoffeln) war kein Wachsthum zu beobachten; nur auf Löffler'schem Serum bemerkte man, dass die ausgesäeten Körnchen nach längerer Zeit etwas breiter und grösser wurden. Versuche, von einer solchen Cultur auf andere Nährböden (darunter auch Löffler'sches Serum) aërob weiter zu impfen, schlugen stets fehl. In Deckglaspräparaten, die von diesen ersten Culturen auf Löffler'schem Serum angefertigt wurden, zeigte sich ein nach Gram schwach färbbarer körniger Detritus, an dem sich keine bestimmten Formen ausnehmen liessen.

In den anaëroben Culturen in hoch überschichtetem Zuckeragar liess sich aber stets ein ziemlich rasches Wachsthum beobachten, indem die ausgesäeten Körnchen sich sehr beträchtlich vergrösserten und vermehrten. Wurden zwei Körnchen in geringer Entfernung von einander auf den Boden eines Zuckeragarröhrchens gelegt, so waren dieselben nach einiger Zeit zu einem grossen Korn verschmolzen. Uebertragungsversuche solcher anaërober Culturen auf andere Nährböden ohne Sauerstoffabschluss (auch auf Löffler'sches Serum) schlugen stets fehl, während sie sich anaërob auf Zuckeragar constant fortimpfen liessen; allerdings müssen die Culturen in ziemlich kurzen Pausen überimpft werden, da sie sonst nicht mehr angehen.

In einer anaëroben Zuckeragarstichcultur zeigte sich zunächst, meist schon am zweiten Tage, eine feine, staubförmige Trübung im ganzen Stichcanal und allmälig entwickeln sich in demselben einzelne Körner, die immer grösser werden, so dass dieselben an einzelnen Stellen confluiren und grössere, klumpige Gebilde darstellen; im Allgemeinen sind die Körner weiss oder weissgelblich. Bei dem Ueberimpfen ist es von Wichtigkeit, nicht die Körnchen als Ganzes zu übertragen, sondern dieselben nach Möglichkeit zu zerdrücken; es macht dies allerdings oft Schwierigkeit, da die Körnchen meist ziemlich consistent sind.

Das üppigste Wachsthum erhält man in Zuckerbouillonculturen unter Paraffinabschluss; hier kommt es bald zu einer diffusen Trübung der Bouillon, namentlich in dem unteren Theile des Kolbens, während am Grunde sich ein reichlicher Niederschlag bildet, der aus zahllosen kleineren und grösseren Körnchen besteht; oft schlagen sich die Körner zu grösseren, zusammenhängenden Massen am Boden des Kolbens nieder.

Auch in Zuckerbouillonkolben ohne Paraffindecke erhält man ein Wachsthum; hiebei beobachtet man nur am Boden des Gefässes Entwicklung von kleineren und grösseren Körnern, während die übrige Bouillon vollkommen klar bleibt.

Bei Aussäung der direct aus dem Eiter gewonnenen und gewaschenen Körnchen in Zuckerbouillonröhrchen ist häufig, wenn auch nicht stets, ein Wachsthum erkennbar.

Während, wie früher erwähnt, die erst erhaltenen Culturen auf Löffler'schem Serum sich unter aëroben Bedingungen nicht weiterimpfen liessen, gelang es wohl, dieselben anaërob in Zuckeragarstichculturen abzuimpfen.

In Deckglaspräparaten aus den verschiedenen Culturen (Agar- und Bouillonculturen) fanden sich stets nach Gram intensiv färbbare, leicht gebogene Stäbchen mit keulenförmig verdicktem Ende, die eine gewisse Aehnlichkeit mit Diphtheriebacillen hatten, oft rechtoder spitzwinkelig zu einander gestellt waren, auch deutliche Verzweigungen aufwiesen. Daneben fanden sich in wesentlich geringerer Anzahl kürzere und längere, schlanke, oft wellig gekrümmte oder schraubenartig gewundene, verzweigte Fäden und spärliche, coccen-

ähnliche Gebilde. Diese verschiedenen Formen waren in den einzelnen Culturen in wechselnder Zahl vorhanden, doch wurde die Hauptmasse von den erwähnten diphtherieähnlichen Stäbchen gebildet, ja oft waren in den Culturen ausschliesslich diese und gar keine längeren Fäden nachweisbar. Die Länge dieser Stäbchen war in den verschiedenen Culturen ziemlich ungleich, meist waren sie länger als echte Diphtheriebacillen, bisweilen sogar bedeutend länger. Auch die keulenförmigen Endanschwellungen waren bisweilen sehr gross und dick, birnförmig und glichen dann den Kolben, wie man sie in den Aktinomycesdrusen zu sehen gewohnt ist.

Aehnliche Bilder boten Schnittpräparate von Agarculturen oder von einzelnen Körnchen aus Bouilloncultureu. Diese Präparate zeigten in schönster Weise die schon beschriebene Zusammensetzung der Culturen aus einzelnen Körnchen, die aus dicht gedrängten Bacterienmassen bestanden. An den Rändern solcher Körnchen, wo sich einzelne Individuen ausnehmen liessen, sah man ebenfalls, wie in den Deckglaspräparaten von Culturen, lange, wellig gebogene, verzweigte Fäden, ferner diphtherieähnliche Stäbchen und coccenähnliche Gebilde.

Zur Bestimmung der Pathogenität der gefundenen Pilze wurden verschiedene Mengen üppig gediehener, junger Bouilloncultureu an Kaninchen und Meerschweinchen theils subcutan, theils intraperitoneal, theils subdural verimpft. Letzterer Infectionsmodus wurde in Anlehnung an die in neuerer Zeit erschienenen Arbeiten über das strahlenpilzartige Wachsthum des Tuberkelbacillus gewählt. Ausserdem wurden auch mehrere Infectionsversuche an einem Kalb gemacht. In keinem der angestellten Thierversuche gelang es, eine wirkliche Aktinomykose zu erzeugen. Die Impfversuche an dem Kalb fielen vollständig negativ aus; ebenso war bei Kaninchen und Meerschweinchen bei subduraler und intraperitonealer Einimpfung das Resultat vollkommen negativ; bei subcutaner Verimpfung zeigten sich die Pilze hingegen wohl pathogen, bildeten aber, wie aus den folgenden Versuchsprotokollen hervorgeht, keine Aktinomycesdrusen im Thierkörper.

Kaninchen 118. Am 2. November 1899 wird dem Thiere in eine Hauttasche am Rücken ein mit einer Bouilloncultur getränktes Fliesspapierstück eingebracht. Es entwickelt sich an der Impfstelle ein deutliches Infiltrat, das am 9. November excidirt wurde. An Schnittpräparaten sieht man in der Subcutis die Papierfäserchen und zwischen diesen reichlich polynucleäre Leukocyten. Gegen die Cutis ist dieser Herd durch ein Granulationsgewebe abgegrenzt, das in den an den Abscess angrenzenden Schichten etwas dichter und mehr streifig erscheint, in den peripheren Antheilen gefässreicher ist und überaus reichlich eosinophile Zellen enthält, die sich, wenngleich in bedeutend geringerer Zahl, auch in dem central gelegenen Herde finden. In den nach Gram gefärbten Präparaten findet man zwischen den polynucleären Leukocyten ohne bestimmte Anordnung einzeln und in kleinen Gruppen liegend dieselben diphtherieähnlichen, deutlich verzweigten Stäbchen mit dem verdickten Ende, die in den Culturen gefunden wurden. Pilzdrusen waren nicht nachweisbar.

Am 13. November erhielt dasselbe Kaninchen subcutan 2 cm^3 Bouilloncultur injicirt; am 13. December ging das Thier ein. Der Obductionsbefund war im Allgemeinen negativ, nur entsprechend der Injectionsstelle fand sich subcutan ein ziemlich grosser mit der Haut und den Bauchdecken verwachsener Knoten. Bei der mikroskopischen Untersuchung desselben fand sich central ein grosser, unregelmässig begrenzter, aus dicht gedrängten Leukocyten bestehender Abscess, in dessen Umgebung sich ein dichtes streifiges Gewebe und daran anschliessend ein zellreiches Granulationsgewebe befand. In diesem, sowie unmittelbar angrenzend an den central gelegenen Abscess und zwischen den Zügen des streifigen Gewebes fanden sich reichlich grosse Zellen mit einem relativ kleinen, concentrisch gelegenen, meist blassblau gefärbten Kern und einem grossen, hellen Protoplasma, das feinste netzig-körnige, mit Eosin blassrosa gefärbte Massen enthielt und dadurch ein wabenartiges Aussehen bekam; bisweilen enthielt es auch grössere blau gefärbte Körnchen. Neben diesen Zellen fanden sich reichlich eosinophile Zellen im Granulationsgewebe. Bei der Gram'schen Färbung sieht man in dem Abscesse meist in grösseren Nestern und Zügen angeordnet, doch auch einzeln liegend und diffus vertheilt, blass gefärbte Bacillen, deren Stäbchenform nur schwer zu erkennen ist, die vielmehr nur eine Gruppe von Körnchen darstellen.

Kaninchen 298. Am 13. November 1899 subcutan injicirt mit 2 cm^3 Bouilloncultur. Auftreten eines Infiltrates; am 25. November Excision desselben.

Der excidirte, zwischen Haut und Bauchmusculatur gelegene Tumor setzt sich bei mikroskopischer Untersuchung aus mehreren Knoten zusammen. Die meisten derselben stellen Abscesse dar, die von einem theilweise, namentlich in den peripheren Antheilen sehr zellreichen Granulationsgewebe umgeben sind. Einzelne kleinere Knötchen scheinen fast ausschliesslich aus einem reichlich epitheloide Zellen enthaltenden Granulationsgewebe zu bestehen. In dem die Knötchen bildenden oder umgrenzenden Granulationsgewebe finden sich ebenso wie in dem dieselben von einander trennenden Bindegewebe der Cutis reichlich eosinophile Zellen. Vereinzelt finden sich auch im Centrum kleiner Knötchen, dieselben fast ganz einnehmend, homogene, hyaline Schollen oder verkalkte, unregelmässig geformte Gebilde, in deren Umgebung sich Riesenzellen finden. Im Centrum der Abscesse finden sich bei Gram'scher Färbung grössere Haufen und Züge blau gefärbter, diphtheriebacillenähnlicher Stäbchen. In der Umgebung solcher Haufen lassen sich die Bacterien noch eine Strecke weit, diffus vertheilt, nachweisen und finden sich hier auch reichlich Zellen, die mit diesen Stäbchen vollgestopft sind. In einzelnen Präparaten findet man die Bacterien überhaupt nur in Zellen, nirgends frei.

Kaninchen 299. 2. November subcutane Injection von 2 cm^3 Bouilloncultur; am 13. November nochmalige Injection von 2 cm^3 Cultur; am 31. December Exitus.

Entsprechend den Injectionsstellen fanden sich im Zellgewebe Knoten, die mit der Bauchmusculatur verwachsen sind. Bei mikroskopischer Untersuchung zeigten sie genau dasselbe Bild, wie es in den früheren Versuchen beschrieben wurde, nur war in diesem Falle der Reichthum des die Abscesse begrenzenden Granulationsgewebes an eosinophilen Zellen ganz besonders auffallend; dieselben bildeten stellenweise grössere Nester oder Züge. Es fanden sich ferner sowohl im Innern der Herde als in dem umgebenden Granulationsgewebe nicht selten unregelmässig begrenzte, schollige, homogene Massen, die sich theils mit Hämalaun intensiv blauschwarz, theils mit Eosin roth färbten. Bei Gram'scher Färbung findet man im Inneren der Abscesse breite Züge von Bacterien, die sich aber nur sehr schwach färbten, kaum mehr Stäbchenform erkennen lassen, sondern eigentlich bloss Gruppen blauer Körnchen darstellen.

Genau der gleiche Befund ergab sich in einer Anzahl analoger Versuche. Am zweiten oder dritten Tage nach der Injection trat ein kleines Knötchen an der Injectionsstelle auf, das in den nächsten Tagen an Grösse zunahm sich körnig anfühlte und bisweilen eine ziemlich beträchtliche Grösse erreichte. Nach längerer Zeit trat dann eine Rückbildung ein, so dass in einzelnen Fällen diese Knötchen schliesslich vollkommen verschwanden. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwiesen sich diese Knoten als Abscesse, die in einem Granulationsgewebe lagen. Auch hier war der Reichthum des letzteren an eosinophilen Zellen auffallend. Im Inneren der Abscesse liessen sich meist noch die injicirten Bacterien nachweisen, doch nahmen sie in einzelnen Fällen, namentlich in älteren Knoten, die Gram'sche Färbung nur mehr schwach an; auch ihre Form war dann nicht mehr deutlich oder gar nicht zu erkennen, während sie gewöhnlich auch in diesen Abscessen das gleiche Aussehen darboten wie in den Culturen. Niemals waren Aktinomycesdrusen nachweisbar.

Fassen wir die hier mitgetheilten Untersuchungsergebnisse zusammen, so wäre hervorzuheben, dass es in drei Fällen typischer Aktinomykose des Menschen gelungen ist, einen Pilz zu cultiviren, der fast ausschliesslich anaërob [1]) in Form kleinerer und grösserer gelblicher Körnchen wächst, die den im aktinomykotischen Eiter gefundenen gleichen, und in den Culturen dieselben Formen zeigt, wie sie in den Aktinomycesdrusen gefunden werden, der bei Kaninchen und Meerschweinchen bei subcutaner Injection Abscesse erzeugt, in denen aber niemals typische Aktinomycesdrusen gefunden wurden.

[1]) Er kann nicht als obligater Anaërobier bezeichnet werden, da er auch in Bouilloncultureu ohne Paraffinabschluss wächst.

Wenn wir die in der Literatur vorliegenden Angaben über die Cultur des Aktinomycespilzes überblicken, so finden sich bei den einzelnen Autoren mannigfache Widersprüche bezüglich des morphologischen und biologischen Verhaltens derselben.

Bostroem züchtete aus Aktinomycesdrusen einen Pilz, der auf den verschiedenen gewöhnlichen Nährböden, insbesondere auf Blutserum wuchs, facultativ anaërob war, besser aber aërob gedieh; die Culturen hatten eine gelbe oder gelbröthliche bis ziegelrothe Farbe. Alle Versuche, Aktinomycesdrusen auf Thiere zu überimpfen, fielen negativ aus, die Drusen wurden wie Fremdkörper einfach eingekapselt. Auf Grund seiner Erfahrungen und der anderer Autoren hält Bostroem eine Uebertragung der Aktinomykose vom Menschen auf das Thier nicht für möglich.

Die Angaben Bostroem's fanden in den Arbeiten mehrerer Autoren ihre Bestätigung. Ihnen stehen die Befunde von Wolff und Israel gegenüber, die aus zwei Fällen menschlicher Aktinomykose einen Pilz cultivirten, der hauptsächlich anaërob wuchs und in dessen Culturen »die vorherrschende und am meisten in die Augen springende Erscheinung die Bildung isolirter Knötchen an der Oberfläche des Agar« war. Aërob war das Wachsthum sehr schlecht; desgleichen war in alkalischer Bouillon kein ergiebiges Wachsthum zu beobachten, doch gediehen auch hier die anaëroben Culturen besser als die aëroben. Auf Gelatine bei Zimmertemperatur fand kein Wachsthum statt. In den Culturen sah man »kurze und längere Stäbchen, solide oder gegliederte, einfache oder dichotomisch getheilte Fäden von gradlinig-gestrecktem oder wellig-gebogenem Verlauf, deutlich schraubenartig gewundene Organismen und schliesslich coccenartige Elemente«. Die Stäbchen waren meist gerade, öfter auch kommaartig gebogen und »an einem Ende oft deutlich angeschwollen, mit einer kugeligen oder olivenförmigen Anschwellung versehen«. Die Verfasser sahen aber auch Culturen, in denen fast sämmtliche Stäbchen mit solchen Endanschwellungen versehen waren, und berichten über Culturen, in denen auch bei Fortimpfung durch Generationen stets nur solche Stäbchen auftraten. Diese Stäbchen halten sie für die Grundform der übrigen Wuchsformen des Aktinomycespilzes. Bei Culturen in Eiern beobachteten sie sehr gute Entwicklung und zwar im rohen Ei im Eiweiss und Eidotter, im gekochten Ei an der Grenzschichte in Form weisser Pünktchen und Klümpchen oder in Form einer trüben, nasenschleimartigen, bisweilen auch schmierig-körnigen Masse. In allen Fällen hatten sich die eingebrachten plumpen Kurzstäbchen zu prachtvollen Fadennetzen entwickelt, doch fanden sich in der Mehrzahl der untersuchten Eier neben den langen Fäden auch kurze Stäbchen. Bei intraperitonealer Einbringung von Stückchen einer Agarcultur bei Thieren fanden sich im Peritoneum bis bohnengrosse Tumoren, die aus einer bindegewebigen Hülle und einer in derselben gelegenen talgartigen Masse bestanden. In letzterer fanden sich zwischen polynucleären Eiterkörperchen und Fettkörnchenzellen Aktinomycescolonien mit einem Strahlenkranz von Keulen an der Peripherie. Die Verfasser hatten an 23 Thieren Versuche angestellt, und zwar wurden 22 mit Aktinomycesculturen inficirt, einem Thiere wurden zur Controle sterile Agarstücke in die Bauchhöhle gebracht. 18 Thiere erhielten intraperitoneal Stücke von zerschnittenen Agarculturen, ein Thier eine in Eigelb gezüchtete Cultur, einem Thiere wurde eine Aufschwemmung einer Agarcultur in Kochsalzlösung in die Leber, einem anderen eine solche Aufschwemmung vermengt mit Staphylococcen gleichfalls in die Leber eingespritzt und einem Thiere endlich wurden Stücke eines durch Thierimpfung experimentell erzeugten Tumors in die Bauchhöhle eingebracht. Keines der Thiere zeigte intra vitam auffallende Krankheitserscheinungen, 18 Thiere wurden nach Ablauf von vier bis sieben Wochen getödtet, vier blieben am Leben und befanden sich noch sieben bis neun Monate nach der Infection ganz wohl, doch waren bei ihnen Tumoren durch die Bauchdecken durchzufühlen. Die intraperitonealen Tumoren, die verschiedene Grösse aufwiesen, sassen theils der Bauchwand, theils den Eingeweiden auf und enthielten mit einer Ausnahme in allen Fällen typische Aktinomycesdrusen. In vier von sechs untersuchten Fällen liessen sich die Pilze aus diesen Tumoren wieder herauszüchten, in zwei Fällen fiel der Culturversuch negativ aus, doch wurde eines dieser Thiere erst sieben Wochen nach der Infection getödtet, wobei sich zeigte, dass die Aktinomycesdrusen spärlicher als gewöhnlich vorhanden waren, während das zweite Thier mit einer zehn Monate lang fortgezüchteten und inzwischen nicht durch den Thierkörper passirten Cultur geimpft worden war. In einem Falle wurde auch die Uebertragbarkeit der experimentell gewonnenen Tumoren auf das Thier mit positivem Ergebniss geprüft. Aus diesen Versuchen schliessen die Verfasser, dass sie mit ihren Culturen thatsächlich eine Aktinomykose bei dem Thiere erzeugen konnten.

Vergleichen wir unsere Befunde mit den Angaben Wolff's und Israel's, so ergibt sich bezüglich des morphologischen und culturellen Verhaltens volle Uebereinstimmung, während die Thierversuche im Vergleiche mit denen der genannten Autoren negativ ausfielen, da es nie gelang, wirkliche Aktinomykose bei dem Thiere zu erzeugen. Immerhin glauben wir aber auf Grund des culturellen Verhaltens des von uns gefundenen Pilzes denselben mit dem Wolff-Israel'schen Aktinomyces indentificiren zu können, obschon er im Thierkörper keine Aktinomycesdrusen bildet.

Die Angaben Wolff's und Israel's fanden erst in jüngster Zeit Bestätigung.

Aschoff züchtete aus einem Falle von primärer Lungenaktinomykose einen Pilz, der anaërob am besten wuchs; doch wurden bei weiterer Fortimpfung auch aërobe Culturen erzielt. Mikroskopisch fanden sich in den Culturen die bekannten verschiedenen Formen (Stäbchen und coccenähnliche Gebilde). Vier Wochen alte Culturen der vierten Generation wurden Kaninchen in die Bauchhöhle eingebracht; die Thiere wurden nach drei Monaten getödtet. Bei einem derselben fanden sich im Peritoneum, Mesenterium und der Leber drei kleine, erbsengrosse Tumoren, in denen Aktinomycesdrusen nicht nachweisbar waren. Bei dem zweiten Kaninchen wurden an der Operationsstelle im Peritoneum drei etwas derbe, linsengrosse Knoten gefunden, in deren Centrum Aktinomyceskörner lagen, die jedoch keine Keulenformen in der Peripherie erkennen liessen, sondern nur eine leichte, zuweilen sehr deutliche radiäre Streifung zeigten, während das Centrum von einer feinkörnigen Masse erfüllt war.

Urban demonstrirte im Hamburger ärztlichen Vereine Präparate und Culturen in einem Falle menschlicher Aktinomykose; in dem Sitzungsberichte findet sich nur die Angabe, dass die vorgelegten Culturen denen von Wolff und Israel glichen.

Levy erwähnt gelegentlich einer Mittheilung über Befunde bei einem Falle von Lepra, dass er in fünf Fällen von menschlicher Aktinomykose denselben Strahlenpilz wie Wolff und Israel mit genau denselben Charakteren züchtete und gibt eine Beschreibung der Formen desselben (längere Fäden mit einem keulenförmig verdickten und einem peitschenschnurartig zulaufenden Ende, ferner theils schlanke, theils kolbige oder hantelartige Stäbchen, Verzweigungen nur selten). Sein Strahlenpilz unterschied sich von dem Wolff's und Israel's nur dadurch, dass er streng anaërob wuchs und sich der aëroben Lebensweise gar nicht anbequemen wollte.

In einer zweiten Mittheilung betont Levy nochmals die besondere Bedeutung, die dem anaëroben Aktinomyces in der Aetiologie der menschlichen Aktinomykose zukomme, und berichtet über einen Befund von B. Lange und P. Manasse, die aus eiteriger Halsphlegmone eines Hundes einen Strahlenpilz herauszüchteten, der gleichfalls mit dem Wolff-Israel'schen Aktinomyces weitgehende Aehnlichkeiten darbot; es war jedoch auf den gewöhnlichen Nährböden die Fadenentwicklung stärker ausgeprägt, hie und da an diesen Fäden Verzweigung nachweisbar. Durch directe Ueberimpfung der sorgfältig gereinigten Körnchen in das Peritoneum und die Hoden von gesunden Hunden gelang es, wiederum Aktinomykose zu erzeugen.

Levy theilt in dieser Arbeit auch mit, dass eine Ueberführung des aëroben Aktinomyces in den anaëroben nicht gelang.

Bruns fand in einem Falle typischer Aktinomykose einen Pilz, der wohl aërob besser als anaërob wuchs und der überhaupt makroskopisch mehr dem Bostroem'schen Aktinomyces glich, mikroskopisch aber ganz dem Wolff-Israel'schen entsprach. Er glaubt diesen Pilz mit keinem der beiden vollständig identificiren zu können und Levy möchte (in der schon erwähnten Arbeit) in ihm eine Zwischenform zwischen beiden genannten Pilzen erblicken.

Auch Krause fand bei der Untersuchung eines Falles von Aktinomykose einen Pilz, den er weder mit dem Bostroem'schen, noch mit dem Wolff-Israel'schen Aktinomyces identificiren konnte, von dem er aber glaubt, dass er dem Israel'schen näherstehe.

Endlich wäre noch der Mittheilungen Berestnew's in Kürze zu gedenken.

Derselbe fand in einem Falle typischer Aktinomykose (subperiostaler Unterkieferabscess) in dem Eiter weisslichgelbe Körnchen von etwa Mohngrösse, die aus hie und da verzweigten, geraden und geschlängelten, nach Gram färbbaren Fäden mit nach dieser Methode nicht gefärbten, kolbenförmigen Endauftreibungen bestanden. Aus denselben cultivirte er einen Pilz, der anaërob besser als aërob gedieh, am besten in Bouillon wuchs, wo sich auf dem Boden weissliche, undurchsichtige, ziemlich brüchige Körnchen bildeten; die Bouillon hatte einen unangenehmen Geruch. Auf Gelatine und Kartoffeln wuchs er nicht. Für Kaninchen, Meerschweinchen und weisse Mäuse war er nicht pathogen. Berestnew trennt auf Grund seiner Befunde diesen Pilz von dem echten Aktinomyces und will daher den Krankheitsfall, aus dem er gezüchtet wurde, als Pseudoaktinomykose bezeichnen, wiewohl er klinisch vollkommen dem typischen Bilde der echten Aktinomykose entsprochen hatte.

In einer späteren Mittheilung berichtet derselbe Verfasser über das Ergebniss der Untersuchung eines aktinomykotischen Tumors der Bauchdecken. In dem aus demselben gewonnenen Eiter fanden sich zahlreiche annähernd mohnkorngrosse, meistentheils weisslichgelbe, hie und da aber grüne Körner von ziemlich reicher Consistenz; es wurden von ihnen aërobe und anaërobe Culturen angelegt. In den anaëroben Culturen erfolgte wohl ein üppiges Wachsthum, doch war dasselbe hauptsächlich auf Rechnung der Entwicklung eines nach Gram sich nicht färbenden, langen Bacillus zu setzen, der auch schon bei Untersuchung der Körnchen selbst gefunden wurde und der bei weiterem Wachsthum in den Culturen die sich nach Gram färbenden Fäden, die den in den Körnern nachgewiesenen entsprachen, verdrängte. In den aëroben Culturen fand nur ein sehr spärliches Wachsthum statt, indem sich daselbst kleine, feine, sandkornähnliche Körnchen entwickelten; auch bei weiteren Uebertragungen erfolgte dasselbe langsame und spärliche Wachsthum, so dass Thierversuche gar nicht ausgeführt werden konnten. Verfasser hält auch diesen Pilz nicht für einen echten Aktinomyces, weil keine Verzweigungen nachweisbar waren, die Colonien nicht den für den echten Aktinomyces typischen strahligen Bau hatten, keine Fortsätze in die Tiefe des Nährbodens schickten und keine Luftfäden bildeten. Obwohl sein Tumor »alle Merkmale einer aktinomykotischen Geschwulst« an sich trug, so glaubt Verfasser doch, »die Identität der gezüchteten, nach Gram färbbaren Mikrobien mit dem echten Strahlenpilz, wie auch die echte Aktinomycesnatur des Tumors verneinen zu müssen und den letzteren blos als Pseudoaktinomykose anerkennen zu können.

Dem gegenüber sei aber darauf hingewiesen, dass Bruns in seiner schon citirten Arbeit den ersterwähnten Pilz Berestnew's mit dem von ihm selbst gefundenen für identisch hält und im Gegensatz zu diesem Autor meint, dass man bei Vorhandensein von Körnchen, die strahlenartige Fäden und Keulen aufweisen, in einem klinisch auch sonst als Aktinomykose charakterisirten Falle von Strahlenpilzkrankheit sprechen solle. »Wenn dann die bacteriologische Untersuchung keinen der bisher bekannten Erreger ergibt, so geht einfach daraus hervor, dass mehrere Mikrobien, mehrere Strahlenpilzspecies existiren, die ein und dasselbe Krankheitsbild hervorzurufen in der Lage sind.«

In gleicher Weise zählt auch Krause den Berestnewschen Pseudoaktinomyces in dieselbe Gruppe, zu der der von ihm und der von Bruns gezüchtete Pilz gehören, und zieht eben aus diesen Untersuchungen die Folgerung, dass die Aetiologie der Aktinomykose keine einheitliche sei.

Wie vorstehende Ausführungen zeigen, sind wir zu dieser Schlussfolgerung heute thatsächlich vollauf berechtigt. Der Bostroem'sche und der Wolff-Israel'sche Aktinomyces sind jedenfalls durch ihr culturelles und biologisches Verhalten streng von einander geschieden, weshalb Kruse in dem Flügge'schen Lehrbuch bereits vor längerer Zeit beide Arten von einander getrennt hat. Bezüglich der übrigen hier erwähnten Pilze mag es vorderhand noch unentschieden bleiben, ob sie blos Varietäten einer der beiden genannten Arten bilden oder ob auch ihnen eine selbstständigere Stellung zukommt. Jedenfalls muss aber heute bereits die Thatsache anerkannt werden, dass der menschlichen Aktinomykose mindestens zwei, in ihrem culturellen und biologischen Verhalten verschiedene Pilze zu Grunde liegen, die aber ein klinisch und anatomisch vollkommen identisches Krankheitsbild erzeugen.

Literaturverzeichniss.

Aschoff, Ein Fall von primärer Lungenaktinomykose. Berliner klinische Wochenschrift. 1895, pag. 738.

Berestnew, Ueber Pseudoaktinomykose. Zeitschrift für Hygiene. Bd. XXIX, pag. 94.

Berestnew, Zur Aktinomykosefrage. Prager medicinische Wochenschrift. 1899, pag. 619.

Bostroem, Untersuchungen über die Aktinomykose des Menschen. Ziegler's Beiträge. Bd. IX, pag. 1.

Bruns, Zur Morphologie des Aktinomyces. Centralblatt für Bacteriologie. Bd. XXVI, pag. 11.

Krause, Beitrag zur Kenntniss des Aktinomyces. Centralblatt für Bacteriologie. Bd. XXVI, pag. 209.

Kruse, in Flügge's Mikroorganismen.

Levy, Ein neues, aus einem Falle von Lepra gezüchtetes Bacterium u. s. w. Archiv für Hygiene. Bd. XXX, pag. 168.

Levy, Ueber die Aktinomycesgruppe (Aktinomyceten) und die ihr verwandten Bacterien. Centralblatt für Bacteriologie. Bd. XXVI, pag. 1.

Urban, Demonstration in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereines zu Hamburg. Sitzung vom 10. November 1896. Münchener medicinische Wochenschrift. 1897, pag. 124.

Wolff und Israel, Ueber Reinculturen des Aktinomyces und seine Uebertragbarkeit auf Thiere. Virchow's Archiv. Bd. CXXVI, pag. 11.

II. Ein anaërober Streptococcus.

Von Dr. Carl Sternberg, Prosectursadjunct.

Nach einer in der Sitzung vom 4. Mai 1900 der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien gehaltenen Demonstration.

Im Folgenden sei in Kurzem ein Streptococcus beschrieben, der aus dem Sputum eines Falles von Lungenaktinomykose stammt.

In den Schleimflocken des Sputums fanden sich mässig reichlich weisslichgelbe Körnchen, die sich bei mikroskopischer Untersuchung als typische Aktinomycesdrusen erwiesen und insbesonders schön die radiär angeordneten Keulen an der Peripherie erkennen liessen. Einige dieser Körnchen wurden sorgfältig in sterilem Wasser gereinigt und anaërob verimpft; jedoch missglückte die Cultur, indem es in diesem Falle nicht gelang, den Aktinomycespilz zu cultiviren.

Es war wohl am nächsten Tage in den beschickten Röhrchen ein sehr üppiges Wachsthum zu bemerken, indem zahlreiche weisse oder weissgelbe Körnchen auftraten, die an den folgenden Tagen an Grösse zunahmen. Als aber nach einigen Tagen Deckglaspräparate von solchen Culturen angefertigt wurden, zeigte sich, dass alle diese Körnchen aus einem

Gewirr ziemlich langer Ketten bestanden, die sich aus ungleich grossen, runden oder ovalen, ziemlich plumpen, im Allgemeinen an Streptococcen erinnernden, nach Gram intensiv färbbaren Gebilden zusammensetzten.

Von den anaëroben Zuckeragarculturen wurden verschiedene Nährböden beschickt:

Auf schrägem Agar bildete sich ein zarter, feiner Belag, der aus ganz kleinen, distincten Colonien bestand.

In der Agarstichcultur erfolgte gleichfalls nur spärliches Wachsthum.

Auf einer Zuckeragarplatte kam es zur Entwicklung kleinster, kaum Stecknadelkopfgrösse erreichender Colonien, die im Mikroskop dunkelbraun bis schwarz erschienen, eine unregelmässige Oberfläche und eben solchen Rand hatten, von dem allenthalben wellige Ausläufer sich in die Umgebung erstreckten.

Auf gewöhnlichen Agarplatten fand nur ein spärliches Wachsthum in Form kleiner, im Mikroskop leicht wellig begrenzter, gekörnter und peripher eine Andeutung einer radiären Streifung zeigender Colonien statt.

Die Bouillon blieb klar und bekam einen spärlichen Bodensatz.

In Zuckerbouillonröhrchen bildete sich ein starker Bodensatz; kleine Körnchen schlugen sich auch an der Wand der Eprouvette nieder.

In Gelatinestichculturen kam es bei Zimmertemperatur nur im Stichcanal zur Entwicklung einer feinen, schleierartigen Trübung, sowie zur Bildung kleiner, etwa stecknadelkopfgrosser Körnchen.

Auf Loeffler'schem Serum entstanden sehr kleine, höchstens stecknadelkopfgrosse, dabei leicht erhabene und mässig feuchte Colonien.

Die Kartoffel (ohne Sodazusatz, also schwach sauer) blieb entweder ganz unverändert, oder es traten auf ihrer Oberfläche sehr kleine, weisse Körnchen auf. Durch Deckglaspräparate konnte man sich aber überzeugen, dass überall auf der Kartoffel ein wenn auch unsichtbares Wachsthum stattgefunden hatte. Auf Kartoffelculturen blieben die Bacterien am längsten lebensfähig und konnten auch nach vier Wochen noch mit Erfolg überimpft werden.

Ein üppiges Wachsthum erfolgte nur in anaëroben Zuckeragarstich- und Zuckerbouilloncultureu. In ersteren bildeten sich allenthalben im Stich die schon beschriebenen Körnchen, in letzteren (unter Paraffinabschluss) entwickelten sich bereits nach einem Tage massenhaft kleine Körnchen, so dass der Boden des Kolbens bald mit einer ziemlich hohen Schichte bedeckt war, von der an der Wand des Kolbens zahlreiche Streifen nach aufwärts zogen; die einzelnen Körnchen waren verschieden gross, erreichten Hirsekorngrösse und darüber, bisweilen bildeten sich auch grössere Körner, die aus mehreren kleineren bestanden.

Ueberimpfte man eine der aëroben Culturen anaërob auf einen der beiden genannten Nährböden, so erfolgte stets wieder sehr reichliches Wachsthum (von der Kartoffelcultur, wie erwähnt, auch noch nach vier Wochen).

In Deckglaspräparaten, die von den verschiedenen Culturen angelegt wurden, fanden sich stets nur die beschriebenen Ketten; dieselben bestanden aus ungleich grossen, runden oder ovalen Coccen, die im Allgemeinen etwa zwei- bis dreimal so gross waren wie gewöhnliche Streptococcen.

Einem Kaninchen wurden subcutan 1·5 cm^3 einer Bouilloncultur eingespritzt; an der Injectionsstelle entwickelte sich ein Knoten, der sich bei mikroskopischer Untersuchung als ein von Granulationsgewebe umschlossener Abscess erwies. Von hier aus erstreckten sich allenthalben Züge polynucleärer Leukocyten zwischen die Muskelbündel der Bauchmusculatur hinein, dieselben auseinanderdrängend; diese selbst waren hyalin und liessen keine Querstreifung erkennen. In dem umgebenden Granulationsgewebe fanden sich runde oder oblonge, meist mit Eosin roth gefärbte schollige Gebilde. Im Inneren des Abscesses fanden sich mehrere, quer- und längs getroffene, anscheinend structurlose, mit Eosin blassrosa gefärbte, streifenförmige Herde, die sich als Nekrosen erwiesen und in denen bei Färbung nach Gram Anhäufungen von Coccen sichtbar sind. Dieselben sind jedoch nur in den Randpartien solcher Herde deutlich zu erkennen, während in der Mitte nur mehr minder zahlreich blass gefärbte Körnchen liegen. Wo die Bacterien deutlich erkennbar sind, entsprechen sie vollkommen den beschriebenen Formen.

Wie aus den Ergebnissen der Untersuchung hervorgeht, dürfte der beschriebene Mikroorganismus wohl zu den Streptococcen zu zählen sein, allerdings eine besondere Art derselben darstellen, die durch ihre Grösse und durch ihr vorzugsweise anaërobes Wachsthum in Form kleinerer und grösserer weissgelber Körnchen ausgezeichnet ist.

Soweit ich aus der einschlägigen Literatur, insbesondere aus der Zusammenstellung der verschiedenen Streptococcen in Migula's »System der Bacterien« (Bd. II) entnehmen kann, dürfte der hier beschriebene Streptococcus mit keiner der bekannten Arten sich vollkommen identificiren lassen.

Ueber das Baden Neugeborener.

Von H. Kowarski.

Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft zu Wilna.

Bevor ich zu den eigenen Beobachtungen übergehe, erlaube ich mir, eine kurze Uebersicht der Literatur, diese Frage betreffend, zu geben.

Dohrn[1]) schlug 1880 folgende Nabelschnurbehandlung vor: Der Nabelschnurrest wird mit 2½%iger Carbollösung gereinigt, in Watte gewickelt und mit Pflaster befestigt. Das Kind wird nicht gebadet. Diese Methode wird auf Grund von 28 Beobachtungen vorgeschlagen.

Artemjeff[1]) 1887 lässt das Pflaster weg. Im Uebrigen nach Dohrn.

1888 rieth Lwow[1]) Bepuderung mittelst 1 Jodof.: 10 Bism. subnitr. an. Das Kind wird gebadet. Aber schon 1892 übt Lwow folgenden Modus: Nach dem ersten Bade wird der Nabelschnurrest mittelst Watte getrocknet und in mit Glycerin getränkte Watte gewickelt. Das Kind wird nicht gebadet.

Doktor[2]), angeregt durch Beobachtungen von Eröss, bei welchem 45% der Neugeborenen fieberten (davon circa die Hälfte, d. h. 22%, in Folge von Infection der Nabelschnur), unternahm eine Reihe von Untersuchungen mit verschiedenen Modificationen der Nabelschnurbehandlung und kam zur Ueberzeugung, dass die beste Methode folgende sei: Kurzer Nabelrest, permanenter Verband, kein Bad. Es fieberten dabei 11·8% (davon 3·4% durch Nabelschnurinfection). Abfall des Nabelstranges zwischen dritten und sechsten Tag bei 65·78% der Fälle. Gewichtszunahme der Nichtgebadeten war grösser, als die der Gebadeten (bei 51% statt 33·5%; bei Nichtgebadeten Gewichtszunahme durchschnittlich 75·0, bei Gebadeten Gewichtsabnahme 1·2).

Keilmann[3]) untersuchte (im Jahre 1895) 400 Kinder mit folgendem Resultat: Es fieberten fünf Kinder, alle von den Gebadeten. Gewichtsverlust bei den Gebadeten 1% grösser als bei Nichtgebadeten. Der Nabelschnurrest fällt bei Nichtgebadeten später ab. Keilmann räth auf Grund dieser Thatsachen an, die Kinder nicht zu baden; seiner Meinung nach sei hiedurch die Frage über Behandlung der Nabelschnur erledigt.

Gleicher Ansicht (nämlich die Kinder nicht zu baden) ist auch Wainstein[4]), da nach ihm der Nabelschnurrest bei solchen Kindern früher mumificirt.

Knapp[5]) 1897 glaubt hauptsächlich das Bad bei neugeborenen Mädchen weglassen zu müssen, um die Möglichkeit einer Gonococceninfection zu vermeiden.

Auf Grund von Keilmann's und Doktor's Beobachtungen rieth Cohn[6]) 1897 nicht zu baden und Neumann[7]) in einem Vortrage: »Ueber ein Uebermass bei der

[1]) S. Wainstein im: Journal Akuscherstwa i schenskich Bolesnei. 1895, Bd. IX, pag. 846.
[2]) Archiv für Gynäkologie. 1894.
[3]) Deutsche medicinische Wochenschrift. 1895, Nr. 21.
[4]) l. c.
[5]) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1897.
[6]) Wratsch. 1897.
[7]) Berliner klinische Wochenschrift. 1898, Nr. 1.

Säuglingsbehandlung« (1898) erklärt das Baden für schädlich, ohne eigene Beobachtungen anzuführen.

Andere Forscher auf diesem Gebiete wollen nicht diesen kategorischen Schluss von Keilmann und Neumann bestätigen.

So fand Anthes[8]) bei 150 Beobachtungen folgende Zahlen:

	Wie viel Kinder nahmen zu? und mittlere Gewichtszunahme in Gramm bis zum 10. Tage	Wie viel Kinder nahmen ab? und mittlere Gewichtsabnahme in Gramm bis zum 10. Tage	Gewicht ohne Veränderung bei wie vielen?	Nabelschnur mit üblem Geruch bei wie vielen?	Fieber bei wie vielen?
Gebadet	31 (circa 132)	34 (circa 166)	1	1	8
Nicht gebadet	32 (circa 140)	34 (circa 145)	9	8	14

Czerwenka[9]) beobachtete 400 Kinder mit folgendem Resultat:

	Soor	Bindehautkatarrh	Erkrankungen der Respirationsorgane	Nabelschnurabfall bis zum 7. Tage in Procenten	
Gebadet	7	5	3	93·79	Die Gewichtszunahme spricht ebenfalls für das Bad, obwohl der Unterschied sehr gering ist
Nicht gebadet	9	7	2 (1 Exitus letalis)	80·4	

Ich gehe jetzt zu eigenen Beobachtungen, die von mir im Hospital St. Jakob gemacht wurden, über.

Es wurde folgendermassen vorgegangen:

Alle Neugeborenen bekamen das erste Bad. Nabelschnurrest 4—6 *cm* lang, wurde mit Gyps (nach Sutugin) bepudert, in hygroskopische Watte gewickelt und mittelst Läppchen befestigt. Darnach wurden die Kinder in zwei Gruppen getheilt: die geradzahligen wurden gebadet, die anderen nicht.

Die Kinder wurden von mir täglich zwischen 1 und 2 Uhr Nachmittags untersucht und in recto gemessen. Dabei machte ich Notizen auf besonderen Bogen über die Stunde der Geburt der Kinder, Anfangsgewicht, Temperatur, Abfall der Nabelschnur und etwaige Complicationen. Tägliche Gewichtsbestimmungen konnten leider nicht gemacht werden. Ich untersuchte auf diese Weise 420 Kinder. Indem ich aus diesem Materiale Frühgeburten, nicht genügend genaue Beobachtungen etc. ausschliesse, bleiben nun 363 Kinder übrig.

Ich theilte das Material in folgende zwei Gruppen:

I. Gruppe aus 176 Kindern, von denen ein Theil nicht gebadet wurde, der andere jeden zweiten Tag.

II. Gruppe aus 187 Kindern, von denen ein Theil nicht gebadet wurde, der andere täglich. Meine Resultate waren folgende:

[8]) Berliner klinische Wochenschrift. Artikel von Schrader.
[9]) Wiener klinische Wochenschrift. 1898. Nr. 11.

	Abfall der Nabelschnur in Stunden (mittlerer Werth)	Spätester Abfall (in Stunden)	Frühester Abfall (in Stunden)	Procentmässiger Abfall vor 140 Stunden (zwischen 5—6 Tagen)	Fieberten	Complicationen	Ikterus in Procenten
Gruppe I.							
Gebadet (85 Kinder)	111·56	231	49	81·2	1 (38·7°)	1 Herpes	50·6
Nicht gebadet (91 Kinder)	111·88	209	50	84·6	2 (davon ein Exitus letalis)	1 Pemphigus benign. 2 geringe Blutungen. 2 Wechsel des Verbandes	37·4
Gruppe II.							
Gebadet (88 Kinder)	113·3	200	56	85·2	1 (38·5° Dyspeps.)	—	63·9
Nicht gebadet (99 Kinder)	115·3	184	57	79·8	1 (37·8°)	3mal Wechsel des Verbandes	56·2

Ausführliche Tabelle des Nabelschnurabfalles (in Stunden).

in Stunden	40—50	50—60	60—70	70—80	80—90	90—100	100—110	110—120	120—130	130—140	140—150	150—160	160—170	170—180	180—190	190—200	über 200	
Gruppe I.																		
Gebadet (85)	1	—	3	7	11	9	11	10	10	7	5	2	5	—	—	2	1—209 1—231	
Nicht gebadet (91)	—	3	1	7	6	16	17	9	9	9	2	6	3	1	1	—	1—203	
Gruppe II.																		
Gebadet (88)	—	1	6	5	9	8	15	13	9	7	6	2	3	1	2	1	—	
Nicht gebadet (99)	—	1	1	8	11	9	15	13	9	12	7	6	5	1	1	—	—	

Der Tod des Kindes in Gruppe I von den Nichtgebadeten scheint durch Sepsis verursacht zu sein. Das Kind erkrankte einen Tag nach dem Abfalle der Nabelschnur; Exitus letalis im Laufe von zwei Tagen. Bei der Obduction fand man einen Abscess in der rechten Lunge, der in die Pleurahöhle durchbrach; eiterig-hämorrhagisches Exsudat. Die Eingangspforte wurde nicht constatirt.

Die Nichtgebadeten gaben also bessere Resultate nur in Bezug auf Ikterus. Zeit des Nabelschnurabfalles spricht eher zu Gunsten des Bades, obwohl der Unterschied gering ist. Es fieberten in beiden Gruppen ungefähr eine gleiche Anzahl (circa 1%).

Um jetzt die Frage, ob Neugeborene gebadet, respective nicht gebadet werden sollen, zu entscheiden, müssen wir genauer die Motive der Gegner des Badens analysiren.

Diese sind folgende:

1. Das Nässen der Nabelschnur beim Baden hindert die Mumification.
2. Es kann eine Nabelinfection eintreten.
3. Die Gebadeten fiebern häufiger.
4. Es ist beim Baden eine Infection durch Gonococcen möglich beim Gebrauche eines Schwammes.
5. Schlechte Gewichtszunahme der Gebadeten.

Schon a priori konnte man behaupten, dass täglich einmaliges, 10—15 Minuten dauerndes Benässen der Nabelschnur mit nachfolgendem Abtrocknen kaum einen merkbaren Einfluss auf die Mumification haben wird, und meine Zahlen bestätigen diese Proposition.

Sollte aber das Bad die Mumification hindern, so ist ja doch fraglich, inwieferne solcher Erscheinung entgegenzuarbeiten ist? Denn die mumificirende Nabelschnur gewährt ja einen genügenden Schutz gegen jegliche Mikroben. Auch Keilmann — Gegner des Bades — der eine Verlangsamung des Nabelschnurabfalles beim Baden beobachtete, erklärt dieselbe als wünschenswerth, denn dies beweist nach Keilmann, dass bei Gebadeten die Nabelschnur grösseren Insulten ausgesetzt ist. Da aber eine granulirende Oberfläche eben so gut gegen Mikroben schützt, wie die mumificirende, so scheint der Streit darüber ganz gleichgiltig zu sein. Uebrigens scheint mir die Discussion über die Zeit des Nabelschnurabfalles auf Missverständnissen zu beruhen.

Es wurde nämlich die Zeit in zu allgemeinen Zügen bezeichnet: so »zwischen drei bis sechs Tagen«, zwischen fünf bis sechs Tagen« etc. Ich notirte die Zeit in Stunden und fand ganz geringe Unterschiede bei beiden Methoden: 111·5 gegen 111·8 und 113·3 gegen 115·3.

Die Menge der Warton'schen Sulze und die Feuchtigkeit der Luft scheinen die Hauptrolle bei der Schnelligkeit des Nabelschnurabfalles zu spielen. Das Gewicht des Kindes und seine Entwicklung kommen viel weniger in Betracht.

Nehmen wir aber an, dass bei beiden Methoden der Nabelschnurrest zu gleicher Zeit abfällt, und dass weder die mumificirende Schnur, noch die granulirende Oberfläche günstige Bedingungen für die Infection bieten, so fällt eo ipso damit die Frage über die Häufigkeit des Fiebers. Und in der That ist die Zahl der Fiebernden bei jeglicher Methode, wenn sie sorgfältig genug geübt wird, eine sehr geringe (circa 1%). Die hohe Zahl der Fiebernden bei Eröss und Doktor muss entweder durch irgend eine Endemie oder durch ungenügende Antiseptik erklärt werden, da bei Eröss z. B. die Nabelschnurbehandlung den Hebammen überlassen wurde.

Was die Frage über Infection mit Gonococcen anbetrifft, so muss doch bewiesen werden, dass dieselben sich auch nach dem ersten Bade auf dem Neugeborenen in lebensfähigem Zustande befinden (was sehr zu bezweifeln ist), und das erste Bad wird ja auch von den Gegnern des Bades empfohlen. Sollten aber auch einzelne Coccen auf der Hautoberfläche des Kindes bleiben (der Beweis ist noch nicht erbracht worden), so ist ja kaum anzunehmen, dass schon ein Benässen der Conjunctiva mit dem Gonococcen enthaltenden Wasser genügt, um eine Infection hervorzurufen. Beim Gebrauche desselben Schwammes für den Körper und das Gesicht können vielleicht Gonococcen in die Bindehaut eingerieben werden, dasselbe Unglück wird aber schon eher einem Nichtgebadeten passiren, da ja derselbe ebenfalls der Reinheit halber abgewischt werden muss, und so ein Schwamm enthält jedenfalls Gonococcen in concentrirterem Zustande, als der beim Baden gebrauchte. Es ist eher anzunehmen, dass wenn eine Gonococceninfection eintritt, dieselbe durch die Unvorsichtigkeit von Seiten der Mutter hervorgerufen wurde. Uebrigens könnte man vorsichtshalber die Augen des Kindes nach dem Bade mit gekochtem Wasser abspülen.

Was die Gewichtszunahme anbetrifft, so fehlen mir eigene Beobachtungen. Die Zahlen von Doktor und Keilmann stimmen aber nicht mit denen von Anthes und Czerwenka.

Ueber den Ikterus sind weitere Beobachtungen nöthig, umso mehr, als Fuchs und Andere zu entgegengesetzter Ansicht gelangt sind, obwohl jene an geringerem Materiale arbeiteten, als ich.

Wir kommen also zum Schlusse, dass die bisher erbrachten Beweise gegen das Bad lange nicht so stichhaltig sind, dass wir den alten Usus, Kinder zu baden, über Bord werfen sollten.

Dem gegenüber sprechen rein praktische Gründe für das Bad. Wir sahen aus der Tabelle, dass in fünf Fällen die Watte bei den Nichtgebadeten gewechselt wurde, da dieselbe stark durchnässt, ja sogar übelriechend war. In mehreren von mir nicht notirten Fällen, fand ich die Watte nass, was ja in Folge des unvermeidlichen Benässens durch Urin etc. selbstverständlich erscheint. (Vielleicht ist der — zwar geringe — Unterschied in der Zeit des Nabelschnurabfalles dadurch zu erklären, dass die nasse Watte eine feuchte, die Mumification hindernde Athmosphäre um die Nabelschnur schafft.) In Privathäusern bei wenig Bemittelten, wo immer Mangel an Wartepersonal zu erwarten ist, muss eo ipso eine solche Durchnässung öfters stattfinden. Es ist wohl kaum zu bestreiten, dass diese Beschmutzung von jeglichem Standpunkte aus zu vermeiden ist. Währenddessen dürften Hebammen, denen in der Klinik gelehrt worden ist, die Kinder nicht zu baden, diese Art der Kinderbehandlung in das Publicum bringen, und sie wird besonderen Beifall bei der ärmeren Classe finden, da dabei das Kind weniger Sorgfalt beansprucht. Die Abwaschungen, die bestimmte Uebung fordern, werden sicherlich entweder schlecht oder gar nicht geübt werden. Das letzte ist wahrscheinlicher, da das weniger intelligente Publicum ja nicht im Stande ist, die Gründe zu begreifen, warum ein Kind nicht gebadet werden soll.

Wainstein und Andere warnten vor der Gefahr der Ansteckung, da das Kind in demselben Bade gebadet wird, wo schmutzige Wäsche gewaschen, kranke Wöchnerinnen gebadet werden etc. Würde nicht viel richtiger sein, diesem Uebel entgegenzuarbeiten indem man vernünftige Ansichten über Reinlichkeit, richtige Pflege der Wöchnerinnen, der Neugeborenen, speciell des Nabelstranges zu verbreiten sich bemüht? Derartige Lehren dürften vom Publicum sehr leicht verstanden werden. Vom Standpunkte der Aseptik und Reinlichkeit ist die Popularisation der Idee des Nichtbadens als Rückschritt zu betrachten.

Und da, wie wir sahen, keine schlagenden Beweise gegen das Baden bis jetzt vorliegen, so sollten wir, nach meiner Ansicht, die Kinder auch jetzt, wie früher, ruhig täglich baden.

REFERATE.

I. Die eiterigen Erkrankungen des Schläfebeines.

Von Prof. Dr. **Otto Körner.**
Wiesbaden, J. F. Bergmann.

II. Ueber Gewerbekrankheiten des Ohres.

Von Dr. **E. Winkler** in Bremen.

Ueber Fremdkörper (Kupfermünzen) im Oesophagus mit Radiographie.

Von Prof. Dr. **L. Bayer** in Brüssel.

Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankheiten. In Rücksicht auf allgemeine ärztliche Gesichtspunkte herausgegeben von Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
III. Band, Heft 9 und 10.
Halle a. S., Karl Marhold.

III. Zur vergleichenden Anatomie und Physiologie des Gleichgewichtes und Gehörorganes.

Von Dr. **Rudolf Panze.**

Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie. Herausgegeben von Docent Dr. Haug in München.
III. Band, Heft 6.
Jena, Gustav Fischer.

IV. Die acute Mittelohrentzündung und ihre Behandlung.

Von Dr. **Gustav Brühl** in Berlin.
Berliner Klinik, Heft 138.
Fischer's medicinische Buchhandlung H. Kornfeld.

I. Als erster Band eines voraussichtlich sehr umfangreichen Werkes: »Die Ohrenheilkunde der Gegenwart und ihre Grenzgebiete in Einzeldarstellungen«, herausgegeben von Dr. Otto Körner, erscheint diese über 150 Seiten starke Arbeit als sehr freudig zu begrüssende Einleitung. Die Chirurgie, insbesondere die Operationsmethoden zur Beseitigung chronischer Ohr- und Schläfebeineiterungen haben durch Zaufal und Stacke in den letzten Jahren einen solch bedeutenden Aufschwung genommen, dass eine neue, systematische Bearbeitung der eiterigen Erkrankungen des Schläfebeines sich als dringend nothwendig ergab. Das vorliegende,

geradezu meisterhaft durchgeführte Werk ist eine auf Durcharbeitung von mehr als 300 sorgfältig geführten Krankengeschichten begründete Darstellung der eigenen klinischen Erfahrungen des Verfassers. Sie zerfällt in einen kleinen allgemeinen Theil, der die Wechselbeziehungen zwischen den Krankheiten des Ohres und des Schläfebeines behandelt, einige anatomische Vormerkungen, die für das Verständniss der Entstehung und Verbreitung von Krankheiten im Schläfebein wichtig sind, wiedergibt und Allgemeines über die Operationen am Warzenfortsatz und über die Technik derselben ausführt. Im speciellen Theile werden die Erkrankungen des Schläfebeines durch die gewöhnlichen Eitercoccen eingetheilt *a*) in die acute Ostitis und Osteomyelitis, *b*) die chronische Ostitis und *c*) die Periostitis des Schläfebeines.

Der Tuberculose des Schläfebeines wird mit Recht ein grosser Rahmen eingeräumt, nur mit wenigen Worten das äusserst seltene Vorkommniss der Aktinomykose des Schläfebeines berührt, und im Anhange werden einige differentialdiangostische Bemerkungen, die bösartigen Geschwülste des Schläfebeines und hysterischen Erscheinungen, die eine Erkrankung des Schläfebeines vortäuschen, wiedergegeben. Die Wichtigkeit und ganz ausgezeichnete Güte des Buches veranlassen mich, Einiges aus demselben an dieser Stelle zu erwähnen. Die Krankheiten keines anderen Knochens bringen so viele und so verschiedenartige Gefahren für das Leben des Befallenen, wie die des Schläfebeines. Mit zwei seiner grössten Flächen liegt es dem Schläfelappen des Grosshirns und dem Kleinhirn an; die Blutleiter der harten Hirnhaut umgeben es allseitig. Der Nervus facialis und die Carotis durchqueren es auf langer Bahn. Die vielfachen Beziehungen der Krankheiten des Schläfebeines zu den Krankheiten benachbarter Theile und des ganzen Körpers zwingen den Arzt in jedem Falle, sorgfältig auf den gesammten Zustand des Kranken, nicht nur auf das befallene Ohr und den befallenen Knochen zu achten. Denn nicht nur die Folgeerkrankungen und Complicationen müssen frühzeitig erkannt werden, auch die Erkrankung im Knochen selbst verräth sich oft früher durch Aenderungen im Allgemeinbefinden als durch örtliche Zeichen.

Jede acute Mittelohrentzündung kann in eine Erkrankung des Schläfebeines übergehen und lebensgefährliche Complicationen herbeiführen. Darum muss sie von Beginn an als eine ernste Erkrankung aufgefasst und von einem sachverständigen Arzte behandelt werden. Wer den Spontandurchbruch des Trommelfelles abwartet, quält und gefährdet den Kranken. — Ausserordentlich interessant ist die Zusammenfassung der Ansichten über das Cholesteatom, das er in zwei von einander vollkommen getrennte Erkrankungen scheidet. Die eine ist die Otitis media desquamativa, das Pseudo-Cholesteatom die zweite ist das wahre Cholesteatom des Schläfebeines. Bei jedem mit Eiterung complicirten Cholesteatom im Warzenfortsatze ist die Radicaloperation erforderlich und darf nicht lange aufgeschoben werden, auch wenn kein gefahrdrohendes Symptom besteht. — Die Tuberculose des Schläfebeines theilt Verfasser ein in: 1. Tuberculöse Ohr- und Schädelbeineiterungen im Endstadium der Tuberculose; 2. tuberculöse Ohr- und Schläfebeineiterung bei stationärer Lungentuberculose; 3. tuberculöse Ohr- und Schläfebeineiterung, der Lungentuberculose vorangehend; 4. atypische tuberculöse Ohreiterung mit Tuberculose des Schläfebeines. 5. tuberculöse Infection der Paukenhöhle und des Schläfebeines auf dem Wege der Tuben, von einer bestehenden Nasentuberculose ausgehend; 6. Tuberculose des Schläfenbeines durch Infection auf dem Wege der Blutbahn; 7. Tumorform der Tuberculose im Ohr und Schläfebein. Ohne viele Worte zu machen, sucht er durch markante Krankengeschichten das Wesen dieser verschiedenen Bilder zu skizziren. Wenn wir auch in manchen Einzelheiten nicht übereinzustimmen vermögen, wie in der Einschränkung der Indication zur Radicaloperation gegenüber den von Stacke und anderen Autoren aufgestellten, so erscheint dennoch dieses Buch, als ganz ausserordentlich empfehlenswerthes jedem Arzt, der sich nur halbwegs für die moderne chirurgische Otiatrie interessirt.

*

II. Der ersten Abhandlung ist nicht die gleiche systematische Uebersicht der bereits in diesem Blatte erst vor kurzer Zeit besprochenen gleichen Zusammenstellung Dr. Kahn's nachzurühmen. Dagegen ist die Ausführlichkeit der Behandlung dieses Themas eine grössere. Bei den in Gewerbetriebe vorkommenden Ohraffectionen ist die Erkältung als ätiologisches Moment nicht zu unterschätzen. Eine Reihe von Berufen ist durch ihre Thätigkeit im Freien allen Witterungseinflüssen preisgegeben. Grosser Hitze und strahlender Wärme setzen sich namentlich die Arbeiter der Hochöfen, Heizer und Maschinisten an Dampfmaschinen, die Schmelzer, Giesser und Schmiede aus. Unter den Witterungseinflüssen haben durch die Arbeit im Freien alle Bauhandwerker, Maurer, Zimmerleute etc., Fischer, Jäger u. s. w. zu leiden. Einen weiteren gesundheitlichen Nachtheil im Gewerbebetriebe bringt die Staubbelästigung; besonders schädlich ist die ätzende Eigenschaft gewisser Staubarten, wie sie in Kalk- und Cementmühlen oder in Chromfabriken sich entwickeln.

Die heftigen plötzlichen oder die nicht gerade sehr intensiven, aber doch längere Zeit dauernden Schalleinwirkungen greifen den schallempfindenden Apparat des Gehörorganes unmittelbar an.

Endlich spielen in der Aetiologie der professionellen Ohrenerkrankungen die schnell stattfindenden Veränderungen des Atmosphärendruckes oder längerer Aufenthalt unter erhöhtem Atmosphärendrucke eine Rolle.

Am äusseren Ohre handelt es sich vorzugsweise um chronische Ekzeme oder Furunculosis des äusseren Gehörganges. Während aber die Gewerbekrankheiten des äusseren Ohres in der Regel durch eine geeignete Therapie zur Heilung gebracht werden können, handelt es sich bei den professionellen Erkrankungen des Mittelohres und des schallempfindenden Apparates stets um beträchtliche dauernde Herabsetzungen des Hörvermögens, die nur wenig besserungsfähig sind. Die stärksten Schallreize treffen das Gehörorgan der in der metallurgischen Industrie beschäftigten Arbeiter, die zur Kesselarbeitertaubheit führen. Nebst der Taubheit der Kesselschmiede ist von den professionellen Ohrenerkrankungen die der Maschinisten im Eisenbahnbetriebe die häufigste. Im zweiten Theile der Arbeit werden wir mit den allgemeinen Schädigungen und insbesondere denen des Ohres bei den Glasarbeitern, Tauchern, Caissonarbeitern und Diamantenschleifern durch ausführliche Schilderung der Beschäftigungsart vertraut.

Prof. Bayer berichtet über zwei Fälle von Kupfermünzen im Oesophagus, von denen die eine mittelst Münzenfängers, die andere per vias naturales zu Tage befördert wurde.

*

III. Das auffallende Moment, dass die vergleichende Anatomie und Physiologie unter die »Klinischen Vorträge« aufgenommen ist, erklärt der Herausgeber damit, dass, da von manchen Ohrenärzten noch immer an der Bedeutung der einzelnen Theile des inneren Ohres für das Gleichgewicht und das Hörvermögen gezweifelt wird, andererseits der Schwindel bei den verschiedensten Ohrenkrankheiten eine so hervorragende Rolle spielt, es auch für den praktischen Arzt wichtig sei, sich ein unabhängiges Urtheil über das Gleichgewichts- und Gehörorgan aus der vergleichenden Anatomie und Physiologie zu bilden. Während der Thierversuch auf den meisten Gebieten der Physiologie zu grundlegenden Kenntnissen und andauernden Fortschritten verholfen hat, sind in der Lehre von den Verrichtungen der Sinnesorgane, besonders des Gehörorganes viele Forscher der Versuchung unterlegen, menschliche Empfindungen oder die Aeusserungen von solchen mit ähnlichen Erscheinungen am Thiere für eines zu erachten. Besonders erschwerend war und ist für die Erkenntniss der Verrichtungen des Gehörorganes die bei den meisten Thieren tief versteckte Lage in dem härtesten Knochen des Körpers, dazu in der gefährlichen Nähe lebenswichtiger Organe, so dass eine reine Ausschaltung einzelner Theile ohne Nebenverletzung des ganzen oder von Nachbarorganen zu den allergrössten Schwierigkeiten gehört. Es war Breuer, welcher zum ersten Male die wunderbaren Erscheinungen bei Eingriffen an bestimmten Theilen des inneren Ohres in einer so scharfen Weise nach physikalischen Gesetzen erklärte.

Er stellte für alle Versuche folgende Sätze auf: Druckerhöhung in der Endolymphe ruft in allen Canälen Bewegungen des Kopfes in der Ebene des betroffenen Ganges und in der Richtung vom Canal zur Ampulle hervor. Mechanische Insultirung ruft an allen Canälen Bewegungen in der Ebene des betreffenden Ganges und nach der anderen Seite hervor. Ist dabei der häutige Gang eröffnet worden, so wird die Richtung der Bewegungen nach kurzer Zeit umgekehrt und sie erfolgen nach der verletzten Seite. Ist der Vestibularapparat der anderen Seite exstirpirt, so bleibt diese Umkehrung aus, die Bewegungen er-

folgen nur nach der anderen, der Exstirpationsseite. — Eine werthvolle Ergänzung des Thierversuches bilden die Fälle, wo bei der Freilegung der Mittelohrräume beim Menschen cariöse Lücken im horizontalen Bogengang gefunden wurden. Beim Tamponiren oder beim Sondendruck auf diese Stellen treten nystagmusähnliche Bewegungen der Augen und Drehschwindel derart auf, dass sich das Gesichtsfeld in wagrechter Ebene zu bewegen scheint.

Der weitaus grössere Abschnitt dieser ausserordentlich fleissigen Arbeit bietet rein specialistisches Interesse und soll hier nicht weiter besprochen werden.

*

IV. Die acute Mittelohrentzündung beansprucht das besondere ärztliche Interesse, weil gerade die Erkrankung des Ohres bei rechtzeitigem Erkennen und sachgemässer Behandlung ein therapeutisch dankbares Feld eröffnet. Von der frühen Diagnose der acuten Mittelohrentzündung kann die Lebenszukunft des Erkrankten abhängen; ihr Uebersehen kann Taubheit und Tod herbeiführen.

Die im Kindesalter durch Mittelohrentzündungen hervorgerufene Schwerhörigkeit oder Taubheit macht die Kinder aus gesunden Individuen zu Taubstummen und zahlreiche Insassen der Taubstummenanstalten sind die unglücklichen Zeugen einer zu späten Diagnose und Therapie.

Es gibt auch heute noch genug Menschen, welche vor einem Ohrenarzte warnen. Jeder, der solchen Unverstand gewährt, ladet einen Theil von Schuld auf sich. Eine unerlässliche Forderung ist es, dass der Arzt das erkrankte Ohr eines Kindes nicht nur genau mit Ohrentrichter und Reflector untersucht, wenn das Kind Ohrenschmerzen hat, sondern, dass er den Verlauf der Ohrenkrankheit von Anfang an bis zur vollendeten Heilung verfolgt, aber nicht den Eltern den Trost gibt, mit den Jahren werde das Ohrenleiden schon gut werden. Jeder Arzt muss sich die Kenntnisse, welche zur Untersuchung und Beurtheilung des Ohres nöthig sind, verschaffen und sich nicht durch das Fehlen der Ohrenheilkunde unter den Examensfächern über die Wichtigkeit der Ohrenkrankheiten hinwegtäuschen. Die acuten Mittelohrentzündungen sind eine häufige Erkrankung des Ohres. Bis 78% finden sie sich bei ins Krankenhaus kommenden Säuglingen.

Wenn aber Verfasser mit der Vornahme der Paracentese bis zum dritten Tage wartet, sobald trotz Antiphlogose Schmerzen bestehen und Fieber vorhanden ist, so dünkt mir dieser Zeitraum doch zu lange, wenn durch einen kleinen operativen Eingriff sofort abgeholfen werden kann; sagt doch Dr. Brühl selbst: »eine zu früh aseptisch ausgeführte Paracentese schadet nie«.

Dr. Arthur Singer.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

159. Die Bedeutung der Tuberculose als Ursache des vorzeitigen Todes bei erwachsenen Bewohnern des Deutschen Reiches. Von Dr. Rahts (Berlin). Es ist ist weniger von Bedeutung festzustellen, wie viele Personen überhaupt von tausend Lebenden an einer Krankheit gestorben sind, als vielmehr zu beobachten, wie viele Menschen an einer Krankheit vorzeitig, in voller Lebenskraft, einer bestimmten Krankheit zum Opfer gefallen sind. In dieser Richtung betrachtet, ergeben sich ganz andere Folgerungen, als sie aus den sonst üblichen Statistiken gezogen werden. Nach einem kürzlich veröffentlichten Jahresberichte starben in Preussen an Tuberculose: in den Landgemeinden 19.636, in den Stadtgemeinden 18.234 Personen männlichen Geschlechtes; es hätte demnach die Tuberculose unter der Landbevölkerung mehr Opfer gefordert, als unter der männlichen Stadtbevölkerung. Das erscheint jedoch in einem anderen Lichte, wenn man das Lebensalter der an Schwindsucht Gestorbenen vergleicht. Im lebenskräftigsten Alter von 20—50 Jahren waren der Tuberculose erlegen: in den Landgemeinden 8977 (45·7%), in den Stadtgemeinden 10.499 (57·6%) der Gesammtzahl. Die Tuberculose als Todesursache hat demnach in den Städten eine wesentlich andere Bedeutung, als auf dem Lande; in den Städten rafft sie vorwiegend Leute in der vollen Erwerbsthätigkeit dahin, am Lande mehr solche, welche schon über 50 alt geworden. Aehnliche Unterschiede ergeben sich, wenn man die verschiedenen Staaten des Deutschen Reiches in Vergleich zieht. Bei dieser Betrachtungsweise corrigirt sich auch die Angabe, dass die Tuberculosesterbefälle von 1893—1898 sich stetig verringert haben. Die Statistik zeigt nämlich, dass die Zahl der überhaupt im mittleren Lebensalter Gestorbenen eine kleinere geworden ist, dass die Bedeutung der Tuberculose als Todesursache in den letzten Jahren noch keineswegs geringer, sondern etwas grösser als einige Jahre vorher gewesen, d. h. trotz der scheinbaren Abnahme der Schwindsuchtstodesfälle war die Tuberculose als Ursache des vor Ablauf von 60 Lebensjahren zu erwartenden Todes erwachsener Bewohner des Reiches im Jahre 1897 mindestens ebenso wie im Jahre 1893 zu fürchten. — (Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwesen. Bd. I, Heft 1.)

*

160. Die Tröpfcheninfection der Tuberculose und ihre Verhütung. Von Prof. B. Fraenkel (Berlin). Masken von Mull, welche von Schwindsüchtigen durch 24 Stunden getragen worden waren, wurden selbst dann, wenn sie sich makroskopisch als ganz rein erwiesen, mit Tuberkelbacillen inficirt gefunden. Fraenkel befürwortet daher, die Masken überall da einzuführen, wo Schwindsüchtige mit anderen Menschen in demselben Raume arbeiten oder schlafen, ohne mehr wie 1 *m* voneinander getrennt zu sein. Unter denselben Voraussetzungen empfiehlt es sich auch, in Krankenzimmern oder Liegehallen die einzelnen Lagerstellen durch leicht desinficirbare Schirme aus Segeltuch voneinander zu sondern. — (Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwesen. Bd. I, Heft 1.)

*

161. (Aus der medicinischen Klinik zu Strassburg.) Sensorielle Krisen bei Tabes dorsalis. Von Dr. Umber (Berlin). Die bei Tabes anfallsweise auftretenden Reizerscheinungen der motorischen und sensiblen Sphäre, unter diesen besonders wieder die sogenannten Crises gastriques, sind allgemein bekannt, weniger jedoch die Störungen im Bereiche der Geruch- und Geschmacknerven. Solche fanden sich bei einem Tabiker, welcher sich 1877 eine Syphilisinfection zugezogen. 1884 trat die erste Crise gastrique auf: plötzlich einsetzende heftige reissende Krämpfe im Magen unter starkem Erbrechen; ausserdem in den folgenden Jahren geradezu abundante Pollutionen. Das Interessante lag jedoch darin, dass programmässig im Anschlusse an die Magenkrisen, sobald der Patient erschöpft in einen Halbschlummer fiel, jedes Mal Schwellungsgefühl im Halse und Schlunde mit profuser Speichelsecretion, ferner eine scheussliche Geruchs- und Geschmacksempfindung auftrat, die sofort schwanden, sobald der Patient aus dem Halbschlaf erwacht war und sich über seine Umgebung orientirt hatte. — (Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXXIX, Heft 5 und 6.)

*

162. Experimenteller Beitrag zur Wirkung und Nachwirkung von Schilddrüsengift. Von Dr. Porges (Marienbad). Bei einem Hunde, der mit Schilddrüsen gefüttert wurde, zeigte sich neben Fettverlust und Eiweisszerfall noch ein weiteres Vergiftungssymptom, nämlich eine recht beträchtliche, bis zu 5% gehende Ausscheidung von Zucker (Lävulose), welche die Schilddrüsenverfütterung noch um eine Reihe von Tagen überdauerte. Da bereits auch beim Menschen Glykosurie während der Schilddrüsentherapie beschrieben wurde, bildet dieser Umstand ein neues, zur Vorsicht mahnendes Moment bei der Behandlung der Fettleibigkeit mit Schilddrüsenpräparaten. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 14.)

*

163. Ueber einen Fall von Aneurysma der Aorta descendens mit merkwürdigen Krankheitserscheinungen berichtete Lenzmann (Duisburg) in der Vereinigung der westdeutschen Hals- und Ohrenärzte. Ein 43jähriger Gymnasiallehrer war 1894 unter den Symptomen eines Ulcus ventriculi erkrankt: Heftige Schmerzen, besonders nach dem Essen, Schmerz bei Druck in der Pylorusgegend, Hyperacidität, Erbrechen. Theilweise Besserung in einer Heilanstalt. 1897 entwickelte sich ein diffuser Bronchialkatarrh, in der Folgezeit ein hochgradiges Lungenemphysem, eine immer sich steigernde Athemnoth mit deutlichem Stridor bei Abschwächung des linksseitigen Athmungsgeräusches. Man dachte an eine Stenosirung des linken Bronchus durch ein Sarkom oder tuber-

culös erkrankte Bronchialdrüsen. Die Radioskopie hatte im Stich gelassen. Bei fortwährend sich steigernder Athemnoth ward auch rechts das Athmungsgeräusch schwächer, in letzterer Zeit gesellten sich dazu Erstickungsanfälle beim Schlucken eines festen Bissens, sowie blitzartig auftretende Schmerzen in den Beinen. Der Tod erfolgte unter den Symptomen der Erstickung. Die Obduction ergab ein bis 12 *cm* im Durchmesser haltendes Aneurysma der Aorta descendens, das zwischen Herz und Wirbelsäule eingeklemmt war. Der Magen zeigte keine Veränderung, der rechte und noch mehr der linke Bronchus waren bedeutend comprimirt, der linke Vagus zwischen Bronchus und Geschwulst ganz zusammengedrückt. Die Magenschmerzen sowie die Hyperacidität erklären sich aus dem Reize, den der noch kleine Tumor auf den linken Vagus anfangs ausübte, das Zurückgehen der Magenbeschwerden durch die allmälig eintretende Lähmung und Functionsuntüchtigkeit des Nerven. Der Bronchialkatarrh war ein Stauungskatarrh in Folge der Compression der Lungenvenen, das Emphysem wird durch die Verengerung der Bronchien erklärt. Die Erstickungsanfälle beim Schlucken fester Bissen kamen in folgender Weise zu Stande: Der Oesophagus war durch den Tumor an der entsprechenden Stelle mehr nach rechts verlagert und geradezu zwischen Aneurysma, welches zum grössten Theile mit festen Fibringerinnseln ausgefüllt war, und rechtem Bronchus eingeklemmt worden. Gelangte nun ein Bissen an diese Stelle, so wurde die einzige Passage in die Lunge, der rechte Bronchus, noch mehr zusammengedrückt. Die in den unteren Extremitäten auftretenden blitzartigen Schmerzen finden ihre Erklärung in der Reizung der hinteren Rückenmarksstränge; das Aneurysma hatte die linke Hälfte der Körper des dritten und vierten Brustwirbels vollständig bis zum Periost, theilsweise bis zur Pia usurirt gehabt. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 15.)

*

164. (Aus dem hygienischen Institute in Berlin.) Ueber den Einfluss des Sonnenlichtes auf Bacterien. Von Dr. Kedzior. Der bereits constatirte Einfluss des Sonnenlichtes hat auch dann statt, wenn die Bacterien gegen Sauerstoff abgeschlossen sind. Milzbrandsporen gingen dabei in $1^3/_4$ Stunden zu Grunde. Muss das Sonnenlicht zuerst Wasser passiren, so ist dessen keimtödtende Wirkung geringer; eine 1 *mm* dicke Erdschichte hemmt die bacterienfeindliche Kraft des Lichtes schon recht bedeutend; immerhin konnte nach fünf Stunden dauernder Belichtung noch eine Verminderung der Keime bis auf ein Fünftel beobachtet werden. — (Archiv für Hygiene. Bd. XXXVI, Heft 3.)

*

165. Aus dem kaiserlichen Hebammeninstitute in Petersburg.) Ueber die Pathogenese der Eklampsie. Von Professor Stroganoff. Verfasser hatte reichlich Gelegenheit, die Eklampsie zu beobachten; in den letzten vier Jahren war dieselbe in 82 Fällen im Institute aufgetreten, wobei zu bemerken, dass dasselbe alljährlich über drei Monate geschlossen ist. Stroganoff berechnet für Russland jährlich 5600 Fälle von Eklampsie, d. i. auf circa 1000 Geburten eine Erkrankung. Nach ihm liegt die Ursache der Eklampsie nicht, wie es jetzt ziemlich allgemein angenommen wird, in einer Intoxication, sondern in einer Infection durch ein ziemlich flüchtiges Contagium, welches durch die Lungen in den Körper der Frau gelangen soll. Der Krankheitskeim besitzt eine schwache Virulenz, die aber in Krankenhäusern durch etwa drei Wochen anhält. Die Incubationsdauer soll etwa 3—20 Stunden betragen. Für den infectiösen Charakter der Eklampsie soll nach Stroganoff sprechen, dass dieselbe eine den ganzen Körper betreffende, acut auftretende, mit Fieber einhergehende Erkrankung sei, welche sich zumeist in grösseren Gebäranstalten, seltener in kleinen Orten zeige; ganz besonders soll für die Infectiosität das zu Zeiten gehäufte Auftreten der Eklampsie, mit nur kleinen zeitlichen Intervallen zwischen den einzelnen Fällen sprechen, wofür Stroganoff aus den Statistiken der Petersburger Gebäranstalten Belege bringt. — (Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXXIX, Heft 5 und 6.)

*

166. Krankhafte Blutungen und Ausfluss im Klimakterium. Von Landau (Berlin). Es besteht bei den Frauen ganz allgemein der gefährliche Aberglaube, dass alle unregelmässigen Blutungen zur Zeit des Klimakteriums auf nichts Anderes, als eben auf die »Wechseljahre« zu beziehen seien, obwohl gerade jene Jahre den Zeitpunkt bedeuten, in welchem die verhängnissvollsten Erkrankungen an den Genitalien der Frau auftreten. Wie es bei aufgeklärteren Leuten der Brauch ist, dass sie den Zahnarzt nicht nur dann aufsuchen, wenn der Zahn cariös ist oder schmerzt, sondern durch eine regelmässige Revision des Gebisses weiteren Schäden vorzubeugen suchen, so sollten auch Klimakterische ihre Genitalien einer regelmässigen Untersuchung unterziehen lassen. Die Blutungen im Klimakterium können bedingt sein: *a*) durch Erkrankungen, wie sie in jedem Alter vorkommen, oder sie sind *b*) Folge von Alterserkrankungen. In die erste Gruppe gehören die Blutungen in Folge von Herzfehler, Nierenentzündung, Stauungen im Pfortadersystem, Gonorrhoe, Gummen an der Portio, Ovarialtumoren, Prolapse, Myome, Carcinome, Fremdkörper in der Scheide etc. In die zweite Gruppe gehören der Ausfluss, beziehungsweise die Blutungen in Folge der senilen Katarrhe: der Kolpitis, beziehungsweise Endometritis cervicis senilis in Folge Cervixpolypen, Atheromatose, Phlebektasien, und nur in einem verhältnissmässig kleinen Theile hat man es mit wirklich essentiellen Blutungen der Klimax zu thun. Wie selten letztere sind und wie die unregelmässigen Blutungen der Wechseljahre meist auf eine besondere Erkrankung weisen, geht unter Anderem aus einer Veröffentlichung von Milton Duff hervor, welcher 187 blutende, in dem Alter von 45—50 Jahren stehende Frauen genauer untersucht hatte. Von diesen hatten 101 Tumoren (darunter 48 maligne), 53 Myome, und nur 31 waren darunter, bei denen ein pathologischer Befund nicht aufzudecken war. Für die Praxis geht aus den Ausführungen Landau's hervor, dass jede Frau mit Blutungen und Ausfluss im Klimakterium mit einer viel grösseren Wahrscheinlichkeit, mit gut- oder bösartigen Tumoren behaftet ist, als dass sie gar keinen Befund aufweise. — (Die Therapie der Gegenwart. 1900, Nr. 4.)

*

167. Ueber Glasbläsermund und seine Complicationen. Von Dr. Scheele (Wiesbaden). Es handelt sich um eine Berufskrankheit, um eine Folge angestrengter, jahrelang ausgeübter Glasbläserei. Die Mundhöhle ist bedeutend erweitert, die Backen blähen sich im aufgeblasenen Zustande ballonartig auf, die Wangenmusculatur ist rareficirt und in einzelnen Fällen kommt es vor, dass Luft in den Ductus Stenonianus eindringt und dieser für sich noch bedeutend ausgedehnt wird. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 10 und 11.)

*

168. Ueber eine seltene Ursache von Pylorusstenose konnte Dr. Meissel im Vereine der Freiburger Aerzte berichten. Bei der 43jährigen Patientin mit Magenschmerzen und den Symptomen einer Magenerweiterung war auf Grund eines auf Kinderfaustgrösse geschätzten palpirten Tumors die Diagnose eines Pyloruscarcinoms gestellt worden. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fand man zunächst nichts von einem Tumor; erst bei weiterer Palpation entdeckte man einen grösseren Fremdkörper im Anfangstheile des Duodenums, der sich als ein daselbst eingekeilter Gallenstein erwies. Interessant ist in diesem Falle, dass der Stein gegen den Magen zu den Weg genommen hatte. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 7.)

*

169. (Aus der III. medicinischen Klinik des Prof. Senator in Berlin.) Experimentelles über den Aderlass bei Urämie. Von Dr. Richter. Dass der Aderlass bei Urämie, namentlich in Combinatiou mit darauffolgender Kochsalzinfusion, oft von vorzüglichem Erfolge ist, ist bekannt, doch wissen wir nicht, auf welche Weise die therapeutische Beeinflussung der urämischen Zustände durch den Aderlass zu Stande kommt. Man ist geneigt, zu glauben, dass die durch die Niereninsufficienz bedingte Concentration des Blutes die Urämie erzeuge; Richter konnte nachweisen, dass die Concentration des Blutes durch den Aderlass nicht geändert werde, dass demnach die Wirkung der Venaesectio nicht nach dieser Richtung hin erklärt werden könne. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 7.)

*

170. (Aus der chirurgischen Klinik von Prof. Maydl in Prag.) Ueber ausgedehnte Darmresectionen. Von Doctor Kukula. Unter fünf Fällen von Darmresection waren zweimal über 2 *m*, einmal wegen eines retroperitonealen tuberculösen Lymphoms 237 *cm* Dünndarm resecirt worden. Die Patientin hatte nach diesem Eingriffe noch $2^1/_2$ Jahre ohne besondere Beschwerden

gelebt. Der zurückgebliebene Dünndarm hatte, wie später die Obduction erwies, nur eine Länge von 110 *cm* gehabt. Für den Dauererfolg einer grösseren Dünndarmresection wird die primäre Darmvereinigung als unumgänglich nothwendig angesehen. — (Archiv für klinische Chirurgie. Bd. LX, Heft 4.)

*

171. (Aus dem Marien-Hospital in Stuttgart.) Angina mit Endocarditis. Von Dr. Roeger. Es wurden 120 Fälle von Angina hinsichtlich des Auftretens von Herzgeräuschen untersucht. Nicht eingerechnet sind hier Fälle, welche mit einem Exanthem verbunden oder auf Diphtherie verdächtig waren. Unter den genannten Fällen waren 24 mit Herzgeräuschen — meist systolischen an der Herzspitze — complicirt und unter diesen waren sie zehnmal sicher erst während der Erkrankung aufgetreten und in ebensovielen Fällen hatte das Geräusch fortbestanden, während es in 14 wieder verschwand. Dieser nicht geringe Procentsatz (8%) der Fälle, bei denen im Verlauf einer Angina ein fortdauerndes Herzgeräusch, also ein »Herzfehler« acquirirt wurde, scheint dafür zu sprechen, dass man es hier mit einer echten Entzündung des Endocards, beziehungsweise Klappenapparates zu thun hatte. In 13 der 24 Fälle waren an den Mandeln oder Gaumenbogen graugelbe Bläschen aufgetreten, fünfmal war gleichzeitig Herpes labialis vorhanden gewesen. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 8.)

*

172. Dr. Jolly demonstrirte in der Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin einen 12jährigen Knaben, der in sehr hohem Grade die Angewöhnung des Fingerlutschens hatte; derselbe war auch der Onanie ergeben. Das Eigenthümliche dieses Falles lag darin, dass der Knabe durch das Kauen seiner Finger Erectionen hervorrufen konnte. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 5.)

*

173. Präventivimpfungen gegen die Bubonenpest. Von den Prof. Lustig und Galeotti (Florenz). Die Verfasser haben aus Pestbacillen ein Extract hergestellt, das sie seiner Zusammensetzung nach unter die Nucleo-Proteide einreihen. Den damit angestellten Versuchen zufolge soll es Ratten, Meerschweinchen, Affen gegen eine Pestinfection schützen und die Injection desselben, wie vorläufig festgestellt wurde, Menschen ungefährlich sein. — (Brit. med. Journ. 10. Februar 1900.)

*

174. Ueber vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft bei abgestorbener Frucht durch Natrium salicylicum. Von Dr. Hurwitz (Memel). Verfasser hatte zufällig einer schwangeren Frau salicylsaures Natron verabreicht. Im zeitlichen Anschlusse daran war eine Frühgeburt eingetreten. Daraufhin wurde einer Frau, deren abgestorbener Fötus nicht abging, absichtlich neben Scheidenspülungen Natr. salicyl. verordnet, worauf am nächsten Tage die Geburt der macerirten Frucht erfolgte. Bei dem Umstande, als angegeben wird, dass Salicyl Schwangeren unbedenklich gegeben werden könnte, ist es nicht ohne Bedeutung, festzustellen, ob dem Präparate eine Bedeutung im gedachten Sinne zukommt. — (Die Therapie der Gegenwart. 1900, Nr. 2.)

*

175. Einen sehr interessanten Beitrag zur Nephritis bei Kindern lieferte Dr. Cassel in der Berliner medicinischen Gesellschaft. Cassel hatte in den letzten Jahren bei neun Kindern im Alter von sechs Wochen bis zwei Jahren folgende Symptome beobachtet: Ohne Scharlach oder eine chronische Infectionskrankheit und bei intactem Herzen war Oedem aufgetreten, welches bei drei Kindern mit Ascites verbunden war. Im täglich mehrmals untersuchten Urin waren nie Eiweiss oder Formelemente nachzuweisen gewesen. Drei dieser Kinder sind gestorben. Zwei bei solchen Kindern ausgeführte Obductionen ergaben das deutliche Bild einer Nephritis. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 7.)

*

176. Zur Verbreitung der Tuberkelpilze. Von Dr. Moëller. Von den diesbezüglichen Untersuchungen des Autors ist unter Anderem hervorzuheben, dass die Bacillen bis auf 1 *m* Entfernung ausgehustet werden können, dass es ihm jedoch nie gelang, in der Luft von Räumen, die mit Tuberculösen belegt waren, Bacillen nachzuweisen: ebenso war auch der Staub zumeist frei von Tuberkelbacillen, wenn derselbe nicht direct mit dem Sputum vermengt gewesen war. Für die Uebertragung der Bacillen sollen besonders die Fliegen anzuschuldigen sein, welche mit dem Sputum in Berührung kommen. — (Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XXXII, Heft 2.)

*

177. (Aus der Abtheilung des Prof. Dinkler am Louisen-Spitale zu Aachen.) Ein Fall von Selbstbeschädigung auf hysterischer Grundlage. Von Dr. Eversmann. Es handelt sich um einen nicht gar so seltenen Fall von Selbstbeschädigung, welche, sowie die Vortäuschung eines Krankheitssymptomes, manchmal das einzige Zeichen einer ausgesprochenen Hysterie sein kann. Bei der Patientin waren öfters linsen- bis taubeneigrosse Blasen, und zwar während des Spitalsaufenthaltes, immer über Nacht aufgetreten. Das Allgemeinbefinden war dabei in keiner Weise gestört. Fortgesetzte Beobachtungen ergaben, dass die Patientin diese Blasen sich selbst durch Auflegen eines Kantharidenpflasters beigebracht hatte. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 9.)

*

178. (Aus der medicinischen Klinik in Freiburg i. Br.) Studien über die Functionen des menschlichen Mundspeichels. Von Dr. Schüle. Die diastatische Kraft des Speichels nimmt gegen Mittag zu, erreicht in der Zeit von 11 bis 3 Uhr ihre grösste Stärke und nimmt von da an wieder ab. Die gut mit Speichel durchmischte Nahrung regt den Magen zur reichlicheren Salzsäure- und Pepsinabscheidung an. — (Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. V.)

*

179. Klinische Beiträge zur Tuberculose. Von Dr. Henkel (Hamburg). Der Verfasser glaubt, für jene Fälle, in denen die klinische Beurtheilung einer Lungenerkrankung unklar bleibt und ein Auswurf fehlt, die Aspiration von Lungengewebssaft am Orte der ausgesprochensten physikalischen Erscheinungen mittelst einer Pravaz-Spritze zum Zwecke des Bacillennachweises empfehlen zu können. Henkel hat bei der Punction der Lunge angeblich nie üblere Zufälle bemerken können. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 13.)

*

180. Beitrag zur operativen Freilegung des Herzens nach Rotter wegen Schussverletzung. Von Dr. Stern (Düsseldorf). Rotter hat in Nr. 3 der »Münchener medicinischen Wochenschrift« zur Ausführung der Herznaht eine Methode der Freilegung des Herzens auf Grund von Leichenversuchen empfohlen, welche von Stern bei einem Manne wirklich ausgeführt wurde, der eine Stunde früher sich selbst eine Schussverletzung des Herzens beigebracht hatte. Stern rühmt die dadurch erhaltene sehr gute Uebersicht des Herzens, welche das Gelingen einer Naht an der vorderen Herzwand wohl ermögliche. Die Operation war in diesem Falle vergeblich unternommen worden, da das Projectil beide Vorhöfe durchschlagen hatte. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 13.)

*

181. Ueber einen Fall von doppelseitiger Facialislähmung. Von Prof. Jolly (Berlin). Es handelt sich um eine traumatische Entstehung der Lähmung bei einem 44jährigen Patienten, der von einem Schwungrade fortgeschleudert, mit dem Gesichte auf einen Kohlenhaufen gefallen war; daraufhin war keine Bewusstlosigkeit, nur Benommenheit, Kopfschmerz, Nasenbluten und Nackensteifigkeit aufgetreten. Die Folge war eine beiderseitige Lähmung des Facialis; die Gaumenäste waren jedoch intact geblieben, die Geschmacksfasern, welche die vorderen zwei Drittheile der Zunge versorgen, aber mitbetroffen; gleichzeitig Anästhesie im Gebiete des ersten und zweiten Trigeminusastes. Jolly schliesst auf eine Läsion des Facialis zwischen Ganglion geniculi und Abgang der Chorda tympani in Folge einer Querfissur der Felsenbeine. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 11.)

*

182. Eine noch nicht beschriebene Form von Pestpneumonie. Von Dr. Hossack. Im Gegensatze zu der schon vom Beginne an unter dem Bilde einer schweren Krankheit verlaufenden Pestpneumonie gibt es nach Autor noch andere Fälle, in welchen die Lungen den Hauptsitz der Erkrankung darstellen, dabei aber nur die Symptome einer Bronchitis oder Bronchopneumonie auftreten. Es folgen fünf entsprechende Krankengeschichten. — (British med. Journ. 1900, 10. Februar.)

*

183. Prof. Killian (Freiburg i. Br.) theilt einen Fall mit, in dem ein vier Jahre lang tief im rechten Hauptbronchus steckendes, 15 *mm* langes und 11 *mm* breites Knochenstück bronchoskopisch entdeckt und auf natürlichem Wege entfernt worden war. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 10.)

*

184. Aus einem Berichte der indischen Pestcommission über die Haffkine'schen Schutzimpfungen gegen die Pest (Brit. med. Journ. 24. Februar) erfahren wir die Darstellung des Pestserums, weiters, dass die Sterilität desselben zu bemängeln und dass die Höhe des Immunisirungswerthes ungenau angegeben sei. Schädliche Nebenwirkungen wurden bis jetzt von den Impfungen angeblich nicht beobachtet. Hinsichtlich der Resultate konnte festgestellt werden, dass von den Geimpften weniger erkranken, als von den Nichtgeimpften, dass aber ein sicherer Schutz gegen eine Pestinfection selbst durch wiederholte Immunisirung nicht erzielt werde. Die Immunisirung wird erst nach einigen Tagen erreicht und hält im Allgemeinen einige Wochen, vielleicht auch Monate an. Hinsichtlich der Mortalität konnte festgestellt werden, dass von den mit Serum Vorbehandelten um zehnmal weniger starben, als von Nichtgeimpften.

*

185. Zur operativen Spaltung der Niere. Von Dr. Braatz (Königsberg). Bei der 30jährigen Patientin war wegen heftiger Kolikanfälle die Fixation der beweglichen rechten Niere vorgenommen worden. Als bald darauf die Schmerzen wieder auftraten, wurde die Niere abermals freigelegt, gespalten, aber nichts Krankhaftes in ihr gefunden. Die Schmerzen blieben nun durch drei Jahre fort, traten dann wieder auf und machten die Exstirpation des Organes nothwendig. Die Untersuchung der Niere rechtfertigt folgenden Gedankengang: An ihrem unteren Pole hatte ein tuberculöser Herd bestanden, der zwar nicht in den Bereich, aber in die nächste Nähe des Sectionsschnittes gefallen und ausgeheilt worden war. Die Schmerzen blieben darauf durch drei Jahre weg; dann hatten sich aber andere tuberculöse Abscesse gebildet, welche aufs Neue die Schmerzanfälle verursachten. Verfasser hält die Nierenspaltung für einen schwer schädigenden Eingriff, da durch die Operation viele der eigenthümlich angeordneten Gefässe durchtrennt werden, was eine, vorzugsweise ventrale Atrophie der Niere leicht zur Folge haben kann. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 10.)

*

186. Dr. Burwinkel (Bad Nauheim) berichtet über einen Fall äusserer Hämorrhoidalknoten bei einem einen Monat alten Kinde, die augenscheinlich durch Kotheindickung und Kothstauung im Rectum entstanden waren. Durch Regelung des Stuhles wurden die Knoten bald zum Verschwinden gebracht. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 12.)

*

187. Eine schwere Gefahr ungeeigneter Tripperspritzen. (Autor nicht genannt.) Da die Spritzenmündung nicht genau auf die Harnröhre passte, pflegte der Patient das stark phimotische Präputium an die Spritze heranzuziehen und auch den Präputialsack mit der Injectionsflüssigkeit anzufüllen, wodurch es zur Verschleppung von Smegma und pathogenen Keimen in die Harnröhre kam. Die Folge war eine Epididymitis, Cystitis, Prostatitis mit folgender Urethrorectalfistel, ein peritonealer Abscess mit all den subjectiven Erscheinungen, welche die genannten Zustände begleiten. Die gonorrhoische Affection hatte in diesem Falle eine mehr als neun Monate dauernde Erkrankung zur Folge gehabt. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 12.)

*

188. Ein Fall von acuter Cocainvergiftung. Von Dr. Bergmann (Wolfhagen). Bei einer rechtsseitigen Ischias waren 0·05 *g* Cocain in die Glutäalmuskeln in die Umgebung des Nerven injicirt worden, worauf der Schmerz sofort beseitigt war. Da am folgenden Tage im Unterschenkel noch Schmerzen verspürt wurden, erfolgte hier eine abermalige Injection von 0·03 cm^3 Cocain; auf das hin sofort Ohnmacht, beschleunigter Puls, vermehrte Respiration und Krämpfe in sämmtlichen Extremitäten mit Ausnahme der rechten unteren. Nach einer halben Stunde waren die Erscheinungen geschwunden; die Ischias blieb bis jetzt beseitigt. Vielleicht kann in dem Falle von einer cumulativen Wirkung die Rede sein, möglicher Weise war beim zweiten Male auch in eine Vene injicirt worden. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 12.)

*

189. Ein neues Fadenbacterium, eine pseudoaktinomykotische Erkrankung erzeugend. Von Dr. Cozzolino (Neapel). Aus einem Aktinomycesgeschwür wurde vom Autor eine Bacterienform gezüchtet, welche mit Eigenbewegung ausgestattet ist, keinerlei Verzweigungen besitzt und am ehesten in die Milzbrandgruppe unterzuordnen ist. Er zeigte sich für Meerschweinchen und Hausmäuse, nicht aber für weisse Mäuse und Kaninchen pathogen. — (Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XXXIII, Heft 1.)

*

190. Beobachtungen über den Brustkrebs. Von W. Banks (Liverpool). Eine auf 33jähriger chirurgischer Thätigkeit gesammelte Erfahrung hat Banks die Ueberzeugung gebracht, dass zweifellos die Zahl der Krebserkrankungen im Anwachsen begriffen ist, dass an dieser Zunahme die Männer mehr als die Frauen betheiligt sind, dass dieselbe nicht blos auf einer besseren Erkenntniss der Krankheit, einer grösseren Genauigkeit in der Diagnosenstellung, in der grösseren Zahl von Nekropsien seine Erklärung finde, sondern, dass sie eine wirkliche, nicht nur scheinbare sei. Die wirkliche Ursache der Zunahme der Krebserkrankungen beruht nach Banks darauf, dass viele Menschen jetzt besser, reichlicher und namentlich mehr thierische Nahrung zu essen gewohnt sind, als früher; nach seinen Erfahrungen fordert der Krebs unter jenen Personen, welche sich reichlicher nähren, mehr Opfer, als unter der anderen Bevölkerungsclasse, welche sich nicht derartig zu nähren im Stande sei; für das gehäuftere Auftreten von Krebs in einzelnen Gegenden sind nicht deren geographische Eigenschaften, als vielmehr die daselbst herrschenden Ernährungsverhältnisse massgebend. Nicht die Trunksucht, Syphilis, die veränderten hygienischen Verhältnisse, nicht die Anforderungen, welche das jetzige Zeitalter an unser Nervensystem gestellt, sind für das Anwachsen der Krebssterblichkeit verantwortlich zu machen, sondern die Ernährungsverhältnisse, welche sich bei den Völkern wesentlich geändert haben. Als äussere Veranlassungsursache kommt sicher dem Trauma, namentlich für die Entstehung des Brustkrebses, eine besondere Bedeutung zu. — (Brit. med. Journ. 10. März 1900.)

*

191. (Aus dem physiologischen Institute der deutschen Universität in Prag.) Ueber Todtenstarre am Herzen. Von Dr. R. Fuchs. Die Untersuchungen haben ergeben, dass ein vollkommen normales Herz unmittelbar nach dem Tode in Folge des fehlenden Muskeltonus so erschlafft, ist, dass die Atrioventricularklappen insufficient sind. Das ändert sich sobald am Herzen die Todtenstarre auftritt, was durchschnittlich nach drei bis fünf Stunden der Fall ist; in diesem Falle ist der Klappenapparat wieder völlig schlussfähig geworden. Das Herz ist nach Fuchs der erste Muskel, welcher — und zwar noch vor der Skeletmusculatur — der Todtenstarre anheimfällt. — (Zeitschrift für Heilkunde. Bd. XXI, Heft 1.)

*

192. Ueber die Bedeutung des Lymphganglionsystemes für die moderne Lehre von der Infection und Immunität. Von Dr. Manfredi. Unter 85 untersuchten Fällen konnten bei normalen Thieren 75mal die Lymphdrüsen als bacterienhaltig festgestellt werden, was der Anschauung entspricht, dass die Lymphknoten als Filter für die Bacterien gelten. Die

Bacterien können in denselben eine Zeit lang lebensfähig bleiben, doch wird deren Virulenz in den Lymphdrüsen herabgesetzt oder ganz vernichtet. — (Virchow's Archiv. Bd. CLV, Heft 2.)

*

193. Myxödem und Hypophysis. Von E. Ponfick (Breslau). In einem zur Obduction gelangten Falle von Myxödem wurde als auffälligster Befund gänzlicher Schwund des drüsigen Theiles der auch sonst atrophischen Hypophysis festgestellt. — (Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXXVIII, Heft 1.)

*

194. Die Erblichkeit der chronischen Nephritis. Von Dr. Pel (Amsterdam). Innerhalb drei Generationen waren 18 Fälle von Nephritis vorgekommen, eine Beobachtung, die an die Möglichkeit einer hereditären Veranlagung auch bei dieser Krankheit denken lässt. — (Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXXVIII.)

Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Unter grosser Feierlichkeit und Theilnahme hoher Vertreter der Staats- und Landesregierung sowie Delegirter mehrerer auswärtiger Universitäten wurde in diesen Tagen in Krakau das 500jährige Jubiläum der dortigen Universität begangen.

*

Ernannt: Der a. o. Professor der Augenheilkunde, Doctor Julius Hirschberg in Berlin zum ordentlichen Honorarprofessor.

*

Verliehen: Dem Privatdocenten für Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge an der böhmischen Universität in Prag, Dr. Franz Scherer, der Titel eines ausserordentlichen Universitätsprofessors. — Dem fürstlich Schwarzenberg'schen Herrschaftsarzte Wenzel Heyberger in Protivin das goldene Verdienstkreuz mit der Krone.

*

Habilitirt: Dr. Adolf Oswald für medicinische Chemie in Zürich.

*

Gestorben: Dr. Theodor Matzal, k. k. Oberstabsarzt d. R. in Wien. — Dr. Franz R. Reder v. Schellmann, der Sohn des allverehrten Präsidenten des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums. — Dr. Karl Lange, Professor der pathologischen Anatomie in Kopenhagen. — Geheimer Medicinalrath Dr. Karl Eigenbrodt in Darmstadt.

*

Internationale Malariaconferenz in Liverpool. 25.—28. Juli. Auf Anregung seitens der School of tropical medicine (University College) in Liverpool wird vom 25.—28. Juli d. J. eine internationale Conferenz über die Malaria in Liverpool tagen. Die Präsidentschaft des Congresses hat Lord Lister übernommen. Gegenstand der Conferenz werden sämmtliche, die Malaria betreffenden Fragen bilden, Demonstrationen von Präparaten, Färbemethoden und Untersuchungsbehelfen sind in reicher Auswahl zu gewärtigen. Ganz besonders sollen jedoch auf Grund unserer bisherigen Kenntnisse über die Malariainfection die Grundzüge einer rationellen allgemeinen und persönlichen Prophylaxe festgestellt werden, um dann dieselben den massgebenden Factoren zur Verfügung zu stellen. Das vielseitige Vorkommen der Malariakrankheiten in der österreichisch-ungarischen Monarchie lässt die Leitung der Conferenz hoffen, dass auch die Aerzte unserer Monarchie dem eminent praktischen und zielbewussten Unternehmen Interesse und Förderung widmen werden. Theilnehmer an der Conferenz kann jeder Arzt werden; die Theilnehmerschaft ist unentgeltlich. Das Comité in Liverpool wird die fremden Theilnehmer, soweit als möglich, in Privatwohnungen unterbringen. Anmeldungen bittet der Unterzeichnete ehestens an seine Adresse gelangen zu lassen. Dr. Mannaberg, Vicepräsident der Conferenz und Secretär für Oesterreich-Ungarn, Wien, 1/1, Opernring 15.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 21. Jahreswoche (vom 20. Mai bis 26. Mai 1900). Lebend geboren: ehelich 658, unehelich 359, zusammen 1017. Todt geboren: ehelich 30, unehelich 23, zusammen 53. Gesammtzahl der Todesfälle 7 8 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 22·5 Todesfälle), darunter an Tuberculose 174, Blattern 0, Masern 18, Scharlach 4, Diphtherie und Croup 6, Pertussis 7, Typhus abdominalis 2, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 5, Neubildungen 40. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 48 (— 3), Masern 350 (+ 90), Scharlach 56 (+ 14), Typhus abdominalis 4 (— 4), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 34 (+ 9), Croup und Diphtherie 49 (+ 25), Pertussis 57 (+ 28), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 4 (+ 3), Trachom 2 (=), Influenza 2 (— 1).

Bei der Redaction eingelangte Bücher.

(Mit Vorbehalt weiterer Besprechung.)

Weiss und Schweiger, Therapeutische Indicationen für interne Krankheiten. 2. Auflage. Seitz & Schauer, München. 320 S.
Fuchs, Die Prophylaxe in der Psychiatrie. Ibidem. 52 S.
Kisch, Die Prophylaxe der Sterilität. Ibidem. 24 S.
Andrae, Ueber die Medicin Thomas Sydenham's. Inaugural-Dissertation. Fock, Leipzig. Preis M. 1.50.
Pfeiffer, XVI. Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene. Vieweg, Braunschweig. Preis M. 9.—.
Gerber, Goethes Beziehungen zur Medicin. Karger, Berlin. 87 S.
Gerber, Entstehung und Verhütung der Ohreiterungen. Ibidem. 48 S.
Gerber, Massregeln zur Verhütung der Ohreiterungen. Ibidem.
Cornet, Die acute allgemeine Miliartuberculose. (Specielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von Hofrath Nothnagel.) Hölder, Wien. Preis M. 1·50.
Cornet, Die Scrophulose. Ibidem. Preis M. 5.40.
Jürgensen v., Erkrankungen der Kreislaufsorgane. Endocarditis. Ibidem. Preis M. 6.—.
Chrobak und Rosthorn, Die Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane. I. Theil, 2. Hälfte. Ibidem. Preis M. 9.60.
Koeppe, Die physikalische Chemie in der Medicin. Hölder, Wien. Preis M. 3.60.
Hughes, Die Mimik des Menschen. Alt, Frankfurt a. M. 423 S.
Lenhartz, Mikroskopie und Chemie am Krankenbett. 3. Auflage. Springer, Berlin. 360 S.
Röse, Anleitung zur Zahn- und Mundpflege. 3. Auflage. Fischer, Jena. 61 S.
Braun und Mager, Ueber die Wirkung der Digitaliskörper auf das isolirte Säugethierherz. (Akademie der Wissenschaften in Wien.) Gerold. Wien 1899.
Braun und Mager, Ueber die Wirkung der Galle und der gallensaueren Salze auf das isolirte Säugethierherz. Ibidem.
Sachs, Die Kohlenoxydvergiftung. Vieweg, Braunschweig. Preis M. 4.—.
Bock, Ueber Trachom. Šafař, Wien, Preis *K* 1.80.
Fehling, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Enke, Stuttgart. 2. Auflage. Preis M. 11.—.
Seegen, Die Zuckerbildung im Thierkörper. 2. Auflage. Hirschwald, Berlin. 282 S.
Matthes, Lehrbuch der klinischen Hydrotherapie. Fischer, Jena. Preis M. 8.—.
Israel, Elemente der pathologisch-anatomischen Diagnose. 2. Auflage. Hirschwald, Berlin. 132 S.
Salkowski, Practicum der physiologischen und pathologischen Chemie. 2. Auflage. Ibidem. 304 S.
Ughetti, Zwischen Aerzten und Clienten. Deutsch von G. Galli. 2. Auflage. Braumüller, Wien, Preis M. 3.—.
Glaessner, Die Leitungsbahnen des Gehirns und Rückenmarkes. Bergmann, Wiesbaden. Preis M. 3.—.
Benda, Nervenhygiene und Schule. Coblentz, Berlin. Preis M. 1.—.
Rieger, Die Castration in rechtlicher, socialer und vitaler Hinsicht. Fischer, Jena. Preis M. 3.—.

Freie Stellen.

Gemeindearztesstelle in Zakopane (Bezirk Nowytarg), Galizien. Bewerber haben den Anforderungen des § 7 des Landesgesetzes vom 2. Februar 1891, Nr. 17, zu entsprechen. Der Gemeindearzt hat sowohl die Leichenbeschau, als auch die Vieh- und Fleischbeschau zu besorgen. Gehalt 1000 *K* jährlich. Gesuche sind bis zum 30. Juni l. J. an den Gemeindevorstand in Zakopane einzusenden.

Districtsarztesstelle in Ryglice, Galizien. Jährlicher Gehalt 1000 *K* und 500 *K* Reisepauschale. Gesuche sind bis zum 20. Juni l. J. beim Bezirksausschusse in Tarnow einzubringen.

Gemeindearztesstelle in Schiltern, politischer Bezirk Znaim, Mähren. Gehalt 600 *K* jährlich und freie Wohnung. Bewerber haben ihre Gesuche mit den Belegen über das Alter, die österreichische Staatsbürgerschaft, wissenschaftliche Befähigung, sittliche Unbescholtenheit, bisherige Verwendung, sowie über die durch ein staatsärztliches Zeugniss erwiesene körperliche Eignung bis Ende Juli 1900 an das Gemeindeamt in Schiltern, politischer Bezirk Znaim, einzusenden.

Gemeindearztesstelle in der Sanitätsgemeindegruppe Kirchberg an der Pielach-Loich, politischer Bezirk St. Pölten, mit dem Sitze in Kirchberg, Niederösterreich. Flächenausmass der Gruppe 88 km^2. Einwohnerzahl 2600. Fixe Bezüge 420 *K* von den Gemeinden, 700 *K* Landessubvention, 400 *K* vom Bezirksarmenrathe, circa 1400 *K* von den Krankencassen. Verpflichtung zur Führung einer Hausapotheke. Bewerber um diese am 1. August, eventuell sofort anzutretende Stelle haben ihre ordnungsmässig instruirten Gesuche bei dem Obmanne der Gruppe, dem Gemeindevorsteher in Kirchberg a. d. Pielach, bis 15. Juni 1900 einzubringen. Persönliche Vorstellung erwünscht.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 8. Juni 1900.

Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien. Sitzung vom 22. Mai 1900.

18. Congress für innere Medicin in Wiesbaden. Vom 18.—21. April 1900. (Schluss.)

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 8. Juni 1900.

Vorsitzender: Oberstabsarst **Habart.**
Schriftführer: **Föderl.**

Prof. **Weinlechner** bringt einen Fall von Strangulatio penis in Erinnerung, die ein Jüngling mit einer stählernen Schraubenmutter in der Länge von gut 2½ *cm* und einer Lichtung von 2 *cm* und Dicke von 7 *mm* ausgeführt hatte. Vor einigen Jahren wurde der Fall besprochen. In dem Falle konnte Weinlechner den Cylinder nach Unterschiebung von gut befetteten Leinwandstreifen zwischen Penis und Schraubengängen ziemlich leicht entfernen. Anders gestaltete es sich bei einem ähnlichen nun an seiner Abtheilung befindlichen 15 Jahre alten Lehrjungen, welcher sich acht Tage vor der am 5. Mai d. J. erfolgten Aufnahme in onanistischer Absicht eine stählerne Schraubenmutter in der Länge von 3 *cm*, 3 *mm* Dicke und 2 *cm* Lichtung bis gegen die Wurzel des Penis hinaufgeschoben hatte. Die aufgetretenen Schmerzen veranlassten ihn, sein Leiden bekannt zu geben, worauf Feilversuche vergeblich angestellt wurden. Man fand den peripher gelegenen Penistheil stark ödematös und cyanotisch, so dass die Länge desselben 8 *cm*, der Umfang 14 *cm* betrug. Von der Länge entfielen 5 *cm* auf das Präputium, in welcher Tiefe erst die Sonde auf die Eichel stiess. Das periphere Ende des Cylinders hat sich unter die Haut eingegraben, daher sich, abgesehen von den Schraubengängen, das Herunterziehen, respective Drehen des Cylinders über vier mit Vaselin bestrichene fingerbreite Leinwandstreifen trotz der seitlichen Incisionen in das Präputium und des Ausdrückens des blutigen Serums recht schwierig erwies. Da die Leinwandstreifen nicht genug widerstandskräftig waren, wurden auch zwei Elevatorien zwischengeschoben. Nach der Entfernung des Cylinders sah die Haut an der Stelle, wo der Cylinder sass, excoriirt und stellenweise eingerissen aus. Dieser Hautantheil ist späterhin fast in seiner Gänze gangränös geworden, ist jedoch jetzt nahezu geheilt. Vor einigen Tagen wurde das difforme Präputium durch Excision von Keilen und Naht besser gestaltet. An der Abtheilung haben sich die Aerzte durch fast zwei Stunden bemüht, den Cylinder mit der Gigli'schen Säge durchzusägen, was ihnen schliesslich auf einer Seite gelang, für die zweite Seite war der Vorrath an Drahtsägen aufgebraucht und nächtlicherweile kein Ersatz zu schaffen.

Sodann stellt Prof. Weinlechner einen 16 Jahre alten Bauernburschen aus Eisenburg in Ungarn vor, welcher bis vor fünf Jahren stets gesund gewesen sein will. Zu dieser Zeit bemerkte Patient in der Gegend der Schilddrüse eine hühnereigrosse Geschwulst, welche langsam an Grösse zunahm, in der letzten Zeit jedoch rasch gewachsen ist. Bei der Aufnahme am 11. Mai d. J. fand man den für sein Alter wenig entwickelten, kleinen Patienten ziemlich stark anämisch. Intellect gut. Die ganze vordere und die seitlichen Partien des Halses von einer über kindskopfgrossen Geschwulst eingenommen, aus mehreren Knollen bestehend, welche sich elastisch anfühlt und entsprechend den drei Schilddrüsenlappen äusserlich eine Theilung in drei Partien zeigt, die durch Hautfurchen deutlich geschieden sind. Am voluminösesten ist der rechte, darauf kommt der linke und schliesslich der mittlere Antheil der Geschwulst. Der Kropf reicht mit den Seitentheilen bis querfingerbreit unter den Kieferrand, der mittlere Knollen lässt das Zungenbein und die mittlere Partie des Kehlkopfes frei liegen. Daselbst fühlt man rechts wie links an der vorderen Grenze der Seitenlappen die convergirend herabsteigenden Arteriae thyreoideae superiores, jede fast von der Grösse der Carotis communis. Seitlich ragt der Kropf bis zu einer Senkrechten, welche man hinter dem Ohre herunterzieht; die Kopfnicker sind nach hinten gedrängt, hinter derselben die Carotiden deutlich fühlbar. Nach unten reicht der Kropf bis an die inneren Clavicularenden und füllt die Fossa jugularis aus. Die subcutanen Venen sind enorm ausgedehnt. Der Halsumfang beträgt 50 *cm*, Breitendurchmesser 18 *cm*, Höhendurchmesser seitlich genommen 10 *cm*, Dickenndurchmesser von vorne nach hinten 9 *cm*. Die Stimme ist gedämpft, das Schlucken fester Substanzen etwas erschwert. Herz normal.

Am 17. Mai unterband Weinlechner die ganz deutlich fühlbaren Thyreoideae superiores. Die Isolirung der Arterien war schwierig wegen der innigen Verbindung mit der Umgebung. Gleich nach der Unterbindung dieser Arterien ging der Halsumfang um 1 *cm* zurück. In der ersten und zweiten Woche nahm der Halsumfang um je 4 *cm* ab, ist seitdem constant geblieben. Dabei haben aber auch der Breitendurchmesser um 4 *cm*, Höhendurchmesser um 1 *cm* und die Dicke um 3 *cm* abgenommen. Die Furchung zwischen den Lappen hat bedeutend zugenommen, sie sind bedeutend gelockert und das Schlingen hat sich wesentlich gebessert.

Weinlechner hat vor einigen Jahren eine Frau der Gesellschaft vorgestellt, bei welcher er das gleiche Verfahren einschlug und durch die Unterbindung der Thyreoideae superiores eine wesentliche Verkleinerung erzielt hat, und späterhin hat er die Schilddrüse mit Hinterlassung eines kleinen Restes exstirpirt. Nun will Weinlechner, nachdem ein Stillstand in der Verkleinerung eingetreten ist, in ähnlicher Weise den Kropf exstirpiren, was nun entschieden leichter möglich sein wird, als wenn er die Exstirpation ohne vorläufige Unterbindung der genannten Arterien vorgenommen hätte. Zudem hat sich der Kranke wegen des leichteren Schlingens etwas erholt. Jetzt liessen sich auch die Arteriae thyreoideae inferiores viel leichter als vordem unterbinden, doch glaubt er, damit kein den Kranken vollständig befriedigendes Resultat zu erzielen.

Weiterhin stellt Weinlechner ein 22jähriges Mädchen aus Meinetschlag in Böhmen vor, welches im Jahre 1894 mit einem Holzschuh einen Schlag auf das Kinn erlitt. In Folge dessen entstand eine Beule, die nach einigen Wochen aufbrach und eiterte. Die erbsengrosse Aufbruchstelle soll sich im Laufe der nächsten zwei Jahre wiederholt auf einige Wochen geschlossen haben und endlich mit Hinterlassung einer kleinen Narbe geheilt sein. Mit Ende 1895 gebrauchte Patientin die Salbe eines Curpfuschers, worauf eine sofortige Vergrösserung der Wunde mit gleichzeitiger Schwellung auftrat. Sie liess sich nun am 10. April 1896 an Weinlechner's Abtheilung aufnehmen. Die kräftig gebaute und übrigens gesunde Person zeigte am Kinn ein fast kreisrundes, 6 *cm* im Durchmesser betragendes Geschwür, das mit graubraunen Schorfen vollständig bedeckt war, der Rand des Geschwüres war stark geröthet und die Haut 1½ *cm* im Umkreise infiltrirt. Das Geschwür und die entzündete Umgebung desselben sassen dem Unterkiefer unverschieblich auf. Der augenscheinliche Schorf bestand aus mumificirten Geweben, der Mundhöhlenboden war ebenfalls derb infiltrirt. Die Sondenuntersuchung zeigte den Rand minirt und gelangte nirgends auf rauhen Knochen. Der kreisrunde, wie verschorft aussehende Substanzverlust hat nach allen Richtungen noch um 1 *cm* zugenommen.

Am 11. April 1896 wurde behufs Begrenzung des einer Nosokomialgangrän sehr ähnlichen Geschwüres das Glüheisen sehr energisch angewendet. Nun war dem Fortschreiten des Processes ein Ende gemacht. Am 1. Mai 1896 fiel der Schorf ab und an dessen Stelle waren schöne Granulationen getreten. Der Angulus mentalis lag nun vollständig bloss, weissgrau verfärbt und unbeweglich.

Am 3. Juli 1896 verliess die Patientin die Abtheilung mit einem nierenförmigen, zweiguldenstückgrossen Hautdefect am Kinn, aus dessen Grund der nekrotische, grau gefärbte Knochen des Angulus fest aufsitzend hervorragte. Der quere Durchmesser des Defectes betrug 6 *cm*, der verticale 4 *cm*.

Am 7. April 1897 liess sie sich wieder aufnehmen mit dem gleich grossen Hautdefecte, wie bei der früheren Entlassung. Der nekrotische Knochen aber war inzwischen gelockert und konnte mit Leichtigkeit mittelst einer Zange entfernt werden, worauf der granulirende Untergrund zu Tage trat.

Am 16. April 1897 war der Status folgender: Es mangelte das Kinn. An Stelle desselben war eine grubige Vertiefung, welche nach unten benarbt war, nach oben noch granulirte. Der Knochendefect misst in querer Richtung 2 *cm*, in sagittaler 3 *cm* und ist über 1 *cm* tief. Nach oben hin sieht man fünf Wurzelspitzen der vier Schneide- und des linken Eckzahnes vorragend. Die entblösste Grenze des Defectes bilden seitlich zwei zackenförmige Knochenvorsprünge, von vascularisirter Narbe bedeckt. Hautnarbe und Knochendefect haben in frontaler Richtung die Länge von $6^1/_2$ *cm*, in sagittaler Richtung in der Mittellinie von 4 *cm*.

Am 17. April 1897 wurde eine Plastik gemacht, bestehend in zwei seitlichen, theils dem Unterkiefer, theils der Halshaut entnommenen, bogenförmig verlaufenden Hautlappen mit der Basis gegen den Hals gerichtet, convex nach oben, concav nach unten. Nach Absägung der zwei Knochenvorsprünge wurden die beiden Lappen an der Spitze untereinander und nach oben hin mit dem angefrischten Rande des Defectes vernäht. Auf diese Art wurden die Wurzelspitzen bedeckt, der Defect blieb jedoch nach unten hin theilweise offen.

Am 19. August 1897 wurde die Kranke entlassen. In der Mitte der Kinngegend bestand nach unten eine linsengrosse Fistelöffnung, aus der sich Eiter entleerte; die Oeffnung entsprach dem unteren Winkel der vernähten Seitenlappen. Die langwierige Eiterung wurde auf die nicht eingeheilten Wurzelspitzen bezogen, obwohl man sie mit der Sonde nicht entdecken konnte.

Am 26. Februar 1898 gelangte die Patientin zum dritten Male zur Aufnahme; es wurden zwei vorhandene Fistelöffnungen gespalten, miteinander verbunden und die blossliegenden fünf Zahnwurzeln abgezwickt. Trotzdem und ungeachtet ausgiebiger Desinfection trat keine Heilung ein, daher wurden zwei Schneidezähne extrahirt, worauf wieder zwei Fisteln zurückblieben, welche weniger eiterten, aber doch nicht zur Heilung kamen. Mit diesen verliess sie am 4. Juni 1898 die Abtheilung.

Wegen Nichtheilung dieser Fisteln liess sie sich am 31. März 1900 bei unverändertem Status wieder aufnehmen.

Am 2. April l. J. wurde nach Erweiterung der Fisteln wieder ein Schneidezahn, dessen Wurzel man von unten fühlte, entfernt. Nun will die Eiterung noch nicht versiegen und es wird nichts Anderes übrig bleiben, als die noch übrig bleibenden zwei Zähne, einen Schneide- und einen Eckzahn, deren Wurzelspitzen von Anbeginn vorragten, zu entfernen.

Professor der Zahnheilkunde R. v. Metnitz, welchen Weinlechner in dieser Angelegenheit interpellirte, hält nach seiner Erfahrung gleichfalls die Extraction der Zähne für nothwendig mit nachträglicher Anfertigung einer Prothese.

Was nun das Resultat der Plastik anbelangt, mit der die Patientin vollauf zufrieden ist, so kann dasselbe als ein recht befriedigendes angesehen werden, indem das geringere Vorspringen des Kinnes wenig auffällig ist.

Die Narben aber sind etwas hypertrophisch. Unter dem Kinn, beziehungsweise unter den Enden der Lappen, besteht eine benarbte Vertiefung, welche nur beim Rückwärtsneigen des Kopfes bemerkbar wird.

Zum Schlusse demonstrirt Weinlechner die betreffende Zeichnung des Substanzverlustes, den Gypsabguss mit den fünf Wurzelspitzen und endlich den nekrotischen Knochen, welcher nur an der Kinnspitze die ganze Dicke des Knochens enthält.

Docent Dr. E. Spiegler: Hochgeehrte Versammlung! Ich beehre mich, hiemit zwei Fälle von vollkommen differenten Krankheiten zu demonstriren, welche geeignet sind, in Bezug auf die physiologische, beziehungsweise therapeutische Wirkung der chemisch wirksamen Lichtstrahlen, wie sie sowohl im natürlichen Sonnenlichte, als auch in den Strahlen elektrischer Bogenlampen enthalten sind, bestimmte Thatsachen festzustellen. So verlockend es auch erscheint, bei dieser Gelegenheit das reiche Thatsachenmaterial, welches die Beziehungen allgemein biologischer Verhältnisse zum Lichte betrifft, auch nur ungefähr zu streifen, an diesbezügliche Thatsachen aus der Physiologie der Pflanzen, aus der Bacteriologie, aus der allgemeinen Stoffwechsellehre zu erinnern, will ich mich doch ausschliesslich hier auf das beschränken, was die beiden zu demonstrirenden Fälle unmittelbar betrifft, umsomehr, als alle hierauf bezüglichen Thatsachen in einer jüngst erschienen ausgezeichneten Monographie von Magnus Möllor ausführlich mitgetheilt sind.*)

Im ersten Falle handelt es sich um einen Lupus vulgaris tumidus et exulcerans, den ich vor drei Monaten in einem Status wieder sah, welche durch die hier von Dr. Henning trefflich angefertigte Moulage wiedergegeben wird. Es handelte sich bei diesem 20jährigen jungen Manne um einen Lupusherd von 2—3 *cm* Durchmesser, der seit fünf Jahren besteht und während dieser Zeit dreimal kauterisirt wurde, aber immer wieder recidivirte, und der keiner anderen Methode als der Finsen'schen Belichtung unterzogen worden war. Dieselbe besteht bekanntlich darin, dass das Licht einer Bogenlampe, welche durch einen Strom von ungefähr 50 Volt und 80 Ampère von einer Stärke bis 40.000 Lichtkerzen, durch besondere von Finsen angegebene Apparate, deren ich Ihnen einen hier demonstrire, auf die zu behandelnde Hautpartie concentrirt wird. Es wird hiedurch auf der betreffenden Stelle eine ganz enorme Lichtstärke erzielt. Diese Behandlungsweise wurde seit Monaten mit der durchschnittlichen Beleuchtungsdauer von einer Stunde durchgeführt, in der allerjüngsten Zeit wurde der Kranke zumeist durch zwei Stunden täglich beleuchtet. Wie vorerwähnt, fand eine andere Behandlungsmethode nicht statt, sondern es wurde nur der Lupusherd mit einer 1%igen Borsalbe verbunden, um die Bildung von Krusten und die sich hieran knüpfenden Consequenzen zu vermeiden. Das Resultat dieses Verfahrens wird am anschaulichsten, wenn man die Moulage, die unmittelbar vor der Behandlung aufgenommen wurde, mit dem gegenwärtigen Status vergleicht. Während der Lupusherd früher über das Hautniveau um 2—3 *mm* erhaben und exulcerirt war, ist die Stelle jetzt vollkommen im Niveau und bis auf eine circa linsengrosse Stelle überhäutet. Das weiche, schlappe Gewebe, welches beim Lupus dem tastenden Finger das Gefühl vermittelt, man könnte die ganze Masse mit dem Fingernagel auskratzen, ist geschwunden und fühlt sich die Stelle nunmehr ziemlich derb an, nur am Rande sind noch einige Lupusknötchen sichtbar. Auch an der noch nicht überhäuteten Stelle liegt statt des weichen, schlappen, leicht blutenden Gewebes ein anscheinend gesundes Granulationsgewebe vor. Diese Veränderungen in der Richtung zur Heilung machen nach jeder Belichtung Fortschritte. Der Fall ist zwar noch keineswegs geheilt, doch zeigt er deutlich den günstigen Einfluss dieser Methode auf den Lupus und hoffe ich, Ihnen denselben nach den Ferien ganz geheilt vorstellen zu können. Ich zeige denselben indessen heute wegen des allgemein medicinischen Interesses, welches dieser neueren therapeutischen Richtung entgegengebracht wird und weil die hierauf bezüglichen Untersuchungen hier noch nicht gezeigt worden sind. In Kopenhagen hingegen bestehen Einrichtungen, welche es ermöglichen, täglich bei 200 Lupuskranke zu behandeln und die ganz ausgezeichneten Resultate, von denen ich mich daselbst persönlich überzeugen konnte, haben mich veranlasst, diese Versuche zu wiederholen. Namentlich scheint es, dass die kosmetischen Erfolge dieser Behandlungsmethode besonders günstige sind, was darauf zurückzuführen sein dürfte, dass durch die Belichtung blos neugebildetes lupöses Granulationsgewebe zur Involution gelangt unter Intacterhaltung der noch vorhandenen Reteschichten und der feinen, dem Corium angehörenden reticulären Fasern, welche durch Aetzungen und Auskratzungen zerstört werden. Ein weiterer Vortheil dieser Methode besteht darin, dass die gefürchteten Gangränen und Dermatitiden bei diesem Verfahren absolut ausgeschlossen sind. Die diesbezüglichen Veränderungen beziehen sich höchstens auf ganz oberflächliches Lichterythem, das nach wenigen Tagen wieder spurlos verschwindet.

Diese Methode hat aber auch ihre grossen Nachtheile, deren grösster der ist, dass sie, wenn auch sicher, so doch ausserordentlich langsam wirkt, so dass die Heilung eines etwas ausgebreiteteren Lupusherdes mehrere Monate, ja auch ein Jahr und darüber in Anspruch nehmen kann, wie ich mich in Kopenhagen selbst überzeugen konnte. Hiezu kommt noch der Umstand, dass die Methode, da zumeist nicht directes Sonnenlicht zur Verfügung ist, wegen des kolossalen Verbrauches an Elektricität sehr kostspielig ist. Es wird daher wohl noch für die nächste Zeit die chirurgische Behandlung des Lupus für die hiezu geeigneten Fälle die übliche bleiben und die Finsen'sche Methode hingegen für solche Fälle indicirt sein, wo kleinere Lupusherde durch dazwischen liegende gesunde Hautpartien isolirt werden.

Worauf die Wirkung des concentrirten Lichtes auf das Lupusgewebe beruht, kann bis jetzt noch nicht mit Sicherheit ausgesprochen werden. Die Annahme, dass es sich lediglich um Involutionserscheinungen im Anschlusse an eine Entzündung, in unserem Falle an das durch das Licht hervorgerufene Erythem handelt, ist deswegen unwahrscheinlich, weil viele andere Mittel, die viel stärkere Entzündungen erregen, nicht den gleichen Effect haben. Es handelt sich hier offenbar um eine specifische Lichtwirkung. Die Annahme, dass dieselbe in Bezug auf den Erreger des Lupus eine bactericide, also eine ätiologische sei, müsste zunächst durch einschlägige Versuche mit Culturen von Tuberkelbacillen, welche solchem Lichte ausgesetzt werden, erwiesen werden. Doch sei hier erwähnt, dass ein solcher Nachweis mit anderen Bacterienculturen, wie Pyocyaneus oder Typhus, bereits erbracht wurde.

In vieler Beziehung weit interessanter ist der zweite Fall, eine ausgebreitete Alopecia areata, den ich mir erlaube zu demonstriren.

Während wir in der Anwendung der Röntgen-Strahlen eine Methode kennen, welche Haarausfall erzeugen kann, haben die concentrirten Strahlen des elektrischen Bogenlichtes, dessen ich mich in der früher

*) Magnus Möller, der Einfluss des Lichtes auf die Haut im gesunden und kranken Zustande. Bibliotheca medica, Heft 8.

angegebenen Weise auch hier bedient habe, die merkwürdige Eigenschaft, bei jener ganz bestimmten Art des Haarausfalles der Alopecia areata oder Arca Celsi, den Haarwuchs wieder anzuregen. Doch gerade bei dieser Krankheit ist, um sich vor Täuschungen zu bewahren, strenge Selbstkritik höchst geboten. Wir wissen nämlich, dass die Alopecia areata jüngerer Individuen in den meisten Fällen eine gutartige Affection ist, welche entweder spontan oder nach irgend einem der etwa angewandten Mittel ausheilt. Hie und da kommen aber auch bei jüngeren Individuen Fälle vor, welche den Betroffenen zwingen, den Defect für immer oder mindestens für sehr lange Zeit durch die Perücke zu decken. Im vorliegendem Falle bestand die Alopecie, bevor ich sie in Behandlung nahm, trotz aller Therapie durch zehn Monate. Sie sehen jetzt noch, wie gross die Ausdehnung derselben war, indem die unregelmässigen Felder von dunklen und steifen Haaren zeigen, eine wie kleine Fläche, höchstens ein Viertheil der ganzen Oberfläche des Capillitiums von der Krankheit verschont geblieben war. Erwähnt sei noch, dass der Haarausfall, als die Behandlung begonnen wurde, noch immer progredient war, und zwar in der Weise, dass sich die haarlose Fläche in serpiginösen Linien vom Centrum der Krankheitsherde gegen die Peripherie immer mehr ausbreitete.

Die Behandlung bestand nun darin, dass jede einzelne Stelle des Krankheitsherdes in Partien von nicht viel über Guldenstückgrösse durch je eine Stunde der Belichtung ausgesetzt wurde. Da es sich aber zunächst darum handelte, der weiteren Vergrösserung der Krankheitsherde Einhalt zu thun, wurde an der Grenze des Haarwuchses zu belichten begonnen und die übrigens von Finsen angegebene Vorsichtsmassregel beobachtet, einen circa 1 *cm* breiten Streifen der anscheinend noch gesunden Partie zu rasiren und in die Belichtung einzubeziehen. Auf diese Weise gelang es mir denn auch, der Vergrösserung der Herde zunächst Einhalt zu thun.

Während der Behandlung etablirten sich aber inmitten der stehen gebliebenen Haare neue kleine Herde, an denen die Haare ausfielen; sobald etwas dergleichen beobachtet worden war, wurde die betreffende Stelle sofort rasirt und einer einmaligen einstündigen Belichtung ausgesetzt. Der gewünschte Erfolg trat mit Regelmässigkeit ein, indem der Haarausfall daselbst sistirte. Wir sehen nun aber deutlich, dass sich an den belichteten Stellen der Haarwuchs wieder eingestellt hat, während die unbehandelten nach wie vor kahl geblieben sind. Die Haarregeneration stellt sich in der Weise ein, dass zunächst unpigmentirte Lanugohaare wachsen, die langsam stärker werden und Pigment aufnehmen.

Die Behandlung bestand nun darin, dass die zu behandelnden Stellen in gleicher Weise wie beim Lupus durch je eine Stunde je einmal belichtet wurden. Bei der Ausdehnung der Krankheit, die den grössten Theil der Kopfhaut betrifft, währte dies nur drei Monate.

In einem zweiten Falle von beginnender progredienter Alopecia areata barbae gelang es, durch vier Sitzungen das Vorschreiten sofort zum Stillstand zu bringen. Nachwuchs ist noch nicht aufgetreten, da dies erst einige Tage her ist und die Reactionszeit zwischen ein bis sechs Wochen zu schwanken scheint. Sieben analoge Fälle mit gleich günstigem Resultate sind übrigens von Jersild*) mitgetheilt worden. Ob diese Erscheinungen auf die Abtödtung des von Sabouraud supponirten Erregers dieser Krankheit zu beziehen sind, muss dahingestellt bleiben. Jedenfalls aber sind die hier und anderwärts gewonnenen praktischen Erfahrungen so ermuthigend, dass sie zu weiteren Untersuchungen auffordern.

Prof. **Englisch** demonstrirt an einer Reihe von Präparaten, dass bei Prostatahypertrophie die äussere Form derselben bereits in der Anlage begründet sei.

Regimentarzt Dr. **Joh. Fein** hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber die sogenannte „Cadaverstellung" der Stimmbänder.

Seit Ziemssen wird dieser Ausdruck für eine zwischen tiefster Inspirations- und Phonationsstellung die Mitte haltende Position der Stimmbänder gebraucht, welche angeblich bei den Leichen gesehen wird. Trotzdem dieser Ausdruck nach dem Urtheil vieler Autoren bereits genug Verwirrung verschuldet hat und trotzdem vereinzelte Angaben auftauchten, dass bei Leichen auch andere Stimmbandstellungen beobachtet wurden, fehlten bisher systematisch vorgenommene Untersuchungen an Leichen, und nur die ausgeschnittenen Kehlköpfe bildeten das Object der Beobachtung.

Der Vortragende hat sich für seine Untersuchungen folgende Fragen gestellt:

Gibt es eine bestimmte Stellung der Stimmbänder in der Leiche (Cadaverstellung)?

Welche Stellungen nehmen (falls die Antwort auf die erste Frage negativ lautet) die Stimmbänder in der Leiche ein?

Welches sind die Ursachen für die verschiedenen Stellungen der Stimmbänder in der Leiche (Leichenstarre u. s. w.)?

*) Citirt nach Magnus Möller, l. c., pag. 116.

Nebenher wurden auch die Formen, die Weite der cadaverösen Glottis, die Beschaffenheit der Stimmbänder u. s. w. der Beobachtung unterworfen.

Es wurden 50 Leichen von Erwachsenen auf dieselbe Weise der laryngoskopischen Untersuchung unterzogen, wie dies bei Lebenden üblich ist. Die Untersuchung wurde in liegender und sitzender Position der Leichen, in verschiedenen Stadien der Todtenstarre vorgenommen und hiebei die Glottisweite in der Höhe der Proc. vocales in einem mit einer Millimetereintheilung versehenen Kehlkopfspiegel gemessen.

Die Untersuchungsergebnisse wurden in einer Tabelle mit folgenden Rubriken eingetragen: Namen, Alter, Todesursache, Zeit des Todes, Zeit der Untersuchung, Position der Leiche vor und während der Untersuchung, Grad der Leichenstarre, Form und Weite der Glottis, Beschaffenheit der Stimmbänder, Anmerkung.

Fein gelangte zu folgenden Schlüssen:

Die Stimmbänder stehen kurze Zeit nach dem Tode in der Mittellinie oder nahe derselben.

Die Leichenstarre entfernt die Stimmbänder von der Mittellinie; mit der Zunahme der Leichenstarre wird die Stimmritze weiter.

Die Weite der Glottis innerhalb der Leiche ist verschieden von derjenigen im ausgeschnittenen Kehlkopf.

Nach Ablauf der Starre verbleiben die Stimmbänder in einer Zwischenstellung, scheinen sich aber eben der Mittellinie wieder etwas zu nähern.

Es ist unrichtig, von einer „Form der cadaverösen Glottis" zu sprechen. Dieselbe ist ebenso vielgestaltig wie die Form der Glottis im Leben. (Bei 88 Untersuchungen fand der Vortragende bereits zehn verschiedene Formen.)

Im Zustande vollkommenster Erschlaffung scheint der Dickendurchmesser der Stimmbänder zuzunehmen. Vortragender schlägt als Ersatz für die unrichtige Bezeichnung „Cadaverstellung" das Wort „Zwischenstellung" vor, da auch die Ausdrücke „Mittelstellung" und „Adductionsstellung" Missdeutungen zulassen.

Zur Ergänzung wurde die Stellung der Stimmbänder an zwei getödteten Thieren vom Augenblick des Todes angefangen bis zum nächsten Tag beobachtet und festgestellt, dass auch hier die Stimmbänder unmittelbar nach dem Tode der Mittellinie am nächsten standen, um bei Beginn der Leichenstarre sich von derselben zu entfernen.

Endlich wurde eine Anzahl Neugeborener laryngoskopirt, welche todt zur Welt gekommen waren und weder selbstständig einen Athemzug gemacht hatten, noch auch künstlich geathmet worden waren. Bei diesen Objecten, bei welchen die Stimmbänder nicht der geringsten stellungsverändernden Wirkung irgend einer Kraft ausgesetzt gewesen sein konnten, fand Vortragender die Stimmbänder in der Medianlinie stehend. Er behält sich für die Feststellung dieser letzteren Beobachtung, welche ja auch durch die Section festzustellen sein muss, um praktischen Werth zu haben, Untersuchungen in grösserem Umfange vor, da sie von grosser forensischer Bedeutung für die Frage, sein kann, ob ein neugeborenes Kind geathmet hat oder nicht. (Die ausführliche Arbeit wird im „Archiv für Laryngologie" erscheinen).

Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien.

Sitzung vom 22. Mai 1900 (Jahresversammlung).

Vorsitzender: Hofrath v. **Krafft-Ebing.**
Schriftführer: Docent Dr. **Elzholz.**

Wissenschaftlicher Theil:

Dr. Rudolf Neurath demonstrirt einen Fall von spinaler Kinderlähmung mit „Elongation" der Knochen der gelähmten Extremität, den er auf der Nervenabtheilung (Docent Dr. Redlich) des Kaiser Franz Josefs-Ambulatoriums beobachtet hat.

Es handelt sich um einen $2^1/_2$ Jahre alten Knaben mit deutlichen Zeichen einer noch floriden Rachitis. Seit dem sechsten Monat bemerkt die Mutter, dass das linke gelähmte Bein länger ist als das rechte gesunde. Ueber den Beginn der Lähmung weiss die Mutter, die ihr Kind während der ersten Monate fremder Pflege überlassen hatte, nichts anzugeben. Das linke Bein ist cyanotisch verfärbt, kühl, schlaff, gelähmt und zeigt nur in Fuss- und Zehengelenken geringe active Beweglichkeit. Der Fuss hängt in Planusstellung. In der atrophischen Musculatur des Oberschenkels zeigen sich mitunter fibrilläre Zuckungen. Das linke Bein ist um 2 *cm* länger als das rechte, Ober- und Unterschenkel participiren in gleichem Masse an der Differenz. Der Oberschenkel der gelähmten Seite ist um 3 *cm*, der Unterschenkel um 2 *cm* dünner als rechts. Auch die Glutäalmusculatur ist links schwächer und schlaffer als rechts. In der Länge der Füsse scheint keine Differenz zu bestehen. Der Patellarsehnenreflex ist rechts sehr deutlich, links nicht auszulösen. Die Peronealmusculatur ist links faradisch nicht erregbar; galvanisch keine Entartungsreaction.

Die Differenz der Extremitätenentwicklung zu Gunsten der gelähmten Seite widerspricht unseren gewöhnlichen Erfahrungen von einem bald nach Einsetzen der Lähmung beginnenden Zurückbleiben der Knochenbildung der gelähmten Extremität. Aehnliche Beobachtungen registrirt Seeligmüller*), der über zwei solche Fälle berichtet.

Für die Erklärung der selten beobachteten „Elongation" der Knochen auf der gelähmten Seite können die trophischen Centren kaum herangezogen werden. Man kann sich kaum vorstellen, dass die trophischen Rückenmarkscentren für die Knochen gereizt und gleichzeitig die Centren für die Musculatur derselben Extremität gelähmt wären. Gegen die Verwerthung jener Thierexperimente, die nach Ischiadicusdurchschneidung eine pathologische Ueberentwicklung der Knochen ergeben haben, spricht die Seltenheit des vermehrten Längenwachsthums der Knochen nach Poliomyelitis. Endlich ist auch die Erklärung Seeligmüller's, dass in Folge Erschlaffung der Gelenke und Bandapparate der normale Wachsthumswiderstand, den die Gelenkskörper einander bieten, wegfällt, und so die Knochen intensiv wachsen, kaum acceptabel, da ja diese Drucktheorie durch neuere Arbeiten widerlegt erscheint.

Ein (von Dr. Kienböck angefertigtes) Röntgen-Bild des demonstrirten Falles zeigt nun wichtige Einzelheiten. Zunächst zeigen sich die Knochen der gesunden Extremität etwas stärker (rachitisch) gekrümmt als die der gelähmten, jedoch nicht so stark, dass die Krümmung allein eine Differenz von 2 *cm* erklären könnte. Ausserdem aber zeigt das Aktinogramm mit der schönsten Deutlichkeit die typischen rachitischen Knochenveränderungen an den Epiphysen der gesunden Seite, während die Appositionszonen der gelähmten Extremität fast normal erscheinen.

Es lassen sich nun diese Erscheinungen, auf deren Verwerthbarkeit Vortragenden Prof. Kolisko in liebenswürdiger Weise aufmerksam gemacht hat, zur Erklärung der Längendifferenz der Beine verwenden. Functionelle Inanspruchnahme und besondere Belastung prädisponiren die Knochen zur Localisation der rachitischen Erkrankung. Stärker belastete Körpertheile und Knochen zeigen immer stärker ausgeprägte rachitische Veränderungen, die nicht oder wenig belasteten Knochen desselben Individuums fehlen können. Diese Veränderungen bestehen in der Hauptsache in pathologischen Processen an den Appositionsstellen der Knochen, deren Resultate sich in Verbildungen und ausgesprochener Wachsthumshemmung der Knochen erkennen lassen.

In dem demonstrirten Falle wurde nun seit dem Einsetzen der Lähmung fast lediglich das gesunde rechte Bein benützt. Das Kind steht zwar erst seit drei bis vier Monaten, die mannigfachen Bewegungen, Beugung und Streckung, Aufstützen gegen feste Gegenstände etc. bildeten sicher Belastung genug, um das gesunde Bein gegenüber dem schlaffen für die Localisation der Rachitis zu disponiren.

Wie kommt es nun, dass wir bei der Häufigkeit poliomyelitischer Monoplegien so selten eine Längendifferenz zu Gunsten der gelähmten Extremitäten sehen? Es gehört zu einer solchen Beobachtung das Einsetzen der Lähmung zur Zeit einer bestehenden floriden Rachitis, das Befallensein einer unteren Extremität (mit Rücksicht auf das Belastungsmoment) und endlich die Untersuchung des Falles zu einer Zeit, zu der derselbe noch relativ frisch ist. Später wird die selten ausbleibende Atrophie des gelähmten Beines die gehemmte Entwicklung des gesunden Beines mehr als aufwiegen.

Wir haben also nicht eine Elongation des gelähmten, sondern eine Entwicklungshemmung des gesunden Beines vor uns, eine Annahme, die auch Seeligmüller's Fälle (ebenfalls rachitische Kinder betreffend) erklären könnte.

Dr. W. v. Halban demonstrirt einen Fall von infantiler Pseudobulbärparalyse.

Die neun Jahre alte Patientin ist das siebente Kind gesunder, hereditär nicht belasteter Eltern. Von ihren sechs Geschwistern starb eines im Alter von drei Monaten an einer unbekannten Krankheit. Die anderen fünf Kinder sind ganz gesund. An Vorkommnisse während der Schwangerschaft mit diesem Kinde, die eine Beziehung zur Krankheit der Patientin hätten, kann sich ihre Mutter nicht erinnern.

Die Entbindung war rechtzeitig, ging leicht vor sich, das Kind kam gut entwickelt zur Welt und war bis zu seinem dritten Lebensjahre ganz gesund; es konnte gut gehen und sprechen.

Zu dieser Zeit stellte sich bei ihr ein fieberhafter Zustand von achttägiger Dauer ein, der von ziemlich starken Kopfschmerzen begleitet war. Andere Krankheitserscheinungen wurden an ihr nicht beobachtet. Am achten Tage bemerkte die Mutter, dass die Sprache des Kindes gestört sei. Fast zugleich traten bei Patientin anfallsweise Zuckungen, die alle vier Extremitäten gleichmässig betrafen, auf. Die Anfälle, während welcher das Bewusstsein nicht wesentlich gestört war, traten 14 Tage hindurch in Pausen von einer Viertel- bis einer halben Stunde auf. Als schon die Anfälle seltener wurden, bemerkte die Mutter, dass das Kind gelähmt sei und die Sprachstörung noch zugenommen habe, so dass Patientin fast ganz sprachlos war. Die Lähmung der rechten Seite soll viel stärker gewesen sein, als die der linken, die unteren Extremitäten aber wieder viel stärker befallen, als die oberen. Das Kind konnte weder stehen, noch sich im Bette allein aufsetzen, oder überhaupt ohne Stütze sitzen bleiben. Beim Athmen war ein lautes Schnarchen und Pfeifen vernehmbar; durch den halb offenen Mund ist dem Kinde Speichel herausgeronnen, die Nahrungsaufnahme war sehr erschwert und zwar durch eine hochgradige Kau- und Schluckstörung.

Es fiel auch der Mutter auf, dass das Kind nach der Erkrankung sie nicht mehr geküsst hat.

In den folgenden zwei Jahren besserten sich alle Beschwerden etwa bis zum jetzigen Zustand. Nur die fast gänzliche Sprachlosigkeit begann erst nach zwei Jahren zurückzugehen; auch jetzt noch soll, nach Angabe der Mutter, zwar nur allmälig, die Sprache des Kindes sich bessern.

Die psychische Entwicklung des Kindes soll aber nicht auffallend gelitten haben. Die Mutter glaubt, dass das Kind geistig nicht mehr zurückgeblieben ist, als es der fehlenden Schulbildung entspricht. Das Kind konnte wegen der Lähmungen nicht in die Schule geschickt werden. Zu Hause hat man versucht, ihr einzelne Buchstaben beizubringen, und dies soll nicht schwerer gefallen sein, als bei anderen Kindern.

Patientin ist artig, nicht boshaft oder jähzornig und spielt gerne mit anderen Kindern, sowie es auch von anderen Kindern gerne geduldet wird.

Epileptische Anfälle stellten sich nicht ein.

Patientin ist gut genährt und für ihr Alter gut entwickelt.

Die Untersuchung der inneren Organe ergibt nicht Bemerkenswerthes. Puls 68. Schädelumfang 47 *cm*. Keine besonderen Degenerationszeichen.

Die ophthalmoskopische Untersuchung weist beiderseits hochgradige Myopie, beiderseits Staphyloma posticum Scarpae nach.

Die Pupillen sind ungleich, links > rechts; ihre Reaction ist normal.

Beim Geradeaussehen besteht beim Kinde häufig eine Unruhe der Augen, die sich beim Seitwärtssehen zu einem horizontalen Nystagmus steigert, dessen Intensität jedoch wechselt. Dabei ist hervorzuheben, dass, wenn man das nach aussen sehende Auge schliesst, das andere Auge viel weniger oder gar nicht zittert. Schliesst man das nach innen blickende Auge, so steigert sich der Nystagmus des nach aussen sehenden Auges. Maximal nach links lassen sich beide Augen, sowie auch das linke allein oft überhaupt nicht einstellen.

Conjunctival- und Cornealreflex sind vorhanden. Gehör, Geschmack und Geruch sind normal; die Intelligenz des Kindes genügt gänzlich, um trotz der hochgradigen Sprachstörung jede Läsion dieser Sinne auszuschliessen.

Das Gesicht des Kindes macht einen leicht gespannten Eindruck; in Ruhe besteht keine Facialisdifferenz. Die Nasolabialfurchen sind seicht. Der Mund ist gewöhnlich halb offen, wird aber auf Aufforderung tadellos geschlossen. Das rechte Auge vermag Patientin nicht ganz zu schliessen; links wird der Augenschluss vollständig ausgeführt, bleibt aber auch hier kraftlos. Aufgefordert, die Augen stärker zuzudrücken, zieht das Kind die Nase, sowie die Nasolabialfalte leicht empor, vermag aber nicht, dem Wunsche nachzukommen, ebenso wie es auch nicht im Stande ist, die Stirne willkürlich zu runzeln, weder in horizontale, noch in verticale Falten zu legen. Den Mund nach den Seiten verschieben kann Patientin nicht; alle sonstigen Bewegungen mit der Mundmusculatur, wie sie beim Zähnezeigen, Pfeifen, Spitzen des Mundes, Blasen, Küssen, ausgeführt werden, gelingen nur theilweise; da bemerkt man, dass schon bei geringer Anstrengung, eine dieser motorischen Leistungen zu vollbringen, eine Hyperinnervation des Mundfacialis zu Stande kommt.

Andauernder Speichelfluss besteht nicht, aber beim Lachen rinnt der Patientin öfters der Speichel aus dem Munde heraus. Mimisch wird der VII beiderseits tadellos innervirt, beim Hinaufsehen die Stirne ausgiebig gerunzelt.

Der Unterkiefer wird dem Oberkiefer kräftig genähert, nie aber nach den Seiten verschoben. Der Masseterenreflex ist sehr gesteigert. Die Zunge wird gut vorgestreckt; es gelingt jedoch nicht, das Kind dazu zu bringen, die Zunge seitwärts zu bewegen, weder in der Mundhöhle, noch ausserhalb derselben. Rachen-, Gaumen-, Ohren- und Nasenreflex nicht gestört. (Genauere laryngologische Untersuchung nicht durchführbar.) Die Uvula ist nicht nach einer Seite verzogen und ihre Beweglichkeit scheint unbehindert.

Die Nahrungsaufnahme des Kindes ist nur theilweise gestört. Flüssigkeiten werden ziemlich gut genommen, feste Speisen nur mittelst der Vorderzähne, und zwar mit grosser Ungeschicklichkeit gekaut und dann mit gewisser Mühe geschluckt. Auch beim Essen bewegt das Kind nie die Zunge nach den Seiten, wodurch, ebenso wie durch das

*) Auch Kolischer, wie Vortragender nachträglich fand (ein Fall).

ausschliessliche Kauen mit den Schneidezähnen das Essen sehr erschwert wird.

Bei der Sprache ist ausser den Störungen, welche die beiderseitige VIIparese bedingt (das Kind kann z. B. die Buchstaben p, b gar nicht aussprechen), noch hochgradiges Stottern bemerkbar, das jedoch ohne Krämpfe in der Kehlkopf- und Halsmusculatur vor sich geht. Bevor das Kind ein Wort ausspricht, führt es einige rasche Mundbewegungen aus, wie wenn es Luft holen wollte. Der Kopf ist in Ruhe leicht vorgeneigt; die Bewegungen desselben werden nach beiden Seiten gleichmässig ausgeführt; eine Störung ist nur bemerkbar bei der Neigung des Kopfes nach den Seiten; sie wird schwach ausgeführt und fast nie ohne gleichzeitige Rotation des Kopfes nach der entgegengesetzten Seite. Fibrilläre Zuckungen oder Atrophien wurden nirgends gefunden. Die galvanische und faradische Erregbarkeit ist normal.

Was die oberen Extremitäten anbelangt, so ist die motorische Kraft derselben, mit Ausnahme der Streckung im Handgelenke, nicht gestört. Bei der Aufforderung, die Hand zu strecken, sehen wir, dass diese Bewegung im Handgelenke nur unvollständig ausgeführt wird, die Finger im Metacarpo-Phalangealgelenke aber hyperextendirt werden, wodurch die Hand eine bajonnetähnliche Stellung einnimmt. Rigor besteht nur im Handgelenke. Die Extremitäten sind leicht cyanotisch und fühlen sich etwas kühler an als der übrige Körper. Die tiefen Reflexe sind beiderseits sehr gesteigert. Die Sensibilität ist normal. Feinere Handgriffe werden mit beiden Händen sehr schwer oder gar nicht ausgeführt; die linke Hand ist noch ungeschickter als die rechte.

Die Wirbelsäule des Kindes ist skoliotisch. Es besteht keine Störung der Sphinkteren. Die Bauchdeckenreflexe sind beiderseits lebhaft, rechts etwas prompter als links. Von den unteren Extremitäten ist die linke in der Entwicklung leicht zurückgeblieben (links unter dem Knie 22 *cm*, rechts 23 *cm*). Die Bewegungen in den Hüft- und Kniegelenken sind kräftig, in den Fuss- und Zehengelenken sehr eingeschränkt und kraftlos. Es besteht beiderseits Pes valgus. Die Zehen sind gespreizt und die grossen Zehen hyperextendirt. Patellar- und Achillessehnenreflexe beiderseits sehr gesteigert. Auch die unteren Extremitäten sind leicht cyanotisch; die Sensibilität ungestört. Das Kind kann nicht allein stehen und gehen; geführt zeigt es einen spastisch-paretischen Gang.

Die geistige Entwicklung des Kindes ist seinem Alter entsprechend; sie ist nicht stärker zurückgeblieben, als durch die Lähmungen und die Sprachstörung dies absolut bedingt ist. Das Kind benimmt sich während der Untersuchung ruhig und leistet allen noch so schwierigen Anforderungen Folge.

Von den genannten Symptomen wäre besonders hervorzuheben der eigenartige Nystagmus, die Contractur im Mundfacialis bei intendirter Bewegung und die Intactheit der mimischen Innervation bei gleichzeitiger, hochgradiger Parese beider Faciales.

Das Verhalten des Mundfacialis, die spastische Innervation desselben im Gegensatze zum Augenfacialis scheint bei der cerebralen Kinderlähmung sehr selten vorzukommen. Koenig sah unter 35 Fällen, in welchen der VII paretisch war, fünfmal spastische Innervation und nur einmal ein ungleichmässiges Verhalten des Mund- und Augenfacialis, wie bei unserer Patientin. Ueber das Verhalten der mimischen Bewegungen bei bilateraler VIIparese der diplegischen Kinderlähmungen liegen nur wenig Befunde vor. Auch in dem vom Vortragenden vor einem Jahre (Sitzung vom 13. Juni 1899) vorgestellten Falle war die mimische Innervation ziemlich gut erhalten. Der Fall unterschied sich vom heutigen dadurch, dass in jenem die Störungen der Extremitäten ganz gering waren und in den Hintergrund traten gegenüber den hochgradigen Läsionen der Hirnnerven; auch bestand bei dem Kinde Sprachlosigkeit. Damals wies Vortragender auf die Möglichkeit hin, eine Besserung der Sprache zu erzielen. Das Kind wurde einem Taubstummen-Institute übergeben, konnte aber wegen der sich häufenden epileptischen Insulte nicht lange dort gehalten werden. Im vorliegenden Falle, in dem keine Sprachlosigkeit, nur eine bochgradige, angeblich noch in der letzten Zeit sich bessernde Sprachstörung besteht, ist zu hoffen, dass in einer Sprachschule ein bedeutender Erfolg zu erreichen sein wird.

Aus der Anamnese des Falles geht hervor, dass die diplegische Cerebrallähmung eine extrauterin erworbene sei; die acute, fieberhafte Erkrankung mit anfallsweise auftretenden Krämpfen im dritten Lebensjahre des Kindes ist zweifelsobne die Ursache der Lähmung.

Was die pathologische Anatomie dieser Fälle anbelangt, so liegt kein Grund vor, andere Processe anzunehmen, als wie sie bei anderen Formen der cerebralen Kinderlähmung vorkommen; es dürfte sich wohl nur um Unterschiede in der Localisation handeln.

Die infantilen Cerebrallähmungen mit bulbären Symptomen dürften nicht allzu selten sein. Es ist wahrscheinlich, dass die Kinder in Folge der fehlenden Sprache oder der hochgradigen Sprachstörung, wie auch der grossen Ungeschicklichkeit der Extremitäten theilweise in Anstalten für schwachsinnige oder taubstumme Kinder untergebracht werden.

Dr. Zappert stellt einen 7½jährigen Knaben vor, der vor neun Tagen plötzlich ohne Bewusstseinverlust an Aphasie und rechtsseitiger Hemiparese (am stärksten unterer Facialisast, am schwächsten Bein) erkrankte. Patient konnte damals sofort nach dem Insult gehen, wurde zu Bett gebracht. In den nächsten Tagen bestanden nur Kopfschmerzen und einige Male Erbrechen.

Eine rasche Verschlechterung hat der Zustand seit vier Tagen erfahren. Damals bekam Patient, gerade als Vortragender ihn zum ersten Male sah, einen Anfall von rechtsseitigen Krämpfen mit Bewusstseinsverlust.

Seither ist der Knabe unruhig, wimmert bei Berührungen, ist verdrossen, greift sich mit dem Ausdrucke des Schmerzes nach dem Kopfe. Erbrechen, Krämpfe haben sich mehrfach wiederholt.

Ausserdem besteht jetzt Pulsverlangsamung (64), geringe Nackensteifigkeit, eingesunkenes Abdomen, die Beine sind im Knie gebeugt; irgend eine Sprachäusserung gibt Patient nicht von sich, doch versteht er, was man zu ihm spricht. Der Augenhintergrund ist, soweit eine Untersuchung möglich war, normal.

Vortragender hält den Krankheitszustand für eine tuberculöse Meningitis. Der Beginn mit Aphasie wäre der Ausdruck einer primären Exsudation an der linken Grosshirnconvexität (Sylvische Furche); secundär stellten sich jetzt die Symptome der basalen Meningitis ein.

Derartige Fälle sind in der Literatur vereinzelt beschrieben (Huguenin) und schliessen sich an die vom Vortragenden seinerzeit bearbeiteten Formen der Hemiplegie bei tuberculöser Meningitis an.

Discussion: Prof. v. Frankl-Hochwart fragt den Vortragenden, ob in den vorgestellten Fällen Schwankungen in dem Verhalten der Aphasie beobachtet wurden.

Dr. Zappert verneint diese Frage.

Prof. v. Frankl-Hochwart weist darauf hin, dass wegen der Wichtigkeit der Differentialdiagnose der mit Aphasie einsetzenden Meningitis gegenüber begrenzten Herderkrankungen die Stellungnahme der Versammlung zu der Frage einer initialen Apbasie bei Meningitis auf Grund eigener Erfahrungen erwünscht wäre. v. Frankl-Hochwart hat nur zweimal ein Einsetzen von Meningitis mit Aphasie beobachtet; das relativ häufige Auftreten der Apbasie im Verlaufe einer Meningitis kommt dabei nicht in Frage. In beiden vom Redner beobachteten Fällen zeigte nun die Aphasie Eigenthümlichkeiten, die an die aphasische Sprachstörung der Paralyse erinnerten, ein Kommen und Gehen der Aphasie innerhalb von Stunden und Tagen, schliesslich eine Stabilisirung derselben. In dem einen Falle führte ein gleichzeitig vorbandener Spitzenkatarrh zur richtigen Diagnose, im zweiten Falle, bei dem eine vorausgegangene Lues zu erheben war, wurde die Diagnose nach der anfänglichen Annahme einer Lues cerebri, beziehungsweise progressiven Paralyse erst durch später aufgetretenes Fieber und eine nachweisbare Spitzeninfiltration gesichert.

Docent Schlesinger erklärt die Aphasie als Frühsymptom einer Meningitis für keine seltene Erscheinung; er erinnere sich an vier oder fünf Fälle bei mit Tuberculose bebaftet gewesenen Individuen; die von v. Frankl-Hochwart constatirten Schwankungen habe er nicht beobachtet; bei einem an der Klinik des Hofrathes Albert gesehenen Falle handelte es sich um eine eintägige Aphasie, die dann ganz zurücktrat.

Docent Redlich sah Meningitisfälle mit initialer Aphasie, die dauernd blieb. Fälle, die mit einer Hemiplegie einsetzten, sind in der Literatur mehrfach verzeichnet. Redlich berichtet ferner über einen Fall, den er an der Ohrenklinik sah und bei dem es sich um eine sensorische Aphasie bei einer linksseitigen Otitis med. supp. handelte. Es lag nahe, an einem Abscess im linken Schläfelappen zu denken. Die Annahme stellte sich nach operativem Eingriffe als irrthümlich heraus, was unter Rücksichtnahme auf die später erschienene Mittheilung Oppenheim's, wonach die von Mittelohraffectionen ausgehenden Abscesse ihren Sitz in den tieferen Schläfewindungen haben, erklärlich erscheint. Die Ursache der Aphasie war eine Meningitis tuberculosa; das seltene Vorkommniss einer sensorischen Aphasie bei einer Meningitis tuberculosa hielt der Redner der Mittheilung werth.

Dr. Zappert betont, dass die Aphasie in den vorgestellten Fällen als in innerer Beziehung mit der Hemiplegie stehend anzusehen sei. Ein Einsetzen der Meningitis mit Hemiplegie habe er selbst in zwei Fällen gesehen; es waren dies Fälle, in denen Convulsionen der Hemiplegie vorausgegangen sind. Gestützt auf diese, durch Obductionen gesicherten Erfahrungen hat er auch hier die Diagnose einer Meningitis tuberculosa gestellt.

Prof. Obersteiner: Demonstration der Gliazellen in der Molecularschichte des Grosshirnes.

Färbt man die Grosshirnrinde erwachsener Menschen nach der Methode von Marchi, so sieht man bei schwacher Vergrösserung in dem äusseren Drittel der Molecularschichte eine grosse Anzahl schwarzer

Pünktchen. Bei starker Vergrösserung überzeugt man sich, dass es sich um Gliazellen handelt, in denen sich eine Anzahl kleinerer oder grösserer Fettkörnchen abgelagert haben. Beim 1½jährigen Kinde sind diese Körnchen noch ungemein selten, beim 14jährigen Kinde sind sie bereits recht deutlich und nehmen nun mit fortschreitendem Alter an Grösse und Zahl zu. Zugleich erhalten sie im höheren Alter eine gelbbräunliche Farbe. Man hat daher das Auftreten dieses Fettes, respective Pigmentes in den Gliazellen irriger Weise meist für den Ausdruck des Seniums, oft sogar der senilen Demenz gehalten.

Ausserdem treten bereits in den mittleren Lebensaltern helle, lichtbrechende Körnchen in den Gliazellen auf, die im höheren Alter zu grösseren Kugeln anwachsen und mit dem Zerfalle der Zelle wahrscheinlich die Grundlage der Amyloidkörper darstellen. Letztere entwickeln sich jedenfalls aus der Glia und durchaus nicht aus den Achsencylindern.

18. Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

Vom 18. bis 21. April 1900.

Referent **Albu** (Berlin).

(Schluss.)

VI. Sitzung.

VIII. Michaelis (Berlin): Ueber Sauerstofftherapie.

Diese Therapie wurde in Deutschland schon 1774 geübt und ist wegen ihrer Wirkungslosigkeit und schädlichen Nebenwirkungen immer wieder verworfen worden. Die Leyden'sche Klinik hat sie wieder aufgenommen, nachdem jetzt besseres Gas zur Einathmung zur Verfügung steht. Es enthält 60—63% reinen Sauerstoff. Michaelis berichtet über 150 Beobachtungen bei Zuständen von Dyspnoe in Folge von Lungen- oder Herzkrankheiten und Vergiftungen. Bei allen subjectives Wohlbefinden. Als besonders beweisend führt Vortragender einen Fall von Morphiumintoxication und von Herzschwäche mit Cyanose an, wo sich nach längerer Einathmung des O Puls und Athmung erheblich besserten. Bei chronischen Fällen lässt sich diese Wirkung stets von Neuem erzielen. Für Blutgasvergiftung erscheint die Behandlung eine specifische. Vortragender demonstrirt den auf der Leyden'schen Klinik gebrauchten Apparat. Es müssen grosse Mengen eingeathmet werden.

v. Jaksch (Prag) hat mehrfach auch gute Wirkungen gesehen, so kehrte z. B. in einem Falle von Coma diabeticum das Bewusstsein wieder.

Kobert (Rostock) hat auch bei Phthisikern vorübergehende Besserung der Dyspnoe gesehen, räth aber zur Vorsicht.

Kraus (Graz) hat keine guten Resultate gehabt. Die Suggestion des Kranken thut Vieles. Die Wirkung lässt sich auch theoretisch nicht begründen. Eine vermehrte Sauerstoffaufnahme lässt sich nicht nachweisen.

Merkel (Nürnberg) hat bei Zuständen von Athemnoth nur vorübergehende Linderung gesehen, dagegen ist die Therapie für Kohlenoxydgasvergiftung u. dgl. sehr brauchbar.

Friedel Pick (Prag) hat weniger günstige Resultate gesehen.

*

VII. Sitzung.

I. Heinr (Erlangen): Experimentelle Untersuchungen über Digitaliswirkung.

Die absolute Herzkraft wird durch Digitalispräparate nicht vermehrt. Die Herzarbeit zeigt sich durch Digitalis infus um 40—250% vermehrt.

Kobert (Rostock): Man muss bei der Digitalis die Einwirkung auf das Herz und ganz unabhängig davon die Wirkung auf die Gefässe unterscheiden.

II. Müller (Leipzig): Zur Entstehung der Lungenentzündungen.

Vortragender hat im Thierversuch Vaguspneumonien erzeugt und die Lungen in Serienschnitten untersucht. Die Infection verbreitet sich darnach nicht auf der Oberfläche der Alveolen, sondern von der Wand derselben aus gleichzeitig nach allen Richtungen, dann in die Septa und die Saftspalten und die Lymphgefässe. Die Bacterien verbreiten sich also auf demselben interstitiellen Wege, wie der Russ und Staub. Müller hat festgestellt, dass bei der Aspirationspneumonie der Säuglinge die Infection der Lungen in der gleichen Weise vor sich geht. Auch für die croupöse Pneumonie ist das wahrscheinlich.

III. Lennhoff (Berlin) gemeinsam mit W. Becher (Berlin): Weitere Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Körperform und Lage der Nieren.

Stellt man den von uns zur Bestimmung der Körperform gefundenen Index in Beziehung zu dem Fritzsch-Schmidt'schen Canon, so ergibt sich eine weitere Bestätigung für die Richtigkeit des Index, den Lennhoff und Becher auf dem vorjährigen Congresse als massgebend für die Lage der Nieren angegeben haben. Beim Uebergang aus horizontaler Lagerung in aufgerichtete Körperhaltung rücken die Nieren allmälig abwärts und liegen beim gerade stehenden Menschen am tiefsten. Um Klarheit über die Lage der Nieren zu erhalten, ist es daher nothwendig, die zu untersuchenden Individuen sowohl in horizontaler Lage, wie auch in aufrechter Stellung zu untersuchen. Ein erhebliches Moment für die Erklärung der Thatsache, dass bei Frauen die Nieren ungleich häufiger der Palpation zugänglich sind, als bei Männern, liegt in der den Frauen eigenthümlichen Einziehung des Rumpfes in der Taille. Diese Einziehung und die grössere Palpabilität der Nieren sind demgemäss als secundäre Sexualcharaktere des weiblichen Geschlechtes anzusehen. Die Verschiedenheit der anatomischen Angaben über die Lage der Nieren erklärt sich aus dem Umstande, dass bei der Untersuchung der Verhältnisse an der Leiche die allgemeine Körperform bisher nicht berücksichtigt worden ist.

Rosenstein (Leiden) hält darnach es doch nicht für aufgeklärt, warum gerade die rechte Niere häufiger fühlbar wird.

Albu (Berlin): Ausser der vom Vortragenden angegebenen physiologischen Disposition, deren Bedeutung anerkannt werden müsste, kommen für die Entstehung der sogenannten Wanderniere — ein gänzlich zu perhorrescirender Ausdruck — noch eine Reihe pathologischer Momente in Betracht, wie Nachlassen des allgemeinen Gewebstonus, Lockerung der Aufhängebänder, Schwund des Fettes, Sinken des intraabdominellen Druckes u. s. w.

Boas (Berlin) schliesst sich dem an.

Strauss (Berlin) macht hauptsächlich Constitutionsanomalien für die Veränderung der Lage der Nieren verantwortlich. Die Form des Abdomens wurde aus der runden zu einer mehr cylindrischen.

Lennhoff (Schlusswort): Wenn 80% aller Nieren fühlbar sind, so muss das eine physiologische Norm sein. Je höher der Index, desto mehr wird auch die linke Niere fühlbar.

IV. Strauss (Berlin): Zur Function des Magens.

Vortragender weist nach, dass der osmotische Druck des Mageninhaltes unterhalb desjenigen des Blutes liegt. Es entspricht meistens einer Gefrierpunktserniedrigung von $\Delta = -0{\cdot}38^0$ bis $\Delta = -0{\cdot}44^0$. Pathologische Steigerungen kommen vor, wenn Milchsäure im Magen ist (bis— $1{\cdot}11^0$). Pathologische Erniedrigungen der Gefrierpunktes hat Vortragender bei einigen Fällen von „larvirter Hyperacidität" beobachtet und erklärt das Zustandekommen derselben durch das Vorhandensein einer „Hydrorrhoea gastrica". Sobald der osmotische Druck des Magens (D) die normale Höhe erreicht hat, bleibt er bis zum Schluss der Verdauung constant und bei der Zufuhr von gastrohypertonischen Lösungen erscheint freie Salzsäure erst, wenn D erreicht ist. D steht in Beziehung zu allen drei Functionen des Magens (Secretion, Resorption und Motilität). Die Regulirung des osmotischen Druckes des Mageninhalts dient dem Organismus als Schutzvorrichtung, die einerseits eine Schädigung des Darmes, andererseits eine plötzliche Steigerung des osmotischen Druckes in den Gewebssäften zu verhüten mag. Diese Schutzvorrichtung hat jedoch eine Grenze, denn es gelingt im Thierexperiment, durch Zufuhr unmässiger Quantitäten von Kochsalz eine Steigerung des osmotischen Druckes des Blutes zu erzwingen. Vortragender meint, dass man das Zustandekommen plötzlicher Steigerungen des osmotischen Drucks im Blute auf dem Ernährungswege möglichst verhüten soll und zwar ganz besonders bei ungenügender Nierenfunction. Lösungen von hoher moleculärer Concentration, z. B. concentrirte Zuckerlösung, alkoholische Getränke können unter Umständen zur Verdünnung des Mageninhaltes oder zur Verbesserung der Resorption Verwendung finden, doch sind sie bei motorischer Insufficienz des Magens zu vermeiden, da sie durch Vermehrung des Flüssigkeitsgehaltes des Magens die Motilität belasten. Auch für die Beziehungen gewisser Mineralwässer zum Magen verdient der osmotische Druck neben anderen Momenten Beachtung.

V. Wassermann (Berlin): Ueber neue Versuche auf dem Gebiete der Serumtherapie.

Ausgehend von den Versuchen, die Ehrlich in Gemeinschaft mit Morgenroth an hämolytischen Sera gemacht hat, zeigt Vortragender, dass auch zum Auflösen von lebenden Bacterien im Organismus, also zur Heilung einer Infection zwei verschiedene Substanzen gehören. Diese beiden Substanzen, welche Ehrlich bei den hämolytischen Serumarten zuerst studirt hat, sind einerseits der sogenannte Zwischen- oder Immunkörper, andererseits das sogenannte Complement oder der Endkörper. Der Zwischenkörper hat nur die Aufgabe, das Complement, welches das die lebenden Bacterien auflösende Ferment ist, an die Bacterien zu ketten. — Im bactericiden Immunserum ist fast nur Zwischenkörper vorhanden, während das Complement einen Bestandtheil des frischen normalen Serums bildet. Ehrlich konnte nun

nachweisen, dass Zwischenkörper und Complement wie zwei Zahnräder genau in einander passen müssen, um ihre biologische Wirkung auszuüben. Demnach passt nicht jedes frische Serum irgend einer Thierart auf jedes Immunserum, es müssen vielmehr die passenden Endkörper experimentell gesucht werden. Vortragender fand nun, dass bei den bisherigen Heilversuchen mit bactericidem Serum stets nur Immunserum, also Zwischenkörper, dem erkrankten Organismus zugeführt wurde. Er fügte deshalb demselben noch frisches Rinderserum hinzu und in der That konnte er nunmehr bei typhusinficirten Meerschweinchen mit dieser neuen Methode eine Infection zum Stillstande bringen, die mit Immunserum allein nicht mehr beseitigt werden konnte. Wassermann glaubt, dass die Lehren dieser Experimente vielleicht auch für die Therapie des Menschen, und zwar auch bei anderen Infectionen (Cholera, Pest etc.) nicht unwichtig sind.

Ehrlich (Frankfurt a. M.) macht einige weitere theoretische Auseinandersetzungen über das vom Vortragenden berührte Thema und begrüsst es mit Freuden, dass bereits praktische Erfolge erreicht worden sind.

VI. Biedl und Kolisch (Wien): Ueber Phloridzindiabetes.

Die Autoren fanden am Hunde und Kaninchen eine Vermehrung des Blutzuckergehaltes im gesammten Gefässsystem nach Phloridzindarreichung.

In einer weiteren Versuchsreihe wurde festgestellt, dass das Nierenvenenblut in vielen Fällen zuckerreicher wurde, als das Arterienblut. Ferner zeigten Versuche, in welchen gleichzeitig Blut aus der Arteria femoralis und der Vena hepatica aufgefangen wurde, dass unter der Einwirkung von Phloridzin enorme Mengen von Zucker aus der Leber in den Kreislauf gelangen.

Biedl und Kolisch fanden Werthe des Zuckergehaltes des Lebervenenblutes bis zu 0·8%.

In Versuchen, bei welchen die Harnsecretion aufgehoben war, erwiesen sich die Nieren nach Darreichung von Phloridzin immer stark zuckerhaltig, bis zu 0·5%. Die Durchblutung der ausgeschnittenen Niere mit Phloridzinblut ergab zuckerhaltigen Urin. Mit Rücksicht auf diese Versuchsergebnisse wenden sich die Autoren gegen die Eliminationstheorie des Phloridzindiabetes und erklären die Glykosurie durch eine Ueberschwemmung des Blutes mit Zucker. Die Versuche erweisen als Quellen dieses Zuckers die Leber und Nieren. Es ist jedoch nicht wahrscheinlich, dass noch andere Quellen für den Zuckerzufluss zum Blute bestehen.

Kolisch wendet sich gegen die herrschende Ansicht von der Zuckerretention in der Niere.

Auf Grund seiner Untersuchungen über den Jecoringehalt des Blutes kommt er zu der Anschauung, dass Zucker, wenn er im Blute präformirt vorkommt, unter allen Umständen ausgeschieden werden muss, dass aber de norma der Zucker gebunden ist.

Zucker, welcher dem Blute auch ausserhalb des Körpers zugesetzt wird, geht in eine ätherlösliche Verbindung über. In dieser Verbindung verliert der Zucker auch die Fähigkeit, Kupferoxyd zu reduciren, und gewinnt sie erst wieder durch Spaltung der Verbindung mit Mineralsäuren, ein Beweis, dass der Zucker im Blute chemisch gebunden wird.

Friedel Pick (Prag) macht darauf aufmerksam, dass den Resultaten des Vortrages die Thatsache entgegensteht, dass der Phloridzindiabetes noch zu Stande kommt, wenn die Leber glykogenfrei gemacht ist.

VII. Edlessen (Kiel): Zum Nachweis des Zuckers im normalen Harn.

VIII. Lenné (Neuenahr): Die Eiweisszufuhr in der Diabetikerdiät.

Wie die Nahrungszufuhr im Allgemeinen, so ist auch das stickstoffhaltige Nährmaterial dem Diabetiker im Verhältniss zu seinem Körpergewichte zuzumessen. Diese Menge der Eiweissnahrung darf nicht höher gegriffen werden, als einer Harnstoffausscheidung von 0·37 *g* pro Kilogramm Körpergewicht und pro 24 Stunden bei dem betreffenden Individuum entspricht. Je höher der Eiweissbedarf des diabetischen Organismus ist und je schwieriger es gelingt, den Eiweissumsatz auf diese Grenze herabzudrücken, desto schwerer sind die krankhaften Veränderungen des diabetischen Organismus, umgekehrt weist ein niedriger Eiweissbedarf auf eine gut erhaltene normale Körperbeschaffenheit hin.

---

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Kinderheilkunde.

Referent Dr. B. Bendix (Berlin).

II. Sitzung, Dienstag, den 19. September 1899.

Vorsitzender: **Heubner.**

4. Baginsky (Berlin). Nach einem kleinen historischen Aperçu äussert sich Baginsky dahin, dass nach seiner Meinung ganz sicher Laryngospasmus ohne Tetanie existirt. Das Facialisphänomen bei Vorhandensein von Krämpfen für Tetanie diagnostisch zu verwerthen gegenüber der Meningitis, wie Escherich vorschlägt, möchte er nicht empfehlen, da auch bei Meningitis das Facialisphänomen vorkommt. Der Zusammenhang des Laryngospasmus mit Convulsionen kann nicht so construirt werden, wie man physiologisch gern möchte, dass aus dem Schlusse der Rima glottidis her Apnoë schliesslich Dilatatio cordis und Circulationsstörungen im Cerebrum auftreten. Der Phosphor wirkt, wenn er wirkt, sicher nicht gegen die Rachitis als Ursache der Krämpfe, sondern wahrscheinlich als Nervinum.

5. R. Fischl (Prag) hält Herrn Thimich gegenüber den Cheadle'schen Satz aufrecht, den er für vollkommen logisch hält, da in der That die verschiedenen Zustände gleichzeitig vorkommen, wie auch in einander übergehen. — Auch rascher Temperaturabfall kann Krämpfe hervorrufen. Sicher existirt Laryngospasmus ohne Tetanie. Die Phosporeinwirkung manifestirt sich bis zu einem gewissen Grade, denn Fischl hat auf den Glottiskrampf oft einen glänzenden Einfluss gesehen, ohne dass allerdings die anderen sonst noch vorhandenen Latenzerscheinungen irgendwie beeinflusst wurden.

6. Ganghofner (Prag) hält mit Escherich, dem gegenüber er betont, dass er nicht vom Status thymicus sondern vom St. lymphaticus gesprochen — den Nachweis von Tetanie bei allgemeinen Convulsionen insbesondere auch bezüglich der Frage, ob Meningitis vorliegt, nach eigener Erfahrung prognostisch für wichtig. Gegenüber Soltmann gibt Ganghofner das Hervorgehen des eklamptischen Anfalles aus dem larygospastischen zu, doch gibt es auch Anfälle von Eklampsie ohne Laryngospasmus. Auch kommt Laryngospasmus allein vor ohne Tetanie.

7. Hochsinger (Wien) hofft, dass der Begriff der Tetanie durch die von ihm gemachte Trennung der permanenten Dauercontracturen von ihr eine Klärung gewonnen hat. Das vollkommene Fehlen gerade jeder Uebererregbarkeit des Nervensystems und das unverminderte persistente Bestehen dieser tonischen Contracturen ist etwas ganz anderes als Tetanie. Der gewählte Name der Myotonie der Neugeborenen entspricht den Verhältnissen. Auch decken sich die theoretischen Grundlehren des Redners bezüglich des Muskeltonus bei Neugeborenen vollkommen mit den Lehren Soltmann's und laufen denselben nicht, wie Soltmann meint, zuwieder. Laryngospasmus und Eklampsie bestehen häufig ohne jede Spur von Tetanie. Die Phosphorbehandlung hat sicher Erfolg, wenn auch die Theorien über die Art seiner Wirkung auseinandergehen mögen.

8. Sonnenberger (Worms) vermisst in den Vorträgen als ätiologisches Moment für das Entstehen von Krämpfen im Kindesalter die Autoinfection.

9. Heubner (Berlin). Betreffs der Epilepsiefrage stellt Heubner sich auf die Seite Henochs. Er stützt sich dabei nicht auf anamnestische Daten, sondern auf eine Erfahrung, die durch jahrelange Beobachtung gewonnen wurde, nach der er Fälle von scheinbarer Eklampsie des frühesten Kindesalters direct, wenn auch allmälig, in zweifellose Epilepsie (mit negativem Sectionsbefund nach Tod in gehäuften Anfällen) — bei Abstammung aus epileptisch belasteter Familie — hat übergehen sehen. Was die Tetanie anbetrifft, so schliesst sich Heubner nur mit Vorbehalt dem Ausspruch Comby's an. Möge man doch in v. Frankl-Hochwart's schöner Monographie darüber nachlesen, wie Charcot selbst jahrelang keine Tetanie gesehen habe, bis er auf einmal Gelegenheit fand sich von ihrem Vorkommen zu überzeugen. Die Tetanie ist eben eine in örtlicher und zeitlicher Beziehung intermittirende Erkrankung. Lieb ist es Heubner, wahrzunehmen, dass der Begriff des Laryngospasmus der Gefahr zu einem pathogenen Begriff gestempelt zu werden, zu entrinnen beginnt.

10. Lange (Leipzig): Schlusswort: Lange constatirt eine erfreuliche Uebereinstimmung zwischen Thiemich's und seinem Referat insofern, als die Reflextheorie zu Gunsten der Autointoxicationen stark zurücktritt. Zugleich im Sinne seines Correferenten erwidert Lange Herrn Pott, dass sie den Einfluss der Heredität bisher für nicht ausreichend bewiesen erachten, zum mindesten sei nicht auszuschliessen, dass gleiche Ursachen und Verhältnisse eine grosse Rolle

spielen, umsomehr, da meist ganze Familien als Beweis angeführt werden. Gegenüber Baginsky hebt Lange hervor, dass die Anschauung der steten Combination von Spasmus glottidis mit Zwerchfellkrampf nicht neu ist, da sich bereits Trousseau in diesem Sinne klar geäussert hat. Die fast „augenblickliche" Wirkung der Phosphortherapie, speciell auch bei nicht rachitischen Kindern, glaubt Referent genügend betont zu haben. Fischl, Ganghofner, Sonneberger haben dies bestätigt.

Der Einfluss des rapiden Fieberanstieges — mit dem Fieberabfall dürfte es sich ähnlich verhalten — ist nicht bestritten worden, ist indessen durch nichts bewiesen.

11. Thiemich (Breslau, Schlusswort): Heubner gegenüber gibt Thiemich zu, dass er nur die Häufigkeit eines Zusammenhanges zwischen Eklampsie und Epilepsie hat bestreiten wollen. Fischl gegenüber weist Thiemich nochmals auf die Haltlosigkeit des Cheadle'schen Satzes hin. Herrn Escherich erwidert er, dass genauere Angaben für die „Stoffwechselanomalien" nicht in das Thema gehören, dass sie aber aus der Klinik mitgetheilt werden sollen. Von einem Status thymicus habe er überhaupt nicht gesprochen. In Bezug auf Soltmann's Ausführungen weist Thiemich auf die Wichtigkeit der Causa pathologica int. hin, für welche sich aus Soltmann's Ausführungen kein Aufschluss ergibt. Durch Untersuchung des Breslauer Kindermaterials ist Vortragender zu Resultaten gekommen, die mit den von Ganghofner berichteten manche Uebereinstimmung zeigen. Sie sollen demnächst im Jahrbuch für Kinderheilkunde ausführlich vorgelegt werden.

V. Finkelstein (Berlin): Referat über Sepsis im frühen Kindesalter.

Vortragender gruppirt die septischen Erkrankungen in die zwei Gruppen der Wund- und Schleimhautinfectionen. Erstere sind unserem Verständniss leicht zugänglich, bei letzteren bedarf es besonderer Verhältnisse, ehe ein Eindringen von Bacterien in die Gewebe stattfindet, z. B. katarrhalischer Processe, die zu Erosionen führen oder continuirliches Tiefergreifen u. A. In ihrer Dignität sind die einzelnen Schleimhäute verschieden; an der Conjunctiva sah Referent niemals, an der Nase selten Infectionen, wichtiger ist schon das Ohr, bei dem neuerliche Befunde auf interessante Beziehungen zwischen Bacterieninfection des Spinalraums und cerebralen Erscheinungen schliessen lassen. Von den Lungen aus sieht man entweder Infection der Pleuren etc. durch Infection ex continuo, oder die multiple eitorige Entzündung seröser Häute (Heubner's). Sehr wichtig ist aufsteigende Infection von den Harnwegen. Eine grosse Bedeutung hat die Lehre von den Wechselbeziehungen zwischen Darm und Sepsis erlangt. Die Anschauungen der Forscher werden erörtert. Es kann einmal die Sepsis mit Darmerscheinungen verlaufen, und zwar dann, wenn die Symptome der Allgemeinintoxication sehr hochgradige sind. Anderseits ist zu untersuchen, ob die Meinung zu Recht besteht, dass die Sepsis ihren einzigen Ausdruck in einer Gastroenteritis finden kann und ob ferner die Complicationen hämatogen septischen Ursprungs sind. Die zahlreichen Untersuchungen des Referenten, durch bacteriologische Blutdurchforschung angestellt, ergeben keinerlei Anhaltspunkte dafür, Gastroenteritiden, die nicht schon a priori als besondere Verlaufsart der Sepsis sich documentiren, als Sepsis aufzufassen. Es handelt sich vielmehr um Complicationen, die einen vorher durch Darmkrankheiten geschwächten, respective intoxicirten Körper befallen. Gleichwerthig mit solchen Organcomplicationen kann natürlich auch eine secundäre septische Infection eintreten. Es ist nun zu erörtern, ob diese vom Darm aus stattfinden. Die Erfahrungen des Referenten lassen dies sehr unwahrscheinlich bleiben und tendiren dahin, zumeist die Haut, respective andere Körperoberflächen anzuschuldigen; ebenso wie auch die Provenienz der vaginalen Einwanderung vom Darm recht zweifelhaft ist und zu Gunsten der Infection von der Haut an Wichtigkeit zurückbleibt. Infection vom Darm findet nur statt bei sehr seltenen Fällen pseudomembranöser Enteritis, bei der auch Peritonitis vorhanden war (mit Coli, Proteus, Pyocyaneus, Staphylococcen) und wahrscheinlich bei der Escherich'schen Streptococcenenteritis. Auch für die Genesis chronisch atrophischer Zustände ist die Rolle septischer Local- oder Allgemeinprocesse höchstens eine secundäre.

VI. Seiffert (Correferent) zerlegt den Begriff Sepsis in Sepsis im alten Sinne, Saprämie, Septikämie, Pyämie.

Die Sepsis im frühen Kindesalter findet in allen drei Gruppen Repräsentanten.

Für die gegenwärtig actuelle „Darm- und Lungensepsis" hält Seiffert genügend anatomische Beweise nicht erbracht und glaubt er solche nur von einer allgemein-pathologischen, nicht nur bacteriologischen Auffassung und Bearbeitung des Gegenstandes zu erhoffen. Seine eigenen intravitalen Blutuntersuchungen ergaben ihm wie auch anderen in der Hauptsache negative Resultate. Seiffert fordert deshalb zur kritischen Verwerthung der Mikrobenbefunde im Blut und Harn besonders bei den Erkrankungen des Säuglingsalters auf.

VII. Joh. H. Spiegelberg (München): Zur Frage der Entstehungswege der Lungenentzündungen magendarmkranker und septisch erkrankter Säuglinge.

Entgegen der in jüngster Zeit von den Franzosen und später auch in Deutschland von Czerny und Moser und verschiedenen Anderen vertretenen Anschauung von der Allgemeininfection vom Harne aus und demzufolge auch der Entstehung der Lungenentzündungen gastroenteritisch erkrankter, kachektischer u. s. w. Kinder auf dem Blut-, beziehungsweise Lymphwege ist Spiegelberg auf Grund ziemlich ausgedehnter histologischer und bacteriologischer Untersuchungen magen-darmkranker und anderer Säuglinge, sowie durch Untersuchung eines grossen Theiles der übrigen in Frage kommenden Organe und Gewebe zu der Ueberzeugung gelangt, dass die grosse Mehrzahl der lobulären Pneumonien im Gefolge von Magen-Darmerkrankungen der Säuglinge im Wesentlichen bronchogene Infectionen bedingt und, begünstigt durch die äusseren und inneren Krankheitszustände, darstellen; dass sie allerdings im ungünstigsten Falle selbst zur Quelle einer Sepsis werden können, wie ja alle drei Krankheitsbilder in wechselseitiger Abhängigkeit zu einander stehen.

Im Uebrigen sind sie aber von septischer Erkrankung vollständig zu trennen und dürfen vor allen Dingen keineswegs als unmittelbare Theilerscheinung einer gastroenteritischen Allgemeininfection angesprochen werden.

Discussion: Fischl (Prag) drückt seine grosse Befriedigung über die so ungemein klaren und logischen Ausführungen von Finkelstein aus, welche zugleich eine vollkommene Bestätigung eigener Untersuchungsresultate bringen. Fischl ist mit Seiffert nicht darin einverstanden, auf die alten Begriffe und Eintheilungsprincipien wieder zurückzukommen, er hält vielmehr die von Kocher und Tavel vorgeschlagene Nomenclatur für einen guten Fortschritt. Auch hält es Fischl nicht für oportun, sogenannte specifische Mikroben als Erreger der Sepsis zu bezeichnen, da damit der ganze Begriff der parasitären Specificität aufgegeben wird; er möchte die Gruppe der Erreger auf jene Mikroben beschränken, die locale, nicht specifische Entzündungen zu erregen vermögen. Im Uebrigen hat sich Seiffert auch Fischl's Ausführungen angeschlossen. Bezüglich der Ausführungen von Spiegelberg bemerkt Fischl, dass er die Möglichkeit einer vom Darm ihren Ausgang nehmenden Sepsis nie geleugnet hat, und in der von Escherich beschriebenen Streptococcenenteritis ein genügend fundirtes Beispiel hiefür sieht. Die meisten Pneumonien bei Gastroenteritis sind jedoch secundärer und nicht embolischer Natur. Fischl vermisst in den Befunden Spiegelberg's die nach seinem Ermessen wichtigen Angaben über das Verhalten der Peribronchialdrüsen. Interstitielle Rundzelleninfiltration der Alveolensepta deutet auf septischen Ursprung der Entzündung, so dass Fischl die bei hereditärer Lues zu machenden derartigen Befunde in diesem Sinne deuten möchte.

Seiffert (Schlusswort): Die allein bacteriologische Untersuchung kann die Frage der Sepsis im frühen Kindesalter nicht weiter fördern. Die Ausserachtlassung anatomischer und allgemein pathologischer Gesichtspunkte wird die Klärung des Begriffes „Sepsis" nicht fördern, sondern verhindern.

VIII. Rille (Innsbruck): Ueber die Behandlung des Ekzems im Kindesalter.

(Referat unter Hautkrankheiten und Syphilis.)

(Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 15. Juni 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Dr. **Teleky**

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Docent Dr. **Schiff** und Dr. **Freund**: Demonstration einer Reihe von mit Röntgen-Strahlen behandelten Patienten.
2. Dr. **Robert Breuer**: Beitrag zur Aetiologie der Basedow'schen Krankheit und des Thyreoidismus.

Bergmeister, Paltauf.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger.**

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 21. Juni 1900.** **Nr. 25.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus der IV. medicinischen Abtheilung des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien. Ein Beitrag zur Symptomatologie der Altersklerose. Ein bemerkenswerthes Phänomen bei der Auscultation der Aorta descendens. Von Dr. Friedrich Friedmann, Secundararzt.

2. Aus der I. medicinischen Klinik des Herrn Hofrathes Professor Nothnagel in Wien. Zum radiographischen Verhalten pathologischer Processe der Brustaorta. Von Dr. G. Holzknecht, Aspirant der Klinik.

3. Notiz über den Thorax der Metalldrucker. Von Privatdocent Dr. Maximilian Sternberg, Chefarzt des Verbandes der Genossenschaftskrankencassen Wiens.

4. Aus der Heilanstalt „Aland". Einige neue Medicamente in der Phthiseotherapie. Von Dr. Julius Pollak, Hausarzt der Heilanstalt.

II. **Referate:** Die Lepra des Auges. Von Dr. Lyder Borthen. Ref. V. Hanke. — I. Die ekzematösen (scrophulösen) Augenerkrankungen. Von Dr. Ludwig Bach. II. Ueber gichtische Augenerkrankungen. Von Dr. Julius Hirsch. III. Die Durchblutung der Hornhaut. Von Dr. P. Römer. IV. Sehprüfungen. Von Dr. A. Roth. V. Ueber Lidgangrän. Von Dr. P. Römer. VI. Ein Beitrag zu den entzündlichen Verletzungen des Auges. Von Dr. G. Brandenburg. VII. Die operative Behandlung der hochgradigen Kurzsichtigkeit. Von Dr. Hübner. VIII. Die Impferkrankungen des Auges. Von Prof. Otto Schirmer. IX. Ueber die Vererbung von Augenleiden mit besonderer Berücksichtigung von Neuritis optica in Folge von Heredität und congenitaler Anlage (Leber). Von Prof. Dr. A. Vossius. Ref. R. Hitschmann.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Vermischte Nachrichten.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Aus der IV. medicinischen Abtheilung des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien.

Ein Beitrag zur Symptomatologie der Altersklerose. Ein bemerkenswerthes Phänomen bei der Auscultation der Aorta descendens.

Von Dr. **Friedrich Friedmann**, Secundararzt.

Während die medicinischen Bestrebungen der Gegenwart sich hauptsächlich der Therapie zuwenden, tritt die Semiotik immer mehr in den Hintergrund, da es bei dem grossen Fortschritte unserer Wissenschaft zumeist nur weniger Hauptsymptome betraf, um die Diagnose festzustellen; doch behauptet erstere mit Recht noch dort in viel geübter Weise ihr Feld, wo es sich um die Feststellung der Initialsymptome eines Leidens handelt, gerade um dem jüngsten Kinde der Therapie, der Prophylaxe, in die Hände zu arbeiten. Natürlicherweise sind hiebei die objectiven Symptome am werthvollsten, da sie uns von den uncontrolirbaren Angaben des Patienten unabhängig machen.

Bei der Auswahl jener Erkrankungen, welche in der angegebenen Beziehung unsere Aufmerksamkeit in vollstem Masse zu fesseln beanspruchen dürfen, sind nicht nur jene hervorzuheben, welche durch den hohen Procentsatz ihres Vorkommens oder durch die Chronicität ihres Verlaufes und ihre Progression und durch die damit hervorgerufene grössere Mortalität imponiren, sondern auch jene, welche fast physiologisch in innigem Zusammenhange mit der involutiven Degeneration unseres Organismus sich hervorbilden.

Die wichtigste dieser Erkrankungen ist unstreitig die Arteriosklerose, sowohl durch die Häufigkeit ihres Auftretens, welches nach A. Fraenkel[1]) das der Klappenfehler nicht nur erreicht, sondern vielleicht erheblich übertrifft, als auch durch den Umstand, dass die ausgesprochenen Symptome derselben bereits auf solch irreparable Veränderungen im Gefässsysteme hindeuten, dass die therapeutischen Eingriffe nur problematischen Werth besitzen.

Daher ist es von hohem praktischem Werthe, eine Frühdiagnose zu stellen, zu welcher uns eine Anzahl von Initialsymptomen leiten werden.

Zur Erweiterung unserer Kenntnisse von der Arteriosklerose und besonders ihrer Initialsymptome haben Huchard[2]) und seine Schüler A. Weber, Tournier, Faure-Miller, Kortz, Blind, Mercereau, Picard beigetragen.

Die symptomatischen Anzeichen einer beginnenden Krankheit scheinen nicht gerade häufig direct die Störung des betroffenen Organes zu declariren, sondern durch consecutive Veränderungen indirect hervorgerufen zu werden, und so können wir die Initialsymptome der Arteriosklerose nach diesen zwei Gesichtspunkten unterscheiden.

Eines der auffallendsten und constantesten Frühsymptome stellt jedenfalls die auf eine Perturbation im Circulationsgebiete hinweisende arterielle Drucksteigerung dar. Ja sogar ein präsklerotisches Stadium der Erkrankung wird von französischen Autoren angenommenen, welches durch functionelle, und zwar vasomotorische Störungen charakterisirt ist, indem die spastischen Contractionen der kleinen Arterien

[1]) Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. IV.

[2]) Edgren, Die Arteriosklerose, pag. 21, wo die ausführliche Literatur angeführt erscheint.

jenen Factor darstellen, welcher durch Schaffung des vermehrten peripheren Widerstandes den Blutdruck steigert.[3])

Auch v. Basch[4]) nimmt eine durch erhöhten arteriellen Druck veranlasste latente Arteriosklerose an, die er mit dem Namen Angiorhigosis bezeichnet.

Das Symptom des gesteigerten Blutdruckes, welcher uns durch tonometrische Zahlenwerthe in ziemlich exacter Weise vor Augen geführt werden kann (Weiss[5]), macht sich dem Patienten durch Palpitationen und Schmerzen bemerkbar und bietet objectiv bekanntermassen die Zeichen des gespannten Radialpulses und der Accentuation des zweiten Aortentones.

Die indirecte Symptomenreihe zeigt uns die gestörte Arbeitsleistung der einzelnen Organe an und bietet die grössten Verschiedenheiten je nach der Function des betroffenen Organes.

Diese functionelle Insufficienz, von französischen Autoren mit dem Namen Meiopragie bezeichnet, ist besonders genau am Herzmuskel studirt.

In Folge der durch Erkrankung seiner Ernährungsgefässe erzeugten Anämie desselben wird er in der Ruhe wohl seine Aufgabe erfüllen, bei stärkerer Inanspruchnahme jedoch besonders im linken Ventrikel versagen, wodurch eine Stauung im Lungenkreislaufe zu Stande kommt, die sich subjectiv durch das bekannte Frühsymptom der Athemnoth bemerkbar macht.

Aber auch die objectiven Zeichen der Ernährungsstörung, die veränderte Schlagfolge des Herzens (Arhythmie, Allorhythmie, Hemisystolie) und die Aenderung der Pulsqualitäten und der Frequenz desselben (Pulsus tardus, Tachy- und Bradycardie) sind recht deutlich.

Aequivalente Störungen machen sich auch recht häufig in der Niere sehr früh geltend (vermehrte Harnmenge, Albuminurie).

Weniger bekannt dürfte sein, dass gastrische Störungen (nervöse Dyspepsie) schon in den frühesten Stadien der Arteriosklerose vorkommen (Edgren).

Die Blutungen in den Organen, hauptsächlich die Nasenblutungen, treten als Folge der Blutdrucksteigerung schon im präsklerotischen Stadium auf.

Auch leicht recidivirende Katarrhe des Respirationssystems mit verschiedenster Localisation (venöse Stauung) gehören zu den Anfangserscheinungen (A. Fraenkel).

Recht früh macht sich oft dem Patienten die verminderte geistige Arbeitsfähigkeit und Abnahme des Gedächtnisses, oft verbunden mit Congestionen und Schwindelanfällen, bemerkbar, sowie die Meiopragie der einzelnen Sinnesorgane. Unter diesen sei insbesondere des verminderten Sehvermögens, sowie der Veränderungen des Tastsinnes (Parästhesien, Hyperästhesien) gedacht.

Auch noch nicht genau erklärte Schmerzen in verschiedenen Organen (Angiospasmen, vasculäre Schmerzen oder Neuritiden) scheinen frühzeitig eine grosse Rolle zu spielen (Kopfschmerzen, Angina pectoris, Schmerzen im Kreuze und den unteren Extremitäten).

Wir haben bereits auf die Druckerhöhung im Circulationssystem als auf eines der werthvollsten directen Symptome hingewiesen und auch erwähnt, dass die Pulsspannung und die Accentuation des zweiten Aortentones uns im Allgemeinen auf jenes aufmerksam machen, welche Zeichen speciell die Hypertrophie des linken Ventrikels anzeigen. Obwohl nach dem physikalischen Gesetze die in den meisten Fällen gesteigerte Intensität und Höhe, sowie die metallische Klangfarbe (bruit clangoreux der französischen Autoren) des zweiten Aortentones mit der Entfernung von der normalen Auscultationsstelle (zweiter Intercostalraum am rechten Sternalrande oder über dem dritten rechten Rippenknorpel) abnehmen muss, findet sich gerade bei dieser Erkrankung, wie Edgren hervorhebt, die merkwürdige Erscheinung, dass die Accentuirung im Sinne des Kreislaufes nicht nur im Jugulum, sondern über den Carotiden, ja sogar auch am Rücken wahrgenommen werden kann. Gewöhnlich sei dies der Fall zwischen den Schulterblättern in der Fossa supraspinata. v. Schrötter[6]) nimmt zur Erklärung ganz besonders günstige Schallleitungsverhältnisse an; aber worin diese gelegen sind, lasse sich nicht leicht entscheiden, ebensowenig wie die Frage, warum man unter normalen Verhältnissen die Herztöne am Rücken sowohl links wie rechts auffallend laut wahrnimmt. Er bringt diese Erscheinung eher mit der Dilatatio aortae als mit der Sklerose in Zusammenhang.

Bevor wir uns näher mit der Auscultation der Aorta descendens beschäftigen, müssen wir erst jene Factoren ins Auge fassen, welche die Fortleitung der Schallphänomene zu unserem Ohre zu schwächen, respective zu modificiren geeignet sind.

Von diesem Standpunkte aus, kann man mehr oder weniger akustisch gebaute Thoraxformen ganz im Allgemeinen unterscheiden.

Die Form der Brust des Erwachsenen ist nach Merkel[7]) mit einem Kegel zu vergleichen, dessen Querschnitte in ihrer Peripherie nicht kreisförmig, sondern von hinten nach vorne plattgedrückt erscheinen, nach Bardeleben[8]) mit einem Ovoid, welches sich aus der conischen Form der kindlichen Brust durch Senkung der seitlichen Theile der Rippenränder hervorgebildet hat.

Schon im physiologischen Sinne sind die individuellen Abweichungen von der künstlerisch idealen Thoraxform, die Woillez[9]) unter dem Namen der physiologischen Heteromorphieen (unter anderen Störungen der bilateralen Symmetrie[10]]) zusammengefasst hat, je nach dem Habitus, der Körperlänge und Entwicklung der Musculatur, sowie des Panniculus so zahlreich, dass nach genanntem Autor nur in der Minderzahl von $^1/_5$ der Gesunden jene Unregelmässigkeiten nicht gefunden werden.

Obwohl die Geschlechtsverschiedenheiten, welche durch die Kleinheit der Durchmesser und der Peripherie, sowie durch die mehr cylindrische (Merkel) oder fassförmige (Bardeleben) Gestalt des weiblichen Thorax markirt sind, nicht übersehen werden dürfen, ist es klar, dass die Altersinvolution des Brustkorbes unser Interesse in Bezug auf unseren Gegenstand am meisten zu fesseln geeignet erscheint. Das Wachsthum desselben, welches insbesondere beim Manne mit einer Vergrösserung seines Umfanges, sowie der Differenz zwischen dem obersten und untersten Perimeter verbunden ist, erscheint mit dem 30. Lebensjahre, in welchem die Epiphysen der Rippen verknöchern, abgeschlossen (Merkel[11]). Im vierten und fünften, bei Senilitas praecox schon im dritten Decennium, bildet sich allmälig die senile Thoraxform heraus, und zwar wesentlich durch Schwund der Wirbelsäule und der ihre Haltung bedingenden Musculatur, wodurch sich die normale Krümmung der ersteren zur senilen Kyphose steigert.

Diese Form ist durch die Vergrösserung des sternovertebralen Durchmessers charakterisirt. Doch auch die untere Circumferenz nimmt mit der mittleren im Verhältnisse zur oberen immer mehr zu.[12])

Ferner bringt es der Verlust der Elasticität mit sich, dass der Brustkorb immer mehr in Exspirationsstellung fixirt wird.

Unter den pathologischen Thoraxformen wird uns naturgemäss am meisten die mit einer Vergrösserung des

---

[3]) Huchard, Bull. gén. de thérapeutique. Août et sept. 1892. Citirt nach Edgren.

[4]) v. Basch, Wiener medicinische Presse. 1893 und 1896. Citirt nach Edgren.

[5]) Weiss, Blutdruckmessungen mit Gärtner's Tonometer. Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 3 und 4.

[6]) v. Schrötter, Erkrankungen der Gefässe. Nothnagel's »Specielle Pathologie und Therapie«. Bd. XV, pag. 105.

[7]) Merkel, Handbuch der topographischen Anatomie. Bd. II.

[8]) Bardeleben, »Die Brusthöhle« in Eulenburg's Realencyclopädie der gesammten Heilkunde.

[9]) Citirt in Gerhardt's Lehrbuch der Auscultation und Percussion. 3. Auflage.

[10]) Die rechte Thoraxhälfte ist in circa 80% der Fälle weiter als die linke, in 10% überwiegt, die linke Seite, während in gleichfalls 10% beide Seiten gleich sind. Cfr. [8]).

[11]) Merkel, Handbuch der topographischen Anatomie. Bd. II.

[12]) Cfr. die Wintrich'schen Tabellen der Brustmessungen, pag. 263. Ibidem.

sterneo vertebralen Durchmessers verlaufende emphysematöse Form interessiren, weniger die paralytische Form Engel's, während jene Thoraxdeformitäten, welche durch Verkrümmung der Wirbelsäule, sowie durch Erkrankung der Brust- und Baucheingeweide entstehen, für unsere Frage gar nicht in Betracht kommen.

Nachdem wir mit dieser allgemeinen Betrachtung jene Momente erwähnt haben, welche zur Modification eines Schalleindruckes beitragen können (Resonanz), wollen wir auch jene anführen, welche die Fortleitung desselben von der Aorta descendens zu unserem Ohre erschweren, das sind die Schichten der hinteren Brustwand, oder der Rückengegend. Die Dicke derselben beträgt nach Bardeleben [13]) 4—5 *cm* am Schulterblatt, wovon 4·5 *mm* auf die Haut kommen, und ist abhängig von der Ausbildung der Musculatur und des Panniculus. Sie nimmt jedoch durch die Erhebung des Armes in Folge der Drehung und Erhebung des Schulterblattes erheblich ab, welcher Umstand zur auscultativen Untersuchung der Brustwand von rückwärts benützt werden muss. Die dritte Schichte, das knöcherne Brustskelet mit den Intercostalmuskeln, sowie die vierte, die Fascia endothoracica, sind bezüglich ihrer Stärke schon weniger inconstant.

Wo werden wir die absteigende Aorta am besten auscultiren können?

Jedenfalls dort, wo sie am oberflächlichsten zu liegen kommt, da ja die Verhältnisse bei der Auscultation der Gefässe viel einfacher liegen, als bei der des Herzens.

Die Aorta stellt ein heberförmig gekrümmtes Gefässrohr dar [14]), dessen vorderer Schenkel (A. ascendens) im vorderen Mittelfellraume hinter dem Sternum (in der Höhe des zweiten Intercostalraumes nach Henke oder etwas höher nach Luschka liegt, dessen Bogen (Arcus a.) von rechts vorne nach links hinten, also diagonal über dem linken Bronchus ungefähr in der Mitte des geraden Brustdurchmessers sich bis zur Ebene des zweiten Brustwirbelkörpers erhebt, während der lange hintere Schenkel (A. descendens) hinter dem linken Lungenstiel vom vierten Brustwirbel anfangs an der linken Seite, bald aber an der vorderen Fläche der Wirbelsäule im hinteren Mittelfellraume (d. i. bis zum neunten Brustwirbel) herabsteigt.

Aus dem Verlaufe des Gefässes ergibt sich also, dass die Auscultation desselben am vortheilhaftesten in der linken Hälfte des Interscapularraumes vorgenommen werden kann. Dies ist auch die gewöhnliche Stelle, wo Aneurysmen der Brustaorta nach Usur der Rippen die Thoraxwand hervorwölben können.

Daselbst werden beim gesunden Menschen zwei Töne gehört, deren Folge dem Herzrhythmus entspricht.

Die Rouanet'sche Entstehungstheorie der Herztöne sammt ihren Modificationen ist bekannt; doch kommt bei der Auscultation der Gefässe nicht nur die Fortleitung ersterer durch die Schwingungen der Blutsäule, sondern auch die selbstständige Vibration der Gefässwand in Betracht. So kommt der systolische Ton über der Carotis, Subclavia, Cruralis, Aorta abdominalis, bei grösserer Spannung im Gefässsystem auch über den kleineren Arterien, autochthon durch die in Folge der hineingeworfenen Blutmenge plötzliche Wandanspannung zu Stande [15]), und ist noch wahrnehmbar, wenn der erste Aortenton durch ein Geräusch ersetzt ist, während der diastolische Ton, welcher durch die Spannung der Semilunarklappen entsteht, einfach durch die Blutsäule fortgeleitet wird.

Nach den Untersuchungen P. Guttmann's [16]) sind bei der Entstehung des ersten Tones über der Aorta nur in sehr geringem Masse die Atrioventricularklappen betheiligt und hauptsächlich die Schwingungen der Aortenwand, während nach der Geigel'schen Lehre ersterer nicht Gefässton sein soll. Nach dieser kann man bei der successiven Auscultation von der Carotis bis zur Herzbasis schon im ersten Intercostalraume kurz vor dem ersten Carotiston den eigentlichen ersten Herzton auftauchen hören, welcher nach abwärts deutlich zunehmen soll.

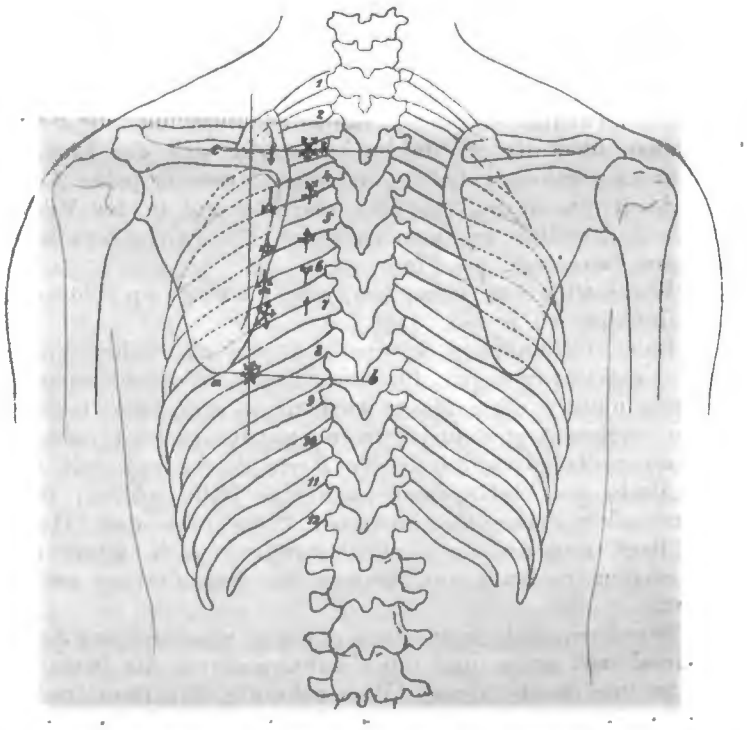
Auch die Geräusche werden in derselben Weise gebildet und fortgeleitet, wie die Töne.

Das bei der Insufficienz der Aortenklappen häufig durch die unregelmässigen Schwingungen der ihrer Elasticität beraubten Wand entstehende systolische Geräusch wird im Sinne der Blutwelle sich fortpflanzend oft deutlicher über den grossen Gefässen percipirt, als das durch die centripetale Regurgitation des Blutes entstehende diastolische Geräusch.

In ähnlicher Weise liegen die Verhältnisse bei der Auscultation der Aorta descendens. Der erste Ton ist vasogen, der zweite cardiogen.

Doch ist hier ein sehr wichtiger Umstand mit zu berücksichtigen, nämlich die directe Fortleitung der Herztöne bis zu unserem Ohre (auch die Erschütterung der Brustwand durch den Herzstoss). Jeder der drei erwähnten Factoren spielt seine Rolle bei der Perception der Schalleindrücke, und es werden bei pathologischen Veränderungen im Gebiete derselben, aber auch schon bei der physiologischen Altersinvolution gewisse bemerkenswerthe Phänomene auftreten.

Schon bezüglich der Intensität, Höhe und Klangfarbe der Töne ist, abgesehen von den individuellen Verschiedenheiten, die Herzaction, die Beschaffenheit der Gefässe (Alter) und der leitenden Medien, besonders der Lunge (Infiltration, Cavernen, Emphysem), sowie die allgemeine Thoraxbeschaffenheit (siehe oben) von grosser Wichtigkeit.



Die Zunahme der Zahl der Pfeile deutet in der betreffenden Richtung die Verstärkung des Schalleindruckes an. — Das Zeichen * am Scapularwinkel bedeutet die Localisation sowie die verstärkte Schallwahrnehmung bei der Arteriosklerose.

Indem wir die erwähnten Umstände wohl berücksichtigten, konnten wir nach einer Reihe von Untersuchungen sowohl an liegendem, wie ambulantem Material das Gesetz aufstellen, dass der Schwerpunkt der akustischen Perception der Töne (Rückentöne) in verschiedenen Altersstufen ungleich liegt, dass er vielmehr im Sinne der Altersinvolution im linken Interscapularspatium von oben nach unten rückt; ferner ergab es sich, dass bei der Arteriosklerose unter sonst normalen Umständen die Rücken-

[13]) Siehe oben.
[14]) Langer, Lehrbuch der Anatomie des Menschen.
[15]) Sahli, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden.
[16]) P. Guttmann, »Auscultation« in Eulenburg's Realencyklopädie der gesammten Heilkunde.

töne in der Verbindungslinie des linken Scapularwinkels und des siebenten Brustwirbeldorns oder darunter am lautesten und distinctesten wahrzunehmen sind (*a b*, vgl. die Figur).

Zur näheren Illustration diene die beistehende schematische Figur.[17])

Bei der Aufsuchung des Phänomens sind folgende Punkte im Auge zu behalten:

Der Patient hat die Arme vor der Brust zu kreuzen, da durch die Drehung und Elevation der die zweite bis siebente Rippe bedeckenden Scapula nicht nur die Auscultation durch die Verringerung der dazwischen liegenden Schichten erleichtert, sondern auch der linke Interscapularraum um fast die Hälfte der Schulterblattbreite vergrössert wird (siehe die Figur).

Ferner muss vermieden werden, dass der Patient den Athem anhält, da durch die naturgemäss beobachtete Inspirationsstellung in Folge Vergrösserung des sagittalen Brustdurchmessers die Bedingungen für die Wahrnehmung der Rückentöne beeinträchtigt werden.

Im Gegentheil erscheint es opportun, seine Aufmerksamkeit nicht auf die Athmung zu lenken, da bei normaler ruhiger Respiration am leichtesten von dem Athmungsgeräusch abstrahirt werden kann.

Schliesslich dürfen die physiologischen Raumschwankungen des Thorax eben durch die Respiration nicht vernachlässigt werden, da gerade am Ende der Exspiration durch Verkleinerung des Brustraumes und Verdichtung der Lunge besonders bei der directen (durch Anlegen des Ohres) Auscultation das Ueberklingen der Töne am deutlichsten auftritt.

Bei der Untersuchung von Individuen unter 45—40 Jahren fanden wir, dass die Rückentöne unter normalen Umständen an der normirten Auscultationsstelle zwar überall doch nach oben hin stärker und an der Spina scapulae und in ihrer Verlängerung (sehr oft auch oberhalb) so laut wahrzunehmen waren, dass der akustische Eindruck (Dröhnen) vom Ohre unangenehm empfunden wurde (*c d*, vgl. die Figur). Bei Individuen über 40—45 Jahren verstärkt sich der Eindruck nach unten, während bei der Arteriosklerose in jeder Altersstufe das Dröhnen am Angulus scapulae und in der Verbindungslinie desselben mit dem siebenten Brustwirbeldorn wahrzunehmen war (vgl. die Figur).

Wir wollen nun versuchen, eine Erklärung für diese Erscheinungen zu finden.

Beim jugendlichen knorpeligen und elastischen Thorax werden die Bedingungen für die directe Wahrnehmung der Herztöne nicht in dem Masse vorhanden sein, wie bei dem älteren, verknöcherten und starren; zumindest wird dabei die Fortleitung derselben durch die Aorta descendens mit ihrer noch elastischen Gefässwand auch eine Rolle spielen; daher die verstärkte Perception an einer Stelle, die dem Herzen näher liegt und wo die Aorta descendens nach ihrem oben angegebenen Verlaufe am meisten der Auscultation zugänglich ist.

Fügen wir noch hinzu, dass mit den zunehmenden Jahren das Herz nach unten und links sinkt, wodurch die Brustquerschnittssehne für die directe Wahrnehmung der Herztöne sich noch verkleinert, so werden wir die Verstärkung nach abwärts erklärlich finden. Hier sei auch erwähnt, dass in der jüngeren Altersstufe die Herzgeräusche oft nur oben deutlich wahrgenommen werden, während nach unten hin nur ganz dumpfe Töne zu hören sind, welches Verhältniss sich bezüglich der Localität in den höheren Jahren umkehrt.

Bei der Arteriosklerose, insbesondere der Altersklerose, werden zumeist auch die akustisch günstigen, senilen Thoraxveränderungen vorhanden sein. (Erwähnt sei hier, dass diese Verhältnisse beim senilen Emphysem trotz der Vergrösserung des geraden Brustdurchmessers meist nicht tangirt werden, da dieselbe durch die Zurückdrängung des Herzens gerade durch das präcordiale Emphysem wieder ausgeglichen wird.)

[17]) Nach Luschka-Weil, entnommen dem Lehrbuche der klinischen Untersuchungsmethoden von Sahli.

Die Fixation in Exspirationsstellung, das verlängerte leise Exspirium, sowie die kräftige Thätigkeit des linken Ventrikels mit der Intensitätsveränderung des zweiten Aortentones sind gleich günstige Verhältnisse für das Zustandekommen unseres Auscultationsbefundes. Ob und inwieweit Veränderungen in der Aortenwand daran betheiligt sind, wagen wir nicht zu behaupten. Nicht von der Hand zu weisen ist die Möglichkeit der Entstehung localer Geräusche in der Aorta descendens analog den localen Carotisgeräuschen bei der Arteriosklerose.[18])

Da nun die Accentuation des zweiten Aortentones als Ausdruck der Drucksteigerung im Circulationssystem ein Frühsymptom der Arteriosklerose darstellt, so können wir das Dröhnen am Angulus scapulae, als mit dem erwähnten innig verbunden, mit zu den directen Initialsymptomen der Gefässerkrankung rechnen.

Zum Schlusse gestatten wir uns, noch einige Beispiele anzuführen, aus denen zu entnehmen ist, dass das Phänomen nicht nur in ausgesprochenen Fällen von Arteriosklerose (Fall 1, 2, 3) vorhanden ist, sondern auch im Frühstadium der Erkrankung als Unterstützungsmittel der Diagnose gelten kann (Fall 4).

Ferner zeigen uns die Fälle 5 und 6 das Vorhandensein desselben bei der jugendlichen (vorzeitigen) Erkrankung, die Fälle 7 und 8 das Fehlen desselben auch in höheren Altersstufen bei nicht nachgewiesener Gefässerkrankung.

Fall 1. Rosa W., 83jährige Hauerin, hat vor Jahren Abdominaltyphus und Gelenkrheumatismus überstanden und sucht wegen Kurzathmigkeit und Herzklopfen das Spital auf. Für Potus und Lues sind keine Anhaltspunkte vorhanden.

Beide Aa. radial. und temporal. sind perlschnurartig verdickt, so dass der Puls nicht getastet werden kann. Der Spitzenstoss ist im sechsten Intercostalraum in der hinteren Axillarlinie hebend und resistent zu fühlen. Daselbst hört man ein langes, blasendes, systolisches Geräusch und einen leisen diastolischen Ton. Starke Accentuation des zweiten Tones über der Aorta. Rechts hinten unten Pleurit. exsudat. Im Harn Spuren von Albumen. Dröhnen am Scapularwinkel.

Fall 2. Josef G., 66jähriger Hafnermeister, sucht wegen Schwellung der Füsse das Spital auf. Potus wird zugestanden.

Die zugänglichen Arterien zeigen bedeutende Rigidität. Das Herz ist nach links hin vergrössert. Dämpfung am oberen Sternum. Pulsation im Jugulum. Bradycardie. Leichte Albuminurie. In der Linie *a b* (vgl. die Figur) deutliches Ueberklingen des zweiten Tones.

Fall 3. N. N., 55jähriger Bahnbeamter, welcher sechs Jahre bei der Marine gedient hat, sucht wegen leichter Oedeme das Spital auf. Derselbe hat in Alexandrien Malaria durchgemacht.

Deutliche Zeichen der Arteriosklerose, musikalisch klingender zweiter Aortenton. Erweiterung der Aortenwurzel, Albuminurie. Phänomen deutlich.

Fall 4. Justina F., 59jährige Schustersgattin, hat Typhus abdom. überstanden. Während die Aa. radial. keine Rigidität aufweisen, ist der zweite Aortenton in Folge des stark ausgeprägten Emphysems nur undeutlich accentuirt wahrzunehmen, während am Scapularwinkel die Intensitätsverstärkung bereits deutlich zu constatiren ist.

Fall 5. Ant. D., 34jähriger Strasseneinräumer, hat Gelenkrheumatismus vor zwölf Jahren überstanden; Potus und Lues negirt.

Der Puls ist stark rigid und gespannt, die Accentuation des zweiten Aortentones ausgeprägt vorhanden und die Hypertrophie des linken Ventrikels auch percutorisch nachweisbar. Rückentöne in der erwähnten Linie (*a b*) am deutlichsten.

Fall 6. Einen ähnlichen Befund bietet die 32jährige Marie S., welche wegen Magenkrebs das Spital aufsucht.

[18]) Nicht zu verwechseln sind diese Geräusche mit den arteriosklerotischen Druckgeräuschen, wie sie bei der Carotis und Aorta abdominalis bei leichtem Druck des Hörrohres hervorgebracht werden und bei letsterer sogar als palpatorisches Phänomen unter dem Namen des »Spritzens« von Litten beschrieben wurden (Sahli).

Fall 7. Marie S., 60jährige Wäscherin, immer gesund gewesen, hustet seit zehn Jahren. Starkes Emphysem mit diffuser Bronchitis.

Die Patientin, welche absolut keine Anzeichen von Arteriosklerose bietet, lässt auch deutlich das beschriebene Phänomen vermissen.

Fall 8. Ein ähnlicher Status ist bei der mit Insufficientia valv. mitr. et stenosis behafteten 50jährigen Marie F. zu constatiren.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Hofrath Scholz, sage ich für die Ueberlassung des Krankenmateriales herzlichen Dank.

Aus der I. medicinischen Klinik des Herrn Hofrathes Professor Nothnagel in Wien.

Zum radiographischen Verhalten pathologischer Processe der Brustaorta.

Von Dr. G. Holzknecht, Aspirant der Klinik.

In einer in Nr. 10 dieser Zeitschrift veröffentlichten Arbeit habe ich die radiologischen Bilder der normalen Brustaorta und ihre Deutung erörtert. Die Kenntniss dieser Verhältnisse musste ich als Grundlage für die Deutung der Bilder bei pathologischen Zuständen der Aorta ansehen.[1])

In der oben citirten Arbeit ist auseinandergesetzt, dass bei frontaler (querer) Diaskopie des Thorax in dem sonst dunklen Bilde zwei unscharf begrenzte helle Räume, ein retrosternaler und ein retrocardialer, sichtbar sind und zur Aorta in gewissen anatomisch begründeten Beziehungen stehen. Ferner wurde erörtert, dass man in der schräg von links hinten nach rechts vorne verlaufenden Durchstrahlungsrichtung die Aorta ascendens, dann die vordere und hintere Hälfte des Bogens aufeinander projicirt als bandförmigen, oben blind endenden pulsirenden Schatten, beiderseits von hellem Lungengebiete umgeben, zur Linken des Wirbelsäulenschattens vom Herzschatten aufwärts steigen sieht (Fig. 3, einfach ausgezogene Contour). Bei der radiologischen Untersuchung der Aorta wird man daher die Durchleuchtung[2]) nicht nur in den beiden sagittalen Richtungen, sondern auch in obiger schräger und in der frontalen vornehmen müssen. Die Anwendung der letzteren und ihre Ergebnisse sind im Wesentlichen neu. Die Figur 1 stellt das sagittale Bild des normalen Mittelschattens des Thorax einer jungen muskelkräftigen Person dar. Fig. 2 zeigt schematisch eine gewisse häufig wiederkehrende pathologische Form desselben, bei welcher links oben in der Höhe des zweiten Intercostalraumes (frontale Projection) ein rundlicher, scharf begrenzter pulsirender Schatten aus dem Mittelschatten austritt. Es ist das jenes Gebilde, das so oft ungerechtfertigter Weise zur Diagnose eines beginnenden Aortenaneurysma geführt hat. Ich habe es circa 100mal gesehen und unter diesen Fällen waren nicht mehr als sechs beginnende Aneurysmen, ein Verhältniss, das auch anderweitig (Levy-Dorn, Lichtheim u. A.) hervorgehoben wurde und zur Annahme führte, dass dieser Bildung nur die Bedeutung einer physiologischen Varietät zukomme. Hier muss ich noch erwähnen, dass ich, aufmerksam gemacht durch die dankenswerthe Arbeit Weinberger's[3]), gefunden habe, dass bei einer Anzahl magerer muskelschwacher Leute mit normalem Circulationsapparat besonders auf stark exponirten Platten aber auch am Schirmbilde eine Andeutung einer solchen Vorwölbung oder wenigstens eine circumscripte Randpulsation des Mittelschattens an dieser Stelle besteht und so gleichsam obige pathologische Bildung schon unter normalen Verhältnissen in nuce vorgebildet ist. Die Untersuchung der erwähnten circa 100 Fälle von sagittal sichtbarer, links oben austretender, pulsirender Vorwölbung ergaben in schräger Durchleuchtungsrichtung zwei wesentlich verschiedene Arten von Bildern. Die sechs Fälle beginnender Aneurysmen weichen vom normalen Bilde der Durchleuchtung wesentlich ab, die übrigen nur in geringem Grade.

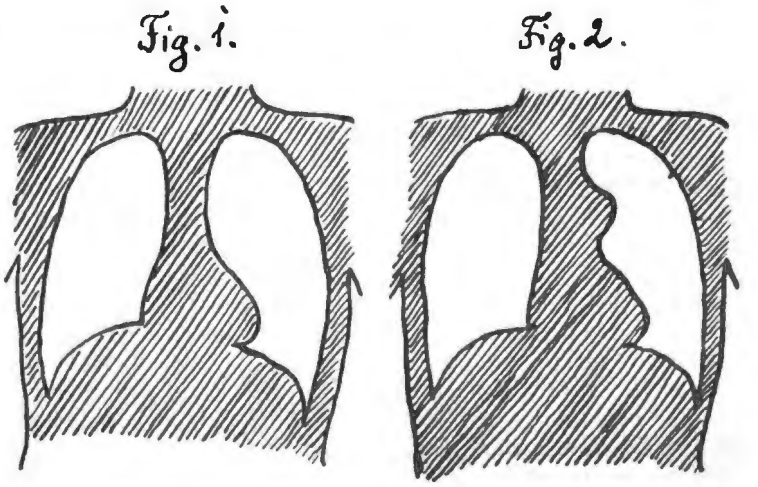


Fig. 1. Schematische Darstellung des normalen radioskopischen Mittelschattens des Thorax.
Fig. 2. Schematische Darstellung des Mittelschattens, aus dem in der Höhe des zweiten Intercostalraumes nach links ein der Aorta angehöriger pulsirender Vorsprung austritt.

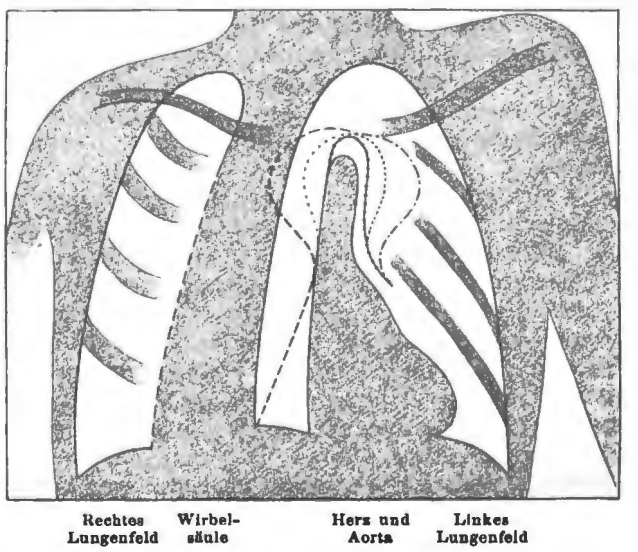


Fig. 3. Schematische Darstellung des Thoraxbildes bei der schrägen Durchleuchtung (von links hinten nach rechts vorne). Einfach ausgezogene Contour: Normale Aorta; ausgezogene und punktirte Contour: Allgemeine Aortendehnung; die übrigen Contouren: Beginnendes Bogenaneurysma.

Beschäftigen wir uns zunächst mit diesen zahlreichen Fällen, so können wir constatiren, dass in einer Reihe derselben eine nennenswerthe Abweichung vom normalen Bilde überhaupt nicht bestanden hat, dass das vom Herzen aufsteigende Aortenschattenband weder einen erkennbar abnormen Verlauf, noch eine abnorme, allgemeine oder circumscripte Verbreiterung zeigte und ferner, dass der links austretende pulsirende Schatten bei allmäligem Uebergange aus der sagittalen in die schräge Durchleuchtungsrichtung (durch Drehung des Patienten) zum obersten Ende des bandförmigen Aortenschattens wurde und sich so als Schatten des Aortenbogens documentirte. In einer zweiten

---

[1]) Am Schlusse des Artikels habe ich in Aussicht genommen, denselben einen zweiten folgen zu lassen, der sich mit dem radiologischen Verhalten der pathologischen Aorta beschäftigt. Aus äusseren Gründen (der Unmöglichkeit einer ausreichenden Illustration und dem bedeutenden Umfange der Arbeit) muss ich von diesem Vorhaben an dieser Stelle Umgang nehmen. Im Folgenden sei daher ohne systematische Durchführung nur derjenige Theil der Arbeit besprochen, der von besonders praktischer Bedeutung ist. Ich meine die Ergebnisse der Anwendung der frontalen und einer schrägen Durchleuchtungsrichtung des Thorax für die Diagnostik der pathologischen Aortenprocesse.

[2]) Die graphische Darstellung bleibt hier durchaus hinter der radioskopischen Untersuchung (mit Anwendung der Bleiblende an einer entsprechenden Aufhängevorrichtung) zurück.

[3]) Ueber die Röntgenographie des normalen Mediastinums; in der Zeitschrift für Heilkunde, 1900, 1. Heft, gleichzeitig mit obiger Arbeit erschienen.

Reihe von Fällen war die Verlaufsrichtung ebenfalls normal. Die Breite des Bandes zeigte zwar keine circumscripte, aber eine allgemeine Vermehrung in verschiedenem Grade, bis zum $1^1/_2$fachen Querschnitt (Fig. 3, ausgezogene und punktirte Contour). Dazu kommt oft eine Verlängerung nach oben bis in die Nähe der Verbindungslinie der sternalen Clavicularenden (bei senkrechter Projection auf die Ebene der vorderen Brustwand). In letzteren Fällen war dann regelmässig pulsatio in jugulo fühlbar.

Als Ursache dieses scheinbaren Widerspruches in der Verlaufsrichtung des Aortenschattens in sagittaler und schräger Richtung muss eine abnorm grosse Krümmung und Neigung des Bogens nach aussen und vorne angenommen werden. Die tiefere Ursache dieser letzteren war nun festzustellen. In einer Anzahl von Fällen, Tumormassen, Pneumothorax, pleurale Ergüsse der rechten, schrumpfende Processe der Lunge und der Pleura der linken Thoraxseite, lag sie offenbar in einer Verdrängung, respective Verziehung des Aortenbogens nach links. Die übrigen Fälle lassen sich auf so grob mechanische Art nicht erklären. Die klinischen Diagnosen dieser 61 Fälle lauteten: Arteriosklerose der peripheren Gefässe (14mal), Nephritis chronica cum hypertrophia cordis (7), Intoxicatio saturnina chronica (1), Morbus Basedowii (3), Emphysema pulmonum chronicum (1), Chlorose (2), überstandene Lues (3), Insufficientia valv. aortae (10), Insufficientia valvul. bicuspidalis (7), Stenosis ostii venosi sinistri et insufficientia valvulae bicuspidalis (3), Myodegeneratio cordis (2), anscheinend normale Individuen im Alter von 40—50 Jahren (2), über 50 (8). Zwanglos lässt sich die oben besprochene Erscheinung bei diesen Grundkrankheiten dahin erklären, dass dieselben zu einer diffusen, ziemlich gleichmässigen Aortendehnung geführt haben, welche bald durch verminderte Widerstandsfähigkeit der Aortenwand, bald durch vermehrten Anprall der Blutwelle bei gesteigerter Herzaction, bald durch beide Momente im Verein bedingt ist, und für die es auch in einzelnen hochgradigen Fällen nicht an klinischen Anhaltspunkten fehlte. Diese führt dann bei dem schon physiologisch nach links und vorne geneigten Bogen zu einer Vermehrung dieser Krümmung (wie auch zum Hinaufrücken des Bogens). Dieser wird daher in sagittaler Durchleuchtungsrichtung links vom Wirbelsäulenschatten als pulsirende Vorwölbung sichtbar, während er in schräger Diaskopie in die Durchleuchtungsebene fällt und so das Schattenband der Aorta geradlinig, ohne Krümmung, erscheinen lässt.

Die schrägen Durchleuchtungsbilder bei beginnendem Bogenaneurysma verhalten sich wesentlich anders. Von den acht beginnenden Bogenaneurysmen, die ich in der beschriebenen Weise untersuchen konnte, zeigten zwei wenig sagende Bilder, aus denen das eine (autoptisch sichergestellt) radiologisch nur vermuthet werden konnte, während das andere (klinisch fast sicher) radiologisch keinerlei Symptome machte. Die übrigen sechs schon früher angezogenen Fälle zeigten in sagittaler Richtung die beschriebene, links oben austretende, rundliche pulsirende Vorwölbung. In schräger Durchleuchtungsrichtung (von hinten links nach vorne rechts) sah man aber nicht wie bei der allgemeinen Aortendehnung ein annähernd normales nur etwas verbreitertes, eventuell auch verlängertes Aortenschattenband, sondern einen halsartig dem Herzen aufsitzenden keulenförmigen, allseitig oder mehrseitig pulsirenden Schatten, dessen Kopftheil gerade nach oben zeigte (Fig. 3, punktirte Contour), oder mehr minder nach links in den linken Lungenraum (gestrichelte Contour), oder nach rechts in den Wirbelsäulenschatten (punktirte und gestrichelte Contour) geneigt war. Mit der Grössenzunahme verwischen sich diese anscheinend typischen Bilder aus begreiflichen Gründen; besonders das halsartige Aufsitzen des pulsirenden Tumors auf dem Herzschatten verschwindet bald. Ist diese Erscheinung, besonders in den beiden erstgenannten Varianten, vorhanden, so erlaubt sie mit grosser Sicherheit die Annahme eines beginnenden Bogenaneurysmas; der negative Ausfall spricht mit minder grosser Sicherheit (100:2, siehe oben) gegen ein solches.

In frontaler Durchleuchtungsrichtung bleibt der Retrosternalraum bei einfacher allgemeiner Aortendilatation hell, ebenso bei kleineren (den acht obigen) Bogenaneurysmen. Hier treten hauptsächlich die Aneurysmen der Aorta ascendens und die spindelförmigen »aneurysmatischen« Erweiterungen derselben in Erscheinung, indem sie den genannten Raum zum Theil oder vollständig verdunkeln.

Von einem weiteren Eingehen auf den umfangreichen Stoff muss ich aus den angeführten Gründen an dieser Stelle absehen.

Notiz über den Thorax der Metalldrucker.

Von Privatdocent Dr. **Maximilian Sternberg**, Chefarzt des Verbandes der Genossenschaftskrankencassen Wiens.

Hofrath Albert hat unlängst auf die Nothwendigkeit hingewiesen [1]), die Deformitäten des Skeletes bei den einzelnen Gewerben gesondert zu studiren. Die mechanischen Verhältnisse, die Inanspruchnahme des Knochensystems durch Zug und Druck sind in der That bei vielen Berufen ganz eigenartig. Das Verständniss der Veränderungen wird wesentlich gefördert werden, wenn man die besondere Art der Arbeitsleistung untersuchen wird.

Die Berufsdeformitäten des Brustkorbes sind, mit Ausnahme der allbekannten »Schusterbrust«, bisher kaum beachtet worden. Die folgende Mittheilung soll auf eine noch nicht beschriebene typische Deformität aufmerksam machen, den Thorax der Metalldrucker. Sie dürfte durch die klare Art ihrer Entstehung, sowie dadurch, dass sie eine gewisse diagnostische und differentialdiagnostische Bedeutung besitzt, nicht uninteressant sein.

Die Metalldruckerei — in Norddeutschland »Drückarbeit« genannt — wurde Anfangs des XIX. Jahrhunderts in Frankreich erfunden und 1824 in Wien von Mayerhofer und Klinkosch zunächst für silberplattirte Waaren eingeführt. Die Technik wurde lange Zeit als Geheimniss bewahrt. Die Wiener Drechslermeister, welche für Metallwaarenfirmen lieferten, arbeiteten bei versperrter Thüre. Bis in die Fünfziger-Jahre galt das Gewerbe als ein specifisch wienerisches.

Die Arbeit besteht darin, dass ein entsprechend zugeschnittenes, in der Regel kreisrundes, Stück Blech auf ein rotirendes Modell (»Futter«) aufgedrückt wird. In früheren Jahrhunderten wurden solche Gegenstände durch Hämmern (»getriebene Arbeit«) von Spenglern, Kupferschmieden, Silberschmieden u. s. w. hergestellt. Da der Metalldrucker dasselbe Stück schneller und schöner erzeugt, hat seine Technik für die Herstellung kleinerer runder und ovaler Metallwaaren (z. B. Leuchter, Lampengestelle, Klystierspritzen, Inhalationsapparate u. dgl.) die genannten Gewerbe verdrängt. Auch grosse Gegenstände, z. B. Aufsätze für Locomotivschornsteine, können vom Metalldrucker ausgeführt werden.

Für die Massenproduction ist allerdings in den letzten Decennien die Erzeugung durch Stanzen und Pressen an die Stelle der Metalldruckerei getreten. Diese ist die beliebte Technik der Kleinindustrie in Metallwaaren. Sie wird in Wien theils innerhalb der Fabriken, theils als selbstständiges Gewerbe in zahlreichen kleinen Werkstätten betrieben.

Die eigenartige Arbeitsleistung des Metalldruckers ist aus der Abbildung Fig. 1 ersichtlich. Er presst ein rotirendes kreisrundes Stück Blech auf ein Modell, das gleichfalls in die Drehbank eingespannt ist. Die rechte Hand führt den »Druckstahl«, die linke hält ein kurzes Stück Holz dem sich biegenden Bleche entgegen. Der Druckstahl gleitet frei auf der »Auflage«, die sich, vom Beschauer gerechnet, hinter dem Arbeitsstück befindet (man sieht von ihr in der Abbildung nur den Fusstheil). Die eigentliche Fixirung des Werkzeuges, welches den mächtigen Druck zu leisten hat, geschieht dadurch, dass der Arbeiter den langen hölzernen Griff an die Seitenfläche seines Brustkorbes anpresst. Es sind also im Wesentlichen die Rippen, welche den Druck übernehmen. Mit anderen kürzeren

[1]) E. Albert, Die seitlichen Kniegelenksverkrümmungen und die compensatorischen Fussformen. Wien 1899.

Druckstählen wird das gedrückte Blech dann feiner ausgearbeitet.

Der Thorax des Metalldruckers formt sich nun ganz entsprechend der Arbeit.

Fig. 1. Metalldrucker bei der Arbeit.

Die rechte Hälfte des Brustkorbes ist von der fünften Rippe abwärts vorne und in der Seite eingedrückt, dafür am Rücken stärker vorgewölbt. Die rechte Brustwarze steht ein wenig tiefer als die linke.

Die Muskeln der rechten Körperhälfte, insbesondere der Latissimus dorsi, sind stärker entwickelt.

Die Hypertrophie des letzteren vermehrt die von der Rippenkrümmung herrührende Vorwölbung der rechten Rückenhälfte. Der tiefste Punkt der seitlichen Abflachung entspricht meist der sechsten Rippe, die Vorwölbung am Rücken ist etwa drei Fingerbreiten höher am stärksten.

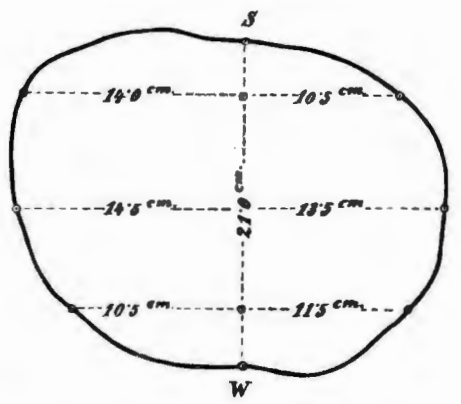


Fig. 2. Cytometrische Curve in der Höhe des Sternalansatzes der sechsten Rippe. — *S* = Sternum, *W* = Wirbelsäule. 1/5 der natürlichen Grösse.

Die Formveränderung des Thorax sieht man am deutlichsten an der cyrtometrischen Curve (Fig. 2), welche von einem 30jährigen Metalldrucker in der Höhe des Sternalansatzes der sechsten Rippe aufgenommen wurde.

Bei vielen Metalldruckern tritt eine leichte linksseitige Skoliose der Brustwirbelsäule mit tieferem Stand der rechten Schulter hinzu, bei einigen weicht das untere Ende des Sternums nach links ab. Die Hypertrophie ist meist noch an den Lumbalmuskeln der rechten Seite zu erkennen.

Die abgeflachte oder eingedrückte rechte Thoraxhälfte ist eine ganz typische Verbildung, an der man den Metalldrucker in der Regel leicht erkennt. Sie entsteht schon in den Lehrlingsjahren, tritt aber an älteren Arbeitern, zum Theile wegen der stärkeren Ausbildung der Muskeln, deutlicher hervor.

Beziehungen der Thoraxverkrümmung zur Lunge oder Leber konnte ich klinisch nicht nachweisen. Die Tuberculose befällt bei diesen Arbeitern die rechte Lunge nicht häufiger oder stärker als die linke. Die Metalldrucker erkranken übrigens seltener an Lungentuberculose als die anderen an der Drehbank beschäftigten Handwerker, was mit der nur wenig Staub (beim Schleifen und Poliren) erzeugenden Arbeit und den verhältnissmässig besseren Löhnen zusammenhängt.

Die Kenntniss dieser Berufsdeformität ist für den Internisten nicht ohne Werth. Denn die Thoraxverbildung kann unter Umständen zu diagnostischen Irrthümern führen, beispielsweise bei einem mittelgrossen, pleuritischen Ergusse der rechten Seite ohne Compressionsathmen zur Annahme einer pleuritischen Schwarte verleiten.

Dem Gerichtsarzte kann der Metalldruckerthorax gelegentlich für die Agnoscirung eines unbekannten Häftlings oder einer Leiche einen brauchbaren Anhaltspunkt liefern.

Aus der Heilanstalt Alland.

Einige neue Medicamente in der Phthiseotherapie.[1])

Von Dr. Julius Pollak, Hausarzt der Heilanstalt.

IV. Fersan.

Eine wichtige Rolle kommt sowohl im Beginne, wie auch im Verlaufe des tuberculösen Processes dem Blute zu. Der Tuberculöse bietet in vielen Fällen schon auf den ersten Blick das Bild eines Anämischen dar. In den vorgeschrittenen Fällen sind die blasse Gesichtsfarbe, die grau scheinende Haut, die bleichen Lippen beinahe typisch.

Desto auffallender muss es erscheinen, dass diesem Bilde die Veränderung der chemischen und morphologischen Zusammensetzung des Blutes keineswegs parallel geht. In den meisten Fällen steht die Zahl der rothen und weissen Blutkörperchen, der Hämoglobingehalt des Blutes in keinem Verhältnisse zu dem anscheinend hochgradig anämischen Zustande des Kranken. Allerdings ist es wohl anzunehmen, dass wirklich anämische Individuen schon von vorneherein für die Tuberculose mehr disponirt sind, dass sich ihre Anämie dann durch die Acquisition der Tuberculose noch mehr verstärkt, ist ja zweifellos.

Uebrigens ist schon im Anfangsstadium der Tuberculose nach Grawitz und Strasser die Zahl der rothen Blutkörperchen weit herabgesetzt, die der weissen unregelmässig, der Hämoglobingehalt des Blutes ein geringer. Von dem Augenblicke an, in welchem sich das Allgemeinbefinden des Tuberculösen im grossen Ganzen bessert, das heisst, wenn er an Gewicht zunimmt, sein Lungenbefund ebenfalls ein günstigerer wird, steigt auch zugleich sowohl die Zahl der rothen Blutkörperchen, wie auch der Hämoglobingehalt des Blutes. Diesen Vorgang zu beschleunigen, ist eine wichtige Aufgabe der Phthiseotherapie. Tuberculösen wurden deshalb schon seit jeher die verschiedensten Eisenpräparate gereicht, in vielen Fällen auch Arsen.

Die Wirkung des Arsens ist bei Tuberculösen nicht besonders verlässlich. Oft lässt das Präparat vollkommen im Stich, in anderen Fällen sind recht schöne Zunahmen zu verzeichnen, jedoch nur so lange, als das Arsen genommen wird. Bald nachdem man das Medicament aussetzt, treten in den meisten Fällen wieder Abnahmen des Körpergewichtes ein.

[1]) Vide diese Wochenschrift. 1900. Nr. 3.

Die meisten Eisenpräparate haben ungünstige Nebenwirkungen, sie belästigen den Magen, wirken reizend auf den Darm. Bei Tuberculösen handelt es sich in erster Linie darum, nur solche Eisenquantitäten zu verabreichen, die leicht resorbirt werden können. Wenn man sich vor Augen hält, dass wir für den Menschen höchstens 0·0479 Eisen auf 1 *kg* annehmen dürfen (Bunge, Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie), so ist es einleuchtend, wie ausserordentlich wenig Eisen schon zur Erhöhung des Hämoglobingehaltes des Blutes genügt, und wie unnöthig es ist, blutarme Individuen mit grösseren Eisenmengen zu quälen. Der grösste Theil des verabreichten Eisens geht unverändert mit dem Kothe ab, nur wirkt diese unresorbirte Masse häufig sehr unangenehm auf die Darmschleimhaut. Grössere Mengen verderben den Appetit vollkommen. Bei Tuberculösen ist aber gerade die Erhaltung des guten Appetites eine Hauptbedingung für den Erfolg.

Appetiterregend und zugleich eisen- und phosphorhältig ist das von Dr. Ad. Jolles dargestellte Präparat Fersan. Laut Jolles ist »dasselbe eine in den Erythrocyten des frischen Rinderblutes enthaltene Eisenverbindung, welche im chemischen Sinne eine eisenhaltige Paranucleoproteid-Verbindung darstellt. Es wurde in analoger Weise, wie der Eiweisskörper der Leukocyten, das Nucleohiston, in die Base Histon und in das saure Leukonuclein zerlegt werden kann, der Eiweisskörper der Erythrocyten gespalten, und zwar in eine phosphorfreie Substanz, die in Lösung geht, und ähnliche Eigenschaften zeigt, wie das Histon (Schulz, Der Eiweisskörper des Hämoglobins) und in einen eisen- und phosphorhältigen Eiweisskörper, welcher in seinem Atomcomplex keine Alloxurbasen enthält und daher durch Behandlung mit Alkalien auch keine Nucleinsäuren gibt. Diese Verbindung (Fersan) wird im Principe in der Weise gewonnen, dass man auf die durch Centrifugirung isolirten Erythrocyten Säuren (am besten Salzsäure) unter bestimmten Bedingungen einwirken lässt.

Der hiebei resultirende Körper enthält das gesammte Eisen und den Phosphor der Erythrocyten nur in organisch gebundener Form und die Eiweisssubstanzen im Wesentlichen als Acidalbumine.«

Das Präparat ist im Wasser leicht löslich, coagulirt beim Kochen nicht, und ist beinahe geschmacklos.

Ein für die Phthiseotherapie wichtiger Vorzug desselben ist, dass es den Magen unverändert passirt, und erst im Darme resorbirt wird.

In vielen Fällen, besonders im Anfangsstadium, ist eine auffallende Anorexie bei Tuberculösen wahrnehmbar. Zur Bekämpfung derselben müssen wir oft zu verschiedenen Mitteln, wie Acid. hydrochloric., Tct. chinae, Tct. nucis vomicae etc. greifen.

Bei Anwendung des Fersans fällt diese Verabreichung weg, dasselbe scheint an die Verdauungskraft des Magens keine Anforderungen zu stellen und wird selbst bei ziemlich schlechter Verdauungsfähigkeit des Magens gut vertragen.

Eine specielle Aufgabe unserer Therapie ist ausgiebige Eiweisszufuhr. Nach Jolles enthält Fersan 90% lösliche Eiweisskörper, neben dem Eisen wird also dem Kranken auch Eiweiss in nicht zu unterschätzender Menge dargereicht.

Das Präparat wurde im Ganzen 50 Patienten gegeben. Als Indication dazu galt: Constatirte Anämie, auffallender Appetitmangel, in manchen Fällen Kopfschmerz, als dessen Ursache Anämie anzunehmen war.

In drei Fällen musste gleich nach Beginn, d. h. schon nach zwei bis drei Tagen mit der Verabreichung des Fersans ausgesetzt werden: bei einer Patientin trat nach jedesmaligem Einnehmen sofort Erbrechen ein, in den anderen zwei Fällen war der Widerwille gegen das Medicament so stark, dass ich es nicht für opportun hielt, die Patientin zum weiteren Gebrauche desselben zu zwingen.

Bei den Uebrigen zeigte sich Fersan recht brauchbar. Besonders hervorzuheben ist die ungewöhnlich leichte Assimilation und Resorbirbarkeit; es traten, ausser im oberwähnten Falle, bei keinem Patienten irgend welche Verdauungsstörungen ein. Die Verabreichungsmethode war anfänglich folgende: Ein Kaffeelöffel voll Fersan wurde in einem Glase mit etwas Wasser angerührt, dann das Glas mit kalter (abgekochter) Milch angefüllt, umgerührt und auf einmal ausgetrunken. Diese Dosis (circa 2½ *g*) wurde dreimal täglich eine halbe Stunde vor jeder Mahlzeit gegeben, im Ganzen also circa 7—8 *g* pro die. Später jedoch wurde die wässerige Fersanlösung direct der Suppe, dem Kaffee oder Cacao zugesetzt, und auch in dieser Form gerne genommen und gut vertragen. Zur näheren Charakterisirung der Wirkungsweise will ich nur zwei beliebige Fälle anführen:

Patientin H., 17 Jahre alt, leidet schon seit längerer Zeit an Gesichtsakne; Lungenbefund sehr günstig, das Körpergewicht blieb jedoch Wochen hindurch stabil 48 *kg*. Hämoglobingehalt des Blutes mit Fleischl'schem Apparat gemessen 65.

Am 3. März 1900 wurde mit Verabreichung von Fersan begonnen. Der Appetit besserte sich zuschends; am 10. März Gewichtszunahme 1·60 *kg*, am 17. März 1·30 *kg*, am 24. März 0·50 *kg*; dann blieb zwei Wochen unverändertes Gewicht, in der sechsten Woche neuerliche Zunahme von 1 *kg*. Hämoglobingehalt 75. Patientin nimmt seitdem Fersan fort, die Gesichtsakne ist wohl noch vorhanden, jedoch viel geringer. Hämoglobingehalt am 22. Mai 80%.

Patientin K., 39 Jahre alt, klagte seit letzterer Zeit über Appetitlosigkeit, häufigen Kopfschmerz.

16. März. Tuberculöse Veränderungen, auf eine Lungenspitze beschränkt. Hämoglobingehalt des Blutes Fleischl 70. Patientin nimmt täglich dreimal Fersan.

Am 23. März Gewichtszunahme 1 *kg*; zwei Wochen hindurch keine Zunahme, in der dritten Woche Zunahme 0·90 *kg*; Patientin nimmt Fersan fort; mässige aber stetige Gewichtszunahme.

Am 17. Mai (zwei Monate später) Fleischl 90.

Diese beiden Fälle können als Paradigmen betrachtet werden; denn mit wenigen Ausnahmen wurde bei sämmtlichen Kranken schon innerhalb drei bis vier Wochen der Hämoglobingehalt des Blutes grösser, in den meisten Fällen durchschnittlich um 10%, nach zweimonatlichem Gebrauche um 15—20%. Bei besonders anämischen Kranken ging die Erhöhung des Hämoglobingehaltes noch viel rascher vor sich, als bei weniger anämischen. Der Appetit besserte sich bei den meisten Kranken schon in der ersten oder zweiten Woche. Auch die Gewichtszunahme war der Besserung des Blutbefundes parallel; nur bei acht Patienten konnte trotz Fersan keine Zunahme des Körpergewichtes erzielt werden. Auf die Zähne übt Fersan keinerlei schädliche Wirkung aus.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dass in Folge der hygienisch-diätetischen Anstaltsbehandlung an und für sich sehr schöne Gewichtszunahmen und Besserung aller angedeuteten Beschwerden in der Mehrzahl der Fälle beobachtet werden, es handelt sich hier, wie ausdrücklich bemerkt werden soll, nur um solche Kranke, die auf die gewöhnliche »Allgemeinbehandlung« nicht in genügender Weise reagirt haben, so dass die Wirkung thatsächlich dem Fersan zugeschrieben werden kann.

REFERATE.

Die Lepra des Auges.

Klinische Studien von Dr. **Lyder Borthen**; mit pathologisch-anatomischen Untersuchungen von Dr. P. Lie.
Leipzig 1899, W. Engelmann.

Die vorliegende umfangreiche Monographie über die leprösen Erkrankungen des Auges und seiner Adnexe ist das Resultat langjähriger eigener Beobachtungen an dem zahlreichen Krankenmateriale der verschiedenen Leprosenhäuser Norwegens. Mit der ausgedehnten Erfahrung, welche den Verfassern zur Seite steht, verbindet sich eine grosse Klarheit der Darstellung, sowie durchwegs gleiche Sorgfalt und Genauigkeit in der Besprechung der einzelnen Capitel des Themas.

An der Spitze des Werkes steht neben einer Uebersicht über das untersuchte Material eine umfassende Statistik, welche unter Anderem auch in Form von Diagrammen ein sehr übersichtliches

Bild über die Beziehungen der Augenaffectionen bei den verschiedenen Formen der Lepra sowohl zu den Erkrankungen der übrigen Organe, als auch rücksichtlich des Geschlechtes, und die Häufigkeit des Auftretens der leprösen Augenkrankheiten im Verlaufe der allgemeinen Lepra gibt.

Als zweiter Haupttheil folgt eine mit zahlreichen Krankengeschichten belegte, durch sehr viele ausgezeichnete Lichtdruck- und chromolithographische Tafeln illustrirte klinische Darstellung der Veränderungen der Bulbusadnexe und einzelnen Bulbustheile in klarer und bei aller Kürze doch in Details durchgeführter Weise. Und zwar sind zunächst allgemeine Erörterungen über die Erscheinungsformen der Lepra, sowie anatomische Bemerkungen den einzelnen Unterabtheilungen vorausgeschickt.

Den dritten Abschnitt bilden pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Veränderungen der einzelnen Gewebe des Auges und seiner Umgebung durch die verheerende Infectionskrankheit, welchen sehr schöne chromolithographische Reproductionen histologischer Präparate beigegeben sind.

Druck und Ausstattung des Werkes sind tadellos, so dass es als eine werthvolle und in jeder Beziehung vollständig gelungene Bereicherung der Literatur rückhaltslos empfohlen werden kann. V. Hanke.

I. Die ekzematösen (scrophulösen) Augenerkrankungen

Von Dr. **Ludwig Bach**.

Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde.

Bd. III, Heft 1.

Halle 1899, C. Marhold.

II. Ueber gichtische Augenerkrankungen.

Von Dr. **Julius Hirsch**, Karlsbad.

Bd. III, Heft 2.

Ibidem, 1899.

III. Die Durchblutung der Hornhaut.

Von Dr. **P. Römer**.

Bd. II, Heft 8,

Ibidem, 1899.

IV. Sehprüfungen.

Beispiele nebst Fragen und Anworten, ein Unterrichts- und Lernbehelf.

Von Dr. **A. Roth**, Oberstabsarzt.

II. Auflage.

Berlin 1899, Otto Enslin.

V. Ueber Lidgangrän.

Von Dr. **P. Römer**.

VI. Ein Beitrag zu den entzündlichen Verletzungen des Auges.

Von Dr. **G. Brandenburg**.

Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde.

Bd. III, Heft 4.

Halle 1899, C. Marhold.

VII. Die operative Behandlung der hochgradigen Kurzsichtigkeit.

Von Dr. **Hübner**.

Bd. III, Heft 3.

Ibidem, 1899.

VIII. Die Impferkrankungen des Auges.

Von Prof. **Otto Schirmer**.

Bd. III, Heft 5.

Ibidem, 1900.

IX. Ueber die Vererbung von Augenleiden mit besonderer Berücksichtigung von Neuritis optica in Folge von Heredität und congenitaler Anlage (Leber).

Von Prof. Dr. **A. Vossius**.

Bd. III, Heft 6.

Ibidem, 1900.

I. Verfasser zieht den Namen Ekzem der Bezeichnung Kerato-Conjunctivitis phlyctaenulosa vor, weil sich ersterer vielleicht doch als richtig erweist, während der Name »Phlyktäne« bereits feststehenden Thatsachen nicht gerecht wird und sich auf Erkrankungen der Lidhaut und des Lidrandes nicht gut anwenden lässt. Nach der Schilderung des klinischen Bildes des Ekzems des Lides, Lidrandes, der Bindehaut und Hornhaut, sowie der Besprechung der bisher veröffentlichten anatomischen, bacteriologischen und experimentellen Untersuchungen, wobei auch die eigenen des Verfassers referirt werden, wendet sich Bach den Beziehungen der Krankheit zur Scrophulose zu. Er versteht unter diesem Begriffe eine Krankheit, vorwiegend der Armuth und des Kindesalters, bei welcher Vererbung eine grosse Rolle spielt und die durch eine Ernährungsstörung, welche in einem verminderten Stoffwechsel besteht, charakterisirt wird. Hieraus erklärt sich die abnorme Empfindlichkeit Scrophulöser auf äussere Reize, die grosse Neigung zu entzündlichen Vorgängen von eigenthümlichem Charakter, der chronische Verlauf, die häufigen Recidiven und die geringe Tendenz zur normalen Gewebsbildung, die geringe Widerstandsfähigkeit gegen Infection, also besonders die mit Tuberkelbacillen. Die Scrophulose spielt sicher in der Genese der ekzematösen Augenerkrankungen eine bedeutende Rolle; dass sie dieselben aber auf endogenem Wege erzeugt, ist unwahrscheinlich, sie wirkt nur in hohem Grade prädisponirend. Bei dem Zustandekommen der Krankheit, speciell der Effloreszenzen, wirken äussere Einflüsse in sehr hohem Grade ein. Die bacteriologische und besonders experimentelle Forschung beim Menschen und Thiere haben die ursächliche Bedeutung der Bacterien für die Genese der Erkrankung zwar nicht bewiesen, aber wahrscheinlich gemacht. Am wahrscheinlichsten ist es, dass es sich bei dem Entstehen der Effloreszenzen um eine primäre Epithelalteration und dann um Einwirkung von Bacterien oder chemischen Substanzen handelt. Es ist ziemlich gewiss, dass die sogenannte Phlyktäne gewöhnlich zunächst ein subepitheliales Knötchen darstellt. Die Möglichkeit einer ektogenen Genese ist bisher durch die anatomischen Untersuchungen nicht widerlegt. Dies sind die bisherigen Ergebnisse der Forschung. Als die weiteren Ziele bezeichnet Bach die Untersuchung frischer Effloreszenzen, speciell auf Zeichen von Epithelregeneration, sowie Experimente zur Beobachtung der Epithelregeneration bei minimaler Defectbildung und oberflächlicher Hornhautinfection. Bei bacteriologischen Untersuchungen empfiehlt es sich, getrennte Platten von den Effloreszenzen, dem Bindehautsack und den Lidrand anzulegen, sowie bei einseitiger Affection auch Lidrand und Bindehautsack des gesunden Auges zu untersuchen.

Die Therapie hat zunächst die Besserung des Allgemeinzustandes und der hygienischen Verhältnisse des Patienten anzustreben. Bei der localen Therapie der Lidekzeme kommt die Application der Medicamente hauptsächlich in Salbenform in Betracht, daneben ist auf Hintanhaltung mechanischer, überhaupt äusserer Reize möglichst zu achten, sowie auf die Behandlung gleichzeitig vorhandener Ekzeme an anderen Körperstellen, Katarrhen der Nase und des Ohres. Bei der localen Therapie der ekzematösen Bindehaut- und Hornhautaffectionen ist wieder die Fernhaltung äusserer Schädlichkeiten sehr wichtig, besonders des Wischens mit schmutzigen Händen und Tüchern; dadurch wird das Abheilen vorhandener Effloreszenzen begünstigt und dem Aufschiessen neuer durch Reinfection der Oberflächendefecte vorgebeugt. Das local allgemein angewendete Kalomel wirkt nach Bach's Ansicht nicht nur durch Umwandlung im Bindehautsack zu Sublimat die Keimzahl herabmindernd, sondern hauptsächlich durch Vermehrung der Thränensecretion rein mechanisch die Bacterien herausspülend. Bei Gebrauch von Kalomel und Präcipitatsalbe wird vor interner Verabreichung von Jod gewarnt, weil sich dann im Bindehautsack das stark reizende Jodquecksilber bildet, aber auch vor localer Anwendung von Cocain zugleich mit nicht sehr fein verriebener Präcipitatsalbe, wobei sich stark irritirende Sublimatkörnchen bilden können. Des Weiteren bespricht Bach die im Allgemeinen übliche Therapie der ekzematösen Conjunctival- und Cornealaffectionen.

*

II. Die harnsaure Diathese ist nicht so selten Ursache von Augenaffectionen. Hirsch schätzt die Zahl der uratischen Augenkranken auf 2% der Gesammturatiker. Zu den Hauterkrankungen, die das Auge in Mitleidenschaft ziehen und uratische Grundlage haben, gehören Ekzeme und Psoriasis der Lidhaut und Brauengegend, sowie eine eigenthümliche, fettig glänzende, wulstige Schwellung der Lidhaut. In den Lidknorpeln kommen echte Tophi mit harnsauren Concrementen vor, sie können sich durch Resorption verkleinern, aber auch unter heftigen Entzündungserscheinungen vereitern. Sie ähneln ganz den Chalazien. Die Conjunctiva erkrankt in der Form von acuter und chronischer Entzündung, sowie der von plötzlich vorübergehenden Schwellungen mit starker Hyperämie, Hitzegefühl und Thränenfluss; ferner kommen Blutungen in der Conjunctiva mit prognostischer Bedeutung als Zeugniss für die Brüchigkeit der Gefässwand vor. Die Sklera ist manchmal der Sitz echter Tophi, dann der oft schweren, auf Aderhaut, Netzhaut und

Iris sich ausbreitenden Entzündungen, welche das Sehorgan aufs Höchste gefährden, und der gutartigen Episcleritis periodica fugax (Fuchs).

Oberflächliche Skleritiden führen bei älteren Uratikern im Stadium der Gefässveränderungen mitunter zu sklerosirender Keratitis. Rasch entstehende und ebenso verschwindende, randständige kleine Hornhautgeschwüre, welche nie perforiren, aber oft recidiviren, sind die häufigste gichtische Augenerkrankung. Als sehr seltene Hornhautaffection beobachtete Hirsch zwei Fälle, bei denen kleine bläschenartige Efflorescenzen am Limbus auftraten, mit Hinterlassung »weisser Flecke« (nicht sicher als Narben anzusprechen) heilten, häufig recidivirten und sich dabei flügelfellartig immer mehr gegen das Hornhautcentrum vorschoben.

Die bekannteste gichtische Augenkrankheit ist die Iritis. Es werden dann die von Bergmeister als charakteristisch für Gicht beschriebenen Fälle von feinen Trübungen am hinteren Linsenpol erwähnt, dann der primären Hyalitis mit Ausgang in Netzhautablösung gedacht, endlich zu den eigentlichen Augenhintergrundserkrankungen übergegangen, die als Folgen der Gefässveränderungen anzusehen sind und deren einseitiges Vorkommen als charakteristisch für Gicht Hirsch anerkennt. Solche sind: Stippchen in der Macula, Neuroretinitis, hämorrhagische Retinitis. Einen Fall von Glaukom, in dem der von Manchen behauptete Zusammenhang mit Gicht unzweifelhaft gewesen wäre, hat Hirsch nie gesehen.

Als diagnostisch verwerthbare Zeichen werden resumirt: mehr minder auffallende Hartnäckigkeit, Neigung zu Recidiven, einseitiges Auftreten, respective seltene Gleichzeitigkeit bei der Erkrankung beider Augen.

*

III. Verfasser referirt über fremde und eigene Untersuchungen, betreffend die histologischen Veränderungen und die Genese der als »Durchblutung« der Hornhaut bezeichneten eigenthümlichen, scheibenförmigen, centralen, grünlichen Verfärbung der Cornea, welche mit gleichzeitig bestehenden, traumatischen oder spontanen intraoculären Blutungen beobachtet wurde. In den meisten einschlägigen Publicationen, die Verfasser eingehend bespricht, werden auffallend stark lichtbrechende Körperchen erwähnt, die jedoch nicht die Ursache der eigenthümlichen Verfärbung sein können, weil sie nur in einer Gruppe von solchen Fällen sich finden. Ueber die Genese und Natur der Gebilde, welche für Fibringerinnungen, Producte hyaliner Degeneration, Hämatoidin gehalten wurden, stehen sich die Anschauungen hart gegenüber. Römer beobachtete selbst vier Fälle und untersuchte davon zwei anatomisch; in dem einen fehlten die Körperchen. In Uebereinstimmung mit den bisherigen Untersuchern fand er sie gegen starke Säuren und Alkalien, Aether, Alkohol und Chloroform resistent, die Weigert'sche Fibrinfärbung gelang nur bei intensivster Ueberfärbung; dies, sowie die Unlöslichkeit der Körperchen in Neurin, durch welches sie aus der sich auflösenden Cornea als runde oder ovale Gebilde isolirt werden können, beweist, dass man es nicht mit Fibringerinnungen zu thun hat (wie bei der Aspergillus-Keratitis), auch fehlen die charakteristischen Zeichen der Entzündung. Römer meint nun, dass das Hämoglobin in verdünnter Lösung die ganze Cornea durchdringe (dies wird durch die diffus auftretende Eisenreaction bestätigt), und durch die Gewebs-Kohlensäure in das eisenhaltige gefärbte Hämatin und seinen farblosen Eiweisskörper zerlegt werde. Die Körperchen könnten dann als Niederschläge vom Eiweisskörper des Hämoglobins aufgefasst werden, die in krystalloider Form aus der Hämoglobinlösung ausgeschieden werden. Wo die Gewebskohlensäure in die Nähe der Resorptionssphäre der Gefässe glangt, kann sie das Hämoglobin nicht mehr zerlegen, daher die von Körperchen frei gefundene Randzone der Hornhaut. Die Körnchen zeigten auch chemische und tinctorielle Aehnlichkeit mit dem künstlich aus Hämoglobin hergestellten Eiweisskörper, doch wurde letzterer vom Neurin gelöst. In Zukunft wäre an frischen Fällen darauf zu achten, ob das Hämatin als Zerlegungsproduct des Hämoglobins durch sein charakteristisches spectroskopisches Verhalten nachzuweisen ist. In Römer's Fall fiel die Untersuchung, da das Präparat alt war, nicht überzeugend aus. Das Photogramm eines gefärbten Schnittes, unter starker Vergrösserung angefertigt, und ein Literaturverzeichniss schliessen die Arbeit.

*

IV. Das kleine Heftchen enthält zunächst Vorbemerkungen über die Stufen des Sehvermögens und den Gang der Augenuntersuchung, soweit sie durch Sehstörungen erforderlich wird, sowie über die Benützung der Sehprobentafeln. Es folgen dann Fragen zur Prüfung der für die Vornahme von Sehproben nöthigen Vorkenntnisse. Den Hauptheil bilden eine Anzahl von Sehprüfungsprotokollen mit anschliessenden Fragen über die Details derselben, und die aus ihnen zu ziehenden Folgerungen. Den Schluss bilden die Antworten auf die vorher gestellten Fragen nebst kurzen Erklärungen. Das Heft ist ganz praktisch zur Repetition und zur Prüfung auf Verständniss und Anwendung des anderweitig Gelernten.

*

V. Lidgangrän im pathologisch-anatomischen Sinne, als Einschmelzung unter Zersetzung und Fäulniss ist eine opthalmologische Seltenheit. Die anatomische Beschaffenheit der Lidhaut, dünnes Corium, lockeres subcutanes Gewebe, Feinheit der Gefässe prädisponiren die Region zur schnellen Ausbreitung der Entzündung und Ernährungsstörung des Gewebes. Der freie Lidrand, welcher am reichlichsten vascularisirt ist, bleibt sammt den Cilien meist verschont, die grosse Neigung zur Tiefenausdehnung führt bei eventueller Heilung Stellungsveränderung des Lides herbei. Klinisch ist die endogene, metastatisch entstandene und die ektogene, durch locale Affection entstandene Gangrän zu unterscheiden. Für erstere kommen als Ursachen hauptsächlich Typhus, Scharlach und Masern, aber auch Influenza, besonders in der Reconvalescenzperiode in Betracht, ferner infectiöse Embolie bei Pyämie und Sepsis, endlich Diabetes und Alkoholismus. Bei der ektogenen Form ist die primäre Liderkrankung von der aus der Nachbarschaft fortgeleiteten zu trennen. Secundäre Lidnekrosen sind am häufigsten im Anschlusse an Erysipelas faciei oder an inficirte Erosionen der Umgebung, gelegentlich auch nach Orbital-Periostitis und Oberkiefereiterungen. Als primäre, bisweilen zu Gangrän führende Liderkrankungen kommen in Betracht: Milzbrand, Variola, Pusteln, Eczema impetiginosum, schliesslich Varicellen. Einen Fall letzterer Aetiologie, den ersten bisher veröffentlichten, theilt Römer nun in extenso mit. Die bacteriologische Untersuchung ergab Streptococcen und Proteus vulgaris. Für die Praxis ergibt sich der Wink, dafür zu sorgen, dass die Kinder sich die Pusteln an den Lidern nicht aufkratzen und inficiren können.

*

VI. Brandenburg gibt die Krankengeschichte eines Falles von Zündhütchen-Verletzung des Auges, bei welchem es nach der Lage der vorhandenen Wunden zweifelhaft war, ob ein im Lid vorgefundener Kupfersplitter auch die perforirende Hornhaut- und Linsenverletzung erzeugt habe, oder ob noch ein zweiter in das Augeninnere eingedrungen sei, und bespricht die sich daraus ergebenden Fragen bezüglich Diagnose und Prognose.

*

VII. Zweck der Arbeit ist, dem Praktiker durch eine einfache Darlegung der bisher gemachten Erfahrungen über dieses Capitel der Augenchirurgie ein Urtheil zu ermöglichen. Mit Berücksichtigung des selbst beobachteten Materiales der Kliniken in Halle und Giessen, sowie der gesammten Literatur kommt Hübner zu folgenden Schlüssen:

1. Bei der Auswahl von für die Phakolyse geeigneten Fällen ist nicht nur die Höhe der Myopie, sondern auch die individuellen Verhältnisse ausschlaggebend. Im Allgemeinen ist als unterste Grenze 14·0 D festzuhalten, unter besonderen Umständen (stark progressive Myopien des Kindesalters, hartnäckige, nur auf die hochgradige Kurzsichtigkeit zurückzuführende Beschwerden, namentlich für einen Beruf nicht ausreichende Arbeitsweite) kann bis auf 12·0—10·0 D heruntergegangen werden.

2. Bei der Ausführung der Operation ist alles strengstens zu vermeiden, was den Verfall und etwaigen Verlust von Glaskörper begünstigt. Als Operationsverfahren empfiehlt sich die Discission mit nachfolgender Linearextraction in geeigneten Fällen die Extraction der durchsichtigen Linse.

3. Die Operation verschafft den hochgradig Kurzsichtigen eine bessere Sehschärfe für die Ferne und die Möglichkeit, in der Nähe, in jeder durch einen Beruf nöthigen Arbeitsentfernung gut und andauernd zu sehen. In der bei weitem überwiegenden Mehrzahl der Fälle kommt die Myopie nach Entfernung der Linse zum

Stillstand, bezüglich der Verminderung der Gefahr der Netzhautablösung ist ein abschliessendes Urtheil einstweilen nicht abzugeben.

*

VIII. Schirmer skizzirt zunächst die Krankengeschichte eines Patienten, der von einem Impfarzte durch Unachtsamkeit inficirt, mit Bindehaut- und Hornhautgeschwür in seiner Behandlung stand und bedeutende Schwächung des Sehvermögens davontrug, um auch Nichtspecialisten auf die Gefahren einer Uebertragung von Vaccine aufs Auge aufmerksam zu machen.

Die Infection geschieht meist an Pflegepersonen, seltener an den Geimpften selbst, bei Impfung an den bequemer zu erreichenden Oberschenkel ist Selbstinfection geimpfter Kinder leichter, daher Impfverband rathsam.

Es wird sodann die Vaccinola des Lidrandes geschildert, ihre Aehnlichkeit mit den gewöhnlichen Impfblattern und ihre Unterschiede von denselben, welche zumeist dem zarten Epithel des Lidrandes, der Maceration durch Conjunctivalsecret und Thränen, sowie der mechanischen Wirkung des Lidschlages ihre Entstehung verdanken, geschildert. Die etwas frappirende Restitutio ad integrum der anscheinend bösartigen Geschwürsbildung erklärt sich nach Schirmer's mikroskopischen Untersuchungen daraus, dass der nekrotische Process den Papillarkörper nicht erreicht. Besonders erwähnt wird das Aufschiessen zahlreicher Impferuptionen secundärer Art, entstanden zum Theil durch Contact der Lidränder untereinander und mit dem Bulbus, zum Theil dadurch, dass der Infectionsstoff nicht wie am Arm durch die Pusteldecke eingeschlossen gehalten wird, sondern von dem offenen Geschwür aus sich überall hin leicht ausbreiten und auf dem zarten, stets feuchten Lidrandepithel leicht haften kann. Viel seltener als auf der Lidhaut ist die primäre Vaccineeruption auf der Conjunctiva, von welcher Schirmer eigene Beobachtungen mittheilt. Sie stimmt ganz mit der am Lidrande überein und stellt flache, von einem weisslichen, abziehbaren Belage bedeckte Substanzverluste dar, die ohne Narbenbildung heilten. Primäre Impfinfection der Hornhaut kam nur einmal durch einen unglücklichen Zufall auf dem Auge des Arztes zu Stande, wurde aber in den ersten Stadien nicht beobachtet, es lässt auch daher nicht feststellen, ob die darnach aufgetretene Keratitis mit der bei Lidvaccinola auftretenden interstitiellen Keratitis identisch ist. Diese Complication kann für das Auge verhängnissvoll werden. Die Keratitis profunda postvaccinolosa entwickelt sich, nachdem die Lidvaccinola ihren Höhepunkt überschritten hat, unter mässigen Reizerscheinungen als zunächst diffuse Trübung der mittleren Hornhautschichten, hinter welchen zunächst ganz unregelmässig angeordnete, hakenförmige oder gabelige, weissliche Striche liegen, auf die schon in den tiefsten Schichten, also unmittelbar an der Descemet'schen Membran kreisförmige oder ovale graue Trübungen folgen. Ob diese Keratitis von der Oberfläche aus entstanden, oder als Metastase aufzufassen sei; ist noch strittig. Schirmer sieht darin eine Infection der Hornhaut mit dem specifischen Virus der Vaccine. Die andere Form der Complication seitens der Hornhaut: Infiltrate und Geschwüre, unterscheiden sich nicht von den sonst bei acuten Conjunctivitiden auftretenden und sind schwerlich als Vaccineinfection der Hornhaut zu betrachten.

Zum Schlusse werden Differentialdiagnose (Variola vera, syphilitischer Primäraffect, weicher Schanker, Diphtherie), Prognose, Therapie und Prophylaxe besprochen.

*

IX. In der Aetiologie verschiedener Augenleiden (Glaukom, Katarakt, Strabismus, Farbenblindheit, Hemeralopie, Refractionsfehler, speciell Myopie und Astigmatismus, congenitale Anomalien) spielt die Erblichkeit eine Rolle. Auffallend ist bei einer Reihe, dass sie in einem gewissen Lebensalter auftreten, bei anderen, dass sie nur die männlichen, bei anderen nur die weiblichen Familienmitglieder betreffen. In der Regel wird die Affection in einer Familie durch die Mutter übertragen, welche dabei ein ganz gesundes Sehorgan haben kann. Eine Eigenthümlichkeit hereditärer Augenleiden ist, dass Generationen davon übersprungen werden können. Consanguinität der Ehen kann besonderen Einfluss haben. Dass es eine auf hereditärer Grundlage ganz acut auftretende und sich durch Generationen in verschiedenen Familien sogar um bestimmte Lebenszeit fast regelmässig wiederholende retrobulbäre Neuritis optica mit Ausgang in partielle oder totale Atrophie der Papille aber ohne zwingenden Endausgang in absolute Amaurose gibt, lehrt die ältere und neuere Literatur. Im klinischen Bilde spielt die gewöhnlich plötzlich eintretende und bisweilen schon in wenigen Tagen bis zu fast völliger Erblindung sich steigernde Abnahme der Sehschärfe die Hauptrolle.

Die Amblyopie entwickelt sich gewöhnlich nicht an beiden Augen zugleich, sondern in Intervallen von wenigen Tagen oder auch in längeren, und ist nicht immer beiderseits gleich hochgradig, doch ist das Sehvermögen in der Regel bis auf excentrische Erkennung von Fingern in wenigen Metern Abstand herabgesetzt, dabei besteht Nyktalopie. Nach zwei bis vier Wochen hat die Sehstörung in der Regel ihren Höhepunkt erreicht, die Kranken können sich oft allein schwer zurecht finden. Es besteht ein verschieden grosses centrales Skotom für weisse und farbige Objecte, besonders für roth und grün. Die Gesichtsfeldperipherie bleibt in der Regel normal, auch für Farben. Die centrale Amblyopie bleibt gewöhnlich in demselben Grade bestehen, oder bessert sich noch etwas. Ophthalmoskopisch findet man nur unbedeutende Veränderungen der Papille, mässige Trübung und Hyperämie, leichte Verschleierung der Grenzen oder normalen Befund. Innerhalb zwei bis drei Wochen entfärbt sich jedoch die Papille manchmal bis zu graugrüner oder weisslicher Farbe, ohne dass dabei Amaurose besteht. Manchmal gehen ausser Störung des Allgemeinbefindens convulsivische Zustände, selbst epileptische Anfälle, sowie ataktische Störungen voran. In überwiegender Mehrzahl erkranken die männlichen Familienmitglieder, doch wird die Krankheit von Familie zu Familie durch die Frauen übertragen, da diese heiraten, während sie noch gesunde Augen haben, aber schon den Keim auf ihre Nachkommen übertragen. Der Mann aber erblindet schon, bevor er an die Gründung einer Familie denken kann. Meist fällt die Zeit der Erkrankung in die Periode zwischen dem 17. und 28. Lebensjahre. Studien über den Einfluss der Consanguinität wären sehr wünschenswerth. Die hereditäre Neuritis tritt meist idiopathisch bei bis dahin gesunden Menschen auf. Gelegentlich soll in der Familie Syphilis geherrscht haben, auch Tabak-, sowie Alkoholmissbrauch wurden als Ursache angeschuldigt. Sectionen einschlägiger Fälle fehlen. Abnormitäten im Schädelwachsthum können vielleicht durch Anomalien im Canalis opticus, die den Sehnerven beeinträchtigen, eine ätiologische Rolle spielen. Therapeutisch kommen vorsichtige Inunctionscur, Schwitzcur, Blutentziehungen, Galvanisation des Sympathicus und Strychnineinspritzungen in Betracht. Von allen diesen Agentien werden Erfolge behauptet, sogar vom Tragen eines Haarseiles (!). Vossius bereichert dann die Casuistik durch die Krankengeschichten dreier Männer (zweier Brüder und eines Vetters), welche einer bereits von Leber erwähnten Familie angehören und in seiner Beobachtung standen. Da zwei an der hereditären Neuritis leidende Mitglieder dieser Familie eigenthümliche Schädelbildung zeigten, könnte möglicher Weise eine Anomalie ähnlicher Art auch im Canalis opticus aufgetreten und Ursache für die Sehnervenerkrankung geworden sein. R. Hitschmann.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

195. Eine neue Methode der Syphilisbehandlung durch Inhalation. Von Dr. Kutner (Berlin). In einem geschlossenen Kasten wird mittelst einer Vorrichtung Quecksilbersalbe verrieben und die dabei — eventuell durch Erwärmung des Kastens gefördert — entstehenden Dämpfe werden von dem Patienten mittelst einer Maske und eines vom Kasten abgehenden Schlauches in dosirbarer Menge durch eine halbe Stunde täglich eingeathmet. Vergiftungserscheinungen, Stomatitis wurden nicht beobachtet, Quecksilber im Harn nachgewiesen. Die therapeutischen Resultate sollen befriedigende gewesen sein. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 2.) Pi.

*

196. Zur Lehre von der sogenannten transcorticalen motorischen Aphasie. Von Prof. Dr. A. Pick in Prag. Die transcorticale motorische Aphasie unterscheidet sich von der corticalen motorischen Aphasie dadurch, dass Nachsprechen, Dictatschreiben und Lautlesen möglich sind. Die Pathogenese dieser Form der Aphasie ist noch keineswegs geklärt. Im Falle

Pick's handelt es sich um einen 51jährigen Mann; zwei Brüder desselben starben plötzlich an Schlaganfall. Drei Jahre vor seiner Aufnahme auf die Klinik erkrankte er an heftigen anhaltenden Kopfschmerzen und Ohrenbeschwerden, auch wurde er vergesslich. Ein Jahr später Schlaganfall, darnach Verlust der Sprache; durch vier Tage konnte er nur einzelne Worte vorbringen. In den letzten Wochen vor der Aufnahme psychische Alienation, Unruhe. Patient suchte zwecklos herum, wähnte hinter den Bildern Leute versteckt, sein Name sei vertauscht. Die Spontansprache entsprach mehr dem Typus der Paraphasie (reicher Wortschatz, Verwechseln der Worte, theilweiser Mangel an Verständniss dafür). Patient zeigte namentlich anfangs entschieden etwas Worttaubheit. Dabei beim Spontansprechen häufig sich wiederholender Gebrauch der gleichen Redensart an Stelle von etwas ganz Anderem. Mit Rücksicht auf seinen Fall neigt Pick zu der Ansicht, dass die motorische, wie die sensible Partie des Sprachfeldes zu der transcorticalen motorischen Aphasie in Beziehung zu bringen sind. Bei der Obduction obigen Falles fand man eine chronische Pachymeningitis interna hämorrhagica im Gehirne, jedoch keine Herderkrankung, wohl aber eine verbreitete, besonders die linke Hemisphäre betreffende Atrophie der Windungen, mit welcher man in Bezug auf die deutliche Atrophie des Stirnlappens, respective der drei Stirn- und einer Schläfenwindung die in dem Falle vorhanden gewesene Sprachstörung in Beziehung bringen muss. Der Fall beweist, dass der als transcorticale motorische Aphasie beschriebene Symptomencomplex durch einen diffusen atrophischen Process der Grosshirnrinde, der ganz besonders das ganze linksseitige Sprachgebiet betrifft, zu Stande kommen kann. — (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXXII, Heft 3.) S.

*

197. (Aus dem Institute für Infectionskrankheiten zu Berlin.) Die Grenzen der normalen Temperatur. Von Doctor Marx. An der Hand einer sehr grossen Reihe von Messungen in der Achselhöhle Gesunder und Kranker kommt Marx zu dem Schlusse, dass die seit Wunderlich bestehenden Deutungen der Werthe der Körpertemperatur nicht zu Recht bestünden. Nach diesen bedeuten Temperaturen unter 33·5° letalen, von 33·5—35° algiden Collaps, von 35—36° mässigen Collaps ohne Gefahr; subnormale Temperatur 36—36·5°, sicher normale 36·6—37·4°, subfebrile 37·5—38° etc. Nach Verfasser bewegt sich die Temperatur des Gesunden normaler Weise unter 37°, und zwar zwischen 36° und 37°. Temperaturerhöhungen bis 37·2° werden auch bei Gesunden beobachtet, sind aber stets auf besondere Ursachen, z. B. Verdauungsfieber, zurückzuführen. Temperaturen über 37·2° liegen ausser dem Bereiche des Normalen, andererseits kommen solche unter 36° vor, ohne dass es sich um Collaps handelt. Es gibt genug Phthisiker mit noch in Gang befindlichen, rein tuberculösen Processen, deren Temperatur sich innerhalb dieser normalen Grenzen bewegt. — (Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. Bd. III, Heft 7.) Pi.

*

198. (Aus der psychiatrischen Klinik der Universität Jena [Prof. Binswanger]). Apoplektischer Insult in Folge eines Erweichungsherdes in der Brücke und spätere Dementia paralytica. Von Dr. Karl Volland. 37jährige Frauensperson, erblich belastet von beiden Eltern. Im fünften Lebensjahre schwere Affection des Centralnervensystems, mit zehn Jahren eine heftige Geisteskrankheit, über deren Natur Näheres nicht verlautet. Patientin hat sich langsam entwickelt, schon in der Schule trat Schwachsinn zu Tage, später Neigung zu sexuellen Ausschweifungen, welche die Patientin endlich zur Prostitution veranlassten. Im 18. Lebensjahre Lues. Nach einigen Jahren apoplektischer Insult, Lähmung der linken Körperhälfte. Patientin veränderte sich auch psychisch, wurde kindisch, schwachsinnig. Seit Sommer 1896 Incontinentia urinae. Zwei bis drei Wochen total verwirrt. Bei schweren, nicht geläufigen Worten Häsitiren, Wiederholen von Silben, Abschwächung, respective Fehlen aller Reflexe. Gesichtsausdruck und Stimmung dauernd heiter, starke Demenz. Exitus durch Pneumonie. Bei der Obduction fand sich in der Mitte der Brücke dicht neben der Rhaphe, 3 *mm* unter der Oberfläche ein über erbsengrosser, gezackter, von leicht gefärbter Wand umsäumter Verflüssigungsherd. Volland macht das prädisponirende Moment der hereditären Belastung, dazu die luetische Infection für das Entstehen der Krankheit verantwortlich und versucht die einestheils durch die Dem. paralytica, anderentheils durch den Erweichungsherd in der Brücke gesetzten Veränderungen in den Fasersystemen des Pons, der Medulla oblongata und des Rückenmarkes zu schildern. — (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXXII, Heft 3.) S.

*

199. Ueber den Cubitus valgus femininus. Von Dr. Hübscher (Basel). Der Vorderarm bildet, wie bekannt, mit dem Oberarm in Streckstellung einen nach aussen offenen Winkel, einen Cubitus valgus. Auf Grund von Messungen an 225 Armen konnte im Allgemeinen festgestellt werden, dass Männer sowie Knaben, Mädchen jedoch nur bis zum 12. Lebensjahre, also bis zum Beginne der Pubertät, einen mehr oder minder geradlinigen Arm besitzen. Ueber dem 13. Jahre tritt beim weiblichen Geschlechte ein immer stärker werdender Cubitus valgus auf und zwar befindet sich die Winkelspitze eigentlich nicht im Ellbogengelenke, sondern am Humerus, und zwar am Uebergange des mittleren Drittels in das untere. Die Ursache hiefür soll in einer Abdrängung des herabhängenden Vorderarmes durch das in die Breite wachsende Becken, sowie in einer Zugwirkung der Vorderarmbeuger liegen. In chirurgischer Hinsicht soll dieser Umstand deshalb von Bedeutung sein, weil bei den Fracturen am unteren Humerusende eine Neigung zur seitlichen Verschiebung der Fracturenden besteht, weshalb Verfasser die Fixation in Streckstellung empfiehlt. — (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LIII, Heft 5 und 6.) Pi.

*

200. Beitrag zur Lehre von der chronischen Schwefelkohlenstoffvergiftung. Von Dr. Georg Köster, Docent und Assistent in Leipzig. Die umfangreiche Arbeit Köster's zerfällt in einen klinischen und experimentellen Theil. Der erstere stützt sich auf vier Fälle, deren erster alle Symptome, die eine CS_2-Neurose überhaupt aufweisen kann, in deutlicher Schärfe zeigt; im Stadium der Excitation: Kopfschmerzen, Schwindel, Ameisenkriebeln, Steigerung der Potenz, Ohrensausen, Schmecken und Riechen der Speisen nach CS_2, Uebelkeiten, Appetitlosigkeit, Stuhlunregelmässigkeiten, Unruhe und Reizbarkeit; im Stadium des Collapses: Objective Gefühlsvertaubung, hochgradige Schwäche, unruhiger Gang, stockende Sprache, Erlöschen der Potenz und psychische Depression. Der experimentelle Theil bezieht sich auf Versuche an Kaninchen, bei welchen durch wiederholte acute Vergiftungen mit CS_2 eine chronische Vergiftung erzeugt wurde. Die histologische Untersuchung des Centralnervensystems ergab eine in Zell- und Markscheidendegenerationen erkennbare Schädigung, die offenbar den schweren somatischen, wie psychischen Nervenleiden (deren schwerstes unheilbarer Wahnsinn ist), welche der Schwefelkohlenstoff hervorruft, zu Grunde liegt. Möglicher Weise ist hier ein Weg gefunden, die anatomische Natur der Psychosen, insbesondere die Grundzüge der Paranoia chronica aufzuklären. S.

*

201. Gottschalk berichtete in der Berliner medicinischen Gesellschaft über einen Fall von Metritis dissecans, beziehungsweise partieller Gangrän eines puerperalen Uterus. Nach der trotz drohender Uterusruptur ausgeführten Wendung trat typisches Puerperalfieber auf, gegen welches vier Tage später eine Uterusausspülung mit 2 *l* einer 1%igen Lysollösung, sowie $1\frac{1}{2}$ *l* einer 60%igen Alkohollösung vorgenommen wurde; am sechsten Tage stündlich eine Kampherinjection und Abends subcutane Infusion von $\frac{3}{4}$ *l* Kochsalzlösung. Auf das hin besserte sich sofort der Zustand: die Schweissseeretion kam in Gang, die Urinmenge, welche sehr verringert war, stieg innerhalb 24 Stunden auf 3000 *g*. Nachdem am 15. Tage der Ausfluss übelriechend geworden, ging am 18. Tage ein Gewebsstück ab, welches ungefähr die Gestalt des Uterus hatte, auch thatsächlich einen nekrotisch gewordenen Theil der Uteruswand vorstellte, der ganz und gar mit Streptococcen durchsetzt war. Die Kranke ist genesen. Die Ursache für diese Sequestrirung der Uteruswand will Gottschalk in dem Mangel an Blutzufluss zum Uterus erblicken, der daraus erschlossen werden konnte, dass durch 24 Stunden der Puls kaum zu fühlen war und der wahrscheinlich durch die grossen Seealegaben, die Eisblasen am Unterleibe, die ausgedehnten Verstopfungen der Lymphbahnen und Venen bedingt war; vielleicht hatte auch die

Ausspülung mit Alkohol ihren Antheil an der Nekrose gehabt. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 2.) Pi.

*

202. Experimentelle Beiträge zur Pathologie des Rückenmarkes. Von A. Hoche in Strassburg. Hoche hat seinen Versuchsthieren Bouilloneulturen von Fraenkel's Diplococcus pneumoniae, von Staphylococcus pyogenes aureus und von Bacterium coli commune arteriell einverleibt und gleichzeitig mit der Bouilloncultur, um Gewebsverletzungen zu setzen und damit die Ansiedlung der Mikroorganismen zu begünstigen, feine verriebene Porzellanerde, die später durch Lykopodium, theils auch durch Maisstärke ersetzt wurde. Dieses Verfahren soll zum Studium der acuten Myelitis zweckmässiger sein, als die subcutane und venöse Impfung. Die Chance der Infection wächst mit der Zahl und Ausdehnung der embolisch erzeugten Gewebsläsionen im Rückenmarke. Die auf diese Weise experimentell erzeugten Veränderungen weisen mit denen bei den acuten infectiösen spinalen Erkrankungen der Menschen grosse Aehnlichkeit auf. Es erscheint auf dem von Hoche beschrittenen Wege möglich, durch die Combination von Embolie körperlicher Elemente mit Injection pathogener Mikroorganismen ausser den ischämischen solche Rückenmarksveränderungen zu erzeugen, die als »acute infectiöse Myelitis« zu bezeichnen sind. (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXXII, Heft 3.)

*

203. (Aus der Klinik des Prof. v. Wagner in Wien.) Zur Frage der retrograden Degeneration. Von Dr. Emil Raimann, klinischer Assistent. Eine Anzahl von Autoren behauptete, dass ein durchtrennter Nerv nicht nur peripheriewärts, sondern auch central von der Läsionsstelle degenerire. Diese Degeneration nannte man »retrograde Degeneration«. Raimann hat bei neun Versuchsthieren (fünf Hunden, drei Kaninchen, einer Katze) vom Nervus facialis der linken Seite ein möglichst grosses Stück resecirt. Er fand, dass es an motorischen Hirnnerven in Folge einer Zusammenhangstrennung allein nicht zu Degeneration des centralen Stumpfes und der intracerebralen Wurzelfasern kommt, und dass die von anderen Autoren als retrograde Degeneration gedeuteten Bilder der Ausdruck atrophischer oder neuritischer Processe, zum Theil auch die Folgewirkung eines schweren Traumas, der Ausreissung oder Zerrung der Nerven sind. Der Ausdruck »retrograde Degeneration« sollte fallen, hingegen wäre dort, wo Nervenfasern einen traumatischen Zerfall zeigen, von degenerativer Neuritis zu sprechen. — (Jahrbücher für Psychiatrie. Bd. XIX, Heft 1.) S.

*

204. Der elektrische Mikroheissluftkauter. Von Dr. Holländer (Berlin). Derselbe wird mit einem Accumulator und einem Gebläse verbunden und functionirt in der Weise, dass er einen durch ihn ziehenden Luftstrom auf 300° erhitzt, welcher auf die zu behandelnde Stelle bei Lupus, Angiomen etc. geleitet wird. Der Apparat wird bei Reininger, Gebbert & Schall hergestellt. — (Dermatologische Zeitschrift. 1899.) Pi.

*

205. Hundert Beobachtungen von hemi- und diplegischen infantilen Cerebrallähmungen (mit besonderer Rücksicht auf nachfolgende Epilepsie). Von Dr. Alfred Fuchs. Verfasser behandelt an der Hand von 100 in tabellarischer Uebersicht excerpirten Fällen infantiler Cerebrallähmung die Frage der Aetiologie und insbesondere jene der consecutiven Erscheinungen dieser Krankheit, vornehmlich der Epilepsie und Idiotie. Epilepsie fand sich als wichtigste Consecutiverscheinung in seinen Fällen 44mal. Auffallend ist die grosse Seltenheit psychischer Absenzen in solchen Fällen von Epilepsie. Fuchs ist der Ansicht, dass dort, wo die epileptischen Anfälle in einer anatomischen Läsion eine Erklärung finden, die Epilepsie nur in motorischen Reizphänomenen zum Ausdruck kommt, während dort, wo eine pathologisch-anatomische Krankheitsursache nicht greifbar ist, psychische Aequivalente häufiger werden. Auf letztere Fälle möchte Fuchs den Namen »genuine Epilepsie« beschränken, alle anderen Fälle wären auf das Gebiet der symptomatischen Epilepsie zu verweisen. Die epileptischen Convulsionen des Kindesalters, die Eklampsie, stünden dann eigentlich der genuinen Epilepsie näher, als der symptomatischen, insoferne als sie durch Erkrankung der motorischen Grosshirncentren bei vorausgegangener Affection der sensiblen Primärelemente des Grosshirns bedingt sind. — (Jahrbücher für Psychiatrie. Bd. XIX, Heft 1.) S.

*

206. (Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Nicoladoni in Graz.) Melanom des Penis. Von Dr. Payr. Der Fall betrifft einen 63jährigen Mann, der angeblich früher eine »Warze« an der Eichel gehabt haben soll, nach deren Excision ein typisches Melanosarkom am gleichen Orte mit bald sich einstellenden Metastasen auftrat. — (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1899.) Pi.

*

207. (Aus der Klinik des Prof. v. Wagner in Wien.) Zur Histologie alter Nervenstümpfe in amputirten Gliedern. Von Dr. A. Elzholz, klinischer Assistent. In einer früheren Arbeit, die sich auf die Veränderungen im centralen Stumpfe lädirter gemischter Nerven bezog, kam Elzholz zu der Annahme, dass diese Veränderungen im Wesentlichen in einer Atrophie bestehen, und dass die spärlichen Degenerationen im centralen Stumpfe nicht auf der Aufhebung des trophischen Einflusses der Mutterganglienzellen beruhen. Literaturangaben über Producte einer Regeneration in verdickt endigenden alten Nervenstümpfen Amputirter veranlassten Elzholz zur Klarstellung der an der Markscheide sich abspielenden Vorgänge in zwei Fällen von Reamputation die Nervenstümpfe frisch herauszupräpariren und zu untersuchen. Elzholz bespricht ausführlich die Resultate dieser Untersuchungen, durch welche seine in der oben citirten Arbeit vertretene Auffassung nicht berührt wird. Umfangreichere degenerative Vorgänge in den Nervenstümpfen amputirter Glieder könnten sich nur im Anschlusse an accidentelle Momente finden. — (Jahrbücher für Psychiatrie. Bd. XIX, Heft 1.) S.

*

208. Zur Bromoformbehandlung des Keuchhustens. Von Dr. Feer (Basel). Der Artikel enthält eine wiederholte Anempfehlung des Bromoforms gegen Keuchhusten. Man verschreibt 5 *g* Bromoform in dunklem Tropfglas und gibt bei Kindern bis zu sechs Monaten dreimal täglich 1—2 Tropfen, von sechs bis zwölf Monaten dreimal 2—3 Tropfen; im Uebrigen dreimal täglich a + 2 Tropfen, wobei a die Zahl des laufenden Lebensjahres bedeutet. Nach drei Tagen gibt man viermal a + 2 Tropfen täglich. Werden die Anfälle nach einigen Tagen nicht milder, so erhöht man am Anfange der zweiten Woche die Einzeldosis um einen Tropfen. Kinder von zwei bis drei Jahren können gegebenen Falles bis 28, grössere Kinder bis zu 50, Erwachsene bis zu 70 Tropfen nehmen. Sollte Schlafsucht eintreten, so ist das Mittel auszusetzen. Die Darreichung geschieht in einem Kaffeelöffel Zuckerwasser oder Milch. Das Medicament muss frisch sein, stark riechen und darf keine Rothfärbung aufweisen. Heilung gewöhnlich nach vier Wochen bei uncomplicirten Fällen. Schädliche Folgen, Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Ein Hauptvorzug des Bromoform soll darin bestehen, dass es den Appetit anregt, überhaupt das Allgemeinbefinden hebt. — (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1899, Nr. 19.) Pi.

*

209. Ein Beitrag zur Kenntniss der Pseudologia phantastica. Von Dr. Johann Redlich in Rothenberg-Riga. Die pathologische Lüge, Pseudologia phantastica, hat bei der Häufigkeit, mit der diese Art Lügner mit Gesetz und Gesellschaft in Conflict gerathen, forensische Bedeutung. Sie ist durch eine krankhafte Sucht, Dinge zu erfinden, charakterisirt und findet sich bei den verschiedensten psychischen Krankheitsbildern, zumal bei Hysterischen, Alkoholikern, Imbecillen und den Magnan'schen Degenerirten. Gelegentlich tritt sie bei Degenerirten so sehr hervor, während andere psychische oder physische Degenerationszeichen mangeln, dass das ganze Krankheitsbild als Pseudologia phantastica bezeichnet werden könnte. Redlich theilt einen hieher gehörigen Fall mit und berührt im Anschluss an die Besprechung desselben die derzeit noch offene Frage nach Behandlung und Bestrafung der Grenzfälle und der vermindert Zurechnungsfähigen. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 1.) S.

*

210. Ueber die Behandlung des Eiterungsstadiums der Variola vera. Von Prof. Kotowtschikoff

(Kasan). Verfasser ist der Meinung, dass zweimal täglich wiederholte Impfungen, sowohl im Prodromal-, als auch im Initialstadium, sogar noch Impfungen am ersten und zweiten Tage der Eruption das Eiterungsstadium schwerer Blatternfälle merklich leichter verlaufen lassen. Zum Beweise führt Kotowtschikoff drei derartig von ihm behandelte Variolafälle mit günstigem Verlaufe an. Die Meinungen über den Werth dieser schon vor Jahren in Vorschlag gebrachten Therapie sind aber nach jeder Richtung hin weit auseinandergehend. Zu bedenken ist dabei freilich, dass viel von der Zeit, in welcher die Impfungen vorgenommen werden, abhängen wird, da das Incubationsstadium der Blattern durchschnittlich 14 Tage, das Initialstadium drei Tage beträgt, während die Unempfänglichkeit in Folge der Vaccine erst am zehnten oder zwölften Tage nach regelrechter Entwicklung derselben eintritt. — (Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXXVIII, Heft 1—3.) Pi.

*

211. Zur Casuistik des Irreseins bei Zwillingen. Von Dr. A. Herfeldt in Werneck. Es ist naheliegend, dass bei der innigen geistigen und körperlichen Verwandtschaft von Zwillingen im Falle der Erkrankung des einen Theiles ceteris paribus der andere stärker zu Geisteskrankheiten disponirt ist, als eines der übrigen Geschwister. Von einem Zwillingsirresein kann nur dann die Rede sein, wenn Zwillinge unabhängig von einander an der gleichen Form psychischer Störung erkranken, welche bei beiden im weiteren Verlauf den selbstständigen Charakter beibehält. Derartige Fälle sind rar, es mögen deren nur circa 20 in der Literatur bekannt sein. Herfeldt bereicherte diese spärliche Literatur um drei weitere Fälle. Im ersten handelte es sich um periodisches Irresein bei Zwillingsbrüdern in der Form von maniakalischen Exaltationen und Verwirrungszuständen, der zweite Fall betrifft eine bei Zwillingsschwestern beobachtete Melancholie mit Ausgang in Genesung, im dritten Falle findet sich bei Zwillingsschwestern eine angeborene Geistesschärfe, ferner bei beiden erotische Regungen und andere identische Merkmale. — (Zeitschrift dür Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 1.) S.

*

212. Die Erblichkeit der chronischen Nephritis. Von Prof. Pel (Amsterdam). Verfasser bringt den Stammbaum einer Familie, in der innerhalb drei Generationen nicht weniger als 18 Fälle chronischer Nephritis vorkommen. Alle diese waren jedoch erst mit Ausnahme eines einzigen Individuums in einem verhältnissmässig hohen Alter ihren Leiden erlegen. Weiters stellte sich heraus, dass die Krankheit vom Vater nur auf die Söhne, von der Mutter nur auf die Töchter übergegangen war. Von der vierten Generation, welche 60 Enkelkinder umfasst, ist kein Nephritisfall bis jetzt bekannt, wobei jedoch hervorzuheben ist, dass alle diese erst in einem jüngeren Alter (2—37) stehen. — (Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXXVIII, Heft 1—3.) Pi.

*

213. Strafrecht und Heilkunde, speciell Psychiatrie. Von Dr. Dees in Gabersee. Die Beziehungen zwischen Strafrecht und Medicin waren in den letzten Jahren wiederholt Gegenstand eingehender Erörterung und es existirt darüber eine nicht unbedeutende Literatur. Verfasser versucht in seiner Arbeit die Resultate aus dieser Literatur, so weit sie für die Psychiatrie von Wichtigkeit sind, darzustellen. Am wichtigsten für den Irrenarzt ist die Erörterung der Frage, ob ein Arzt, der ohne Zustimmung oder gegen den Willen eines Patienten einen Heileingriff vornimmt, strafbar sei. Beim entmündigten Geisteskranken ist der Wille des Curators massgebend, dieser ist aber oft ferne, während ein operativer Eingriff an seinem Mündel dringend ist u. s. w. Die Ansichten der Juristen über obige Frage sind sehr divergirend. Dees schliesst sich der Ansicht von Stoos an, dass das Wohl des Patienten die Norm für die ärztliche Behandlung sei, deren Grenzen dadurch auch bestimmt sind. Dees illustrirt schliesslich letztere und die Verantwortlichkeit des Arztes durch einige Citate. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 1.) S.

*

214. Ueber die Indicationen der Wasserbeschränkung bei Enfettungscuren. Von C. v. Noorden (Frankfurt a. M.). Die Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr bei Entfettungscuren wurde zuerst von Oertel empfohlen und durch Schweninger populär gemacht. Beide haben auf verschiedene Weise die Wirkung dieser therapeutischen Handlungsweise zu begründen versucht. Nach Noorden soll der Werth dieser Cur in folgender Weise veranschlagt werden: Die Beschränkung der Getränkezufuhr im Sinne von Oertel und Schweninger hat nicht den geringsten unmittelbaren Einfluss auf die Einschmelzung des Körperfettes oder auf die Erhöhung des Fettumsatzes. Dabei eintretende Verminderung des Körpergewichtes beruht nur auf Wasserverlusten aus Blut und Geweben; hiedurch wird aber das bei Fettleibigen oft geschädigte Herz entlastet, seine Leistungsfähigkeit gehoben, der Stoffwechsel und damit auch der Fettumsatz angeregt; ist jedoch bei dem behandelten Individuum kein Herzfehler, keine Herzmuskelerkrankung, Arteriosklerose, Schrumpfniere vorhanden, ist der Kreislauf ein normaler, dann ist auch keine Indication vorhanden, bei der Entfettungscur die Flüssigkeitszufuhr zu beschränken. In manchen Fällen hat die Wasserbeschränkung einen suggestiven Werth; der Patient verliert in wenigen Tagen in Folge Wasserverarmung der Gewebe einige Kilo und gewinnt dadurch Vertrauen für die weitere Cur; ein weiterer Werth liegt in der schweissbeschränkenden Wirkung der zur Hydrorrhoe neigenden Patienten. Der Einfluss der Wasserbeschränkung bei Entfettungscuren ist demnach nur ein indirecter und kommt nur in Betracht 1. wenn dadurch etwa vorhandene Kreislaufstörungen ausgeglichen werden und dadurch die Möglichkeit ausgiebiger, die Verbrennung des Fettes begünstigender Muskelarbeit gegeben wird; 2. wenn dadurch die Aufnahmefähigkeit des Individuums für andere fettbildende Kost herabgesetzt wird. Diese Folge tritt manchmal in hohem, häufiger in geringem Grade, manchmal auch gar nicht ein. Wenn keine besonderen Indicationen vorliegenden, soll bei Fettleibigen die Wasserzufuhr nicht beschränkt werden, da man ohne diese Verordnung ebensogut zum Ziele kommt und die Wasserbeschränkung in diesen Fällen nur eine unnöthige Quälerei bedeuten würde. — (Die Therapie der Gegenwart. 1900, Nr. 4.) Pi

*

215. Stadtasyle und Irrenversorgung. Von Doctor Max Fischer in Illenau. Unter Stadtasyl versteht man ein im Bereiche eines Stadtbildes selbst oder in dessen unmittelbarer Nähe errichtetes Krankenhaus für Geisteskranke. Fischer untersucht in seiner Arbeit, wie sich die Institution der Stadtasyle in eine einheitliche Organisation der Irrenversorgung eines Landes eingliedern lasse und findet, dass die Sonderstellung der Stadtasyle als Anstalten mit vereinfachtem Aufnahmsverfahren einer einheitlichen Entwicklung und Ordnung des Irrenwesens eher hinderlich, als förderlich ist. Es ist daher für eine Trennung zwischen Anstalten für acute und der Aufnahme dringend bedürftiger Geisteskranker mit 300—500 Betten (Heilanstalten) und andererseits Pflegeanstalten für chronische Kranke mit 600—700 Betten. Dadurch würden Idioten- und Epileptikeranstalten überflüssig. In eigenen Pavillons der Pflegeanstalten könnten die chronischen und degenerirten Alkoholiker und in anderen die irren Verbrecher und Verbrechernaturen untergebracht werden. Fälle, die einen chronischen Verlauf nehmen, müssten aus den Heil- in die Pflegeanstalten gebracht werden. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 1.) S.

*

216. Die Syphilis in Finnland. Fast alle Syphilisfälle werden in Finnland in den Spitälern behandelt. Die Behandlung geschieht kostenlos und die Behörden haben auch die Macht, in verdächtigen Fällen die ärztliche Untersuchung zwangsweise durchführen zu lassen. Hiedurch ist es möglich, die Zahl der Erkrankungen in jeder Stadt, jeder Provinz, in jedem Jahre genau festzustellen. Dabei hat sich gezeigt, dass die Syphilis in Finnland in den letzten 20 Jahren (1877—1897) bedeutend abgenommen, die Gonorrhoe aber zugenommen hat. Bei den Männern ist das meistbetroffendste Alter jenes von 20—50, bei den Frauen das von 10—20 Jahren. Die Abnahme ist namentlich seit dem Jahre 1895 eine bedeutende, — (Brit. med. Journ. 10. März 1900.) Pi.

*

217. Ueber Erschöpfungspsychosen. Von Doctor Roecke in Frankfurt a. M. So lange die Erkenntniss des Wesens der »Erschöpfung« mangelt, fehlt der Bezeichnung »Erschöpfungspsychose« die wünschenswerthe Bestimmtheit, und dies umsomehr, als sich auch in der Anamnese andersartiger Geisteskrankheiten unter Umständen Erschöpfung als ätiologisches Moment finden kann.

Roecke hat 18 Fälle, durchwegs Individuen im Alter zwischen 20 und 30 Jahren, und zwar vorwiegend Frauen betreffend, beobachtet, in denen ein bisher anscheinend rüstiges Gehirn durch die Einwirkung äusserer schwächender Momente eine schwere Störung erlitten hatte, auf welche also der Ausdruck »Erschöpfungspsychose« passte. Roecke fand, dass es zwei Gruppen dieser Psychose gibt. Die Fälle der einen Gruppe zeigen einen äusserst stürmischen Verlauf, die der anderen entwickeln sich langsamer und erstrecken sich, ohne die gleiche Höhe der Erregung zu erreichen, über einen grösseren Zeitraum. In beiden Gruppen zeigen sich die drei Symptome der Rindenschwäche: Zerfall der Associationen, mangelhafte Apperception, Auftreten zahlreicher Phantasmen. Die Therapie besteht in der Fernhaltung aller Gehirnreize und in der Hebung des gesammten Kräftezustandes. Narcotica sind zu vermeiden und sollen durch protrahirte Bäder und feuchte Einpackungen ersetzt werden. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 1.) S.

*

218. (Aus der chirurgischen Klinik Prof. Dr. Kocher in Bern.) Ueber Complicationen der Cholethiasis. Wann soll man bei Cholelithiasis operiren? Von A. Kocher. Bei jeder Cholelithiasis besteht die Gefahr einer entzündlichen Veränderung der Gallenblase und ihrer Umgebung, des Gallensteinileus und schliesslich die Möglichkeit des Entstehens eines Gallenblasenkrebses. Man soll daher jedem an Gallensteinen Leidenden zur Operation rathen, und zwar so frühzeitig als möglich, so lange noch keine Complicationen vorhanden sind; in diesem Falle ist es auch möglich, das schonendste Operationsverfahren anzuwenden, die ideale Cholecystotomie. Aus einer der vier beigegebenen Krankengeschichten ist zu erwähnen, dass der in Folge des Krebses der Gallenblase carcinomatös gewordene Theil des rechten Leberlappens nach einem bisher nicht geübten Verfahren resecirt wurde, indem »eine grosse Kocher'sche Magenzange quer angelegt und die Leber unterhalb abgetragen wird«. Die Zange wurde bis zum dritten Tage liegen gelassen und die Wunde tamponirt. Die Patientin ist übrigens drei Wochen p. op. einer Pneumonie erlegen. — (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1900, Nr. 7.) Pi.

*

219. Klinische Erwägungen aus der Beobachtung sensibler Jackson-Fälle. Von Dr. Alfred Fuchs in Purkersdorf-Wien. Die partiellen Convulsionen ohne Bewusstseinsstörung waren schon vor Jackson bekannt. Durch ihn wurde jedoch auf Grund anatomischer Untersuchungen ein Krankheitstypus aufgestellt, der mit Recht seinen Namen trägt. Jackson selbst beschrieb neben der convulsivischen Form des nach ihm benannten Krankheitsbildes Anfälle sensorischer Natur, die gleichzeitig mit motorischen Erscheinungen oder als Aequivalent derselben auftreten können. Später fanden sensible Erscheinungen im Anfalle von Rindenepilepsie vielfach Beachtung. Fuchs theilt elf einschlägige Fälle mit. Nach ihm gelangt das Phänomen des sensiblen Jackson-Anfalles zur Beobachtung, und zwar in den Prodromalstadien der progressiven Paralyse, ferner bei raumbeschränkenden Erkrankungen des Gehirnes (Tumoren, Abscessen, Cysten, parasitären Erkrankungen und exsudativen Processen der Meningen etc.), bei der Encephalomalacie und bei der Hemicrania symptomatica Krafft-Ebing's (sensibler Jackson-Anfall mit tardiver Migräne). Immer ist der sensible Jackson-Anfall das Anzeichen einer anatomischen Centralläsion. — (Jahrbücher für Psychiatrie. Bd. XIX, Heft I.) S.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Hofrath Carl Toldt, Professor der Anatomie, wurde für das Studienjahr 1900/1901 zum Decan der medicinischen Facultät in Wien gewählt.

*

Ernannt: Der a. o. Professor der gerichtlichen Medicin Dr. Otto Messerer in München zum ordentlichen Honorarprofessor.

*

Verliehen: Dem Regimentsarzte Dr. Gustav Lahmer der Stabsarztencharakter ad honores.

*

Habilitirt: Dr. Buschke in Berlin für Haut- und Geschlechtskrankheiten.

*

Gestorben: Dr. Hermann Benedikt, Sohn des gleichnamigen Neurologen in Wien. — Geheimer Rath Prof. Dr. Wilhelm Kühne, Director des physiologischen Institutes zu Heidelberg. — Der ehemalige Professor der klinischen Medicin zu Rom, Tommaso Crudeli.

*

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes am 9. Juni d. J. referirte Sections-Chef Dr. R. v. Kusý über die Verbreitung der Pest im Auslande, insbesondere über das Auftreten mehrerer Pesterkrankungen in Smyrna und die aus diesem Anlasse in sanitätspolizeilicher Hinsicht nothwendigen Vorkehrungen. Hierauf gelangten nachstehende Referate zur Berathung und Beschlussfassung: 1. Festsetzung eines Nachtrages zur officiellen Arzneitaxe für das Jahr 1900 mit Rücksicht auf die mit 1. Juli d. J. in Wirksamkeit tretenden Additamenta zur siebenten Ausgabe der österreichischen Pharmakopöe. (Referent: Hofrath v. Vogl namens des pharmaceutischen Comités.) 2. Gutächtliche Aeusserung über die Qualification der Bewerber um die neusystemisirte Stelle eines Landes-Sanitäts-Inspectors für Tirol und Vorarlberg. (Referent: Sections-Chef v. Kusý.) 3. Referat, betreffend die Massnahmen gegen die Ausbreitung des Aethergenusses in Galizien und anderen Ländern. (Referent: Professor M. Gruber.) 4. Gutachten über die Massnahmen gegen den Verbrauch fuselhaltigen Branntweins als Genussmittel, insbesondere in Bezug auf die Vorschreibung der technisch durchführbaren Reinigung des Trinkbranntweins von Fuselöl, welche der Oberste Sanitätsrath befürwortete. (Referent: Prof. M. Gruber.)

*

In der am 11. Juni d. J. abgehaltenen Sitzung des Landes-Sanitätsrathes von Niederösterreich wurden folgende Referate erstattet: 1. Ueber die Errichtung einer neuen Abtheilung für Geschlechts- und Hautkranke im Kaiser Franz Josef-Spitale in Wien; 2. über die in den communalen Epidemie-Spitälern vorzunehmenden Adaptirungen; 3. über ein Ansuchen um die Bewilligung zur Aufstellung von Couveusen mit lebenden Kindern behufs öffentlicher Schaustellung; 4. über die Errichtung einer neuen öffentlichen Apotheke in einer Marktgemeinde Niederösterreichs und 5. über die Verbesserung der sanitären Verhältnisse in einem öffentlichen Krankenhause in Wien.

*

Rudolf Virchow hat in seiner Eigenschaft als Herausgeber des „Archivs für pathologische Anatomie und Physiologie" im dritten Hefte des Bd. CLIX folgenden Mahnruf an die Autoren ergehen lassen, der uns für die ganze medicinische Publicistik von so allgemeiner Bedeutung zu sein scheint, dass wir ihm die weiteste Verbreitung in den interessirten Kreisen wünschen. Wir bringen denselben hiemit grösstentheils zum Abdrucke.

„Obgleich ich schon viel häufiger als mir lieb war, Mahnungen an die schreibenden Collegen gerichtet habe, so zwingen mich doch herbe Erfahrungen aus neuerer Zeit zu dem nochmaligen Versuche einer bestimmenden Einwirkung in Bezug auf Gewohnheiten der Schriftsteller, welche schädliche Folgen haben. Blosse Rechthaberei liegt mir gänzlich ferne.

Vorausschicken will ich die Erklärung, dass meine Ansprache sich nicht an solche Collegen wenden soll, welche ein Buch oder eine selbstständige Brochure oder lose Blätter schreiben; diese mögen ihren Gewohnheiten nach Belieben nachgehen. Meine Warnungen gelten nur für die eigentliche Journalistik, vorzugsweise für Wochen-, Monats- und Vierteljahrs-Schriften, welche in bestimmten Zeiträumen und dann in einer gewissen Stärke erscheinen und für einen bestimmten Preis abgegeben werden. Hier ist die Rücksicht auf die Abonnenten entscheidend für den Umfang der Publication und für die schnellere oder langsamere Folge der einzelnen Hefte (Lieferungen). Darnach richtet sich wiederum ein grosser Theil des Einflusses, den das Journal erlangt.

Wer diese Vordersätze anerkennt, wird auch die Nothwendigkeit zugeben, dass nicht blos der Redacteur und Verleger sich bemühen müssen, die Abonnementspreise und die Publicationszeiten einzuhalten und die Stärke der einzelnen Hefte, Lieferungen und Bände nicht willkürlich zu erweitern. Daraus folgt auch für die Mitarbeiter der Zwang, sich einer knappen Schreibweise zu bedienen, um von dem gegeben und nicht wesentlich zu überschreitenden Raum nicht einen ungebührlichen Antheil vorwegzunehmen. Dabei ist Alles zu vermeiden, was für die Darstellung und Beweisführung entbehrlich ist. Das ist aber erfahrungsgemäss sehr schwer zu erreichen. Die Details der Krankengeschichten, Sections- und Versuchsberichte werden nicht selten in einer Ausdehnung und in einer Zahl gegeben, welche für den Zweck der Verdeutlichung und Beweisführung nicht

erforderlich ist, ja welche die Lectüre nur für wenige Leser schmackhaft oder überhaupt möglich erscheinen lässt. Die neuerlich aufgekommene Sitte, umfangreiche und zugleich wenig lehrreiche Einzelheiten in Tabellen vorzuführen, bringt sowohl für den Drucker, als für den Leser grosse Schwierigkeiten. Zusammenfassende Uebersichten würden recht häufig genügen; sie lassen sich durch genaue Zahlenangaben so beweisend gestalten, dass man auf die Details jedes einzelnen Falles leicht verzichten kann, zumal wenn einzelne, besonders illustrative Beispiele beigefügt werden. Grössere Journale können sich vor der verschwenderischen Consumption von Raum höchstens dadurch retten, dass sie diese Details in kleiner Schrift geben, aber auch das betrachten manche Mitglieder, namentlich Anfänger, als eine Zurücksetzung und verwahren sich gegen eine Wiederholung.

Dazu kommen die für unbetheiligte Personen so schwer zu ertragenden Prioritäts-Streitigkeiten, welche so leicht zu vermeiden wären, wenn jeder Autor sich darauf beschränkte, die authentischen Angaben in Substanz mitzutheilen, und wenn er nicht die Gelegenheit benützte, eine in der Regel höchst unvollständige, nicht selten ungenaue Musterung der Literatur, selbst nur aus zweiter, dritter oder noch weiter zurückliegender Hand, vorzunehmen. Wie oft wird der werthvolle Raum dazu benützt, um Citate zu häufen, welche zu verificiren der Verfasser nicht einmal für nöthig erachtet hat! Und doch spricht mancher in seinen Citaten, wie wenn er die Originalquellen selbst auf das Genaueste studirt hätte! Dabei verschlechtert sich leicht der Ton der Schriftstücke, statt objectiv und höflich zu sein, zusehends, bis er einen verletzenden Charakter angenommen hat.

Man möge diese Klagen eines alten und viel geplagten Redacteurs mit einiger Geduld aufnehmen und darin den Ausdruck lange zurückgehaltener, möglich tief begründeter Erregung erkennen. Sie haben nur den Zweck, unsere Journalistik von den Auswüchsen und Abwegen fernzuhalten, die uns in der medicinischen Fachpresse immer häufiger begegnen. Solche Auswüchse sollten beschnitten werden; sie haben für die Gesammtheit keinen Werth, sie dienen nur der Eigenliebe ihrer Urheber. Je mehr wir unsere Elaborate condensiren, je sorgfältiger wir sie auf das Objective, Thatsächliche, und, wenn möglich, Neue beschränken, umsomehr werden sie dazu beitragen, nicht nur den alten Ruhm unserer Literatur aufrecht zu erhalten, sondern auch den einzelnen Autoren eine allgemein anerkannte Stellung zu sichern.

Mein heutiger Wunsch geht also dahin, dass die Mitarbeiter des Archives sich stets vor Augen halten möchten, dass sie für eine Zeitschrift in dem eben skizzirten Sinne schreiben, und dass der Redacteur durch äussere Verhältnisse gezwungen ist, gewisse Beschränkungen, zumal in dem für die einzelne Arbeit zu bewilligenden Raum eintreten zu lassen."

*

Officieller Bericht über die am 9. Juni 1900 abgehaltene Centralausschusssitzung der Wiener Aerzteorganisation.

I. Kammerwahlen. Der vom Aerztekammer-Wahlcomité ausgearbeitete Schlüssel wird vom Plenum mit einer kleinen Modification angenommen. Danach werden 20 Mandate auf die im Verbande vertretenen Vereine aufgetheilt, während neun Mandate dem Centralausschusse zur Vergebung reservirt bleiben; von den letzten neun Mandaten wird eines den Hilfsärzten der Wiener Spitäler zur Verfügung gestellt, wenn sich dieselben bis zur Wahlzeit bereits organisirt haben. Von den Vereinsmandaten erhalten die Vereine im ersten, zweiten und neunten Bezirke, sowie der Wiener Aerzteverein je zwei Mandate, die übrigen Bezirksvereine und die beiden Cassenvereine je ein Mandat, die zahnärztlichen Vereine (Wiener und österreichischer Zahnärzteverein) zusammen ein Mandat. Die ärztlichen Vereine nominiren bis zum 20. Juni 1900 für die ihnen nach dem Schlüssel zukommenden Mandate ihre Candidaten beim Präsidenten des Verbandes, können aber ausser diesen noch solche Collegen ihres oder eines anderen Vereines namhaft machen, welche sie zur Vertretung der Standesinteressen in der Kammer für besonders geeignet halten, und aus welchen dann das Wahlcomité den Vorschlag über die dem Centralausschusse vorbehaltenen Mandate zusammenzustellen hat.

II. Honorirung der Unfallparere. Es wurde über Anregung des Margarethener Vereines beschlossen, das Präsidium des Verbandes zu beauftragen, die nachfolgenden Punkte mit den Versicherungsgesellschaften zu vereinbaren: *a*) Die ärztliche Schadenanzeige und das Schlussattest sind in Hinkunft von den Unfallversicherungsgesellschaften den Aerzten directe und nicht im Wege der Partei abzuverlangen und von den Aerzten — als vertrauliche Documente — direct an die Gesellschaften einzuschicken. *b*) Die Gesellschaften haben für die Atteste einheitliche Formularien zu verfassen. *c*) Die Ausfertigung der Atteste ist von den Gesellschaften mit mindestens je 6 *K* für jedes Attest den Aerzten direct zu honoriren.

III. Ambulatoriumfrage. Um die grosse Frage der Ambulatorien und des Zahlstockes erschöpfend zu bearbeiten, empfiehlt der Vorstand die Einberufung einer Enquête, in welcher sämmtliche betheiligte Factoren ihre Meinung abzugeben haben. Bis zu diesem Momente glaubt der Verband mit der Durchführung folgender Massnahmen den dringendsten Bedürfnissen vorläufig zu entsprechen: 1. Sämmtliche Ambulatoriumärzte sind in geeigneter Form von folgenden Beschlüssen des Centralausschusses zu verständigen. *a*) Um dem Missbrauche der Ambulatorien seitens des zahlungsfähigen Publicums zu steuern, werden alle Ambulatoriumleiter in collegialster Form aufgefordert, dafür Sorge zu tragen, dass in allen Ambulatoriumsräumen deutlich zu ersehen sei, dass der Besuch des Ambulatoriums einzig und allein Unbemittelten gestattet ist. Dieselbe Bemerkung haben sämmtliche Receptformulare und sonstigen für die Parteien bestimmten Drucksorten zu tragen. *b*) Patienten, welche nicht zweifellos zahlungsunfähig sind, haben sich beim zweiten Besuche des Ambulatoriums durch irgend ein Attest über ihre Mittellosigkeit auszuweisen. 2. Die Wiener Aerzteorganisation macht sämmtliche Collegen Wiens und der Provinz aufmerksam, dass die Ambulatorien einzig und allein für zahlungsunfähige Patienten bestimmt sind und ersucht die Collegen bei der Zuweisung ihrer Patienten an öffentliche Ambulatorien zum Zwecke von specialärztlicher Behandlung auch auf Zahlungsunfähigkeit der Kranken ihr Augenmerk zu richten (und bemittelte Kranke den Ambulatorien unter keiner Bedingung zur unentgeltlichen Behandlung überweisen zu wollen).

IV. Leopoldstädter Kinderambulatorium. Anlässlich der durch einen eigenen Verein projectirten Errichtung eines Kinderambulatoriums in der Leopoldstadt ist die Statthalterei in geeigneter Weise zu ersuchen, die Concession zu diesem höchst überflüssigen und aus sanitären Gründen unzulässigen Privatambulatorium zurückzuziehen, gleichzeitig ist der Statthalterei nabezulegen, dass sie in Hinkunft von der Bewilligung der Errichtung von Ambulatorien, falls sie nicht im Zusammenhange mit einem Spitale stehen, überhaupt gänzlich absehen und in derartigen Angelegenheiten vor ihrer Entscheidung immer ein Kammergutachten abverlangen wolle. Dem Leopoldstädter Verein wird vom Vorstande für seine die Standesinteressen wahrende Thätigkeit der Dank votirt.

V. Sonstige Mittheilungen. Die von verschiedener Seite eingelangten Begrüssungsschreiben (Kammern, Centralvereine) wurden erwidert. Die Eingabe des Verbandes bezüglich der Krankenhausenquête wurde vom Minister Hartel durch sofortige Einladung des Präsidenten freundlichst beantwortet. Das Memorandum in Angelegenheit der Zahnärzte (Hintanhaltung der Erweiterung der Concession von Zahntechnikern, Verbot der ausländischen Assistenten) wurde dem Ministerpräsidenten Körber überreicht und der Deputation an massgebender Stelle versichert, dass den berechtigten Wünschen der Aerzte Rechnung getragen werde.

*

Krankenverein der Aerzte Wiens. Die Vereinsleitung gibt das folgende Verzeichniss der Beneficien, die dem Krankenvereine bisher von Seite der österreichischen Curorte-Verwaltungen eingeräumt wurden und in dieser Sommersaison zur Verfügung stehen:

Der Curort Giesshübl bietet den Mitgliedern: Kostenfreien Gebrauch der Curmittel, Befreiung von der Zahlung der Aufenthaltskosten, 50% Ermässigung der tarifmässigen Wohnungspreise. — Der Curort Gleichenberg bietet den Mitgliedern: Kostenfreien Gebrauch der Curmittel, Befreiung von Cur- und Musiktaxe, in zwölf Villen 20% Ermässigung der Zimmerpreise. — Der Curort Guttenbrunn (Dr. G. Lautin) bietet den Mitgliedern: Ermässigung von 50% der Curmittelpreise. — Der Curort Krapina-Töplitz bietet den Mitgliedern: Befreiung von Cur- und Musiktaxe, kostenlose Benützung der Bäder und Sodarien, 25% Nachlass bei der Wohnungsmiethe. — Die Wasserheilanstalt Bad Kreuzen (Dr. O. Fleischhandel) bietet den Mitgliedern: Freien Curgebrauch, halben Preis der Wohnung (in berücksichtigungswürdigen Fällen auch mehr). — Der Curort Krynica bietet den Mitgliedern: Für Mitglieder oder deren Gemahlinnen 20 Mineral- und 10 Moorbadekarten, eventuell noch eine Anzahl hydropathischer Proceduren unentgeltlich. — Der Curort Gross-Ullersdorf (Mähren) bietet den Mitgliedern: Kostenfreien Gebrauch der Bäder während der ganzen Saison, Befreiung von Cur- und Musiktaxe. Vom 15. Mai bis 30. Juni und vom 20. August bis 30. September 50% Wohnungspreisermässigung. — Die Badegesellschaft Sangerberg (bei Marienbad) bietet den Mitgliedern: 30% Ermässigung bei Curanwendungen und Bädern, Enthebung von der Curtaxe. — Der Curort Trencsin-Teplitz bietet den Mitgliedern: Befreiung von der Curtaxe, freien Gebrauch der

Bäder. Vom 1. Mai bis Ende Juni und vom 16. August bis Ende September 50% Nachlass bei Wohnungspreisen. — Die Wasserheilanstalt Paulinenhof, Vorderbrühl (Dr. Samuely) bietet den Mitgliedern: Einen Freiplatz. — Der Curort Bad Hall, Oberösterreich (Jos. Fuchs, Marien-Hof) bietet den Mitgliedern: Vom 1. Mai bis Ende Juni und vom 20. August bis Ende September 25% Nachlass während der ganzen Saison, im Restaurant und für zwei Herren Zimmer zu 4 fl. wöchentlich. — Der Curort Mittewald bei Villach bietet den Mitgliedern: Freie Benützung der Curmittel und 30% Ermässigung des Miethpreises. — Der Curort Tüffer, Franz Josefs-Bad (Theodor Gunkl) bietet den Mitgliedern: Einen Freiplatz.

Reflectirende Herren wollen sich an den Obmann des Vereines, Herrn Dr. Adolf Klein, III., Hauptstrasse 50, wenden.

*

I. Internationaler Congress für ärztliche Standesinteressen und ärztliche Pflichtenlehre 23.—28. Juli 1900 zu Paris. Das Pariser Comité dieses Congresses gibt bekannt, dass den Mitgliedern dieses Congresses nebst den früher schon erwähnten Beneficien auch der unentgeltliche Eintritt in die Ausstellung während der Dauer des Congresses gewährt wird. Ferner theilt das Comité mit, dass Vorträge bis zum 1. Juli 1900 im Bureau des Congresses, 120, Boulevard Saint-Germain, Paris, anzumelden sind. Die Mitgliedskarten, Programme, Berichte etc. können vom 15.—23. Juli in oberwähntem Bureau behoben werden, oder werden auch auf Verlangen zugesendet.

*

Anlässlich des in Paris stattfindenden Congresses sind die Theilnehmer desselben sammt ihren Angehörigen zu folgenden Festen geladen: Am 2. August beim Conseilspräsidenten, am 3. August beim Präsidenten des Congresses; am 5. August ist Empfang beim Präsidenten der Republik; am 8. August wird im Senatspalais und im Jardin du Luxembourg vom Congresscomité eine Festlichkeit veranstaltet werden. Eine solche steht auch von Seiten des Municipiums in Aussicht; weitere werden von einzelnen Sectionen veranstaltet werden.

*

Programm der Ferialcurse, welche in den Monaten August und September 1900 an der Wiener medicinischen Facultät gelesen werden.

(Die Inscription erfolgt bei den betreffenden Herren Docenten und ist das Honorar an dieselben direct im Vorhinein zu entrichten.)

I. August-Cyclus.

Anatomie: Gustav Alexander, Entwicklungsgeschichte und Anatomie des Centralnervensystems. — Derselbe, Anatomie des Gehörorganes.

Pathologische Anatomie und Bacteriologie: Heinrich Albrecht, Pathologisch-anatomischer Demonstrationscurs. — Richard Kretz, Ausgewählte Capitel aus der angewandten Bacteriologie. Krankheit, Ansteckung und Seuchenbekämpfung. — Oskar Stoerck, Pathologische Histologie. — Karl Landsteiner, Curs über Bacteriologie.

Medicinische Chemie: Sigmund Fränkel, Qualitative und quantitative Harnanalyse. — Richard v. Zeynek, Chemie der Verdauung. — Derselbe, Harnanalyse.

Pharmakognosie und Lebensmitteluntersuchung: Josef Hockauf, Anwendung des Mikroskopes auf die officinellen Droguen, Nahrungs- und Genussmittel aus dem Pflanzenreiche.

Interne Medicin: Ludwig Braun, Therapie der Herzkrankheiten (mit Krankendemonstationen). — Hermann Schlesinger, Diagnostik innerer Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der physikalischen Untersuchungsmethoden (mit Krankendemonstrationen). — Ernst v. Czyhlarz, Curs über Diagnostik und Therapie innerer Krankheiten (für Aerzte).

Neurologie und Psychiatrie: Lothar v. Frankl-Hochwart, Diagnostik und Therapie der Nervenkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Elektrotherapie und Diagnostik. — Alexander Pilcz, Klinik der Geisteskrankheiten.

Chirurgie: Karl Ewald, Chirurgische Diagnostik. — Derselbe, Chirurgischer Operationscurs. — Julius Schnitzler, Atypische Operationen (Uebungen am Cadaver). — Oskar Föderl, Curs über typische Operationen mit Uebungen an der Leiche. — Derselbe, Curs über atypische Operationen mit Uebungen an der Leiche.

Augenheilkunde: Karl Kuun, Anomalien der Refraction und Accommodation des Auges nebst praktischen Uebungen in der Brillenwahl. — Leopold Müller, Operationsübungen. — Hugo Wintersteiner, Ophthalmoskopie. — Derselbe, Augenoperationen. — Derselbe, Pathologische Histologie des menschlichen Auges. — Richard Fröhlich, Diagnostik und Therapie äusserer und innerer Augenkrankheiten. — Moriz Sachs, Diagnostik und Therapie der äusseren Augenkrankheiten. — Derselbe, Augenoperationen.

Laryngologie und Rhinologie: Michael Grossmann, Curs über Laryngo- und Rhinologie. — Hans Koschier, Laryngo-rhinologischer Operationscurs mit besonderer Berücksichtigung der Anatomie. — Leopold Réthi, Laryngo- und Rhinoskopie mit praktischen Uebungen. — Leopold Harmer, Laryngo- und Rhinoskopie. — Derselbe, Laryngologische und rhinologische Operationen an der Leiche.

Ohrenheilkunde: Ferdinand Alt, Ohrenheilkunde. — Albert Bing, Praktischer Cursus über Ohrenheilkunde.

Dermatologie und Syphilidologie: Karl Ullmann, Hautkrankheiten und Syphilis. Pathologie und Therapie. — Karl Kreibich, Diagnostik und Therapie der Hautkrankheiten und Syphilis. — Rudolf Matzenauer, Curs über Dermatologie und Syphilis.

Geburtshilfe und Gynäkologie: Karl August Herzfeld, Geburtshilfliche Operationslehre. — Rudolf Savor, Geburtshilfliche Diagnostik, Therapie und Operationen. — Derselbe, Gynäkologische Diagnostik und Therapie. — Adolf Hink, Geburtshilfliche Diagnostik und Therapie. — Waldstein, Geburtshilfliche Diagnostik und Therapie. — Derselbe, Geburtshilfliche Operationslehre.

Zahnheilkunde: Rudolf Loos, Operative und conservirende Zahnheilkunde.

*

Vom „Therapeutischen Jahrbuch", herausgegeben von Dr. Nitzelnadel bei Deuticke in Wien ist der zehnte Jahrgang erschienen. Derselbe enthält eine Zusammenstellung der in den deutschen medicinischen Zeitschriften des Jahres 1899 niedergelegten diagnostischen, therapeutischen und pharmakologischen Angaben.

*

Nach dem 27. Jahresberichte des St. Ludwig-Kinderspitales in Krakau (Vorstand der Kinderklinik: Prof. Jakubowski) waren daselbst 1899 334 Säuglinge und 1127 Kinder im Alter von 1 bis 12 Jahren neu aufgenommen und verpflegt, 5259 ambulatorisch behandelt worden. 97 Kinder waren wegen Scrophulose oder Localtuberculose nach dem Badeorte Rabka geschickt worden.

*

Sanitätsverhältnisse bei der Mannschaft des k. u. k. Heeres im Monat März 1900. Mit Ende Februar 1900 waren krank verblieben bei der Truppe 1777, in Heilanstalten 7814 Mann. Krankenzugang im Monat März 1900 20.054 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 72. Im Monat März 1900 wurden an Heilanstalten abgegeben 8254 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 30. Im Monat März 1900 sind vom Gesammtkrankenstande in Abgang gekommen 19.906 Mann, darunter als dienstauglich (genesen) 18.033 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 906, durch Tod 80 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 4·02, beziehungsweise pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 0·29. Am Monatsschlusse sind krank verblieben bei der Truppe 2049, in Heilanstalten 7690 Mann.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 22. Jahreswoche (vom 27. Mai bis 2. Juni 1900). Lebend geboren: ehelich 648, unehelich 353, zusammen 1001. Todt geboren: ehelich 40, unehelich 14, zusammen 54. Gesammtzahl der Todesfälle 683 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 21·4 Todesfälle), darunter an Tuberculose 140, Blattern 0, Masern 24, Scharlach 2, Diphtherie und Croup 3, Pertussis 3, Typhus abdominalis 2, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 39. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (+ 1), Varicellen 63 (+ 15), Masern 311 (— 39), Scharlach 41 (— 15), Typhus abdominalis 15 (+ 11), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 31 (— 3), Croup und Diphtherie 29 (— 20), Pertussis 45 (— 12), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 4 (=), Trachom 3 (+ 1), Influenza 0 (— 2).

Von der Bibliothek.

Nachstehende Werke wurden seit 1. März 1900 (siehe Nr. 9, 1900 der »Wiener klinischen Wochenschrift«) von dem Gefertigten für die Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Empfang genommen:

Nr. 1.

Geschenke:

a) Von Herrn Hofrath Prof. Chrobak.

Specielle Pathologie und Therapie. Herausgegeben von Hofrath Nothnagel:

Bd. V/2: E. v. Leyden und F. Blumenthal, Der Tetanus. Wien 1900. 8°.

Bd. VII/4: Noorden K. v., Die Fettsucht. Wien 1900. 8°.

Bd. XIV/2, 2. Abth.: Cornet G., Die acute allgemeine Miliartuberculose. Wien 1900. 8°.

Bd. XIV/4: Cornet G., Die Scrophulose. Wien 1900. 8°.

Bd. XV/1, 3. Abth.: Jürgensen Theodor v., Erkrankungen der Kreislaufsorgane. Endocarditis. Wien 1900.

Bd. XX/1, 2. Hälfte: Chrobak R. und A. v. Rosthorn, Die Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane. I. Theil. Wien 1900.

*

b) Von Herrn Prof. Lang:

›Paracelsus‹, Neues Privatkrankenhaus und Augenheilanstalt. Zürich 1899. 8°.

Campana R., Dei morbi sifilitici e venerei. Genova 1889. 8°.

Report of the Leprosy Commission in India. Calcutta 1893. 8°.

*

c) Verschiedene:

Czermak W., R. v. Jaksch, M. Saenger, Der Kaiser Franz Josef-Pavillon im k. k. Allgemeinen Krankenhause zu Prag. Prag 1900. Von den Herausgebern.

Goldman H. F., Die Ankylostomiasis. Wien und Leipzig 1900. 8°. Vom Autor.

Untersuchungen und Studien über die Levico-Arsen-Eisenwasser. Berlin 1899. 8°.

Paschkis H, Agenda therapeutica 1900. Wien 1900. 8°. Vom Autor.

Report of the Malaria-Expedition of the Liverpool School of tropical Medicine and Medical Parasitology by Ronald Ross, H. E. Annett, E. E. Austen. With Supplementary Reports by Major G. M. Giles and R. Fielding-ould. Liverpool 1900. 4°. F. the Editors.

Sandefjord. Svovl Solbad in Norge. Christiania 1900. 8°. Beilage zu Norsk Magazin. 1900. Nr. 3.

Obersteiner H., Functionelle und organische Nervenkrankheiten. Wiesbaden 1900. 8°. Vom Autor.

Orth Johannes, Pathologisch anatomische Diagnostik, nebst Anleitung zur Ausführung von Obductionen, sowie von pathologisch-histologischen Untersuchungen. Sechste durchgesehene und vermehrte Auflage. Berlin 1900. 8°. Vom Autor.

Azam, Hypnotisme, double conscience et altérations de la personnalité. Paris 1887. 8°. Von Herrn Dr. Galatti.

Haymerle Franz R. v., Der weibliche Fachunterricht und dessen Organisirung mit Rücksicht auf die praktischen Bedürfnisse des Lebens. Wien 1900. 8°. Vom Autor.

Seegen J., Die Zuckerbildung im Thierkörper, ihr Umfang und ihre Bedeutung. Berlin 1900. 8°. Zweite Auflage. Vom Autor.

Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bacteriologie. Aus dem pathologisch anatomischen Institute zu Tübingen. Herausgegeben von Paul v. Baumgarten. Braunschweig 1899. 8°. Bd. III, Heft 1. Vom Herausgeber.

Browicz T., Bau der intercellulären Gänge und ihr Verhältniss zu den Blutcapillaren. (Separat-Abdruck.) Krakau 1900. 8°. Vom Autor.

Chrobak R. und A. v. Rosthorn, Die Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane. I. Wien 1900. 8°. Von den Autoren.

Kisch E. H., Die Prophylaxe der Sterilität. (Separat-Abdruck.) München 1900. 8°. Vom Autor.

Lorenz Adolf. Ueber die Heilung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung durch unblutige Einrenkung und functionelle Belastung. Leipzig und Wien 1900. 8°. Vom Autor.

Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1899. (Jahrgang XI.) Wiesbaden 1900. 8°. Von Herrn Dr. A. Pollatschek.

Report of the Medical Officer for 1898—1899. London 1900. 8°. Fr. Medical Officer.

Bericht über die Entwicklung und Leistungen des k. k. zahnärztlichen Universitätsinstitutes im ersten Decennium seines Bestehens, erstattet von Dr. Julius Scheff. Wien 1900. 8°. Vom Verfasser.

*

Angekauft:

Handbuch der Krankheiten der weiblichen Adnexorgane. Herausgegeben von A. Martin, Leipzig 1895. Enthält:

Bd. I, Die Krankheiten der Eileiter.

Bd. II, Die Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke.

Encyklopädie der Geburtshilfe und Gynäkologie. Herausgegeben von Professor M. Sänger und Prof. Dr. O. v. Herff. Leipzig 1900. 4°.

Ziemssen H. v., Klinische Vorträge. 26. und 27. Vortrag: Die klinische Medicin des XIX. Jahrhunderts. Leipzig 1900. 8°.

Lepra, Bibliotheca internationalis operum consociata virorum .... Ph. Abraham. V. Babes .... Edita a Ernest Besnier, Karl Dehio, Edvard Ehlers, Armauer Hansen, James Nevins Hyde, Jonathan Hutchinson, Albert Neisser. London, Leipzig, Paris 1900 ff. 8°.

Transactions of the Pathological Society of London. London 1899 ff. 8°.

Beiträge zur experimentellen Therapie. Herausgegeben von Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. E. Behring. Berlin und Wien 1900 ff. 8°.

Sammlung klinischer Abhandlungen über Pathologie und Therapie der Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen. Herausgegeben von Professor Dr. Karl v. Noorden. Berlin 1900 ff. 8°.

Centralblatt für Stoffwechsel- und Verdauungskrankheiten. Herausgegeben von Prof. Dr. Karl v. Noorden. Göttingen 1900 ff. 8°.

Wien, im Juni 1900. Unger.

Bei der Redaction eingelangte Bücher.

(Mit Vorbehalt weiterer Besprechung.)

Loewenfeld, Somnambulismus und Spiritismus. Ibidem. Preis M. 8.—.

Klaussner, Ueber Missbildungen der menschlichen Gliedmassen. Ibidem. Preis M. 8.—.

Wilbrand und **Saenger**, Die Neurologie des Auges. Bd. I, 2. Abtheilung. Preis M. 8.—.

Schede, Atlas der normalen und pathologischen Anatomie in typischen Röntgen-Bildern. 3. Ergänzungsheft. Gräte & Sillem, Hamburg. Preis M. 8.—.

Thomson, On neuroma neuro-fibromatosis. Turnbull & Spears, Edinburgh. 168 S.

Hoche, Die Frühdiagnose der progressiven Paralyse. 2. Auflage. Marhold, Halle a. S. Preis M. 1.80.

Alt, Allgemeines Bauprogramm für ein Landesasyl zur ausgedehnteren Einführung der familiären Irrenpflege. Ibidem. Preis M. 2.—.

Ziegelroth, Die physikalisch-diätetische Therapie der Syphilis. Richter, Berlin. 266 S.

Kudak, Die subcutanen Verletzungen der Muskeln. (16. Heft der Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens.) Hirschwald, Berlin. 123 S.

Grohmann, Der Schwachsinnige und seine Stellung in der Gesellschaft. Rascher, Zürich. Preis M. —.50.

Grohmann, Suggestion durch Briefe. Ibidem. Preis M 1.50.

Buxbaum, Lehrbuch der Hydrotherapie. Thieme, Leipzig. Preis M. 8.—.

Emmert, Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Ibidem. Preis M. 14.—.

Fuchs, Die Prophylaxe in der Psychiatrie. Seitz & Schauer, München. 52 S.

Kisch, Die Prophylaxe der Sterilität. Ibidem. 24 S.

Erb, Wintercuren im Hochgebirge. (Volkmann's Sammlung.) Breitkopf & Härtel, Leipzig.

Franke, Die chirurgische Behandlung des Magengeschwüres. Ibidem.

Chazan, Die specifischen Lebenserscheinungen im weiblichen Organismus. Ibidem.

Bresgen, Ueber die Nothwendigkeit örtlicher Behandlung frischen Schnupfens. Leineweber, Leipzig. Preis M. 1.—.

Freie Stellen.

Districtsarztesstelle im Sanitätsdistricte Preschkau (bestehend aus den Gemeinden Ober- und Nieder-Preschkau, mit 1797 Einwohnern), Böhmen. Gehalt 800 *K* und 54 *K* Reisepauschale. Die Besetzung dieser Districtsarztesstelle, mit welcher auch die unentgeltliche Behandlung der Ortsarmen und die Vornahme der Todtenbeschau verbunden ist, erfolgt zunächst provisorisch auf ein Jahr, nach dessen Ablauf dieselbe definitiv verliehen wird. Gesuche sind an das Gemeindeamt Ober-Preschkau, politischer Bezirk Tetschen, zu richten.

Gemeindearztesstelle in Gimino, politischer Bezirk Mitterburg, Küstenland. Jahresgehalt 2000 *K* in monatlichen Anticipativraten. Der Arzt ist verpflichtet, die Armen der ganzen Gemeinde unentgeltlich zu behandeln, als sanitäres Gemeindeorgan im Sinne des Gesetzes vom 19. März 1874, L. G. u. V. Bl. Nr. 8, zu fungiren und eine Hausapotheke zu halten. Für Armenbesuche ausserhalb des Domicilortes, wie auch für sonstige im Auftrage der Gemeinde unternommene Dienstreisen werden die Reisekosten vergütet. Der Dienstvertrag wird auf drei Jahre geschlossen und nach Verlauf dieser Frist von Jahr zu Jahr stillschweigend erneuert, den Fall einer gegenseitig drei Monate vor Ablauf der Jahresfrist zu erfolgenden Kündigung ausgenommen. Die Gesuche mit dem ärztlichen Diplome, den Nachweisen über die österreichische Staatsbürgerschaft, über die Kenntniss der kroatischen und italienischen Sprache und über andere allfällige Qualificationen sind beim Gemeindeamte in Gimino bis längstens 15. Juli l. J. einzubringen.

Städtische Bezirksarztesstelle II. Classe in der VI. Rangsclasse mit dem Jahresgehalte von 2600 *K*, dem Quartiergelde von 800 *K* und dem Anspruche auf zwei Quadriennien à 200 *K* im Status des Stadtphysicates der Stadt Wien, Niederösterreich. Bewerber um diese Stelle haben den Nachweis des an einer inländischen Universität erlangten Diplomes eines Doctors der gesammten Heilkunde, ferner einer mindestens zweijährigen spitalärztlichen Dienstleistung nach der Promotion, einer gründlichen, in allen Zweigen der medicinischen Wissenschaft erworbenen Ausbildung, eventuell der Verwendung im staatlichen Sanitätsdienste zu liefern und das Zeugniss über die zur Anstellung im öffentlichen Sanitätsdienste vorgeschriebene, mit gutem Erfolge abgelegte Physicatsprüfung beizubringen. Bewerber, welche nicht im städtischen Dienste stehen, haben dem Gesuche ausserdem den Taufschein oder ein Geburtszeugniss und den Nachweis der österreichischen Staatsbürgerschaft; diejenigen, welche nicht in Wien wohnen, auch noch ein behördliches Leumundszeugniss und ein von einem Amtsarzte ausgestelltes Zeugniss über die körperliche Eignung anzuschliessen. Auf diese Anstellung finden die §§ 1—3 der Dienstpragmatik für die Gemeindebeamten der Stadt Wien Anwendung. Bemerkt wird, dass die Ausschreibung für das ganze Gemeindegebiet von Wien erfolgt, demnach die Competenz für einen einzelnen bestimmten Bezirk nicht zulässig ist. Der Dienst ist nach der Ernennung sogleich anzutreten. Die für jeden Bogen mit einer 1 *K* Stempelmarke zu versehenden Gesuche um diese Stelle sind bis längstens 30. Juni 1900, 12 Uhr Mittags, im Einreichungsprotokolle des Wiener Magistrates zu überreichen. Auf später einlangende Gesuche wird keine Rücksicht genommen.

Gemeindearztesstelle in der Sanitätsgemeindengruppe Neusiedl a. d. Zaya. Beiträge der Gemeinden Neusiedl, Hauskirchen, Dobermannsdorf und Palterndorf 400 *K*; Landessubvention 400 *K*. Naturalwohnung, Hausapotheke. Bewerber um diese am 1. Juli zu besetzende Stelle wollen ihre Gesuche an die Gemeindevorstehung in Neusiedl a. d. Zaya, Post Palterndorf, Niederösterreich, richten.

Districtsarztesstelle in Drachenburg, Steiermark. Fixe Bezüge 2000 *K*. Hausapotheke erforderlich. Bewerber, welche der slovenischen oder einer anderen slavischen Sprache mächtig sind, wollen ihre belegten Gesuche ehestens an den Bezirksausschuss in Drachenburg einsenden.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 15. Juni 1900.

Nachtrag zum Protokolle der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 8. Juni 1900.

Wiener laryngologische Gesellschaft. Sitzung vom 3. Mai 1900.

Verein deutscher Aerzte in Prag. Sitzung vom 26. Januar, 2. und 9. März 1900.

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 15. Juni 1900.

Vorsitzender: Dr. **Teleky.**
Schriftführer: Dr. **E. Knauer.**

Der Vorsitzende macht der Gesellschaft Mittheilung von dem Ableben des Mitgliedes Dr. Hermann Benedikt. (Die Versammelten erheben sich zum Zeichen der Trauer von ihren Sitzen.)

Prof. **Weinlechner** demonstrirt einen 15jährigen Burschen, über welchen er in der letzten Sitzung in Betreff der Strangulatio penis mit einer stählernen Schraubenmutter Mittheilung machte. Die durch die Strangulation bedingte Hautgangrän ist nun bis auf einen kleinen Theil geheilt. Ferner referirt er über den in der vorletzten Sitzung besprochenen Fall von ungewöhnlich grossem Echinococcus der Milz und Leber, welcher sich einer Radicaloperation, welche zum Mindesten in einer Exstirpation der Milz bestünde, nicht entschliessen kann und daher inzwischen an mehreren Stellen, wo Eckblasen sassen, punctirt und wenn Flüssigkeit entleert werden konnte, mit je 20 *g* Jodtinctur injicirt wurde. An der Milzgegend geschahen vier Punctionen, sie ergaben zweimal eine mehr weniger klare Flüssigkeit, an einer Stelle war der Inhalt solid, wahrscheinlich von Membranen erfüllt; in der Lebergegend waren zwei Punctionen vergeblich; durch eine Wunde wurde seröse Flüssigkeit entfernt. Die Reaction war eine minimale. Späterhin wurde an der Milz an einem grösseren Höcker mit einem Hydrocelentroikart punctirt und derselbe liegen gelassen und späterhin durch den Flourant'schen Troikart und endlich durch ein ziemlich dickes Drainrohr ersetzt. Tag für Tag wurde die Höhle, in welche man anfänglich mit der Sonde 22 *cm* tief eindringen konnte, mit Kochsalzlösung ausgespült, worauf sich Unmassen von Echinococcusblasen bis zur Walnussgrösse entleerten. Sie zwängten sich durch die eingelegte Röhre langgestreckt durch, bekamen dann die rundliche Form wieder oder lagen, wenn zersprengt, wie leere Weinbeeren in der Tasse. Skolices wurden jetzt keine gefunden. Eine Sammlung ($\frac{1}{2}$ *l*) Echinococcusblasen, welche in den letzten zwei Tagen abgingen, wurden demonstrirt. Schliesslich wurde das Drainrohr während des Ausspritzens der Höhle entfernt, worauf das Herauskommen der Blasen erleichtert war.

Endlich kam zur Demonstration ein 34jähriger Monteur, welcher im September 1899 von einer Leiter 3 *m* tief auf die Knie, besonders auf das linke fiel. Seit dieser Zeit hat er Schmerzen beim Gehen, besonders Morgens, im Verlaufe des Tages hörten sie auf. Seit sieben Wochen ist das linke Knie geschwellt. Bei der Aufnahme am 2. Mai l. J. Schwellung des Kniegelenkes handbreit über der Patella und weniger weit über die Patella sich erstreckend. Ballotement der Patella. Streckung schmerzlos, Beugung nur bis zu 90° ohne Schmerzen möglich. An der Innenseite der Patella fühlt man einen etwa 3—4 *cm* langen Wulst sich vordrängen, der, wenn man mit dem Finger darüber streicht und walkt, beim Verlassen des äussersten Randes sich zum grossen Theil hinter der Patella versteckt. Der Wulst fühlt sich kleinhöckerig an und ist, so weit man ihn tasten kann, 2—3 *cm* breit. Eine etwa zwetschkenkerngrosse Geschwulst nimmt man aussen zwischen Patellaspitze und äusserem Rand des Ligamentum patellare proprium wahr. Es wurde angenommen, dass beide Geschwülste unter dem Ligamentum proprium miteinander zusammenhängen. Nach wiederholter Untersuchung wurde die Diagnose auf Lipoma arborescens gestellt und vermuthet, dass die Geschwulst unter der Spitze der Patella in der Gegend des Ligamentum patellare proprium im unteren Kniegelenksantheil ihren Sitz habe.

Am 7. Mai d. J. wurde die Geschwulst, die an einem kleinen Stiel befestigt war und sich mit den Fingern leicht auslösen liess, exstirpirt und das hiebei eröffnete Gelenk, in dem circa $\frac{1}{4}$ *l* serös-hämorrhagischer Flüssigkeit sich befand, wieder ohne Drainage vernäht. Heilung per primam.

Das Präparat war nach seiner Structur ein Lipom von stark gelblich-rother Färbung, an den Rändern lappig, mit einem Dickendurchmesser von 1½ *cm*, 11 *cm* lang und 4½ *cm* breit. Die Geschwulst war nach unten und aussen mit der Gelenkskapsel locker verwachsen und konnte bis auf einen kleinen Stiel, dem man ligirte oder abschnitt, stumpf abgelöst werden. Es hatte den Anschein, als ob die Geschwulst normaler Weise so situirt lag, dass der äussere Antheil fast um einen rechten Winkel nach abwärts gedreht war.

Patient kann gut gehen, kann das Knie vollkommen strecken, aber nur bis zu einem Winkel von 130° beugen.

Weinlechner erwähnt, dass er schon mehrere, bedeutend grössere derartige Lipome untersucht, aber keine operirt habe. Dagegen erinnert er sich, eigenthümliche, gestielte, am kopfförmigen Ende verknöcherte Wucherungen aus dem Kniegelenke eines jungen Mädchens durch den Schnitt und die flachen Wucherungen mittelst Thermokauter mit gutem Erfolg und Brauchbarkeit des Beines entfernt zu haben.

Von drei operirten Gelenksmäusen ist ein Fall zur septischen Zeit gestorben (Schuh), eine subaqual (nach Nussbaum) von Zigmondy operirte und eine vor einigen Jahren von ihm aseptisch entfernte genesen. Im letzten Falle bei einer Köchin musste man die Kranke aus der Narkose aufwachen lassen, um die versteckte Maus, welche für Weinlechner unauffindbar war, wieder an die Oberfläche zu bringen.

Endlich stellt Weinlechner einen 20 Jahre alten Knecht vor, welcher bereits im Jahre 1896 wegen angeborenen, beiderseitigen Hallux valgus bei Weinlechner in operativer Behandlung stand. Seine Schwester und seine Tante wollen an einer ähnlichen Fussdifformität gelitten haben. Beide Füsse waren platt; der Kopf des Sprungbeines und das Kahnbein standen nach innen stark vor, und die inneren Fussränder waren stark concav. Der Hallux valgus war links stärker ausgeprägt als rechts. An beiden Füssen wurde die Resection des Köpfchens des Mittelfussknochens der grossen Zehen links Anfangs März 1896 in der Länge von gut 3 *cm* und rechts kaum 3 *cm* Anfangs Mai vorgenommen. Mitte October 1896 wurde Patient geheilt entlassen. Am 20. April l. J. liess er sich wegen einer beginnenden rechtsseitigen Leistenhernie wieder aufnehmen. Bei dieser Gelegenheit fand man die rechte Zehe so schön geheilt und beweglich, dass Weinlechner die daselbst vorgenommene Operation bezweifelte. Die linke grosse Zehe war wider Erwarten verkürzt, aber frei beweglich. Die Verkürzung erklärte sich bei genauer Untersuchung dadurch, dass die erste Phalanx neben dem resecirten Mittelfussknochen nach innen und rückwärts verschoben und subluxirt war. Durch Zug liess sie sich beträchtlich verlängern.

In der rechten Inguinalgegend hatte er eine interstitielle Hernie, bei welcher Weinlechner die Vorwölbung am 11. Mai l. J. nach Witzel durch eine fortlaufende Silberdrahtnaht in querer Richtung der Pfeiler vereinigte und durch Anlegung von parallel mit den Pfeilern verlaufenden Nähten ein Silberdrahtgitter einfügte. Durch dieses wird bis nun jedwede Vorwölbung hintangehalten, ja es kommt, wenn sich der Patient frei ohne Stütze aufsetzt, sogar zu einer mässigen Einziehung während der Wirkung der Bauchpresse an dieser Stelle. Dieses Gitter genirte den Kranken, als er aufstand, nur durch einige Tage; jetzt ist er vollkommen zufrieden.

Zum Schlusse stellte Weinlechner einen 49 Jahre alten Bauer, wohnhaft in Paasdorf in Niederösterreich vor, welcher am 29. November vorigen Jahres von einem Wagen überfahren wurde, wobei er sich eine offene offene Fractur des linken Unterschenkels zuzog.

Es wurde ein Schienenverband angelegt. In der sechsten Woche nach dem erlittenen Unfalle bemerkte man unter dem Verbande, welcher heftiger Schmerzen wegen abgenommen wurde, an der Bruchstelle eine Geschwulst, welche von wechselnder Grösse war. Bei der Aufnahme am 9. April d. J. fand man den linken Unterschenkel in

toto angeschwollen, in der Mitte desselben eine bedeutende Anschwellung mit glänzender, fluctuirender Hautdecke. An der medialen und lateralen Seite des Unterschenkels, entsprechend der Tibia und Fibula, war ein stark entwickelter Callus zu fühlen. Zwischen beiden lag die fluctuirende Geschwulst, und 2 *cm* oberhalb derselben war eine 2 *cm* lange, quer verlaufende Narbe zu sehen. Weinlechner hielt die Geschwulst für einen Abscess, machte eine Incision, worauf sich theils flüssiges, theils altes coagulirtes Blut entleerte. Nun gelangte er zur Ueberzeugung, dass ein diffuses traumatisches Aneurysma vorliege. Sofort wurde ein Gummischlauch oberhalb angelegt und die sehr unregelmässig begrenzte Höhle von allen Coagulis gereinigt, worauf man die stark arrodirte Tibia und Fibula, und zwischen diesen Knochen und der Wadenmusculatur der Fibula angelagert, die Arteria tibialis antica mit einem linsengrossen Loche versehen vorfand. Beim Lockern des Schlauches sprang hier arterielles Blut hervor. Die Arterie wurde ober- und unterhalb der Oeffnung ligirt und das Mittelstück durchtrennt. Die Höhle wurde mit Jodoformtanningaze austamponirt und aus der Mitte der Wunde herausgeleitet. Die Ränder der Wunde an den beiden Enden vernäht. Fieberloser Verlauf. Die Höhle ist jetzt vollständig geschlossen und die äussere Wunde bis auf einen kleinen Granulationsstreifen geheilt. Patient geht herum, es besteht keine Verkürzung, eher eine Verlängerung um 1 *cm*. Der Peroneus profundus mag, sei es durch die Fractur, sei es durch das Aneurysma, gelitten haben, da die Sensibilität an der grossen und zweiten Zehe herabgesetzt ist.

Es scheint, dass das Loch durch einen spitzen Knochen erzeugt wurde. Das Aneurysma hat sich erst nach sechs Wochen durch die Schwellung bemerkbar gemacht. Hätte man an ein Aneurysma gedacht und auscultirt, so hätte man dasselbe vor dem Einschnitt ohne Zweifel nachweisen können. Wäre die Tibialis antica ganz durchstossen worden, und hätte sie sich gut zurückziehen können, so hätte auch Heilung ohne Aneurysma entstehen können. Indess erinnert sich Weinlechner an einen Fall, bei welchem bei Durchreissung einer Unterschenkelarterie sich so viel Blut ergoss, dass wegen Mangel der Circulation Gangrän eintrat.

Bei der gewaltsamen Streckung eines ankylosirten Kniegelenkes hat Weinlechner einmal ein Aneurysma der Arteria poplitea beobachtet, und ein anderes Mal ist nach unter lautem Gekrach gelungener Streckung des contracten Kniegelenkes der Unterschenkel sofort leichenfarbig geworden und es musste später wegen trockener Gangrän der Unterschenkel amputirt werden. Diese beiden Fälle sind genesen.

In dem letzten Falle ist die Arteria poplitea gänzlich durchrissen worden.

Schiff und **Freund** demonstriren in Dr. E. Schiff's Institut für Radiographie und Radiotherapie 13 mit Röntgen behandelte Patienten, und zwar:

2 Fälle von Favus,
4 „ „ Lupus vulgaris,
3 „ „ Sykosis,
1 Fall „ Lupus erythematodes,
3 Fälle „ Hypertrichosis.

Seit den letzten Mittheilungen über diesen Gegenstand lag es in der Absicht Schiff's und Freund's, weniger neue Indicationen für die Radiotherapie aufzustellen, als vielmehr die bisherigen Erfahrungen zu vervollkommnen und auf Grund derselben Vereinfachungen, respective Verbesserungen der Methodik einzuführen. Bei dem gegenwärtigen Stande der Beobachtungen lässt sich Folgendes sagen:

Lupus und Hypertrichosis sind Affectionen, die mittelst der Röntgen-Bestrahlung unzweifelhaft radical zu beseitigen sind, doch erfordern dieselben eine längere (bei Hypertrichosis $1^1/_2$ Jahre dauernde, jedoch intermittirende, bei Lupus eine continuirliche) methodische Behandlung. Bei beiden Affectionen ist aber schon nach kurzer Zeit ein Effect constatirbar, der dem günstigen Endresultate vollkommen ähnelt.

Dieser ändert sich während der ganzen übrigen Behandlungsdauer bei Consequenz des Patienten nicht; unterbricht jedoch der Patient die Behandlung, so treten Recidiverscheinungen auf. Die fortgesetzte monatelange Bestrahlung der normalen Haut bringt unzweifelhaft atrophische Erscheinungen in derselben hervor, welche sich durch geringe Unterschiede in der Farbennuance und winzige punktförmige Depressionen äussern.

Diese durchaus nicht auffälligen Veränderungen müssen jedoch als Folgeerscheinungen der Bestrahlung aufgefasst und die Patienten darüber belehrt werden, dass solche eventuell auftreten können. Hervorgehoben muss werden, dass solche atrophische Veränderungen keineswegs so entstellend wirken, wie die durch Elektrolyse erzeugten Narben. In Anbetracht des letzteren Umstandes, sowie der Thatsache, dass umfangreiche Hautbezirke in kurzer Zeit bereits enthaart sein können und in absehbarer Zeit ein wirklich definitives, brauchbares Resultat zu erzielen ist, stellen wir folgende Indication bei Hypertrichosis: Für kleine behaarte Hautmäler, Warzen etc. wäre die Elektrolyse vorzuziehen, grosse behaarte Hautpartien sind unbedingt mit Röntgen-Strahlen zu behandeln und dies mit Rücksicht auf die Schmerzlosigkeit, das unauffällige, die Patienten nicht in ununterbrochener Behandlung haltende und wesentlich kürzere Verfahren gegenüber der Elektrolyse. (Demonstration von Patienten.)

Bei Lupus vulgaris haben wir die letzten Fälle mit bedeutend weniger Energie, und zwar nur mit Sitzungen von fünf bis zehn Minuten Dauer, behandelt. Unter diesen Verhältnissen blieb eine entzündliche Reaction fast vollständig aus, nichtsdestoweniger machte sich der günstige Einfluss der Bestrahlung ebenso geltend, wie bei der früheren intensiven Behandlung. Als Beweis hiefür wird ein Patient aus der Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Neumann demonstrirt, dessen Gesicht zum grössten Theile von einem exulcerirten und stark infiltrirten Lupusherde eingenommen war, welcher sich auf die Nasen- und Mundschleimhaut fortsetzte und die Functionen dieser Organe stark beeinträchtigte. Patient war für die Operation und Plastik bestimmt, wurde aber hiefür von einer Abtheilung des Allgemeinen Krankenhauses abgelehnt. Der Patient wurde uns nun vor fünf Wochen zugewiesen. Nachdem die frambösieformen Wucherungen an den Mundwinkeln mit dem scharfen Löffel entfernt worden, wurde Patient täglich durch fünf Minuten bestrahlt. Wiewohl der Kranke gegenwärtig noch keineswegs als geheilt zu betrachten ist, und man noch deutliche Lupusknötchen bei ihm bemerken kann, ist der Unterschied zwischen seinem jetzigen und dem ursprünglichen Status, wie aus der Photographie zu constatiren, ein auffälliger: die infiltrirten Partien zumeist abgeflacht, der ganze Herd von zahlreichen, flachen, breiten Narbenstreifen durchzogen, die Uebergänge von der Haut zu den Schleimhäuten normal. Ein anderer Fall zeigt nach 39 Sitzungen ein ähnliches günstiges Resultat, obzwar keinerlei operative Eingriffe vorgenommen wurden. Derselbe wurde vor einigen Jahren von einem Chirurgen schon mittelst Exstirpation und Transplantation behandelt, doch traten in dem operirten narbigen Gebiete sehr umfangreiche Recidiven und Exulcerationen auf (Demonstration von Photographien). Diese Partien sind gegenwärtig nach der Röntgen-Behandlung vernarbt und wenn auch in denselben noch Knötchen zu constatiren, so muss doch immerhin das gegenwärtige Resultat als zufriedenstellend betrachtet werden; wir zweifeln nicht, dass eine Fortsetzung dieser bisher kurzen Behandlung auch die gegenwärtig noch vorhandenen krankhaften Erscheinungen zum Schwinden bringen werde.

Gibt die Radiotherapie bei Lupus und Hypertrichosis schon so günstige Erfolge, so müssen wir ihre Resultate bei Sykosis und Favus als überraschend und auf das Vortheilhafteste sich von jenen unterscheidend, die mit anderen Methoden erzielt werden, bezeichnen. Wir konnten bei äusserst chronischen, Jahrzehnte lang dauernden und wiederholt von verschiedenen Seiten behandelten Processen in wenigen Wochen eine vollständige Abheilung beobachten. Die kranken Hautstellen werden in der gewöhnlichen Weise bestrahlt und nach Ausfall der Haare mit irgend einer Salbe oder einem Fette bestrichen. (Demonstration von Kranken aus den Ambulatorien der Hofräthe Kaposi und Neumann.) Wir können nicht umhin, diese Methode nochmals besonders für jene Gegenden zu empfehlen, wo mykotische Affectionen des Haarbodens endemisch vorkommen.

Zum Schlusse sei noch zweier Erscheinungen Erwähnung gethan, die wir als Folgen sehr intensiver Bestrahlung beobachteten. Die erste betrifft ein Fräulein, das in Russland im Gesichte röntgensirt wurde und eine heftige Dermatitis davon trug; nach Abheilung der letzteren bildete sich im Gesichte und an der Brust eine grosse Narbe, in welcher Gefässneubildungen in Form zahlreicher Teleangiektasien auftraten. Das zweite auffällige Symptom constatirten wir bei einem Kranken, der wegen Lupus im Gesichte bestrahlt wurde und bei dem an einer Schläfe eine accidentelle Alopecie auftrat. Obgleich hier sonst keine weiteren Entzündungserscheinungen bemerkbar wurden, entwickelte sich eine überaus intensive Pigmentation an dieser Stelle. Wir erinnern übrigens, dass wir schon früher auf die Alteration des Pigmentes in der Haut und in den Haaren aufmerksam gemacht haben. Schiff und Freund verweisen zu wiederholten Malen darauf, dass bei der Röntgen-Bestrahlung jede auffällige Reaction vermeidbar ist und Dermatitiden unter normalen Verhältnissen und bei Einhaltung der richtigen Methodik nicht mehr befürchtet zu werden brauchen.

Dr. **Robert Breuer** hält seinen Vortrag: Beitrag zur Aetiologie der Basedow'schen Krankheit und des Thyreoidismus. (Der Vortrag erscheint als Originalmittheilung in der Wiener klinischen Wochenschrift.)

Der Vorsitzende schliesst, nachdem sich die Mitglieder durch Erheben der Hände damit einverstanden erklärt haben, die letzte Sitzung vor den Ferien.

Nachtrag zum Protokolle der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 8. Juni 1900.

Prof. Dr. **Englisch**: (Fortsetzung seines Vortrages.)

Wie verhält es sich nun bei vergrösserten Vorsteherdrüsen? Wir finden genau dieselben Verhältnisse vor.

1. Vorsteherdrüsen mit zwei seitlichen Lappen ohne Mittellappen,

a) von gleicher Grösse,

b) von ungleicher Grösse, bald der rechte, bald der linke grösser.

Besonders schön lassen sich diese Verhältnisse an rein ausgeschälten Vorsteherdrüsen zeigen. Sogar jene Form, bei welcher sich der eine oder beide Lappen gegen den Harnröhrencanal vorwölben, finden sich vorgebildet. Die verschiedensten Formen finden sich aber bei Vorsteherdrüsen mit drei Lappen vor.

Da es unmöglich ist, alle an Präparaten darstellbaren Formen in der Versammlung vorzuführen, da dieses viel zu viel Zeit in Anspruch nehmen würde, so sollen nur die vorzüglichsten Formen vorgelegt werden.

Wir unterscheiden:

1. Vergrösserung des mittleren Lappens, ohne Vergrösserung der beiden Seitenlappen; letztere wieder *a*) gleich, *b*) ungleich.

2. Vergrösserung beider Seitenlappen bei kleinen mittleren Lappen. Seitenlappen *a*) gleich, *b*) ungleich.

3. Vergrösserung aller drei Lappen:

a) alle gleichmässig,

b) der mittlere Lappen überwiegt; derselbe ist schon an kleinen Vorsteherdrüsen deutlich nachweisbar und bildet

α) einen gestielten Lappen, d. h. einen solchen, welcher mit schmaler Basis dem hinteren Umfange der inneren Harnröhrenöffnung aufsitzt und sich, allmälig an Breite abnehmend, bis zum Samenhügel fortsetzt;

β) der mittlere Lappen bildet eine Art Wall um die innere Harnröhrenöffnung, und zwar beide entweder gleichmässig, oder durch Einschnitte in mehrere Theile gesondert.

Alle diese Formen lassen sich an den vorliegenden Präparaten von der kleinsten Vorsteherdrüse mit zur weitgehendsten Vergrösserung verfolgen, so dass die Präparate eine zusammenhängende Kette bilden.

Wenn wir demnach das Vorstehende zusammenfassen, so ergibt sich:

1. Die verschiedensten Formen der Vorsteherdrüse finden sich vom Neugeborenen durch alle Altersstufen.

2. Dieselben Formen finden sich in kleinen Vorsteherdrüsen und vergrösserten.

Die äussere Form der vergrösserten Vorsteherdrüsen findet sich schon im Neugeborenen vorgebildet, d. h. die äussere Form der vergrösserten Vorsteherdrüsen ist in der Anlage derselben begründet.

Selbst die excessivsten Formen, sowie seltene Formen, zeigen dieselbe Anlage.

Zum Beweise der Begründung der Form in der Anlage können jene Präparate angeführt werden, wo sich im prostatischen Theile am Winkel der horizontalen mit dem aufsteigenden Theile eine nach hinten gerichtete Ausbuchtung findet. Diese Ausbuchtung, als der vergrösserten Vorsteherdrüse angehörig und mit der Vergrösserung entstanden, findet sich schon bei Neugeborenen.

Was Vergrösserung in ihren grössten Durchmessern anlangt, so gibt die Betrachtung der Präparate:

1. Dass Vorsteherdrüsen mit blos zwei Lappen keine solche Grösse erreichen, als dreilappige.

2. Jene Vorsteherdrüsen werden umso grösser, in welchen die Drüsensubstanz überwiegt. Daher die adenoide Form die grössten Exemplare aufweist, die geringsten Vergrösserungen jene, in welchen die Muskelmasse überwiegt.

Da die dreilappigen Vorsteherdrüsen entschieden schon in der Entwicklung eine grössere Vitalität zeigen, als die zweilappigen, so lässt sich die enorme Grösse, welche dreilappige Vorsteherdrüsen erreichen können, aus grösserer Vitalität derselben gegenüber den zweilappigen erklären.

In einem zweiten Vortrage werden die näheren anatomischen Verhältnisse in Betrachtung gezogen werden, sowie jene Umstände, welche auf die Vitalität Einfluss nehmen können.

Dazu kommen noch Formen, die in einer excessiven Anlage des einen oder anderen Lappens begründet sind. Auch für diese Formen wurden die entsprechenden Reihen der Präparate, wie für alle obigen Darstellungen, vorgelegt.

Wiener laryngologische Gesellschaft.

Sitzung vom 3. Mai 1900.

Vorsitzender: Docent Dr. **Roth**.
Schriftführer: Dr. **Karl Müller**.

I. Dr. Ebstein demonstrirt ein Compressorium für Blutungen nach Tonsillotomie, angegeben von Dr. Michele Depangher in Triest.

Das vorliegende Instrument besteht aus zwei, in einem Charnier beweglichen flachen Armen, die geschlossen eine langgestreckte Hufeisenform haben. An der Grenze des hinteren und mittleren Drittels wird die (beim Einführen des Instrumentes zu öffnende) Verbindung zwischen den Armen durch eine bewegliche Flügelschraube hergestellt, welche nach Einsenken in einen Spalt durch Zuschrauben die Arme einander nähert. Am vorderen Ende der Arme ist je ein 2 *cm* langer Schlitz angebracht, der die Pelotten trägt. Beide sind dadurch um diese Distanz gegeneinander verschiebbar. Die äussere, an den Kieferwinkel anzulegende, ist halbmondförmig gebogen, die innere ist eine schräg auf dem Führungsstab aufsitzende runde Platte, die mit Jodoformgaze zu polstern ist. Durch diese geneigte Stellung, die mittelst einer Schraubenmutter nach verschiedenen Richtungen gewendet werden kann, soll bezweckt werden, dem Orte der Blutung das Instrument genauestens anzupassen. Dies soll auch dadurch unterstützt werden, dass durch geeignete Fixirung der beiden Pelotten in verschiedenen Frontalebenen mit Hilfe der beiden Schlitze eine senkrechte Druckrichtung resultirt.

Discussion: Docent Dr. L. Rétbi: Bei dem vorgezeigten Apparate sind — von vornherein wenigstens — die grosse Beweglichkeit der einzelnen Theile und die vielen zum Fixiren bestimmten Schrauben kein Vorzug gegenüber dem Mikulicz'schen Compressor. Bei Instrumenten, die energisch zugreifen und wirken sollen, ist es besser, wenn sie möglichst aus einem Stücke gearbeitet sind. Von Vortheil könnte wohl die excentrisch angebrachte und nach verschiedenen Richtungen einstellbare grösste Convexität der Pelotte sein, aber ob sie auch ganz genau auf der blutenden Stelle festgehalten werden kann, ist fraglich; ist dies nicht der Fall, so geht der Vortheil einer excentrisch angebrachten Convexität verloren und ist eine Pelotte mit gleichmässig convexer Oberfläche vorzuziehen.

Docent Dr. M. Hajek: Ich kann natürlich nicht sagen, ob die von Dr. Ebstein hervorgehobenen Modificationen des demonstrirten Instrumentes sich in der Praxis als Vortheile erweisen werden. Ich möchte nur kurz über zwei Fälle von Tonsillarblutung referiren. In einem Falle konnte ich die Blutung auch durch das Mikulicz'sche Compressorium nicht stillen; trotz zwölfstündigen Verharrens des Compressoriums sickerte das Blut von allen Seiten hervor. Da kam mir die Idee, durch Hervordrängen der Weichtheile in der Submaxillargegend der blutenden Seite gegen den Pharynx zu die blutenden Stellen besser zugänglich zu machen, und nach Abtupfen mittelst Péans die blutenden Partien en masse zu fassen, was mir auch gelang. Nach Verweilen der Péans zwei Stunden hindurch stand die Blutung vollkommen. Auf Grund dieser Erfahrung wandte ich die beschriebene Methode in noch einem Falle an, ebenfalls mit gutem Erfolge.

Dr. Weil wendet zur Stillung schwerer Nachblutungen nach Tonsillotomie einen sehr einfachen, und wie ihm scheint, wenig bekannten Kunstgriff an. Er stellt aus gewöhnlichem weichem Brennholz einen Wattepinsel her, drückt die mit Tannin oder Alaunpulver reichlich bestreute Watte fest gegen die blutende Stelle und lässt dann den Kranken kräftig zusammenbeissen und so den Pinsel an seinem breiten, mehr spatelförmigen äusseren Ende durch die Eck- und Backenzähne der entgegengesetzten Seite fixiren; er hat Operirte bis zu zwei Stunden so sitzen lassen und bisher noch niemals nöthig gehabt, ein Compressorium anzuwenden. Zwischendurch kann man auch Trichloressigsäure appliciren, die in mittelschweren Fällen allein ausreicht.

Docent Dr. L. Réthi: Das Fassen der blutenden Stelle ist in Fällen, in denen eine mehr oder weniger vollständige Entfernung der Tonsille vorgenommen wurde, nicht leicht möglich, namentlich dann, wenn die Abtragung in der Ebene der Kapsel stattfand; und gerade in diesen Fällen kann es zu stärkeren Blutungen kommen, weil das Lumen des Gefässes, wie O. Zuckerkandl zeigte, durch die straffe Kapsel offen erhalten wird.

Docent Dr. Hajek: Die Untersuchungen Zuckerkandl's über die Tonsillarblutung geben Aufschluss über die Ursache und nicht über die Stillung der Blutung. Warum die Blutung in einzelnen Fällen sehr stark ist, lässt sich ja gleich nach der Tonsillotomie selten feststellen, und es wäre auch sehr müssig, darüber Untersuchungen anzustellen, da man ja die Blutung stillen soll. Ob die Blutung aus den Tonsillenresten oder aus der verletzten Kapsel der Tonsille herrührt, ist, wenn man das Gewebe en masse fasst, gleichgiltig. Hauptsache ist Compression der blutenden Partien.

Dr. Ebstein: So weit ich meinnr Meinung vor einer Erprobung des Instrumentes Ausdruck geben darf, möchte ich die Anbringung einer in verschiedener Stellung zu fixirenden und zu neigenden inneren Pelotte als sehr zweckmässig betrachten. Ein Druck nach einem gewissen Punkte hin erscheint dadurch gewiss möglich. Im Uebrigen muss natürlich die Erprobung den praktischen Werth erweisen.

II. Dr. Ebstein berichtet ferner über einen Fall der Klinik, bei dem den Erscheinungen eines Empyems der hinteren Siebbeinzellen und Keilbeinhöhle eine ausgebreitete Caries tuberculosa des Keilbeines zu Grunde lag.

Der 25jährige Patient, der seit vier Jahren an eiterigem Ausflusse aus der rechten Nase und Kopfschmerzen litt, wiederholt anderwärts operirt worden war, kam am 21. Februar zur Aufnahme, und bot, abgesehen von Dämpfung über dem linken Oberlappen der Lunge und Tuberkelbacillen im Sputum, rechterseits einen Nasenbefund, der zur Annahme eines hinteren Siebbeinempyems, eventuell mit Keilbeinhöhlenempyem verbunden, berechtigte. Das vordere Drittel der mittleren Concha fehlte, der mittlere Nasengang vorne mit glatter Schleimhaut überzogen.

Bei der Rhinoscopia posterior war ersichtlich, dass der Strom des Eiters sich aus dem oberen Nasengang herleitete.

Die eingeleitete Therapie bestand zunächst darin, dass die Granulationen im hinteren Theile des mittleren Nasenganges und der restliche Theil der mittleren Muschel abgetragen wurden. Aus den eröffneten Siebbeinzellen entleerte sich eine Menge Eiter; auch aus der Keilbeinhöhle liess sich eiteriges Secret ausspritzen. Auffallend war schon zu dieser Zeit eine Rauhigkeit der vorderen Keilbeinfläche. Das stinkende Secret entsprach dem bei einer Knochennekrose, und war sehr reichlich. Entsprechende Nachbehandlung in der Folge.

Seit Mitte März begann Patient unter Verschlechterung des Lungenbefundes heftig zu fiebern. Gegen Ende März konnte ein gelockertes Knochenstück in der Keilbeingegend constatirt werden, welches, entfernt, eine Länge von 2 *cm*, Breite 1 *cm* zeigte. Von da an nahm Secret und Fötor ab, der quälende Kopfschmerz verschwand vollständig.

In den ersten Tagen des April klagte Patient über Schmerzen in der Halswirbelsäule und Schwerbeweglichkeit des Kopfes. Unter einer Febris continua in der nächsten Woche rapider Verfall unter Zunahme der Schmerzen. Der Kranke konnte sich ohne Stützung des Kopfes überhaupt kaum bewegen. Am 16. April trat Regurgitiren der Speisen unter grossen Schmerzen auf. Die Untersuchung zeigte damals eine an der hinteren Pharynxwand bis zum Larynx hinabreichende, düster geröthete Mucosa, eine convexe Vorwölbung von teigig weicher Consistenz nebst starker Druckschmerzhaftigkeit. Unter den Erscheinungen der Herzparalyse starb Patient am 19. April.

Die Obduction ergab nekrotisirende Caries tuberculosa des Keilbeines, den Körper desselben von käsigen Massen durchsetzt, eiterig-jauchige Affection der Keilbeinhöhle und der Siebbeinzellen, absteigende retropharyngeale stinkende Phlegmone. Cariöse Veränderungen im Epistropheus. Beginnende Pachymeningitis in der hinteren Schädelgrube. Im Uebrigen fanden sich tuberculöse Erkrankungen in den Lungen, den Lymphdrüsen, im Darme.

Von grossem Interesse ist bei dem Falle der Umstand, dass die Erscheinungen, die der Patient zunächst bot, die eines chronischen Empyems waren, und dass erst der weitere Verlauf einen cariösen Process auf tuberculöser Grundlage erwies. Nach dem Obductionsbefunde ist es wahrscheinlich, dass der Patient beim Fortschreiten des Processes an einer Meningitis zu Grunde gegangen wäre, wenn nicht die absteigende jauchige Phlegmone eingetreten wäre.

Discussion: Docent Dr. M. Hajek: Der Fall Ebstein's ist dadurch besonders bemerkenswerth, dass eine tuberculöse Erkrankung des Knochens und der Höhlenschleimhaut vorliegt; diese Fälle sind sehr selten.

Dr. Weil fragt, ob Vortragender nicht den Eindruck gewonnen habe, dass die Rachenphlegmone und Sepsis unmittelbar durch die Sequesterextraction und die damit verbundenen unvermeidlichen Verletzungen hervorgerufen worden sei und ob die Section nicht bestimmte Anhaltspunkte nach dieser Richtung hin geboten habe.

Dr. Ebstein: Auf diese Anfrage kann ich erwidern, dass die vorderen Siebbeinzellen nicht erkrankt waren. Auch das Vorkommen der erwähnten Granulationen und des Eiters hinten im mittleren Nasengange spricht nicht dagegen, weil der Eiter, und damit die Granulationsbildung, nicht einen streng vorgezeichneten Weg nehmen.

Nachdem es sich um eine tuberculöse Caries handelt, ist es wohl ausgeschlossen, dass die Lockerung und Extraction des Sequesters an und für sich ein Fortschreiten des Processes nach abwärts bewirkt haben können.

Docent Dr. Réthi weist auf die grosse Seltenheit der Nebenhöhlentuberculose hin; es sind bisher im Ganzen 16 Fälle bekannt geworden, und zwar neunmal Tuberculose der Kieferhöhle und einmal der Stirnhöhle. In sechs Fällen, von denen zwei durch Réthi bekannt wurden, war eine tuberculöse Knochenaffection vorhanden, fünfmal mit Empyem, einmal ohne ein solches; in drei Fällen bestand keine nachweisbare Knochenerkrankung, doch wurden Tuberkelbacillen im Eiter gefunden. Eine tuberculöse Keilbeinhöhlenerkrankung ist bisher nicht bekannt geworden.

III. Dr. Karl Müller demonstrirt eine von ihm exstirpirte Dermoidgeschwulst, die vom weichen Gaumen einer 37jährigen Patientin stammt. (Erscheint demnächst ausführlich.)

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 26. Januar 1900.

Vorsitzender: Prof. **Gad.**
Schriftführer: Dr. **Scheib.**

Dr. Scheib beschreibt einen Fall von eiteriger Meningitis, die im Anschluss an eine beiderseitige Otitis media suppurutiva bei einem 8 Tage alten Mädchen aufgetreten war, welcher wegen seines bacteriologischen Befundes besonderes Interesse in Anspruch nimmt. Verfasser fand sowohl in Ausstrichpräparaten vom Eiter aus den beiden Paukenhöhlen wie dem Meningealeiter eine einzige Art von kurzen, an den Enden abgerundeten Bacillen, die auch in mikroskopischen Schnitten der eiterig infiltrirten Meningen in reichlichster Menge vorhanden waren; grösstentheils waren dieselben intracellular gelagert und entfärbten sich alle nach der Gram'schen Methode. Behufs Frage der Identificirung dieses Mikroorganismus konnte durch das culturelle Verfahren mit Rücksicht auf die absolute Unbeweglichkeit des Bacillus, das ausserordentlich üppige Wachsthum auf allen Nährböden, das intensive Gährungsvermögen, die mangelnde Indolreaction, das nagelförmige Wachsthum in Gelatinestichen das Bacterium coli commune ausgeschlossen werden. Vom Bacillus pneumoniae Friedländer unterschied sich der in Frage stehende Bacillus durch sein üppiges Gährungsvermögen und die fehlende Braunfärbung des Nährbodens in alten Gelatinestichculturen.

Daher glaubt Scheib den in Reincultur aus dem Meningealeiter gezüchteten Bacillus auf Grund der erwähnten Merkmale und seiner hochgradigen Pathogenität Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen gegenüber mit dem von Escherich zuerst beschriebenen Bacillus lactis aërogenes identificiren zu müssen, welcher bisher nur als Erreger von Cystitis, Pyelitis und Pyelonephritis beschrieben wurde.

*

Sitzung vom 2. März 1900.

Vorsitzender: Prof. **Gad.**
Schriftführer: Dr. **Schenk.**

Dr. Piering: Ueber manuelle Behandlung (Thure Brandt-Schauta) in der Gynäkologie. Gegenüber der Unterschätzung und sogar der directen Ablehnung seitens einzelner neuerer Autoren (Olshausen) erscheint es wichtig, von Neuem auf den wirklich hohen Werth und die grosse praktische Bedeutung der manuellen Behandlung hinzuweisen. Der heilgymnastische Theil des Brandt'schen Verfahrens ist allmälig eingeschränkt, dann fast ganz weggelassen worden; sowohl die physiologischen Erklärungsversuche, als die klinische Erfahrung ergaben, dass die Wirkung der manuellen Behandlung durch diese Weglassung (mit wenigen Ausnahmen) nicht weiter beeinträchtigt wurde. Die Ausführung der Bewegungen geschieht am besten in einem medico-mechanischen Institute (Sänger), da privat die nöthige Ausdauer leicht erlahmt. Die Technik der manuellen Behandlung ist heute eine feststehende, die mannigfachen Aenderungen haben sich nicht einzubürgern vermocht, nur die Zitterdrückung (mit Uterushebung), wie sie von Kumpf bei Atonia uteri mit so grossem Erfolge angewendet wurde, ist eine werthvolle Bereicherung, ebenso die Sänger'sche instrumentale Zugmassage. Das Kriterium für die richtige Ausführung der manuellen Behandlung ist, dass die Patientin weder während, noch nach der Behandlung Schmerzen haben darf. Ueble Folgen oder Schädigungen sind bei richtiger Auswahl der Fälle und nach gewisser Ausführung unbedingt zu vermeiden. Absolute Gegenanzeigen sind: 1. alle acuten und fieberhaften Entzündungen (frische Exudate); 2. gonorrhoische Infection (ebenso septische) mit Eitersackbildung; 3. Allgemeinerkrankungen, z. B. Tuberculose u. s. w.; 4. Neoplasmen (auch extrauterine Schwangerschaft); 5. hochgradige Erregung des Nervensystemes (Vaginismus). Relative Gegenanzeigen sind: Gravidität und Menstruation. Nur bei hartnäckigen Fixationen ist die manuelle Behandlung gerade während der Regel von Vortheil. Unzweifelhafte Erfolge gibt die manuelle Behandlung 1. bei chronischer Entzündung des Beckenzellgewebes mit oder ohne Dislocation des

Uterus, ältere Parametritis exsud. Bei Parametritis exsud. muss das acute Stadium genügend lange vorüber sein, es dürfen keine Temperatursteigerungen und keine Druckempfindlichkeit mehr vorhanden sein, kein Verdacht eiterigen Inhaltes. In veralteten Fällen muss die Behandlung genügend lange fortgesetzt werden. Auch wenn es nicht gelingt, die Verwachsungen zu beseitigen, ist mit der Besserung oder Heilung der Beschwerden doch das Ziel der Behandlung erreicht; 2. Lageveränderungen des Uterus. Wenn Kumpf unter 82 fixirten Retrodeviationen 66, Hertzsch unter 64 Fällen sogar 62 Heilungen erzielte, so sind das Zahlen, geeignet, das ungünstige Urtheil Olshausen's zu entkräften. Jeder Köliotomie wegen Retroflexio muss ein rationelle Massagebehandlung vorausgehen; 3. Metritis chronica; 4. Dislocation und Fixation der Ovarien. Weniger sicher sind die Erfolge; 5. bei Hämatokelen, welche erst sehr spät in Angriff genommen werden dürfen; 6. weiter ist von Werth die manuelle Behandlung bei Erschlaffung des musculösen Apparates (Descensus, Prolaps). Hier wurden die Erwartungen aber am wenigsten erfüllt. Sicher ist die Wirkung 7. bei Sterilität in geeigneten Fällen, und 8. bei Salpingitis, jedoch nur in Fällen, wo leichte Verdickungen der Tube, jedenfalls aber keine Eiteransammlung vorhanden ist und so weder die Schwere der Symptome, noch die sociale Stellung der Patientin einen Eingriff erheischt. Die guten Erfolge Schauta's in solchen Fällen kann Piering bestätigen, doch eignet sich die manuelle Behandlung in diesen Fällen nicht für den praktischen Arzt. Genaue Diagnose ist besonders hier unerlässliche Vorbedingung. Wählt man die Fälle richtig aus und hält man sich streng an die Vorschriften, so wird Jeder, der diese Heilmethode übt, ihr Erfolge danken, welche ihn berechtigen, den Worten Schauta's beizustimmen: „Die Massage ist mir selbst bei mehrjähriger Anwendung ein unentbehrliches therapeutisches Hilfsmittel geworden, und ich würde heute geradezu eine Lücke in meinem ärztlichen Können empfinden, müsste ich die Massage entbehren."

Dr. Leo Schwarz: Vorstellung eines Falles von Syringomyelie. 25jähriges Mädchen. Seit 12 Jahren krank; damals fiel sie aus einer Höhe von $2^1/_2 m$ auf den Boden, fiel mit der rechten Schulter auf, konnte sofort allein aufstehen und ihrer Beschäftigung nachgehen. Keine Schmerzen. Erst später Stechen in der rechten Schulter. Einen Monat nach dem Fall bemerkt die Umgebung, dass die rechte Schulter höher und ein rechtsseitiger Rippenbuckel vorhanden ist, welche Veränderungen nach einem Jahre die jetzige Ausbildung erreichen. Zwei bis drei Monate nach dem Fall Schwellung der kleinen Gelenke der rechten, später der linken Hand; nach einem Jahre auch die Veränderungen beider Hände voll entwickelt. Erst vor $1^1/_2$ Jahren wieder Gelenksschwellung am kleinen Finger; nie Schmerzen, nur leichte Parästhesien im rechten Arme. Jetzt besteht beiderseitige hochgradige Atrophie sämmtlicher kleinen Handmuskeln; Atrophie der Vorder- und Oberarme und des Schultergürtels besteht nicht. Steigerung der Patellarsehnenreflexe, so dass beim Anschlagen der einen Sehne auch ein Mitzucken des anderen Fusses erfolgt. Die linke Pupille ist constant etwas weiter als die rechte ($1—1^1/_2 mm$ Differenz). Ueber dem Rippenbuckel eine hühnereigrosse pigmentlose Hautnarbe, welche von einer Verbrennung herrührt, die sich Patientin durch Anlehnen an einen heissen Ofen zuzog; erst als die Kleider brannten, bemerkte sie den Vorfall. Im Bereiche der oberen Extremitäten, des Rumpfes bis in Nabelhöhe Verminderung der Wärme- und Kälteempfindung und Hypalgesie, während Tast- und Drucksinn normal sind. Leichte Beugecontractur der Finger, active Beugung und Streckung nicht möglich. Elektrische Untersuchung der atrophischen Theile (an denen auch fibrilläres Jucken beobachtet wurde) ergibt vollkommene Unerregbarkeit; die Musculatur ist eben ganz geschwunden.

Es handelt sich um einen Fall von Syringomyelie, bei dem die Rückenmarksveränderungen in der ganzen Ausdehnung vom dritten Cervicalsegment bis zum zehnten Dorsalsegment zu suchen sind. Interessant sind in diesem Falle: das frühzeitige Auftreten der Kypho-Skoliose, die Pathogenese, insoferne als das Trauma offenbar eine sehr wichtige Rolle in diesem Falle spielt, die lange Constanz, das so lange Jahre fast unveränderte Bestehen der Erscheinungen.

*

Sitzung am 9. März 1900.

Vorsitzender: Prof. Gad.
Schriftführer: Dr. Scheib.

Docent Dr. Münzer: Ueber langdauernde Fieberzustände unklaren Ursprungs (Endocarditis septica.

Aufgabe der vorliegenden Mittheilung ist es, die Aufmerksamkeit der Collegen auf die in der Privatpraxis gar nicht so selten zu beobachtenden, langdauernden unklaren Fieberzustände zu lenken und zu erhöhtem Studium dieser Fälle anzuregen, andererseits eine Gruppe dieser Fälle, die Endocarditis chronica (recidivans) septica (Litten), speciell hervorzuheben, da es sich hier um ein wohlbekanntes, nur zu wenig gewürdigtes Krankheitsbild handelt.

Zunächst sei eine Reihe casuistischer Beobachtungen mitgetheilt, die sich kurz folgendermassen resumiren lassen:

1. Fünfjähriger Knabe R., bisher gesund; Beginn mit leichtem Fieber, Appetitlosigkeit und fortwährendem Hustenreiz; schliesslich ausserordentlich gesteigerte Athem- und Herzfrequenz, starke Cyanose; Exitus nach circa dreimonatlicher Krankheitsdauer am 3. März 1896. Im Auswurfe keine Tuberkelbacillen. Diagnose: unklar; Tuberculose unwahrscheinlich. Gastrointestinale Sepsis?

2. 61jähriger Herr M. erkrankt Ende October 1895 unter leichtem Fieber an Husten und Schnupfen; später Blasenparalyse, Ikterus, starke Leberschwellung, Entwicklung kleiner Hautabscesse; dann Schwinden aller Localsymptome bei andauernden abendlichen Fiebersteigerungen. Allmäliger Rückgang des Fiebers, vollständige Heilung. Dauer der Krankheit über fünf Monate. Diagnose: unsicher; pulmonale Sepsis?

3. 28jährige Frau F. erkrankte im letzten Monate der ersten Schwangerschaft (December 1895) an einer Pleuritis diaphragmatica, deren Symptome auf Salicyl prompt zurückgehen; zweimal auftretende leichte Recidiven schwinden sofort bei neuerlicher Darreichung der Salicylpräparate. Normale Entbindung und Wochenbett. Drei Monate später allgemeine Gelenkschwellungen und Steifheit der Gelenke; häufig Fieber. Alle Versuche, den Rheumatismus zu bekämpfen, sind vergeblich. Juli 1896 Pericarditis sicca, die rasch abheilt. Vom März 1897 an ausserordentliche Abmagerung, schliesslich nach mehr als zweijähriger Krankheitsdauer Exitus an Erschöpfung am 16. Februar 1898. Im Auswurfe keine Tuberkelbacillen. Diagnose: Rheumatismus febrilis recidivans (septicus?).

Die nun folgenden Fälle bilden eine gemeinsame Gruppe:

4. 25jähriger Herr H. Im Jahre 1893 Polyarthritis acuta mit nachfolgender Aorteninsufficienz; October 1895 Schnupfen, Husten, leichtes Fieber; Schmerzhaftigkeit der Fingergelenke. Von da an langdauernder Fieberzustand, für welchen sich kein Grund nachweisen liess; hie und da Schüttelfrost. Die anfängliche Diagnose Typhus wurde bald fallen gelassen und eine Endocarditis chronica recidivans (septica) angenommen; endlich trat Leber- und Milzschwellung ein und Exitus nach achtmonatlicher Krankheitsdauer.

5. 28jähriger Herr H. in K. 1883 und 1891 acuter Gelenkrheumatismus mit consecutiver Aorteninsufficienz; seit 1890 Albuminurie. 3. November 1896 Beginn des Fiebers, von da an tägliche abendliche Fiebersteigerungen; starke Müdigkeit in den Beinen; Schmerzen bei Beklopfen der Tibiae; hie und da vorübergehende Gelenkschmerzen, starke Milzschwellung. Im Blute keine Leukocytose, keine Malaria. Tod am 3. April 1897 nach siebenmonatlicher Krankheitsdauer. Diagnose: Endocarditis chronica recidivans (septica).

6. 60jähriger Herr B. Im Winter 1898 Muskelrheumatismus (linksseitiger Lumbago); im Anschluss daran Entwicklung einer geringen Endocarditis. In der Sommerfrische plötzlich Eintreten von Fieber, sehr bald Schüttelfröste, die immer wiederkehren; dabei der Körperbefund ganz negativ, nur im Augenhintergrunde des rechten Auges Netzhautblutung; im Blute keine Leukocytose; keine Malaria; schliesslich Geräusche in der Aorta. Wenige Tage vor dem Tode Sopor, schliesslich tiefstes Koma. Diagnose: Endocarditis (chronica) septica.

7. 28jähriger Herr Sch. Seit Kindheit mit Schüttelfrost einsetzende Anfälle paroxysmaler Hämoglobinurie; in den letzten zwei Jahren hie und da Schüttelfröste ohne Hämoglobinurie und anschliessend mehrtägiges Fieber, so vor zwei Jahren (1897); damals wurde anfangs Typhus vermuthet, bis das plötzliche Schwinden des Fiebers die Diagnose unsicher machte, dann in ähnlicher Weise im nächsten Jahre (1898); um diese Zeit schon etwas unreiner erster Herzton. 22. September 1899 neuerdings Fieber, grosse Mattigkeit. „Füsse wie Blei". Objectiver Befund negativ, bis auf das erste Geräusch an der Herzspitze, das jetzt sicherer war als früher. Das Fieber von jetzt ab continuirlich, nach einigen Wochen beginnen sich Schüttelfröste einzustellen, Schmerzen in den Gelenken, bald da, bald dort. Die anfängliche Diagnose schwankte zwischen Malaria, Typhus, septischem Rheumatismus. Untersuchung auf Typhus (Widal; Piorkowski, im Stuhle) negativ; dagegen Malariaplasmodien im Blute; entsprechende Chinintherapie, Arsen, dann Methylenblau: kein Erfolg. Die Schüttelfröste häufen sich, Milzinfarct, pleurale Reizungen treten ein. Die Geräusche an der Herzspitze nehmen zu, auch an der Aorta werden solche hörbar. Nochmalige Blutuntersuchung ergibt bezüglich Malariaplasmodien ein negatives Resultat, dagegen wächst in allen Culturen der Staphylococcus pyogenes albus. Exitus am 17. Januar 1900 nach viermonatlicher Krankheitsdauer. Diagnose: Endocarditis chronica septica. Die zuletzt mitgetheilten vier Fälle zeigen, dass es unter den verschiedenen Formen der chronischen fieberhaften Erkrankungen eine wohl charakterisirte gibt, die wir nach dem Vorschlage Litten's als Endocarditis septica bezeichnen können, ein Krankheitsbild,

das vor Allem von Litten, dann von v. Leyden und Heubner eingehend beschrieben wurde und bezüglich dessen wir vor Allem daran festhalten wollen, dass die Endocarditis höchst wahrscheinlich nur ein Symptom der vorhandenen Septikämie darstellt.

Es zeigen drei der mitgetheilten Fälle sicher rheumatische Aetiologie (oder Combination)?, bei zweien war die Endocarditis nach acutem Gelenksrheumatismus, bei einem nach Muskelrheuma eingetreten und nur in einem, dem letzten Falle, fehlt jede diesbezügliche Angabe. Es kann also die septische Erkrankung des Endocards auch ohne Vermittlung einer Gelenkserkrankung eintreten, wie das Trousseau (Medicinische Klinik. III, 322) für die rheumatische Endocarditis betonte.

Nochmals sei hervorgehoben, dass Herzerscheinungen im Beginne der Erkrankung fast regelmässig fehlen; man darf also zur Diagnose diese Affection nicht auf Erscheinungen gestörter Herzaccommodation rechnen; die Diagnose stützt sich auf den Fieberverlauf (anfangs abendliche Fiebersteigerungen, späterhin erratische Schüttelfröste), die Milzschwellung (Milzinfarct), passagere Gelenks- und Knochenschmerzen, Hautblutungen, Netzhautblutungen. Differentialdiagnostisch kommt anfangs Typhus, später Tuberculose und Malaria in Frage; es wird nicht allzu schwer sein, in der grossen Mehrzahl der Fälle diesbezüglich zur Klarheit zu kommen. Die Prognose ist ernst, aber nicht in jeder Attaque von vorneherein letal. Bezüglich der Therapie heisst es vor Allem, alle Erregungen thunlichst zu vermeiden, blande Diät und strenge Bettruhe.

Schliesslich dürfte die Frage des Zusammenhanges der rheumatischen Infection mit der septischen Endocarditis interessiren. Der Zusammenhang zwischen Rheumatismus und Endocarditis ist allgemein anerkannt; dass die Endocarditis rheumatica bacteriellen Ursprungs, entspricht der Ansicht der überwiegenden Mehrzahl der Bearbeiter dieser Frage; die gleichen Mikroorganismen als bei der rheumatischen findet man auch bei der septischen Endocarditis. Auch klinisch scheint es, wenn ein Kranker mit Endocarditis rheumatica ein fieberhaftes „Recidive" bekommt, unter den oben mitgetheilten Umständen unmöglich, festzustellen, wie lange wir es mit einem Recidiv des Rheuma zu thun haben, respective wann der Zustand als septische Erkrankung aufzufassen ist. Es bestehen also zweifellos Uebergänge der rheumatischen Infection in eine solche septischen Charakters und demnach hält der Autor es für berechtigt, eine gewisse Zusammengehörigkeit zwischen der rheumatischen und der septischen Endocarditis anzunehmen.

I. Dr. F. Schleissner demonstrirt einen typischen Favus bei einem Neugeborenen, bei welchem die Erkrankung am achten Lebenstage aufgetreten und innerhalb einiger Tage sich über den ganzen Kopf, Gesicht, Hals und Oberkörper ausgebreitet hat. Bei näherer Untersuchung fand man bei der Mutter des Kindes Favus des behaarten Kopfes, der aber seit Jahren stationär war. Ein zweiter Säugling, der nur kurze Zeit mit dem erkrankten in demselben Bettchen gelegen hatte, zeigte sechs Tage später dieselbe Affection. Soviel dem Demonstrirenden bekannt, wurde bisher in der Literatur Favus bei Säuglingen nicht erwähnt. Diese sind, offenbar durch die Beschaffenheit ihrer Haut, sehr disponirt, wie man bei beiden Fällen sieht, wo die Uebertragung so rasch erfolgte, während bei Erwachsenen der Favus für sehr schwer übertragbar gilt.

II. Dr. Lukasch demonstrirt Präparate von einem Fall von Hermaphroditismus spurius masculinus internus.

54 Jahre altes Individuum, das 1880 in die Irrenanstalt aufgenommen worden war. Ein kräftig gebauter Mann mit stark entwickeltem Barte, Hals und Brust männlich, Penis, Hodensack normal. Links im Hodensack Hernie, kein Hode; rechts ein bohnengrosser Körper zu tasten. Paranoia chronica, starb October 1899 an Tuberculose. Section zeigte geräumigen Kehlkopf, gut gewölbten Thorax. Hodensack enthält beiderseits keinen Hoden, besonders links Hernien. Chronische Tuberculose, serös-eiterige Peritonitis durch Perforation eines tuberculösen Darmgeschwüres. Von der normalen Prostata aufsteigend ein 2 *cm* breites Muskelbündel, welches 1 *cm* über den Blasenscheitel emporsteigt und ein eigenes Mesometrium besitzt; es ist 10 *cm* lang. Dieses Gebilde entspricht dem Uterus, beiderseits entspringen demselben die Tuben; die linke Tube geht in den Leistenbruch, wendet sich dann oben und endet ohne Fibrien und ohne abdominale Oeffnung; etwas kleiner ist die rechte Tube. Hinter den Tuben, vom Peritoneum überzogen, ein hodenähnliches Gebilde; von Ovarien auch mikroskopisch keine Spur. Neben dem Uterus, parallel mit demselben und unten mit ihm zusammenfliessend, jederseits ein Vas deferens. Mikroskopisch hochgradige Hypoplasie des Hodens wie bei fibröser Degeneration. Der Uterus zeigt ein Lumen, das sich vom Utriculus prostaticus aus sondiren lässt. Aeussere Genitalien, ebenso wie Prostata und Cowper'sche Drüsen normal.

---

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Kinderheilkunde.

Referent Dr. B. Bendix (Berlin).

II. Sitzung, Dienstag, den 19. September 1899.

Vorsitzender: **Heubner.**

IX. Leo (Bonn): Ueber Tympanitis bei Kindern.

Gasauftreibungen des Abdomens treten bekanntlich im Säuglingsalter häufiger auf, als im späteren Kindesalter und bei Erwachsenen. Zwei Momente kommen als Ursache dieser Erscheinung in Betracht. Erstens die geringere Widerstandsfähigkeit der Wandung des Verdauungscanales und der Bauchdecken, und zweitens die Quantität und Qualität der den Magen, respective Darm ausfüllenden Gase.

Der Vortragende hat sich seit längerer Zeit mit der Untersuchung der aus dem kindlichen Magen direct entnommenen Gase beschäftigt und theilt die Ergebnisse seiner Untersuchungen mit. Bei gesunden Kindern findet man stets Stickstoff (im Mittel 79·8%), Sauerstoff (im Mittel 18·22%), und Kohlensäure (im Mittel 4·19%). Sonstige Gase fehlen. Es handelt sich hiebei offenbar lediglich um verschluckte atmosphärische Luft, deren hoher Kohlensäuregehalt durch die der Exspirationsluft beigemengte Kohlensäure bedingt ist. Die Ursache, dass auch normale Kinder so häufig einen stark aufgetriebenen Magen haben, liegt wohl ausser in der geringeren Widerstandsfähigkeit der Wandung darin, dass sie häufig abnorm viel Luft schlucken. Dies gilt besonders für Flaschenkinder.

Die bei dyspeptischen Kindern gefundene Gasmenge kann man in mehrere Gruppen eintheilen.

In der ersten Gruppe ist die Zusammensetzung der Magengase dieselbe wie bei gesunden Kindern, es handelt sich nur um verschluckte Luft. In den hieher gehörigen Fällen finden also keine mit Gasbildung verbundenen Gährungen im Magen statt. Bei der zweiten Gruppe sind auch nur N_2, O_2 und CO_2 im Mageninhalt vorhanden, aber der Gehalt an CO_2 ist ausgesprochen höher als normaler Weise, d. h. er beträgt mehr als 5·5% (im Maximum 17%). Hier muss CO_2 im Magen neu gebildet sein, offenbar als Folge von Hefegährung. Die dritte Gruppe umfasst diejenigen Fälle, wo ausser den drei erwähnten Gasarten noch Wasserstoff (im Maximum 32·66%) oder Sumpfgas (im Maximum 9·48%) oder diese beiden Gase gleichzeitig vorhanden sind. Diese Zusammensetzung fand sich bei Dyspepsien acuter und chronischer Art, die mit Atonie des Magens und Stagnation seines Inhaltes einhergehen. Der Vortragende weist schliesslich auf die Bedeutung dieses Umstandes neben der bacteriellen Infection für das Entstehen und die rationelle Bekämpfung der Gasgährungen hin.

X. Wertheimber (München) spricht über die Behandlung der Scharlachnephritis.

Er hebt insbesondere ein Verfahren hervor, auf das er durch eine zufällige Beobachtung hingeleitet wurde und das sich ihm in der Folge als ein schätzbares Unterstützungsmittel in der Behandlung der genannten Krankheitsform erwiesen hat. Das Verfahren besteht in der methodischen Anwendung von Eingiessungen schwacher (physiologischer Kochsalzlösungen in den Darm. Wie der Vortragende unter Anführung einschlägiger Krankheitsfälle darlegt, tritt der Erfolg dieser Darmirrigationen am augenfälligsten zu Tage in solchen Fällen, wo es sich darum handelt, die stark verminderte Harnabsonderung zu steigern, beziehungsweise die Anurie zu beseitigen, oder urämische Erscheinungen zu bekämpfen. Die weiteren Erörterungen des Vortragenden beziehen sich auf die Ausführung des in Rede stehenden Verfahrens, sowie auf die Art seiner Wirkung, die wohl vorwiegend, aber nicht ausschliesslich auf der Anregung der Diurese beruht.

(Fortsetzung folgt.)

Oesterreichische Otologische Gesellschaft.

Wissenschaftliche Hauptversammlung am 29. Juni 1900, 4 Uhr nachmittags.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX, 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Insernte werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigospaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 28. Juni 1900.** **Nr. 26.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Ueber eine erprobte Trachealcanule. Von R. Gersuny.
2. Zur blutigen Behandlung der Luxatio claviculae acromialis und der Brüche des Nasenbeines. Von Dr. Konrad Büdinger.
3. Aus der chirurgischen Abtheilung des Prof. Hochenegg an der Allgemeinen Poliklinik. Ein Fall von Gallensteinwanderung. Von Robert Porges, Assistent des Prof. Hochenegg.

II. **Feuilleton:** Materialien zu einer Geschichte der Pharaonenmedicin. VI. Aegyptische Pneumalehre im Auslande. Von Oefele.

III. **Referate:** I. La maladie de Carrion ou la Verruga peruvienne. Par Ernesto Odriozola. II. Der krankmachende Einfluss atmosphärischer Luftdruckschwankungen (barometrische Minima). Von Dr. Heinrich Lahmann. III. Die Veränderungen an den inneren Organen bei hochgradigen Skoliosen und Kyphoskoliosen. Von Dr. M. Bachmann. IV. Stereoskopisch-photographischer Atlas der pathologischen Anatomie des Herzens und der grösseren Blutgefässe. Von Sanitätsrath Dr. G. Schmorl. V. Die Immunisation gegen die Rinderpest nach den im Institut für experimentelle Medicin in St. Petersburg und auf der Station »Iknewi« im Gouvernement Tiflis gesammelten Erfahrungen. Von M. Nencki, N. Sieber und W. Wyznikiewicz. VI. Technik und Diagnostik am Sectionstische. Von Dr. Richard Graupner und Dr. Felix Zimmermann. Referent Dr. R. Kretz. — I. Vorfragen der Biologie. Von Eugen Albrecht. II. Grundriss der Physik zum Gebrauche für Mediciner. Von Dr. Bruno Borchardt. Referent Pauli.

IV. **Therapeutische Notizen.**

V. **Vermischte Nachrichten.**

VI. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Ueber eine erprobte Trachealcanule.

Von R. Gersuny.

Wenn ich an dieser Stelle über alte Dinge schreibe, so bedarf ich einer besonderen Entschuldigung und einer ausreichenden Motivirung dafür.

Im Jahresberichte des Karolinen-Kinderspitales für 1881 beschrieb ich eine »neue« Trachealcanule, die ich construirt hatte und für eine Verbesserung hielt; in den vielen Jahren, die seither verflossen sind, hatte ich reichlich Gelegenheit, mich von den Vorzügen des Instrumentes zu überzeugen und gerade der Umstand, dass es eine so lange Probezeit bestanden hat, ohne die verdiente Verbreitung zu finden, veranlasst mich, nochmals darüber zu sprechen, an einem Orte, minder abseits von der Oeffentlichkeit, als ein Kinderspitalsbericht.

Die Trachealcanule, welche ich wegen ihrer stark conischen Form »Trichtercanule« nennen möchte, fand hauptsächlich bei Kindern und nach der tiefen Tracheotomie Verwendung.

Die Tracheotomia inferior ist in den Wiener Kinderspitälern die gewöhnlich geübte Methode der Eröffnung der Respirationswege bei acuter Kehlkopfstenose, und, wie ich glaube, mit Recht; sie ist bei Kindern (im Gegensatze zu der gleichen Operation bei Erwachsenen) ganz einfach und gewiss nicht schwieriger als die Laryngotomie oder die hohe Tracheotomie. Ich will auf die detaillirte Darlegung ihrer Vorzüge hier nicht näher eingehen, und nur zur Illustration ihrer leichten Ausführbarkeit anführen, dass während der letzten Jahre meiner Thätigkeit am Karolinen-Kinderspitale, diese Operation von den jungen Aerzten des Hauses, oft unter der Assistenz nur einer Wärterin, selbstständig ausgeführt wurde; diese Aerzte hatten keine specielle chirurgische Vorbildung und erlernten die Operation jeder von seinem Vorgänger.

Allerdings hatte man mich anfangs durch mehrere Jahre zu jeder Tracheotomie geholt, bis durch die Verwendung des federnden Doppelhakens die Operationstechnik so einfach geworden war, dass die jungen Aerzte die Scheu verloren, sich ohne die Assistenz eines Erfahreneren daran zu wagen.

Der federnde Haken ist in der »Wiener Medicinischen Wochenschrift« (in Nr. 52 des Jahrganges 1887) beschrieben und abgebildet und ich weise hier nochmals darauf hin, weil er nur eine geringe Verbreitung gefunden hat, obgleich er die Ansprüche die man an ein solches Instrument stellen kann, weit überbietet, indem er wirklich einen geschulten Assistenten ersetzt. Ich muss nur bemerken, dass seine Feder nicht zu stark sein darf; eine zu starke Feder macht ihn unbrauchbar.

Schon nach meinen ersten Tracheotomien empfand ich die Nachtheile, welche die Verwendung der üblichen Trachealcanule im Gefolge hat; die Form des Kreisbogens, welche diese Canulen haben, ist die einfachste Lösung der Aufgabe, eine genau passende Doppelcanule herzustellen und der Vortheil, den die Innencanule gewährt, musste so hoch angeschlagen werden, dass man die Nachtheile, welche diese Form bedingt, in den Kauf nahm.

Diese Nachtheile sind hauptsächlich folgende: Die Canule braucht wegen der Art ihrer Krümmung so viel Raum in der Trachea, dass man ihr Caliber verhältnissmässig eng wählen muss, dabei liegt ihr unterer Rand der vorderen Trachealwand an und verursacht dort durch Druck oder Reibung leicht Decubitus mit seinen Folgen, besonders Blutungen, Granulationsgeschwülste, Narbenstenosen; endlich ist die Länge

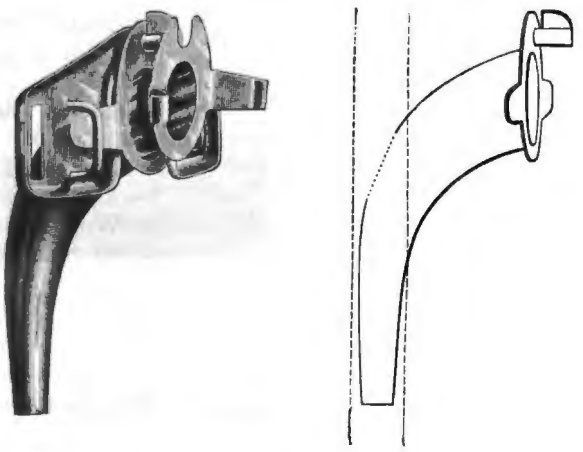
des Theiles der Canule, welcher in der Trachea zu liegen kommt, im Voraus nicht zu bestimmen, sie hängt von der Dicke der Weichtheile des Halses zwischen Haut und Trachea ab. Dadurch kommt es, dass die Lage des Fensters nicht immer correct ist, und dass öfters dessen vorderer Theil innerhalb des Wundcanales (statt in der Trachea) liegt, wodurch die Bildung von Granulationspolypen am oberen Ende der Trachealwunde begünstigt wird.

Dieser Umstand veranlasste häufig spätere Schwierigkeiten, besonders beim Versuche, die Canule wegzulassen.

C. Stoerk wendete darum Canulen an, welche an der Stelle des Fensters viele kleine Löcher haben. A. Thost[1]) empfiehlt, in das Fenster ein feines Drahtsieb einzusetzen.

Auf eine bisher nicht beachtete Folge der üblichen Canulen macht J. Bodea[2]) aufmerksam, nämlich auf die »Ventilstenose«, die dadurch entsteht, dass oberhalb der Trachealwunde die vordere Wand der Trachea durch die unter einem spitzen Winkel zu ihr herantretende Canule so eingedrückt wird, dass sie nach dem Entfernen der Canule wie ein Ventil, das nach unten zu gerichtet ist, die Inspiration gestattet, die Exspiration durch den Kehlkopf aber verhindert.

Die nachtheiligen Folgen der Canulen, welche ich nach meinen ersten Operationen selbst beobachtet hatte, veranlassten mich, eine Canulenform zu suchen, durch welche jene vermieden würden, ohne dass man den unersetzlichen Vortheil, den eine gut passende Innencanule gewährt, aufgeben müsste.



Die rationelle Form: ein gerades Rohr in der Trachea, das in einem kleinen Bogen durch die Wunde nach aussen zum Schild geht, erlaubt nur dann die Verwendung einer steifen, gut passenden Innencanule, wenn man die Röhren von unten nach oben trichterförmig sich erweitern lässt.

Die Anwendung flexibler Metallcanulen (König's Spiralcanule oder die »Krebsschwanzcanule«) hat immerhin noch gewisse Nachtheile: Die etwas grössere Wandstärke, die geringere Festigkeit, den Mangel einer glatten Oberfläche.

Der gerade Theil des Trichters, welcher in der Trachea zu liegen bestimmt war, sollte nach meiner Absicht in seinem obersten (der Trachealwunde angrenzenden) Theil das ganze Lumen der Luftröhre ausfüllen und sich nach unten, gegen sein freies Ende, etwas verjüngen, der nach aussen führende, bogenförmige Theil hingegen musste sich beträchtlich erweitern.

Nach meinen Detailangaben wurde vom Herrn Instrumentenfabrikanten Thürriegl in Wien die Canule angefertigt, welche in der nebenstehenden Abbildung dargestellt ist.

Für Kinder verschiedenen Alters werden natürlich auch verschiedene Caliber verwendet. Die zweite Abbildung stellt einen Durchschnitt der Canule vor, mit einer Andeutung ihrer Lage in der Trachea.

[1]) Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 30. Jahrgang, pag. 529.
[2]) Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. XLVI, pag. 360.

(Die Entfernung vom Fenster der Canule bis zum Schild ist auffallend gross, aber bei tieferer Lage der Trachea nothwendig, bei oberflächlicher Lage nicht von Nachtheil.)

Das Schild der Canule ist nicht, wie sonst, in der Mitte mit einem Loch versehen, sondern hat einen nach unten offenen Ausschnitt; dadurch fehlt der Theil seines Randes, welcher leicht Decubitus an der Haut macht und es ist somit überflüssig, zwischen Schild und Haut Verbandzeug zum Schutz einzulegen.

Beim Gebrauche bewährte sich diese Canule so gut, dass sie auch nach meinem Rücktritt vom Karolinen-Kinderspitale (seit mehreren Jahren) dort in Verwendung blieb.

Die Trichtercanule zeigt im Gebrauch folgende Vorzüge: Ihr weites Caliber gestattet freie Respiration; ihr tracheales Ende liegt nirgends der Wand der Luftröhre an, so dass man nicht genöthigt ist, wie zuweilen bei der bisherigen Form, abwechselnd längere oder kürzere Röhren einzulegen, um Decubitus zu verhüten, oder, wenn er entstanden ist, ihn zur Heilung zu bringen.

Das Fenster liegt genau an der richtigen Stelle in der Achse der Luftröhre, so dass niemals Wundgranulationen hineinwachsen.

Der weiteste Theil des in der Trachea liegenden Rohrstückes füllt ihr Lumen vollständig aus und verhindert so das Einfliessen von Blut, von Wundsecret und von Secreten aus dem Kehlkopf in die Luftröhre und erschwert so bei Fällen von Diphtheritis ein Weiterschreiten des Processes nach abwärts.

Die Manipulation mit der Canule ist einfach; das Wechseln der Innencanule erfordert keine geübte Hand, und wenn man die ganze Canule herausgenommen hat, klafft die Wunde so weit, dass die Wiedereinführung noch nach Stunden leicht gelingt. Man braucht also nicht eine zweite Canule zum raschen Wechseln bereit zu haben und auch das definitive Entfernen der Canule ist erleichtert, indem die Luftzufuhr durch die Halswunde nur ganz allmälig abnimmt. Ein kleiner, aber nicht zu unterschätzender Vortheil besteht darin, dass die Canule leicht zu reinigen ist.

Als Nachtheil der trichterförmigen Canule könnte die grössere Länge des Schnittes in der Trachea, die zu ihrer Einführung nöthig ist, angesehen werden, doch habe ich davon nie eine üble Folge gesehen, auch wird die Operation selbst nicht erschwert, denn bei grosser Athemnoth braucht man zunächst die Trachea nur an einer ganz kleinen Stelle blosszulegen und zu eröffnen, dann wird die Respiration sogleich ruhig und man hat bequem Zeit, die Trachea weiterhin freizulegen und den Schnitt in ihrer vorderen Wand zu verlängern.

Es empfiehlt sich, die Verlängerung der Oeffnung in der Trachea nicht nach unten, sondern in der Richtung nach oben zu machen, denn dadurch erzielt man eine festere Lage der eingeführten Canule zwischen dem unteren Winkel der Trachealwunde und dem oberen Winkel des Hautschnittes. Auch kann bei Verlängerung des Schnittes nach abwärts bei nicht mehr überstrecktem Hals die Trachealwunde hinter das Sternum zu liegen kommen, so dass die Canule herausgleitet, weil sie zu kurz wird.

Ein Nachtheil der Trichtercanule, den ich übrigens gering anschlage, ist der Umstand, dass sie aus Metall hergestellt werden muss und dadurch mehr kostet, als die Hartgummicanulen. Wenn man nur in einigen Fällen Hartgummicanulen verwendet hat, findet man sie wegen ihrer geringen Dauerhaftigkeit theurer, als solche aus Metall.

Meine eigenen Erfahrungen mit der Verwendung der Trichtercanulen datiren, wie schon erwähnt, seit dem Jahre 1881 und beziehen sich auf mehr als 200 Fälle; die oben angeführten Vorzüge der Trichtercanule waren auch der Grund für ihre weitere Verwendung im Karolinen-Kinderspitale durch meinen Nachfolger, Herrn Alex. Fraenkel.

In Bezug auf einen wichtigen Punkt, den »Canulendecubitus«, steht mir ausser der klinischen Beobachtung noch das besonders schwerwiegende Zeugniss des Anatomen zu Gebote.

Herr Prof. Kolisko, welcher durch Jahre alle Sectionen für das Karolinen-Kinderspital machte, sagte mir auf meine Frage, er habe bei den dort nach der Tracheotomie gestorbenen Kindern (im Gegensatz zu seinen, in einem anderen Spitale gemachten Beobachtungen) keinen Canulendecubitus gesehen, und gab mir die Erlaubniss, mich auf diesen Ausspruch zu berufen.

Die grosse Weite der äusseren Oeffnung der Canule ist beim ersten Anblick befremdend, hat aber ausser den oben angeführten noch andere Vortheile: dass bei Dampfinhalation mehr von den Dampf eingeathmet wird, dass beim Herausnehmen des Instrumentes die weitklaffende Wunde nicht nur einigen Einblick in die Trachea gestattet, sondern auch die Einführung von Instrumenten nach oben in den Kehlkopf ermöglicht; in einem Falle von narbiger Kehlkopfstenose wurde dadurch die Behandlung sehr erleichtert.

Zur blutigen Behandlung der Luxatio claviculae acromialis und der Brüche des Nasenbeines.

Von Dr. Konrad Büdinger.

Die blutige Knochennaht gilt gegenwärtig bei den Fracturen der Patella und des Olecranon als das Normalverfahren, welches der Chirurg in jedem derartigen Falle in erster Linie in Vorschlag bringen muss. In gleicher Weise verdient aber das operative Verfahren bei einigen anderen Verletzungen am Knochensystem zur dominirenden Methode zu werden, von der nur auf Grund besonderer Indicationen abgegangen werden sollte. Dazu gehören die acromialen Luxationen der Clavicula und einige Formen von Fracturen der Nasenbeine, für welche viele Methoden der Reposition oder Retention ersonnen, aber nur die blutigen erfolgreich und des heutigen Standes der Chirurgie würdig sind.

I. Die Luxatio claviculae acromialis ist bekanntlich keine gar so seltene Verletzung; sie ist schon den Alten bekannt gewesen und macht nach Gurlt-Krönlein 2·4—2·7%, nach Defranceschi 6%, nach Albers 3% aller Luxationen aus. Zu ihrer Heilung ist eine imponirende Menge von Methoden angegeben worden, ohne dass bisher eine von ihnen allgemeinen Anklang gefunden hätte.

Es soll an dieser Stelle nicht auf die Aetiologie und Symptomatologie dieser Verletzung eingegangen werden, welche bereits eine eingehende Würdigung erfahren hat (Bardenheuer, König, Glück etc.), es scheint mir aber doch von Wichtigkeit, auf die Meinungsverschiedenheiten hinzuweisen, welche darüber bestehen, ob die Luxation eine functionelle Schädigung verursacht oder nicht, ob die Behandlung nur ein rein kosmetisches Interesse verfolgt oder ein für den Gebrauch der Extremität nothwendiger Eingriff ist. Von einigen Autoren wird nämlich angegeben, dass die anfängliche Functionsstörung nur durch den Schmerz bedingt sei, und das definitive Resultat fast immer auch ohne besondere Behandlung ein sehr günstiges werde.

Dieser Ansicht ist unter Anderen auch Thiem, der ausdrücklich sagt, dass »diese Verletzungen höchst selten eine wirkliche Erwerbsbeschränkung zur Folge haben«, aber auch hinzusetzt, dass die Verunglückten ihnen eine zu grosse Bedeutung zuschreiben und »bei der nachweisbaren objectiven Veränderung« auch eine Rente verlangen und erhalten. Da sich aus dem vorzüglichen Lehrbuche von Thiem Tausende von Unfallsärzten Rath holen, ist wohl anzunehmen, dass das Gutachten vor den Schiedsgerichten meist ähnlich ausfallen wird. Trotzdem bekommen die Verunglückten nach Thiem 10—15%, also selbst bei extrem optimistischer Betrachtung der Frage kommt unsere modernste Indication — der Säckel der Unfallscassen — hinzu, um eine genaue Behandlung zu fordern.

Die Erfahrungen anderer Beobachter über die Functionsfähigkeit des Armes nach der Luxatio acromialis sind weit ungünstiger und es sind Fälle bekannt, bei denen zu Anfang eine fast normale Beweglichkeit bestand, während in späterer Zeit eine sehr beträchtliche Störung eintrat. Betrachten wir das Schultergelenk und seine Umgebung bei der Lux. clav. acr., so ist es einleuchtend, dass die ausgedehnte Bänderzerreissung um das Gelenk zwischen Clavicula und Acromion sich in der Mehrzahl der Fälle auch auf den bänderigen Apparat des Schultergelenkes fortsetzen wird, unter allen Umständen aber muss die Musculatur eine bedeutende Einbusse erleiden, welche zur partiellen oder ausgedehnten Atrophie führt. Dies Schicksal erleidet vor Allem der M. deltoideus, der in der Clavicularportion stark ausgezogen wird, wobei es selten ohne ausgiebige Muskelzerreissung abgehen dürfte, besonders am mittleren acromialen Theil des Muskels. Dass ältere Leute nur sehr selten in der Lage sein werden, solche Veränderungen zu repariren, ist selbstverständlich.

Ein specieller Nachtheil erwächst dem Patienten aus dem Vorspringen des freien Knochenendes dann, wenn er gezwungen ist, die Schulter zum Tragen, Stemmen zu benützen. Unter allen Umständen aber ist die Haut an dieser Stelle mehr als gewöhnlich Insulten ausgesetzt; so war auch bei dem Kranken, an dem die blutige Reposition vorgenommen wurde, die Haut über dem Acromialende der Clavicula schon nach wenigen Tagen in der Ausdehnung eines Guldenstückes geröthet, gespannt und sehr empfindlich. Es scheint mir daher auch, dass die Lux. clav. acr. als Unfallsverletzung in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine andere Beurtheilung verdient, als ihr bisher zu Theil geworden sein dürfte.

So ziemlich alle Autoren geben die vollkommene Unzuverlässigkeit der Verbände zu, welche mindesten 4—6 Wochen liegen bleiben müssten, wenn damit der gewünschte Erfolg erzielt werden soll. Erfüllt aber der Verband die an ihn gestellten Anforderungen, indem er wirklich fest genug einerseits gegen die Clavicula, andererseits gegen das Ellbogengelenk drückt, so sind Gangrän, Decubitus u. dgl. die unvermeidlichen Folgen. Der einzige Fall, bei welchem eine Heilung auf diesem Wege überliefert ist, ist die berühmte Krankengeschichte Galen's, der sich angeblich sechs Wochen lang — mit schliesslichem Erfolg — in einem solchen Schraubstock quälte. Mir erscheint diese oft citirte Krankengeschichte mit Rücksicht auf die nach unseren Begriffen unmöglichen Zuthaten ebenfalls höchst zweifelhaft.

Die ersten Versuche, die Clavicula auf operativem Wege an Ort und Stelle zu halten, rühren von Baum und Cooper her. Ersterer legte eine subcutane Bändernaht an, indem er durch die Reste des Ligamentum acromio-claviculare und coraco-claviculare je einen Faden von carbolisirter Seide hindurchzog, die Luxation reponirte, und ähnlich wie bei der Volkmann'schen Patellarsehnennaht die Fäden unter einer aussen liegenden Heftpflasterrolle oder einem Drainstück knüpfte (Hüter-Lossen). Bardenheuer empfahl später für Fälle, in denen seine Extensionsbehandlung nicht zum Ziele führt, die Anwendung der Malgaigne'schen Klammer.

Die offene Knochennaht wurde zuerst von Cooper, später von Poirier und Rieffel, Paci, Albers, Le Bec angewendet, von Letzterem in Analogie der Arthrodese mit Anfrischung der Enden von Clavicula und Acromion bei einem Fall von veralteter beiderseitiger Luxation, auch Tillmans empfiehlt die Naht der Ligamente oder der Knochen. In den Fällen von Cooper, Poirier und Rieffel, Paci, Albers, Le Bec wurde die Naht mit Silberdrähten ausgeführt, und zwar bedurften sie meist dreier Nähte, welche durch Acromion und Clavicula gelegt wurden.

Gegen die Methode der Silberdrahtnaht der Knochenenden ist Einiges einzuwenden. Zunächst bedarf es mehrerer Nähte, deren Anlegung, wie man sich durch den Versuch an der Leiche leicht überzeugen kann, oft genug bedeutende Schwierigkeiten macht, bevor die genaue Adaption des Gelenkes erzielt ist, da sich die Clavicula ungeahnt renitent zeigt. Nebenbei sei nur bemerkt, dass von einer Bändernaht allein überhaupt nichts zu erwarten ist, da die Ligamente knapp an der Clavicula reissen, so dass diese mit ihrem acromialen Ende förmlich skeletirt erscheint, und von einem genügenden Materiale zur Naht gar nicht die Rede sein kann.

Ausser der Schwierigkeit, welche die Anlegung der Knochennaht in manchen Fällen macht, haben die Silberdrähte noch einen anderen und recht wichtigen Nachtheil, der auch von Albers angedeutet wird und im Falle Le Bec wirklich zu Unannehmlichkeiten führte. Die Nähte liegen sehr nahe unter der Haut und können daher mit dem zusammengedrehten Theil leicht Decubitus machen; tritt dies ein, so kann man sie zwar, wie es Le Bec that, nachträglich wieder herausnehmen, was aber weder für den Patienten, noch für den Arzt ein Vergnügen ist; danach entstehen zudem adhärente und empfindliche Narben an einer Stelle, welche vielen äusseren Verletzungen ausgesetzt ist.

In dem nachfolgenden Falle habe ich ein Verfahren gewählt, welches bisher noch nicht angewendet worden sein dürfte, und von dem es mir scheint, dass es recht geeignet wäre, als Normalverfahren bei der Behandlung der Luxatio claviculae acromialis aufgenommen zu werden, da es einfach und leicht ausführbar ist und den Vortheil hat, dass keine Metallnähte zurückgelassen zu werden brauchen. Das Wesentliche besteht darin, dass vom äusseren Ende des Acromion ein längerer Drillbohrerstift durch dieses und weiter eine Strecke weit in die Clavicula der Längsachse derselben entsprechend eingebracht wird. Der Stift bleibt eine Zeit lang, circa 14 Tage liegen, garantirt unterdessen die solideste Fixation und kann nachher leicht entfernt werden. Gerade durch den Reiz des Fremdkörpers dürfte die definitive Befestigung schneller vor sich gehen — also das Princip der Gussenbauer'schen Klammern. Ein ähnlicher Vorschlag wird von König theoretisch angedeutet: »Bei extremen Fällen würden wir doch auch keinen Anstoss nehmen, durch eine Incision den Arm und die Schulter zu heben, Acromion und Schlüsselbein sich nahe zu bringen und selbe entweder durch Naht oder durch Elfenbein- oder Stahlstift zu vereinigen.«

J. K., Bahnwächter, 38 Jahre alt, wurde am 21. Februar 1900 ins St. Rochus-Spital gebracht.

Ueber den Unfall, der ihn betroffen, weiss Patient nichts auszusagen, als dass er beim Ueberqueren der Geleise plötzlich von einem Zuge erfasst und niedergeworfen wurde. Er fiel in Bewusstlosigkeit, aus der er nach circa einer Stunde erwachte, ohne aber bei der Ankunft im Spital das klare Bewusstsein wieder gewonnen zu haben.

Status praesens: Patient äusserst blass, theilnahmslos gegen die Umgebung, Extremitäten kühl, Puls klein, frequent (160), Temperatur subnormal. Fractur der neunten und zehnten Rippe in der linken vorderen Axillarlinie, enorme Schmerzhaftigkeit im Epigastrium, sonst nichts Abnormes in Brust und Bauch nachzuweisen. Die linke Schulter zeigte eine auffallende Veränderung der Gestalt, ihre Wölbung ist verschwunden, der Contour geht, von vorne gesehen, in beinahe rechtem Winkel, der Querdurchmesser erscheint verkürzt. Nach oben springt dicht unter der stark gespannten Haut ein ziemlich scharfer Vorsprung vor, der sich als das acromiale Schlüsselbeinende erweist, und unter welchem sich eine tiefe Grube befindet; der Abstand zwischen Clavicula und Acromion beträgt circa 4 *cm*, wobei das Schlüsselbein auch nach hinten, das Acromion nach vorne abgewichen ist. Das freie Ende der Clavicula ist sehr beweglich und lässt sich leicht an seine normale Stelle bringen, wenn man gleichzeitig die Schulter nach rückwärts zieht und das vorspringende Knochenstück niederdrückt. Den Arm vermag Patient im Schulterblatt activ nur wenig zu eleviren, während die passive Beweglichkeit nahezu ganz frei ist.

Zuerst konnte der Schlüsselbeinverrenkung nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt werden, da die übrigen Symptome zu sehr im Vordergrund standen. Erst am 15. Mai wurde zur Operation in Narkose geschritten.

Der Schnitt ist etwa 4 *cm* lang, geht bogenförmig am oberen Rande der Spina scapulae bis zur Spitze des Acromion. Nachdem der Lappen nach oben zurückpräparirt ist, zeigt sich das Ende der Clavicula, von welchem sämmtliche Bänder knapp am Periost abgerissen sind. Nach Reposition der Clavicula wurde der Versuch gemacht, die Knochennaht mit starker Seide vorzunehmen und es wurden daher die beiden Knochenden mit dem Drillbohrer durchlöchert und durch diese Canäle starke Seidenfäden gezogen. Da aber auf diese Weise ein genaues Aneinanderfügen der Knochen nicht gelingen wollte, wurde der längste und stärkste Stift in den Drillbohrer eingesetzt und mit diesem, während die Knochen reponirt gehalten wurden, von dem äussersten lateralen Ende des Acromion beginnend, dieses quer und die Clavicula entsprechend ihrer Längsachse angebohrt, so dass der Bohrstift fast 5 *cm* tief eindrang. Die Bohrvorrichtung wurde dann abgenommen, der Stift aber in loco belassen. Nun waren die Knochen tadellos adaptirt. Die Bänder werden mit drei Nähten an das Periost der Clavicula fixirt, die übrige Wunde genau verschlossen.

Die Heilung erfolgte per primam, der Stift wurde am 5. März entfernt, war also 18 Tage liegen geblieben; am 12. März wurde Patient geheilt entlassen.

*

II. Die Fracturen der Nase haben erst vor Kurzem durch E. v. Bergmann in Heymann's Handbuch eine so eingehende Behandlung erfahren, dass ich mich in den folgender Zeilen, welche den Zweck haben, für bestimmte Formen dieser Verletzung die operative Behandlung als principiell zu empfehlen, fast ausschliesslich auf diesen Artikel berufen kann. Bergmann hat in vielen Beziehungen mit alt überlieferten Anschauungen energisch aufgeräumt. Denn selbst in einigen der besten Lehrbücher findet man noch immer eine ganze Menge jener Vorrichtungen angeführt, welche sich im Laufe der Zeit aufgestapelt haben, trotzdem sie kaum als etwas Anderes, als eine Spielerei angesehen werden können, bei anderen Autoren heisst es wieder kurz, dass die Deformität in frischen Fällen durch Eingehen mit einer Kornzange behoben werden kann.

In starkem Contraste hiezu steht die Mahnung Bergmann's, »dass keine schief geheilte Fractur von den Patienten und deren Angehörigen so übel dem Arzte vermerkt wird, als die der Nase, wenn sie nach Abfall der Schwellung offenkundig geworden ist«. Die Wichtigkeit der therapeutischen Indicationsstellung wird noch dadurch gesteigert, dass die Reposition der Nasenfracturen durchaus nicht vorwiegend dem Chirurgen von Fach, sondern in den meisten Fällen dem praktischen Arzte zufällt. Hoffentlich wird das gewichtige Wort Bergmann's den Erfolg haben, dass alle Apparate, welche zur Reposition der Fragmente dienen sollen, besonders aber die ganz ungenügenden Vorrichtungen aufgegeben werden, welche das Gerüste der Nase von innen oder aussen stützen sollen, wie Pflasterverbände, Rhineurynter, Pince-nez, Durchstechung der Nase etc.

Zu der Manipulation bei der Reposition der Fragmente braucht man niemals etwas Anderes, als die Finger, eine flache Korn- oder Polypenzange und eventuell eine Sonde, zur Stütze lange Jodoformgazestreifen, die bis weit nach hinten eingeführt werden und sich der Form der Nasenhöhle auf das Genaueste anpassen. Damit gelingt es wohl ohne Ausnahme, die typischen Querbrüche im unteren Drittel der Nasenbeine auszugleichen und zu tadelloser Heilung zu bringen.

Kommt man mit den Digital- und Instrumentalversuchen nicht aus, so räth Bergmann, sofort zur Blosslegung der Brucbstelle überzugehen und die Reposition auf blutigem Wege vorzunehmen. Die Indication zur blutigen, d. h. operativen Reposition ist unzweifelhaft in sämmtlichen Fällen gegeben, bei welchen anderweitige Versuche gescheitert sind, im Speciellen lässt sie sich aber noch für eine ziemlich typische Form der Nasenbrüche genauer formuliren und ich habe geglaubt, diese Indication hier ausführlicher besprechen zu sollen, weil gerade bei dieser Form die Operation nicht das Ultimum refugium, sondern das einzig Mögliche ist und es auch hie und da von Uebel sein kann, fruchtlose Repositionsversuche voranzuschicken.

Während für das unter Drittel der Nasenbeine die reine Querfractur typisch ist (Hamilton), tritt bei den Brüchen, welche mehr frontalwärts in den Nasenbeinen zu Stande kommen, ihre Combination mit Längsbrüchen immer mehr und mehr in den Vordergrund. Zur Erläuterung dessen sei auch auf die Abbildungen in Zuckerkandl's Anatomie der Nasenhöhle (Bd. II, Tafel I und II) verwiesen. Da das Nasenbein von oben nach unten immer dünner wird (seine Dicke

beträgt nach Zuckerkandl im oberen Antheile 2·5—7, im unteren 0·5—1·5 *mm*), wobei sich der Durchschnitt im unteren Drittel sehr schnell verjüngt, so sind es natürlich die schwereren Insulte, bei denen die oberen Antheile des Knochens fracturiren.

Ausserdem ruhen die Nasenbeine mit mehr als ihrem oberen Drittel der Spina nasalis ossis front. auf; das Ende dieses Knochenfortsatzes kann man als den Punkt bezeichnen, bis zu welchem die Fractur bei den mittelschweren Fracturen geht (Zuckerkandl, Tafel I, Fig. 8, 9, 10), und erst sehr starke und besonders die direct einwirkenden Insulte führen auch zur Fractur der obersten Theile der Nasenknochen. In beiden Fällen verlaufen die Längsbrüche entweder in Form von Diastasen in den Nähten zwischen Oberkieferfortsatz und Nasenbeinen einerseits, zwischen den beiden Nasenbeinen andererseits, wo man dann mit Longuet von einer Luxation sprechen kann, oder die Sprünge gehen durch den Knochen; klinisch bleibt sich das übrigens gleich.

Bei allen Brüchen dieser Art, welche ich gesehen habe, seien sie nun einseitig oder beiderseitig, kommt es zu einer Verschiebung der Fragmente in seitlicher Richtung, und zwar am häufigsten nach aussen d. h. lateral und mit Einwärtsdrehung, so dass sich das Fragment unter dem Oberkieferfortsatz verkeilt. Dass es hiebei niemals ohne Fractur des Septums abgehen dürfte, lehrt ein Blick auf die Abbildungen von Zuckerkandl. Die Verschiebung ist am unteren Ende am stärksten, dafür kann aber, wie es in einem meiner Fälle zutraf, die Verkeilung des oberen Stückes eine so starke sein, dass es sich nur schwer auslösen lässt.

Diese combinirten Längs- und Querfracturen der Nasenbeine, welche bis über das Niveau der Spina nas. oss. front. hinaufreichend, mit seitlicher Dislocation einhergehen, sind es nun, für welche ich unbedingt die operative Reposition in Anspruch nehmen möchte. In diesen Fällen richtet man auf anderem Wege nichts aus, es sollten sogar alle Repositionsversuche besser unterbleiben. Von Manipulationen mit der Kornzange ist ohnehin nichts zu erwarten, und mit der Sonde wird man höchstens die Schleimhautverletzungen grösser machen und damit den Knochen von innen her entblössen. Schreitet man von Anfang an zur Operation, so ist der Erfolg ein sicherer und man vermeidet die Gefahren, denen man den Patienten durch langes Herumstöbern in der Nase aussetzt. Der Schnitt muss genau in der Mittellinie geführt werden, und zwar der ganzen Länge der Fractur entsprechend bis auf den Knochen. Es gelingt dann leicht, mit feinen Hackenpincetten, kleinen Raspatorien, die Fragmente zu fassen und sie zu reponiren, während die geknickte Nasenscheidewand entweder von vorne her oder von oben und unten zu gleicher Zeit aufgerichtet wird. Ich habe in meinen beiden Fällen die Fragmente mit einigen Nähten von feinster Seide aneinander fixirt, weil sie die Tendenz hatten, im Sinne der früheren pathologischen Stellung zurückzusinken. Bergmann räth, bei der Naht zwischen den einzelnen Nähten kleine Lücken zu lassen, damit die über den Wundspalt gebreitete Gaze durch sie die zwischen Haut und Knochen sich ansammelnden flüssigen Wundproducte ansammeln kann; in meinen Fällen wurde dicht genäht und kein Verband angelegt.

In kosmetischer Beziehung ist das Resultat ein sehr günstiges; eine mediale Narbe auf dem Nasenrücken, welche die Symmetrie nicht beeinflusst, stört so gut wie gar nicht; übrigens pflegt sie nach verhältnissmässig kurzer Zeit zu verschwinden.

Von den beiden Patienten, welche ich in der geschilderten Weise behandelt habe, war dem Einen beim Canalbau ein schwerer Pfosten auf die Nase gefallen. Das linke Nasenbein war knapp unter der Naht gegen das Os frontale und dicht neben dem Oberkieferfortsatz gebrochen, beinahe symmetrisch auch das rechte Nasenbein. Beide Knochen dehiscirten in der Mittelnaht, die Fragmente waren, und zwar links stark, rechts weniger gedreht, indem besonders ihre distalen Antheile lateral verschoben und einwärts gewendet waren. Im zweiten Falle erzeugte ein mächtiger Faustschlag eine Fractur, welche rechterseits an der typischen Stelle im unteren Drittel sass, links aber von der entsprechenden Stelle aufsteigend etwas schief nach aussen gegen die Mittellinie verlief und bei Lösung der Seitennaht zu einem tiefen Einsinken des Knochens mit Verkeilung gegen den Proc. nas. max. sup. führte.

Aus der chirurgischen Abtheilung des Prof. Hochenegg an der Allgemeinen Poliklinik.

Ein Fall von Gallensteinwanderung.

Von **Robert Porges**, Assistent des Prof. Hochenegg.

Vor ungefähr einem halben Jahre wurde ich von einem hiesigen Collegen zu seiner Mutter gebeten; ich fand eine gut genährte Frau von 47 Jahren, welche seit circa 1½ Jahren an Fisteln des rechten Oberschenkels litt. Ueber die Entstehungsgeschichte derselben erfuhr ich von dem Collegen folgende, zum Theil erst nach der Operation ergänzte Daten:

Patientin hat fünfmal normal entbunden, niemals abortirt. Kinder leben und sind gesund. Seit ungefähr 20 Jahren ist sie magenleidend, seit acht Jahren leidet sie im Anschluss an einen acuten Magen-Darmkatarrh an anfallsweise auftretenden Schmerzen in der rechten oberen Bauchgegend, die gegen den Rücken ausstrahlen. Es handelte sich um schwere Gallensteinkoliken, die in den nächsten sechs Jahren immer häufiger wiederkehrten, so dass Patientin fast beständig Schmerzen hatte und einige Male auch Wochen lang ans Bett gefesselt war. Während dieser Jahre soll Ikterus mässigen Grades beständig vorhanden gewesen sein. Nach einer Karlsbader Cur vor vier Jahren nahmen der Ikterus und die Schmerzen ab. Dann trat eine fieberhafte, sieben Wochen dauernde Erkrankung auf, die mit lebhaften, aber mehr constanten Schmerzen in der Lebergegend und im Rücken einherging (Cholecystitis?). Nach Ablauf dieser Krankheit bestanden noch durch einige Wochen Schmerzen in der Cöcalgegend, die aber später nicht wiederkehrten. Seither machte Patientin jedes Jahr eine Karlsbader Cur durch, obwohl sie in der Zwischenzeit nicht an Gallensteinkoliken litt. Im Jahre 1898 hatte Patientin (angeblich nach stärkerer, körperlicher und psychischer Aufregung) den letzten, circa acht Tage andauernden Anfall mit exacerbirendem Ikterus. Darauf traten Schmerzen in der Gegend hinter und ober dem rechten Trochanter auf, die als Ischias gedeutet und behandelt wurden. Während einer neuerlichen Cur in Karlsbad schwoll der rechte Oberschenkel in der Gegend des Trochanters an, die schmerzhafte Geschwulst nahm, nach unten fortschreitend, an Grösse immer mehr zu, so dass man, selbst wenn Patientin vollständig angekleidet war, eine Ungleichheit der Hüftgegend bemerkte. Unter grossen Schmerzen brach die Geschwulst an der Hinterseite des Oberschenkels, ungefähr in der Mitte desselben spontan auf, wobei sich eine grosse Menge Eiter entleerte. Die Schmerzen haben niemals aufgehört und steigerten sich in letzter Zeit immer mehr. Im Stuhle bemerkte Patientin nie Gallensteine. Seither bestehen am Oberschenkel zwei Fisteln, aus welchen sich in wechselnder Menge ein eiteriges Secret entleert. Knochen oder andere feste Bestandtheile sind aus den Fisteln nie abgegangen.

Status praesens: Patientin mittelgross, gut genährt; sehr starker Panniculus adiposus. Die Conjunctiven, sowie die Haut normal gefärbt. Keine Oedeme. Temperatur, Puls, Respiration normal. In den Lungen kein pathologischer Befund. Geringe Adipositas cordis. Sehr dicke Bauchdecken, Abdomen etwas aufgetrieben. Leberdämpfung nicht vergrössert, Leberrand nicht palpabel, ebensowenig die Gallenblase. Ungefähr zwei Querfinger unter dem Rippenbogen in der Mamillarlinie eine ganz circumscripte Stelle, die auf Druck schmerzhaft ist; daselbst eine kleine Resistenz tastbar. Sonst ergibt die Palpation des Abdomens ein negatives Resultat.

An der Hinterseite des rechten Oberschenkels, ungefähr in der Mitte, fand ich zwei circa linsengrosse Fistelöffnungen, deren Grund speckig belegt war. Die Ränder waren etwas gewulstet, nicht unterminirt. Durch die Oeffungen konnte man mit einer gewöhnlichen Meisselsonde nach oben gegen den Trochanter vordringen; die Fistelwand war weich, locker, nicht leicht blutend. Durch die Oeffnungen entleerte sich ein grüngelbes, fad riechendes, eiteriges Secret; eine Communication zwischen den Fisteln war nicht nach-

weisbar. Oberhalb der Fisteln war die Haut des Oberschenkels in einer Ausdehnung von mindestens zwei Handtellern glänzend, ödematös, hart und die darunter gelegenen Weichtheilpartien prall infiltrirt, auf Druck schmerzhaft; die infiltrirte Zone reichte nach abwärts über die Fisteln, nach oben hin in die Höhe des Trochanters.

Die Patientin, die schon viele Aerzte consultirt hatte, hatte bisher nur antiseptische Verbände, Umschläge mit essigsaurer Thonerde aufgelegt; ein Arzt hatte Emplastrum cinereum angewendet, aber nur durch ganz kurze Zeit und ohne Erfolg.

Welche Diagnose war nun zu stellen? Die Diagnose auf Tuberculose, welche eigentlich am nächsten lag, war bei der Beschaffenheit der Fisteln und dem guten Aussehen der Patientin trotz des langen Bestandes der Erkrankung auszuschliessen; es waren keine unterminirten Ränder da, die Beschaffenheit des Secretes sprach dagegen, die Sonde stiess nirgends auf rauhen Knochen. Ich dachte an Aktinomykose; aber eine Untersuchung des Eiters ergab ein negatives Resultat. Am meisten schien mir trotz der negativen Anamnese der Befund für Lues zu sprechen; und ich dachte hiebei an einen Fall von Myositis luetica des Quadriceps femoris, den ich vor mehreren Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte und bei dem es zur Ausheilung unter Bildung mehrerer Fisteln am Oberschenkel kam. Die Beschaffenheit der Fisteln sprach in unserem Falle entschieden für den luetischen Charakter; auf Befragen gab Patientin an, dass die Schmerzen besonders in der Nacht auftraten. Ich machte daher dem Collegen den Vorschlag, da meine Diagnose nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose sei, einen Dermatologen zuzuziehen. Da ihm jedoch der Gedanke an eine luetische Erkrankung seiner Mutter ein qualvoller war und er den Zweifel der Unsicherheit einer positiven Bestätigung vorzog, entschlossen wir uns, auf Grund der gestellten Wahrscheinlichkeitsdiagnose Jodnatrium innerlich zu geben und auf die Fisteln und das Infiltrat Empl. ciner. zu legen. Diese Behandlungsweisé wurde durch sechs Wochen ohne den geringsten Erfolg fortgesetzt. Die Schmerzen blieben dieselben, das Infiltrat breitete sich in den Partien unterhalb der Fistelöffnungen noch mehr aus; die Schmerzen waren qualvoll; die Secretion wurde noch reichlicher und belästigte Patientin so sehr, dass sie mich vor ungefähr sieben Wochen wieder aufsuchte. Ich nahm eine neuerliche Sondirung der Fisteln vor, deren Oeffnungen sich nicht geändert hatten. Nach abwärts konnte ich nicht weit vordringen; ich fühlte nur weichen Widerstand, keinen Knochen. Nach oben zu konnte ich mit einer 25 *cm* langen Meisselsonde bis in die Gegend oberhalb des Trochanters, zwischen diesem und Tuber ossis ischii eingehen, immer parallel der Hautoberfläche, ohne auf festen Widerstand oder ein Hinderniss zu stossen; nach vorne zu ging eine Abzweigung, in die ich auch tief eindringen konnte. Obwohl ich nun über die Diagnose auch nicht mehr aufgeklärt war als vorher, so war es mir doch klar, dass hier nur eine Operation helfen könne. Da sowohl die Patientin, als auch ihr Sohn damit einverstanden waren, nahm ich die Kranke auf die Abtheilung meines Chefs, Herrn Professor Hochenegg, in der Allgemeinen Poliklinik auf. Vor der Operation äusserte ich dem Collegen gegenüber den Verdacht, dass es sich auch um einen Fremdkörper handeln könnte, der vom Rectum, oder von der Scheide, oder auch direct eingedrungen sein und die langwierige Eiterung und Fistelbildung verursacht haben konnte. Von einer Durchleuchtung mit Röntgen-Strahlen nahm ich Abstand, da durch ein positives oder negatives Resultat derselben der Entschluss, die Operation vorzunehmen, nicht mehr beeinflusst werden konnte und die Diagnose am sichersten bei der Operation zu stellen sein würde.

Am 1. Mai wurde die Operation in Chloroformnarkose vorgenommen. Ich ging mit einer Hohlsonde in die Fistel ein, spaltete die auf dieselbe aufgelagerte, aus Haut, Unterhautzellgewebe und Fett bestehende Gewebspartie, und gelangte so, die Sonde immer weiter vorschiebend, bis in die Gegend zwischen Crista ilei und Trochanter; da hörte der Fistelgang, der überall oberhalb der Fascie lag, auf. Von diesem Hauptgang gingen nun eine Reihe von Seitengängen aus, deren einer die Communication mit der anderen Fistelöffnung herstellte, so dass die ganze Haut des Oberschenkels auch nach vorne bis gegen die Mitte des Oberschenkels von einem Netz von Hohlgängen unterwühlt war. Indem ich nun diesen Taschen und Gängen nachging, fand ich endlich in den untersten Partien dieses Lacunennetzes die Ursache des Processes: eine grosse Menge von Gallensteinen, zum Theile in schönen Tetraëderformen, zum Theile in kleineren oder grösseren Stücken. Die einzelnen Gänge wurden nun freigelegt; nach vorne zu, wo eine Tasche bis über die Mitte des Oberschenkels reichte, wurde eine Gegenincision gemacht und ein starkes Drainrohr eingeführt, hierauf die ganze grosse Wundfläche, deren Längsdurchmesser über 30 *cm* betrug, mit Jodoformgaze tamponirt und ein grosser Verband darüber angelegt. Die Heilung ging glatt von statten; jetzt, nach circa sieben Wochen, ist bis auf eine kleine, schön granulirende Fläche an der Hinterseite des Oberschenkels Alles verheilt.

Die durch Herrn Regierungsrath Professor Mauthner vorgenommene Untersuchung der Concremente ergab folgendes Resultat: »Die Concremente sind Gallensteine: sie bestehen der Hauptmasse nach aus Cholesterin neben Bilirubinkalk; das Gesammtgewicht beträgt 9·4 *g*.« (Ein Theil ist bei der Operation verloren gegangen.)

Nach diesem überraschenden Operationsbefunde und unter dem Eindrucke desselben wurde nun die oben angeführte genaue Krankengeschichte aufgenommen, durch die nachträglich mancher bisher dunkle Punkt aufgeklärt wurde. Vor der Operation hatte ich auf die Geschichte der Gallensteinerkrankung kein Gewicht gelegt; es ist ja verzeihlich, wenn man bei einer Fistel am Oberschenkel nicht an einen directen Zusammenhang dieses Leidens mit einem Leberleiden denkt. Alle Collegen, die den Fall vor mir gesehen haben, haben denselben Fehler begangen, und die Publication dieser seltenen Ausheilungsform der Cholelithiasis dürfte vielleicht dazu beitragen, gerade nach dieser Richtung hin die Aufmerksamkeit der Collegen bei ähnlichen Fällen in die richtige Bahn zu lenken.

Aus den genauen Daten der Anamnese lässt sich der durch die Operation erhobene Befund in ungezwungener Weise erklären. Die vor längerer Zeit bestandene fieberhafte Erkrankung, deren Sitz jedenfalls die Gallenblase war, hatte zur Fixation der Gallenblase mit der Umgebung geführt. Es war zum Durchbruch der Gallensteine in die Umgebung gekommen und dieselben waren bei der länger bestehenden Rückenlage der Patientin, ihrer eigenen Schwere folgend, nach rückwärts zu bis in die Fascia dorso lumbalis vorgedrungen. Inzwischen war die Cholecystitis zur Ausheilung gekommen, die Patientin ist aufgestanden und die Gallensteine senkten sich mit dem sie umspülenden Eiter längs der Fascie nach abwärts; sie führten nun in der Gegend des Trochanters zu einer einen kalten Abscess vortäuschenden Erkrankung und waren dann, immer ihrer eigenen Schwere folgend, nach Durchbruch des Eiters mehr und mehr längs der Oberschenkelfascie nach abwärts gedrungen.

Es sind in der Literatur mehrere Fälle von Gallensteinwanderung angegeben. Bei einem von Krönlein mitgetheilten Fall bildete sich eine Gallenblasen-Harnblasenfistel aus, so dass Gallensteine durch die Harnröhre abgingen. Courvoisier gibt in einer statistischen Zusammenstellung von 169 Fällen von äusseren Gallenfisteln an, dass sich die Fistelöffnungen meist einfach, seltener zwei- oder mehrfach gebildet hatten:

Zehnmal in der rechten Regio iliaca,
zwölfmal im Nabel,
elfmal unter dem Nabel und
einmal in der linken Leiste.

Bei einem interessanten Fall, den v. Bergmann beobachtet hat, fand sich eine Fistelöffnung am Nabel. Mit der Sonde stiess man, nach der Symphyse hin vordringend, auf Gallensteine, die operativ entfernt wurden. Der Fistelgang war in diesem Fall — es handelte sich um eine ältere Frau — vom offen gebliebenen Urachus gebildet. Hugnier (citirt von Courvoisier) fand einmal multiple Gallenfisteln der Bauchwand, welche alle durch Gänge untereinander verbunden

waren. Die Fistelöffnungen befanden sich am Nabel, im mittleren Hypogastrium, am Mons Veneris und sogar neben der Clitoris. Was die Aetiologie betrifft, war in diesem merkwürdigen Falle ein Trauma der Lebergegend (Fall auf eine Kante) vorausgegangen.

Professor Weinlechner hat einen Fall publicirt, bei welchem in einem periproktitischen Abscess ein Gallenstein gefunden wurde. Herr Dr. Itzinger theilt mir mit, dass er bei einer 86jährigen Frau mit einem starken Hängebauch an der tiefsten Stelle desselben, ungefähr zwischen Nabel und Symphyse, in einem Abscess einen ungefähr gänseeigrossen Gallenstein fand, nach dessen Entfernung der Abscess spontan ausheilte. Eine so weit fortschreitende Wanderung von Gallensteinen, wie in meinem Fall, habe ich bisher nirgends publicirt gefunden, und halte mich daher berechtigt, diesen seltenen Fall mitzutheilen.

FEUILLETON.

Materialien zu einer Geschichte der Pharaonenmedicin.

VI. Aegyptische Pneumalehre im Auslande.

In der Pneumalehre habe ich einen Ueberblick über die Wichtigkeit pneumatischer Anschauungen der Alten gegeben. Die grössten Schwierigkeiten entstanden in geschichtlich-medicinischen Arbeiten für Philologen, welche natürlich nur mit Mühe in moderner Physiologie sich zu recht finden, sich im Geiste in uns ganz fernliegende physiologische Ansichten hineinzudenken. Und doch ist dies nöthig zum Verständnisse der alten medicinischen Autoren.

Wir dürfen hier nie vergessen, dass es ein Anachronismus der schlimmsten und verhängnissvollsten Art ist, bei den Alten das Hirn als Centrum der Nerventhätigkeit, die Lunge als Hauptorgan der Athmung und das Herz als Centralorgan für die Blutbewegung anzusehen. Es lassen sich ja Anklänge an diese Erkenntniss nachweisen; aber es sind dann nur immer ganz vereinzelte Stellen einzelner Autoren, welche nie consequent diese Lehre durchführen. Die Keime der heutigen Erkenntniss lassen sich in den Darlegungen der Alten nachweisen, aber nicht die ausgewachsene Erkenntniss. Es wäre auch das niederschlagendste Armuthszeugniss, wenn seit einigen tausend Jahren gar kein Schritt vorwärts gethan wäre. Wir dürfen die Alten nicht überschätzen. Wir dürfen sie auch nicht unterschätzen. In dem, was damals erreicht war, standen sie zeitenweise sehr hoch. Es wäre aber auf anderem Gebiete auch ungereimt, einen Aufsatz schreiben zu wollen, warum Hannibal den Uebergang über die Alpen nicht mit Lydditkanonen erzwungen hat. Ganz curios würde ein Aufsatz wirken, welcher darthun wollte, dass vielleicht Hannibal doch schon die Lydditwirkung kannte, aber die Anwendung für unerlaubt hielt. Leider sind in der Behandlung der Hippokrates-Frage ähnliche curiöse Nebenfragen nicht völlig vermieden worden. Und so dürften Einblicke in die Physiologie der Pneumatiker in ältester Zeit hier angebracht sein, auch ausserhalb Aegyptens.

Die Physiologie blieb natürlich im Laufe der Jahrtausende nicht unverändert. Bald wurde hier, bald dort ein Satz bekämpft. Aber mehr oder weniger kam man doch immer wieder auf den alten Kern zurück, welchen ich hier darbieten will.

Ich habe die Zusammensetzung des Körpers aus Harttheilen, Weichtheilen, Flüssigkeiten und Gasen (Pneuma) schon erwähnt. Für letztere Bestandtheile war die Gefahr des Verlustes vorhanden. Darum scheiden sich in den Weichtheilen besondere Bahnen dafür ab als Venen und Arterien, und überzieht sich ausserdem der Körper mit einem besonderen Weichtheil: der Haut. Das Centralorgan für die Athmung ist die Nase (modern: Lunge). In das innere Arteriensystem gelangt das Pneuma durch die Herzohren, wie das gesprochene Wort durch die Ohren des Kopfes geht. Das Herz des Alterthumes entspricht in der Function aber modern dem Gehirne. Und was wir als Nerventhätigkeit bezeichnen, wurde meist de lufthaltigen Arterien zugeschrieben. Das, was modern der Herzen zukommt, wurde der Leber zugeschrieben. Die Lebe ist das Centrum der Blutbereitung und der Venen.

Ueberall erscheinen die späteren vier Grundflüssigkeite von Schleim, gelber Galle, schwarzer Galle und Blut. Ursprünglich können auch diese oder ihre Ausgangspunkte nur eine objectiven missverstandenen Naturbeobachtung entnommen sein Nach meiner Ueberzeugung liegen hier Beobachtungen be der Blutgerinnung zu Grunde. Die Spaltung in schwarze Blutkuchen und überstehendes gelbliches Serum ergab di erste Zweitheilung. Die Möglichkeit der Fibrinausrührung in frischen Blute ergab eine weitere Zweitheilung des Blutkuchens in das Fibrin und in die färbende Substanz. Letztere wurd für identisch mit der Galle angesehen und mit ihr gleich ge nannt. Die Erhöhung des Fibringehaltes des Blutes bei alle entzündlichen Processen musste bei dem hohen Alter de Aderlasses eine alte medicinische Beobachtung sein. Die Con fundirung des Fibrins mit Eiterung lag auch sehr nahe. E ergab dies den sehr verschwommenen Begriff des Phlegma schleimes. Das Blutserum musste später gleichfalls eine dua listische Spaltung erhalten. Und es lag nahe, hier einen helle Farbstoff, nämlich die gelbe Galle, neben Wasser anzunehmen Diese Eintheilung scheint aber in einem fortwährenden Wechse gelebt zu haben. Nur der altägyptische Hang an den Zahle 2, 4, 8, 16 etc. drückt sich auch in dem Festhalten vo Griechen und Römern an der Vierzahl der Grundsäfte au

Im dritten Capitel des hippokratischen de genitura sin die vier Flüssigkeiten: Blut, Galle, Wasser und Schleim. Hie muss das arterielle Blut als Grundstoff verstanden werden während das venöse Blut nur als Mischung von arterielle Blute, Galle, Wasser und Schleim gedacht werden kann Arterielles wie venöses Blut sind im Geiste jener Zeit in gleichen Venensystem enthalten, so dass durch eine leicht er klärliche Täuschung in der Beobachtung beim Aderlasse au der Vene anfänglich venöses und zum Schlusse arterielles Blu fliesst. In einer Anmerkung von Robert Fuchs sah ic nachträglich, dass Baumhauer eine ähnliche Erklärung de Grundstoffe wie ich aufgestellt hat. Die wegwerfende Be merkung von Fuchs als Philologen über eine Sache, welch man mit medicinischer Selbstbeobachtung gesehen haben mus gegenüber Baumhauer ist gänzlich unangebracht und mus scharf zurückgewiesen werden, da Fuchs sicherlich noc keinen Aderlass mit eigenen Augen zu sehen bekam.

Genau die vier gleichen Grundflüssigkeiten, wie in d genitura sind auch im ersten Capitel des vierten Buches d morbis angeführt. Eine Zusammenstellung aller Bücher un Stellen mit gleichen Ansichten ist hier nicht beabsichtigt. Ic will nur Beispiele anführen, und auch diese Entnahme vo Beispielen aus Hippokrates findet nicht unmittelbar im Interess der Hippokrates-Forschung statt, sondern, wie schon die Ueber schrift ergibt zum Verständniss der vorhippokratischen Medici welche natürlich und erweislich in der hippokratischen Medici fortlebt.

Am weitesten von der ursprünglichen Aufstellung en fernt sich der Flüssigkeitsbestand, wenn er, wie im vierte Capitel de natura hominis als Blut, Schleim, gelbe Galle un schwarze Galle aufgestellt wird. Im zweiten Capitel diese Schrift ist weniger consequent nur die Dreitheilung in Blu Galle und Schleim aufgestellt.

Ich habe schon darauf hingewiesen, dass die Vierhei Blut, Schleim, gelbe Galle und schwarze Galle in der Ge schichte der Medicin unendliche Male zu Tage tritt. Ma kann diese Ausgestaltung als die Grundlage jedes orthodoxe Humoralpathologen annehmen. Wenn auch Galenos de scheinbare Gewährsmann ist, welcher bis in das spätes Mittelalter diese Vierheit als unantastbar überliefert hat, ist dies jenem Arzte weder zum Verdienste noch zum Ver brechen aufzurechnen. In seiner Zeit war diese Gestalt de Humoralpathologie schon so festgefügt, dass alle Widersprüch dagegen nur Nadelstiche waren. Und selbst ein Galeno hätte durch Angriffe dagegen eher seine eigene Autorität ver nichtet, als wirksame Bresche gelegt.

Ebenso war ein alter Bestand, welchen Galenos übernehmen musste, die Qualitätslehre mit den Eigenschaften des Warmen und Kalten, des Feuchten und Trockenen. Dass schon sofort der erste Satz in de prisca medicina von diesen vier Qualitäten spricht, beweist, dass die Lehre von denselben auch schon der Zeit des Hippokrates, als altüberliefert galt. Auch diese Lehre musste von Galenos ohne Widerspruch angenommen und bis in das späteste Mittelalter überliefert werden.

Die ursprüngliche Theilung in die Vierheit von Fest, Weich, Flüssig und Gasförmig und die abermalige Theilung der Flüssigkeiten in die Vierheit von Blut, Galle, Wasser und Schleim gibt eigentlich keinen Raum mehr für die Viertheilung der Qualitäten von Warm und Kalt, Feucht und Trocken. Die hellenistische Speculation, welche später in der Religion den widersinnigsten Gnosticismus hervorbringen konnte, fand es auch in der Medicin für geistreich, widersprechende Theorien in die gleiche Wurst zu verarbeiten. Sie brachte es fertig zwei Flüssigkeiten für feucht und zwei Flüssigkeiten für trocken zu erklären.

Das sind späte Ausgeburten, als die Medicin schon anfing, sich von directer, wenn auch naiver Naturbeobachtung zu entfernen. Gerade diese äusserlich glänzende Zeit hat uns aber die meisten Literaturdenkmäler überliefert, so dass die künstlichen Vermengungen verschiedener Viertelungstheorien literarisch gut belegbar Objecte philologischer Forschungen sind, während natürlich Reconstructionen der einzelnen Bestandtheile dieser Vermengungen zu den mühseligsten und unsichersten Arbeiten gehören, so lange wir dafür keine directen Belege haben. Solche directe Belege verspricht aber die Hieroglyphen- und Keilschriftmedicin zu liefern, nachdem alle bisherigen Anzeichen den engen Zusammenhang mit der griechischen Medicin ergeben haben.

Zu der Lehre von den vier Qualitäten des Trocken und Feucht, Warm und Kalt kommt die Forderung des Temperamentes. Jede dieser Qualitäten besass eine Quantität. Und wenn die Quantität des Warmen so ziemlich der Quantität des Kalten gleich war, so waren diese Qualitäten temperirt. Das Gleiche war zwischen trockener und feuchter Qualität der Fall. Zur Förderung der Gesundheit des menschlichen Körpers gehörte es, dass die beiden Qualitätspaare temperirt waren.

Die Wahrheit dieser Lehre liess sich im Geiste der Alten auf Schritt und Tritt erweisen. Das Aderlassblut des Fiebernden gerinnt in Folge des höheren Fibringehaltes rascher als das Blut beim Gewohnheitsaderlasse im Frühjahr. Also musste das Blut des Fiebernden zu viele Trockenbestandtheile enthalten. Natürlich war hier der vermehrte Durst; denn der Kranke musste zu richtiger Temperirung mehr Flüssigkeit aufnehmen. So sonderbar uns diese Ansicht erscheinen mag, für jeden Satz ergaben sich scheinbar ebenso stichhaltige demonstrirbare Beweise, so dass sich die Gesammtlehre zu einem festen Bau fügte, der, trotz kleiner Zuthaten und Wegnahmen im Laufe der Zeit, viele Jahrtausende überdauerte. Diese Erfahrung ist so recht geeignet auch unser heutiges Lehrgebäude trotz der unendlichen Ausarbeitung und Beweise nicht als die endgiltige Erkenntniss der Wahrheit erscheinen zu lassen. Die Zukunft wird etwas noch Besseres in Jahrtausenden bringen.

Ein so festes Gefüge der Qualitätslehre griff aber überall in das Alltagsleben ein, wie es heute die Antiseptik thut. Und auch heute noch ist unser Leben von Atavismen der Qualitätslehre durchsetzt. Ich will statt aller anderen Beispiele nur an den gepfefferten Gurkensalat erinnern. »Ungepfefferter Gurkensalat ist gesundheitsschädlich« wird an jedem Sommerabend von Tausenden von Lippen ausgesprochen. So sagte schon die Urgrossmutter, so sagt heute noch die Enkelin. Der Arzt hört es so oft, dass er es glaubt, ohne sich darüber Rechenschaft zu geben. Durchsuchen wir unser modernes Lehrgebäude nach Gründen, so tritt uns höchstens die Schwerverdaulichkeit der unreifen Frucht Gurke und die Anregung der Verdauungssäfte durch das Gewürz entgegen. Warum lassen wir aber die Gurke nicht völlig reifen? Solche und ähnliche Fragen müssen uns aufstossen.

Die Lösung ist einfach. Wir haben ein altvererbtes, in früheren Zeiten nach medicinischen Grundsätzen in die Küche übergegangenes »Temperament« vor uns. Die Gurke ist übermässig kalt und der Pfeffer ist heiss. Der Pfeffer bringt daher auch den Mann (als heiss) auf's Pferd und die Frau (als kalt) unter die Erd'. Mit Gurken kann man sich den Magen verkälten. Auf das Pfund Gurke ein halbes Loth Pfeffer gibt das nöthige Temperament, und zwar mit einer alten Verhältnisszahl 1:64. Das ist atavistische Hygiene, gemäss der Qualitätslehre. Es wird hier der gefürchteten Schädigung von Seite der Kälte durch genügende Wärme vorgebeugt.

Auch in den Qualitäten spricht sich die Vierzahl aus, auf welche ich schon als altägyptische Zahlen hingewiesen habe. Wollen wir aber einen Sinn in die Vierheit von Kalt und Warm, Feucht und Trocken bringen und dem gegenüber Blut, Galle, Wasser und Phlegma corrigiren, so müssen wir für Blut das Pneuma einsetzen. Und dies dürfte der altägyptischen Lehre entsprechen. Das Blut müsste dann erst später vor Entstehung der entsprechenden griechischen Schule eingetreten sein. Hier muss ein streng hämatisches Dogma die Höhe der Pneumalehre im Allgemeinen anerkannt haben, aber wegen Aeusserlichkeiten auch nur rein äusserlich das hämatische Dogma beibehalten haben. Hier Beweise zu bringen, würde zu weit führen. Ich will es darum hier einstweilen als ganz ungestützte Theorie geben, wie ich mir den ganzen Zusammenhang zurecht gelegt habe.

Zwischen Sardes und Aegypten fand, durch Herodot mehrfach belegt, ein reger Verkehr statt. Sardes war aber, wie mehrfach zu erweisen, ursprünglich streng hämatisch. Wie sehr solche hämatische Lehre in die Opfer, die Religion und religiöse Vorschriften eingreifen kann, zeigt das mosaische Gesetz. Für Altlydien war dies wohl nicht anders. Wenn zu irgend einer Zeit die pneumatische Medicin Aegyptens nach Lydien verpflanzt wurde, so musste dies mit den entsprechenden Zugeständnissen an die alte heimische Tradition geschehen. Und dies Zugeständniss war eine äusserliche Hämatisirung. Dass diese äusserliche Hämatisirung einfach für die vier Grundstoffe: Pneuma, Wasser, Galle und Fibrin die vier Flüssigkeiten: Blut, Wasser, Galle und Schleim einsetzte und damit ganz sinnlos zwei Flüssigkeiten als trocken erklären musste, war bei solchen Zwangsanpassungen, wie sich solche auch manche Götter gefallen lassen mussten, etwas, wobei man zwei Augen zudrückte. Die älteste Medicin von Kroton, Knidos und Kos war schon nach der geographischen Lage ganz abhängig von Sardes. So kann es auch gar nicht auffallen, dass in die griechische Medicin der alten Blüthezeit die dialektisch sehr gut darlegbare Lehre von den vier Flüssigkeiten: Blut, Wasser, Galle und Schleim und gleichzeitig die Qualitätslehre kam, welche empirisch materiell ein widersinniger Compromiss waren.

Wir dürfen uns aber zum Verständniss dieser seit Harvey uns sehr ferne liegenden Lehren nicht philologisch an den Wortschall in den hippokratischen Schriften klammern, sondern müssen mit modern wissenschaftlicher Untersuchungsmethode die Phylogenie der verschiedenen medicinischen Dogmen zu ergründen suchen. Hier ist ein Archäopteryx von grösserem Werthe als hundert Pterodaktylenfunde. Aber es zeigen sich noch mehr Zwischenglieder, wenn wir in den hippokratischen Schriften nur genau zusehen. Und zwar sind dies ganz gewichtige Zwischenglieder.

Im zwölften Capitel de arte ist die Vierheit: Feuer, Pneuma, Phlegma und Wasser. Auch diese Darstellung dürfte auf relativ hohes Alter Anspruch machen. Gegen die eben besprochene Vierheit zeigt sich das Feuer an Stelle der Galle, so dass nur noch an Stelle des Phlegma die Erde nöthig wäre, um eine Aufzählung der Elemente des Empedokles zu erhalten. Wir kommen aber damit auf einen Standpunkt, welcher nach Diodor jener der ägyptischen Physiologie ist. Und diese möchte ich ja nach meiner Ueberzeugung, so weit nicht hämatische Lehren aus dem Osten stammen, als Grundlage aller dichotomirenden Lehrgebäude annehmen.

Im sogenannten hippokratischen Corpus haben die Alexandriner Gelehrten örtlich und zeitlich sehr Verschieden-

artiges gesammelt. Bei dem mir unverkennbaren Zusammenhange des Inhaltes der hippokratischen Bücher mit der altägyptischen Medicin möchte ich hier nochmals eine unbewiesene Hypothese einführen. Die Alexandrinischen Gelehrten hielten diese gesammelten Schriften durchwegs für Weiterbildungen und Verbesserungen des ägyptischen Lehrgutes und schrieben sie daher dem Verdienste ihrer Landsleute zu, was sich zuletzt auf die eine Person des Hippokrates zusammendrängte. Darnach müsste die ägyptische Grundlage überall verändert oder nur fragmentarisch eingestreut in dem überliefert sein, was uns als Corpus hippocraticum erhalten blieb. Werthvoll zur Reconstruction bleiben uns auch die Fragmente neben den ägyptischen Papyri.

Trotz des Compromisses dürfte aber auch in Sardes die alte Orthodoxie nicht die Lehre von der Vierheit des Blutes, des Wassers, der Galle und des Schleimes angenommen haben, sondern dieselbe blieb auf der Einheit des Blutes stehen. Althämatische Schriften, welche ohne »Wenn« und »Aber« nach Art verschiedener biblischer Stellen aussprechen, dass das Blut das Leben ist, sind von den Alexandrinern nicht in das Corpus hippocraticum aufgenommen. Im Gegentheil, es finden sich scharfe Absagen an die Monisten, d. h. jene Physiologen, welche eine einzige Grundlage für das Leben annahmen. Und die gehasstesten Monisten waren die orthodoxen Hämatiker. Der alte Gegensatz zwischen Aegypten und Mesopotamien dauerte ja auch in der Ptolemäerzeit noch fort. Und wenn für Mesopotamien zeitweise Syrien eintrat, so übernahm Syrien die politische wie medicinisch-toxologische Erbschaft des Zweistromlandes. In meinen Aufsätzen über Keilschriftmedicin habe ich noch aus der späten Zeit der Byzantiner in Asien ziemlich reine Reste der hämatischen Medicin nachweisen können.

Ein weiterer Widerspruch gegen die Compromissmedicin Kleinasiens der vier galenischen Grundsäfte erhob sich, als die Griechen directen Zutritt zu einzelnen ägyptischen Priesterschulen erhielten, z. B. Platon. Damals entstand die pneumatische Schule in Griechenland, welche als pneumatische Renaissance bezeichnet werden kann.

Der ursprüngliche Ausgangspunkt für alle folgenden medicinischen Schulen war der Gegensatz der Hämatiker und Pneumatiker. Und hiefür ergeben sich wieder ethnographisch-religiöse Grundlagen. In Aegypten war die Fürsorge für die Leiche eine religiöse Pflicht, welche eingehende Kenntniss der Leiche nothwendig machte. In Asien war jede Berührung mit Leichen eine Verunreinigung, welche gemieden werden musste. In Aegypten musste also die Entdeckung der Blutleere der Leichenarterie beim Menschen in frühester Zeit gemacht werden. In Asien war diese Entdeckung an menschlichen Leichen ganz unmöglich. Es musste sich nothwendig ein Gegensatz herausbilden. Dem Asiaten war der Verblutungstod das Urbild des Todes, dem Aegypter der Erstickungstod. Dass augenscheinliche Naturerscheinungen von beiden anerkannt wurden, ist natürlich. Aber meritorisch beurtheilten sie dieselben verschieden. Der Asiate war Hämatiker und erkannte die Athmung an, aber mit untergeordneter Bedeutung. Der Aegypter war Pneumatiker und erkannte die Wichtigkeit des Blutes an, aber im Verhältnisse zur Athmung doch nur als untergeordnet. So war auch dem Hämatiker die Nase der Sitz der Athmung. Aber die Nase war damit für den Hämatiker kein Organ erster Ordnung. Und ebensowenig war die Leber dem Pneumatiker ein Organ erster Ordnung, wenn auch dieser ebenso wie der Hämatiker vorhippokratischer Zeiten die Leber als Centralorgan des Blutes ansieht.

Die Träume werden im Buche de flatibus aus dem Eintritt des Schlafes und der Eintritt des Schlafes aus einer Abkühlung des Blutes abgeleitet. Es findet sich diese Darlegung im letzten Abschnitte von der heiligen Krankheit. Wenn selbst ein ausgesprochener Pneumatiker in dieser Weise die Träume hämatisch erklärt, so müssen wir die Träumeverwerthung im Alterthume als unbestrittenes Gebiet der Hämatiker annehmen. Der Pneumatiker leugnete ja das Blut nicht, sondern er leugnete nur dessen ausschlaggebenden Einfluss auf das Leben im Verhältniss zum Pneuma. Ein Einfluss des Blutes und der daraus entstandenen Träume kann darum für die Krankenbehandlung vom Pneumatiker nie zugestanden werden. Es ist diese Feststellung um so wichtiger, als uns die gelegentlichen Bemerkungen von Träumen oder von absichtlichen Tempelträumen einen werthvollen Fingerzeig für hämatische Einflüsse abgeben.

Dem gegenüber sind epileptische und kataleptische Zustände nach dem Buche de flatibus Krankheiten, welche der Pneumatiker gerne erwähnt, da er sie durch das Pneuma glaubte erklären zu können.

Krankheiten, welche aus dem Blute stammen sollten, waren alle Hautausschläge. Auch die heutige Volksmedicin erklärt in ererbter Weise diese Krankheiten noch hämatisch. Ein Lieblingsthema der Hämatiker ist zu allen Zeiten der Aussatz.

Das pneumatische Buch de flatibus dagegen leitet zunächst alle wichtigen Krankheiten aus einem Zuviel oder einem Zuwenig oder aus qualitativ schlechtem Pneuma ab. Die Gegenmittel als Räucherung und als Mittel zum Erzeugen von Flatus und Ructus sind schon besprochen. Sie entsprechen völlig der therapeutischen Forderung zu Beginn des Buches de flatibus: »Die Heilkunst besteht nämlich im Hinzufügen und Wegnehmen, im Wegnehmen der überflüssigen und im Zusetzen der fehlenden Dinge.«

Dann wird von den einzelnen Krankheiten ganz in dem Sinne des menonischen Berichtes erklärt, dass sie vom Pneuma hervorgerufen werden. Die schwer verständlichen Darlegungen müssen sich aus anderen hippokratischen Schriften erklären. Im zehnten Capitel de arte steht: »Alle Körpertheile nämlich, welche ringsum sogenanntes Muskelfleisch haben, besitzen einen Hohlraum; denn Alles, was nicht zusammengewachsen ist, mag es nun mit Haut oder Fleisch umkleidet sein, ist hohl und in gesundem Zustande mit Pneuma gefüllt, in leidendem aber mit Ichor. Solches Fleisch besitzen die Arme, es besitzen's die Schenkel, es besitzen's auch die Waden; es ist aber auch in den fleischlosen Theilen in derselben Form vorhanden, die bei den fleischigen Theilen nachgewiesen wurde.«

Zu dem Ichor gehören alle krankhaften flüssigen Körperproducte, vor Allem auch die Ascites- und Anasarkaflüssigkeiten. So wird es mit kurzen Worten erklärlich, was im Buche de flatibus sehr lange ausgeführt wird, dass Wassersucht eine Pneumakrankheit sei. Eine Modekrankheit für Beispiele, Flüche und Aehnliches bei Anhängern der Pneumalehre wird dadurch die Wassersucht, wie es der Aussatz für die Hämatiker ist.

Wo ohne zwingenden Grund so zu sagen vom Zaune gebrochen im Alterthume die Wassersucht erwähnt wird, gibt dies einen Fingerzeig für pneumatische Einflüsse. Um freilich eine bewusst pneumatische Schule annehmen zu können, müssen noch andere Beweise hinzutreten. Dagegen ist eine ausgesprochene hämatische Schule in jeder zeitlich und örtlich begrenzten Cultur sehr fraglich, in deren Schriftdenkmälern die Wassersucht hervorgehoben wird.

Natürlich haben in einem Lande einzelne Patienten in demselben Masse an Ascites und Anasarka gelitten, ob die Ansichten pneumatisch oder hämatisch waren. Aber auch heute braucht man nur Arzt in verschiedenen ländlichen Bezirken gewesen zu sein, um die Sucht zu kennen, alle Krankheitsfälle so weit als möglich auf einen Krankheitsnamen zu beziehen. Rheumatismus articulorum ist in der einen Gegend Gelenkgicht, in der anderen Gelenkwassersucht und in der dritten sind es Flüsse. Durch solche willkürliche Deutungen wird es natürlich leicht möglich, dass je nach Schule irgend eine Diagnose überwiegt. Und in diesem Sinne war die Wassersucht die Modekrankheit der alten pneumatischen Schule.

Mit der Wassersucht zusammen ist auch die Bildung der Schweisse nach dem zwölften Capitel de arte aus Pneuma zu erwähnen.

Das Buch de flatibus erklärt durch pneumatische Einflüsse die heilige Krankheit, welche epileptische und kataleptische Zustände umfasst, dann Fieber, Ructus, Kopfschmerz, Schläfeklopfen, Phthisis und Apoplexie. Bei der conservativen Natur der Pneumalehre müssen alle diese Krankheiten be-

sonders beliebte Studienobjecte der Pneumatiker aller Zeiten gewesen sein und können darum mit Wahrscheinlichkeit in pneumatischen Schriften gesucht werden.

Die Pneumalehre leistet der Verbreitung der Parfumirung grossen Vorschub. Im ersten Capitel de medico, einem Buche der hippokratischen Sammlung, welches durchaus nicht pneumatische Lehrmeinungen verficht, wird vom Arzte verlangt, dass er sich mit wohlriechenden Salben parfumiren soll. Fuchs citirt dazu, dass schon in der Ilias (23, 186) Rosensalbe erwähnt wird. In Delos wurden berühmte Salben bereitet, in Korinth das Irinum, in Rhodos das Crocinum, in Adramyttos das Oenanthinum, in Kos das Amaracinum und Melinum, in Cypern und in Mytilene das Sampsuchinum. Wie alt diese Parfumindustrie war, beweist, dass für Alasia, d. h. Cypern, schon die Keilschrifttafeln von Amarna den Export solcher Salbe nach Aegypten berichten. Wie sehr diese Wohlgerüche in die ärztliche Kunst eingriffen, zeigt der breite Raum, welchen ihnen Dioscorides widmet. Wenn auch die Salbungen als alltägliches Bedürfniss galten, so wurde bei Symposien und Hochzeiten mit ganz besonderen Aufwande diese Salbungen vorgenommen. Im zehnten Capitel der hippokratischen Präcepta wird der junge Arzt gewarnt, sich durch zu kostbare Parfumirung Patienten verschaffen zu wollen. Fuchs führt als Literatur an: Sigismund, Die Aromate in ihrer Bedeutung für Religion, Sitten, Gebräuche, Handel und Geographie des Alterthums. Leipzig 1884, und: Othmar Lenz, Botanik der alten Griechen und Römer. Gotha 1859.

Für den vorliegenden Artikel konnte ich von einer Einsichtnahme dieser Literatur Abstand nehmen, da ich lieber primäre als secundäre Quellen benütze.

Wir müssen hier den übermässig parfumirten jungen Arzt zu verstehen suchen. Und das ist gerade in unserem Zeitalter sehr begreiflich. Wir brauchen nur an die Bacillophobie einer Hysterica denken. Das Leben und Treiben eines solchen Musterexemplares ist mir in einer Beamtentochter aus Budapest bekannt. Sie schliesst ganze Kategorien von ihrem persönlichen Umgange aus, darunter auch alle Aerzte, weil diese mit bacillentragenden Patienten in Berührung kommen. Kinder und Verwandte von Kindern und Aerzten sind ausgeschlossen, da auch Kinder besonders leicht für Ungeziefer, also auch für Bacillen empfänglich sind. Natürlich hat sie stets Handschuhe an. Aber auch mit Handschuhen will sie nichts berühren, was Andere berührt haben und soll auch die unmittelbare Dienerschaft nichts berühren, was Bacillen enthalten könnte. So werden vor Allem die Thürklinken gefürchtet und darf daher selbst im Winter keine Thüre völlig geschlossen werden, um das Thürklinkenberühren vermeiden zu können. Als eine der gefährlichsten Personen erscheint auch der Briefträger. Alle Hausbewohner müssen vor der Oeffnung eines Briefes die Hände waschen, ein Tuch über den Tisch breiten und nun das Couvert ohne Berührung des Briefes vom Brief entfernen. Dann wird sofort jedes bacillenverdächtige Couvert den Flammen übergeben, die Hände wieder gewaschen und der Brief unter aller Vorsicht gelesen. Wenn der Brief aufgehoben werden muss, so kommt er sofort in eine bacillendichte Schublade.

Diese Narrheit ist weiter verbreitet als man denkt. Ich hätte auch einen Apotheker schildern können, den ich kenne und bei welchem die Bacillophobie sich in standesgemäss geänderter Form äussert. Dass ein Millionärskind in New York mit allen Chicanen der Bacillophobie erzogen wird, hat erst in den letzten Tagen die Presse besprochen. Narren, welche nichts zu thun haben, als ihren Narrheiten zu leben, gibt es aber immer und überall. Dieselben passen sich unverdauten modernen Lehren an und halten sich nun für Uebermenschen der Weisheit. Zur Zeit der pneumatischen Anschauungen musste die Miasmophobie an der Tagesordnung gewesen sein. Die Miasmophoben bevorzugten natürlich jenen Arzt, welcher antimiastisch von ferne nach allen Salben roch. Dass diese Richtung bis zur Fratze getrieben wurde, selbst bei jungen Aerzten — wer denkt da nicht an den modernen jungen Mediciner, welcher die ganze Strasse entlang, welche er wandelt, an seinem übertriebenen Carbolgeruche erkannt wird, oder wollen wir noch moderner Formaldehydduft sagen — ersehen wir aus der Warnung in den Präcepta. Dass ein grosser Meister für den Standpunkt seiner Zeit mit der Pneumalehre sogar Praktisches geleistet hat, können wir annehmen. Aber die praktische Ausführung war, wie noch heute, nicht immer gleichwerthig.

Eine Theorie, wie die Pneumalehre, welche Jahrtausende geherrscht hat, greift gewaltig in die Entwicklung der Medicin, wie religiös-hygienischer Gebräuche ein. Eine zusammenfassende Darstellung der Pneumalehre besitzen wir in einem schon erwähnten Buche, welches sich in der Summe der Bücher mit dem Namen des Hippokrates findet. Gerade die neuere kritische Richtung wollte dieses Buch als eines hinstellen, von dem es am wenigsten möglich sei, dass es Hippokrates geschrieben habe. Da ergab plötzlich ein griechischer Papyrusfund des Fajum die Nothwendigkeit diese negative Kritik nochmals zu prüfen. Es sind Excerpte in jenem Papyrus enthalten, welche auf eine Geschichte der Medicin von Menon, dem Schüler des Aristoteles zurückgehen, also mit wenigen Jahren Unterschied fast zeitgenössische Berichte mit Hippokrates sind.

Ich will hier die einschlägige Stelle in der Uebersetzung von Beckh und Spät geben:

»Hippokrates aber sagt, die Ursachen der Krankheiten seien die Blähungen (φῦσαι), wie Aristoteles von ihm auseinander gesetzt hat. Hippokrates gibt nämlich für die Entstehung der Krankheiten folgende Erklärung: Entweder in Folge der zugeführten Nahrung oder ihrer Ungleichartigkeit oder in Folge davon, dass die zugeführte Nahrung grob und schwer zu verarbeiten ist, enstünden Perissomata (Ueberschüsse, Schlacken) und wenn das Zugeführte zu viel ist, so wird die, die Verdauung bewirkende Wärme überwältigt von Seiten der vielen Speisen und befördert nicht mehr die Verdauung. Dadurch aber, dass diese gestört ist, entstehen Perissomata.

Wenn aber die Bestandtheile der zugeführten Nahrung verschiedenartig sind, so vertragen sie sich im Leibe nicht miteinander und die Folge davon ist, die Umwandlung in Perissomata. Wenn endlich die genossenen Speisen recht dick und schwer zu verdauen sind, entsteht auf diese Weise eine Hemmung der Verdauung durch die Schwierigkeit der Verarbeitung und so eine Umwandlung in Perissomata. Aus den Perissomata aber steigen die Blähungen auf und führen hiedurch die Krankheiten herbei ..... und von der Verschiedenheit der Blähungen entstehen die Krankheiten. Denn, wenn sie viele sind, machen sie krank, wenn aber zu wenige, führen sie wieder Krankheiten herbei. Auch die Veränderung der Blähungen hat Einfluss auf die Art der Krankheiten: sie verändern sich auf zweierlei Art, entweder zur übermässigen Hitze oder zu übermässiger Kälte, und wie die Veränderung ausfällt, so auch die Krankheit, welche sie herbeiführt. Dies ist das Résumé des Aristoteles aus Hippokrates«.

Die hier dargelegte Lehre findet sich gerade in Ἱπποκράτους περὶ φυσῶν, so dass wir hier den echten Hippokrates besässen. In der Uebersetzung von Grimm werden noch mehr Belege gegeben. So führen auch Erotian und Galen dieses Buch als eine echte Schrift des Hippokrates an und auch Celsus war nach seiner Einleitung der gleichen Meinung. Und selbst Foesius zählte noch die Abhandlung zu den echten hippokratischen Schriften. Die Neueren, in ihrem Bestreben, nur das für echt zu halten, was mehr oder weniger mit den Ansichten nach über zweitausend Jahren übereinstimmt, hatten das Buch aus der Reihe der echten hippokratischen Schriften gestrichen. Man versuchte durchwegs die Schrift nachhippokratisch zu erklären und hätte Celsus nicht Citate daraus entlehnt, so wäre dieselbe sicherlich in die Zeit nach Celsus, in die römische Kaiserzeit verlegt worden.

Ich habe nach Auffindung des griechischen Papyrus als Erster erklärt, dass das Bestreben Hippokrates möglichst ideal erscheinen zu lassen, kein Grund sein darf, ein so wichtiges Zeugnis, wie den Menoniabericht als falsch zu bezeichnen. Die Philologen erkennen diesen Standpunkt aber nicht an. Ich halte das Buch de flatibus auch heute noch für echt

hippokratisch. In meinen Ausführungen können aber auch die Gegner der Echtheit dieser Schrift mit mir übereinstimmen, da diese sich gar nicht, um die Person des Hippokrates, sondern um den sachlichen Inhalt der Schrift drehen. Und dieser Inhalt ist sogar viel älter wie Hippokrates, da sich unter Anderem ganz ähnliche Ansichten wie in de flatibus im Papyrus Ebers und in Redensarten des jahvistischen Theiles der Genesis finden.

Ich habe auch schon gezeigt, welche Einwirkungen direct auf die Athemluft ausgeübt wurden und auch darin manchen Beweispunkt für eine Pneumalehre längst vor Hippokrates eingeflochten. Jetzt sollen sozusagen nur die angeblichen Ausgeburten des Pneuma ihre Besprechung finden.

In mittelalterlichen anatomischen Tafeln, welche mir durch Ritter v. Töply in Photogramm vorliegen*), beginnt das Arteriensystem mit der Trachea, welche als »vocalis arteria, per quam intrat aer«, bezeichnet ist. Wenn somit die Nase als Anfang der lebenswichtigsten Function betrachtet wird, so ist es nur consequent, wenn wir immer und immer wieder ägyptische Könige dargestellt sehen, welchen von einem gütigen Gotte das Lebenszeichen unter die Nase gehalten wird. Der Gott kann als bestes Geschenk nur immer wieder Gesundheit und als deren erste Grundlage Lebensluft natürlich für die Nase schenken. Amenophis IV., welcher als schroffer Reformator Alles umstürzte, lässt sich aber auch noch in der Weise darstellen, dass ihm sein henotheistischer Gott »Sonnenscheibe« mit Strahlenhand das »Leben« an die Nase hält.

Nichts kann die Festigkeit der Pneumalehre in der ägyptischen Medicin und der Nase als Athmungsorgan so darthun als diese stillschweigende Anerkennung bei Amenophis IV.

Das hippokratische Buch de anatomia, ein kleines Fragment, gibt einen sehr cursorischen, aber dennoch äusserst werthvollen Ueberblick über die Anatomie in pneumatischem Geiste. Die ganze Anordnung erfolgt nach den beiden Röhrensystemen der Arterien und Venen. Die Betrachtung des Arteriensystemes beginnt mit der Trachea, des Venensystemes mit dem Oesophagus. Dabei erhält das Arteriensystem den ersten Platz als Ehrenplatz. Leider wird dabei nur auf innere Organe eingegangen.

In ganz merkwürdige Beziehungen zum Adernsysteme brachte das Alterthum Haare und Nägel. Im Hippokrates oder vielmehr den Schriften, welche unter seinem Namen gehen, ist überall schon die histologische Einheit von Haaren und Nägeln eine unbezweifelte Lehre. Nach dem Buche de natura pueri stellen die Haare und Nägel Gebilde dar, welche lockere Epidermis als örtliche Disposition und viele Feuchtigkeit als Nahrung bedürfen. Nach der ganzen Darstellung von Capitel 8 und 9 ist aber wieder das Pneuma das, was die ganze Neubildung dieser Organe veranlasst, übereinstimmend mit Papyrus Ebers, Tafel 99.

Bei den ägyptischen Priestern wurden alle Haare gründlich entfernt, so dass sie auf den bildlichen Darstellungen kahlköpfig und glatt rasirt erscheinen. Bekannt ist auch die steife Haltung der ägyptischen Darstellung menschlicher Körper, welche mit der Pneumalehre direct nichts zu thun hat. Aber merkwürdig zeigen die ältesten Darstellungen aus Mesopotamien, welche von Paris aus veröffentlicht wurden, dieselbe Haltung der Personen, wie wir sie in Aegypten gewohnt sind, nämlich Gesicht in Profil, Brust en face, Bauch in Halbprofil und Beine in Profil. Aber die weitere Merkwürdigkeit ist es, dass hier der Priesterkönig mit seinen Söhnen ebenso glattrasirt erscheint und ebenso kahlgeschoren, wie die ägyptischen Priesterdarstellungen. Nur die archaistischen Beischriften in Keilschrift zeigen zweifellos, dass es sich um Mesopotamien handelt.

Haare, Nägel und wohl auch Präputium müssen als Perissomata erschienen sein. Neben Blutentziehung, Ructus, Flatus, Brechwirkung und Abführwirkung war das Beschneiden von Haaren, Nägeln und Präputium ein geeignetes Mittel in den Augen des Alterthums die Perissomata zu bekämpfen. Sicherlich waren dies nicht die einzigen massgebenden Gründe. Unsere modernen Gründe der Antisepsis und der Reinlichkeit dürfen wir aber nicht allzu bewusst beim Alterthume suchen, als es die Beschneidung von Haaren, Nägeln und Präputium einführte. Dass in ganz dunklen Vorstellungen diese Einführungen durch die Erfolge der Reinlichkeit und Antisepsis später sich zähe erhielten, muss ich noch näher ausführen.

Die Einführung kann auch wesentlich — da wir dies nicht sicher bisher beweisen können, sage ich ausdrücklich »kann« — durch die Haararmuth herrschender Eroberer bedingt sein. Nach der Einführung kann die Enthaarung durch falsche medicinische Theorie jener Zeiten gehalten worden sein und der thatsächliche Nutzen blieb in der richtigen Weise unerkannt.

Die Hypothese haararmer Träger der ursprünglichen Culturen in Aegypten und Mesopotamien würde zu einem engen Zusammenhange dieser Culturen mit den alten Culturen in Ostasien hinweisen. Und thatsächlich ersehe ich aus dem Literaturverzeichnisse der Zeitschrift für Assyriologie, dass eine nicht unwidersprochene Forschung zu diesem Resultate gekommen ist.

Der Ausgangspunkt bleibt hier aber gleichgiltig. Die Entfernung der Haare war zu irgend einem Zeitpunkte vorhanden. Da der Mensch bis in verhältnissmässig neue Zeit die Anwendung von Quecksilber bei Parasiten nicht kannte, so war er besonders den verschiedenen Läusearten gegenüber sehr ohnmächtig. Richard Landau hat einige Zusammenstellungen geliefert, welche erweisen, dass bis in das späteste Mittelalter hinein selbst Vertreter der besten Gesellschaftskreise sehr unter Läusen, und selbst unter Läusen in den Augenbrauen zu leiden hatten. Wenn im Alterthume selbst Könige von Läusen aufgefressen worden sein sollen, so blieb die Beschneidung und völlige Entfernung der Haare ein ausgezeichnetes Mittel gegen die Verbreitung dieser Parasiten, welche man sich aus generatio aequivoca entstanden dachte. Natürlich spielte auch hier das verdorbene Pneuma eine Rolle in der generatio aequivoca von Ungeziefer. Dies erhielt den Gebrauch der Entfernung von Haar und Bart unter pneumatischer Begründung. Ebenso blieb die Entfernung des Präputiums, welche als Präservativ gegen Schanker sich bewährt hatte, mit pneumatischer Begründung. Wie sehr sich aber für eine einmal gefasste Meinung Scheingründe ergeben können, zeigt sich auch hier wieder. Ein plötzlich erweckter Pneumatiker würde bei der modernen Therapie wieder jubeln. Was er durch Entfernung der pneumatischen Perissomata d. h. Haare und Präputium vorbeugte, wird modern einheitlich mit grauer Salbe behandelt. Das müsste wieder ex juvantibus ein herrlicher Beweis für die Richtigkeit der Pneumalehre sein, wenn wir nicht die Bluthaltigkeit der Arterien während des Lebens unbezweifelbar kennen würden.

Für das Alterthum ist schon beachtenswerth, dass der Assyrerkönig Asurbanipal, welcher durch Gründung der Aerzteschule Ninive zeitweise der Pneumalehre auch in Mesopotamien zum Uebergewicht verhalf, eine ganz besondere Vorliebe dafür hatte, seine Feinde durch Abziehen der Haut bei lebendigem Leibe hinzurichten. Es war dies ein Massenexperiment eines Henkers auf die Ansicht, der Mensch habe die Haut als Schutz gegen abnorme Pneumaverluste nöthig. Natürlich wurde im Geiste jener Zeit die Serumabgabe des blossgelegten hypodermalen Bindegewebes als eine vermehrte Schweissbildung, condensirt aus dem übermässig ausströmenden Pneuma, angesehen. Es ist dies Alles Hypothese. Aber eine Stütze erhält d eselbe dadurch, dass ich glaube, Asurbanipal habe ein ganz persönliches Interesse an der Erforschung der Pneumalehre gehabt.

In der Bibliothek des Asurbanipal sind eine Menge Krankheitsbeschwörungen entdeckt worden und ein Theil davon ist veröffentlicht. So viel mir bis jetzt zu Gesicht gekommen ist, und darin allerdings könnte der Zufall eine grosse Rolle spielen, nimmt der Kopfschmerz eine Häufigkeit der Erwähnung ein, welche in gar keinem Verhältniss zu der geringen medicinischen Wichtigkeit dieser Krankheit steht. Im orientalischen Geiste liegt es sicher, die Ursache für diese auffällige Erscheinung in der Person des Königs selbst zu suchen und

*) Für Interessenten sei hier erwähnt, dass diese Bilder im Tauschverein für Abbildungen zur Geschichte der Medicin und Naturwissenschaften von mir erhalten wurden.

ihn an Kopfschmerzen leiden zu lassen. Was wir von seiner Person wissen, spricht in keiner Weise gegen diese Annahme. Kopfschmerz und Schläfeklopfen ist schon als Studienobject der Pneumatiker erwähnt. Und so sind diese Massenhäutungen, welche plötzlich an Stelle von Pfählung etc. treten, unter Asurbanipal unter dieser Hypothese verständlich.

Was haben wir uns dabei aber als praktischen Erfolg für die Therapie zu denken? Ich glaube, dass dadurch bei Kopfschmerz die Nothwendigkeit erwiesen wurde, in der Nähe local die Epidermis zu entfernen, um dem Pneuma als Serum condensirt ungehinderten Abfluss zu gewähren. Praktisch mag hier das Kantharidenpflaster hinter dem Ohre oder die Moxe im Nacken für Kopfschmerz empfohlen gewesen sein, um dem zuströmendnn schlechten Pneuma einen Ausweg zu geben. Das Experiment der Häutung Verurtheilter konnte auch zeigen, wie weit man gehen durfte in der Legung von Kantharidenpflastern oder Moxen, ohne das Leben zu gefährden.

Die Erfahrung der Praxis und die Theorie des Pneuma, welches nach Tafel 103 des Papyrus Ebers durchs rechte Ohr als Lebenspneuma und durchs linke Ohr als Todespneuma strömen sollte, schien durch die Häufigkeit der linksseitigen Hemicranie und der Seltenheit der rechtsseitigen Hemicranie eine Uebereinstimmung zu erhalten. Ebenso sprach die Apoplexie mit Sprachstörungen, wie eine solche den Elamitenkönig Minanu traf, für diese Seite, da sie häufiger ist als die Apoplexie in der rechten Hirnseite.

Wenn ich vielleicht auch mit der Hypothese des habituellen Kopfschmerzes bei Asurbanipal auf falscher Fährte sein sollte, so ergab dies doch Gelegenheit, einen Einblick zu geben, wie sich falsche Theorien mit thatsächlichen Beobachtungen abfinden konnten. Es ist jedenfalls sehr wahrscheinlich, dass das heute noch gebräuchliche Blasenpflaster hinter dem Ohre bei Kopf- und Zahnschmerz eine vererbte pneumatische Grossmuttertherapie ist. Wir wenden dies Mittel unter Umständen heute erfolgreich an, ohne Pneumatiker oder Methodiker zu sein, sondern als eklektische Empiriker ohne sichere Erklärung.

Die pneumatische Circumcision des Präputiums konnte im Laufe der Zeit sogar zu einer Culthandlung einer Religion werden, welche in ihren späteren Speise- und Opfervorschriften ausgesprochen hämatischen Ansichten huldigt. Und so wurde auch diese Folge der Pneumalehre bis heute fortgeschleppt.

Am unverkennbarsten ist der Einfluss auf die Haarpflege bis in unsere Tage. Betrachten wir bartarme Völker, welche sicherlich frei vom Einflusse pneumatischer Lehre blieben, also z. B. ethnographische Bilder der amerikanischen Völker, so zeigt sich häufig auch hier das Haupthaar des Weibes etwas länger, als das Haar des Mannes. Die starken Unterschiede der Geschlechter wie in Europa machen sich nirgends geltend. Aber auch die schwachen Anklänge an Unterschiede zeigen sich meist nur bei Völkern, welche auch sonst Spuren europäischer Cultur angenommen haben. Bei den wirklich naturwüchsigen Rothhäuten ist im Haupthaar von Mann und Frau kein Unterschied zu erkennen.

Anders in der alten Welt. Die altägyptischen Bilder zeigen eine verschiedene Bedachtnahme auf das Pneuma. Hier werden beim Priester und später daher ziemlich allgemein in den besseren Ständen beim männlichen Geschlechte die Haare als Auswüchse des Pneuma (Papyrus Ebers, Tafel 99) mit der Gefahr von Nestern schlechten Pneumas gründlich entfernt. Die Frau war ja der Acquirirung von Läusen weniger ausgesetzt. Hier sehen wir stets eine Blume im Haar oder einen Salbenstempel über der Frisur. Die Frau fand also in der Haarpflege und der Parfumirung der Haare eine genügende Bekämpfung des schlechten Pneumas. Beim Mann ergab die Praxis das Ungenügende dieser Hygiene. Beim Manne müssen darum die Haare fallen. Die alte Theorie fand auch hiefür Gründe. Bei der Frau überwog die Feuchtigkeit ein wenig über die genaue Temperirung und beim Manne die Trockenheit. Der Mann musste somit mehr Pneuma und weiter auch mehr schlechtes Pneuma haben. Doch genug von diesen Theorien! Wir sehen beim Aegypter eine Neigung zur Enthaarung und bei der Aegypterin eine vicariirende Parfumirung der Haare. Auch das hat sich durch Länder und Zeiten vererbt. Und wenn wir heute Bauernburschen und Bauernmädchen vergleichen, so lässt sich in atavistischem Hochgefühl der Bauernbursche mit Verachtung von Rosenöl und ähnlichen Wohlgerüchen für den Kirchweihtanz die Haare schneiden, während er es für sehr schön und angebracht hält, dass seine angebetete Dorfschöne sich — wollen wir sagen: atavistisch-antiparasitisch — die Haare mit Töpfen Pomade verklebt.

Die längst aufgegebene und vergessene Pneumalehre spielt somit überall noch heute in Körperpflege und Hygiene des Volkes herein. Wer solche wichtige Lehren aus Aegypten nach Hellas verpflanzte und den Grund legte für die Weiterverbreitung derselben in einer Weise, dass wir heute noch in der ärztlichen Praxis beim Verkehre mit Laien auf Schritt und Tritt über pneumatische Vererbungen stolpern, muss in den Augen seiner Landsleute eine Autorität erlangt haben, welche ihn als Vater der Medicin erscheinen liess. Wenn somit die Griechen den Anfang der ärztlichen Wissenschaft auf Hippokrates zurückführen und andererseits alle ärztlichen Schriften, welche sich um seine Zeit gruppiren, mit dem buntesten Wechsel von Lehrmeinungen auf seinen Namen häufen und drittens Aristoteles-Menon gerade diesen Hippokrates als ausgesprochenen und ersten griechischen Pneumatiker hinstellt, so kann ich darin keinen Widerspruch finden. Den Philologen, welche sich dagegen sträuben wollen, fehlen dazu alle Vorkenntnisse, welche sich aus der Beobachtung der Vererbungsreste in der Volksmedicin ergeben. Dem Philologen von 1880 ist natürlich jenes Hippokrates-Buch das echteste, in welches sich antiseptische Grundsätze durch kleine Buchstabenänderungen hineinlegen und hineindeuten lassen. Im Jahre 1910 geht es in gleicher Weise mit Gewebssafttherapie. Nach dieser Art erhält jedes Menschenalter ein anderes echtestes Buch. Daneben ist der Philologe geneigt, die hippokratischen Schriften danach zu beurtheilen, in welcher die schönsten und consequentesten Declinations- und Conjugationsformen und die gewandtesten syntaktischen Phrasen enthalten sind. Auch dies gibt eine völlige Verkennung der ärztlichen Wissenschaft.

Der ärztliche Schriftsteller schreibt nie nach den Regeln der schönen Literatur. Die Probe kann jeder College machen, wie ich sie unwillkürlich gemacht hatte. Ich hatte mich in dänische, in holländische, in englische medicinische Fachblätter eingelesen; aber ich sah, dass ich trotz vollen Verständnisses dieser Fachtexte nicht im Stande war, die einfachste Novelle in einer dieser Sprachen zu verstehen. Dasselbe wiederholte sich bei meinen Hieroglyphenstudien. In medicinischen ägyptischen Texten vermag ich mich einigermassen zurechtzufinden. In anderen Texten könnte ich geradezu glauben, es sei gar nicht die gleiche Sprache. Umgekehrt muss es aber dem Philologen gehen und ich möchte darum hier nachdrücklich auf diese Fehlerquellen für Philologen und ärztliche Historiker, welche auf philologischen Funden weiterbauen, hinweisen, und zwar that ich das an dieser Stelle, da ohne genaue Würdigung der Pneumalehre heute die Hippokrates-Frage nicht mehr behandelt werden kann.

Aber auch auf andere Gebiete, welche uns heute noch interessiren, greift die Pneumalehre über. Auf die Räucherungen mit Weihrauch kam ich schon im vorigen Abschnitte zu sprechen. Als das Christenthum entstand, mussten ganz neue Symbole und Benennungen gefunden werden. Die Räucherung im ägyptischen Gottesdienste ist ursprünglich ein Todtenopfer einer Religion mit Ahnendienst im pneumatischen Geiste. Zu Beginn unserer Zeitrechnung muss wohl der Weihrauch schon vorübergehend an Stelle älterer Räuchermittel getreten gewesen sein. Für den von den Todten erstandenen Christus war das todtenerweckende Räucheropfer in pneumatischer Anschauung sehr sinnvoll. Was der Christ dabei dachte, ist Sache der Untersuchung von Theologen. Aber der Ausgang für die Weihrauchverwendung ergibt sich aus der Geschichte der Medicin.

Auch die Vorstellung und die Kämpfe über die gegenseitige Stellung der drei Personen in der Dreieinigkeit in der ersten Zeit haben die Theologen zu betrachten. Der Begriff

des dreieinigen Gottes war aber etwas völlig Neues. Die Sprache bis zu jener Zeit hatte keine Worte dafür. Es musste darum alten Worten eine übertragene Bedeutung beigelegt werden. Das innige Verhältniss von menschlichem Vater und Sohn wurde für die Bezeichnung der beiden ersten Personen gewählt. Die medicinische Vorstellung von Pneuma, das den Körper von Vater und Sohn durchdringen muss, um nicht Vater und Sohn als Leichen denken zu müssen, wurde hier auf die Gottheit übertragen, um einen Namen der dritten Person in menschlicher Sprache zu erhalten. Nur der Zusatz »heilig« weist auf die Gottheit hin. Ich glaube, dass die Leser bei der Wichtigkeit der Pneumalehre mir diese Abschweifungen vom rein ägyptischen Thema verzeihen und die allgemeine culturhistorische Wichtigkeit der Geschichte der Medicin zugestehen werden.

Bad Neuenahr, Rheinpreussen.

Oefele.

REFERATE.

I. La maladie de Carrion ou la Verruga peruvienne.

Par Ernesto Odriozola.

Paris 1898, Georges Carré et C. Naud.

II. Der krankmachende Einfluss atmosphärischer Luftdruckschwankungen (barometrische Minima).

Von Dr. Heinrich Lahmann.

Stuttgart 1899, A. Zimer's Verlag (Ernst Mohrmann).

III. Die Veränderungen an den inneren Organen bei hochgradigen Skoliosen und Kyphoskoliosen.

Von Dr M. Bachmann.

Mit 14 Tafeln.

Bibliotheca medica. Abtheilung D1, Heft 4.

Stuttgart 1899, Erwin Nägele.

IV. Stereoskopisch-photographischer Atlas der pathologischen Anatomie des Herzens und der grösseren Blutgefässe.

Von Sanitätsrath Dr. G. Schmorl.

München 1899, J. F. Lehmann.

V. Die Immunisation gegen die Rinderpest nach dem im Institut für experimentelle Medicin in St. Petersburg und auf der Station »Iknewi« im Gouvernement Tiflis gesammelten Erfahrungen.

Von M. Nencki, N. Sieber und W. Wyznikiewicz.

Separatabdrücke aus: Archives internationales de Pharmacodynamie. Vol. V, fascicle 5 et 6.

Gand, Paris 1899, H. Engelke, O. Doin.

VI. Technik und Diagnostik am Sectionstische.

Von Dr. Richard Graupner und Dr. Felix Zimmermann.

Mit 65 Tafeln in Farbendruck und 25 Abbildungen im Texte.

2 Bände.

Zwickau (Sachsen) 1899, Förster & Borries.

I. An der Westküste Südamerikas kommt in Thälern, welche von dem steil abfallenden Gebirgszuge der Anden zur Küste des pacifischen Oceans führen, eine eigenartige Infectionskrankheit vor, die theils als malariaähnliche Erkrankung, theils als knötchen- oder knotenbildende Hauterkrankung auftritt. Diese zwei Erscheinungsformen der Krankheit wurden ursprünglich getrennt, sie sind bisher als Fieber von »Oriola«, anämisches Fieber, Fieber de las quadrebas für die eine, als Verruga peruvienne, Verruga de sang, Verruga molle, Verruga andicola, Verruga de Castille, Verruga de quinua, und Bouton des Andes für die andere Form beschrieben worden. Beiden Krankheiten ist die Localisation auf die Mitteltheile der Thalbildungen gemeinsam, im Küstengebiet, wie im Gebirge selbst ist die Krankheit nicht bekannt; sie ist anscheinend durch die Kranken nicht leicht übertragbar, wird aber ähnlich der Malaria in gewissen Districten leicht spontan erworben. Das Leiden ist meist ein ziemlich ernstes, namentlich durch das Fieber, aber auch bei der disseminirten Hautaffection und durch secundäre Wundinfection der exulcerirten weichen Warzen kann der Tod eintreten. Anlässlich der Ausführung von Eisenbahnbauten traten unter den hiebei beschäftigten Ingenieuren und Arbeitern in gewissen Districten zahlreiche Erkrankungen auf und lenkte die Coincidenz von Fieber- und Warzenfällen neuerlich zur Annahme, das Fieber und die in vielen Fällen nachfolgende Hautaffection seien Etappen ein und desselben Processes. Am 27. August 1885 unternahm der Hörer der Medicin in Lima Daniel A. Carrion an sich selbst ein Experimentum crucis für diese Theorie: er liess sich mit Blut von einem Kranken mit Peruwarzen impfen und erkrankte nach dreiwöchentlicher Incubation an dem typischen Fieber von Oriozola, dem er am 5. October erlag. Der Infectionsstoff der Peruwarze erzeugt also auch die malariaartige Erkrankung, welche mit ihr die geographische Verbreitung theilt und die in vielen Fällen der Warzeneruption vorangeht; zur Erinnerung an Carrion's Selbstaufopferung für die Wissenschaft schlägt Odriozola für die Krankheit den Namen Maladie de Carrion vor. Als Infectionserreger wird mit grosser Wahrscheinlichkeit ein dem Tuberkelbacillus ähnlicher Mikroorganismus angesehen, der ein gefäss- und transsudatreiches, nie verkäsendes Granulationsgewebe erzeugt. Das Buch ist bei manchen Breiten sehr anschaulich geschrieben und enthält nebst einer vollständigen Geschichte und Geographie der Krankheit eine ausführliche, durch zum Theil sehr gute Illustrationen unterstützte Beschreibung der Klinik der Peruwarze in ihren verschiedenen Formen und Stadien; eine von Letulle in Paris verfasste Studie über die Histologie der Hautaffection ergänzt die Ausführungen über die Pathologie dieser interessanten endemischen Krankheit.

*

II. Dr. Lahmann spricht am Schlusse seiner Monographie den Wunsch aus, man möge aus seinen Darlegungen Einiges lernen, »um in Zukunft wenigstens den Frühjahrs- und Herbsterkrankungen und der Influenza gegenüber besser gerüstet zu sein.« Referent weiss nicht, ob diese Hoffnung sich erfüllen wird, ehe die Physiologie die privaten Meinungen des Autors, die eine völlig kritiklose Phantasie aus Gefühlsberichten nervöser Badegäste ableitete, zu den ihren macht.

*

III. Die Monographie Bachmann's ist durch den Tod des Autors vor dem gänzlichen Abschluss der Publication in ihrem klinischen Theile unverhältnissmässig weniger ausführlich, als in dem anatomischen; die Zusammenstellung der Literatur ist so ausführlich (auch ein Theil der wichtigsten Abbildungen aus früheren Arbeiten ist reproducirt), dass sie für sich allein schon eine werthvolle Bereicherung der Arbeiten über das vorliegende Thema bildet; der Hauptwerth liegt in den Untersuchungen über die Eingeweideverlagerung nach einer grossen Anzahl von Sectionsbefunden aus dem Breslauer pathologisch-anatomischen Institute; wenn dadurch auch keine wesentlich neuen Thatsachen gefunden werden konnten, so bildet doch das eingehend und klar geschilderte Untersuchungsmaterial eine breite und gute Unterlage für die richtige Beurtheilung der häufigeren und selteneren Abweichung der Topographie der Eingeweide in den missstalteten Körperhöhlen; die zahlreichen dem Werke beigegebenen Tafeln enthalten die Abbildungen einer Reihe von Frontalschnitten durch einen hochgradig kyphoskoliotischen Thorax und Reproductionen aus den Werken älterer Autoren, wie Barkow, Vrolik, Bouvier u. A. m.

*

IV. Die 50 Tafeln des stereoskopischen Atlas von Schmorl sind, Dank ihrer plastischen Wirkung, ausgezeichnet geeignet, als Unterrichtsbehelf und zum Studium der pathologischen Anatomie des Circulationssystemes zu dienen; die Auswahl der Präparate, welche alle wichtigeren pathologischen Abweichungen zur Anschauung bringen, ist ebenso gelungen, wie die Wahl der Präparationsmethode und die Schnittführung, welche eine leichte und sichere Orientirung im Organe jederzeit ermöglicht; die Tafeln, (kleiner als die des Neisser'schen Atlas) sind in den Dimensionen so gehalten, dass sie in die gewöhnlichen Stereoskopapparate passen ($8^1/_2 \times 18\,cm$ Cartongrösse).

*

V. Nencki, Sieber und Wyznikiewicz empfehlen als beste Methode der Immunisirung gegen die Rinderpest ein combinirtes Verfahren, das sie unabhängig von den deutschen Untersuchern in Südafrika gefunden haben; sie injiciren zuerst $0{\cdot}2\,cm^3$ virulentes Blut und zwei Stunden später circa $20\,cm^3$ eines Serums von activ immunisirten Thieren; diese Methode hat vor der einfachen Seruminjection mit passiver Immunisirung den Vorzug des längeren Bestandes der activen Immunität und ist der Gallenimpfung nach ausgedehnten Untersuchungen durch die absolute Ungefährlichkeit und grössere Sicherheit bei Weitem vorzuziehen.

*

VI. Die Dreifarbendrucktafeln in der »Technik und Diagnostik am Sectionstische« von Graupner und Zimmermann sind in der Wiedergabe des farbigen Bildes pathologischer Gewebsveränderungen so ausgezeichnet, dass sie neben der gewöhnlichen einfärbigen Zeichnung und Photographie als Abbildung betrachtet, den weit höheren Werth der Anschaulichkeit des farbigen Bildes als Unterrichtsbehelf aufs Eindringlichste documentiren; einzelne Gruppen von pathologischen Processen sind geradezu glänzend vertreten durch die reproducirten Objecte: die verschiedenen Formen von Endocarditis, Darmulcerationen, Nierenkrankheiten, die Verätzungen; bei anderen dürften wohl die Abbildungen ebenso naturgetreu sein, aber die Objecte waren minder typisch, so z. B. die eingerollte Fibrinmembran bei Croup, die nicht die gewöhnlichen lichtgraugelben Farben frischer Exsudatmembranen zeigt, oder der septische Milztumor, der neben der Typhusmilz dieser in Farbenton und dunkler Röthe zu ähnlich ist. Doch allen Tafeln gemeinsam ist die schon erwähnte ausserordentlich zutreffende Wiedergabe der Farbencharakteristik des individuellen Objectes, die bei der Betrachtung der Tafeln bei Tageslicht das Auge sofort gefangen nimmt. Die textlichen Ausführungen sind übersichtlich gruppirt und ohne Weitschweifigkeit doch ziemlich ausführlich gehalten. Das Buch stammt aus dem Kreise der Schüler Birch-Hirschfeld's, der als erfahrener akademischer Lehrer die Mangelhaftigkeit des Farbensehens und Farbenbeurtheilens vieler Mediciner kennend, die Herausgabe farbenrichtiger Bilder mit den reichen Mitteln seines Institutes unterstützte.

Die hohe technische Vollendung des Dreifarbendruckes hat es ermöglicht, gerade in der angestrebten Richtung einen neuen Schritt vorwärts zu kommen. Kretz.

I. Vorfragen der Biologie.
Von **Eugen Albrecht.**
Wiesbaden 1899, J. Bergmann.

II. Grundriss der Physik zum Gebrauche für Mediciner.
Von Dr. **Bruno Borchardt.**
Zweite, neu bearbeitete Auflage.
Stuttgart 1900, F. Enke.

I. Jene mächtige Gährung der Begriffe in den Naturwissenschaften, welche die Arbeiten Mach's, vor Allem seine »Analyse der Empfindungen« eingeleitet haben, tritt nun immer mehr in dem Bestreben hervor, die einzelnen Wissensgebiete von »Scheinproblemen« zu befreien. In die Arbeiten dieser Richtung fällt auch die vorliegende, auf deren Inhalt hier nicht näher eingegangen werden kann. Es ist in derselben der Versuch gemacht, die Lehre vom psychophysischen Parallelismus auf die Beziehungen der mechanistischen und vitalistischen Seite der Lebenserscheinungen zu übertragen. Die kleine Schrift sei hiemit einem weiteren Kreise bestens empfohlen, doch möchte Referent jedem Leser derselben die soeben erschienene Umarbeitung des erwähnten Mach'schen Werkes als Berather bei der Lectüre mitgeben.

*

II. Eine einfache und klare Darstellungsweise, elementare, auf das Nothwendigste beschränkte Heranziehung der Mathematik, und die im Rahmen eines Compendiums mögliche Darstellung der neueren Fortschritte der Physik machen das Buch für seinen Zweck durchaus geeignet. Die Auffassung der Vorgänge als Bewegungserscheinungen kann wohl nur als eine unter Umständen nützliche Hypothese, jedoch nicht als eigentliche Aufgabe der Physik bezeichnet werden. Pauli.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

Igazol ist eine pulverförmige Verbindung von Formaldehyd, Trioxymethylen und einem Jodkörper, in welchem Prof. Cervello in Parma ein hervorragendes Unterstützungsmittel bei der Behandlung der Tuberculose gefunden haben will. Dasselbe wird im Krankenzimmer durch einen vom Genannten hergestellten Apparat verdampft und die Dämpfe vom Patienten eingeathmet. Anfangs entstehen leichte Reizerscheinungen. Cervello will mit seiner neuen Behandlungsart innerhalb zwei Monaten von 26 Lungenkranken zehn geheilt, neun fast geheilt und zwei bedeutend gebessert haben. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 6)

*

Das Chirol wird von R. Kossmann als eine gelbliche Flüssigkeit beschrieben, die aus einer Lösung verschiedener Harze und fetter Oele in Aether und Alkohol hergestellt ist. Die eingetauchte Hand bedeckt sich mit einem in zwei bis drei Minuten trocken werdenden Ueberzug, der durch Sublimat und Formalin nicht, wohl aber durch Lösungen mit freien Alkalien und Lysol geschädigt wird. Zur Entfernung des Chirol genügt eine Waschung mit Spiritus. Kossmann empfiehlt die Verwendung des Chirol zur Sterilisirung der Hände und des Operationsfeldes. — (Centralblatt für Chirurgie. 1900, Nr. 22.)

*

Zur Trachombehandlung. Von Dr. Eberson (Tarnow). Verfasser unterscheidet zwei Formen von Trachom: eine leichte, trockene und eine schwere, succulente, mit starker Röthung der Bindehaut, Secretion und grossen Körnern. Bei der Thatsache, dass man bei manchen Trachomfällen bei Innehaltung einer Methode oft schwer oder nie zum Ziele kommt, scheint folgende, nur bei der schweren Form angeblich wirksame Behandlung, einer besonderen Beachtung werth zu sein. Die Conjunctiva wird nach Umstülpung des Lides mit 2‰iger Sublimatlösung sehr leicht abgewischt (Wattebausch), Schleim und Eiter dadurch entfernt und einige Tropfen reinen Ichthyols gleichmässig aufgetragen; nach kurzer Zeit hört das entstandene Brennen auf, worauf das Medicament mit reinem Wasser weggewischt wird. Das wird täglich wiederholt. Subjectiv zeigt sich sofort eine bedeutende Erleichterung, objectiv Vermehrung der Hyperämie und Secretion, dann Auftreten von hellgefärbten Inseln, die sich vergrössern, bis die ganze Bindehaut so gefärbt ist, was schon nach einigen Tagen der Fall ist. In ungünstigen Fällen bleiben rothe Stellen zurück, gegen welche einmal wöchentlich mit dem Cuprumstift vorgegangen wird. Vortheilhafter ist es, anfangs einige Tage blos eine 50%ige Ichthyollösung zu benützen und dann für circa acht Tage reines Ichthyol, worauf das Leiden vollständig geschwunden oder in die angegebene leichte Form mit den rothen Inseln umgewandelt ist. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 6.)

*

Hämaturie und Gelatine. Von Dr. Schwabe (Langensalza). Carnot hat 1896 und nach ihm Dastre und Floresco in Frankreich die blutstillende Wirkung der Gelatine erkannt; später hat Lancereaux die Gelatine zur Behandlung der Aneurysmen verwendet. Die Nachprüfungen dieser Gelatinetherapie haben bis jetzt so günstige Erfolge ergeben, dass die Indicationsgrenzen für sie immer weiter gesteckt werden; so haben sich Gelatinetamponaden bei localer Blutstillung, selbst bei Blutern, als sehr verlässlich erwiesen. Schwabe berichtet einen Fall von hämorrhagischer Nephritis, in dem die schweren Nierenblutungen in nicht zu verkennender Weise durch Gelatine beeinflusst wurden. Er hat von der in üblicher Weise hergestellten Gelatine je 25 cm^3 unterhalb beide Schlüsselbeine subcutan eingespritzt; ausserdem liess er acht Tage hintereinander $\frac{1}{2}$ l einer 10%igen Gelatinelösung trinken. Schon am achten Tage waren alle rothen Blutkörperchen aus dem Urin verschwunden. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 6.)

*

Leberthraninjectionen bei Tuberculose. Von Dr. Zeuner (Berlin). Eine grosse Menge leicht resorbirbaren Fettes kann durch folgendes Nährklystier dem Körper zugeführt werden:

Rp. Pancreatini puriss. 5·0,
Fel. tauri inspissati 0·5,
Natr. chlorati 1·5.
Solve in aq. font. 50·0
Diger horas 2 cum
Ol. jecoris aselli citrin. 250·0.
Adde
Ol. Eucalypt. aeth. gtts. III.

Von dieser etwas erwärmten und umgeschüttelten Leberthranemulsion werden unter sanftem Drucke, nachdem etwa eine Stunde vorher ein Reinigungsklystier gegeben worden ist, 60—100 g langsam in Knie-Ellenbogenlage in den Darm gebracht. Eine Untersuchung hat ergeben, dass von 100 g derart verabfolgter Leberthranemulsion, und zwar ohne dass früher ein Reinigungsklystier verabfolgt worden wäre, zehn Stunden später nur 24 g ausgeschieden worden waren, dass 75 g Leberthran dem Kranken demnach zu Gute gekommen sind. Zeuner übte diese Methode mit sehr gutem Erfolge bei einem in Görbersdorf nicht mehr aufgenommenen Phthisiker. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 6.)

*

Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des Ferratogen (Eisennuclein). Von Dr. Cloetta (Zürich). Das Präparat wird in der Weise hergestellt, dass man Hefe auf eisenhaltigen Nährböden cultivirt. Es hat einen Eisengehalt von 1%,

wurde bei Versuchen von Hunden und weissen Mäusen gut resorbirt und bei ihnen in Leber und Milz nachgewiesen. Das Mittel unterscheidet sich dadurch von allen übrigen Eisenpräparaten, dass es im Magen unlöslich ist; demzufolge dürfte es sich besonders bei Chlorosen empfehlen, überhaupt da, wo sich sonst der Magen gegenüber den Eisenpräparaten sonst als intolerant erweist. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 22.)

*

Ueber das lösliche Silber und seinen therapeutischen Werth. Von Dr. Brunner. Es handelt sich um das von Credé empfohlene Präparat, welchem nach den Thierversuchen des Verfassers bei allgemeinen pyämischen Processen kein therapeutischer Werth, wohl aber bei Abscessen und Furunkeln zukommt. — (Fortschritte der Medicin. 1900, Nr. 20.)

*

Ueber Hetolbehandlung. Von C. Ewald (Berlin). Prof. Landerer hat seinerzeit zur Behandlung der Phthise Injectionen von Hetol (zimmtsaurem Natron) empfohlen, durch welche eine bindegewebige Durchwucherung der tuberculösen Herde erreicht werden sollte. Ewald hat 25 den Forderungen Landerer's gemäss ausgewählte Fälle genau nach der Vorschrift mit Hetol behandelt. Vor Allem liessen sich zwei Nebenwirkungen beobachten: eine Neigung zu Hämoptisen, sowie das Auftreten einer auffallenden Müdigkeit und Neigung zum Schlafen nach den Injectionen. Auf das Verhalten der Tuberkelbacillen, der Temperatur, dem Schweisse konnte kein Einfluss bemerkt werden. Der allgemeine Eindruck war der, dass die durch Hetolbehandlung erzielten Erfolge zwar den Erwartungen nicht entsprachen, dass jedoch dieses Verfahren einer weiteren Prüfung werth sei. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 21.)

*

Die Behandlung der puerperalen Eklampsie mittelst Injection diuretisch wirkender Salze in die Gefässe hat R. Jardine versucht. Von 22 Eklamptischen sind bei dieser Behandlung nur vier gestorben. — (Brit. med. Journ. 26. Mai 1900.)

*

Heisse Bäderbehandlung zur Bekämpfung der klimakterischen Wallungen. Von Dr. Gottschalk (Berlin). Oophorinbehandlung ist kostspielig und nicht selten unsicher. Seit drei Jahren verordnet Verfasser bei klimakterischen Wallungen „heisse Bäder von 32—33° R. und 20 Minuten Dauer allabendlich nach 11 Uhr" zu nehmen. Meist kommt man mit 26—28 Bädern aus und die Wirkung soll sich schon nach der ersten Woche in günstiger Weise kund thun. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 23.)

*

Bemerkungen über Hedonal. Von A. Eulenburg. Hedonal, ein Urethanderivat, wird bei neurasthenischer Schlaflosigkeit als Hypnoticum empfohlen. Am besten wird es in Pulverform in Dosen von 1·0 (bei leichten Fällen), oder zu 1·5 bis 2·0, oder in Combination mit Trional (0·5 : 1·0 Hedonal) verabreicht, wobei es zweckdienlich ist, als Geschmackscorrigens einen Theelöffel aromatisches Zimmtwasser mit einigen Tropfen Orangenöles nachtrinken zu lassen. Schädliche Nebenwirkungen wurden keine beobachtet. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 23.)

*

Prof. Rabow und Prof. Galli-Valerio haben das Ichthoform geprüft und es bei den entsprechenden Darmaffectionen für die Praxis als empfehlenswerth gefunden. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 4.)

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Der Oberbezirksarzt Jur. et Med. Dr. Franz Ritter v. Haberler zum Landes-Sanitätsinspector von Tirol und Vorarlberg. — Prof. Harnack in Halle zum Geheimen Medicinalrath.

*

Habilitirt: Dr. Hofmann für innere Medicin in Halle, Dr. Edwin Faust für Pharmakologie in Strassburg.

*

In der Sitzung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes am 18. Juni d. J. wurde das Project zur Errichtung des Kaiser Franz Josef-Regierungs-Jubiläums-Kinderspitales der Gemeinde Wien und der Georg Kellermann'schen Stiftung einer eingehenden Begutachtung unterzogen, und wurden über Einladung der Statthalterei zwei Mitglieder des Landes-Sanitätsrathes als Vertreter desselben bei der Bauverhandlung delegirt.

*

XIII. Internationaler medicinischer Congress in Paris. Theilnehmer haben sich mittelst eines Unterzeichnungszettels unter Beilage ihrer Visitkarte mit genauer Adresse bei dem Generalsecretär und Trésorier des österreichischen Comités, Prof. Dr. Adam Politzer (Wien, I., Gonzagagasse 19), zu melden, worauf sie die definitive Mitgliedskarte zugeschickt erhalten. Die Fahrtbegünstigung besteht darin, dass die Congressmitglieder auf den französischen Bahnen von der Grenzstation bis Paris den Preis für die einfache Fahrt zu erlegen haben, der gleichzeitig zur unentgeltlichen Rückfahrt bis an die französische Grenze berechtigt, welche aber auf derselben Route erfolgen muss. Die Congressmitglieder erhalten in dem Centralbureau in Paris eine Freikarte zum Besuche der Ausstellung während der Congresstage. Alle Auskünfte über Wohnungen ertheilt das Wohnungsbureau des Congresses in Paris, 21, Rue de l'École de Médecine. Ausserdem hat sich eine Reihe von Reisebureaux zur Auskunftsleistung für den Reiseverkehr nach Paris und zur Wohnungsvermittlung angeboten. Diese sind: 1. Die Agentie der Voyages modernes, Rue de l'Echelle 1, bietet comfortabel eingerichtete Zimmer zum Preise von 6 Francs pro Tag, sowie die ganze Pension zum Preise von 15 Francs an. 2. Société française des „Voyages Duchemin", Paris, 20, Rue de Grammont. Der Preis eines Zimmers sammt ganzer Verpflegung beträgt 140—180 Francs pro Woche, der eines Zimmers ohne Verpflegung nur mit erstem Frühstück beträgt 70—120 Francs pro Woche. 3. Voyages pratiques, 9, Rue de Rome, Paris. Dieses Reisebureau ist bereit, unentgeltlich alle Auskünfte an die Comités und Mitglieder des Congresses zu ertheilen, besonders was die Kosten der Reise, die Rundreisebillets, die Preise in den Hôtels, in den verschiedenen Hauptstädten und den Preis des Aufenthaltes in Paris betrifft. Das Bureau vermittelt Wohnungen zum Preise von 6 Francs 50 Centimes pro Tag und Person. Das Bureau übernimmt auch die Besorgung des Gepäckes, sowie den Transport der Reisenden vom Bahnhofe zu dem Absteigequartier in Paris. Endlich werden gemeinsame Ausflüge per Post, Bahn und Schiff veranstaltet. 4. Agence Desroches, 21, Rue du Faubourg Montmartre, Paris. Bei der Ankunft werden die Congressmitglieder auf dem Bahnhofe die Agenten dieses Bureaus vorfinden, welche durch ihre rothe Kopfbedeckung erkennbar sind und den Auftrag haben, die Fremden in die für sie vorbereiteten Wohnungen zu dirigiren. Zimmer 10 Francs pro Tag, inbegriffen Beleuchtung und Service, sowie das erste Frühstück. Der erste Tag kostet 20 Francs, wobei inbegriffen ist der Transport des Gepäckes und die Fahrt vom Bahnhofe in's Absteigequartier. Der letzte Tag kostet aus den gleichen Gründen 15 Francs. Die Reisenden werden gebeten, sich acht Tage früher bei dem Bureau zu melden. 5. Agence Lubin, 36, Boulevard Haussmann, Paris. Diese Agentie liefert Zimmer mit einem Bett zu 12 Francs pro Tag und Zimmer für zwei Personen zu 20 Francs pro Tag (inbegriffen Service und Beleuchtung). 6. Hôtel Schenker in Paris, 191, Rue de l'Université. Ein Zimmer mit zwei Betten sammt erstem Frühstück 32 Francs, ein Cabinet mit einem Bett sammt erstem Frühstück 16 Francs. 7. Hôtel Cécil in Paris, 119 bis 121, Rue Caulaincourt. Zimmer mit ein bis zwei Betten (inclusive Beleuchtung und Service) sammt erstem Frühstück und Diner pro Person zu 12 bis 15 Francs.

*

Die Herausgeber des „International Directory of Laryngologists and Otologists" haben zu diesem einen Nachtrag in Vorbereitung, zu welchem Zwecke alle Laryngo-, Rhino- und Otologen ihre Adressen an das genannte Unternehmen in London, W. C. 129, Shaftesbury Avenue einsenden wollen.

*

Das Organisationscomité des Congresses für Elektrologie und medicinische Radiologie hat für seine Mitglieder auf verschiedenen französischen Bahnen (Ouest, Nord, Est, Paris-Lyon-Méditerranée, Orleans et État) eine 50%ige und auf sämmtlichen italienischen Bahnen eine 30—50%ige Fahrpreisermässigung erwirkt. Nähere Auskünfte sind noch vor 1. Juli vom Generalsecretär M. Doumer, 57, Rue Nicolas-Leblanc in Lille zu erlangen.

*

Im Folgenden eine Zusammenstellung der ärztlichen Congresse in Paris während der Ausstellung: Vom 23.—28. Juli für ärztliche Standesinteressen, vom 2.—9. August der XIII. internationale medicinische Congress, vom 8.—14. August für Zahnärzte, vom 12.—16. August für Hypnotismus, für Elektro- und Radiologie.

*

Programm der Ferialcurse, welche in den Monaten August und September 1900 an der Wiener medicinischen Facultät gelesen werden.

(Die Inscription erfolgt bei den betreffenden Herren Docenten und ist das Honorar an dieselben direct im Vorhinein zu entrichten.)

II. September-Cyclus.

Anatomie: Julius Tandler, Topographische Anatomie. — Derselbe, Anatomie der Nasenhöhle. — Derselbe, Anatomie des weiblichen Genitales.

Pathologische Anatomie und Bacteriologie: Heinrich Albrecht, Pathologisch-anatomischer Demonstrationscurs. — Richard Kretz, Erworbene Immunität und Serumtherapie (mit Demonstrationen und Experimenten). — Anton Ghon, Bacteriologischer Curs mit praktischen Uebungen. — Friedrich Schlagenhaufer, Praktisches Arbeiten in der pathologischen Anatomie, Histologie und Bacteriologie.

Experimentalpathologie: Arthur Biedl, Experimentelle Methodik.

Medicinische Chemie: Sigmund Fränkel, Qualitative und quantitative Harnanalyse.

Pharmakologie, Pharmakognosie und Lebensmitteluntersuchung: Josef Hockauf, Anwendung des Mikroskopes auf die officinellen Droguen, Nahrungs- und Genussmittel aus dem Pflanzenreiche. — Wilhelm Mitlacher, Pharmakologie und Receptirkunde mit Demonstration der Präparate. — Derselbe, Pharmakognosie mit Anwendung des Mikroskopes für Physicatscandidaten.

Interne Medicin: Jakob Pal, Diagnostik innerer Krankheiten. — Julius Donath, Diagnostik und Therapie innerer Erkrankungen. — Alois Strasser, Hydrotherapie innerer Krankheiten mit praktischen Uebungen.

Kinderkrankheiten: Karl Folger, Ueber Kinderkrankheiten.

Neurologie und Psychiatrie: Lothar v. Frankl-Hochwart, Diagnostik und Therapie der Nervenkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Elektrotherapie und Diagnostik. — Adolf Elzholz, Klinik und Therapie der psychischen Krankheiten.

Chirurgie: Konrad Büdinger, Typischer Operationscurs — Derselbe, Atypischer Operationscurs. — Karl Ewald, Chirurgische Diagnostik. — Derselbe, Chirurgischer Operationscurs. — Alexander Fraenkel, Diagnose und Therapie chirurgischer Krankheiten mit praktischen Uebungen. — Julius Schnitzler, Atypische Operationen (Uebungen am Cadaver). — Friedrich v. Friedländer, Abdominalchirurgie mit Uebungen an der Leiche. — Derselbe, Chirurgische Diagnostik für Aerzte.

Augenheilkunde: Anton Elschnig, Diagnostik und Therapie der äusseren und inneren Augenkrankheiten. — Leopold Müller, Ophthalmoskopie. — Hugo Wintersteiner, Ophthalmoskopie. — Derselbe, Augenoperationen. — Derselbe, Pathologische Histologie des menschlichen Auges. — Maximilian Boudi, Repetitorium der praktischen Augenheilkunde (inclusive Ophthalmoskopie. — Victor Hanke, Diagnostik und Therapie der äusseren Augenkrankheiten. — Derselbe, Augenoperationen.

Laryngologie und Rhinologie: Michael Grossmann, Curs über Laryngo- und Rhinologie. — Hans Koschier, Laryngo-rhinologischer Operationscurs mit besonderer Berücksichtigung der Anatomie. — Leopold Réthi, Laryngo- und Rhinoskopie mit praktischen Uebungen. — Ludwig Ebstein, Curs über Laryngologie und Rhinologie.

Ohrenheilkunde: Ferdinand Alt, Ohrenheilkunde. — Albert Bing, Praktischer Cursus über Ohrenheilkunde.

Dermatologie und Syphilidologie: Eduard Spiegler, Hautkrankheiten und Syphilis mit besonderer Berücksichtigung der Therapie. — Karl Ullmann, Acute und chronische Blennorrhoe der Sexualorgane, Pathologie und Therapie. — Rudolf Matzenauer, Curs über Dermatologie und Syphilis. — Derselbe und Georg Löwenbach, Curs über normale und pathologische Histologie der Haut. Laboratoriumsarbeiten während des ganzen Tages.

Geburtshilfe und Gynäkologie: Egon v. Braun-Fernwald, Gynäkologische Diagnostik. — Leopold v. Dittel, Gynäkologischer Operationscurs. — Emil Knauer, Geburtshilflich-diagnostischer Curs. — Ludwig Mandl, Gynäkologischer Operationscurs am Phantom und am Cadaver. — Julius Neumann, Gynäkologischer Operationscurs am Cadaver mit vorwiegender Berücksichtigung der nicht peritonealen gynäkologischen Operationen. — Josef Halban, Geburtshilfliche Diagnostik und Therapie. — Derselbe, Geburtshilflicher Operationscurs. — Hugo Hübl, Geburtshilfliche Diagnostik und Therapie. — Rudolf Savor, Gynäkologische Diagnostik und Therapie. — Heinrich Schmit, Gynäkologische Diagnostik und Therapie.

Nachtrag: Otto Marburg, Ueber normale Histologie und topische Durchsicht des Centralnervensystems. — Derselbe, Pathologische Histologie des Centralnervensystems mit besonderer Berücksichtigung der klinischen Symptomatologie.

*

Nach dem Jahresberichte des I. Allgemeinen St. Annen-Kinderspitales in Wien — Director Hofrath Dr. Hermann Freiherr v. Widerhofer — sind 1899 im genannten Spitale 30.420 Kinder ambulatarisch behandelt, 152 geimpft, 1698 im Spitale selbst verpflegt worden. Die Wirksamkeit des Institutes hatte sich somit im vergangenen Jahre auf 32 270 Kinder erstreckt, von denen 164 unentgeltlich verpflegt und 30.420 unentgeltlich ambulatorisch behandelt und mit Medicamenten, beziehungsweise Verbänden versehen worden waren.

483 an Diphtherie erkrankte Kinder sind mit Heilserum behandelt worden; davon starben 50, das ist ein Mortalitätsprocent von 10·35 gegen 11·36 im Jahre 1898 und gegen 13·63 im Jahre 1897. Von diesen 50 erlagen fünf an Scharlach und fünf in den ersten 24 Stunden nach der Aufnahme; wenn man nun von diesen zehn verstorbenen Kindern absieht, so erhält man ein Mortalitätsprocent von 8·45. Die diphtheritische Larynxstenose wurde bei 123 Kindern mittelst Intubation allein behandelt, neun Kinder gingen mit Tod ab; und zwar acht durch Lungenentzündung, eines durch Scharlach. Bei 49 Kindern genügte die Intubation nicht und es musste anschliessend an dieselbe die Tracheotomie ausgeführt werden; hievon starben 20 (davon zwei an Scharlach). 16 Kinder kamen nahezu sterbend ins Spital, so dass von der Intubation abgesehen und nur noch die Tracheotomie versucht werden konnte; von diesen starben zwölf (davon zwei an Scharlach). Es wurde also die diphtheritische Larynxstenose bei 188 Kindern theils mit der Intubation allein, theils mit Intubation und nachfolgender Tracheotomie, die schwersten Fälle mit der primären Tracheotomie behandelt, von welchen 188 Kindern 41 starben, was ein Mortalitätsprocent von 21·8 ergibt.

*

„Die specielle Chirurgie in 60 Vorlesungen", herausgegeben bei G. Fischer, Jena, von Prof. Leser (Halle) ist in vierter Auflage erschienen. Abgesehen von einer Aenderung in der Eintheilung des Materiales hat das genannte Werk eine wesentliche Bereicherung um das Capitel der Röntgenographie im Hinblicke auf die Chirurgie erfahren.

*

Von dem bekannten Compendium: „Die typischen Operationen und ihre Uebung an der Leiche", herausgegeben im Verlage von Lehmann, München, von Oberstabsarzt Rotter, ist die sechste Auflage erschienen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 23. Jahreswoche (vom 3. Juni bis 9. Juni 1900). Lebend geboren: ehelich 618, unehelich 317, zusammen 935. Todt geboren: ehelich 48, unehelich 16, zusammen 64. Gesammtzahl der Todesfälle 683 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 21·4 Todesfälle), darunter an Tuberculose 131, Blattern 0, Masern 16, Scharlach 4, Diphtherie und Croup 2, Pertussis 2, Typhus abdominalis 3, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 32. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (— 1), Varicellen 50 (— 13), Masern 297 (— 14), Scharlach 45 (+ 4), Typhus abdominalis 19 (+ 4), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 22 (— 9), Croup und Diphtherie 27 (— 2), Pertussis 49 (+ 4), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 2 (— 2), Trachom 5 (+ 2), Influenza 0 (=).

Freie Stellen.

Gemeindearztestelle in Tullnerbach, politischer Bezirk Hietzing-Umgebung, Niederösterreich. Fixe Bezüge: Gemeindebeiträge und Subvention aus dem Landesfonde je 600 *K*. Bewerber um diese Stelle wollen ihre vorschriftsmässig gestempelten, mit dem Diplome, dem Altersnachweise (Tauf- oder Geburtsscheine), einem Gesundheitszeugnisse und dem Nachweise über ihre bisherige ärztliche Thätigkeit versehenen Gesuche bis längstens 30. Juni 1900 bei dem Gemeindeamte Tullnerbach (Post Tullnerbach II) einbringen.

Directorsstelle im k. k. Kaiserin Elisabethspitale in Wien. Im Status der Directoren der Wiener k. k. Krankenanstalten gelangt mit 1. August 1900 die neusystemisirte Stelle eines Directors in der VI. Rangsclasse mit den dieser Rangsclasse entsprechenden Bezügen, d. i. dem Gehalte von 6400 *K*, der halben Activitätszulage von 800 *K* jährlich und der Naturalwohnung, sowie dem Anspruche auf zwei Quinquennalzulagen von je 800 *K* zur Besetzung. Bewerber um diese Stelle haben ihre mit dem Tauf- oder Geburtsscheine, dem Heimatscheine, den Nachweisen über die Erfüllung der Stellungs-, beziehungsweise Wehrpflicht und sonstigen Personaldocumenten, ferner dem Diplome über die Erlangung des Doctorates der gesammten Heilkunde an einer öffentlichen Universität, endlich mit den Zeugnissen über ihre bisherige Verwendung belegten Gesuche längstens bis 10. Juli 1900, und zwar solche Bewerber, welche bereits in einem öffentlichen Dienste stehen, im Wege ihrer vorgesetzten Dienstbehörde, andere Bewerber unmittelbar beim Präsidium der k. k. niederösterreichischen Statthalterei in Wien einzubringen.

Aspirantenstelle an der gynäkologischen Abtheilung des St. Elisabeth-Spitales, Wien, III., Hauptstrasse Nr. 4, ist zu besetzen. Bewerber mögen sich an den Abtheilungsvorstand ebendort wenden.

Zweite städtische Polizeiarztesstelle in Graz, Steiermark, in der IX. Rangsclasse, 1. Gehaltskategorie, mit 3000 *K* Gehalt, 700 *K* Quartiergeld, einer in die Pension nicht einrechenbaren Personalzulage von 1000 *K* und dem Anspruche auf zwei Quadriennalzulagen à 200 *K*. Doctoren der gesammten Heilkunde, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, haben ihre ordnungsmässig gestempelten, mit dem Nachweise des Alters, der Heimats- und Familienverhältnisse, über die mit Erfolg abgelegte Physicatsprüfung und über eine allfällige bisherige dienstliche Verwendung versehenen Gesuche bis längstens Samstag den 30. Juni 1900, 12 Uhr Mittags im Präsidial-Einreichungsprotokolle des Stadtrathes in Graz (Rathhaus, II. Stock, Thür 125), die bereits in öffentlicher Stellung Befindlichen durch ihre vorgesetzte Behörde zu überreichen. Die Dienstesinstruction für die städtischen Polizeiärzte kann im Bürgermeisteramte eingesehen werden. Bezüglich der Pensionsansprüche der Polizeiärzte ist die Pensionsvorschrift für die Beamten und Diener der Stadtgemeinde Graz massgebend.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Verein deutscher Aerzte in Prag. Sitzung vom 16. März 1900.
Verhandlungen des Physiologischen Clubs zu Wien. Sitzung vom 8. und 22. Mai 1900.
Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft. Sitzung vom 23. Mai 1900.
Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 23. Januar 1900.
71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 16. März 1900.

Vorsitzender: Prof. **Gad.**
Schriftführer: Dr. **Schenk.**

Schenk und Zaufal: Bacteriologisches zur mechanisch-chemischen Desinfection der Hände. (Münchener medicinische Wochenschrift. Nr. 15, pag. 503.)

Da die bis jetzt geübten Verfahren der bacteriologischen Prüfung bei Desinfectionsversuchen zum grossen Theile unzureichend erschienen, war es nothwendig, eine möglichst einfache, dabei aber auch möglichst einwandfreie Prüfungsmethode in Anwendung zu bringen. Dieselbe bestand darin, dass die entsprechend vorbereiteten und desinficirten Hände in eine grössere Doppelschale mit Bouillon gehalten und unter sorgfältigem und energischem Abschaben der Epidermis der ganzen Hand mit Bouillon in die Schale abgeschwemmt wurden. Zunächst wurde die erst in neuerer Zeit von Sänger und Schleich empfohlene mechanische Desinfection mit Sandseife und Marmorstaubseife, theils für sich allein, theils in Verbindung mit chemischen Desinficientien einer eingehenden Prüfung unterzogen.

Des Weiteren wurde auch die Sterilisation und Prüfung des Keimgehaltes der Bürsten durch eine grössere Zahl von Versuchen in Angriff genommen.

In Kurzem waren die Resultate, welche hiebei erzielt wurden, folgende:

1. Die mechanische Desinfection mit Sandseife allein, sei es die von Schleich empfohlene complicirte Marmorstaubceralseife, welche den ganzen Desinfectionsvorgang in einen Act zusammenfassen soll, sei es die einfachere, von Sänger empfohlene Sandseife, genügt nicht, um die Haut keimfrei zu machen, denn alle diesbezüglichen Versuche lieferten ein auf Bacterien positives Resultat.

2. Der mechanischen Desinfection mit Sandseife muss eine chemische Desinfection folgen. Die Untersucher erhielten bei Desinfection mit Schleich'scher Sandseife und Sublimat in 73% der Versuche, bei einer solchen mit Sänger's Sandseife in 80% keimfreie Hände. Betont wird, dass die zur Waschung benützten Lösungen möglichst heiss verwendet werden müssen.

3. Auf die Bürsten wurde nicht ganz verzichtet, sondern dieselben nach zweimaliger fractionirter Sterilisation theils durch gespannten Dampf, theils im Trockenofen zur Bearbeitung der Nägel und Fingerkuppen in der Sublimatlösung verwendet.

4. Versuche mit anderen chemischen Desinficientien, wie Alkohol, Kaliumpermangat und Hydrargyrum oxycyanatum ergaben für die ersten zwei Präparate ungünstige Resultate, während bei dem letzteren, allerdings in einer stärkeren Concentration als der gebräuchlichen, die Resultate ganz gute zu nennen waren. Was die Desinfection nach Fürbringer anlangt, hat es sich als wahrscheinlich herausgestellt, dass die vielfach berichteten ungünstigen Resultate wohl hauptsächlich auf Rechnung der unreinen Bürsten zu setzen sind.

Neben der unerlässlichen chemischen Desinfection ist aber das Hauptgewicht auf eine gründliche mechanische Desinfection zu legen, welche durch die Sandseifenwaschung gewährleistet wird und gegenüber den bisher geübten Methoden der Händedesinfection einen Fortschritt bedeutet.

Discussion: Prof Saenger: Es sei erstaunlich, wie lange es gedauert, bis man einigermassen lernte, sich die Hände für den Verkehr mit Wunden zu reinigen. Erst die bacteriologischen Feststellungen haben uns die Ursachen für die ausserordentlichen Schwierigkeiten der Aufgabe, das Hautorgan völlig keimfrei zu machen, dargethan, zugleich als Erklärung, weshalb die Desinficientia, die im Reagenzglase Alles tödten, auf der Haut versagen.

Die neue Aera von der Erkennung des Wesens der Puerperalinfection, also der Wundinfection durch Semmelweis, setzte auch gleich mit der chemischen Desinfection ein mittelst Chlor. Auch dies war ein genialer Griff, das stärkste und sicherste Desinfectionsmittel zu wählen, das nur wegen seiner schweren Unannehmlichkeiten sich nicht erhalten konnte, aber auch heute noch vielfach (z. B. von Hegar) verwendet wird.

Im Gegensatze zu chemischer Desinfection erzielten die englischen Bauchhöhlen-Chirurgen (Th. Keith, Spencer Wells, Bantock, Lawson-Tait) bei blosser Seifenwaschung der Hände glänzende Ergebnisse. Sie erhielten sie aber nicht durch diese höchst mangelhaften Händewaschungen, sondern durch die Ueberlegenheit ihrer neuen Technik, ihre allgemeine Reinlichkeit, ihre persönliche Geschicklichkeit.

Mit dem Listerismus kam der Ueberschwang der chemischen Antisepsis, welche aber doch bald nach ihrer wissenschaftlichen Begründung durch R. Koch, Kümmel, in Beschränkung auf wenige als wirksamst erprobte Droguen (Alkohol, Sublimat, Kali hypermang.) in glücklicher Vereinigung mit der physikalischen Asepsis bisher das Feld behauptete, ohne voll zu befriedigen.

Bei der Unzulänglichkeit der chemischen Desinfection wurde nun die schon längst erkannte Wichtigkeit der mechanischen Desinfection aufs Neue betont und für eine ausgedehntere Anwendung derselben in der Praxis gewirkt. Das geeignetste mechanische Vehiculum in Verbindung mit Seife sei der Sand, Quarzsand oder Marmorsand. Saenger bediene sich der mechanischen Sanddesinfection schon seit circa zwölf Jahren, habe sich durch Schüler und Aerzte weiter verbreitet, auch in einem Werkchen über Asepsis beschrieben. Mit angeregt durch Schleich sei er selbst nun bemüht, dieser guten Sache der mechanischen Desinfection, welcher die Zukunft gehören müsse, weitere Ausbreitung zu verschaffen, wie dies durch seine Antrittsvorlesung, wie durch die Arbeiten seiner Assistenten geschehen sei.

Die Herren Schenk und Zaufal würden auf dem betretenen Wege fortfahren, die bacteriologischen Grandlagen des Verfahrens festzustellen.

Schon jetzt habe sich ergeben, dass wohl die mechanische Sandseifenwaschung allein für eine absolute Desinfection der Haut nicht ausreiche, dass aber die Hinzufügung eines einzigen chemischen Desinficiens dies vollkommen leiste.

Docent Dr. A. Kohn spricht über innere Secretion.

Unter Secretion verstand man stets die Bereitung und Ausstossung gewisser Stoffe durch bestimmte, für diese Thätigkeit besonders differenzirte Zellen — die secretorischen Zellen, welche das dieser Thätigkeit dienende Rohmaterial dem strömenden Blute entnehmen. Durch diese Definition wird der Begriff „Secretion" ziemlich scharf abgegrenzt von der Function des Stoffwechsels, welche natürlich jeder einzelnen Zelle zukommt. Die Secretion ist eine äussere, wenn sich das Secret durch einen Ausführungsgang nach aussen ergiesst (direct oder indirect), oder eine innere, wenn die Drüse keinen Ausführungsgang hat, das Secret also in die Lymph- oder Blutcirculation gebracht wird. Beispiel einer Drüse mit nur innerer Secretion ist die Schilddrüse, welche noch Drüsenbau hat, oder die Epithelkörperchen der Schilddrüse und Thymus, welche auch keinen Drüsenbau mehr haben, sondern einfach aus Epithelbalken mit reichlich eingelagerten Gefässen bestehen.

Manche Drüsen vollziehen beiderlei Functionen, haben sowohl eine äussere, als eine innere Secretion, z. B. die Leber, welche einerseits die Galle in den Darm ergiesst, andererseits Glykogen in das Blut abgibt. Für gewisse Drüsen ist es neuerdings wahrscheinlich gemacht, dass sie aus zweierlei, histologisch sehr deutlich von einander unterschiedenen Formationen bestehen, welche den beiden Functionen vorstehen. So ist es für das Pankreas wahrscheinlich, dass die äussere Secretion an das typische Drüsengewebe, die innere Secretion an die sogenannten intertabulären Zellhaufen gebunden sind, welche dieselbe Formation zeigen, wie die oben beschriebenen Epithelkörperchen der Schilddrüse und Thymus, Epithelleisten mit dazwischen liegenden Blut- und Lympbgefässen. Der Vortragende kommt dann auf die moderne

Substitutionstherapie zu sprechen, deren Berechtigung und Erfolge er anerkannt, so lange man den Ausfall gewisser Functionen durch die Extracte der entsprechenden Organe ersetzen will. Diejenige Richtung der Medicin aber, welche ohne Rücksicht auf die Art der Erkrankung jede Nierenaffection mit dem Nephrin, jede Lungenerkrankung mit Lungenextracten etc. behandeln will, darf sich absolut nicht auf die innere Secretion als wissenschaftliche Basis beziehen.

Verhandlungen des Physiologischen Clubs zu Wien.

Jahrgang 1899—1900.

Sitzung am 8. Mai 1900.

Vorsitzender: Herr **Sigm. Exner.**
Schriftführer: Herr **Sigm. Fuchs.**

Herr A. Weiss (a. G.) hält den angekündigten Vortrag: Ein postoccipitaler Wirbelkörper bei Rattenembryonen. (Vorläufige Mittheilung.)

Bei Embryonen der weissen Ratte findet sich zwischen Atlas und Occipitalanlage, im Verlaufe des Ligamentum suspensorium dentis, typisch die rudimentäre Anlage eines Wirbelkörpers, welche später mit der Anlage des Atlaskörpers verschmilzt und die Spitze des Dens epistrophei bildet. Dieser Befund bietet deshalb grösseres Interesse, da bereits seit Langem zwischen Atlas und Occipitale in verschiedenen Thierclassen Rudimente eines Wirbels bekannt sind. Diese Rudimente werden von den vergleichenden Anatomen unter dem Namen „Proatlas" zusammengefasst und sollen dem bei Amnioten ausgefallenen Atlas der Anamnier entsprechen, sei es, dass derselbe bei den ersteren thatsächlich verloren gegangen, sei es, dass er beim „caudalen Vorrücken des Schädels" zum Aufbau desselben aufgebraucht würde.

Der Erste, der derartige rudimentäre Bildungen zwischen Atlas und Occipitale beschrieb, war Rathke. Derselbe fand Rudimente oberer Bogen bei Krokodiliern, die den oberen Bogen des Atlas cranial aufsitzen. Es wurden in der Folge noch bei einer Reihe von Thieren Rudimente eines derartigen Wirbels gefunden, und zwar:

Neuroapophysen (obere Bogen):

a) Als constante Rudimente bei: Rhynchocephalen, Dinosauriern (fossil) und Lacertiliern.

b) als accidentelle atavistische Rudimente bei: Marsupialiern, Insectivoren, Edentaten und Primaten.

Centra (Wirbelkörper): bei Lacertiliern, Carnivoren und Primaten.

Neuere Untersuchungen Baur's ergaben das Vorhandensein oberer Bogen bei einer Schildkröte.

Die interessantesten und zu vorliegendem Befund in nächster Beziehung stehenden Beobachtungen sind die Ergebnisse der makroskopischen Untersuchungen Albrecht's und Dollo's bei Primaten. Diese fanden Centra eines Proatlas im Verlaufe des Ligamentum suspensorium dentis bei einem Macacus (Albrecht), bei einem Macacus, einem Cynocephalus und einem Hund (Dollo). Beide Autoren halten das Knöchelchen nach seiner Lage und Form für ein selbstständiges Gebilde, das keineswegs mit der cranialen Atlasepiphyse identisch ist. Es ist bei Macacus und beim Hund rundlich, bei Cynocephalus trapezoïdal mit abgerundeten Ecken. Die Grösse ist 3—5 *mm* im grössten Durchmesser. Interessant ist, dass bereits Henle und Luschka, wie es den betreffenden Handbüchern der Anatomie zu entnehmen ist, das Vorhandensein von Knorpelstreifen im Innern des fibrösen Ligamentum suspensorium gelegentlich beobachtet haben.

Was nun meine Beobachtungen bei der weissen Ratte anlangt, so gilt Folgendes: Die Entwicklungsverhältnisse der typischen Wirbel sind im Princip ebenso, wie sie Froriep bei Rinds- und Hühnchenembryonen beschrieben hat, wenn die Ratte auch im Einzelnen nicht unbedeutende Abweichungen bietet, deren ausführliche Darstellung demnächst erfolgen wird. Hier möge nur das Fehlen der hypochordalen Spange, abgesehen vom unteren Bogen des Atlas, Erwähnung finden.

Die Region zwischen Atlas und Occipitale aber bietet wohl bei der Ratte wesentlich andere Verhältnisse als bei Rindsembryonen.

Die Grenze dieses Bezirkes bildet cranial ursprünglich der Primitivwirbelbogen des Occipitalwirbels, der seine Zugehörigkeit zum Schädel nur durch seine Lage cranial von der Arteria vertebralis documentirt, und dessen Bogen seitlich der Nervus hypoglossus als modificirter Spinalnerv durchsetzt. Froriep fand nun bei Rindsembryonen in dem zum Occipitalwirbel gehörigen Körperbezirk die Anlage eines Knorpelherdes, der sich seitlich mit den Occipitalwirbelanlagen, vorne mit dem sogenannten „scheinbar ungegliederten Abschnitt", der auch ein selbstständiges Knorpelcentrum bildet, verbindet.

Bei der Ratte sind die Verhältnisse der Bogen völlig übereinstimmend mit denen beim Rind. Der selbstständige Knorpelherd edoch, den Froriep bei Rindsembryonen als Occipitalkörper beschrieb, der bei der Ratte ebenfalls vorhanden ist und ziemlich lange gegen den scheinbar ungegliederten Abschnitt durch eine Lücke, die von zwei Venen passirt wird, abgegrenzt erscheint, kann hier nicht als Körper gedeutet werden, da die Chorda ihn nicht durchsetzt, sondern seiner cranialen Fläche aufsitzt. Diese Lage besitzt die Chorda auch im Gebiete des scheinbar ungegliederten Abschnittes bis an das Keilbein.

Dadurch erscheint das dem Wirbelkörper des Occipitalwirbels bei Rindsembryonen entsprechende Knorpelstück als ventrale Verbindungsbrücke der Bogen. In dem caudal von ihm gelegenen Körperbezirke zeigt sich nun eine eigenthümliche Bildung. Das hier befindliche vordere Ende der Perichordalschicht, die längs der Chorda der ganzen Wirbelsäule entlang verläuft und aus 3—4 Zellreihen besteht, zeigt eine deutliche, aus dicht gedrängten Zellen bestehende kugelige Anschwellung, die in der Folge immer mehr und mehr an Grösse zunimmt, und in deren Centrum schliesslich Knorpel auftritt, wie sich durch die deutliche Reaction auf Hämatoxylin nachweisen lässt.

Dieser rundliche Knorpelherd verschmilzt aber schon kurz nach dem Auftreten von typischem Knorpel in der Mitte mit dem Körper des Atlas und bildet die Spitze des Dens epistrophei. Seitlich ist die Grenze zwischen beiden Anlagen durch mehrere, noch unverknorpelte Zellreihen gegeben. Aber auch nach dem völligen Verschmelzen beider Stücke ist eine Grenze zwischen ihnen leicht kenntlich, und zwar einerseits durch die Anordnung der Zellen, die um zwei verschiedene Centra geordnet sind, andererseits durch eine Einziehung an der dorsalen Seite. Uebrigens findet man beim neugeborenen Thiere an der Grenze eine Chordaanschwellung, wie sie sich zwischen zwei Wirbeln bei älteren Embryonen stets findet. Eigenthümlich ist auch die Verschiebung, die die Wirbelsäule gegenüber der Schädelbasis im Wachsthumsverlauf erfährt, wodurch die oben beschriebene rudimentäre Wirbelkörperanlage immer mehr in das Foramen occipitale magnum hinaufgedrängt wird. Eine Folge dieser Verschiebung ist an dem Uebergang der Chorda in die Schädelbasis wahrzunehmen. Während dieselbe nämlich an jüngeren Embryonen in gleichmässigem Bogen auf die Schädelbasis übergeht, zeigt dieselbe an älteren Stadien, wo die Spitze des Zahnes hoch hinaufragt, an der Uebergangsstelle eine scharfe, nahezu rechtwinkelige Knickung. In Folge Hochstehens des Zahnes ist auch das Ligamentum suspensorium dentis bei der Ratte sehr kurz.

Was nun die morphologische Dignität des Befundes anlangt, so halte ich es für unmöglich, aus dieser Beobachtung bei einer einzelnen Thierspecies eine einheitliche Deutung geben zu sollen. Sicher ist diese Bildung die rudimentäre Anlage eines Wirbelkörpers aus zwei Gründen: Erstens seinem Auftreten in einem Körperbezirk nach, und zweitens, da die Chorda ihn durchsetzt.

Seiner Zugehörigkeit nach könnte er zwei Bildungen angehören:

1. Dem „Proatlas" als rudimentärer Körper, dessen zugehörige Bogen fehlen; dafür sprechen Bogenfunde zwischen Atlas und Hinterhaupt bei verschiedenen Thieren. Dann wäre die ventrale Verbindungsspange des Occipitalwirbels identisch mit dem Occipitalwirbelkörper bei Rindsembryonen, trotzdem die Chorda ihn nicht durchsetzt, wenn man eben dabei den allgemein bekannten unregelmässigen Verlauf derselben berücksichtigt.

2. Dem Hinterhaupte, und zwar als rudimentärer Körper des Occipitalwirbels, der sich mit dem Körper des Atlas verband, während sich die zugehörigen Bogen selbstständig ventral vereinigten. Dafür spricht: 1. das Auftreten des Körpers im Körperbezirke des Occipitalwirbels und 2. die eigenthümliche Lage der Verbindungsspange der Bogen, ventral von der Chorda.

Zweifellos aber ist diese Bildung mit den Befunden Albrecht's und Dollo's identisch, die von ihnen unter dem Namen Centrum des Proatlas beschrieben wurden.

Die vorliegenden Untersuchungen wurden im Institute des Herrn Hofrath Zuckerkandl ausgeführt.

*

Sitzung am 22. Mai 1900.

Vorsitzender: Herr **Sigm. Exner.**
Schriftführer: Herr **Sigm. Fuchs.**

1. Herr E. Zuckerkandl hält den angekündigten Vortrag: Ueber die Entwickelung des Balkens und des Gewölbes. (Mit Demonstrationen.)

Das Vorkommen einer dem nasalen Ende des Gewölbes angeschlossenen Faserkreuzung bei den Beutelthieren, welche ähnlich dem Balken aus den vorderen Theilen der Hemisphären Bündel bezieht, veranlasste mich, die Entwicklung der grossen Gehirncommissuren zu studiren. Ich wollte mich darüber orientiren, ob etwa am embryonalen Gehirn placentaler Thiere ähnliche Verhältnisse vorliegen. Ohne hier auf die Literatur des Gegenstandes eingehen zu wollen, sei erwähnt, dass wir weder über die Stelle, an welcher sich der Balken entwickelt, noch über die Frage, ob in der Anlage der Balken als Ganzes ent-

halten sei, unterrichtet sind; ferner ist unbekannt, in welcher Weise die Balkenstrahlungen beider Hemisphären in der Mitte zur Vereinigung kommen. Einige liessen die Balkenbündel in der Lamina terminalis oder im cranialen Anschlusse an diese entstehen, Andere wieder nehmen an, dass der Bildung des Balkens eine Verwachsung der medialen Hemisphärenwände vorausgehe.

Von der medialen Hemisphärenwand kommen in Bezug auf die Entwicklung des Balkens und des Gewölbes der Randbogen und die Massa commissuralis in Betracht. Letztere repräsentirt eine vor dem Foramen Monroi befindliche, dreieckig begrenzte Stelle, welche wulstartig gegen den Ganglienhügel der Seitenkammer vorspringt. Die Bezeichnung Septum pellucidum für die erwähnte Stelle ist schon aus dem Grunde nicht gut gewählt, weil nur ein Theil der Massa commissuralis zum Aufbaue des späteren Septum pellucidum verwendet wird. Das hintere Ende der Massa commissuralis geht in den Randbogen über, welcher am embryonalen Gehirne der Ratte, auf dessen Verhalten sich meine Angaben beziehen, keine Gliederung in einen äusseren und inneren Randbogen zeigt. Erst wenn der Balken gebildet ist, kann von einem äusseren und inneren Randbogen die Rede sein. Auch die Bogenfurche fehlt und in Folge dessen eine Abgrenzung des Randbogens gegen die übrige Hemisphärenwand.

Die erste Andeutung von Commissurenbildung beobachtete ich in der Massa commissuralis eines 12 *mm* langen Rattenembryos. Man findet vor der Lamina terminalis zwei übereinandergelagerte, schmale, kurze, aus Zellen aufgebaute Verbindungsstränge zwischen den medialen Hemisphärenwänden. Im Bereiche der Stränge ist die Sichel durchbrochen. Da die Verbindungsbrücken fertig gebildet sind, ist ihre Entwicklung aus dem vorliegenden Falle nicht zu ersehen. Die Untersuchung älterer Stadien wird sowohl über dieses Verhalten, als auch über den Schwund der Sichel Aufklärung geben. Am 15 *mm* langen Rattenembryo hat die Verwachsung der medialen Hemisphärenwände Fortschritte gemacht. Neben schmalen Zellsträngen, wie im früheren Stadium, findet man Stellen, an welchen die medialen Flächen der Massa commissuralis enge an die verschmälerte, wie comprimirt aussehende Sichel herangeschoben sind, ferner eine breite Verwachsung zwischen der Massa commissuralis, der entsprechend die Sichel verkürzt erscheint. In der breiten Verwachsungsstelle und den anschliessenden Theilen der Massa commissuralis hat sich überdies eine Faserfigur ausgebildet, deren Form mit der der grauen Substanz am Querschnitte des Rückenmarkes eine Aehnlichkeit besitzt. Die vorderen Hörner der Faserfigur reichen medial bis an die Sichel und nach vorne bis an die geschichtete Rinde. Die hinteren Hörner umschliessen einen noch nicht differenzirten Zellkeil der verwachsenen Massa commissuralis, dessen Kante nasalwärts eingestellt ist. Eine faserige Verbindung zwischen den beiden Hälften der Faserfigur fehlt noch, da der eben erwähnte Zellkeil, die beiden Hälften trennend, sich bis an den freien Sichelrand nach vorne erstreckt. Die vorderen, gegen die geschichtete Rinde verlaufenden Hörner der Faserfigur sind Theile der Balkenstrahlenanlage, die hinteren sind Theile des Gewölbes. Ein weiterer Fortschritt besteht darin, dass der Verwachsungsprocess der medialen Hemisphärenwände sich über das Foramen Monroi hinaus aufwärts bis zur lateralen Adergeflechtfalte ausdehnt, und an dieser Stelle ist es möglich, die Form zu studiren, unter welcher sich die Verwachsung der medialen Hemisphärenwände abwickelt. Man sieht, dass die Zellschichten der sonst geradlinig und scharf gegen die Sichel begrenzten Hemisphärenwände wulstartige Vorsprünge einander entgegenwachsen lassen, denen entsprechend die Sichel gebuchtete Einschnitte zeigt. Die Vorsprünge drängen sich förmlich an die Sichel heran, beziehungsweise in das Sichelgewebe hinein, und gleichzeitig verwischt sich an einzelnen Punkten die Grenzlinie zwischen den beiden Gewebsarten. Zwischen der Stelle mit den Vorsprüngen und der tiefer gelegenen mit der Faserfigur begegnet man Schnitten, in welchen die Vorsprünge der medialen Hemisphärenwände schon miteinander verwachsen sind und die Sichel von der Tela chorioïdea superior vollständig abgetrennt ist. Am 17 *mm* langen Rattenembryo bietet sich ein ähnliches Bild dar, doch lässt sich ein Fortschritt in der Entwicklung der Commissuren insoferne constatiren, als das vordere Ende des Zellkeiles sich aufgelichtet hat und dadurch die Hälften der Faserfigur bereits durch eine Commissur zusammenhängen. Am 19 *mm* langen Rattenembryo ist die Commissur zwischen den Hälften der Faserfigur viel breiter geworden und die Verwachsung der Massae commissurales so weit gediehen, dass der auf diese Region entfallende Antheil der Sichel total geschwunden ist. Im Bereiche der lateralen Adergeflechtfalte sind die in den früheren Stadien gebildeten Vorsprünge der medialen Hemisphärenwände zur Verwachsung gekommen, und mehrere solcher Vorsprünge haben sich hinter den älteren ausgebildet. Noch weiter ist der geschilderte Process am 26 *mm* langen Rattenembryo fortgeschritten, indem die Verwachsung über die Gegend der lateralen Adergeflechtfalte hinaus auf den Randbogen (äusseren der Autoren) übergegriffen hat.

Ich halte es für überflüssig, an dieser Stelle den Verwachsungsprocess der medialen Hemisphärenwände, sowie andere Details der Commissurenbildung noch weiter zu besprechen, da für das, was ich darzulegen beabsichtigte, das Vorgebrachte genügt. Es erübrigt vielmehr nur noch, die Umwandlungen der entstandenen Verwachsungen zwischen den medialen Hemisphärenwänden, sowie den Schwund der Sichel zu besprechen. Sobald die Vorsprünge der medialen Hemisphärenwände verwachsen sind, lockert sich die Zellmasse auf, die Zellen schwinden zum Theile und machen einem zellenarmen, feinfaserigen Gewebe Platz, dessen Aussehen an das Bild erinnert, welches W. His von dem der Markbildung vorausgehenden Gliagerüste entworfen hat.

In Bezug auf das Verhalten der Sichel sei Folgendes bemerkt: Sie muss selbstverständlich da, wo sich Verwachsungen zwischen den medialen Hemisphärenwänden ausbilden, schwinden; hiebei handelt es sich aber nicht etwa um ein Durchwachsenwerden der intacten, sich den Veränderungen der medialen Hemisphärenwände gegenüber passiv verhaltenden Sichel; es handelt sich vielmehr um eine der Wandverdickung und Verwachsung parallel laufende Atrophie, hinsichtlich der ich nicht bestimmen kann, inwieweit dabei ein von den Vorsprüngen ausgeübter Druck in Betracht kommt. Vor dem Auftreten von Verwachsungen ist die gefässhaltige Sichel breit und reichlich mit Zellen versehen, deren Fortsätze untereinander zusammenhängend ein relativ weitmaschiges Netzwerk bilden. An den Stellen, wo die medialen Hemisphärenwände durch aufgetretene Verdickungen sich aneinander herandrängen, ist die Sichel dünn, zellenarm, um bei eingetretener Verwachsung an der betreffenden Stelle vollständig zu schwinden.

Die geschilderten Befunde beantworten die Hauptfragen über die Balken- und Fornixentwicklung in nachstehender Weise: Die erste Anlage der genannten Commissuren findet sich in den Massae commissurales; von hier aus greift sie auf den Randbogen über. Die primitive Balkenanlage repräsentirt demnach nicht den Balken in toto, sondern nur ein ventronasales Stück desselben, welches der Lamina rostralis entsprechen dürfte. Der der Commissurenbildung vorausgehende Process beruht auf Verdickungen der medialen Hemisphärenwände (Massae commissurales, Randbogen), die verschiedene Formen zeigen und zu Verwachsungen der Hemisphärenwände führen, denen entsprechend die Sichel zu Grunde geht. Die Verwachsungsstellen repräsentiren die Strasse, auf welcher die Balken- und die Commissurenfasern des Fornix von einer Hemisphäre in die andere gelangen.

2. Herr Th. Beer hält den angekündigten Vortrag: Ueber primitive Sehorgane. (Mit Demonstrationen.)

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 23. Mai 1900.

Vorsitzender: **Kaposi.**
Schriftführer: **Kreibich.**

Kreibich stellt im Anschlusse an den in einer der letzten Sitzungen von Kaposi demonstrirten Naevus verucosus hemilateralis einen ähnlichen Fall von Naevus pigmentosus verucosus vor; bei einem 20jährigen Mädchen zieht dieser zunächst vom Nabel aus in einem dem linken Rippenbogen parallelen, braunen Streifen, der sich aus dicht neben einanderstehenden, linsengrossen, bräunlichen, durch reichere oberflächliche Schuppung schmutzig grünlich verfärbten, flachen, warzenartigen Erhebungen zusammensetzt und halbgürtelförmig auf den Rücken bis handbreit vor die Wirbelsäule reicht. Von ihm aus zieht ein kleinerer Streifen gegen das Kreuzbein, ein zweiter an der Hinterfläche des Oberschenkels bis in die Kniekehle. Der letztere löst sich in drei bis vier schmälere Längsstreifen auf, die, durch zahlreiche Quer- und Schrägbalken verbunden, ein mattbraunes Netz darbieten. Spärliche Fortsätze in gleicher Zusammensetzung wie der Streifen am Bauche erblickt man an der vorderen Tibiafläche und am Fussrücken.

Ehrmann weist auf die eigenthümliche, bestimmte Verlaufsweise solcher halbseitiger Naevi hin, der manche Autoren, zuletzt Blaschko eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet. Dr. Okamura führt auf Grund eigener Injectionspräparate diese Curven auf das Wachsthum der Haare und die Anordnung der Haarströme zurück. Die eigenthümliche, an bestimmte Linien gebundene Verlaufsweise findet sich ebenso wie bei hypertrophischen Processen auch bei Pigmentatrophien, wie die Abbildung von Albinismus bei einer Negerin in Hutchinson's kleinem Atlas zeigt.

Kaposi weist mit Rücksicht auf den von Ehrmann erwähnten Erklärungsversuch Okamura's darauf hin, dass er in jeder Auflage seines Lehrbuches bei Besprechung der Nervennaevi und der dieser Bezeichnung zu Grunde liegenden, neueren Auffassung von trophoneurotischen Hautveränderungen mit grossem Nachdrucke die Lehren Voigt's von der Entwicklung der Haut und ihrer Gebilde betont; sie zeigt, dass die Haut überhaupt, ebenso wie Nerven, Gefässe, Bindegewebe sich in bestimmter, an den Extremitäten in Spiral-

richtung entwickelt, und dass daher auch jede Anomalie und jeder Wachsthumsexcess, möge er welchen Bestandtheil immer betreffen, ob Haar, Pigment, Gefässe oder Hornschichte, diese Verlaufsweise einschlägt. Ehrmann's Erklärung bedeutet diesbezüglich nur die specielle Anwendung eines Gliedes der allgemeinen Entwicklungsreihe von Voigt.

Ehrmann stellt vor:

1. Einen Fall von gummöser Infiltration des linken Unterschenkels bei einem Patienten, der vor Jahren mit Lues behandelt, vor drei Monaten die Haut des Unterschenkels verdickt, schmerzhaft und braunroth verfärbt zeigte.

Wegen bestehender Venenektasien wurde zur Feststellung der Diagnose zunächst antiphlogistisch behandelt, ohne Erfolg. Erst nach Jodkali und einer Schmiereur Heilung.

Dieser Fall bestätigt, wie viele andere, die Prädilection gummöser Geschwürsbildung an Stellen, die durch bestehende Stauung einen locus minoris resistentiae bilden.

2. Ein scharf umschriebenes Ekzem der Kniekehle, das klinisch dem von Anderen beschriebenen mykotischen Ekzem gleicht, ohne dass die bacteriologische Untersuchung ein positives Resultat ergeben hätte.

3. Einen Patienten mit serpiginösem Syphilid am linken Vorderarme und Symptomen einer beginnenden Nervenerkrankung, wie lancinirenden Schmerzen in den Beinen, Crises gastriques und Intentionszittern. Westphal- und Romberg'sches Symptom nicht ausgesprochen.

Nobl demonstrirt:

1. Einen operativ geheilten Fall von ausgebreitetem Lupus der Nase und linken Wange bei einer 42jährigen Frau. Seit der Operation sind drei Jahre vergangen.

2. Aus Grünfeld's Abtheilung ein tiefgreifendes gummöses Syphilid. Bei der 50jährigen Frau finden sich ein bis an die Fibula reichendes, ganseingrosses, typisch gummöses Geschwür über dem linken Malleolus externus, zwei ähnliche Geschwüre am Oberschenkel und über dem Kniegelenk. Die seit 21 Jahren verheiratete Frau hat zehnmal geboren, die vierte und fünfte Geburt war ein Abortus. Frühere Erkrankung nicht bekannt.

Lang zeigt einen vorwiegend auf den unteren Theil des Stammes bis zum Nabel und die Streckseiten der Extremitäten localisirten Lichen ruber accuminatus.

Kaposi verweist auf einen Fall seiner Klinik, der durch die über den ganzen Körper ausgebreitete starke Schuppung leicht mit Psoriasis universalis verwechselt werden könnte, am Rande aber deutliche Knötchen und Knötchenreihen zeigt.

Schreiber demonstrirt aus Lang's Abtheilung zwei Fälle von ulcerirten Papeln an der Conjunctiva bulbi.

Die erste Patientin mit Papeln am Genitale, dem linken Mundwinkel, an den Nasenöffnungen und am rechten äusseren Lidwinkel, wurde zunächst local behandelt. Sie hatte im sechsten Lebensjahre und 1897 bereits mehrwöchentliche Augenerkrankungen durchgemacht. Bald nach der Spitalsaufnahme bildete sich in der Nähe des inneren Cornealrandes am rechten Auge ein knötchenartiges, grauweisses Infiltrat mit circumscripter Injection; in rascher Reihenfolge schossen rings um den Limbus sieben ähnliche, hanfkorn- bis linsengrosse Knötchen auf, die alle zerfielen und graugelb belegte, sulzige Geschwüre bildeten, von denen das grösste am äusseren Cornealrand 1 *mm* weit auf die Cornea reichte. Subjective Beschwerden in Form geringer Lichtscheu und eines Fremdkörpergefühles im Auge. Nach der am 16. Mai eingeleiteten Allgemeinbehandlung mit Injectionen von Ol. cinereum gingen die geschwürigen Infiltrate rasch zurück, am längsten persistirte die auf die Cornea übergreifende Papel am äusseren Rande.

Bei der zweiten Patientin, einer 45jährigen Frau, mit einer gangränösen Sklerose am linken kleinen Labium, Papeln am Genitale und After, Plaques an den Lippen und der Zunge, hatte früher nie eine Augenerkrankung bestanden. Sie verspürte Ende April Brennen im linken Auge, dessen Conjunctiva bulbi eine leichte Gefässinjection zeigte. An dieser Stelle entstand nun ein hirsekorngrosses, bald exulcerirendes, grauröthlich verfärbtes Knötchen. Am 16. April Beginn der Allgemeintherapie. Die exulcerirte Papel ist jetzt fast ganz resorbirt.

Von beiden Krankheitsformen werden von Herrn Docent Dr. Elschnig verfertigte stereoskopische Bilder herumgereicht.

Kaposi demonstrirt:

1. Einen 35jährigen Mann, der seit vielen Jahren an Lupus erythematosus beider Wangen leidet, der mit Hinterlassung zahlreicher atrophischer Narben abgeheilt ist. Im Januar wurde beiderseits je ein Krankheitsherd durch Excision entfernt. Seit zwei Wochen sind nun daneben und an der Stirne, dem Kinn- und Kieferrande mehrere linsen- bis hellergrosse frische Herde von Lupus erythematodes entstanden.

Lang ergänzt den Fall dahin, dass er in der Discussion über Ehrmann's Fall von Combination des Lupus erythem. mit Lupus vulgaris einen solchen Fall aus seiner Erfahrung erwähnt habe. Es sei dies der vorgestellte Patient, bei dem zwei Herde von Lupus vulgaris exstirpirt und auch diesbezüglich histologisch geprüft wurden.

2. Ein Erythema multiforme vesiculosum, das bei einem 15jährigen Knaben unter Fieber auftrat, zu einem über den ganzen Körper dicht ausgebreiteten papulösen Erythem führte, dessen Efflorescenzen fast durchwegs zu centraler Bläschenbildung neigten.

3. Ein hahnenkammartiges Epitheliom der häutigen Nasenscheidewand.

4. Traumatische eiterige Geschwüre an der Glans penis bei einem 69jährigen Bauer. Am Dorsum ein über linsengrosses, flaches, am Rande überhäutendes, central eiterig belegtes Geschwür, das nicht so sehr, wie das tiefere Glansgewebe um das Orificium urethrae grössere Derbheit zeigt. An der unteren Glansfläche mehrere stecknadelkopfgrosse, gelbe Geschwürchen. Drüsen in inguine nicht vergrössert. Beim Alter des Patienten ist die Differentialdiagnose gegenüber einem oberflächlichen Carcinom nicht unwichtig.

Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung am 23. Januar 1900.

Vorsitzender: **Lihotzky.**
Schriftführer: **Regnier.**

Ludwig stellt vor:

1. Einen Fall von vollständigem Verschluss der Corpushöhle in Folge Tuberculose des Uterus, welche bei einer 25jährigen Patientin gelegentlich der operativen Beseitigung einer Retroflexion constatirt wurde.

Es wurde sofort die Totalexstirpation des Uterus und der rechten Adnexe angeschlossen. Das Corpus uteri ist in einen compacten Tumor ohne Corpushöhle umgewandelt; das Myometrium ist weisslich, wie speckig und enthält viele, mit käsigem Eiter erfüllte Herde. Die rechte Tube nur 3 *cm* lang, atretisch, ihr Lumen mit käsigen Massen erfüllt.

Im Ovarium dieser Seite keine käsigen Massen. Der Cervix 4·7 *cm* lang, seine Schleimhaut von normalem Aussehen. Die mikroskopische Untersuchung ergibt vollkommenes Fehlen der Corpusschleimhaut, spärliches Vorhandensein von Tuberkeln mit epitheloiden und Riesenzellen im Myometrium, die Cervix frei von Tuberculose, ebenso das exstirpirte rechte Ovarium.

2. Einen Fall von Lostrennung des Corpus uteri von der Portio vaginalis und Dehiscenz der Cervix, bewirkt durch Zug seitens einer hoch liegenden Eierstockgeschwulst.

Bei einem zwölfjährigen Kinde fand sich bei der Laparotomie eine dem rechten Ovarium entsprechende, kopfgrosse Dermoidcyste, welche mit ihrem unteren Pole bis zur Spina ant. sup. herabreichte und nach oben sich bis an den Leberrand erstreckte. Links im kleinen Becken befand sich ein Ovarium und eine dünne, sehr lange Tube, welche sich gegen den unteren Geschwulstpol hin verfolgen liess. Das Corpus uteri, welches dem Alter entsprechend entwickelt ist und eine nach unten zu blind endigende Höhle besitzt, lag dem Tumor an; zwischen dem Scheidengewölbe und dem Corpus eine dünne Ligamentplatte.

Bei der Untersuchung per vaginam sehen Sie eine kleine Portio mit einem circa 3 *mm* tiefen Orificium. In diesem Falle hat also eine vollkommene Trennung von Uterus und Portio mit Dehiscenz des Cervix dadurch stattgefunden, dass das Corpus von einer nach oben zu wachsenden Cyste aus dem kleinen Becken heraus und hoch hinauf gezerrt wurde.

3. Einen Fall von Gynatresia cervico-vaginalis.

Eine 22jährige Patientin, Nullipara, die sich an keine überstandene Kinderkrankheit erinnern kann, hatte seit ihrem 14. Lebensjahre allmonatlich durch einige Tage heftige kolikartige Bauchschmerzen. Sie hat nie einen Blutabgang aus dem Genitale bemerkt. Die Vagina stellt einen auf 7 *cm* einstülpbaren Blindsack dar, an dessen oberem Ende weder ein Muttermund, noch eine Portio, noch irgend eine Spur einer Narbe sichtbar ist.

Eingedenk der Schwierigkeiten, die uns bei Eröffnung von vaginalen Adnexen mit einer möglicher Weise vorhandenen Hämatometra von der Vagina aus schon einige Male begegnet waren, habe ich im Einverständnisse mit meinen Chef hier von vorneherein auf den vaginalen Weg verzichtet und die Laparotomie ausgeführt. Es fand sich ein gut entwickelter Uteruskörper in Retroflexionsstellung, mit dem Fundus mittelst einiger schwacher Membranen adhärent. Zugleich erblickte man am Beckenboden einen Esslöffel voll schwarzbraunen,

dickflüssigen Blutes. Beide Tuben und Ovarien waren vollkommen frei, die ersteren ziemlich stark geschlängelt.

Es wurde nun der Uterus aufgerichtet, durch einen vorderen Längsschnitt eröffnet und beide Tuben sondirt. Sie erwiesen sich als leicht durchgängig. Die Corpusschleimhaut stark injicirt, die Corpushöhle klein, die Wanddicke des Uterus 2 *cm*. Zwischen dem Corpus und dem Vaginalgewölbe fühlt man einen den Cervix substituirenden kleinfingerdicken bindegewebigen Strang von 3—4 *cm* Länge. Um eine Communication der Corpushöhle mit der Vagina herzustellen wurde ein Troikart durch diesen Strang in die Vagina hinabgestossen, der Stachel des Troikarts zurückgezogen und das Rohr liegen gelassen. Darauf Schluss der Uterus- und der Bauchwunde.

Der Verlauf war bis jetzt ein vollkommen glatter. Das ätiologische Moment für die Entstehung der Scheiden-Cervix-Atresie muss hier, trotz negativer Anamnese, bei dem Umstande, dass es sich um ein normal gebildetes Corpus und normale Adnexe handelt, in einer localen, in früher Jugend, jedenfalls, da die Patientin nie durch die Vagina menstruirt hat, noch vor Eintritt der Pubertät durchgemachten Entzündung gesucht werden. Der Mangel jeglicher Narbenbildung in der Vagina kann nicht dagegen sprechen; wissen wir doch, dass selbst bei Erwachsenen im Anschlusse an Geburten Scheidenatresien entstehen können, die nicht eine Spur von Narbenbildung später erkennen lassen.

Dass sich aber seit Jahren das Menstrualblut in die Bauchhöhle ergoss, dafür sprechen verschiedene Momente: Der Mangel jeglicher Ausdehnung der Corpushöhle und der Tuben, der letzteren vollkommene Durchgängigkeit, die allmonatlich wiederkehreden heftigen, kolikartigen Schmerzen, die kräftige Entwicklung von Uterus und Ovarien und endlich der Befund von schwärzlichem Blute im Cavum peritonei.

Es ist ein ähnlicher Fall von Landau beschrieben worden, dem allerdings erst R. Meyer die richtige Deutung gegeben hat. Ich war mir im Momente der Operation der Gefahren, welche der Patientin im Falle einer späteren Gravidität erwachsen können, vollkommen bewusst, allein ich konnte mich nicht entschliessen, die jugendliche Frau ihrer sonst wohlentwickelten inneren Genitalien verlustig zu machen. Der künstliche Abortus, beziehungsweise die Sectio caesarea dürften freilich in fast sicherer Aussicht stehen.

Discussion ad Fall 1: Wertheim weist auf ein Operationsverfahren bei particller Obliteration des Uterus hin, das er vor einigen Jahren im Centralblatte für Gynäkologie angegeben hatte. Es handelte sich um einen Uterus, der nach einer rüde vorgenommenen Auskratzung, und zwar im Verlaufe des ganzen Cervicalcanales bis über das Orificium internum obliterirt war. Da die Eröffnung von unten mittelst Sonden nicht möglich war, wurde die Blase vom Uterus abgelöst und so der untere Abschnitt des Corpus an der vorderen Wand freigelegt; dann wurde mittelst eines sagittalen Medianschnittes in die Tiefe gedrungen und so der unterste Theil der Corpushöhle zur Eröffnung gebracht. Es fanden sich einige Kaffeelöffel alten flüssigen Blutes. Dann wurde die Schleimhaut der Körperhöhle mit der Vaginalschleimhaut des vorderen Scheidengewölbes fest vernäht.

Die Frau bekam wieder ihre normale Menstruation, nachdem sie vorher die heftigsten Molimina menstrualia auszustehen gehabt hatte.

Wertheim glaubt, dass in dem von Ludwig vorgestellten Falle eine nachträgliche Stricturirung kaum zu vermeiden sein dürfte, wenn es nicht gelingen sollte, den durch den Troikart geschaffenen Canal mit Schleimhaut zu überkleiden.

Ludwig bemerkt, dass bei der Unsicherheit des Befundes an den vaginalen Weg nicht gedacht werden konnte.

II. Schmit: Implantation der Tube in den Uterus (Krankenvorstellung).

Der Vortragende berichtet über eine am 2. Januar 1900 ausgeführte Laparotomie, bei welcher wegen Tubargravidität die rechten Adnexe exstirpirt wurden. Bei der Revision der linken Adnexe erwies sich Tube und Ovarium normal, aber gerade an der Ansatzstelle der Tube fand sich ein Myomknoten, der die Tube anscheinend ganz verdrängte und comprimirte. Da nach diesem Befunde entweder Sterilität zu erwarten oder eine neuerliche Tubargravidität (auch auf der linken Seite) möglich erschien, nahm der Vortragende die Excision dieses Knotens vor und implantirte nach dem Vorschlage Prof. Schauta's die abgetrennte Tube in die Uterushöhle, womit die Möglichkeit neuerlicher Conception gegeben erscheint. Der Heilungsverlauf war vollkommen ungestört.

III. Halban: Ein Fall von completer Uterusruptur.

Halban stellt eine Frau vor, bei welcher er vor zwölf Tagen die Totalexstirpation des Uterus per laparotomiam ausführte, und zwar wegen completer Uterusruptur intra partum und Austritt der Frucht in die Bauchhöhle.

Die 28jährige II-para war früher stets gesund. Letzte Menstruation am 5. April 1899.

Wehenbeginn am 7. Januar um 8 Uhr Abends; die ganze Nacht starke Wehen. Um 6 Uhr Früh Blasensprung. Um 8 Früh hörten dann die Wehen plötzlich auf, ohne dass die Frau um diese Zeit einen besonderen Schmerz, der auf den Eintritt der Ruptur deuten liesse, verspürt hätte. Dagegen trat um 9 Uhr Vormittags eine geringe Blutung ein.

Eine Hebamme untersuchte die Frau, constatirte einen Nabelschnurvorfall und wies sie an die Klinik.

Die um 10 Uhr in den Kreisssaal kommende Frau zeigte ein frisches Aussehen. Temperatur 37·5°. Puls 76. Rachitisches Skelet. Becken allgemein verengt, rachitisch. Uterustumor längsoval, Fundus einen Finger unter dem Proc. xiph. Schädel beweglich über dem Beckeneingang, gegen den rechten Darmbeinteller abgewichen, grössere Resistenz rechts, Herztöne nicht zu hören. Da keine Wehenthätigkeit bestand, auch keine Blutung vorlag, Puls und Temperatur normal waren, wurde die Frau nur flüchtig vom diensthabendem Arzte untersucht; derselbe fand, dass es sich um Vorfall einer pulslosen Nabelschnurschlinge und um Placenta praevia handle. Da, wie erwähnt, keine besondere Indication zum Eingreifen gegeben war, blieb die Frau ruhig liegen und ich kam erst Abends nach 8 Uhr dazu, die Frau selbst zu untersuchen, wobei sich allerdings ein überraschender Befund ergab.

Die Schlinge, welche als Nabelschnur imponirt hatte, erwies sich als die quer abgerissene, nur an ihren seitlichen Theilen noch mit der Portio zusammenhängende hintere Muttermundslippe, die allerdings bei flüchtiger Untersuchung eine kleine Nabelschnurschlinge vortäuschen konnte. Die vordere Muttermundslippe war intact. Beim Eindringen in den Cervicalcanal, welcher collabirt und auf ungefähr drei Finger zu spreizen ist, gelangt man auf schwammiges Gewebe, welches im ersten Moment für Placenta gehalten werden kann. Bei genauerer Untersuchung zeigt sich aber, dass es sich um einen tiefen Riss handelt, welcher in der Höhe des inneren Muttermundes quer die vordere Gebärmuttergegend durchläuft und mit seinem Hauptantheile gegen das rechte Parametrium zieht. Wenn man in den Riss tiefer eindringt, gelangt man auf den Schädel, welcher auf dem rechten Darmbeinteller liegt und sich scheinbar vollständig in der Bauchhöhle befindet.

Vor dem Schädel eine Membran, wie eine schlotternde Fruchtblase, möglicher Weise das abgerissene Peritoneum. In der Narkose erweist sich die Uterushöhle als leer, der Uteruskörper contrahirt, auch die Placenta ist nicht zu finden.

Ich schritt nun sofort zur Laparotomie (10 Uhr Abends).

Nach Eröffnung der Bauchhöhle, präsentirt sich sofort die Frucht, welche frei in ihr liegt, und zwar in Schädellage, zweite Position. Die Frucht wird extrahirt, desgleichen die Placenta, welche ebenfalls in der freien Bauchhöhle liegt. Daselbst auch eine minimale Blutmenge. Der Uterus zeigt einen vollständigen Riss in der vorderen Wand und rechts, und zwar in der Höhe des Blasenscheitels. Da die Möglichkeit einer Infection vorlag — die Frau war auswärts von einer Hebamme untersucht worden, machte ich die Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe mit breiter Drainage gegen die Scheide. Die Frucht zeigte Zeichen frischer Maceration; 3400 *g*, 50 *cm*. Die Frau machte einen vollständig fieberlosen, ungestörten Wundverlauf durch und wird morgen geheilt entlassen.

An diesem Falle sind mehrere Momente interessant. Vor Allem der Umstand, dass offenbar bereits zwei Stunden nach dem Blasensprunge die Ruptur eingetreten ist. Um 6 Uhr Früh Blasensprung, um 8 Uhr Früh vollständiges Cessiren der bis dahin sehr kräftigen Wehen, Aufhören der Kindesbewegungen, um 9 Uhr eine allerdings geringe Blutung nach Aussen.

Wir können kaum fehlgehen, wenn wir schon nach dieser Anamnese annehmen, dass die Ruptur um 8 Uhr ungefähr erfolgt ist. Dazu kommt, dass schon beim Eintritt der Frau in unsere Anstalt um 10 Uhr Vormittags der Riss offenbar nach dem Touchirbefunde vorhanden war.

Der Eintritt einer Ruptur zwei Stunden nach dem Blasensprunge bei einer jungen II-para ist nun sehr auffallend. Die Besichtigung des Präparates ergab aber mit Sicherheit, dass es sich dabei nicht um eine frische Verletzung handeln konnte, da der Riss nirgends blutend, sondern im Gegentheil übernarbt war. Es muss also angenommen werden, dass diese Verletzung bei der ersten Geburt stattgefunden habe und damals durch eine Usurirung der hinteren Muttermundlippe, welche lange Zeit zwischen Schädel und Promontorium gequetscht wurde, entstanden ist. Thatsächlich erwies sich das Becken als hochgradig verengt, die Conj. diag. betrug 10·1, die erste Geburt war von langer Dauer und musste mit Forceps beendigt werden.

Wir können nun ohne Zwang annehmen, dass bei dieser ersten Geburt ebenso wie die hintere Cervicalwand, auch die vordere sehr stark zwischen Schädel und Symphyse gequetscht wurde, und dass an dieser Stelle vielleicht eine Verdünnung der Uteruswand zurückgeblieben ist, welche nunmehr bei der zweiten Geburt leicht einriss, nachdem

die Dehnung des unteren Uterinsegmentes grössere Fortschritte gemacht hat.

Auffallend an diesem Falle ist ferner der Umstand, dass die Frucht sicher 14 Stunden in der freien Bauchhöhle lag (frische Maceration), ohne dass es zu irgendwelchen peritonealen Reizerscheinungen oder zu einer Infection gekommen wäre. Die Frau klagte über keinerlei Schmerzen und fühlte sich — wie wiederholt erwähnt — vollständig wohl. Sie wurde offenbar zu ihrem Glücke nicht inficirt und hat wohl diesem Umstande den günstigen Ausgang zu danken.

Discussion: R. v. Braun fragt, ob die Gebärende ausserhalb der Klinik untersucht worden sei.

Halban erwidert, dass die Patientin nur einmal draussen von der Hebamme untersucht worden ist.

Schauta: Die Frage R. v. Braun's sei vollkommen berechtigt. Der vorgestellte Fall ist mit zwei gleichartigen Fällen an zwei aneinanderfolgenden Tagen an die Klinik gekommen; der eine Fall war eine incomplete Ruptur, das Peritoneum also nicht eröffnet, die anderen zwei Fälle (darunter der vorgestellte) waren complete Rupturen. In den beiden anderen Fällen, in denen das Kind noch nicht aus der Uterushöhle ausgetreten war, und daher auf natürlichem Wege entwickelt werden konnte, wurde tamponirt, doch gingen beide Patientinnen zu Grunde.

Dagegen kam dieser Fall, bei dem das Kind in die Bauchhöhle ausgetreten war und daselbst 14 Stunden verblieb, davon.

In den beiden letalen Fällen sind Operationsversuche vorausgegangen, Aerzte und Hebammen haben untersucht, die Frauen wurden maltraitirt und inficirt, während dieser Fall nur einmal von der Hebamme untersucht, nicht inficirt an die Klinik kam und daher auch günstig verlief.

R. v. Braun hat auch an der Klinik seines Chefs dieselben Erfahrungen gemacht; er fragt, ob der Fall von incompleter Ruptur an Sepsis oder an Anämie zu Grunde gegangen sei.

Schauta erwidert, dass alle Fälle an Sepsis zu Grunde gegangen seien. Natürlich spielt die Anämie auch eine grosse Rolle, da anämische Personen leicht septisch werden. An reinem Verblutungstode ist jedoch keine zu Grunde gegangen.

Dittel fragt, ob bei der Totalexstirpation der Beckenboden geschlossen oder drainirt wurde?

Halban: Es wurde drainirt.

Dittel: Der Grund der raschen Ruptur ist allerdings in der Beckenverengerung zu suchen, doch wäre es rathsam, in diesem Falle darnach zu forschen, ob nicht ein Mangel an elastischen Fasern bestand.

Halban: Die histologische Untersuchung des unteren Uterinsegmentes und der Cervix, speciell auf elastische Fasern, ist noch nicht abgeschlossen.

Schmit: Seitdem Prof. Schauta die Klinik leitet, kamen 19 Fälle von Uterusruptur zur Beobachtung, und zwar 9 incomplete, 10 complete mit einer Mortalität von 9 Fällen, i. e. 52·6% Heilung. Die meisten Fälle waren ausserbalb untersucht und an ihnen oft vielfache Entbindungsversuche vorgenommen worden. Von den an der Klinik entstandenen Rupturen ist keine Patientin gestorben. Alle letal geendigten Fälle starben an Sepsis. Bei den mit Tamponade Behandelten findet sich ein Heilungsprocent von 61·5, bei den Operirten von 50. Bei dieser Berechnung zeigt es sich, dass mittelst der Tamponade mehr Frauen durchgebracht wurden, als mittelst der Operation. Wenn die Anämie nicht so hochgradig ist, dass die Patientin von vornherein an derselben stirbt — und thatsächlich sind die Fälle von so hochgradiger Anämie nicht so häufig, da ja die Blutung meist nach Uterusruptur steht — so hat diese Art der Behandlung schon theoretisch betrachtet viel Wahrscheinlichkeit auf günstigen Erfolg für sich. Es ist sehr wahrscheinlich, dass ein Entbindungsverfahren, bei dem die Bauchhöhle weiterhin nicht mehr mit dem inficirten Organe und Kinde in Berührung gebracht wird, eher ein günstiges Resultat geben kann, zudem das Wundbett drainirt wird und ein dauerndes Antisepticum acht bis zehn Tage, je nach den Umständen noch länger liegen bleibt. Dieses Verhältniss zwischen Tamponade und Operation stellt sich, wenn man die Fälle aus der Literatur sammelt, auch hier zu Gunsten der Tamponade, respective Drainage. Von 83 aus dem Materiale verschiedener Kliniken gesammelten Fällen (einzelne casuistische Mittheilungen blieben unberücksichtigt), die mit Drainage behandelt wurden, starben 40, was 51·8% Heilung ergibt; bei 32 operativ behandelten Fällen betrug das Heilungsprocent blos 25.

R. v. Braun bemerkt, dass auch er herausgebracht habe, dass die incomplete Ruptur bei der Tamponade eine bessere Prognose gebe.

Stern (als Gast) berichtet über einen Fall, der bei Professor Winter in Königsberg zur Beobachtung kam, aber nach einer anderen Methode behandelt wurde. Es handelte sich um eine Frau, bei der eine totale Uterusruptur seit 12 Stunden bestand, und wo sich in Folge Diastase der Recti das Kind unmittelbar unter der Haut tasten liess. Es wurde die Laparotomie gemacht, das Kind sammt der Placenta extrahirt und sofort der Bauch durch Naht geschlossen. Hierauf wurde die Totalexstirpation per vaginam angeschlossen. Die ganze Operation dauerte 40 Minuten. Die Frau wurde vollständig geheilt. Seines Wissens jedoch wurde diese Methode nicht weiter verfolgt.

R. v. Braun erwidert, es sei eine bekannte Thatsache, dass Prof. Winter die Extraction des Kindes durch die Laparotomie bevorzugt und er hat schon vor einer Reihe von Jahren publicirt, dass man das Kind extrahiren und den Uterus in Ruhe lassen solle. v. Braun möchte vorschlagen, bei schwerer Ruptur den Uterus per vaginam und dann durch die so geschaffene Oeffnung das Kind zu entfernen. Er selbst habe es nicht versucht, hält es aber für technisch durchführbar und von Werth.

Wertheim glaubt, dass die Extraction der grossen Frucht einen ungünstigen Einfluss auf die Stümpfe nehmen würde; es könnten Zerreissungen stattfinden, Ligaturen abrutschen; das ganze Verfahren wäre nicht schonend für die Wunde.

R. v. Braun erwidert, es müsse nicht immer eine grosse Frucht vorhanden sein und bezweifelt ferner, dass die nach der Totalexstirpation zurückbleibende Wunde das Kind nicht durchlassen sollte. Man könne so vorsichtig operiren, dass keine Ligaturen abgleiten; höchstens, dass das Peritoneum einreisst, und so eine Blutung entsteht. Wenn der frisch entbundene Uterus durch die Vagina durchgehe, so werde das Kind auch durchgehen.

Ludwig glaubt, dass die vaginale Totalexstirpation den Vortheil, den sie bei der Entfernung des septisch inficirten Uterus bietet, in vielen Fällen durch den Nachtheil aufgewogen werde, der durch die Complicirtheit der anatomischen Verhältnisse bedingt sei. Es sind nicht immer die Wunden des Uterus, welche zu schweren secundären Blutungen und Anämie Veranlassung geben, sondern auch die paracervicalen Gefässe, die Uterina und ihre Verzweigungen machen oft schwere Nachblutungen. Die Gefässe ziehen sich oft stark zurück und können von der Vagina aus nicht mit Sicherheit in Klemmen gefasst oder umstochen werden.

Solche Gefässe können oft nach Stunden, ja selbst nach Tagen, wo die Operirte längst für gerettet gehalten wurde, zu Nachblutungen Veranlassung geben.

R. v. Braun bemerkt, dass er selbst seinerzeit darauf hingewiesen habe, dass Abhebungen des Peritoneums bis zur Niere enorme Schwierigkeiten bei der Blutstillung machen. Wo die Ruptur nicht eine quere ist oder wo die Diagnose nicht sicher zu stellen ist, wird es Braun nicht einfallen, die vaginale Totalexstirpation zu machen, da man die Gefässe weder sehen, noch ligiren kann.

IV. Halban demonstrirt Harnröhren- und Blasensteine, welche von einer 79jährigen Frau stammen, die seit 25 Jahren an einem Prolapsus uteri et vaginae mit bedeutender Cystokele leidet. Seit sechs Jahren wiederholte Harnverhaltung oder Harnträufeln. Die Harnröhre war vollständig mit fünf bohnen- bis über haselnussgrossen Steinen ausgefüllt, von denen der erste bereits aus dem Orific. uretbrae ext. heraussah. Nach Entfernung der Steine mittelst einer Kornzange konnte die Blase ganz gut mit dem Finger ausgetastet werden, wobei sich dieselbe ebenfalls als mit Steinen ausgefüllt erwies. Auch diese konnten, trotzdem einzelne fast nussgross waren, durch die stark erweiterte Harnröhre einfach mit einer Kornzange herausgezogen werden. Die Steine (Harnsäureconcremente mit Phosphatmantel) fanden für ihre Bildung offenbar einen günstigen Boden in der so lange Zeit vernachlässigten Cystokele.

---

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Kinderheilkunde.

Referent Dr. B. Bendix (Berlin).

III. Sitzungstag: Mittwoch, den 20. September 1899.

I. Escherich (Grsz): Studien über die Morbidität der Kinder in verschiedenen Altersclassen.

Im Kindesalter bilden nur die derselben Altersstufe angehörigen Fälle ein vergleichbares und zu statistischer Bearbeitung verwendbares Material.

Ausgehend von diesem Grundsatze hat der Vortragende die innerhalb der letzten vier Jahre 1895—1898 inclusive im Ambulatorium des Grazer Anna-Kinderspitales zur Behandlung gekommenen Erkrankungen nach einem Schema zusammengestellt, welches für jeden

einzelnen Fall die Gruppirung nach dem Lebensalter und dem Jahresmonat, in welchem er beobachtet wurde, gestattet. Bei der Bearbeitung dieses 35.000 Fälle umfassenden Zahlenmateriales hatte er sich der Mitarbeiterschaft des Statistikers Prof. E. Mischler und einer Subvention seitens der königl. Akademie der Wissenschaften zu erfreuen.

Die Zusammenstellung geschah nach verschiedenen Gesichtspunkten:

a) Sämmtliche gleichartige Fälle wurden addirt und daraus eine Morbiditätscurve des Kindesalters construirt.

b) Sämmtliche Erkrankungen wurden nach der in Lehrbüchern üblichen Weise in natürliche Gruppen eingetheilt und die Betheiligung jeder Gruppe an der Gesammtmorbidität jedes Lebensjahres berechnet und graphisch dargestellt. Es ergab sich dabei eine gesetzmässig fortschreitende Verschiebung der Gruppen untereinander. Noch deutlicher sind die Unterschiede bei der Auflösung der Gruppe in die einzelnen dieselbe zusammensetzenden Erkrankungen.

c) Es wurden sämmtliche beobachtete Fälle einer Erkrankung addirt und der Antheil, welcher auf jedes einzelne Lebensjahr entfällt, procentisch berechnet. Man erhält so für jede Krankheit eine Altercurve, deren Gipfel auf diejenigen Jahre fällt, in welchen sie am häufigsten vorkommt. Durch Zusammenstellung der in gleicher Curve verlaufenden Krankheiten ergibt sich die der betreffenden Altersstufe zukommende Krankheitsphysiognomie.

d) Es wird für jede Erkrankung die Monatscurve festgestellt. Da, wo deutliche und constante Unterschiede vorhanden, ergeben sich wichtige Fingerzeige für die Aetiologie und Pathogenese.

Die Resultate der unter 1, 2 und 4 angeführten Berechnungen werden an einer Anzahl farbiger Tafeln demonstrirt und die wichtigsten Ergebnisse in folgenden Schlusssätzen zusammengefasst:

1. Das Kindesalter zeigt eine hohe, vom ersten Lebensjahre an rasch abnehmende Morbidität, die bezüglich der Art und des Verlaufes der vorherrschenden Erkrankungen einen gesetzmässigen, den Altersstufen entsprechenden Wechsel erkennen lässt. Dieser Wechsel ist begründet einestheils in den physiologischen Besonderheiten des Organismus, anderentheils in den äusseren Verhältnissen und Lebensgewohnheiten der Kinder, die innerhalb derselben Alterstufe eine sehr viel grössere Gleichmässigkeit aufweisen als diejenigen der Erwachsenen.

2. In der Säuglingsperiode äussert sich die rückständige Entwicklung der Organe in der functionellen Schwäche insbesondere des Verdauungsapparates und in ungenügender Anpassungsfähigkeit an die Bedingungen des extrauterinen Lebens. Diese werden in dem Masse, in welchem sie sich von dem nur mit einem gewissen Aufwande herstellbaren Optimum entfernen, von der zarten äusseren Decke und den reizbaren Schleimhäuten als krankmachende Schädigungen empfunden. Dazu kommt der Mangel an Schutzvorrichtungen gegen bacterielle Invasion und Toxine, der sich beim Neugeborenen in der Häufigkeit und Schwere der septischen Erkrankungen, beim Säugling in Form der infectiösen Schleimhautkatarrhe äussert.

3. Schon in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres beginnen die constitutionellen Erkrankungen und ihre Folgezustände, welche sich als Störungen in dem Aufbau des wachsenden Organismus charakterisiren (Rachitis, Anämie, Scrophulose). Ihren Höhepunkt erreichen sie im zweiten und dritten Lebensjahre und bestimmen somit das Krankheitsbild der Milchgebissperiode. Dazu kommen als Folge der unreinlichen Lebensgewohnheiten der Kinder dieses Alters die sogenannten Schmutz- oder Schmierinfectionen (Diphtherie, Pertussis, Localtuberculose, Stomatitis, Helminthiasis etc.).

4. Vom fünften Lebensjahre (Pueritia) an treten gleichzeitig mit dem Beginne des Schulbesuches die acuten Exantheme mit ihren Folgeerkrankungen an Herz und Niere an die erste Stelle. Ausserdem haben die gesteigerten Anforderungen, welche jetzt an den noch im Wachsthume begriffenen Körper und die sich entwickelnden Geisteskräfte des Kindes gestellt werden, functionelle Schädigungen (sogenannte Schulkrankheiten) zur Folge, die den Berufskrankheiten des späteren Lebens vergleichbar sind.

Im Uebrigen nähert sich der Krankheits-Charakter dieser Periode mehr und mehr dem des Erwachsenen (Rheumatismus artic., Endocarditis, Typhus, croupöse Pneumonie, Chorea, functionelle Neurosen, traumatische Erkrankungen).

5. Von den chronischen Infectionskrankheiten zeigt die Lues eine von dem Zeitpunkte der Geburt an rasch abnehmende, die Tuberculose eine mit den Jahren stetig zunehmende Frequenz. Während des ganzen Kindesalters überwiegt die Neigung zur Localtuberculose, insbesondere des Lymphapparates, der auch der Ausgangspunkt eines besonderen Typus der Lungeninfection, der sogenannten Hilusphthise wird. Auch die miliaren Formen sind bis zum vierten Lebensjahre am häufigsten.

6. Insofern das Ueberwinden der allmälig wachsenden Anforderungen die Leistungsfähigkeit der Organe steigert und das Ueberstehen der Infectionen in vielen Fällen einen dauernden Schutz hinterlässt, stellt sich das Kindesalter vom Standpunkte des Arztes aus betrachtet als die Vorbereitungszeit dar, in deren Verlauf der Organismus durch die Entwicklung der in dem Neugeborenen schlummernden Anlagen und Schutzvorrichtungen einerseits die wunderbare Anpassungsfähigkeit an die verschiedensten Klimate und Lebensbedingungen, andererseits Schutz gegenüber den gefährlichsten Feinden des Menschengeschlechtes erwirbt, um dann im erwachsenen Alter den Kampf ums Dasein mit Erfolg zu überstehen. Aufgabe des Arztes ist es, diesen Acclimatisationsprocess zu überwachen und ein Missverhältniss zwischen den einwirkenden Schädlichkeiten und dem jeweils vorhandenen Kräftezustand hintanzuhalten.

II. Biedert (Hagenau): Eine Versuchsanstalt für Ernährung, eine wissenschaftliche, staatliche und humanitäre Nothwendigkeit.

Auf dem Gebiet der Ernährungslehre zeigen sich gegenwärtig Verwirrung und Widersprüche, ein Hinwegsehen über scheinbar längst Feststehendes, Verwerfen von Dingen durch den Einen, welche der Andere für unumgänglich hält oder als äusserst erfolgreich in der Praxis schildert. Das ist ein bedauerlicher Zustand und lässt einen alten Vorschlag von Biedert als dringend wieder auftauchen, in einer wohleingerichteten Versuchsanstalt die praktisch wichtige Lösung solcher Fragen zu fördern. Eine gleichlaufende Forderung von Harnack für Untersuchung neuer Arzneimittel bestärkt Biedert jetzt in seinem Bestreben, nur ist sein Gegenstand viel dringender, weil Klarheit über Ernährung der Gesunden und Kranken viel unentbehrlicher ist, als eine solche über neue Arzneien. Zur Begründung seiner Forderung hat Biedert ein Schema drucken und vertheilen lassen, in dem theils die Widersprüche und das Fragliche bezüglich der Ernährungslehre beim Kind wie beim Erwachsenen, direct angegeben, theils einfach Behauptungen aufgestellt sind, um sie sämmtlich als einer weiteren Prüfung bedürftig hinzustellen. Daraus sei nur nur das Wichtigste hervorgehoben, zunächst mit der

Ernährung des Kindes beginnend. Wenn biefür die Muttermilch als Muster angenommen wird, kommt deren quantitative Zusammensetzung, die chemischen Eigenthümlichkeiten ihrer einzelnen Stoffe (Biedert, E. Pfeiffer, Camerer und Söldner, Schlossmann, Siegfried, Wroblewski, Szontagh, Knöpfelmacher), ihre verhältnissmässige bacteriologische Reinheit in Frage. Für die Kuhmilch als Ersatz ist die Individualität und Gesundheit des Milchviehs insbesondere die noch nicht genügend umrissene Gefahr der Tuberculose Uebertragung, die Art der Fütterung, und zwar die zugleich gute und doch nicht übertheuerte, endlich die Milchbehandlung massgebend. Noch als Ideal steht uns für letztere die aseptische Milchgewinnung vor Augen, auf Reinlichkeit, thierärztliche Viehcontrole (Tuberculin-Injection), Benützung der letzten Hälfte des Euterinhaltes, Eiskühlung begründet. Jetzt wo diese infectionsfreie Milch noch nicht gegeben ist, herrscht die Desinfection derselben, und zwar die Pasteurisation, welche durch längere Einwirkung von circa 70° pathogene und Säurepilze zerstört, ohne Geschmack und Eiweiss zu ändern, und Sterilisation, welche mit Kochtemperatur und darüber auch noch sonst lebenbleibende Fäulnissbacterien, Coli und Proteus, zerstört (Flügge). Dies ist ein Vortheil der Sterilisation, während für irgend einen Vorzug der Pasteurisation ein Nachweis noch nicht unternommen worden, selbst im Geschmack gegen sofort gekühlte Kochmilch nicht merkbar ist. Zahlreiche Modificationen der Sterilisation sind aber noch zu erproben.

In den Methoden der Säuglingsernährung herrscht jetzt der gewaltigste Zwiespalt: Reine Kuhmilch ohne jede Veränderung wird wieder der altbewährten Verdünnung entgegengestellt, ihr schwer verdauliches Casein soll auf einmal unbedenklich sein und für die Nährwerthe von Fett und Kohlehydrate in der Muttermilch eintreten können; Andere wieder sehen selbst von dem vermeintlich vollkommen und normal verdauten Kubcasein im Blut erst schwere Nachtheile (Säurevergiftung, irreguläre Stoffe). Dann wird das Fett als Giftbringer angeklagt und an seiner Stelle ein ganz bestimmtes Kohlehydrat (Malton) entgegen dem früher empfohlenen Milchzucker gepriesen, während jenes doch in der Muttermilch tadellos erscheint und auch von den verschiedenen Fettmilcharten die bestechendsten Resultate berichtet werden. Derselbe Mangel an Uebereinstimmung herrscht in der Verabreichung der Nahrung; die Einen wollen nur eine einzige Mischung für die ganze Säuglingszeit, die Anderen steigende Gewöhnung an Vollmilch; das Volum, die Zahl der Mahlzeiten werden ganz verschieden regulirt, und das Nahrungsbedürfniss zur Erzielung guten Ergebnisses hat sich bis jetzt bei einzelnen Idividuen sowohl an der Brust wie bei der Flasche als ganz verschieden herausgestellt. Offenbar ist hier bei anscheinend guter Resorption die Assimilirfähigkeit der Individuen massgebend, und das weitere Schicksal noch ganz unsicher (Bendix und Anderer Untersuchungsergebnisse). Insbesondere ist die jetzt hochbewerthete Ausnutzung kein unzweideutiges Mass der Verdaulichkeit und des Nutzeffectes. Abgesehen von der Untersuchung auf den Nahrungsrest sollten die Stühle mehr als seither zur Auskunft herangezogen werden: prin-

cipiell verschiedene Reaction bei Menschen- und Kuhmilchstühlen, Nuclein nach Knöpfelmacher, Nachweis der Fäulniss in Kuhmilchstühlen mit A. Schmidt's Methode nach Pusch, abnorme Verdauungsrückstände.

Für Störungen kann Contactinfection der Nahrung und Kinder und Luftinfection der letzten verantwortlich sein unter Mitwirkung des schädlichen Nahrungsrestes. Spitalschäden, wohl auf beiden beruhend, sind durch scharfe Prüfung in den Anstalten klarzustellen.

Nach einigen Bemerkungen über Beinahrung und über Ernährung älterer Kinder geht Biedert zur Ernährung Erwachsener, insbesondere kranker Erwachsener über. Es herrschen hier zwei Formen: die Hypopepsie und Hyperpepsie. Bei Hypopepsie ist eben ausreichende leichte Ernährung am Platze. Werth der Fabricate zweifelhaft; die peptonisirte wegen Darmreizung bedenklich (Voit), löslich gemachte bleiben nicht zuverlässig löslich gegenüber der Salzsäure im Magen (Biedert), und bei Allen ist der Nachweis ihres Nutzeffectes bis jetzt noch durchaus ungenügend (Praussnitz). Die Salzsäure wird empfohlen bei Hyp- und Anacidität: Säurevergiftung und Entziehung von Körperalkalien (Limbeck) hier wahrscheinlich nicht zu fürchten, da nur der Defect gedeckt wird; eher bei Hyperacidität, wo indess Amoniak schützend eintritt. Bei Hyperpepsie wird zu viel Salzsäure abgesondert, als für die zugeführte Nahrung nöthig wäre; bei den larvirten Formen zeigt sich nach dem Probefrühstück einmal geringe, dann nach Fleischnahrung übermässige Salzsäure, ein andermal bei jener mässige, bei dieser ungenügende Absonderung. Es ist deshalb jeder Kranke nach dem Genusse verschiedener Speisen zu untersuchen und dann nach dem Ergebniss zu behandeln; so löst sich vielleicht der Streit über Ernährung der Hyperaciden; für ihre Behandlung empfiehlt Biedert Nachspülung von Tanninlösung und Magnesia, besonders günstig vor dem Schlafengehen. Frühspülung hat lediglich diagnostischen Werth. Flüssigkeit ist nur bei Dilatation zu beschränken; ein allgemeines Verbot bei Verdauungsstörungen hat keinen Sinn, allenfalls noch bei Hypopepsie, im Gegensatz zur Apepsie, wo alle Saftabsonderung fehlt und bei den Mahlzeiten, auch Flüssigkeiten eventuell mit Salzsäure zuzführen sind.

Wenn neben dem Gesagten noch eine grössere Zahl von Eingriffen uud Massnahmen für Lebensweise und Lebensführung zur Discussion gestellt werden, so sollen nur die wichtigsten Aufgaben für eine systematische Untersuchung angedeutet sein.

Die Nothwendigkeit einer reich ausgestatteten Anstalt ist durch die aufgezählte Menge der Untersuchungsobjecte ebenso bewiesen, wie durch das Bedürfniss, an einheitlichem Material von Kranken und Gesunden, unter gleich gearteten Verhältnissen und mit gleichwerthigem Nährmaterial und gleichgeordneter Methode Prüfungen vorzunehmen. Die Urmaterialien und die Bearbeitung der Nahrung sind an verschiedenen Orten und aus verschiedenen Stellen so verschieden, die Ergebnisse an verschiedenen Anstalten, sogar in einer gleich grossen Stadt, durch äussere Umstände u. s. w. so abweichend, dass nur die verlangte Anstalt die nöthigen langgedehnten und umfassenden systematischen Beobachtungen zu machen und prompte Ergebnisse in dieser wirklichen Lebensfrage zu liefern im Stande ist.

Es ist Pflicht des Staates und der Wissenschaft, eine tadellose und auch nicht zu theuere Lieferung von Nahrungsmitteln für Gesunde und Kranke vorzuschreiben und ins Werk zu setzen. Dies gilt von der Production guter Kuhmilch wie auch von den feinsten technischen Fabricaten der Ernährungsindustrie.

Sonach haben Wissenschaft, Staat und die Humanität, der das Wohl des Einzelnen am Herzen liegt, gleiches Interesse an der zu begründenden Anstalt. Jene hat als Einrichtung klinische Stationen, verschwenderisch mit Hilfs- und Pflegepersonal und allen Isolirvorrichtungen ausgestattet, eigene poliklinische Abtheilung, physiologisch-chemische und bacteriologische Laboratorien, eigene Milchwirthschaft zu verlangen. Zu den ständigen Leitern und Hilfsarbeitern muss es jedem befähigten wissenschaftlichen Forscher gestattet sein, behufs Mitbeobachtung oder nach Möglichkeit eigener Arbeit sich zu gesellen; auch selbst geschäftlichen Interessenten, eventuell gegen Platzgebühr.

Diese Vorschläge werden den Fachgenossen zur Beurtheilung unterbreitet und je nachdem Zustimmung oder Abstimmung überwiegt, wird der Plan fallen, oder Staaten, Städten und menschenfreundlichen Gemüthern zur Ausführung nahegebracht werden.

Discussion zum Vortrage Biedert's:

1. Ranke befürwortet, wie alle folgenden Redner, die Gründung einer solchen von Biedert vorgeschlagenen Versuchsanstalt, nur bezweifelt derselbe, dass augenblicklich der günstige Zeitpunkt für die Erlangung der dazu nöthigen Geldmittel da sei.

2. Stooss (Bern) greift unter den vielen von Biedert namhaft gemachten Divergenzen eine heraus, den Einfluss der sterilisirten Milch auf das Entstehen gewisser Krankheiten, wie Anämie und Barlow'scher Krankheit; Stooss hat nur zwei Fälle von der letzten Krankheit gesehen und zwar nach Gärtner'scher Fettmilch, sonst nie, trotzdem alle Kinder mit sterilisirter Milch ernährt wurden. Vielleicht werden die Nachtheile der sterilisirten Milch in dieser Beziehung überschätzt. Vielleicht sollte mehr Gewicht auf die Kuhfütterungsfrage gelegt werden.

3. Camerer (Urach) hält die Gründung von einer Centrale z. B. in Berlin, an der ein tüchtiger Chemiker, Bacteriologe, Pathologe und Kinderarzt gemeinsam wirken, vorläufig für aussichtsvoller als die Errichtung grosser Anstalten.

4. Schlossmann (Dresden): Da z. B. im Königreich Sachsen die Kuhmilchfrage augenblicklich sehr im Vordergrund stehe, an der naturgemäss die gesammte Landwirthschaft grosses Interesse habe, so wäre es immerhin nicht ganz ausgeschlossen, weite Kreise für die Biedert'schen Ideen und Pläne zu gewinnen und sie auch zur Verwirklichung zu bringen.

5. Meinert (Dresden) hält die Gründung von Versuchsanstalten für dringend nothwendig und auch die Verwirklichung des Planes für aussichtsvoll, wenn man handelte. Meinert schlägt die Bildung einer Commission, die sich an die medicinischen Körperschaften und nach Sammlung von genügend Unterschriften an die massgebenden Behörden wendet, vor.

6. Escherich (Graz): Man brauche nur an das Staatsinstitut zur Controle des Behring'schen Heilserums zu denken, um einzusehen, dass derartige Anstalten zu erreichen möglich sind. Escherich hat einmal trotz vieler Versuche mit Gärtner'scher Fettmilch darnach eine Barlow'sche Krankheit auftreten sehen, und meint nicht, dass die zwei von Stooss beobachteten Fälle dieser Krankheit mit dieser Ernährung in Zusammenhang gebracht werden können.

7. Biedert (Schlusswort) hält das von Meinert vorgeschlagene Vorgehen für das Förderndste.

III. Jules Comby (Paris): Lithiase rénale chez les nourrissons.

Les calculs du rein sont très fréquents chez les enfants en bas âge. Sans parler de ces raies jaunes des pyramides (infarctus uriques) qui se montrent à la coupe des reins de beaucoup de nouveau-nés, on trouve chez les enfants de quelques mois, mal nourris, athrepsiés, de véritables pierres dans les calices, bassinets, uretères. Comby a observé 48 de ces cas à l'hôpital des enfants malades, dans l'espace de deux ans. La lithiase rénale est donc très commune, quand on veut bien la chercher dans les autopsies d'enfants morts à l'hôpital. Cette lithiase coïncide le plus souvent avec la déshydratation, l'amaigrissement, l'atrophie. Elle ne se voit pas chez l'enfant bien nurri, allaité par sa mère ou par une bonne nourrice. Elle n'est pas héréditaire, mais acquise; elle peut donc être évitée. Elle résulte de la concentration des urines par les pertes abondantes et non réparées de l'enfant. L'acide urique se précipite sous forme d'urate de soude ou de ammoniaque et on trouve des graniers arrondis ou irréguliers, durs capables parfois d'obstruer les uretères, d'amener l'hydronéphrose, de determiner la colique néphrétique. Plus tard les calculs peuvent se fixer dans la vessie, augmenter de volume par des apports nouveaux, et entrainer tous les désordres du calcul vésical.

La symptomatologie propre à la lithiase rénale est obscure à cause du jeune âge des enfants, qui ne savent rien dire et ne peuvent renseigner sur leurs souffrances. On ne peut que soupçonner le mal pendant la vie et la lithiase rénale est bien souvent une trouvaille d'autopsie. Le pronostic est réservé. Si les enfants survivent, la lithiase peut persister et donner plus tard les accidents; les calculs du rein, de la vessie constatés à l'âge adulte ne remontent-ils pas à la première enfanc? On peut l'admettre dans plusieurs cas.

Le prophylaxie et le traitement consistent a bien nourrir les enfants en bas âge, à leur assurer la quantité de lait qui est nécessaire au bon équilibre de leur nutrition. Ils doivent boire beaucoup afin de laver leurs tissus, de diluer leurs urines, etc. L'allaitement naturel me parait le plus sûr préservatif en même temps que le meilleur traitement hygiènique.

Discussion: 1. Ranke (München) ist der Meinung, dass die Steinbildung bei jungen Kindern mit dem Harnsäureinfarct des Neugeborenen zusammenhänge.

2. Heubner's (Berlin) Fragen, wie alt die diesbezüglichen Kinder und welchem Material sie entstammen, erwidert Comby, dass die Kinder 2, 3, 6 und 9 Monate waren und der Poliklinik angehörten.

(Fortsetzung folgt.)

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift“ erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 8878.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13,

XIII. Jahrgang. **Wien, 5. Juli 1900.** **Nr. 27.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Ueber die Gasteiner Thermen. Von Prof. E. Ludwig und Dr. Th. Panzer.
2. Aus der neurologischen Klinik in Wien (Vorstand Prof. Freiherr v. Krafft-Ebing). Basedow'sche Krankheit mit Myxödemsymptomen. Von Docent Dr. Josef A. Hirschl, klinischem Assistenten.
3. Ueber Kolikschmerzen. Von Dr. med. Robert Lucke in Altenburg.

II. **Referate:** I. Ueber die Indicationen der Entfettungscuren. II. Die Fettsucht. Von Karl v. Noorden. Referent Ortner. — Anleitung zur Zahn- und Mundpflege. Von C. Böse. Referent W. Roux.
III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**
IV. Vermischte Nachrichten.
V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Ueber die Gasteiner Thermen.

Von Prof. E. Ludwig und Dr. Th. Panzer.

Der Curort Bad Gastein mit seinen weltberühmten Thermen liegt im Herzogthume Salzburg am Nordabhange des Hauptzuges der norischen Alpen unter 47° 6' 54" nördlicher Breite und 30° 48' 8" östlicher Länge (von Ferro) 1023 *m* über der Meeresfläche. Man erreicht denselben von der Station Lend der k. k. österreichischen Staatsbahnen nach ungefähr vierstündiger Wagenfahrt, während welcher sich dem Reisenden in der grossartigen, wechselnden Sceneric reicher Naturgenuss darbietet, der am Reiseziele, nämlich in dem Curorte selbst, durch den von der Gasteiner Ache gebildeten 204 *m* hohen Wasserfall aufs Höchste gesteigert wird.

Die Geschichte von Bad Gastein ist wiederholt bearbeitet worden und es liegen mehrere diesbezügliche Publicationen vor, so von Koch-Sternfeld, Mucher, Vierthaler. Kurze Darstellungen der Geschichte und Entwicklung des Curortes findet man in dem Buche von Reissacher[1]), sowie in den Badeschriften von Dr. C. Gager[2]), Dr. E. Schider[3]), Dr. A. Wassing[4]) und Dr. L. Wick[5]). Die Badeschrift von Dr. v. Hönigsberg[6]) enthält eine Zusammenstellung der Literatur über Bad Gastein.

Das Gasteiner Thermalwasser hat schon vor sehr langer Zeit das Interesse der Chemiker auf sich gelenkt und sich dasselbe bis auf den heutigen Tag erhalten. So haben schon Theophrastus Paracelsus, Leonhard Thurneisser und Tabernaemontanus über dasselbe geschrieben. Das Badebüchlein[7]) des berühmten Iatrochemikers enthält diesbezüglich Folgendes:

Von dem Bad Castein.

»Das sibendt Capitel.

Das Bad in Castein im Saltzburger Fürstenthumb — nimpt seyn ursprung auß dem kalch der Margazichen — Antimony und deß selbigen salniters — laufft auß dem sechsten theil der Globel on ander einfallende wasser — seyn gang ist durch die matrices der wilden roten Granatē auch der göldischen kisigen Granaten mit vil anhangendem ärtz deß silbers und unzeytigen golds — behalt seyn tugend und krafft biß an den tag — auch den grad der hitz am letsten wie am ersten — hat auch ein zugarg unnd sterckung auß dem kupfferischen vitriol — unnd zeucht auß den mineralibus den arsenic und das auripigment — schumpt auch von jm ein schwebel fix und unfix.

Seyn tugend vergleichen sich den tugenden Pfäfers — aber mit sorglicherem grad — auß ursach — seyn art ist das alle die Geschwär im leib sich in diesem bad eröffnen unnd brechen mit gewalt — darumb solchen krancken leuten so an geschwäre bresthafftig weren das bad Castein nicht tüglich ist — es hat ein krafft an jm — das es im dritten jar genügsam ist zuheilen die offnen schäden — mit der correction wie nachuolget. Dergleichen im vierdten jar ist es gnügsam zuuertreiben die contractur — mit sampt seiner correction. Solche art nimpts auß dem wachsen des zufallenden salniters — der in das fünfft jahr seyn augmentum gibt — Der arsenic im vierdten jar — Auripigmentum im dritten jar.

---

[1]) Der Curort Wildbad Gastein. Mit besonderer Rücksicht auf die Thermalquellen. Von Karl Reissacher, k. k. Bergverwalter. Salzburg 1865, Mayrische Buchhandlung.

[2]) Bad Gastein. Nach den neuesten Hilfsquellen bearbeitet von Dr. Karl Gager. Berlin 1897, Verlag von A. Hirschwald.

[3]) Gastein. Für Curgäste und Touristen. Zehnte Auflage. Von Dr. Eduard Schider. Salzburg 1899, Mayrische Buch- und Kunsthandlung.

[4]) Der Curort Wildbad Gastein. Von Dr. Ant. Wassing. Zweite Auflage. Wien und Leipzig 1899, Wilhelm Braumüller.

[5]) Die warmen Quellen Gasteins. Von Dr. Ludwig Wick. Zweite Auflage. Wien und Leipzig 1897, Wilhelm Braumüller.

[6]) Wildbad Gastein im Jahre 1856. Von Dr. Benedikt Edlen v. Hönigsberg. Besonders abgedruckt aus der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Wien 1857, Karl Gerold's Sohn.

[7]) Baderbüchlin. Sechs köstliche Tractat — armen und reychen — nuczlich und notwendig — von wasserbädern. Durch den hocherfarnen Herren Theophrastum Paracelsum. Mit Fleyß und mhe — Doctor Adams von Bodenstein — zu einem guten neuwen jar publicirt. Gedruckt zu Mülhausen — im oberen Elsäß — durch Peter Schmid. 1562.

Auß diesen dreyen het es die bemelt tugend und krafft. Die art deß zerbrechens der geschwären nimpt es auß den Margazichen — welcher gleich ist in der wirckung der selbigen — weiter von seinen tugenden — vergleicht es sich den andren bederen unnd warmem wasser — sonderlich im grien zuuertreiben — mit sampt der zugehörenden correction.«

Im XIX. Jahrhunderte ist, soweit man dies aus der Literatur ersehen kann, das Gasteiner Thermalwasser viermal analysirt worden, und zwar von Hühnefeld (1828), von Soltmann (1836), von Wolf (1845) und von F. Üllik (1863). Auf die Ergebnisse dieser Analysen werden wir noch später zurückkommen.

Dermalen tritt das Thermalwasser in Bad Gastein an 18 verschiedenen Stellen zu Tage, das heisst es bestehen daselbst 18 Thermalquellen, von denen 15 am rechten Ufer, drei am linken Ufer der Gasteiner Ache liegen.

Diese 18 Quellen liefern, nach Reissacher's Messungen, zusammen 132.824 Cubikfuss = 41.946 *hl* Thermalwasser in 24 Stunden. Ungefähr zwei Drittel dieser Wassermenge liefert die Hauptquelle, auch Elisabeth-Quelle genannt, welche mittelst eines 47 *m* langen Stollens aufgeschlossen wurde, aus dem das Thermalwasser in einer Leitung aus Thonröhren den Badehäusern zufliesst, während ein Theil desselben in Holzröhren nach Hof Gastein geleitet wird. Das Thermalwasser hat nicht in allen 18 Quellen dieselbe Temperatur, es bestehen vielmehr bedeutende Temperaturdifferenzen. Die niederste Quellentemperatur beträgt 19·5° R. (24·4° C.), die höchste 39·5° R. (49·4° C.); die Temperatur der Elisabeth-Quelle beträgt 49·1° C.[8]).

Ueber die geologischen Verhältnisse von Bad Gastein hat uns Herr Prof. Dr. Fr. Berwerth die folgenden werthvollen Mittheilungen zukommen lassen, für welche wir ihm unseren besten Dank sagen:

»Die weltbekannten Gasteiner Thermen gehören zu den merkwürdigsten geologischen Erscheinungen in den Ostalpen. Im ganzen weiten Gebiete derselben treten nirgend anderswo heisse oder warme Quellen unter den gleichen örtlichen Verhältnissen und zugleich von derselben Beschaffenheit zu Tage, wie die Gasteiner Quellen. Die warmen Quellen von Bormio, die warme Brennerbadquelle und die warme Kaiserbrunnquelle im Tuxer-Thal lassen sich mit den warmen Quellen von Gastein nicht unmittelbar parallelisiren. Angeblich soll auch im Rauriser-Thal und im Grossartthal je eine warme Quelle vorhanden sein, über deren Auftreten, wie es scheint, bisher keine verlässlichen Nachrichten bekannt geworden sind. Die Quellen von Bormio haben ihren Ursprung im Kalkgebirge, die Tuxer Quelle entspringt in Kalk, der auf Gneiss lagert und die Brennerbadquelle fliesst aus phyllitischen Gesteinslagen. Die Thermen von Gastein entströmen dagegen dem Gneisse der Centralkette und sind nebst ihrer sonstigen Beschaffenheit durch die Lage des Ursprungsortes auch in geologischer Beziehung das alleinige Vorkommniss dieser Art in den Ostalpen.

Eine geologische Darlegung des Quellenterrains in Bad Gastein erheischt eine kurze Bekanntmachung mit der weiteren Gebirgsumgebung. Der auf einen verhältnissmässig kleinen Flächenraum beschränkte Ursprungsort der Thermen in Bad Gastein liegt an der nördlichen Abdachung des Gasteiner Gneissgebirges, das in den beiden Gipfeln des Rathhausberges, dem Kreuz- und dem Rathhauskogel seine Culminationspunkte besitzt. Das Gasteiner Gneissgebirge fügt sich als ein Glied in die Centralmasse des östlichsten Flügels der Hohen Tauern ein, der seine natürliche geologische Abgrenzung im Westen in der Einsenkung westlich des Sonnblick im Hochthor und im Osten bei Gmünd im Lieserthal besitzt. Dieser Abschnitt der Hohen Tauern, dessen Eckpfeiler der Hohe Sonnblick und die Hochalmspitze bilden, ist ein geologisch für sich abgeschlossener einheitlicher Theil der Hohen Tauernkette, der in seiner Mittellage oder in seinem Kerne aus Gneiss besteht und in seiner Gesammtheit nach allen Himmelsrichtungen von glimmerigen und kalkigen Schiefern der sogenannten »Schieferhülle« mantelförmig umlagert ist. In ihrer architektonischen Gliederung zerfällt die genannte Tauerngneissmasse in drei von einander an der Oberfläche getrennte Gneisskörper. Die Trennung wird von zwei Zügen krystalliner Schiefer herbeigeführt; der eine geht aus dem Seebachthal über das Ebeneck und die Grubenkaarscharte gegen Nordosten und der zweite Nordwest streichende Schieferzug, aus phyllitischen Glimmer- und Kalkschiefern bestehend, zieht aus dem unteren Möllthale herauf, setzt die Lonza, die Goiselspitze und das Schareck zusammen, streicht über die Riffelscharte in die Rauris und bildet mit seinen tieferen Gliedern den Fuss des Sonnblick und des Hochnarr. Der erstere Schieferzug trennt die Hochalmmasse von der Rathhaus-Gamskaarlmasse und der zweite Schieferzug scheidet die letztere mittlere Gneissmasse von der Sonnblickgneissmasse. Von Süden herüber legt sich auch über die Woisgenköpfe ein Schieferlappen in den Rathhausberg, über dessen Vorhandensein in der Tiefe des Berges nur die bevorstehenden Tunnelbohrungen Aufschluss geben werden. Wird auf der Nordsüd-Linie des Gasteiner Thales eine Querung des Centralkammes von Norden gegen Süden oder auch umgekehrt vorgenommen, so überschreitet man auf beiden Seiten zuerst die Gesteine der Schieferhülle und gelangt dann in das Mittelglied des Gebirges, den Gneiss. Die Gesteinsbänke der phyllitischen Schieferhülle sind im Süden des Gebirgszuges bei Ober-Vellach im Möllthal und im Norden des Schieferzuges in der Gasteiner Klamm steil aufgerichtet, auf der Nordseite gegen Norden und im Süden gegen Süden einfallend.

Der nördliche Schieferflügel, im Allgemeinen ein Streichen in Nordwesten einhaltend, reicht von Lend bis nahe unterhalb Bad Gastein und ist somit die ganze Hof-Gasteiner Thalstufe quer in dieses Schichtensystem eingeschnitten. Von Norden nach Süden gehend, trifft man am untersten Gasteiner Wasserfall bei Lend triadische Rauchwacke, in der Klamm dunkle thonige, wenig krystalline und holzscheitartig brechende Kalkphyllite. Darauf folgen von Dorf Gastein aufwärts bis nach Remsach plattige Kalkglimmerschiefer in mächtiger Entwicklung mit concordanten Einlagen von sericitischen und Grünschiefern (Felsnase von Hof-Gastein, Pyrkershöhe). Am Ingelsberg bei Hof-Gastein steckt auch ein kleiner Stock von dunklem Serpentin zwischen Grünschiefer und Kalkglimmerschiefer.

Je näher man zum Gneisskerne des Gebirges herangeht, findet man eine allmälig eintretende flachere Lagerung der Schieferschichten, deren südlicher Flügel auf den aus Kalkglimmerschiefern bestehenden Gipfeln des Centralkammes eine Neigung von circa 25° gegen Süden einhalten, während der nördliche Flügel unterhalb Bad Gastein sich mit einer Neigung von 15° gegen Norden concordant an den Gneiss der Rathhausberger Masse auflagert. Aus diesen Lagerungsverhältnissen der Schieferhülle zum Gneiss ist der domförmige Aufbau des Ostflügels der Hohen Tauern untrüglich zu erkennen, von dessen Gewölbe heute nur die beiden Nord- und Südschenkel erhalten sind. Prüft man weiterhin die mineralogische Zusammensetzung und Textur des Gneisses, so erkennt man in demselben einen Abkömmling granitischer Massen oder einen Granitgneiss. Durch den petrographischen Befund und die Lagerungsverhältnisse zum Schiefer ist der Granit als eine echte Intrusivmasse und insbesondere als Batholith charakterisirt, der von unten nach oben Keile in die Schichten der Schieferhülle getrieben hat. Contactzonen und verästelte Injectionen von Gneiss in Schiefer wurden bisher nicht aufgefunden und scheinen hier vollständig zu fehlen. Die intrusive Natur des Gneisses gegenüber dem Schiefer ist jedoch in den Grenzzonen durch Einlagerung von Gneissbänken zwischen die Schiefer gut gekennzeichnet. Diese Erscheinung lässt sich gerade in der Nähe von Bad Gastein oberhalb des Café Gamskaar (ehemaliger Lutherhof) an der Bergnase, die vom wunderbaren Aussichtsgipfel des Gamskaar nach Kötschach herunterzieht, in trefflicher Weise beobachten. Verlässt man an dieser Stelle das Hauptmassiv des Gneisses, so überschreitet man viermal Lagerbänke von Gneiss zwischen weissem Marmor und Schiefern. Eine Gneissbank in Kalkglimmerschiefer trifft man auch hoch oben auf der Felskante, die vom Gipfel des Schareck in das Nassfeld abfällt.

[8]) Nach Reissacher's Messungen.

Wir wollen nun kurz das Gneissmassiv etwas genauer betrachten, aus dem die Heilbrunnen bekanntermassen seit ungezählten Jahren in gleichbleibender unerschöpflicher Fülle fliessen.

Das Gebiet des Rathhausberger Gneissmassivs lässt sich auf die zugänglichste Weise umgrenzen, wenn wir statt auf den Höhen in den Thälern wandern und dabei erfahren, dass das Angerthal, das Kötschachthal, das Thal oberhalb Bad Gastein bis in das Nassfeld, das Anlaufthal, das Weissenbachthal, das Nassfeld und auch der unterste Theil des Siglitzthales in das Massiv des Rathhausberger Gneisses eingeschnitten sind. An der mineralogischen Zusammensetzung der Gasteiner Gneisse betheiligen sich folgende Gemengtheile geordnet in eine Reihe nach absteigendem Mengenverhältnisse: Feldspathe (Mikroklin, Mikroklinperthit, Albit), Quarz, Muscovit (Sericit), Biotit, Epidot (Klinozoisit), Chlorit, Calcit, Granat, Titanit, Rutil auch Orthit. Alle genannten Minerale sind nicht in allen Gneissen vorhanden. Als wesentliche Gemengtheile in allen Abarten erscheinen die genannten Feldspathe, Quarz, Muscovit, Biotit, Epidot, in der Regel auch Chlorit.

Aus verschiedenen Eruptivgebieten ist uns bekannt, dass ein geologisch einheitlicher Gesteinskörper in seinen einzelnen Theilen chemisch verschieden zusammengesetzt und petrographisch verschiedenartig ausgebildet sein kann. Auch das Gasteiner Gneissmassiv lässt eine chemische Differenzirung des ursprünglichen Magmas und eine verschiedenartige petrographische Ausbildung erkennen. Die Kerntheile der Gneissmasse haben eine mehr basische Natur und entsprechen einem Granodiorit (körniges Gestein der Asten), während die Randtheile einen ausgesprochen sauren Charakter tragen und einem echten Granit entsprechen. Ueber die petrographische Ausbildung ist zu bemerken, dass der Kern eines eruptiven Gesteinskörpers von den gebirgsbildenden Kräften schwächer beeinflusst wird, als die Randzonen und dementsprechend sich im Allgemeinen, wenn sonst keine Störungen in der Gesteinslagerung vorliegen, von Aussen nach Innen vorschreitend verschiedene Ausbildungsweisen ergeben werden. Die Asten oder das Nassfelderthal, der schlauchartige Durchbruch der Gasteiner Ache zwischen Nassfeld und Böckstein ist der tiefste Einschnitt in die Kernmasse des Gneisses. Hier liegen am Wege zwischen dem Kesselfall und Bärenfall hellfarbige Gesteinsblöcke von granitisch-körniger Ausbildung, auf deren lichtem Grunde sich dunkle Glimmeraggregate abheben, die meist ganz deutliche, scharfbegrenzte Umrisse erkennen lassen. Es sind die schon von Tschermak erkannten Pseudomorphosen von Biotit nach Hornblende. Dasselbe schöne Gestein habe ich auch im obersten Hierkaar angetroffen. In höheren Niveaux trifft man körnigflaserige und sehr stark grobflaserige Gneisse mit Ausscheidungen von grossen Feldspathen (Augengneisse) an. In dieser Ausbildungsform macht sich mehr als in anderen Arten eine deutliche Kataklase bemerkbar, wofür die Gneisse des Kötschachthales und des Graukogels gute Beispiele liefern. In den obersten Zonen stellt sich schieferige Textur ein und der Gneiss wird dem Glimmerschiefer sehr ähnlich. Solche schieferige Varietäten erscheinen in typischer Ausbildung im Angerthale und bei Remsach.

Eine Veränderung im Typus des normalen Gesteines wird auch durch den Wechsel in der Mineralführung herbeigeführt. Es geschieht dies im Gasteiner Gneissgebiete insbesondere durch das Zurücktreten des Biotits, wodurch sehr helle Gneisse zu Stande kommen, in denen von den Glimmern der Muscovit (Sericit) vorherrscht. Solche zonenweise auftretende helle Gneisse bezeichnen wir als aplitische Gneisse. Wir treffen solche in typischer Entwicklung am Felsriegel in Bad Gastein, am Feuerseng und im unteren Anlaufthal. Echte Aplite als Linsen und Adern im Gneiss sind vielfach vorhanden, zu denen z. B. das zuckerkörnig ausgebildete weisse Gestein gehört, das man am Fuss- und Fahrwege zu den Werksgebäuden am Rathhausberge anstehend findet. Ein reiches Aplitgeäder im Gneiss ist auch unmittelbar oberhalb dem Kesselfall im Flussbette vorzüglich zu beobachten.

Was nun die Schichtenstellung und die Structur dieses mächtigen Gneissgebirges anbelangt, so sei hier mitgetheilt, dass in der nächsten Umgebung Bad Gasteins die Gneissschichten ein Streichen von Ostwest einhalten und nach Norden einfallen. Gegen Westen wendet sich das Gesteinsstreichen allmälig in die Nordost- bis Südwest-Richtung und erreicht in der Bockartgegend ein Streichen in Nordsüd mit Einfallen in Westen. In den hohen Felswänden, die das Nassfeld nach Süden abgrenzen, besteht der Sockel aus Gneiss und hat ein Streichen von Südost bis Nordwest, Fallen Südwest. In den mittleren Partien des Gneisskörpers compliciren sich die Lagerverhältnisse und können hier nicht erörtert werden; es sei nur hervorgehoben, dass ein nördliches Zusitzen des Schmelzwassers zu dem Thermengebiete auf Schichtflächen aus den höchsten Gebirgslagen nicht angenommen werden kann. Ueber die Structur des Gneisses ist anzuführen, dass er parallel der Schichtung mächtige Bänke bildet, die durch je zwei auf der Bankung senkrecht stehende Flächenpaare in parallelopipedische Felsstücke oder Cuboide zerlegt werden. Diese regelmässige Zerklüftung ist auf dem Steinmeere, oberhalb der Reedalpe in grossartiger Weise blossgelegt. Die Richtung dieser Klüfte ändert sich natürlich mit dem Wechsel der Streichrichtung. Bei Bad Gastein haben dieselben einen Verlauf von Ostwest und Nordsüd. Mit der Thalbildung steht diese regelmässige Zerklüftung im innigen Zusammenhange.

Der Ursprungsort der Gasteiner Thermen liegt, vom Nordrande der Gneismasse gemessen, ungefähr 1 *km* tief im Gneisskörper. Von den heute bekannten 18 Quellen entspringen 16 auf der rechten und 2 auf der linken Seite des Bad Gasteiner Wasserfalles am sogenannten Badberge, einem Felsriegel, welcher die unterste Hof-Gasteiner Thalstufe von der Böcksteiner Thalebnung trennt. In früherer Zeit war die Doctorquelle als die einzige bekannt, die sichtbar aus dem festen Gestein entspringt. Heute sind sieben Quellen im festen Gestein bekannt, wovon fünf durch Stollenbau gefasst sind, alle übrigen finden ihren Ausgang in angeschwemmtem Schutt. Ich habe die Quellen im Franz Josef-Stollen, Rudolf Stollen, Elisabeth-Stollen, Chorinski-Stollen, die offen austretende Fledermaus-Quelle und jene unter dem Speisesaale des Hôtel Straubinger frei entspringende Quelle besichtigt.

Im 60 *m* tiefen Franz Josef-Stollen sind durch Reissacher zwei Quellen freigelegt worden, deren Wasser um einige Temperaturgrade von einander verschieden sind. Die Spalte der Quelle mit Wasser höherer Temperatur streicht Ostwest mit geringer Abweichung gegen Südnord und ist fünf Schritte von der Zwillingsspalte entfernt. Die Spalte bildet mit dem Streichen des festen Gesteins und dem Spalt der Zwillingsquelle einen sehr spitzen Winkel. Die Spalten dieser beiden Quellen setzen in aplitischem Gneiss mit breiten, grünlich schimmernden Flasern von schuppigem Sericit auf. Er besteht aus Mikroklin, Albit, Quarz, Muscovit (Sericit), wenig Chlorit, Epidotkörnchen, Rutilfasern in Chlorit und führt kleine Würfelchen und Körnchen von Schwefelkies.

Die Quellspalte im Rudolf-Stollen hat ein Streichen von Ostwest mit geringer Abweichung gegen Südnord, in ihrem Verlauf übereinstimmend mit der weniger heisses Wasser liefernden Quellspalte des Franz Josef-Stollens. Eine von der Decke der Quellhöhle genommene Gesteinsprobe ist ein körnigflasiger, durch Biotit dunkel gefleckter, Kataklase zeigender Gneiss, bestehend aus Mikroklinperthit (die grossen Individuen), Albit, Quarz, Chloritpseudomorphosen nach Biotit, wenig Muscovit, Epidot (auch Orthit), Titanit und Schwefelkieskörnchen. Die Probe gleicht dem Gneiss des Rathhausberges und ich halte es für möglich, dass sie nicht dem anstehenden Fels angehört.

Die Quellen im Elisabeth-Stollen und Chorinski-Stollen sind vollständig mit Mauerwerk verkleidet und für eine genauere Beobachtung der Quellenspalten unzugänglich.

Die unmittelbar unter dem Speisesaal des Hôtel Straubinger entspringende und ungefasste Quelle tritt aus einer Felsspalte aus, die eine Streichrichtung von Südostost nach Nordnordwest hat und im selben aplitischen Gneiss aufsitzt, wie die Quellen im Franz Josef-Stollen. Stellenweise sind die Wände der Spalte mit einer dünnen Kruste von Kalksinter überzogen.

Die Fledermausquelle rieselt aus einem mannshohen offenen Höhlenraum hervor, dessen Ausweitung seinerzeit künstlich hergestellt wurde. Im Streichen des Höhlenganges begleitet die Spalte ein an der Decke auftretender, 1 *m* mächtiger weisser Gang von Quarz mit einer Streichrichtung von Nordnordost nach Südsüdwest. Das Nebengestein ist ebenfalls kieselhaltiger, aplitischer Gneiss.

Die sachkundigsten Beobachtungen im Quellenterrain hat Reissacher angestellt. Seine Aufzeichnungen stimmen mit den obigen nahe überein. Zieht man auch dessen Aufzeichnungen über die Grabenbäckerquelle und die Wasserfallquelle zum Vergleiche heran und stellt man alle an den Spaltöffnungen bestimmten Streichrichtungen zusammen, so ergibt sich die Thatsache, dass die Quellspalten zwei Spaltensystemen angehören, von denen das eine an der Ostwestlinie und das andere an der Nordsüdlinie sich zusammenschaart. Beide Spaltensysteme gehen einander ins Kreuz. Diese beiden Richtungen fallen mit den Kluftflächen zusammen, nach denen die Gneissbänke sich in parallelopipedische Stücke absondern. Man könnte also diese Klüfte als die wahrscheinlichen Rinnen bezeichnen, auf denen das Wasser den Quellen zufliesst. Es ist aber gewiss nicht wahr, dass das Thermalwasser von weit her auf diesen Kluftrichtungen andringt. Die Bankung und die erwähnte regelmässige Zerklüftung des Gneisses ist mehr eine Function an der Oberfläche des Gesteins und kann nicht in ungemessene Tiefen hinabgreifen. Cotta hat die Quellen von Gastein ebenfalls besucht und die Ansicht ausgesprochen, dass das Hervortreten der heissen Quellen in Bad Gastein nach Art der communicirenden Röhren zu erklären sei, wobei er an das Zusitzen der Gewässer aus den höher gelegenen Gebirgstheilen dachte. Erst vor kurzer Zeit hat auch Geheimrath v. Gümbel gelegentlich des Studiums der Quellenverhältnisse von Bormio die Ansicht ausgesprochen, »es sei auch für die Thermen von Gastein wahrscheinlich, dass einfach ein Niedersinken von Schmelzwasser auf den benachbarten höchsten Gebirgstheilen der Tauernkette in das Innere des Gebirgsmassivs bis auf das Niveau von Gastein genügt, um dem Wasser den hohen Wärmegrad zu ertheilen, mit dem es zu Gastein gleichfalls ohne irgend beträchtlichen Druck wahrnehmen zu lassen, zu Tage tritt.« Ich habe schon oben erwähnt, dass die Tektonik des Rathhausberger Gneissmassivs für diese Anschauung über die Entstehung der Quellen ungünstig ist.

Reissacher hält für das Andringen der Quellen die Trennungsflächen des Gneisses für massgebend. Es muss nun zugegeben werden, dass die Trennungsflächen des Gneisses für das Andringen des Thermalwassers in der Nähe der Oberfläche entschieden von Bedeutung ist. Bei der Vertheilung von 18 Quellen auf einem Flächenraum von nicht mehr als 200 m^2 ist es wahrscheinlich, dass der Wasserzufluss auf eine einzige Urquelle zurückzuführen ist, die auf einem Risse in der Tiefe des Gneisses aufsteigt und sich erst in der Nähe der Gneissoberfläche nach den Kluftflächen des Gneisses verzweigt. Solche Erscheinungen kann ein Erdbeben hervorrufen. Ein durch ein Erdbeben in Bewegung gebrachter Gneisskörper wird sich an der Oberfläche unbedingt nach seinen Kluftflächen theilen und parallele Spalten werfen. Ein Auseinandersitzen der Felsen nach Kluftflächen kann man in schichtigen Hochgebirgen vielerorts sehen. Man dürfte der Wahrheit am nächsten kommen, wenn man die Entstehung der Gasteiner Quellen mit einem tektonischen Vorgange, der sich an der Nordgrenze des Gneissgebirges abgespielt hat, in Verbindung bringt.

Der älteste kenntnissreiche Schilderer des Gasteiner Gebirges, Russegger, äussert eine ähnliche Anschauung und »setzt die Entstehung der Quellen in die Zeit jener zerstörenden Katastrophe, die den Einsturz des Stuhlgebirges und des Graukogels bewirkte, eine Periode, in die vielleicht auch die Geburt der benachbarten Mineralquellen in Rauris, Fusch und Grossarl fällt«. Ergänzend fügt er hinzu: »Eine ähnliche Erscheinung kann sie auch wieder verschwinden machen, denn Erdbeben sind in der Centralkette keineswegs fremd.«

*

Die letzte Analyse des Gasteiner Thermalwassers stammt aus dem Jahre 1863; seither sind also nahezu vier Decennien verflossen und die Curcommission in Bad Gastein hielt es daher für angemessen, eine neue Analyse zu veranlassen. Wir haben dem an uns ergangenen Ansuchen entsprochen und das Wasser der Hauptquelle (oder Elisabeth-Quelle) analysirt. Die erforderlichen Vorarbeiten haben wir am 5. September 1899 an der Quelle vorgenommen und am selben Tage die für die Analyse nöthige Wassermenge in Flaschen gefüllt, die dann, gut verkorkt, ins Laboratorium transportirt wurden.

Für die physikalische Untersuchung des Wassers haben wir dasselbe an der Quelle in Flaschen aus geeignetem Glase und in einer Flasche aus Platin aufgefangen; diese Flaschen wurden vollständig mit dem Wasser gefüllt und mit gut passenden Glasstöpseln, respective mit eingeschliffenem Platinstöpsel dicht verschlossen.

Das frisch geschöpfte Thermalwasser ist vollkommen klar, farblos, geruchlos und ohne auffallenden Geschmack; es reagirt neutral. Bei längerer Berührung mit der Luft scheidet sich ein spärlicher weisser Niederschlag ab, der sich in verdünnter Salzsäure löst, rasch erfolgt diese Ausscheidung, wenn das Wasser gekocht wird.

Nach dem Ergebniss der qualitativen Analyse sind in dem Thermalwasser folgende Bestandtheile gelöst: Kalium, Cäsium, Rubidium, Natrium, Lithium, Calcium, Strontium, Magnesium, Eisen, Aluminium, Mangan, Arsen, Chlor, Fluor, Schwefelsäure, Borsäure, Kieselsäure, Phosphorsäure, Titansäure, Kohlensäure, flüchtige organische Säuren.

Cäsium, Rubidium, Aluminium, Arsen, Titansäure und die flüchtigen organischen Säuren finden sich in dem Wasser nur spurenweise vor, sie wurden daher nur qualitativ nachgewiesen, alle übrigen gelösten Bestandtheile wurden quantitativ bestimmt.

Diese Bestimmungen ergaben folgende Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile des Thermalwassers:

Kaliumoxyd	0·036
Natriumoxyd	1·061
Lithiumoxyd	0·004
Calciumoxyd	0·299
Strontiumoxyd	0·006
Magnesiumoxyd	0·007
Eisenoxyd	0·020
Manganoxyduloxyd	0·002
Schwefelsäureanhydrid	1·078
Borsäureanhydrid	0·041
Kieselsäureanhydrid	0·410
Kohlensäureanhydrid	0·507
Phosphorsäureanhydrid	0·001
Chlor	0·252
Fluor	0·025
Organische Substanz	0·008
Cäsium, Rubidium, Aluminium, Arsen, Titansäure, flüchtige organische Säuren	Spuren
Controlsulfate gefunden	3·312
Controlsulfate berechnet	3·291
Specifisches Gewicht	1·000367
Quellentemperatur	49·1° C.

Wenn man diese Bestandtheile zu Salzen gruppirt, so erhält man für 10.000 Gewichtstheile Wasser folgende Zahlen:

Schwefelsaures Kalium	0·067
Schwefelsaures Natrium	1·859
Borsaures Natrium	0·059
Phosphorsaures Natrium	0·002
Chlornatrium	0·416
Fluornatrium	0·012
Fluorlithium	0·007
Fluorcalcium	0·030
Kohlensaures Calcium	0·496 [9])

[9]) Entspricht 0·804 Calciumbicarbonat.

Kohlensaures Strontium	0·009[10])
Kohlensaures Magnesium	0·015[11])
Kohlensaures Eisen	0·029[12])
Kohlensaures Mangan	0·004[13])
Kieselsäureanhydrid	0·410
Organische Substanz	0·008
Cäsium, Rubidium, Aluminium, Arsen, Titansäure, flüchtige organische Säuren	Spuren
Kohlensäure, halb gebunden	0·242
Kohlensäure, frei	0·023
Summe der festen Bestandtheile . . .	3·415.

Wenn man nach dem Vorschlage von C. v. Than die chemische Zusammensetzung des Gasteiner Thermalwassers in Aequivalentprocenten der Bestandtheile ausdrückt, so ergibt sich die folgende Darstellung:

K	1·636	100
Na	72·849	
Li	0·616	
½ Ca	22·796	
½ Sr	0·234	
½ Mg	0·701	
½ Fe	1·062	
½ Mn	0·106	
½ SO_4	57·340	100
½ B_4O_7	1·253	
CO_3H	23·476	
Cl	15·148	
Fl	2·783	
CO_2	1·126	
SiO_2	14·531.	

*

Die in dem Thermalwasser absorbirten Gase wurden durch Auskochen unter Anwendung einer Geissler'schen Quecksilber-Luftpumpe gewonnen. Dabei erhielt man aus 1 *l* Wasser 33·84 *cm*³ [14]) eines Gasgemenges, welches bei der Analyse folgende Zusammensetzung zeigte:

Kohlensäureanhydrid	10·9%
Sauerstoff	15·3%
Stickstoff	73·8%
	100·0.

Frei aufsteigende Quellengase wurden an keiner Stelle des Stollens der Elisabeth-Quelle beobachtet, dagegen zeigen sich in der Grabenbäcker-Quelle ab und zu Gasblasen, die aus Gesteinsspalten am Boden des Quellbeckens austreten.

Mit Aufwand von viel Geduld ist es gelungen, im Verlaufe von zwei Tagen ungefähr 20 *cm*³ von diesem Gase aufzusammeln. Die Analyse desselben ergab:

Kohlensäureanhydrid	2·86%
Sauerstoff	2·36%
Stickstoff	94·78% [15]).

Ein brennbares Gas ist weder in dem durch Auskochen aus dem Thermalwasser gewonnenen Gasgemische, noch in dem Quellengas der Grabenbäckerquelle enthalten.

*

Zur Bestimmung des elektrolytischen Leitvermögens wurde, wie schon früher erwähnt, das Thermalwasser an der Quelle einerseits in einer Platinflasche, andererseits in Glasflaschen aufgefangen [16]). Der Widerstand dieses Wassers wurde in einem Gefässchen, dessen Widerstandscapacität 1·2455 · 10^{-5} betrug, bei verschiedenen Temperaturen ermittelt. Dabei wurden folgende Werthe für das in der Platinflasche verwahrte Wasser erhalten:

Temperatur in Graden Celsius	Leitvermögen in reciproken Ohms
45·7	0·6851 · 10^{-7}
45·5	0·6797 · 10^{-7}
44·4	0·6675 · 10^{-7}
40·2	0·6186 · 10^{-7}
23·0	0·4409 · 10^{-7}
20·0	0·4152 · 10^{-7}
7·0	0·3006 · 10^{-7}
5·2	0·2826 · 10^{-7}.

Analoge Bestimmungen wurden mit dem in Glasflaschen verwahrten Thermalwasser ausgeführt; das Leitvermögen dieser Wasserproben wurde regelmässig etwas grösser gefunden, wie die folgenden Zahlen zeigen:

Temperatur in Graden Celsius	Leitvermögen in reciproken Ohms
45·5	0·6920 · 10^{-7}
41·2	0·6374 · 10^{-7}
16·6	0·3913 · 10^{-7}
16·4	0·3940 · 10^{-7}.

Wiener Hochquellenwasser gab bei solchen Bestimmungen:

Temperatur in Graden Celsius	Leitvermögen in reciproken Ohms
15·0	0·2417 · 10^{-7}
15·1	0·2422 · 10^{-7}.

Vor ungefähr 15 Jahren hat A. v. Waltenhofen [17]) die Leitfähigkeit des Gasteiner Thermalwassers aus neun Quellen bestimmt. Zwischen den Resultaten dieser Bestimmungen und den hier verzeichneten bestehen keine erheblichen Differenzen.

Die Gefrierpunktsdepression wurde für das Thermalwasser der Elisabeth Quelle im Mittel aus drei Versuchen zu 0·012° C. gefunden. [18])

Gasteiner Trinkwasser aus der Schachenleitung zeigte keine wahrnehmbare Depression des Gefrierpunktes, seine Leitfähigkeit wurde gefunden:

Temperatur in Graden Celsius	Leitvermögen in reciproken Ohms
11·0	5·211 · 10^{-9}
10·6	5·121 · 10^{-9}.

Die Frage, ob die chemische Zusammensetzung des Gasteiner Thermalwassers im Laufe der Zeit unverändert geblieben ist, lässt sich nur mit Hilfe der Resultate solcher Analysen erörtern, welche nach verlässlichen Methoden ausgeführt sind; als solche können erst die Analysen aus dem XIX. Jahrhunderte gelten, deren Ergebnisse in der folgenden Tabelle zusammengestellt sind.

Aus den Untersuchungen von A. v. Waltenhofen über das elektrolytische Leitvermögen, welches sich auf das Thermalwasser von neun Gasteiner Quellen erstrecken, kann in Folge der übereinstimmenden Resultate geschlossen werden, dass das Wasser dieser neun Quellen gleich oder doch nahezu gleich zusammengesetzt ist.

[10]) Entspricht 0·013 Strontinmbicarbonat.
[11]) Entspricht 0·026 Magnesiumbicarbonat.
[12]) Entspricht 0·045 Eisenbicarbonat.
[13]) Entspricht 0·006 Manganbicarbonat.
[14]) Auf 0° und 1 Atmospäre berechnet.
[15]) Die Prüfung auf Argon war wegen der kleinen Menge des zur Verfügung stehenden Gases nicht auszuführen.

[15]) Diese Bestimmungen, sowie die Ermittlung des Gefrierpunktes hat Herr Dr. R. v. Zeynek ausgeführt.
[17]) A. v. Waltenhofen, Ueber die Thermen von Gastein. Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. II. Abtheilung, Bd. XCII.
[18]) v. Kostkewicz fand die Gefrierpunktserniedrigung des Thermalwassers 0·010°; siehe: Therapeutische Monatshefte. 1899, Heft 11.

	Hühnefeld	Soltmann	Wolf	Ullik	Ludwig und Panzer
	1828	1836	1845	1863	1900
Kaliumoxyd	0·115	0·038	0·008	0·073	0·036
Natriumoxyd . . .	1·086	1·085	1·146	1·137	1·061
Lithiumoxyd . . .	—	—	—	0·009	0·004
Calciumoxyd . . .	0·247	0·289	0·265	0·109	0·299
Strontiumoxyd . . .	—	Spur	Spur	Spur	0·006
Magnesiumoxyd . .	0·006	0·021	0·017	0·008	0·007
Eisenoxyd	0·043	0·019	0·046	0·004	0·020
Aluminiumoxyd . .	0·016	0·027	0·022	0·003	Spur
Manganoxyduloxyd .	0·011	Spur	0·017	Spur	0·002
Schwefelsäureanhydrid	1·051	1·129	1·118	1·236	1·078
Borsäureanhydrid . .	—	—	—	—	0·041
Phosphorsäureanhydrid	0·022	0·038	0·031	0·004	0·001
Kieselsäureanhydrid .	0·431	0·263	0·314	0·496	0·410
Kohlensäureanhydrid .	0·526	0·524	0·351	0·502	0·507
Chlor	0·311	0·268	0·289	0·283	0·251
Fluor	Spur	—	Spur	Spur	0·025
Cäsium, Rubidium, Arsen, Titansäure	—	—	—	Spuren	Spuren
Organische Substanz .	—	Spur	Spur	—	0·008[19])
Summe der festen Bestandtheile . . .	3·539	3·380	3·490	3·399	3·415.

Diese tabellarische Zusammensetzung lehrt zunächst, dass die zu verschiedenen Zeiten ausgeführten Analysen gleichbleibende Concentration des Gasteiner Thermalwassers nachgewiesen haben, denn die vorhandenen Differenzen liegen in den Grenzen der Versuchsfehler, zumal, wenn man erwägt, dass die Zahlen nach verschiedenen Methoden und von verschiedenen Analytikern gewonnen wurden. Auch bezüglich der einzelnen Bestandtheile, soweit dieselben quantitativ bestimmt wurden, herrscht genügende Uebereinstimmung. Grosse Sorgfalt hat F. Ullik auf die Analyse verwendet, wie dem Einen von uns[20]) aus eigener Anschauung bekannt ist; wenn gleichwohl zwischen den Resultaten von Ullik's Analyse und den unseren in manchen Stücken, wie z. B. in der Kalkbestimmung, erheblichere Unterschiede bestehen, so dürfte dies darauf zurückzuführen sein, dass Ullik zu den meisten Bestimmungen leider den Abdampfrückstand verwendete, welcher in Gastein durch Abdampfen von Thermalwasser in einer Porzellanschale dargestellt worden war.

Was die durch unsere Analyse erlangten Fortschritte in der Kenntniss der Zusammensetzung des Gasteiner Thermalwassers betrifft, so ist vor Allem hervorzuheben, dass wir die Borsäure als Bestandtheil desselben nachgewiesen haben, ferner dass wir zuerst Strontium, Mangan, Fluor und die organische Substanz quantitativ bestimmt haben. In keiner der älteren Analysen wurde die Borsäure aufgefunden und die vier genannten Bestandtheile sind früher nur qualitativ nachgewiesen worden.

Die Gasteiner Thermen, welche zu den Akratothermen gezählt werden, gehören zweifellos zu den interessantesten Mineralquellen, deren chemische Zusammensetzung wir kennen; das Wasser derselben, relativ arm an festen Stoffen, ist durch die grosse Mannigfaltigkeit derselben ausgezeichnet, ja in dieser Hinsicht ein Unicum. Während die Gesammtmenge der festen Bestandtheile nicht mehr beträgt, als in einem gewöhnlichen, etwas härteren Quell- oder Brunnenwasser, finden sich in quantitativ bestimmbarer Menge Lithium, Strontium, Mangan, Borsäure, Phosphorsäure, Fluor, und überdies qualitativ deutlich nachweisbar: Cäsium, Rubidium, Arsen, Titansäure. Alle diese Bestandtheile kommen bekanntlich in Mineralwässern gewöhnlich nur neben grossen Quantitäten von Salzen der Alkalien und alkalischen Erden vor.

*

[19]) Inclusive flüchtige organische Säuren.

[20]) Ich habe gleichzeitig mit Ullik in den Sechziger-Jahren im Laboratorium von Jos. Redtenbacher gearbeitet. E. Ludwig.

Zum Schlusse wollen wir noch die Resultate der Untersuchung von zwei Trinkwässern anführen, mit welchen durch zwei Leitungen, Schachenleitung und Kohlgrubenleitung, Bad Gastein versorgt wird.

Das Wasser aus beiden Leitungen ist klar, farblos, geruchlos und geschmacklos; aus demselben scheidet sich selbst nach monatelangem Stehen in verkorkten Flaschen kein Bodensatz ab. Durch die qualitative Analyse wurde die Abwesenheit von Ammoniak, salpetriger Säure und Salpetersäure, sowie das nur spurenweise Vorhandensein von Chloriden und Sulfaten festgestellt.

Die quantitative Analyse ergab für 1 *l* Wasser:

	Schachenleitung	Kohlgrubenleitung
Summe der festen Bestandtheile	0·0510 *g*	0·0270 *g*
Kieselsäureanhydrid	0·0038 *g*	0·0017 *g*
Calciumoxyd	0·0179 *g*	0·0047 *g*
Magnesiumoxyd	0·0010 *g*	0·0006 *g*
Organische Substanz	0·0026 *g*	0·0056 *g*.

Bemerkenswerth ist die geringe Härte dieser beiden Wässer, besonders die des Wassers der Kohlgrubenleitung, welche nur 0·5 deutsche Härtegrade beträgt.

Aus der neurologischen Klinik in Wien (Vorstand: Prof. Freiherr v. Krafft-Ebing).

Basedow'sche Krankheit mit Myxödemsymptomen.

Von Docent Dr. **Josef A. Hirschl**, klinischem Assistenten.

Nach einer Demonstration im Vereine für Psychiatrie und Neurologie am 14. November 1899. Siehe: Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Bd. XII, pag. 1271.

Kowalewsky beobachtete im Jahre 1890 bei einer Basedow-Kranken Myxödemsymptome. Seither ist über eine Reihe von ähnlichen Fällen in der Literatur berichtet worden. Diese Fälle sind nicht sehr zahlreich. Sie lassen sich im Allgemeinen in zwei Gruppen sondern.

Die erste Gruppe umfasst Fälle, in denen zunächst eine Erkrankung an Morbus Basedowii sich constatiren liess, nachher die Symptome der Basedow'schen Krankheit zurücktraten, und nach dem Zurücktreten der Basedow'schen Krankheit sich ein typisches Myxödem entwickelte. Solche Fälle veröffentlichten Joffroy und Achard, H. Williams, J. Putnam und W. W. Baldwin.

In die zweite Gruppe gehören die Fälle von P. Sollier und v. Jaksch, in denen im Verlaufe eines Morbus Basedowii einzelne Symptome des Myxödems auftraten. Solche Einzelsymptome waren meist Symptome von Seite der Haut; im Falle von v. Jaksch kam zu den myxödematösen Veränderungen der Haut noch eine sehr wichtige Erscheinung hinzu: die Steigerung der mechanischen Erregbarkeit des Nervus facialis.

Die eben citirten Fälle standen P. J. Möbius[1]) zur Verfügung, als er 1896 seine Monographie über den Morbus Basedowii veröffentlichte.

Möbius vertritt in dieser Arbeit folgenden Standpunkt: Die Basedow'sche Krankheit ist eine Vergiftung des Körpers durch krankhafte Thätigkeit der Schilddrüse. Der Drüsenerkrankung folgt nicht nur eine Hyperthyroidisation, sondern auch eine Dysthyroidisation; es wird also nicht nur zuviel, sondern auch schlechter Drüsensaft geliefert. An die Basedow'schen Veränderungen der Schilddrüse kann sich Schwund des Drüsenparenchyms anschliessen, daher können Myxödemsymptome zu denen der Basedow'schen Krankheit hinzutreten oder ihnen folgen. Den Beweis dieses letzteren Satzes sucht Möbius durch die oben erwähnten Fälle der Literatur zu erbringen.

[1]) P. J. Möbius, Die Basedow'sche Krankheit. Wien 1896, Hölder. Bd. XXII der Speciellen Pathologie und Therapie, herausgegeben von Nothnagel.

Beobachtungen, welche geeignet sind, das Verhältniss zwischen Myxödem und Morbus Basedowii zu klären, sind seit dem Erscheinen des Möbius'schen Buches nur in geringer Zahl gemacht worden.

L. Gautier[2]) berichtet einen Fall, in dem ein typischer Morbus Basedowii von einem typischen Myxödem abgelöst wurde, Mackenzie[3]) und Loew[4]) veröffentlichten Fälle von Basedow'scher Krankheit, in welchen Hautveränderungen an den unteren Extremitäten beobachtet wurden, die an Myxödem erinnerten.

Erwähnenswerth ist, dass die Hautveränderungen im Falle von Mackenzie, nicht eindrückbare Schwellungen an den unteren Extremitäten, durch Thyreoidinbehandlung nicht beeinflussbar waren.

Der folgende Fall, der sich den ziemlich spärlichen Beobachtungen der zweiten Gruppe anreiht, wurde an der Wiener Nervenklinik beobachtet:

Emma M., 33 Jahre alt, Kellnersfrau aus Lemberg, wurde am 13. November 1899 in die Klinik aufgenommen.

Der Vater der Kranken starb im Alter von 54 Jahren an Wassersucht. Die Mutter ist gegenwärtig 70 Jahre alt und vollkommen gesund. Drei Geschwister leben und sind ebenfalls gesund. Keiner der Verwandten der Kranken litt jemals an einer Nerven- oder Geisteskrankheit.

Die Kranke ist seit dem Jahre 1891 verheiratet, hat vier Kinder im Alter zwischen sieben und drei Jahren. Die Kinder sind vollkommen gesund. Im December 1898 abortirte die Kranke in der sechsten Graviditätswoche ohne bekannte Veranlassung.

Potus wird negirt. Für Lues findet sich kein Anhaltspunkt.

Im Januar 1899 erkrankte Frau M. an Typhus abdominalis. Sie war durch zwei Monate ans Bett gefesselt und konnte sich seither nicht mehr recht erholen.

Anfangs August 1899 fiel die Kranke über eine Treppe, stürzte einen Halbstock herunter, ohne sich zu verletzen und ohne bewusstlos zu werden, erschrak aber dabei sehr heftig. Im Anschluss an diesen Schrecken entwickelte sich allmälig ein Krankheitsbild, bestehend in starkem Herzklopfen, Vergrösserung der Schilddrüse, Exophthalmus, auffallend häufigen Stuhlentleerungen meist diarrhoischen Charakters.

Die Kranke wurde leichter erregbar und häufig zornig.

Ende October 1899 liessen die Herzpalpitationen etwas nach, die Struma wurde härter, esentwickelte sich eine psychische Störung, bestehend in Vergesslichkeit, es schwoll an den unteren Extremitäten die Haut an, wurde hart, gleichzeitig trat eine Verdickung der Gesichtshaut auf, die Haut wurde »für das Gesicht zu gross«, so dass über den unteren Rand des Unterkiefers zu beiden Seiten ein Hautsäckchen herabhing, während das Gesicht früher vollkommen glatt war.

Die Menses, welche das erste Mal im 14. Lebensjahre aufgetreten waren, erschienen bis zum Zeitpunkte der Typhuserkrankung, von den Graviditätsanomalien abgesehen, vollkommen regelmässig in vierwöchentlichen Pausen, drei bis fünf Tage dauernd, mässig reichlich, gut gefärbt. Nach dem Typhus traten sie nur noch im August und September in ihrer gewöhnlichen Form auf und sind seither (mehr als zwei Monate) ausgeblieben.

Status praesens, aufgenommen am 13. November 1899:

Mittelgross, graciler Knochenbau, Cranium hydrocephal, mit blasiger Vorwölbung der Seitenwandbeine und Protuberanz der Tubera frontalia, Horizontalumfang 530 *mm*.

Panniculus adiposus ziemlich reichlich, Musculatur im Allgemeinen kräftig, die Hautdecke blass, trocken, die sichtbaren Schleimhäute blass.

Im Gesichte am unteren Rande des Unterkiefers beiderseits ist die Haut wulstartig verdickt, die Haut daselbst zeigt keine sichtbare Veränderung, beim Tasten zeigt sich eine teigige Consistenz des verdickten Unterhautzellgewebes.

Der linke Unterschenkel erscheint insbesondere im Antheile der Diaphyse stark verbreitert. Die Verbreiterung entspricht einer Verdickung der Haut und des Unterhautzellgewebes. Die Haut erscheint rothbraun verfärbt, glanzlos, wie schmutzig, vollkommen faltenlos, an manchen Stellen abschilfernd, mit erweiterten Follikelöffnungen, in denen die Haare meist fehlen. Beim Anfühlen erweist sich die veränderte Haut als deutlich kälter als die umgebenden Hautstellen, sie ist trocken, hart, straff gespannt, die Faltenbildung ist unmöglich, die Haut ist nur mit der Musculatur über dem Knochen verschiebbar; durch Fingerdruck ist die Haut nicht eindrückbar, auch die braunrothe Verfärbung wird nur an manchen Stellen bei Druck um eine Nuance blässer. Diese Hautverdickung setzt sich gegen die normale Haut über dem Fussgelenke ringförmig ziemlich scharf, geradezu stufenförmig ab, während die Uebergänge in die normale Haut über dem Kniegelenke ganz allmälige sind. An der Haut des Fusses ist kein Oedem nachweisbar. Die grösste Circumferenz des linken Unterschenkels beträgt 355 *mm*, die Circumferenz in der Mitte desselben 335 *mm* und die Circumferenz in der Supramalleolargegend 242 *mm*. Die Sensibilität der veränderten Haut ist nicht gestört.

An der rechten unteren Extremität besteht in geringerer Ausdehnung eine ähnliche Veränderung mit derselben Localisation. Hier lässt sich die Haut noch in Falten legen, wenn auch diese sehr breit sind. Die grösste Circumferenz dieses Unterschenkels beträgt gleichfalls 355 *mm*, der Umfang in der Mitte 345 *mm* und der in der Supramalleolargegend 225 *mm*. Die Sensibilität über den veränderten Hautstellen ist intact.

Die Kranke hat einen beiderseits gleichmässig ausgeprägten starken Exophthalmus, die Augenbewegungen sind prompt, das Graefe'sche Symptom fehlt, es besteht Insufficienz der Musculi interni, im Verlaufe einer Minute werden vier Lidschläge gezählt.

Es besteht Struma, der rechte Schilddrüsenlappen ist apfelgross, der linke ist über walnussgross, die Struma ist ziemlich consistent, fibrös; an der Struma hört man laute, blasende, systolische Geräusche neben der Carotidenpulsation.

Puls 96, beim Aufsetzen 108, ohne Besonderheiten; Herzpalpitationen gegenwärtig fast vollkommen fehlend, jedenfalls geringer als früher.

Herzdämpfung in normalen Grenzen; die Auscultation des Herzens ergibt normale Verhältnisse.

Feinwelliger Tremor der Finger.

Die Reflexe sind normal, keine gesteigerte Erregbarkeit des Nervus facialis, die Patellarsehnenreflexe lebhaft.

Der Uterus ist klein, derb, in Anteversion, frei beweglich (nach der Begutachtung durch die Klinik Schauta ist der Uterus atrophisch).

Harnmenge 1400, specifisches Gewicht 1020, kein Eiweiss, kein Zucker im Harn; alimentäre Glykosurie besteht nicht: nach Einführung von 150 *g* chemisch reinen Traubenzuckers nach dem Erwachen beträgt die Harnmenge 1110 *g*, specifisches Gewicht 1023, die Trommer'sche Probe fällt negativ aus.

Bei der Kranken ist objectiv eine psychische Störung nicht festzustellen, die Intelligenz der Patientin ist eine mässige, die Merkfähigkeit erscheint nicht auffallend gestört. Dies steht jedoch im Widerspruche mit der Angabe der Patientin, dass in der letzten Zeit ihr Gedächtniss schlechter geworden sei. Die Kranke ist meist traurig gestimmt, motivirt diese Stimmung mit der Kränkung über ihr Leiden.

16. November. Pulsfrequenz 144, sonst Status idem.

22. November. Pulsfrequenz 152; die Sehwellung der Haut an den unteren Extremitäten scheint etwas abgenommen zu haben, die Consistenz der Haut ist jedenfalls eine etwas geringere, bei Fingerdruck wird die röthliche Verfärbung an mehr Stellen blässer, als es zu Anfang der Beobachtung der Fall war, jedoch ist die Abnahme der Verfärbung nur eine geringe.

Patientin wird am 22. November aus der Klinik entlassen; eine projectirt gewesene Thyreoidinbehandlung musste deshalb unterbleiben.

Wiederholen wir aus dieser Krankheitsskizze das Wesentlichste, so erhalten wir folgendes Bild:

Eine unbelastete Frau erkrankt an Typhus abdominalis; sie wird durch diese Erkrankung geschwächt, ein

[2]) Gautier Léon, Symptomes de myxoedème à debut chez une femme antérieurement atteinte de goitre exophthalmique. Rev. méd. de la Suisse rom. Nr. 11. Referirt im: Jahresbericht für Neurologie und Psychiatrie. 1898, pag. 899.

[3]) Mackenzie H., On oedema in Graves' disease. Edinb. med. Journal. April 1897. Referirt im: Jahresbericht für Neurologie und Psychiatrie. 1897, pag. 933.

[4]) Loew J., Ueber das Auftreten von Oedemen bei Morbus Basedowii. Wiener medicinische Presse. 1897, Bd. XXXVIII, pag. 721.

psychisches Trauma leitet die Entwicklung einer typischen Basededow'schen Krankheit ein.

Nach kurzer Zeit, circa zwei Monaten, lassen die Herzpalpitationen nach — ein Ausdruck des Zurückgehens des typischen Morbus Basedowii — und es entwickelt sich nun eine Erkrankung der Gesichtshaut und der Haut der unteren Extremitäten, eine Uterusatrophie und eine allerdings nur der Kranken wahrnehmbare Vergesslichkeit.

Die Struma ist nunmehr als eine vergrösserte fibröse Schilddrüse zu tasten.

Es entsprechen diese Symptome einem Krankheitsbilde, welches als Uebergang der Basedow'schen Krankheit in das Myxödem mehrmals beschrieben worden ist.

Die Veränderung der Haut im Gesichte ist wohl der des Myxödems in den Anfangsstadien gleichzustellen, die Hautveränderungen an den unteren Extremitäten entsprechen zwar nicht vollkommen jenen Veränderungen der Haut, die beim Myxödem beschrieben worden sind, doch sind einzelne Veränderungen an der Haut der unteren Extremitäten, die beim Uebergange des Morbus Basedowii in Myxödem beobachtet wurden, mit unserem Befunde fast congruent.

Sehr bemerkenswerth ist das Auftreten der Genitalatrophie im Verlaufe unseres Falles. Während einige Autoren[5]) die Atrophie der Genitalien als eine häufige Erscheinung bei Morbus Basedowii bezeichnen, gehört sie nach den Untersuchungen von Buschan[6]) und Möbius[7]) nicht zum Krankheitsbilde der Basedow'schen Krankheit. Möbius hält die Genitalatrophie, wenn sie beim Morbus Basedowii auftritt, direct für ein Myxödemsymptom. Ist diese Anschauung richtig, dann hätten wir ein zweites Symptom des Myxödems in unserem Falle.

Als ein drittes Symptom des Myxödems, freilich ein wenig ausgesprochenes, kann vielleicht die psychische Veränderung gelten, welche allerdings objectiv nicht nachweisbar war.

Von grossem Interesse ist das Fehlen einer Reihe von Erscheinungen, die wir gewohnt sind, beim Morbus Basedowii zu sehen; ein Theil dieser Erscheinungen war früher gewiss vorhanden und ist nunmehr zurückgetreten, ein Zeichen für das Abklingen des Morbus Basedowii.

Es ist das zunächst das Fehlen der Herzpalpitationen, und im Anschluss daran die für einen Morbus Basedowii niedrige Pulsfrequenz.

Interessant ist die Beobachtung, dass sich schliesslich an der veränderten Haut des Unterschenkels mit einer Steigerung der Frequenz eine wenn auch geringe, doch sichere Consistenzverminderung feststellen liess. Es ist möglich, dass die Beziehung zwischen Pulsfrequenz und Hautveränderung wenigstens für den Anfang einer derartigen Krankheit constant ist.

Die allgemeine Hautdecke zeigte in unserem Falle eine auffallende Trockenheit, es traten bei der Kranken während ihres Aufenthaltes in der Klinik keine Schweisse auf. Die Struma, die vordem vasculös gewesen sein mag, war zur Zeit der Beobachtung hart, fibrös.

Es möge noch hervorgehoben werden, dass in unserem Falle keine alimentäre Glykosurie zu constatiren war.

Kraus und Ludwig[8]), sowie Chvostek[9]) constatirten bei Morbus Basedowii alimentäre Glykosurie; Chvostek bezeichnete diese Glykosurie als ein pathognomonisches Symptom der Basedow'schen Krankheit, weil er sie in nahezu 70% der untersuchten Basedow-Fälle nachweisen konnte. Dieser Befund würde sehr gut mit einer später gemachten Erfahrung stimmen; es gelang nämlich, bei mit Thyreoidea gefütterten Individuen gleichfalls alimentäre Glykosurie nachzuweisen. Die alimentäre Glykosurie erschien somit einfach als ein klinisches Zeichen der Hyperthyreoidisation.

Hermann Strauss[10]), welcher die Verhältnisse bei Morbus Basedowii nachuntersuchte, fand jedoch unter 19 Fällen nur bei drei alimentäre Glykosurie, ein Befund, der zu den Befunden von Kraus und Ludwig, sowie von Chvostek einen auffallenden Gegensatz bildet.

Da die Krankengeschichten von Chvostek, sowie die von Kraus und Ludwig nicht erkennen lassen, ob es sich in ihren Fällen um ein florides Stadium des Morbus Basedowii handelte, oder ob die Erkrankung nicht einfach ein sehr chronischer nervöser Zustand war, welcher durch residuäre Basedow-Symptome complicirt wurde; da ferner bei Strauss Krankengeschichten überhaupt nicht publicirt sind, so ist nicht festzustellen, ob nicht vielleicht die alimentäre Glykosurie einem gewissen Stadium des Morbus Basedowii entspricht. Vielleicht werden weitere Untersuchungen lehren, dass die acut sich entwickelnde Basedow'sche Krankheit auf der Höhe der Erkrankung stets das Symptom der alimentären Glykosurie zeigt, während im Ablaufe des Morbus Basedowii, namentlich beim Uebergange zur Genesung, die alimentäre Glykosurie nicht mehr nachzuweisen ist.

Verhält sich die alimentäre Glykosurie beim Morbus Basedowii wirklich in dieser Weise, dann entspricht dieses Verhalten vollkommen den Befunden der alimentären Glykosurie bei Thyreoideaverfütterung und der Theorie des Morbus Basedowii von Möbius. In diesem Falle würde auch das Fehlen der alimentären Glykosurie bei unserer Kranken dem Abklingen des Morbus Basedowii entsprechen.

Für jene Gruppe von Fällen, an welche sich unser Fall anreiht, hat Möbius[11]) folgende Erklärung:

»Man muss wohl annehmen, dass die Schilddrüse in solchen Fällen zu einem Theile atrophisch ist, während in einem anderen Theile noch die Basedow'sche Veränderung besteht.«

Es könnte nun folgende Frage gestellt werden: Wäre nicht zu erwarten, dass der Athyreoidisation, welche von Myxödemveränderung der Schilddrüse veranlasst ist, entgegengewirkt wird durch die Hypersecretion des wenn auch schlechtes Secret secernirenden Drüsentheiles, der noch die Basedow-Veränderungen zeigt?

Gleichgiltig, ob diese Frage berechtigt ist oder nicht, könnte man in Anlehnung an ältere Anschauungen sich Folgendes vorstellen: Die Hyper- und Parasecretion der Schilddrüse erzeugt eine Reihe von Symptomen dadurch, dass zunächst gewisse Veränderungen an bestimmten Stellen des Nervensystemes hervorgerufen werden.

Diese Veränderungen im Nervensystem — und mit ihnen die entsprechende Reihe von Basedow-Symptomen — könnten noch fortbestehen, wenn die Hypersecretion der Schilddrüse bereits zu existiren aufgehört hat; klinisch entspräche diesem Zustande eine Heilung des Processes mit Zurückbleiben von Basedow-Symptomen.

Diese Veränderungen im Nervensysteme könnten dann auch jenen Zeitpunkt überdauern, in welchem die Hypertrophie der Schilddrüse bereits durch ihre Atrophie abgelöst wird. In diesem Sinne gedeutet ist das Vorkommen von Basedow- und Myxödemsymptomen bei einem Individuum verständlich.

[5]) Friedrich Pineles, Die Beziehungen der Akromegalie zum Myxödem und zu anderen Blutdrüsenerkrankungen. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. 1899, Neue Folge. Nr. 242, pag. 1445.

[6]) Buschan, Die Basedow'sche Krankheit. Leipzig und Wien 1894, Deuticke.

[7]) Möbius, l. c., pag. 64.

[8]) Kraus und Ludwig, Klinische Beiträge zur alimentären Glykosurie. Wiener klinische Wochenschrift. 1891, IV, pag. 855.

[9]) Chvostek, Ueber alimentäre Glykosurie bei Morbus Basedowii. Wiener klinische Wochenschrift. 1892, V, pag. 251.

[10]) Strauss Hermann, Zur Lehre von der neurogenen und der thyreogenen Glykosurie. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, pag. 275.

[11]) Möbius, l. c., pag. 64.

Ueber Kolikschmerzen.

Von Dr. med. Robert Lucke in Altenburg.

Unter Kolikschmerzen verstehen wir nur von Organen der Bauchhöhle einschliesslich des Harnapparates ausgelöste,

oder in die Bauchhöhle projicirte krampfartige, mehr oder weniger starke, anfallsweise auftretende Schmerzen. Falls der Charakter der Schmerzen nicht krampfartig ist, sprechen wir nicht von Kolikschmerzen, also z. B. sind die beim Durchbruche eines Hohlorganes in die freie Bauchhöhle auftretenden Schmerzen nicht Kolikschmerzen. Kolikschmerzen kommen vor bei Erkrankungen des Magen-Darmcanales, der grossen Bauchdrüsen (Pankreas, Niere) und ihrer Ausführungswege [1]); ferner ist es möglich, dass dieselben Schmerzen entstehen nur von den diese Organe versorgenden Nerven aus, ohne dass die Organe selbst nachweisbar erkrankt sind, endlich können sie entstehen nur durch abnorme Vorgänge im Centralnervensystem selbst. Diese beiden letzteren Kategorien sollen hier unberücksichtigt bleiben; von den dann noch in Frage kommenden Krankheiten seien genannt Verengerungen des Pylorus, Darmkatarrhe, Darmstenosen, Darmverschluss, Gallensteinkrankheit, Nierenentzündungen, Harnsteinkrankheit, Pankreasentzündungen und Geschwülste, Pankreassteinkrankheit.

Haben die Organe, von denen Kolikschmerzen ausgehen können, etwas Gemeinsames, was zur Erklärung der Schmerzen herangezogen werden könnte? Allen gemeinsam ist nur die Beziehung zum Bauchfell, mit dieser aber ist für die Erklärung, wie die Schmerzen zu Stande kommen, nichts anzufangen; eine Gruppe der Organe sind Drüsen, die andere enthält musculäre Wände. Von Alters her hat man gemeint, dass Kolikschmerzen durch krampfhafte Muskelcontractionen verursacht werden. Sollte damit nicht eine Erklärungsmöglichkeit gegeben sein? Nun, auf alle Fälle können damit nur die von den Hohlorganen ausgehenden Schmerzen erklärt werden, da z. B. Kolikschmerzen bei Nephritis auf diese Weise wohl kaum erklärt werden können. Zunächst aber müssen wir versuchen, eine gemeinsame Ursache für die Kolikschmerzen zu finden, und nur wenn dies nicht gelingt, müssten wir uns zu der Annahme bequemen, verschiedene Entstehungsursachen für die Kolikschmerzen zuzulassen.

Vielleicht kommen wir weiter, wenn wir auf anderem Wege an die Frage herangehen! Setzen wir den Fall, eine angeblich bisher ganz gesunde Frau, Mitte der Dreissiger Jahre, die drei normale Geburten gehabt hat, wird um Mitternacht plötzlich von einer sehr heftigen Kolik befallen, deren Sitz das Epigastrium, wie die Kranke meint, der Magen ist. Der Schmerz strahlt in den Rücken, zumal in die rechte Schulter aus. Der Patientin ist furchtbar übel, sie muss erbrechen und fürchtet zu Grunde zu gehen. Man schickt zum Hausarzte, der die Frau mit erhöhter Temperatur und kleinem, beschleunigtem Puls stark mitgenommen findet. Der Leib ist hart gespannt, gegen jede Berührung sehr empfindlich, anscheinend mehr in der rechten Hälfte; Näheres lässt sich nicht feststellen. Blähungen sollen nicht abgehen, die Kranke würgt heftig und erbricht einige Male gallige Flüssigkeit. Patientin hat das Unglück gehabt in die Hände eines Arztes zu fallen, der mit dem Morphium zurückhaltend ist, und jedenfalls, ehe er sich entschlösse es zu geben, die Diagnose gestellt haben möchte. Seine Verordnungen sind heisse Umschläge auf den Bauch und Enthaltung jeglicher Aufnahme von Speise und Trank. Am anderen Morgen sieht der Arzt wieder nach, er trifft die Kranke im Allgemeinen kaum verändert, nur sind die Schmerzen zur Zeit etwas geringer, Ikterus besteht nicht. Es gelingt jetzt festzustellen, dass hinter der rechten vorderen Bauchwand ein Tumor liegt, seine untere Grenze liegt etwas oberhalb der Verbindungslinie beider Spinae sup. ant., seine Gestalt ist annähernd gurkenförmig, nach dem Rippenbogen zu wird er breiter und lässt sich von der Leber nicht abgrenzen; respiratorische Verschieblichkeit ist vorhanden, aber in wenig ausgesprochener Weise, der Tumor liegt unter dem Muscul. rectus und ist sehr druckempfindlich. Der Arzt hält die Geschwulst für die vergrösserte Gallenblase.

Wegen der immer noch schweren Erscheinungen zieht er einen Chirurgen hinzu, der sich der Meinung des Collegen anschliesst und zur Operation räth. Gegen Abend, also noch nicht 24 Stunden nach Beginn der Erkrankung, wird die Operation gemacht. Nach Eröffnung der Bauchhöhle — die Geschwulst war streckenweise mit dem Parietalperitoneum verklebt — tritt sogleich die sehr vergrösserte dunkelblaurothe Gallenblase zu Tage; sie ist zum Platzen prall gespannt und mit Netz und Colon ebenfalls verklebt. Nach Lösung der frischen Adhäsionen wird sie aus der Bauchhöhle herausgehoben, sie überragt den Leberrand, der zungenförmig ausgezogen ist, um 4 oder 5 *cm*.

Der Inhalt der Blase, deren Wand sehr verdickt ist, ist trübe seröse Flüssigkeit — mindestens 100 cm^3 werden entleert — ferner eine grosse Zahl grösserer und kleinerer Maulbeersteine; nachdem nicht ohne Mühe ein grosser, festsitzender Stein aus dem Blasenhals hervorgezogen ist, fliesst Galle, und durch Palpation sind weitere Concremente nicht nachweisbar. Die Blase wird eingenäht und durch ein Gummirohr drainirt etc. Während der Nachbehandlung wird die Blase bei jedem Verbandwechsel gehörig ausgespült und dabei wird jedes Mal die Beobachtung gemacht, dass die Patientin bei der Anfüllung der Blase mit der Spülflüssigkeit eine Kolik bekommt, genau gleich denjenigen, welche sie in ihrer Erkrankung hatte. Sobald die Katheterspritze entfernt wird, hört auch der Schmerz auf. Diese experimentelle Kolik kann nur hervorgerufen sein durch die acute Spannung der Blasenwände in Folge der schnellen Zunahme des Innendruckes. [2]) Der Flüssigkeitszufluss geschieht so schnell, dass wenn wirklich etwas Flüssigkeit durch den Cysticus abläuft, doch in ganz kurzer Zeit der Innendruck über die Norm wächst. Genau dieselbe Beobachtung kann man an operativ angelegten Hepaticus- und Choledochusfisteln machen. Es ist klar, dass nichts näher liegt, als auf dieselbe Art den Kolikschmerz bei der natürlichen Kolik auch zu erklären.

Der Abflussweg, also der Ductus cysticus war bei obigem Beispiel durch den Stein im Blasenhals verlegt, die schnelle Flüssigkeitsvermehrung in der Blase und damit die schnelle Zunahme des Innendruckes ist auf die entzündliche Secretion der Blasenschleimhaut zurückzuführen, dadurch überschritt ganz acut die Spannung der Blasenwand die Norm, es wurde der acute Spannungsschmerz hervorgebracht, der sich als Kolik äusserte.

Dass die Flüssigkeitsvermehrung das Product entzündlicher Vorgänge ist, das geht wohl aus der Krankengeschichte genügend deutlich hervor. [3]) Ist zum Zustandekommen der abnorm grossen Spannung Muskelwirkung nöthig? Bei der experimentellen Kolik gewiss nicht, und bei der natürlichen sind wir überzeugt, dass eine Muskelwirkung nicht besteht; Jeder, der eine acut entzündete Gallenblase auch nur einmal in vivo gesehen hat, wird nicht zweifeln, dass bei einer derart entzündlich veränderten Blase die Musculatur, deren Stärke an der Gallenblase überhaupt nicht hervorragend ist, leistungsunfähig ist.

Die Gallensteine spielen also beim Zustandekommen der Kolik eine ganz mechanische Rolle; durch den wachsenden Flüssigkeitsdruck in der Blase werden sie in den Blasenhals oder auch weiter gedrängt und bleiben d a n n eingekeilt stecken, wenn sie an einem Punkte angelangt sind, wo das Missverhältniss zwischen Umfang des Steines und Lichtung des Ganges zu gross ist, als dass es von der Vis a tergo, d. h. dem Druck in der Blase noch überwunden werden könnte. Wir glauben nicht, dass sich der Gang bei der Einkeilung der Steine anders als passiv verhielte; unter keinen Umständen ist die Annahme plausibel, dass die Contraction der Musculatur der Gänge im Stande sein sollte, den Stein auf- oder gar festzuhalten, gegenüber der so mächtigen treibenden Kraft in Gestalt des in der Blase herrschenden Druckes. Die Möglichkeit, dass durch die Einkeilung eines Steines Einkeilungsschmerzen entstehen, soll nicht in Abrede gestellt werden, aber bei der Gallensteinkolik spielt diese Möglichkeit kaum eine

[1]) Von den weiblichen Genitalorganen ausgehende, sogenannte Koliken bleiben hier unberücksichtigt, ausserdem die durch Gifte (Blei, Veratrin, Physostigmin) hervorgerufenen Koliken.

[2]) Für diese Beobachtung, siehe: K e h r, Diagnostik der Gallensteinkrankheit. Pag. 12, pag. 9.

[3]) Siehe darüber übrigens: R i e d e l, Erfahrungen über die Gallensteinkrankheit und an anderen Orten.

Rolle gegenüber dem acuten Spannungsschmerz; durchaus kein Beweis liegt vor, dass derartige Schmerzen den Charakter von Kolikschmerzen haben. Es sei übrigens erwähnt, dass acute Cholecystitiden mit den heftigsten Koliken vorkommen, ohne dass Steine vorhanden wären.[1]) Damit ist wohl die Entbehrlichkeit der Annahme des durch Steinincarceration hervorgerufenen Kolikschmerzes erwiesen. Ist das Verhältniss der austreibenden Kraft zu den Widerständen derart, dass letztere überwindbar sind, mit anderen Worten, sind die Steine klein genug, um die, wenn auch erst gedehnten Gänge passiren zu können, so gehen Steine ab.

Andere erklären den typischen Gallensteinkolikanfall anders; so sagt z. B. Leichtenstern[2]): »Der typische Gallensteinkolikanfall hat ganz zweifellos seinen Grund in der Einklemmung des wandernden Steines in irgend einem Abschnitte der engen Canäle.« Die Wanderlust des Steines entpuppt sich bei näherer Betrachtung vielmehr als die Angst des verfolgten Verbrechers, der Mühe hat, seine umfangreiche Person durch enge Canäle zu flüchten.

Zum Zustandekommen des abnormen Innendruckes ist bei allen Hohlorganen eine mehr oder weniger vollkommene Verlegung der Abführungswege Voraussetzung, und das trifft auch in der That zu, nur kann diese Verlegung auf sehr verschiedene Weise bewirkt werden, nämlich durch Steine, beziehungsweise Fremdkörper, spastische Contraction, Lähmung der Musculatur auf eine gewisse Strecke, entzündliche Processe, Narben, Neubildungen, Druck von aussen etc.

Welches sind bei den Hohlorganen die Ursachen des acuten Ansteigens des Innendruckes, abgesehen von der Verlegung der Abführungswege?

Besteht überhaupt eine einheitliche Ursache?

Um diese Fragen zu beantworten, müssen wir die einzelnen Organe betrachten.

Bei der Gallenblase haben wir als Ursache eine auf entzündliche Vorgänge zurückzuführende schnelle Flüssigkeitszunahme gefunden; dieselbe Ursache gilt auch für Hepaticus und Choledochus.

Wir müssen auch hier entzündliche Processe annehmen und können uns nicht mit der einfachen Zunahme des Druckes durch die weiter dauernde Gallensecretion zufrieden geben.

In derselben Weise können wir eine Nierensteinkolik erklären, wenn auch wohl im Einzelnen die Analogie nicht vollkommen ist. Jedenfalls ist der Kolikschmerz auch hier acuter Spannungsschmerz.

Wie aber ist die Zunahme des Innendruckes bei einer Darmkolik zu erklären? Hier müssen wir wohl annehmen, dass nicht allein die Zunahme der Flüssigkeits- und besonders der Gasmenge, die ja aus entzündlichen Vorgängen in der Darmschleimhaut und Gährungsvorgängen, die sich im Inhalt abspielen, verständlich ist, die Ursache für die Zunahme des Innendruckes abgibt, sondern auch die Contraction der Ringmusculatur (oberhalb des Hindernisses) zur Vermehrung des Druckes beiträgt.

Möglicher Weise wirken locale entzündliche oder chemische Reize auf die Ringmusculatur ein, aber auch mechanische scheinen nicht ausgeschlossen, indem sich der Darm gewissermassen gegen eine Ueberdehnung in Folge Zunahme der Gasmenge durch Contraction seiner Ringmusculatur wehrt. Es ist bekannt, dass man durch Entfernung der Darmgase Darmkoliken beseitigen kann, andererseits verschwinden Koliken, wenn die Darmmusculatur gelähmt wird, wie bei Peritonitis.

Es kann vermuthet werden, dass die Musculatur eines Hohlorganes eine in dem Masse grössere Rolle bei der Entstehung der Kolikschmerzen spielt, als sie kräftiger entwickelt ist.

Wenn wir so auch den Kolikschmerz als acuten Spannungsschmerz in Folge abnorm gesteigerten Innendruckes bei den Hohlorganen erklären können, so ist doch nicht ohne Weiteres ersichtlich, wie dieselbe Erklärung für nephritische Nierenkoliken Geltung haben soll. Die in diesem Falle bestehenden Schwierigkeiten sind durch eine Veröffentlichung Israel's[6]) in glücklicher Weise aus dem Wege geräumt worden. Ich kann auf die Arbeit verweisen und führe hier nur folgende Sätze wörtlich an: »Man muss die bisher von den Meisten festgehaltene irrige Ansicht aufgeben, dass Nierenkoliken nur durch plötzliche Unterbrechung des Harnabflusses in Folge von Occlusion des Ureters hervorgerufen werden können. Vielmehr hat uns eine vielfältige Erfahrung gelehrt, dass alle Momente, welche zu einer plötzlichen Drucksteigerung im Nierenparenchym selbst, bei völliger Intactheit der Abflusswege führen, einen Kolikanfall hervorrufen können. So erklären sich manche Koliken bei Torsionen des Gefässstieles beweglicher Nieren ohne Ureterverschluss, so die bei plötzlicher Congestion maligner gefässreicher Tumoren ohne Hämaturie auftretenden Koliken etc.« Die feste fibröse Kapsel ermöglicht erst recht eine acute congestive Spannungszunahme der Niere.

Nach Art der Gallenstein- und nephritischen Koliken dürfen wir uns wohl auch die Pankreaskoliken erklären.

Damit hätten wir einen einheitlichen Erklärungsversuch für die Kolikschmerzen gegeben; er lautet: Kolikschmerz ist acuter Spannungsschmerz.

Wenn die Drucksteigerung so allmälig erfolgt, dass eine Anpassung möglich ist, bleiben Kolikschmerzen aus. Das beweisen die ohne Kolikschmerzen sich entwickelnden Fälle von Hydrops der Gallenblase.

Für die Therapie der Kolikschmerzen gewinnen wir aus den beiden Ursachen der acuten Drucksteigerung Anhaltspunkte.

In Fällen, wo wir Aussicht haben, die Verlegung der Abflusswege aufzuheben, wo also die spastische Contraction eine Rolle spielt, nach obiger Vermuthung bei den Hohlorganen mit stärker entwickelter Ringmusculatur, wären krampflösende Mittel am Platze, in anderen Fällen, wo eine Muskelwirkung unwesentlich ist, aber die schnelle Drucksteigerung die Folge entzündlicher Vorgänge ist, müssten wir versuchen, auf den Rückgang derselben einzuwirken, also vielleicht die entzündliche Hyperämie durch ableitende Mittel verringern. Wenn es uns gelingt, auf diese Weise die Kolikschmerzen aufzuheben, so dürfen wir doch nicht vergessen, dass wir in den letztgenannten Fällen vorwärts getriebenen Fremdkörpern die treibende Kraft rauben, also einen Heilversuch der Natur vereiteln. Falls dieser Heilversuch von vorneherein aussichtslos ist, also in Fällen, wo die austreibenden Kräfte durchaus unfähig sind, die entgegenstehenden Widerstände zu überwinden, wäre unsere Therapie an sich rationell, nicht aber in den für den Heilversuch der Natur aussichtsreichen Fällen. Ob aber nicht für die Therapie andere Gesichtspunkte als nur die Beseitigung der Kolikschmerzen öfters ausschlaggebend sein müssen, soll jetzt nicht erörtert werden.

[1]) Vergl.: Langenbuch, Chirurgie der Leber und Gallenblase. Theil II, pag. 178.

[2]) Pentzoldt & Stintzing, Handbuch der Therapie. 2. Aufl. Bd. IV, pag. 815.

[6]) Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. Bd. V, Heft 3, pag. 471, besonders 475, 506.

REFERATE.

I. Ueber die Indicationen der Entfettungscuren.

Von **Karl v. Noorden.**

Sammlung klinischer Abhandlungen über Pathologie und Therapie der Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen. Herausgegeben von Prof. Dr. Karl v. Noorden. 1. Heft.
Berlin 1900, Hirschwald.

II. Die Fettsucht.

Von Prof. Dr. **K. v. Noorden** in Frankfurt a. M.
Nothnagel's Specielle Pathologie und Therapie. Bd. VII, 4. Theil.
Wien 1900, Hölder.

I. Das vorliegende Heft, welches einen Cyklus zwanglos erscheinender »Aufsätze über praktisch wichtige Fragen aus dem Gebiete der Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen« aus der Feder des Verfassers, respective seiner Assistenten und Schüler eröffnet, entnimmt seinen Inhalt v. Noorden's Monographie über »Fettsucht« (Nothnagel's Specielle Pathologie und Therapie).

v. Noorden beantwortet in dem Heftchen zwei Hauptfragen, die eine, wann eine Entfettungscur bei fettleibigen, sonst gesunden

Personen vorzunehmen ist, und die zweite, wann Entfettungscuren bei anderweitig complicirter Fettleibigkeit (Complication mit Erkrankungen des Circulationsapparates, der Nieren, der Lungen, chronischem Gelenkrheumatismus, Gicht, sonstigen Erkrankungen des Bewegungsapparates, des Nervensystems, Diabetes mellitus, Lungentuberculose) indicirt sind. Hervorgehoben sei, dass v. Noorden sich vor Allem mit Nachdruck gegen das schablonenhafte Vorgehen bei Entfettungscuren (ausschliessliche Befolgung der Vorschriften etwa Banting's oder Ebstein's etc.) wendet. Nur eine dem Einzelkranken angepasste Curvorschrift kann am Platze sein. Er verweist weiter darauf, wie wenig begreiflicher Weise in vielen Fällen eine einmalige oder von Jahr zu Jahr einmal wiederholte Badecur (Homburg, Kissingen, Marienbad etc.) zu nützen vermag, da nach derselben der Kranke oft nur zu rasch wieder in seine alte fehlerhafte Ernährungsweise zurückfällt; er verweist auf die grosse Bedeutung der von geschulten Aerzten geleiteten Sanatorien, ihren grossen erziehlichen Einfluss auf den Kranken.

v. Noorden betont, wie Entfettung auch bei Menschen des Oefteren angezeigt ist, welche an sich nicht zu fettreich genannt werden können, bei denen aber Fettreduction in Folge Complicativerkrankung (z. B. im Circulations- oder Bewegungsapparate) vollauf begründet ist.

Vorzügliches Augenmerk lenkt v. Noorden auf den Werth der Flüssigkeitsentziehung bei Entfettungscuren, die volle Beachtung bei complicirenden Erkrankungszuständen des Herzens und der Niere (Schrumpfniere) verdient, zu Beginn einer Entfettungscur auch bei nicht complicirter Fettleibigkeit durchgeführt werden mag, sonst aber keine wissenschaftliche Berechtigung besitzt.

Der Verfasser wendet sich weiters gegen den Abusus, bei Kranken mit Lungentuberculose die grösstmögliche Fettmästung erreichen zu wollen. Hier nütze maximaler Fettansatz ohne gleichzeitige Muskelzunahme lange nicht, was mittlerer Fettansatz bei gekräftigter Musculatur fruchtet. Ersterer kann sogar Schaden stiften: aus dem Tuberculösen wird ein leistungsunfähiger Fettling gemacht, dessen Widerstandskraft äusserst gering ist.

Noch viele ansprechende Gedanken stecken in dem kleinen Büchlein. Gar mancher Leser wird es aber trotzdem nicht ganz befriedigt durchblättert haben: sein bei der Lecture vielfach erwachter Wunsch, zu wissen, wie v. Noorden entfettet, was er unter schneller und langsamer Entfettungscur versteht, bleibt unerfüllt. Kein Vorwurf für v. Noorden, der sich strenge, fast möchte ich sagen zu strenge, an sein Thema gehalten hat. Wer von den Lesern mehr wünscht, lese v. Noorden's schöne Monographie über Fettsucht; keine Frage bleibt ohne klärende Antwort.

*

II. Ich kenne nicht viele Bücher medicinischen Inhaltes, welche ich mit solcher Freude und solchem Gewinne gelesen habe, wie v. Noorden's Monographie über die Fettsucht. In ihr spricht allenthalben der wissenschaftlich hochstehende und hochstrebende Forscher, der gewiegte Kliniker und Chemiker, respective Stoffwechselpathologe ebenso vernehmlich und klar, wie der umsichtige Praktiker. Nicht blos den gegenwärtigen Wissensstandpunkt von der Lehre der Fettsucht verkündet die Arbeit, sondern sie erzählt uns in der anschaulichsten und bestbegründeten Form, wie der Autor persönlich über die vorliegende Erkrankung denkt und wie seinem vielfach selbst gewonnenen Einblicke in das Wesen der Erkrankung selbstentwickelte therapeutische Actionen entsprungen sind, welche das gesteckte Ziel mit Sicherheit zu erreichen vermögen. Eigene reichlichste Erfahrung klingt aus jedem Satze wieder, eigenes, selbsterrungenes, feststehendes Urtheil.

Ich möchte, wie ich glaube mit vollem Rechte, v. Noorden's Buch eines der allerbesten aus Nothnagel's Sammelwerke nennen.

Ortner.

Anleitung zur Zahn- und Mundpflege.

Von C. Röse.

Dritte, völlig umgearbeitete Auflage. 59 Seiten. 38 Figuren im Text. Ladenpreis 60 Pfennige.

Jena, Gustav Fischer.

Die gesammte Heilkunde steht heutzutage im Zeichen der Hygiene. Doch ein wichtiges Gebiet der individuellen Hygiene erfreut sich wohl selbst bei manchen Aerzten noch nicht der Beachtung, die ihm gebührt, die Zahn- und Mundpflege. Es wird vielfach nicht genügend gewürdigt, in wie engem Zusammenhange manche Krankheiten, wie Blutarmuth, Nervosität, Magenbeschwerden etc. zu kranken Zähnen stehen.

Es ist das Verdienst einiger hervorragender Zahnärzte, das allgemeine Interesse an der Zahn- und Mundpflege geweckt und wachgehalten zu haben. Insbesondere hat Röse im Laufe des letzten Jahrzehntes das ganze Gebiet der Mund- und Zahnhygiene systematischer bearbeitet. Im vorliegenden Heftchen legt der auf anatomischem Gebiete in Folge seiner bedeutenden Untersuchungen hochangesehene Autor einen knappen Auszug seiner zahnhygienischen Arbeiten der Allgemeinheit vor.

Röse's Brochure ist in erster Linie für das grosse Publicum bestimmt und daher populär gehalten, und zwar im guten Sinne. Aber auch wohl der Arzt und der Zahnarzt wird mancherlei Anregungen streng wissenschaftlichen Charakters darin finden; andererseits ist auch jeder gebildete Laie im Stande, der klaren Darstellung des Autors ohne Schwierigkeit zu folgen. Die 38 vorzüglichen Abbildungen erleichtern wesentlich das Verständniss.

Einem kurzen Capitel über den Zweck der Zähne folgt eine Darstellung des anatomischen Baues der Mundorgane. Es folgen übersichtlich gehaltene Abschnitte über die directen und indirecten Ursachen der Zahnverderbniss, über Schleimhauterkrankungen, Zahnstein u. s. w. Den grössten Raum nimmt der Abschnitt über künstliche Zahnpflege ein. Der Autor setzt zunächst auseinander, warum die natürlichen Mundreinigungsvorrichtungen bei den Culturmenschen nicht mehr ausreichen, warum wir genöthigt sind, zur künstlichen Zahnpflege unsere Zuflucht zu nehmen.

Sehr eingehend ist daher das Capitel der mechanischen Mundpflege behandelt. Röse legt mit Recht den allergrössten Werth auf die mechanische Reinigung der Mundhöhle und hat zu dem Zwecke eine neue, den anatomischen Verhältnissen sehr gut angepasste Zahnbürste construirt, für deren gute und zugleich billige Herstellung aber leider noch kein geeigneter Unternehmer gefunden werden konnte.

Die Art und Weise, wie die Zähne am besten mechanisch gereinigt werden, ist an der Hand mehrerer Abbildungen übersichtlich dargestellt.

Von den antiseptischen Mundwässern verlangt Röse in erster Linie, dass sie unschädlich sind. »Die Wirkung der in der Mundhöhle anwendbaren Antiseptica ist nicht so bedeutend, dass wir ihretwegen auch nur die geringste schädliche Nebenwirkung mit in Kauf nehmen dürften.« Weitaus die meisten der gebräuchlichen Mundwässer haben irgend eine schädliche Nebenwirkung. Entweder sie sind giftig, oder sie entkalken die Zähne, oder sie ätzen die Mundschleimhaut, wie z. B. Sublimat, Formaldehyd (Kosmin), Seife. Als beste Mundwässer für den täglichen Gebrauch empfiehlt Röse physiologische Kochsalzlösung und, »trotz der damit getriebenen übermässigen Reclame«, das Handelspräparat Odol.

Ein weiterer kurzer Abschnitt ist der Mundpflege bei Schwerkranken gewidmet. In dem Capitel über zahnärztliche Behandlung sucht der Autor die Laienwelt darüber aufzuklären, welcher Art die Behandlung sein soll, die sie bei einem gewissenhaften Zahnarzte zu erwarten haben. Es wird aber andererseits auch eindringlich darauf hingewiesen, dass das Publicum in Folge von mangelhafter Selbstzucht geradezu darauf hinarbeitet, die Pfuscherei auf zahnärztlichem Gebiete gross zu ziehen.

Im sechsten Abschnitte wird angedeutet, wie durch zweckmässige Ernährung im jugendlichen Alter der histologische Bau der Zähne verbessert werden kann. »Das beste Beförderungsmittel für einen guten Zahnbau des Kindes ist und bleibt die natürliche Muttermilch«.

Nach Einschaltung von zehn Grundregeln der Zahn- und Mundpflege folgt ein Schlusscapitel, in dem die staatlichen und städtischen Behörden, sowie die private Wohlthätigkeit auf die Nothwendigkeit der Zahnbehandlung bei armen Kindern hingewiesen wird.

Der dem Gemeinwohle dienenden und in Rücksicht auf die erstrebte ausgedehnte Wirkung überaus billig abgegebenen und trotzdem buchhändlerisch sehr gut ausgestatteten Schrift ist die weiteste Verbreitung zu wünschen, weshalb den Herren Aerzten die Weiterempfehlung an das Publicum ans Herz gelegt sei.

W. Roux.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

220. (Aus dem Laboratorium der niederösterreichischen Landes-Irrenanstalt in Wien.) Beitrag zur Lehre von der sensorischen Aphasie nebst Bemerkungen über die Symptomatik doppelseitiger Schläfelappenerkrankung. Von Dr. E. Bischoff. Bischoff beschreibt zwei Fälle, in deren ersterem anatomisch Atrophie beider Schläfelappen (links stärker als rechts), klinisch transcorticale Worttaubheit vorhanden war, diese jedoch nicht rein, indem das Wortverständniss nicht erloschen, sondern nur schwer gestört war und das Nachsprechen eine Störung leichten Grades anfwies. Im zweiten Falle bestand eine Läsion, die sich auf einen Theil der Hörstrahlung, auf nahezu das ganze Mark der Insel und die dritte Hinterhauptswindung links, den Grund der zweiten Schläfenfurche und den Lobus lingualis rechts bezog. Hier bestand ein ähnliches Krankheitsbild, doch war hier das Wortverständniss erloschen. Patient zeigte herabgesetzte Aufmerksamkeit für akustische und optische Eindrücke, ohne dass grobe Hör- und Sehstörungen bestanden hätten. Im Anhange wird noch ein Fall doppelseitiger Schläfelappenatrophie mitgetheilt, der sich jedoch in Folge vorhandener Complicationen klinisch anders äusserte, als die obigen Fälle. Bischoff kommt zu dem Schlusse, dass sich bei doppelseitiger Schläfelappenerkrankung bald »transcorticale« Worttaubheit, das Anzeichen partieller Läsion des acustischen Spraheentrums oder seiner associativen Verbindungen, bald »subcorticale« (reine) Worttaubheit findet, bald fehlt es völlig an Anhaltspunkten zur Annahme einer sensorischen Sprachstörung. — (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXXII, Heft 3.) S.

*

221. Ueber chronischen Gelenkrheumatismus und Arthritis deformans im Kindesalter. Von Prof. Johannessen (Christiania). Die drei ausführlich beschriebenen, mit Photographie und Röntgenogrammen belegten Fälle, betrafen Kinder im Alter von vier, fünf und neun Jahren. — (Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXXIX, Heft 3 und 4.) Pi.

*

222. Ueber einen Fall genuiner Epilepsie mit sich daran anschliessender Dementia paralytica. Von Dr. O. Wattenberg in Lübeck. In dem von Wattenberg mitgetheilten Falle finden sich fliessende Uebergangserscheinungen von genuiner Epilepsie zur progressiven Paralyse. Weder Trauma, noch Potus oder Lues können in diesem Falle als ursächliche oder auslösende Momente augenommen werden, so dass ein pathogenetischer Zusammenhang zwischen Epilepsie und progressiver Paralyse nicht von der Hand zu weisen ist. Der Fall beweist, dass die genuine Epilepsie der progressiven Paralyse vorangehen und fliessend in sie übergehen kann, dass ferner letztere nicht an vorausgegangene Lues gebunden ist, und legt die Vermuthung nahe, dass es sich bei der genuinen Epilepsie und bei der progressiven Paralyse um pathogenetisch nahe verwandte Stoffwechselerkrankungen handle, die in einem ab origine dazu disponirten Körper auftreten. S.

*

223. Ueber die Aufnahme und Ausscheidung des Eisens der Eisensomatose im thierischen Organismus. Von Dr. Nathan (Eberfeld). Bei mehrtägiger Verfütterung von Eisensomatose an Mäuse konnte durch mikroskopische Untersuchung festgestellt werden, dass eine sehr starke Eisenresorption im Dünndarme stattfindet. Das von den Zotten aufgenommene Eisen wird durch deren Centralcanal dem Lymphgefässsystem zugeführt. Im Dickdarme wurde eine deutliche Eisenausscheidung durch die Leukocyten beobachtet. Die in der Praxis constatirten klinischen Erfolge der Eisensomatose, über welche auch in diesen Blättern (Nr. 10, 1898) schon berichtet worden ist, scheinen demnach nicht blos der appetitanregenden Wirkung der Somatose, sondern der Eisenresorption zuzuschreiben sein. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 8.)

*

224. Bacteriologische Untersuchungen über den Keimgehalt und die Sterilisirbarkeit der Bürsten. Von Prof. Winternitz (Tübingen). Gegenüber Schleich, welcher die Bürsten als Universallabyrinth für Schmutz und Schmieren bezeichnet, das auf keine Weise sicher sterilisirt werden kann, stellt Winternitz fest, dass es möglich ist, eine Bürste, auch wenn sie inficirt ist, durch zehn Minuten langes Auskochen in einer 1%igen Sodalösung keimfrei zu machen, was die Bürsten beliebig lange Zeit aushalten können. Hiebei ist jedoch vorauszusetzen, dass keine Keime in ihnen vorkommen, die durch so langes Kochen überhaupt nicht abgetödtet werden können, was unter gewöhnlichen Verhältnissen kaum der Fall ist. Ausgekochte Bürsten bleiben in 1‰ Sublimat aufbewahrt, steril. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 9.)

*

225. Zur Casuisik der Sehnenzerreissungen. Von O. Vulpius (Heidelberg). Von sieben in den letzten drei Jahren beobachteten Fällen bieten einige ein ganz besonderes Interesse. Ein Fall betrifft den Abriss der langen Sehne des Biceps oberhalb des Muskelbauches. Die Verletzung war ohne bekannte Ursache entstanden und hat keine functionelle Störung hinterlassen. Eine weitere Beobachtung betraf einen Riss des Latissimus dorsi, der bei einer Uebung (Kippe) am Barren entstanden war. Auch hier hatte der Unfall keine nennenswerthe Störung zur Folge gehabt. In einem dritten Falle war die Quadricepssehne am oberen Rande der Patella anlässlich eines unbedeutenden Fehltrittes eingerissen und fünf Jahre später war dasselbe am anderen Fusse beim ruhigen Gehen auf glattem Boden geschehen. Die Untersuchung ergab eine sehr erhebliche fettige Degeneration der Sehne bei einem Individuum, welches seine Beinmusculatur jahrelang ausserordentlich anzustrengen bemüssigt war. Die ausgeführte Sehnennaht hat vollständig gehalten und die Function wieder zu einer normalen gemacht. In einem weiteren Falle war die Abreissung des Ligamentum patellae proprium sammt der Tuberositas tibiae durch ein den Knochen substituirendes myelogenes Riesenzellensarkom bedingt worden. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 17.)

*

226. Ueber die Transplantation des Netzes auf Blasendefecte. Von Prof. Enderlen (Marburg). Eine Reihe von Thierexperimenten ergab, dass es möglich sei, Blasendefecte mit Netz zu decken. Das Blasenepithel überzieht in kurzer Zeit das transplantirte Stück, welches selber aber der Schrumpfung anheimfällt. Mehrfache Ueberlegungen aber ergeben, dass diese Methode, einen Blasendefect zu decken, nur in sehr wenigen Fällen in Erwägung gezogen werden könnte. — (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LV.) Pi.

*

227. Aus der psychiatrischen Klinik zu Tübingen (Professor Siemerling). Beitrag zur Kenntniss der acut entstandenen Psychosen und der katatonischen Zustände. Von Dr. E. Meyer, Assistenzarzt. Meyer hat in der vorliegenden Arbeit aus dem Material der Tübinger Klinik eine grössere Zahl acut entstandener Psychosen (mit Ausnahme von Manie und Melancholie) zusammengestellt und hiebei, was sich durch die Häufigkeit der sogenannten katatonischen Erscheinungen im Verlaufe acut entstandener Psychosen erklärt, diesen Erscheinungen seine Aufmerksamkeit zugewendet. Um die Bedeutung der letzteren besser würdigen zu können, finden sich in der Arbeit auch Fälle, die strenge genommen nicht zu den acut entstandenen gehören. Unter katatonischen Erscheinungen versteht Meyer Stupor verschiedenen Grades, stereotype Haltungen und Bewegungen. Flexibilitas cerea und verwandte Erscheinungen. Er bespricht vorwiegend die stuporösen Zustände. Unter Stupor versteht er die durch psychische Störungen bedingte mehr oder weniger hochgradige Bewegungungs- und Regungslosigkeit auf psychischem, wie motorischem Gebiete. In manchen Fällen sind die stereotypen Bewegungen, Haltungen, Manieren, Tics durch bestimmte Empfindungen und Vorstellungen hervorgerufen, wie sich auch der Negativismus in seinen verschiedenen Ausdrucksformen, die sogenannte Befehlsautomatie und verwandte Erscheinungen ohne primäre Störung der Willensantriebe blos mit dem Bewusstseinsinhalte in Einklang bringen lassen. In anderen Fällen dürfte eine Störung des Wollens mit sehr früh einsetzender geistiger Schwäche die Grundlage der gesammten oben angeführten Erscheinungen sein. Acut entstandene

Psychosen mit katatonischen Erscheinungen verlaufen relativ ungünstiger als die ohne solche, kommen jedoch zu weitgehender Besserung, respective Wiederherstellung. Die ungünstig verlaufenden dieser Fälle von den günstig endenden auf Grund gewisser Grundzüge zu trennen, erscheint Meyer nicht möglich. Bezüglich der weiteren Ausführungen der umfangreichen Arbeit, muss auf das Original verwiesen werden. — (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXXII, Heft 3.) S.

*

228. In der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins konnte Langenbuch das Präparat eines ausserordentlich erweiterten Ductus choledochus vorweisen. Dasselbe stammte von einer Frau, bei welcher regelrecht die Cholecystomie ausgeführt worden war. Bei der Section stellte es sich heraus, dass nicht die Gallenblase, sondern der Choledochus eröffnet worden war, dessen Verschluss und Erweiterung ein Darmcarcinom bedingt hatte. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 16.)

*

229. Spontane Aufsaugung seniler Staare in geschlossener Kapsel. Von Prof. v. Reuss (Wien). Autor beobachtete abermals einen Fall, in welchem eine Kapselkatarakt bestanden, welche bis auf kleine Reste resorbirt worden war, ohne dass eine Verletzung der Linsenkapsel vorausgegangen wäre. Vielleicht besteht ein Zusammenhang zwischen dieser Linsenresorption und einem Glaukomanfall, der ein Jahr zuvor aufgetreten war. Von den 34 bis jetzt bekannt gewordenen Fällen spontan verschwindender Staare (darunter zwei Eigenbeobachtungen von Professor v. Reuss) waren 15 theils durch Glaukom, theils mit Erkrankungen der Iris und des übrigen Uvealtractus complicirt gewesen. — (Centralblatt für praktische Augenheilkunde. Februar 1900.)

*

230. (Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Kocher in Bern.) Eine Methode früher Radicaloperation bei Perityphlitis. Von A. Kocher. Zuerst wird die Eröffnung des Abscesses ausgeführt, die Abscesshöhle ausgespült, eventuell mit Lysol desinficirt; die Entfernung des Appendix wird erst am nächsten oder zweitnächsten Tage vorgenommen. Die Abscesshöhle wird mit Jodoformgaze tamponirt und für die Dauer der folgenden Operation provisorisch vernäht, die Nahtlinie mit sterilem Tuch bedeckt. Hierauf erst wird die Haut gereinigt, am Rectusrand schräg incidirt, das Peritoneum eröffnet und auf den Wurmfortsatz vorgedrungen. Die Hautwunde wird erst am zweiten Tage secundär geschlossen. — (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1900, Nr. 8.)

*

231. (Aus der medicinischen Klinik des Prof. Maragliano in Genua.) Ueber den pyogenen Ursprung der Chorea rheumatica und der rheumatischen Processe. Von Prof. Mircoli. Anlässlich einer Controverse über den ätiologischen Zusammenhang zwischen Chorea und polyarticulärem Gelenkrheumatismus betont Mircoli, dass nach seiner Ueberzeugung beide genannten Krankheiten durch Staphylococcen, beziehungsweise Streptococcen bedingt, demnach pyogener Natur und als abgeschwächte Pyämie aufzufassen sind. Die Gelenkserscheinungen sind zwar bei der einen Erkrankungsform das auffälligste Symptom, aber weit mehr fällt ins Gewicht, dass auch ebenso gut die inneren Organe, vor Allem das Herz aber auch Nieren und Gehirn von der Infection betroffen sein können. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 14.)

*

232. Bemerkungen über den üblen Geruch aus dem Munde. Von B. Fraenkel (Berlin). Zunächst ist festzustellen, dass wirklich der Mund und nicht die Nase die Quelle des Geruches ist; zu diesem Zwecke wird die Nase fest zugehalten und der Mundathem auf den Geruch hin geprüft. Welche Stelle im Munde für den Fötor verantwortlich zu machen ist, erfährt man, wenn man die verdächtigen Stellen mit Watte betupft und diese dann beriecht. Die häufigte Ursache sind cariöse Zähne, dann folgen die Tonsillen mit den Pröpfen und käsigen Abscessen in ihnen, in welchem Falle Abtragung der Mandeln, Incision, beziehungsweise Behandlung mit Lugol'scher Lösung in Frage kommt. In dritter Linie zählt die Plica tonsillaris und der Recessus tonsillaris zu denen, wo sich nicht selten sich zersetzendes Secret befindet. Lassen sich die genannten Orte nicht als die Quelle des üblen Geruches feststellen, sind ferner Oesophagus und die tieferen Respirationenswege auszuschalten, dann ist das Secret der ganzen Schleimhaut als in stinkender Zersetzung begriffen, anzusehen; in diesem Falle sind Spülungen mit Desodorantien am Platze. In manchen Fällen hat blos der Kranke das Gefühl, dass seine Athmungsluft übel rieche, während objectiv davon nichts wahrzunehmen ist, ein Zustand, der manchmal als erstes Krankheitssymptom einer Hypochondrie oder Paranoia auftritt. — (Archiv für Laryngologie und Rhinologie. Bd. X, Heft 1.)

*

233. Sollen lungenkranke Aerzte Schiffsdienst nehmen? Von Dr. Freund (Prag). Die Gepflogenheit junger Aerzte, sobald sie an sich die Spuren einer Lungenerkrankung bemerken, als Schiffsärzte zu dienen, hat schon oft zu Missgriffen geführt. Dieser Dienst ist entschieden zu widerrathen, wenn die Phthise bereits vorgeschritten ist; leichte Grade derselben und chronischer Bronchialkatarrh könnten günstig beeinflusst werden, wenn gewisse im Original näher geschilderte, ungünstige Fahrten vermieden werden könnten. Das ist bei dem Dienste eines Schiffsarztes nicht leicht möglich, und so kann es geschehen, dass der der Schonung und Erholung bedürftige brustkranke Schiffsarzt oft Reisen mitmachen muss, von denen selbst der Robuste geschwächt und meist mit starkem Körpergewichtsverluste zurückkehrt. — (Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. Bd. IV, Heft 1.)

*

234. Die klinische Bedeutung und experimentelle Erzeugung körniger Degenerationen in den rothen Blutkörperchen. Von Prof. Grawitz (Charlottenburg). In neuerer Zeit ist über das Auftreten basophiler Körnchen in den rothen Blutkörperchen berichtet worden, welche von Grawitz nicht als Zerfallsproducte des Kernes der Erythrocyten, sondern als degenerative Erscheinungen in Folge der Einwirkung von Blutgiften gedeutet werden. Sie wurden in reichlicher Weise bei perniciöser Anämie, Krebskranken, Leukämie, Bleivergiftung, nicht aber, was unter Umständen diagnostisch wichtig sein könnte, bei Chlorose, Lungentuberculose, Syphilis, parenchymatöser Nephritis und Schrumpfniere gefunden. Sie bilden manchmal ein frühzeitiges Symptom beginnender Blutarmuth. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 9.)

*

235. (Aus dem städtischen Krankenhause in Kiel.) Ueber die Glykosurie der Vaganten. Von G. Hoppe-Seyler. Es wurde bei Leuten Glykosurie beobachtet, welche längere Zeit ein unstetes unregelmässiges Leben geführt, und dabei häufig wohl auf schlecht zubereitete, ungenügende, schwer verdauliche Nahrung angewiesen waren, sowie sich verschiedenen Schädlichkeiten auszusetzen gezwungen waren. In den beobachteten Fällen war allen gemeinsam: Glykosurie bei der Aufnahme ins Spital, rasches Verschwinden derselben bei gemischter, kohlehydratreicher Kost, ferner dass dieselbe auch dann nicht wieder auftrat, wenn Traubenzucker (100—200 *g*) nüchtern gegeben wurden. Diese Glykosurie konnte weder auf Störungen in der Medulla, noch auf latenten Diabetes zurückgeführt werden, dagegen lag es nahe, Störungen im Bereiche der Verdauungsorgane, der Leber, des Pankreas, überhaupt die Unterernährung des Körpers mit ihren Folgen zur Vaganten-Glykosurie in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. — (Münchener medicinische Wochenscheift. 1900, Nr. 16.)

*

236. Auf Grund der Erfahrungen, die Prof. Robson bei den von ihm operirten 34 Fällen von Magengeschwür zu machen Gelegenheit hatte, sowie nach Allem, was bis jetzt darüber bekannt geworden ist, ist es besser, die Fälle mit acuter Hämorrhagie (64·2% Mortalität bei der operativen Behandlung) der internen Medication zuzuweisen (5—10%); bei chronischen Blutungen jedoch und bei Sitz des Geschwüres am Pylorus wird die Gastroenterostomie nach allen Richtungen hin die Beschwerden beheben. — (Brit. med. Journ. 10. März 1900.)

*

237. Dr. Steen berichtet über eine 33jährige Frau, welche, während sie an einer Diphtherie krank lag, von einem Kinde entbunden wurde, nachdem sie zwei Tage vorher 1500 Antitoxineinheiten injicirt erhalten hatte. Als das Kind vier Tage alt war, wurde bei demselben ebenfalls Diphtherie constatirt, worauf es zuerst 350 und am folgenden Tage 1000 Einheiten eingespritzt erhielt. Es wurden keinerlei üble Nebenwirkungen beobachtet. — (Brit. med. Journ. 10. März 1900.)

*

238. Dr. Bärri (Jonen) erwähnt einen Fall, in welchem eine 5 *cm* lange, mit einem erbsengrossen Kopfe versehene Nadel in die Luftröhre aspirirt und daselbst einen Monat später mittelst Röntgen-Strahlen festgestellt wurde; zwei Monate darauf wurde die Entfernung der bereits in den linken Hauptbronchus eingewanderten Nadel jedoch vergeblich versucht, obwohl deren nach oben gerichtete Spitze nach vorausgeschickter Tracheotomia inferior gefasst werden konnte; angeblich war der Knopf im Bronchus festgewachsen. Tod darauf durch eine Pneumonie. — (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1900, Nr. 7.)

*

239. (Aus der medicinischen Klinik von Prof. v. Leyden zu Berlin.) Ueber Sidonal (chinasaures Piperazin). Von Blumenthal und Lewin. Was einzig und allein bis jetzt in der Pathologie der Gicht unbestritten dasteht, sind die Ablagerungen von Harnsäure. Gegen diese hat sich zumeist auch in medicamentöser Hinsicht das therapeutische Handeln gerichtet. Durch Versuche konnte an der Leyden'schen Klinik festgestellt werden, dass das Sidonal, beziehungsweise die Chinasäure die interessante Eigenschaft besitzt, bei Darreichung von täglich etwa zehnmal 0·5 die Bildung der Harnsäure im Organismus zu hemmen und dafür Hippursäure zu bilden. Ein günstiger Einfluss des Sidonals auf die harnsaure Diathese ist schon von mehreren Seiten berichtet worden. — (Die Therapie der Gegenwart. 1900, Nr. 4.)

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Dr. Cullen und Dr. Russel zu Professoren der Gynäkologie an der John Hopkins-Universität zu Baltimore; Dr. Roncoroni zum a. o. Professor der Psychiatrie in Cagliari, Dr. Calmette zum Professor der Hygiene und Bacteriologie in Lille, Dr. Bosc zum Professor der pathologischen Anatomie in Montpellier.

*

Verliehen: Dem Stabsarzte Dr. Franz Ebert in Ragusa der Oberstabsarztens-Charakter ad honores und das Ritterkreuz des Franz Joseph-Ordens. — Dem praktischen Arzte Dr. August Sommer in Franzensbad das Ritterkreuz des Franz Joseph-Ordens. — Hofrath Prof. Rudolf Chrobak in Wien das Comthurkreuz II. Cl. des königlich sächsischen Albrechts-Ordens. — Dem praktischen Arzte Dr. Wilhelm Lieblein in Graz der königlich preussische Rothe Adler-Orden IV. Cl.

*

Habilitirt: Der Privatdocent Dr. Tschermak in Leipzig für Physiologie in Halle. — Die Doctoren: Patellani für Geburtshilfe und Gynäkologie und Codivilla für Chirurgie in Bologna, Secchi für Dermatologie und Syphilidologie in Cagliari, Jamma für Pädiatrie in Genua, Gangitano für chirurgische Pathologie in Messina, Graziani für medicinische Pathologie in Neapel, Arslan für Laryngologie in Padua und Fortunato für Ophthalmologie in Palermo.

*

Gestorben: Privatdocent Dr. Hofmann in Halle und der Professor für die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane in New York, F. N. Otis.

*

Dr. Arthur Schiff, gewesener Assistent der III. medicinischen Klinik, wohnt vom 1. Juli 1900 an: IX., Wasagasse 4 (Ecke Kolingasse).

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 24. Jahreswoche (vom 10. Juni bis 16. Juni 1900). Lebend geboren: ehelich 620, unehelich 296, zusammen 916. Todt geboren: ehelich 30, unehelich 27, zusammen 57. Gesammtzahl der Todesfälle 680 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 21·3 Todesfälle), darunter an Tuberculose 125, Blattern 0, Masern 21, Scharlach 1, Diphtherie und Croup 2, Pertussis 4, Typhus abdominalis 3, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 45. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (+ 1), Varicellen 42 (— 8), Masern 253 (— 44), Scharlach 29 (— 16), Typhus abdominalis 8 (— 11), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 29 (+ 7), Croup und Diphtherie 19 (— 8), Pertussis 45 (— 4), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (+ 1), Trachom 1 (— 4), Influenza 0 (=).

Bei der Redaction eingelangte Bücher.

(Mit Vorbehalt weiterer Besprechung.)

Ebstein und Schwalbe, Handbuch der praktischen Medicin. Lieferung 14—22. Enke, Stuttgart.

Peiper, Fliegenlarven als gelegentliche Parasiten des Menschen. Marcus, Berlin. 76 S.

Joseph und Loewenbach, Dermato-histologische Technik. Ibidem. 2. Auflage. Preis M. 3.—.

Schütz und Huppert, Ueber einige quantitative Verhältnisse bei der Pepsinverdauung. Separatabdruck aus dem Archive für die gesammte Physiologie.

Gerhardt, Lehrbuch der Auscultation und Percussion. 6. Auflage. Laupp, Tübingen. 381 S.

Rotter, Die typischen Operationen. 6. Auflage. Lehmann München. Preis M. 8.—.

Neustätter, Schattenprobe. Ibidem. Preis M. 1.20.

Ammann, Die Begutachtung der Erwerbsfähigkeit nach Unfallverletzungen des Sehorganes. Ibidem. Preis M. 2.—.

Hertoghe, Die Rolle der Schilddrüse. Deutsch von Spiegelberg. Ibidem. Preis M. 2.—.

Haab, Atlas und Grundriss der Ophthalmoskopie. 3. Auflage. Ibidem. Preis M. 10.—.

Leser, Die specielle Chirurgie in 60 Vorlesungen. Fischer, Jena. 4. Auflage. Preis M. 20.—.

Friedmann, Die Pflege und Ernährung des Säuglings. Bergmann, Wiesbaden. Preis M. 2.—.

Pollatschek, Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1899. Ibidem. Preis M. 8.—.

Pfeiffer, Verhandlungen der 16. Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde. Preis M. 8.—.

Krautz, Diagnose und Therapie der nervösen Frauenkrankheiten in Folge gestörter Mechanik der Sexualorgane. Ibidem. Preis M. 2.80.

Obersteiner, Functionelle und organische Nervenkrankheiten. Ibidem. Preis M. 1.—.

Möbius, Ueber Entartung. Ibidem. Preis M. 1.—.

Pflüger, Die operative Beseitigung der durchsichtigen Linse. Ibidem. Preis M. 7.60.

Brasch, Die anorganischen Salze im menschlichen Organismus. Ibidem. Preis M. 2.40.

Franke, Der Pemphigus und die essentielle Schrumpfung der Bindehaut des Anges. Ibidem. Preis M. 3.60.

David, Grundriss der orthopädischen Chirurgie. Karger, Berlin. Preis M. 4.60.

Kalischer, Die Urogenitalmusculatur des Dammes. Ibidem. Preis M. 13.40.

Niessen, Beiträge zur Syphilisforschung. Selbstverlag.

Arbeiten aus dem neurologischen Institute der Wiener Universität. Herausgegeben von Prof. Obersteiner. 7. Heft. Deuticke, Wien. 316 S.

Neuburger, Die Anschauungen über den Mechanismus der specifischen Ernährung. Ibidem. 105 S.

Bottazzi, Physiologische Chemie. 1. Lieferung. Deutsch von Boruttau. Ibidem.

Benda, Intermittirende Gelenkwassersucht. Coblentz, Berlin. Preis M. 2.—.

Ziehen, Leitfaden der physiologischen Psychologie. 5. Auflage. Fischer, Jena, 267 S.

Marcuse, Die Hydrotherapie im Alterthume. Enke, Stuttgart. Preis M. 2.—.

Baginsky und Janke, Handbuch der Schulhygiene. 3. Auflage. II. Bd. Ibidem. Preis M. 10.—.

Bergmann, Bruns und Mikulicz, Handbuch der praktischen Chirurgie. Lieferung 11—15. Ibidem.

Freie Stellen.

Zur Wiederbesetzung der erledigten Stelle eines Secundararztes der Landes-Irrenanstalt Valduna bei Rankweil in Vorarlberg wird hiemit die Bewerbung ausgeschrieben und hiefür ein Fachmann gefordert, der in der Anstalt zu wohnen hat. Der Jahresgehalt beträgt 2000 *K* und wird in monatlichen Anticipandoraten ausbezahlt. Gleichzeitig stehen dem Secundararzte eine Wohnung und freie Station zur Verfügung. Im Uebrigen wird sich auf die bestehenden Statuten und die Instruction berufen und nur noch bemerkt, dass dem Secundararzte jederzeit ein sechsmonatliches Kündigungsrecht zusteht. Bewerber um diese Stelle haben ihre Gesuche mit den ärztlichen und chirurgischen Diplomen, den Belegen über Alter, Stand, Sprachenkenntnisse und bisherige Verwendung, insbesondere über ihre bisherige Dienstleistung in Irrenanstalten bis 31. Juli d. J. beim gefertigten Landesausschusse zu überreichen.

Bregenz, am 13. Juni 1900.

Für den Landesausschuss in Vorarlberg der Landeshauptmann:
Adolf Rhomberg.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Greifswalder medicinischer Verein. Sitzung vom 10. März und 5. Mai 1900.
Verhandlungen des Physiologischen Clubs zu Wien. Sitzung vom 12. Juni 1900.
Wiener laryngologische Gesellschaft. Sitzung vom 7. Juni 1900.
71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

Greifswalder medicinischer Verein.

Sitzung vom 10. März 1900.

Vorsitzender: **Landois.**
Schriftführer: **Busse.**

I. Rieck spricht über eine neue, in der Martin'schen Klinik angewandte Methode von Nabelversorgung bei Neugeborenen. Die Nabelschnur wird dicht am Nabelring mit einem Seidenfaden unterbunden und etwas oberhalb der Ligatur mit einer glühend gemachten Brennscheere abgebrannt. Der Vortheil besteht in der Herstellung eines sehr kleinen trockenen Nabelschnurstumpfes, in einer Verkürzung des Heilungsprocesses auf drei bis vier Tage und Herabsetzung der Infectionsgefahr. Die bisher an 52 so behandelten Fällen gewonnenen Erfahrungen werden mitgetheilt und 10 Säuglinge aus den verschiedensten Stadien der Nabelheilung demonstrirt.

II. A. Martin demonstrirt eine Frau, an welcher er vor neun Tagen aus relativer Indication den Kaiserschnitt ausgeführt hat. Es handelt sich dabei um eine 36jährige Primipara, bei der am Ende des neunten Schwangerschaftsmonates ohne Prodromalerscheinungen Eklampsie eintrat. Es bestand Orthopnoe und hochgradige Nephritis. In Anbetracht der rapiden Verschlechterung des Allgemeinbefindens schien die Entbindung dringend geboten, und diese wurde durch den Kaiserschnitt nach Fritsch ausgeführt. Das Koma ist erst am vierten Tage ganz geschwunden. Die Heilung verläuft glatt.

III. Bier demonstrirt einen Empyemkranken, der nach dem von Delorme angegebenen Verfahren operirt und ohne seitliche Verkrümmungen geheilt ist.

IV. Löffler gibt einen erschöpfenden zusammenfassenden Bericht über den Stand der Malariaforschung und besonders die durch die Koch'schen Untersuchungen gewonnenen Fortschritte.

*

Sitzung vom 5. Mai 1900.

Vorsitzender: **Landois.**
Schriftführer: **Busse.**

I. Busse: Ueber die Geschwülste der grossen Harnwege: Busse gibt unter Demonstration von zahlreichen Präparaten eine Uebersicht über die Gestalt, den histologischen Bau und das Vorkommen von Geschwülsten in den grossen Harnwegen und betont besonders, dass aus der Gestalt und Structur der Zotten kein Rückschluss auf den Bau und die Gutartigkeit der Geschwülste gemacht werden könne. Die Zotten zeigen bei Sarkomen, Carcinomen und Fibromen gewöhnlich ganz gleiches Aussehen, entscheidend ist die Untersuchung des Geschwulstbodens. Zwei ganz besonders interessante Fälle von Geschwulstentwicklung in den grossen Harnwegen geben Veranlassung zu diesem Vortrag.

Es handelt sich bei beiden Fällen um Männer von etwa 55 Jahren, bei denen die ersten Symptome der Erkrankung 20, bezüglich 7 Jahre zurückzuverfolgen sind. Die periodisch auftretenden Blutbeimengungen des Urins nahmen in den letzten Jahren zu, Druckbeschwerden in der rechten, im anderen Falle in der linken Nierengegend führten sie ins Krankenhaus. Hier wurde dann in beiden Fällen ein mächtiger Tumor festgestellt, der sich bei der Exstirpation als riesenhafte Hydronephrose auswies. Die Innenfläche des ungeheuer erweiterten und stark verdickten Nierenbeckens war mit zahllosen papillären Erhebungen besetzt und als die Patienten einige Zeit (vier Wochen in einem, fünf Monate im anderen Fall) nach der Operation starben, zeigte sich in beiden Fällen auch der ganze Ureter mit Zottengeschwülsten angefüllt und ebenso ein Theil der Blase, und zwar war in dem einen Fall die Erkrankung auf die rechte Hälfte beschränkt, so dass also Nierenbecken, Harnleiter der einen Seite und der zugehörige Theil der Harnblase von grossen, aber gutartigen Zottengewächsen eingenommen waren. In dem anderen Falle waren die Geschwülste im linken Nierenbecken und Harnleiter auch gutartig, in der Blase dagegen fand sich Krebsinfiltration der Wand. Hier war auch die Geschwulstentwicklung nicht auf eine Hälfte beschränkt, sondern hatte den grössten Theil der Harnblase ergriffen. Eine derartige Geschwulstentartung der gesammten grossen Harnwege auf einer Seite ist durchaus ungewöhnlich.

II. Solger spricht über den Schenkelsporn (Merkel) und die Involution der Spongiosa des Femurhalses. Er sieht in dem Schenkelsporn ein Stück der hinteren Wand des Halses des Femur, das beim Längenwachsthum in das Innere des Schaftes aufgenommen wurde. Die Involution der Spongiosa beginnt in der Regel in dem ventral vom Sporn gelegenen Spongiosagebiet im Bereiche des schon bei jüngeren Individuen durch zarte Knochenbälkchen ausgezeichneten Ward'schen Dreiecks, die aber mit dem Verlaufe von Druck- und Zugcurven zusammenfallen. Die Communication dieser Resorptionslücke mit der Markhöhle der Diaphyse ist eine secundäre Erscheinung. Die Krahnenthcorie des Femurhalses ist, wie kürzlich, auf andere Gründe gestützt, auch E. Albert hervorhob, nicht mehr aufrecht zu erhalten. Der Vortrag wird in den „Anatomischen Heften" erscheinen.

III. Grawitz: Ueber Regeneration der Kehlkopfschleimhaut. Bei einem dreijährigen Mädchen war nach der Cricotomie ein grösserer Defect im Kehlkopf entstanden, der durch Einpflanzen von einem Knorpelknochenstückchen aus dem Brustbein durch Herrn Professor Bier gedeckt wurde. Bei dem etwa sechs Wochen nach der Plastik erfolgenden Tode fand sich zwischen den beiden Schenkeln des vorne auseinanderstehenden Ringknorpels ein 6—10 *mm* breites Stückchen derbes Narbengewebe, in dem noch Reste des implantirten Knorpels zu erkennen sind. Innen ist das Narbengewebe mit einer meist nur einfachen Lage cubischer Epithelien bedeckt, von der eine Anlage neuer Schleimdrüsen ausgeht. Es tritt von Strecke zu Strecke unter dem Epithel durch Zellenwucherung eine Auflockerung des derben Bindegewebes ein. In dieses weichere Gewebe sendet das Epithel kleine Sprossen, welche schräg nahe der Innendecke vordringen, sich gabeln und schlängeln. Je näher der alten Schleimhaut, desto weiter sind die Drüsen und Zellen entwickelt. Dieser Fall weist den Weg, wie man zweckmässig Regeneration von Ephithel und Schleimdrüsen untersuchen kann, weil man hier ganz sicher ist, dass die Regeneration wirklich von der Oberfläche her und nicht von den in der Tiefe erhalten gebliebenen Fundustheilen der Drüsen aus, wie z. B. bei Decubitalgeschwüren des Darmes oder nach Curettement des Uterus vor sich geht.

Verhandlungen des Physiologischen Clubs zu Wien.

Jahrgang 1899—1900.

Sitzung vom 12. Juni 1900.

Vorsitzender: Herr **Sigm. Exner.**
Schriftführer: Herr **Sigm. Fuchs.**

I. Herr L. Réthi hält den angekündigten Vortrag: Experimentelle Untersuchungen über die Luftströmung in der normalen Nase, sowie bei pathologischen Veränderungen derselben und des Nasen-Rachenraumes.[1])

Vortragender führt das bisher durch Versuche über die Luftströmung in der Nase bekannt Gewordene in Kürze an und theilt die Resultate seiner Untersuchungen mit, die er im physiologischen Institute der Wiener Universität ausgeführt hat. Die Versuche wurden an Köpfen von menschlichen Leichen vorgenommen, und zwar theils an frischen, theils an Trockenpräparaten, weil an letzteren die pathologischen Veränderungen in der Nase, im Nasen-Rachenraume und an der äusseren Nase durch Wachsmodellirung leicht nachgeahmt werden können. An dem in der Mittellinie durchsägten Schädel wurde die äussere Nasenwand mit Lakmuspapier belegt und, nach Verschluss von innen her durch eine Glasplatte, theils Ammoniakdämpfe, theils Tabakrauch durchgeleitet — aspirirt oder im Sinne der Exspiration heraus-

[1]) Die ausführliche Publication erfolgt in den Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. in Wien.

getrieben, so dass der Weg der Luft durch die Bläuung des Lakmuspapieres constatirt, beziehungsweise direct verfolgt werden konnte.

Die Resultate dieser Untersuchungen sind folgende: In der normalen Nase dringt die Luft bei der Inspiration senkrecht auf die Ebene der äusseren Nasenöffnungen ein, prallt am Septum an und strömt im Bogen am vorderen Ende der mittleren Muschel vorbei, nach innen von derselben zum Theile über, zum Theile unter derselben fast bis zur oberen Fläche der unteren Muschel hauptsächlich durch den mittleren Nasengang nach hinten in den Nasen-Rachenraum. Am geringsten ist die Luftbewegung unter dem Nasendache. Ebenso ist die Luftströmung bei der Exspiration. Bei Stumpfnase flacht sich der Bogen ab. Die Weite der Nase und der innerhalb normaler Grenzen verbleibende Turgor der Schleimhaut hat keinen merkbaren Einfluss auf die Richtung des Luftstromes.

Was die Nebenhöhlen betrifft, so hängt die Luftbewegung in denselben von der Stärke und dem Wechsel der Luftströmung, der Grösse der Oeffnung, der Art der Einmündung und der Configuration der nächsten Umgebung ab.

Pathologische Veränderungen, partielle oder totale Verdickungen der Muscheln, Polypen, Auswüchse des Septum, adenoïde Vegetationen etc. wurden durch Wachsmodellirung künstlich nachgeahmt. Es zeigte sich, dass die Luft entsprechend den sich entgegenstellenden Hindernissen abgelenkt wird, aber stets die Tendenz hat, die normale Richtung beizubehalten. Bei Hypertrophie der mittleren Muschel z. B. strömt die Luft hauptsächlich unter, nur zum Theile über derselben nach hinten. Bei Vorhandensein von adenoïden Vegetationen fällt der Luftstrom hinten steil gegen den Nasen-Rachenraum ab. Bei Hypertrophie der unteren Muschel in ihrer Mitte strömt die Luft, wie in der normalen Nase; durch bedeutend vergrösserte Enden jedoch wird sie in ihrer Strömung abgelenkt. Resection dieser Muschel ändert nichts Wesentliches, und der Luftstrom erreicht nicht die Resectionsstelle.

Eine Berührung der Luft mit der unteren Muschel kommt also nur bei beträchtlichen pathologischen Veränderungen, bedeutenden Hypertrophien der Muschelenden oder oberhalb dieser Muschel vor.

Diese Ergebnisse stimmen mit den klinischen Erfahrungen vollkommen überein, denn man sieht oft bedeutende, den ganzen unteren Nasengang ausfüllende Hypertrophien der unteren Muschel ohne subjectives Gefühl der Nasenstenose und andererseits bedeutende Nasenstenose bei freiem unteren Nasengang, wenn nämlich die mittlere Muschel verdeckt, adenoïde Vegetationen oder Hypertrophie der Enden der mittleren Muschel vorhanden sind.

Demnach kann die Schleimhaut der unteren Muschel auf die Beschaffenheit der durchströmenden Luft keinen wesentlichen Einfluss üben und diese weder wesentlich erwärmen, noch befeuchten, und eine Abtragung derselben wird in dieser Richtung keine nennenswerthen Veränderungen zur Folge haben; in der That geben fast alle Autoren an, nach mehr oder minder vollständiger Resection der unteren Muschel keine nachtheiligen Folgen, etwa Trockenheit des Rachens oder Kehlkopfes, gesehen zu haben.

II. Herr P. Dömény (a. G.) hält den angekündigten Vortrag: Die Resultate der Marchi-Färbung nach Durchschneidungsversuchen am Olfactorius.

Experimentelle Untersuchungen am Olfactorius sind weniger angestellt worden als an anderen Gehirnnerven. Die Marchi'sche Methode wurde hier im Jahre 1897 von Löwenbach angewendet. Er stellte auf Edinger's Anregung an Kaninchen und Meerschweinchen Durchschneidungsversuche an und studirte die danach in den cortico-olfactiven Bahnen auftretenden Degenerationen mittelst der Osmiummethode. Er kappte den Bulbus olfactorius vom Tractus ab, in einigen Fällen trennte er den Tractus vom Lobus pyriformis. Die Resultate seiner Versuche fasst er in folgenden Worten zusammen: „Es degeneriren die Fasern des Tractus olfactorius lateralis. Dies ist die Gesammtheit der grossen Pinsel- oder Mitralzellenachsencylinder. Die Fasern der medialen Seite degeneriren bedeutend weniger. In der Nähe des Ventriculus olfactorius degeneriren einige Fasern vor der Schnittfläche. Dies scheinen Fasern zu sein, die durch das mediale Riechbündel Zuckerkandl's nach hinten und durch die Commisura anterior wieder nach vorne ziehen, also centrifugale Fasern.

Während Kölliker noch ebenso wie frühere Autoren im Gyrus fornicatus gleichfalls eine Endstätte des medialen Riechbündels vermuthet, ist es Edinger zweifelhaft geworden, ob der Gyrus fornicatus zum Riechapparate gehört. Da ich in demselben keine Degenerationen gefunden habe, muss ich mich dahin aussprechen, dass wenigstens von der Spitze des Lobus olfactorius keine directe Verbindung zum Gyrus fornicatus besteht. Wird die Spitze des Lobus pyriformis verletzt, so degeneriren sowohl Bulbus- als auch Tractusfasern: also der Tractus lateralis, der Tractus medialis oder das sogenannte tiefe Riechmark Edinger's; von diesem begibt sich ein Theil der Fasern in die Rinde des Lobus pyriformis, dann ein Theil in der Bahn des Alveus zum Subiculum und zur Fascia dentata. Was die Degenerationen in der Commissura anterior anbetrifft, ergeben dieselben bezüglich der Kreuzungsverhältnisse kein klares Bild: Wahrscheinlich geht vom medialen Riechbündel eine Bahn durch das Septum pellucidum zum Ammonshorn der anderen Seite."

So weit Löwenbach. Meine Resultate bestätigen seine Befunde; auch bin ich in der Lage, einiges Neue hinzuzufügen. Ich habe im Verlaufe der letzten zwei Jahre an Ratten nach Trepanation des Seitenwand- und Stirnbeines einseitig den Bulbus und theilweise den Tractus olfactorius mit der Sonde zerstört und die Thiere nach 10 bis 20 Tagen mit der Marchi-Methode untersucht.

Aehnliche Versuche sind, wie ich aus Landois' Lehrbuch der Physiologie entnehme, von Biffi zu physiologischen Zwecken an jungen Hunden doppelseitig ausgeführt worden. Seine Resultate sind nicht weiter erwähnt. v. Bechterew citirt in der Neuauflage seiner „Leitungsbahnen" Untersuchungen über dasselbe Thema von Ponjatowski. Dieselben blieben in Bezug auf die Degeneration der jenseits des Tractus olfactorius gelegenen Theile resultatslos. Meine Thiere überlebten die Operation recht gut, und in ihren Functionen konnte ich weiter keine auffällige Veränderung wahrnehmen. Der mikroskopische Befund war verschieden ergiebig, doch immer constant, und ich erlaube wir, zwei solche Hirne, welche gut gelungenen Experimenten entsprechen, zu demonstriren. An denselben lassen sich die hauptsächlichsten Veränderungen nach einseitiger Zerstörung des Olfactoris zeigen. Uebereinstimmend mit den Untersuchungen Zuckerkandl's, Edinger's u. A. sind die meisten mit dem Olfactorius in Verbindung stehenden Bahnen degenerirt. Nach jeder Verletzung auch nur eines Olfactorius treten Degenerationen in beiden Cerebralhälften auf, was durch die vorhandenen zahlreichen Commissuren sich unschwer erklären lässt. Schreiten wir in der Beobachtung von vorne nach hinten an der Hand des Edinger'schen idealen Sagittalschnittes vor, so finden wir zerfallen: Den vorderen Schenkel der Commissura anterior, den medialen und lateralen Riechstreif der gesunden Seite, letzteren stärker betroffen als ersteren. Die absteigenden Riechbündel im Septum pellucidum, welche sich zur Substantia perforata ant. begeben, sind auf der operirten Seite besonders in ihrem lateralen Antheile, der den Streifenhügelkopf durchsetzt, stark zerfallen. Auch die queren Fasern im Septum pellucidum, von Löwenbach u. A. nur vermuthet, aber nicht nachgewiesen, zeigen sehr schön ausgebildete Degenerationen. Im Alveus und in der Columna fornicis gelang es mir anfangs schwer, Degenerationen zu erzeugen, in letzter Zeit habe ich sie leicht nachweisen können. Um sie in ausgiebiger Weise zu erhalten, sind umfängliche Verletzungen des Lobus pyriformis nöthig, welche fast immer letal enden. Doch sind sie auch nach reiner Olfactoriusverletzung gut nachzuweisen. Von grossem Interesse ist die Degeneration der Stria medullaris thalami optici der operirten Seite und der Commissura habenulae (der Commissura posterior). Dadurch, dass diese Degeneration nach Verletzung der Olfactoriusbahnen erster und zweiter Ordnung entstand, gewinnt die Ansicht Lotheissen's, dass sie durch oberflächliche, im Cingulum verlaufende Stränge mit dem Olfactorius verbunden werden, eine Stütze. Erwähnt sei endlich eine sehr constante doppelseitige, bis jetzt nicht erklärte Degeneration im Corpus geniculatum laterale und die Degeneration von Hirnschenkelfasern, welche wohl auf bei der Operation unvermeidliche, kleine Läsionen des Stirnhirns zurückzuführen ist.

Wiener laryngologische Gesellschaft.

Sitzung vom 7. Juni 1900.

Vorsitzender: Prof. **O. Chiari.**
Schriftführer: Regimentsarzt Dr. **Biehl.**

I. Dr. Falb als Gast demonstrirt einen Fall von Zungen-Gaumen-Kehlkopflähmung.

Der 57jährige Patient, Feldarbeiter, war früher stets gesund, hat keine Infectionskrankheiten und angeblich auch keine Lues überstanden. Kein Potus, kein Trauma. Für chronische Intoxication mit Blei und anderen Giften keine Anhaltspunkte. Vor vier Jahren Verschlechterung des Gehörs am rechten Ohr und Verlust des Geruchvermögens. Vor $1^1/_2$ Jahren Verschlechterung der Sprache und zunehmende Unbehilflichkeit der Zunge. Damals traten auch halbseitige Kopfschmerzen links auf, die vor drei Monaten fast ganz aufhörten und nun nur manchmal Nachts bei linker Seitenlage wiederkehren.

Dafür gesellten sich aber vor drei Monaten Schlingbeschwerden und eine Woche später Heiserkeit zu seinem Leiden.

Da keine Besserung des Zustandes auftrat, liess sich Patient am 14. Mai 1900 auf die Klinik des Prof. Chiari aufnehmen.

Bei Aufnahme des Status praesens fällt ein Eingesunkensein des Nasenrückens auf. Nach Angabe des Kranken soll das jedoch stets so gewesen sein, er könne sich keines Nasenleidens entsinnen. Die rhinologische Untersuchung ergibt deutliche Atrophie der Nasenschleimhaut auf beiden Seiten. Ausserdem fand sich rechts in der Gegend der mittleren Muschel eine kleinnussgrosse Geschwulst, die sich nach der Entfernung mit der kalten Schlinge als eine derbe Hypertrophie mit einzelnen ödematösen Partien erwies.

Beim Oeffnen des Mundes fällt sofort eine starke Atrophie der linken Zungenhälfte auf und bei Betastung fühlt sich dieselbe viel schlaffer und dünner an. Die Zunge kann nur wenig vorgestreckt und seitlich blos nach rechts bewegt werden. Fibrilläre Zuckungen fehlen.

Im Rachen zeigt sich ein Tieferstehen der linken Hälfte des weichen Gaumens. Beim Phoniren bleibt diese Hälfte unbeweglich.

Im Nasen-Rachenraum nichts Besonderes.

Am Larynx ist äusserlich nichts Besonderes zu bemerken, Kehlkopf median, keine seitliche Verschiebung beim Schlucken. Bei Untersuchung mit dem Spiegel finden sich gewöhnlich zwischen Kehlkopfdeckel und Zunge Speichel, nach Mahlzeiten Speisereste. Epiglottis hängt links etwas herab. Linker Aryknorpel und linkes Stimmband vollkommen unbeweglich, letzteres stark excavirt, etwas ausserhalb der Medianstellung. Rechtes Stimmband in Folge leichter Atrophie in geringem Grade excavirt, bewegt sich frei zwischen Median- und Inspirationsstellung. Eine Bewegung über die Mittellinie nach links findet nicht statt und daher auch kein Glottisschluss beim Phoniren. Desbalb spricht Patient rauh, heiser, mit Luftverschwendung.

Es handelt sich also um eine linksseitige Recurrenslähmung. Die Sensibilität erweist sich bei Sondenberührung beiderseits, namentlich aber links herabgesetzt, und zwar ist der Kehldecker schwächer als das Kehlkopfinnere betroffen. Wir finden also eine Hypästhesie im Gebiete beider Nn. laryng. sup.

In der Trachea nichts Besonderes.

Bezüglich der Nervenfunctionen im Speciellen fehlen psychische Störungen. Der Kranke ist zwar von geringer Intelligenz, doch soll seit seiner Erkrankung keine Verschlimmerung eingetreten sein.

Die Sprache ist näselnd, undeutlich. Von den Vocalen wird blos a deutlich ausgesprochen.

Die Zungenbuchstaben werden sehr schlecht, etwas besser die Gaumenlaute, relativ am besten die Lippenlaute ausgesprochen.

Die einzelnen Gehirnnerven betreffend, fehlt beiderseits der Geruch. Die Anosmie ist aber möglicher Weise auf die atrophische Rhinitis zurückzuführen.

Sehschärfe, Augenmuskelfunction und Augenhintergrund nach Angabe der Klinik Fuchs normal.

Im Gebiete des Trigeminus die Hautsensibilität intact. In Nase, Mund und Rachen werden Berührungen gleichfalls prompt empfunden, nur sind die Nasen- und Rachenreflexe kaum auszulösen. Ein Befund, aus dem wir keineswegs mit Sicherheit auf eine Affection des Trigeminus schliessen dürfen, da das Verschwinden dieser Reflexe von geringer Bedeutung ist und wir speciell bezüglich der Rachenreflexe nicht genau wissen, inwieweit bei denselben der Trigeminus eine Rolle spielt. Motorische Portion des Trigeminus intact.

Bezüglich des Facialis ist zu erwähnen, dass Patient weder pfeifen noch blasen kann, doch dürfte hieran auch die Unbehilflichkeit der Zunge Schuld tragen, uud was die Gaumenlähmung anbetrifft, kann sie nach den jetzt herrschenden Ansichten nicht auf den Facialis zurückgeführt werden.

Dasselbe gilt für das ab und zu vorkommende Herausfliessen von Speichel aus dem Munde, woran wohl hauptsächlich die Schluckstörung Schuld tragen wird, da der Lippenschluss ein ziemlich prompter. Doch fällt beim Zeigen der Zähne eine gewisse Schwäche der Oberlippe auf und werden die Lippenbuchstaben nicht ganz gut ausgesprochen, so dass eine leichte Affection des Facialis auf beiden Seiten möglich ist. Die sonstigen Functionen des Facialis ungestört, keine Atrophie der Gesichtsmusculatur, speciell der Lippen.

Die elektrische Untersuchung ergibt normale Verhältnisse.

Die Schwerhörigkeit am rechten Ohr hängt mit einer Trommelfellnarbe und mit keiner Acusticusaffection zusammen, wie uns von Seite der Klinik Politzer mitgetheilt wurde.

Entschieden erkrankt ist der Glossopharyngeo-Vagus. Es besteht eine einseitige Velumparalyse, weshalb die Speisen und Flüssigkeiten leicht in die Nase gelangen. Der Schluckact ist sehr erschwert, der Würgreflex kaum auszulösen, endlich finden wir eine linksseitige Recurrenslähmung und eine Herabsetzung der Sensibilität im Gebiete beider Nn. laryng. sup. Patient gibt auch an, sich öfters zu verschlucken. Puls leicht arhythmisch, bietet sonst ebenso wie die Respiration nichts Besonderes. Das Geschmackvermögen ist entschieden ein schlechtes, da das aber dem Patienten selbst nicht aufgefallen, ist möglicher Weise sein Geschmack nie besser gewesen.

Die Mm. sternocl. et cucullar. functioniren beiderseits prompt. Am Accessorius daher keine Störung, vorausgesetzt, dass er wirklich mit der motorischen Kehlkopfinnervation nichts zu thun habe, wie das in neuerer Zeit angenommen wird.

Die Motilitätsstörungen der einseitig atrophischen Zunge, die Sprach- und Schluckbeschwerden sind so bedeutend, dass wir eine doppelseitige Hypoglossuserkrankung wohl annehmen müssen. Eine Betheiligung der durch die Ansa hypoglossi von den Cervicalnerven aus innervirten Unterzungenbeinmuskeln lässt sich nicht erweisen.

Vasomotorische und secretorische Störungen nirgends zu constatiren.

Die Untersuchung des spinalen Nervensystems ergab ausser einer sehr starken Abschwächung der Kniereflexe nichts Besonderes. Dieselben sind blos mit Zuhilfenahme besonderer Kunstgriffe auslösbar und auch dann kaum wahrzunehmen. Allerdings benimmt sich Patient bei der Prüfung äusserst ungeschickt und muss deshalb dieses Symptom mit einer gewissen Reserve verwerthet werden.

Die Untersuchung der Brust- und Bauchorgane, sowie des Urins ergab keine Besonderheiten. Im Gefässsysteme Arteriosklerose mittleren Grades.

Wenn wir nun von der Anosmie absehen, finden wir eine unbedeutende Betheiligung des Facialis und eine stärkere des Glossopharingeo-Vagus und Hypoglossus auf beiden Seiten mit vorwiegendem Ergriffensein der linken Hälfte.

Das Ganze weist uns auf einen sich in der hinteren Schädelgrube abspielenden Process, der entweder die aus der Medulla oblong. entspringenden Nervenwurzeln oder die Medulla selbst mit ihren Kernen oder aber beides zugleich betrifft.

Bezüglich der Natur des Processes haben wir aber leider keinen sicheren Anhaltspunkt. Gegen progressive amyotrophische Bulbärparalyse spricht die vorwiegende Einseitigkeit des Processes, das Vorhandensein sensibler Störungen und die ausserordentlich geringe Betheiligung des Facialis. Von vorneherein ausgeschlossen sind alle acut einsetzenden Formen der Bulbärparalyse, erzeugt durch Embolie oder Thrombose, Myelitis bulbi, acute Neuritis u. s. w. wegen des schleichenden Verlaufes in unserem Falle. Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund kommt nicht in Betracht, da Ptosis, Schwäche der Nackenmuskeln und die für diese Erkrankung charakteristische leichte Ermüdbarkeit der Muskeln fehlen.

Pseudobulbärparalyse, wo die bulbären Symptome durch eine Grosshirnaffection bedingt sind, ist bei dem vollkommenen Mangel an Grosshirnsymptomen nicht anzunehmen. Auch haben wir es ja mit einer degenerativen zu Atrophie (Hypoglossus) führenden Lähmung zu thun, die gegen einen supranucleären Sitz der Erkrankung spricht. Nicht zu denken ist ferner an die mit bulbären Symptomen einhergehenden Rückenmarkserkrankungen, wie Tabes, amyotrophische Lateralsklerose, disseminirte Sklerose, Syringomyelie etc., da eben nichts für ein Rückenmarksleiden spricht. Möglicher Weise könnte es sich um einen tuberculösen Process in der hinteren Schädelgrube, um eine chronisch tuberculöse Meningitis oder Tuberkelbildung handeln, allein es fehlt jeder Hinweis auf Tuberculose. Patient hat kein Fieber, keine Affection der Knochen oder Lymphdrüsen etc. Auch ein Tumor cerebri könnte uns die Erscheinungen erklären und spräche das Fehlen von Stauungspapille nicht sehr dagegen, da gerade so weit hinten sitzende Tumoren oft ohne eine solche verlaufen. Trotz der negativen Anamnese dürfen wir auch die Möglichkeit eines luetischen Processes, sei es Gummabildung oder Meningitis luet. oder beides, nicht von der Hand weisen. Der Kranke bekommt daher seit einer Woche Jodkali. Doch ist einstweilen noch keine Aenderung des Zustandes eingetreten. Endlich wäre noch die Möglichkeit eines sich langsam entwickelnden Aneurysmas der Vertebrales oder Basilaris zu erwägen, da Patient an Arteriosklerose leidet.

Zum Schlusse noch einige Worte über die schwachen, vielleicht im Verschwinden begriffenen Kniereflexe. Ist das Folge derselben Erkrankung und wollen wir auch diese Störung in die hintere Schädelgrube verlegen, müssen wir eine Kleinhirnaffection annehmen, da eine solche nach den Beobachtungen von Gowers, Knapp, Mendel und Anderen zum Auftreten des Kniephänomens führen kann. Allein es fehlen sonstige Kleinhirnsymptome.

Man wäre daher versucht, auch an einen spinalen Process zu denken, da, vorausgesetzt, dass das Ganze auf Lues beruhte, es sich sehr gut um eine Mitbetheiligung des Rückenmarkes, respective der Rückenmarkshäute handeln könnte. Es sind nämlich von Siemerling Fälle beobachtet worden, wo bei Lues cerebri aus dem isolirten Fehlen der Kniereflexe eine gleichseitige Meningitis spinalis

luetica diagnosticirt wurde und die Autopsie die Diagnose bestätigte. Um etwas Aehnliches könnte es sich daher auch in unserem Falle handeln. Für die Annahme eines anderen spinalen Processes haben wir jedoch keine Anhaltspunkte.

II. Prof. Chiari demonstrirt zwei flache, scheibenartige Knöpfe von etwas über 1 *cm* Durchmesser, welche er am 29. Mai aus beiden Nasenhöhlen eines fünfjährigen Knaben entfernte. Das Kind wurde von dem Vater gebracht, weil es seit einem halben Jahre stinkenden Ausfluss aus der Nase hatte. Die Extraction gelang mit Hilfe einer Polypenzange.

Die Knöpfe waren nicht zu sehen, sondern nur zu fühlen. Bemerkenswerth ist nur, dass das Kind in beide Nasenhöhlen diese Knöpfe steckte. Dass sich eine Art Ozaena durch das lange Verweilen der Fremdkörper entwickelt, ist schon lange bekannt. Den Tag vorher hatte Chiari bei einem $3^1/_2$jährigen Mädchen aus der rechten Nasenhöhle einen runden stinkenden Fremdkörper entfernt, der, daselbst seit Monaten verweilend, ebenfalls stinkenden Ausfluss und Blutung veranlasst hatte. Er hatte das Aussehen eines Maiskornes, Die histologische Untersuchung wies auch wirklich Pflanzenzellen nach. Natürlich wussten in beiden Fällen weder Kinder noch Eltern etwas von den Fremdkörpern. Gewöhnlich finden sich von Kindern eingebrachte Fremdkörper nur in einer Nasenhöhle, wodurch die Diagnose erleichtert wird. Dass aber Ausnahmen vorkommen, beweist der erste Fall.

III. Prof. Chiari empfiehlt die Vornahme der Laryngofissur behufs Entfernung von Neubildungen und Infiltraten mit Hilfe der Schleich'schen Localanästhesie. Er führte diese bisher in zwei Fällen aus und überzeugte sich, dass der Eingriff sehr leicht auszuführen ist und dem Patienten nur wenig Schmerz macht. Ein Vortheil ist auch darin zu finden, dass der Patient auf Verlangen Bewegungen der Stimmbänder ausführen kann, so dass man sich leichter orientirt. Endlich ist die Gefahr einer Schluckpneumonie geringer, welche bei Chloroformnarkose trotz Anwendung der Tamponcanule manchmal sich einstellt.

IV. Dr. Weil demonstrirt das anatomische und das mikroskopische Präparat eines gestielten Epithelialcarcinoms der Nase. Der etwa pflaumengrosse Tumor ging mit einem dünnen schmalen Stiele vom hintersten Theile des oberen Nasenganges aus und war von butterweicher Consistenz. Als einige Monate später Recidive auftrat, weigerte sich Patient, einen radicalen Eingriff zu gestatten und soll später unter den Erscheinungen eines Carcinoms des Rachendaches zu Grunde gegangen sein.

Dr. Weil wird den interessanten Fall im Zusammenhange mit anderen Fällen von seltenen Tumoren der Nase und des Rachens ausführlich publiciren.

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Kinderheilkunde.

Referent Dr. B. Bendix (Berlin).

III. Sitzungstag: Mittwoch, den 20. September 1899.

3. Finkelstein (Berlin) hat auch in Berlin Concremente im Nierenbecken bei Sectionen gar nicht selten beobachtet. Dieselben haben mit dem Harnsäureinfarct (auch nach Virchow's Ausspruch) nichts zu thun; sie entstehen vielmehr bei Gewebszerfall (z. B. bei acuten Darmerkrankungen), wo eine vermehrte Harnsäureabsonderung statthat. Auch bei älteren Kindern — nicht nur bei Säuglingen — ist dies beobachtet, wie Mittheilungen von Eichhorst, z. B. an seinem eigenen Kinde, darthun.

4. Soltmann (Leipzig) bestätigt auch einerseits die nicht so seltene Beobachtung von Concrementen der Nieren im Säuglingsalter nach profusen Säfteverlusten.

5. Meinert (Dresden) meint, dass die Steinchen im Urin gefunden werden unter Verhältnissen, wo derselbe stark eingedickt ist.

6. Fischl (Prag) hält die Steinbildung für eine Folge der künstlichen Ernährung, indem vielleicht die Sterilisation, die Salze etc. das Ihrige dazu thun.

*

IV. Sitzungstag: 21. September 1899.

I. Concetti (Rom): Sur un cas singulier de l'adenom maligne de la vessie chez une petite fille de 11 mois.

II. O. Heubner (Berlin): Ueber Prophylaxe der Tuberculose im Kindesalter, Heimstätten und Heilstätten.

Nach einem kurzen Hinweis auf den jüngst stattgehabten Tuberculose-Congress zu Berlin und auf das immer reger werdende Interesse für die Abwehr dieser so verheerenden Krankeit in allen Volksschichten, indem sich gleichsam zu einem „modernen Kreuzzuge" Länder, Städte und Berufe zusammen gethan haben, betont Vortragender das Naheliegende der Betheiligung vor Allem der Kinderärzte an dem Kampfe gegen die Tuberculose. Ihnen müsste noch mehr als das therapeutische Vorgehen gegen diese Krankheit, die Prophylaxe gegen dieselbe im Herzen liegen, da im Kindesalter sicherlich erst die meisten Infectionen mit Tuberculose zu Stande kommen. Auf diese Weise würden nicht blos die Kinder gerettet, sondern ganze Menschengeschlechter vor dem Verderben bewahrt. — Die Heredität tritt mehr und mehr in den Hintergrund, dagegen erschliessen sich die Eintrittspforten (auf dem Wege der Einathmung, vom Verdauungscanal, von der Haut etc. aus) des Tuberkelvirus immer weiter, wodurch der Weg erfolgreicher Prophylaxe vorgezeichnet sei.

Heubner wünscht nun im Sinne der Prophylaxe die Errichtung von Heimstätten für gesunde Kinder (nicht Heilstätten für kranke Kinder).

In diesem Sinne sollen gesunde Kinder aus dem Elternhause entfernt und in den Heimstätten Aufnahme finden, und zwar solche:

1. deren Eltern oder Familienangehörige tuberculös krank sind;
2. Kinder gesunder Eltern, bei denen eine gewisse Disposition für Tuberculose durch Constitutionsanomalien (zum Beispiel Lues) vorliegt;
3. scrophulöse Kinder;
4. Kinder, welche acute Infectionskrankheiten (wie Masern, Diphtherie, Keuchhusten, Scharlach) durchgemacht haben, widerstandslos geworden und nun aus dem Spitale in die durch gewisse Factoren (dunkle, luftleere, feuchte Wohnung etc.) gefährliche Häuslichkeit zurückkehren sollen.

Heubner denkt sich diese Heimstätten in der Nähe grosser Städte, grosser Bevölkerungscomplexe, in gesunder waldreicher Gegend angelegt. Das Anlagecapital dürfte nicht zu gross sein, wohl aber würden die Unterhaltungs und Verpflegskosten sich sehr hoch belaufen, da die Kinder Monate und Jahre Aufnahme finden müssten, die Ernährung ausserordentlich gut und für Schul- und Turnunterricht gesorgt sein müsste.

Discussion: 1. Soltmann (Leipzig) hält die Heubner'schen Vorschläge für ausserordentlich gesund. Aehnliche Bestrebungen und Einrichtungen existiren bereits in der Schweiz und Oberitalien (zum Beispiel in Davos), wenn auch nicht genau in dem Sinne, wie sie Heubner befürwortet. Die Gefahren der Hausinfection können gar nicht hoch genug angeschlagen werden. Ganz besonders wichtig und ein neuer Gedanke Heubner's sei es, zu verlangen, dass nicht blos erblich belastete Kinder in diesen Heilstätten Aufnahme finden sollten, sondern ganz gesunde, wie sie Heubner genauer bezeichnet habe. Es sei die Pflicht der Kinderärzte, den Heubner'schen Gedanken recht ausgiebig in die grosse Masse hineinzutragen und für seine weite Verbreitung zu sorgen.

2. Pott (Halle a. S.) macht die Mittheilung, dass in Halle seit drei Jahren eine Einrichtung im Sinne Heubner's existire, das Reconvalescentenheim. Im Sommer waren die Erfolge gute, im Winter jedoch hatten die Anstaltsärzte vor Allem damit zu thun, dafür zu sorgen, dass die Einschleppung acuter Infectionskrankheiten verhindert wurde.

3. Baginsky (Berlin) hat bereits auf dem Tuberculosecongress für die Errichtung einer Heilstätte für tuberculöse Kinder plaidirt. Doch müsste solchen Einrichtungen gegenüber Vorsicht geübt werden, erstens weil man dadurch mit den bereits für ähnliche Zwecke eingerichteten Seehospizen in Conflict kommt, und zweitens, weil die Kinder jahrelang dort Aufnahme finden müssten. Es ist demnach dort auch für die besthygienischen Einrichtungen des Schulunterrichtes zu sorgen.

4. Heubner (Schlusswort) betont Baginsky gegenüber, dass er ausdrücklich nicht über Heil-, sondern über Heimstätten habe sprechen wollen. In diese könnten die bereits bestehenden Seehospitze mit eingeschlossen werden, wenngleich man bekennen müsse, dass mit Ausnahme einer einzigen Mittheilung sichere statistische Daten über die Heilungserfolge in den Hospizen bis jetzt nicht vorlägen.

III. Trumpp (München): Die Intubation in der Privatpraxis.

Trumpp veranstaltete eine internationale Sammelforschung, um festzustellen: *a*) welche Verbreitung die ausserklinische Intubation

bisher gefunden, *b*) welche Resultate sie ergeben hat, *c*) unter welchen Bedingungen sie geübt wird, *d*) welche Massnahmen von den Autoren angegeben werden, um die bekannten Missstände der Intubation thunlichst zu beseitigen. Die von Trumpp gestellten Fragen wurden von 89 europäischen und amerikanischen Klinikern und praktischen Aerzten beantwortet. Unter denselben haben 55 zusammen 5468 Hausintubationen ausgeführt. Durchschnittliches Heilresultat in der Vorserumperiode 35·6%, unter Serumbehandlung 81·98%. Autoextubationen wurden ziemlich häufig beobachtet (zehn Todesfälle). Tubusverstopfung selten (zwei Todesfälle). Plötzliche Suffocation nach Extraction der Tube ein Todesfall. Ständige Ueberwachung der Intubirten durch den Operateur oder dessen — in der Intubation geübten — Stellvertreter wird von 15 Autoren unter allen Umständen, von sechs nur bedingungsweise gefordert; 43 Autoren erachten die Beaufsichtigung durch geschulte Wärterinnen, im Nothfalle durch intelligente Laien für genügend.

Trumpp kommt auf Grund des gesammelten Materiales zum Schlusse, dass die Intubation auch in der Privatpraxis in vielen Fällen an Stelle der Tracheotomie treten darf, und unter Umständen bei Beachtung gewisser Vorsichtsmassregeln selbst ohne die Einrichtung ärztlichen Permanenzdienstes durchführbar ist.

Discussion: 1. Ganghofner (Prag) betont ganz besonders, wenn die Einführung der Intubation in der Privatpraxis durch die praktischen Aerzte grössere Verbreitung finden sollte als bisher, was gewiss zu befürworten sei, so müsse vor Allem den Aerzten Gelegenheit geboten werden, sich mit dieser Operation genügend vertraut zu machen. Die ständige Beobachtung durch einen Arzt hält er für nothwendig.

2. v. Ranke (München) hält die Verbreitung der Intubation in der Privatpraxis für ausserordentlich wichtig, umsomehr da, wenn Gefahr vorhanden, der Arzt — falls nicht sehr geübt — sich zur Intubation leichter entschliessen möchte als zur Tracheotomie.

3. Soltmann (Leipzig) erklärt sich im Ganzen mit den Trumpp'schen Thesen einverstanden, hält indessen die Beibehaltung des ärztlichen Permanenzdienstes für absolut nothwendig, im anderen Falle müsste nothwendiger Weise die sonst so schöne und erfolgreiche Operation wie einst die Tracheotomie durch Misserfolge in Misscredit gerathen.

4. Carstens (Leipzig) hält die Indication der Intubation im Hause nur am Platze, wenn die Tracheotomie oder die Aufnahme in ein Spital von den Angehörigen verweigert wird. In diesem Falle muss aber der Arzt die Technik der Intubation vollständig beherrschen, und das kann nur der, der es im Laufe von Monaten und Jahren im Spital gelernt hat.

5. Galatti (Wien) hat bei seinen Intubationen — 25, darunter auch solche ohne dauernde ärztliche Bewachung — niemals etwas Unangenehmes gesehen. Den Faden lässt er nie liegen, um sich unangenehme Zufälle zu ersparen, z. B. Herausziehen der Tube durch unberufene Personen.

6. Escherich (Graz) wünscht die Verwendung der Intubation in der Privatpraxis auch bei anderen Erkrankungen als bei Diphtherie. Die ärztliche Sitzwache ist wünschenswerth, aber da, wo Spitaltransport verweigert und die Operation nothwendig wird, nicht unbedingt zu fordern. Schlimme Zufälle sind natürlich möglich, kommen aber auch im Spitale vor. Es ist das Verdienst des Vortragenden, durch die aus eigener Initiative durchgeführte Sammelforschung gezeigt zu haben, dass die schlimmen Zufälle bei der Intubation viel seltener sind, als man lange Zeit glaubte und als man bei theoretischer Ueberlegung erwarten möchte.

7. Trumpp (Schlusswort) bemerkt auch seinerseits, dass auch im Spital mancher Unglücksfall bei der Intubation vorkommt, und dass demnach nicht in der Privatpraxis jede Unannehmlichkeit auf das Fehlen des Arztes zu beziehen sei. Wunsch und Hoffnung des Vortragenden ist es, möglichst bald den Permanenzdienst in der Privatpraxis bei der Intubation aufgehoben zu sehen.

IV. R. Fischl (Prag): Ueber chronisch recidivirende exsudative Anginen im Kindesalter.

Es handelt sich um in Intervallen von Wochen bis Monaten auftretende in der Regel mit hohem Fieber verlaufende lacunäre oder auf die ganze Tonsillaroberfläche sich erstreckende exsudative Anginen, die in hygienisch schlecht bestellten Städten besonders häufig sind. Es besteht entschiedene familiäre Disposition in der Regel mit Vererbung von mütterlicher Seite, wobei alle oder nur ein Theil der Kinder ergriffen werden. Daneben kommen Gelegenheitsursachen in Betracht, unter denen Redner besonders das Vorhandensein von Stallungen im Hause, sowie gewisse Wetterperioden hervorhebt, während er den Erkältungseinflüssen keine wichtige Rolle zuweist. Erreger sind die gewöhnlichen Mundbacterien, vor Allem pyogene Strepto- und Staphylococcen, sowie der Diplococcus pneumoniae. Man gewinnt den Eindruck, dass die Mundhöhle solcher Kinder auf eine gewisse Flora eingestellt sei, deren Virulenz sich von Zeit zu Zeit regenerirt und dann die entzündlichen Producte hervorbringt. Eine Immunisirung tritt im Verlaufe der Erkrankung nicht ein, man beobachtet im Gegentheil nicht selten stetig zunehmende Heftigkeit der Einzelattaquen, die oft erst mit Eintritt der Pubertät seltener werden, was wohl mit gewissen Aenderungen im Gebiete der Rachengebilde zusammenhängt. Hypertrophie der Tonsillen ist in solchen Fällen durchaus nicht so häufig, als gemeinhin angenommen wird, man vermisst sie vielmehr bei reichlich der Hälfte der Beobachtungen. Die einzelnen Attaquen gleichen sich nicht, sondern zeigen einen bunten Wechsel der Erscheinungsweise. Als besondere Verlaufsarten hebt Fischl hervor: das Wiederaufflackern des Processes nach Schwund der ersten Beläge und bei noch andauerndem Fieber, verspätetes Hervorkommen der Exsudatpfröpfe nach sechs- bis siebentägiger Temperaturerhöhung, subnormale Morgentemperaturen bei noch durch mehrere Tage sich einstellender abendlicher Exacerbation, Dinge von diagnostischer und prognostischer Bedeutung. Bemerkenswerth sind die direct als Angina gastrica zu bezeichnenden Formen, bei welchen sich an jede Attaque lang dauernde und schwere Verdauungsstörungen anschliessen, welche die Patienten sehr herunterbringen. Die Infectiosität ist zweifellos, doch genügt eine nicht allzustrenge Isolirung, da Uebertragung durch dritte Personen zweifelhaft. Der Verlauf des Einzelanfalles ist in der Regel rasch und günstig, nur selten sieht man schwere Formen mit Allgemeininfection; unangenehm ist die stete Wiederkehr des Processes und die dadurch bedingte Schädigung der Kinder in Bezug auf ihren Ernährungszustand und im Bereiche der nervösen Sphäre. Leider ist gegen die Disposition als solche nicht viel zu machen; die Nutzlosigkeit operativer Eingriffe der verschiedensten Art hat Fischl allmälig von der Anwendung aggressiver Methoden abgebracht, und beschränkt er sich jetzt auf klimatische Behandlung, die wenigstens in einem Theil der Fälle unter wiederholtem Gebrauche von See- und Soolbädern den gewünschten Erfolg hatte.

Discussion: 1. Pott (Halle) macht darauf aufmerksam, dass der Grund für die häufig recidivirenden chronischen Anginen in nur mangelhafter Athmung durch die Nase zu suchen ist. Eintropfungen von Glycerin in die Nase, in verzweifelten Fällen Aetzungen der Nase mit rauchender Salpetersäure sind eventuell in Anwendung zu bringen.

2. Seitz (München) macht Mittheilungen über recidivirende Anginen gerade bei kräftigen abgehärteten Knaben. Der bacteriologische Befund bestand meist in Streptococcen. Seitz glaubt von Lugol'scher Lösung Erfolge gesehen zu haben.

3. Hochsinger (Wien) empfiehlt als locale Behandlung der recidivirenden exsudativen Tonsillitiden zwei bis dreimal wöchentlich vorzunehmende Aetzung mit Arg. nitr. in Substanz; diese Therapie hat in den anfallsfreien Zeiten, zumal während der Sommermonate, zu geschehen. Während des Anfalls empfiehlt sich die Anwendung von sogenannten Anginapastillen. Gurgeln hat keinen Nutzen.

4. Rey (Aachen) hält das häufige Recidiviren der folliculären Angina bedingt durch den Bau der Tonsillaroberfläche der befallenen Kinder. Dieselbe ist sehr uneben und von zahlreichen mehr weniger tiefen Höhlen unterbrochen. In diesen Höhlen bleiben Reste des infectiösen Agens zurück, die bei gegebener Gelegenheit (z. B. Erkältung) zum Recidiv führen. Die Behandlung besteht in vollständiger Glättung der Tonsillenoberfläche durch Durchziehen aller Brücken und Vertiefungen mit stumpfen Schielhaken. Gelingt dies vollständig, so bleiben Recidive aus.

5. Meinert (Dresden) hält die betonte vorhandene familiäre Disposition für vorwiegend neuropathischer Natur; hauptsächlich in Familien, wo durch Generationen hindurch Hysterie und Migräne unter den weiblichen Mitgliedern aufgetreten war.

6. Fischl (Schlusswort) betont gegenüber Herrn Pott, dass er nie primäre Erkrankungen der Nase gesehen hat, wohl aber häufig in schweren Fällen secundäre und wohl auch membranöse Nasenaffectionen. So günstige Resultate wie Hochsinger hat Fischl nicht zu verzeichnen, er empfiehlt Durchspülungen des Rachens mit lauwarmer Borlösung. Schlitzungen der Follikel, wie es Rey empfiehlt, hat auch Fischl nach dem Schmidt'schen Verfahren mehrmals, aber auch ohne Effect vorgenommen.

V. Hirschsprung: Erweiterung und Hypertrophie des Dickdarms. (Mit Demonstration.)

Hirschsprung hatte in Henoch's Festschrift 1890 drei Fälle von angeborener Hypertrophie und Dilatation des Colons mitgetheilt, die alle mit dem Tode endeten, ehe die Kinder das erste Lebensjahr vollendet hatten. Schon damals wurde es aber als wahrscheinlich hingestellt, dass ein früh eintretender Tod nothwendiger Weise der Ausgang des angeborenen Zustandes sein müsste; und spätere Erfahrungen haben diese Vermuthung bestätigt, wodurch die Krankheit ein grösseres klinisches Interesse gewinnt. Redner verfügt jetzt über

8 eigene und 9 aus der Literatur zusammengestellte Fälle, 15 Knaben, 2 Mädchen. Von diesen 17 starben 8 im ersten, 1 im zweiten, 1 im vierten, 1 im zwölften und einer im dreizehnten Jahre. 1 wurde 23 Jahre alt. In allen Fällen, die mit dem Tode endeten, wurde die Diagnose durch die Section bestätigt, und es geht mithin mit voller Sicherheit hervor, dass ein Kind mit angeborener Hypertrophie und Dilatation des Colons bis weit hinauf in das zweite Kindesalter, ja sogar ins Mannesalter hinein, leben kann.

Neben dem öfters enorm aufgetriebenen Unterleib findet sich als hervortretendes Symptom die ausbleibende Evacuatio alvi. Alle Bestrebungen sind dann bei den Kindern darauf gerichtet gewesen, durch Abführmittel und tägliche Wassereingiessungen Entleerung hervorzurufen. Später ist die Elektricität in Anwendung gebracht worden nach Lennander (Upsala). Die Methode scheint rationell; man könnte hoffen, durch Hebung des Tonus auf den kranken Darm einzuwirken, seine Weite zu mindern und Verhältnisse herzustellen, welche sich den natürlichen nähern.

Indessen erzielte Hochsinger bei zwei Kindern dasselbe gute Resultat, spontane Oeffnung, bei denen nie eine andere Behandlung in Anwendung gebracht worden ist, als tägliche Wassereinspritzung. Nach der Anschauung des Redners wird man also schwerlich der elektrischen Behandlung eine andere Bedeutung beilegen können, als eine wesentlich ausleerende. Redner stellt hin, ob es nicht denkbar wäre, dass die eintretende Besserung in Verbindung gesetzt werden könnte mit physiologischen Wachsthumsverhältnissen im Colon des Kindes.

Discussion: 1. Concetti (Rom) theilt gleichfalls zwei Fälle von congenitaler Dilatation mit Hypertrophie des Colons mit; das eine Kind kam mit $3^1/_2$ Jahren zur Section, das andere war 10 Jahre alt.

2. Meinert (Dresden) hält nur die Verlagerung und Verlängerung des Colons für angeboren, die Erweiterung und Hypertrophie hält Meinert für secundär, weil sie seines Wissens noch niemals bei den Autopsien Neugeborener gefunden wurde.

3. Finkelstein (Berlin) weist auf die scheinbar wenig bekannte einschlägige Besprechung dieses Gegenstandes von Göppert aus der Breslauer Kinderklinik hin.

VI. F. Theodor (Königsberg i. P.): Ueber einen Fall von essentieller progressiver perniciöser Anämie im Kindesalter.

Nach einer Einleitung über die verschiedenen Formen von Anämien bespricht Theodor die im Kindesalter äusserst seltene essentielle progressive perniciöse Anämie, und speciell einen von ihm beobachteten Fall, der sich durch einen ganz eigenartigen, ungemein interessanten Blutbefund von den bisher beobachteten Fällen wesentlich unterscheidet.

Otto Sch., elf Jahre alt, erkrankte Anfang Herbst 1898 an den typischen Erscheinungen der perniciösen Anämie; sowohl die Blut- wie Augenuntersuchung, als auch der rapide Verlauf der Krankheit, bestätigten die Diagnose im vollsten Masse. Nach vierwöchentlicher Behandlungsdauer kam der Patient ad exitum.

Verfasser gibt eine ausführliche Würdigung des Blutbefundes. Verminderung der rothen Blutkörperchen. Der Hämoglobingehalt ist verringert, die Dellen stark verbreitert, dementsprechend der gefärbte Randsaum verkleinert; einzelne Scheiben zeigen erhöhten Hämoglobingehalt; ferner zeigte sich der Degenerationsprocess in der ungemein stark ausgeprägten Poikilocytose, dem Auftreten vom Riesenblutscheiben, Megalocyten, sowie in der nachweisbaren anämischen oder polychromatischen Degeneration an den rothen Blutkörperchen. Auch die Vermehrung der Blutplättchen deutet Verfasser im degenerativem Sinne.

Als Regenerationserscheinungen ist das Auftreten kernhaltiger rother Blutkörperchen, der Erythroblasten, der Vorstufen der Erythrocyten, zu bezeichnen, die hier namentlich in solcher Massenhaftigkeit, wie bisher nie beobachtet, angetroffen wurden. Zu Beginn der Behandlung finden sich 2·4%, drei Tage vor dem Tode 0·3% kernhaltige rothe Blutkörperchen. Nachdem in Anlehnung an die Schmaus'schen Studien über Kerndegeneration, Pappenheim und Israël am embryonalen Blut, Bettmann am arsenvergifteten Knochenmark die Umwandlung der Erythroblasten zu Erythrocyten studirt haben, versucht Verfasser es an einem dritten Fundort der kernhaltigen rothen Blutkörperchen, am Blut der essentiellen progressiven perniciösen Anämie obige Ansichten zu erläutern und zu vergleichen. Er kommt ebenfalls zu der Ueberzeugung, dass die Umwandlung meist durch intracelluläre Kernschwund zu Staude kommt, auch bei den Normoblasten; auch tritt der Verfasser der Definition Pappenheim's über die Normo- und Megaloblasten bei, indem er ihre Unterschiede nicht in der Grösse der Zellen, sondern in der Form, Structur und Färbbarkeit des Kernes sieht. Die auf den Blutbildern auftretenden freien Kerne sondert er in drei Gruppen:

a) in altersdegenerirte pyknotische,
b) in jugendliche Kerne, zur Weiterentwicklung fähige,
c) in Folge Labilität des Blutes entstandene.

Was nun die klinische Würdigung seiner Beobachtungen betrifft, so findet Theodor es auffallend, dass man den Megaloblasten die schlimmste prognostische Bedeutung zuschreibt, da in seinem Falle mit der Verschlechterung des Falles die Megaloblasten sich bedeutend verminderten, die Normoblasten dagegen sich stark vermehrten. Während auf den ersten Präparaten circa 30% der kernhaltigen Scheiben Megaloblasten waren, sind auf den letzten Präparaten nur noch 2%. Der auffallendste Befund bei der Arbeit war jedoch eine förmliche Ueberschwemmung des Blutes mit Normoblasten, die mit der Verschlechterung des Falles Hand in Hand gingen und bis auf 10% der kernlosen Scheiben anstieg. Solche Vermehrung kommt sonst nur bei den Blutkrisen v. Noorden's vor, um die es sich ja hier nicht handeln konnte. Verfasser sucht schliesslich die Frage zu beantworten, warum ein so maligner Verlauf in seinem Fall trotz intensivster regenerativer Thätigkeit des Knochenmarks eingetreten ist, und fordert zu weiteren sorgfältigen Blutuntersuchungen bei perniciöser Anämie speciell im kindlichen Alter auf.

Eine grössere Reihe von Abbildungen erläutern den Text.

VII. Soltmann (Leipzig): Ueber Landry'sche Paralyse.

Soltmann schildert das Bild der acuten fast apoplektiform entstehenden aufsteigenden extenso-progressiven Lähmung, die in kurzer Zeit durch Uebergreifen auf die centralen Centren unter bulbären Erscheinungen zum Tode führt, ohne dass anatomische Veränderungen im Rückenmark gefunden wurden. Erst in den Siebziger-Jahren fand dieselbe Beachtung (Gombault, Petitfils, Eisenlohr, Westphal, Strümpell, Kahler, Pick und namentlich v. Leyden). Soltmann geht auf die historische Entwicklung der Erkrankung ein, deren Stellung im System erst durch die Lehre von der Polyneuritis (Leyden) einigermassen fixirt ist. Soltmann bespricht ferner ihre Beziehungen zu den Infectionskrankheiten (Tuberculose, Influenza, Typhus, Milzbrand, Beriberi-Kake) und beschreibt einen Fall an einem 12jährigen Mädchen, das foudroyant unter Schmerzen in 14 Tagen vollständig, mit Beginn der Lähmung in den Beinen, am ganzen Körper gelähmt wurde. Scheinbar spontaner Beginn ohne hereditäre Belastung, ohne vorhergehende Infectionskrankheit mitten in blühender Gesundheit, Blase und Mastdarm intact, Sehnenreflexe aufgehoben, Oedeme, Erytheme, Salivation und Hydronephrosis. Nach Schmiercur Besserung: Bewegungsfähigkeit beginnt; nach Unterbrechung der Schmiercur in 14 Tagen Verschlimmerung: bulbäre Erscheinungen neben völliger Lähmung, Vagus-erscheinungen, Zwerchfellslähmung, Embryocardie, Dyspnoe, Cyanose, Kopf pendelnd.

Zweite Schmiercur: Auffallende Besserung, Beine können angezogen, Schultern gehoben werden, mimische Bewegungen treten hervor, Oedeme und Erytheme schwinden mehr, Bauchdeckenreflexe treten hervor. Pause: Euphorie.

Dritte Schmiercur: Fortschreitende Besserung, keine bulbäre Erscheinung wieder, Möglichkeit, Beine im rechten Winkel anzuziehen, in der Hüfte beweglich, Arme bis Schulterhöhe gehoben, Oedeme und Erytheme ganz verschwunden. Elektrische Erregbarkeit stark herabgesetzt, partielle Entartungsreaction im Peroneus, leichte Beugecontractur im Ellbogengelenk.

Die Krankheit zeigt trotz acutestem Beginn doch protrahirten Verlauf, Stillstand und trotz bulbärem Erscheinungen erfolgte der Exitus letalis nicht. Die Eintheilung Jolly's 1. in Landry'sche Paralyse als Polyneuritis, 2. als Myelitis, 3. ohne anatomische Veränderung sind nach Soltmann nur graduelle Verschiedenheiten. Die acuteste Form ist die ohne anatomische Veränderungen; die Kranken sterben, ehe es zu Degenerationen kommt; die subacute Form klinisch und anatomisch der Polyneuritis entsprechend, die chronische einer Myelitis. Im ersten Falle keine Veränderung der elektrischen Erregbarkeit und keine Atrophie, in letzterem zunehmende bis zur Entartungsreaction etc. Es handelt sich um eine Neuronerkrankung, wo centrale und periphere Theile des gleichen Neurons coindicirt entzündlich degenerativ erkranken, wie Goldschneider und Moxtes auch bei der Polyneuritis annehmen. Damit ist die Stellung im System begründet.

Discussion: 1. Hochsinger (Wien) berichtet im Anschluss an den Vortrag von Soltmann von einer schlaffen, in hyperacuter Weise zu Stande gekommenen, Lähmung der unteren Extremitäten bei einem $3^1/_2$ Jahre alten Kinde, welche Hochsinger für eine acute Polyneuritis hält. Nach zweimonatlicher interner Anwendung von Hydrargyr. tannicum oxydulatum wurde vollkommene Heilung mit intacter Locomotionsfähigkeit erzielt.

2. Fritsche (Leipzig) berichtet über sein eigenes Kind, das im Anschluss an eine Influenza an einer schnell aufsteigenden schlaffen Lähmung erkrankte, die in kurzer Zeit die Musculatur der Beine, des Stammes und der oberen Extremitäten ergriff. Der anfänglich für acute Landry'sche Parese gehaltene Fall wurde im Verlauf als Polyneuritis acuta aufgefasst und ging gleichfalls zurück nach einer systematischen Schmiercur.

3. Rauchfuss (Petersburg) berichtet, dass er die energische Schmiereur seit 42 Jahren, seit Beginn seiner Praxis, bei Meningitis, im Beginn der Poliomyelitis acuta und vor der Serumtherapie auch bei Croup und Diphtherie durch Anregung seines Lehrers Eck angewendet habe. Rauchfuss hat oft eclatante Erfolge gesehen, und glaubt sich der Ansicht Soltmann's anschliessen zu müssen, dass die Erfolge des Quecksilbers hier wesentlich oder zum Theil wenigstens der Beeinflussung der Toxine zuzuschreiben sind.

4. Soltmann (Schlusswort) kennt den Fritze'schen Fall, bei dem es sich um eine echte infectiöse Polyneuritis (ascendens) mit Wurzelsymptomen handelte. Die von Soltmann eingeleitete Schmiercur war von vorzüglichem Erfolge begleitet. Zu fast gleicher Zeit mit diesem Fall beobachtete Soltmann sechs Fälle in der Privatpraxis und zwei Fälle im Krankenhaus, wo es gar nicht zu ausgedehnter Entwicklung kam, da auch hier unter der Inunctionscur schnelle Besserung eintrat. Soltmann empfiehlt daher diese Behandlung aufs Wärmste.

VIII. Rille (Innsbruck): Creaping disease.

Diese durch eine bisher nicht genauer specificirte Dipterenart veranlasste sehr seltene Hautaffection kommt vorzugsweise im Kindesalter zur Beobachtung. An der Hand eines Wachsabdruckes erörtert der Vortragende die klinischen Symptome derselben.

IX. Rille (Innsbruck): Dermatitis exfoliativa Rittershain.

Demonstration der Abbildung eines typischen Falles dieser Affection bei einem am siebenten Lebenstage erkrankten und am zwölften Tage verstorbenen Kinde.

Discussion: 1. Fischl (Prag) hat seinerzeit im Findelhause zu Prag eine Serie derselben Infectionsquelle entstammender Fälle gesehen, in denen zu Beginn grosse schlaffe Blasen, mit Serum gefüllt, auftraten, nach deren Platzen sich ausgedehnte und progressive Exfoliation der Haut einstellte. Fischl fragt Rille, ob er diese Fälle als Dermatitis exfoliativa oder als Pemphigus foliaceus bezeichnen würde.

2. Hochsinger (Wien) macht darauf aufmerksam, dass die Dermatitis exfoliativa Rille's eine ganz specifische Erkrankungsform ist, welche mit diffusem Erythem an den vorspringenden Körperstellen beginnt, worauf eine Abhebung der Epidermis stattfindet. In der Literatur wird die Ichthyosis sebacea Kaposi, Intertrigo universalis und Pemphigus zusammengeworfen. Vom Pemphigus der Neugeborenen unterscheidet sich die Dermatitis exfoliativa Rille's im Beginne, später können analoge Bilder bei Pemphigus und Dermatitis vorliegen. Die Prognose ist, wenn ausgedehnte Exfoliation stattfindet, bei beiden Affectionen sehr schlecht.

3. Finkelstein (Berlin) meint, dass die Differentialdiagnose zwischen Dermatitis und Pemphigus gegeben ist dadurch, dass bei ersterer eine ganz diffuse Abhebung der Haut stattfindet, deren endgiltig Ablösung durch mechanische Insulte bedingt wird, während der Pemphigus circumscripte Blasen macht. Durch die auf der Heubner'schen Klinik geübte Trockenbehandlung ist die Affection meist günstig zu beeinflussen, indessen sind trotzdem alle Kinder zumeist an secundären septischen Infectionen zu Grunde gegangen.

4. Baginsky (Berlin): Die Fälle von Dermatitis exfoliativa kommen auf der Berliner Klinik, wie gleichfalls Finkelstein beobachtet hat, in Gruppen vor. Differentialdiagnostisch hebt Baginsky hervor, dass auch bei der Dermatitis im Anfang Blasen auftreten können, dass dann allerdings die Abschuppung der Haut rapid und ausgedehnt vor sich geht. Bisher war die Aussicht auf Erfolg in der Behandlung stets ungünstig, so lange Baginsky die Salbenbehandlung angewendet hat. Seit Abänderung der Therapie in Trockenbehandlung und Verwendung von Tanninbädern hat Baginsky zwei Heilungsfälle beobachtet.

5. Soltmann (Leipzig) hat stets Eichelrindebäder angewendet (später mit Zusatz von Liquor alum. acet.) und hat darnach Heilungen gesehen; allerdings gingen die Kinder nach der Abheilung doch an anderen Affectionen, die sich hinzugesellten, zu Grunde.

X. A. Hecker (München): Demonstration eines Ventilharnfängers für Säuglinge beiderlei Geschlechtes.

Der Apparat hat je ein mit einem regulirbaren Luftkissen versehenes Ansatzstück für Mädchen und Knaben. Er verhindert das Zurückfliessen des einmal in das Glas gelangten Urins durch Einschaltung eines Lippenventils. Der Apparat ist durch ein einfaches Bracherium am Körper befestigt. Sein Inhalt kann im Bett, ohne Abnehmen des Apparates durch eine einfache Drehung des Glases entleert werden. Er ist vorzüglich zur Privat- und poliklinischen Praxis geeignet. Die Herstellung hat die Firma Metzeles & Comp. in München.

Discussion: 1. Bendix (Berlin): Der von Hecker demonstrirte kleine Apparat ist gewiss für das Auffangen von Urin zur qualitativen Bestimmung gut zu verwerthen, wenngleich man für diesen Zweck auch ohne besondere Apparate auskommt (Katheterisiren oder Anhalten des Kindes). Die Nachtheile, welche dem Recipienten anhaften, sind die Länge des Gummistückes, welches leicht abknickt, auch den Harn zurückfliessen lässt und ihn leicht ammoniakalisch werden lässt. Die Pneumatik an dem abschliessenden Ring hat Bendix früher auch versucht, aber ohne damit zufrieden gewesen zu sein. Bendix bedient sich für Stoffwechseluntersuchungen jetzt einer grossen Glasretorte, die zwischen den Beinen des Säuglings ruht, auf der ein ganz kurzer, ziemlich weiter Gummihut sitzt, welcher eigentlich nur das Mittel zur Befestigung abgibt, denn der Penis hängt direct in den Glasrecipienten hinein. Dieser kleine Apparat hat sich bei mit Finkelstein gemeinschaftlich ausgeführten Versuchen ausserordentlich bewährt.

2. J. Lange (Leipzig) demonstrirt einen in Turkestan von der Bevölkerung (Sarten) wohl seit Jahrhunderten benützten kleinen Apparat für Knaben und Mädchen zum Harnablassen. Eine kurze Beschreibung mit Abbildung wird demnächst erscheinen.

XI. Hecker (München): Neueres zur Pathologie der congenitalen Syphilis.

Die Schwierigkeit der pathologisch-histologischen Untersuchungen liegt zum Theil darin, dass wir über die normalen Zustände beim älteren Fötus und beim Neugeborenen zu wenig unterrichtet sind. Hecker hat daher zur Controle ein zahlreiches, sicher nicht syphilitisches Vergleichsmaterial gesammelt. Die Untersuchungen sind eine Fortsetzung der im Jahre 1898 veröffentlichten. Heute ergibt sich Folgendes: Die Niere ist wegen der später eintretenden Maceration ein dankbareres Object zur Untersuchung, als die Leber. Sie ist auch viel regelmässiger an der congenitalen Syphilis betheiligt, als die Leber. Die Nierensyphilis des Fötus äussert sich durch Wucherungsvorgänge am Bindegewebe und den Gefässen; die des Säuglings dagegen durch atrophische und degenerative Processe am Epithel. Sie ist klinisch in allen Fällen durch Albuminurie und Cylinder manifest. Die structurelle Entwicklung der Niere ist zur Zeit der Geburt noch nicht abgeschlossen. Der Nachweis der charakteristischen Wachsthumszone an der Peripherie der Niere ist also nicht, wie von verschiedenen Seiten behauptet wurde, etwas für Syphilis Charakteristisches. Auch die Entwicklung der Leber ist zur Zeit der Geburt noch nicht beendigt. Ihre Hauptfunction zur Fötalzeit besteht in der Blutbildung, welche Thätigkeit sie auch noch eine kurze Zeit lang nach der Geburt beibehält.

Es ist wichtig, in zweifelhaften Fällen lebend Geborener bei vorhandener elterlicher Syphilis die Nabelschnur sofort nach der Geburt zu untersuchen, da man aus ihr allein oft eine zweifellose Diagnose der Syphilis erhält.

XII. Schlossmann (Dresden): Zur pathologischen Anatomie der Lues hereditaria.

Vortragender berichtet über Untersuchungen, die sich alle auf Kinder, die mehr oder weniger lange gelebt haben (zehn Tage bis neun Monate) beziehen. Bei allen diesen Kindern fanden sich mehr oder weniger schwere Veränderungen an den Nieren. Diese erkranken vorzugsweise bei der Lues hereditaria. Anatomisch kann man drei Classen unterscheiden: 1. Parenchymatöse Veränderungen, 2. parenchymatöse und interstitielle Veränderungen, 3. vorzugsweise interstitielle Processe mit Schrumpfung. Alle parenchymatösen Processe und diejenigen Formen, bei denen sich geringe secundäre Veränderungen finden, ist Vortragender geneigt, nicht der Lues als solcher, sondern als zu Gastroenteritiden prädisponirendem Moment zuzuschreiben. Dagegen sind die rein interstitiellen Formen als specifisch luetische aufzufassen. In allen Fällen liess sich intra vitam die Nephritis nachweisen; letztere dürfte man überhaupt bei syphilitischen Kindern zu irgend einer Zeit finden. Die regelmässige Urinuntersuchung kranker Säuglinge ist daher eine unerlässliche und wohl durchzuführende Forderung.

Discussion: 1. Hochsinger (Wien) bemerkt, dass er nicht eine generelle Wachsthumshemmung der Niere durch Syphilis annimmt, sondern dass er stets nur Abschnürungen von embryonalen Parenchympartien durch neu gebildetes Bindegewebe als Ursache dieser Entwicklungsstörungen angenommen hat. Im Uebrigen betont er die volle Harmonie zwischen seiner und Hecker's, sowie Schlossmann's Angaben.

2. Soltmann (Leipzig) mahnt zur Vorsicht, den gegebenen Nierenbefund auf Lues zu beziehen. Säuglinge, zumal luetische, leiden oft an dyspeptischen Magen-Darmaffectionen, die zu parenchymatöser Nephritis mit Albuminurie führen (toxische Nephritis); die in den demonstrirten Präparaten (Hecker) vorhandene interstitielle Nephritis ist, wenn vorhanden, sehr unbedeutend. Was die Knochenaffectionen anlangt, so findet man sie bei älteren verstorbenen luetischen Säuglingen sehr selten, wohl aber findet man die Osteochondritis fast regelmässig bei neugeborenen syphilitischen Kindern.

3. Fischl (Prag): Die Divergenz zwischen klinischen und anatomischen Befunden bei hereditäter Lues ist weiter nicht merkwürdig, da syphilitische Kinder oft an intercurrenten Krankheiten sterben, ohne dass die syphilitischen Haut- und Schleimhautmanifestationen auf innere Organe fortschreiten müssen, zumal ja eine entsprechende Therapie eingeleitet wird. In der Deutung interstitieller Entzündungen ist grosse Vorsicht am Platze, da solche auch septischer Natur sein können. Unbedingt specifisch sind ja doch nur die gummösen und zu Bindegewebsneubildung führenden Veränderungen.

4. Hecker (München): Schlusswort: Die Specificität der parenchymatösen Erkrankungen ist auch nach Hecker's Ansicht, wie bereits im Vortrage betont, durchaus nicht erwiesen. Auffallend ist nur die Thatsache, dass wirklich parenchymatöse Nephritis fast nur bei syphilitischen Säuglingen vorkommt. Dass man, wie Soltmann und Schlossmann hervorheben, bei älteren Kindern fast nie mehr Knochenerkrankungen findet, liegt wohl daran, dass eben nur leichtere Fälle zum Leben kommen, die schwereren vorher absterben. Das Vorkommen von Granulationsgewebe in der „neogenen" Zone ist nichts Pathologisches, da eine Unterscheidung desselben von dem normalen fötalen Gewebe in der Zone kaum zu machen ist. Eine generelle Einwirkung des Syphilisgiftes auf die Wachsthumsverhältnisse speciell in der Niere ist, soweit sie nicht rein mechanischer Natur sind (Abschnürung ganzer Bezirke durch gewuchertes Bindegewebe, Gefässcompression und Verstopfung) noch in keiner Weise erwiesen, und kann Hecker in dieser Hinsicht auch den Befund Hochsinger's von dem persistirenden cubischen Epithel in den Glomerulis nicht bestätigen.

XIII. Rommel (München): Beitrag zur Behandlung frühgeborener Kinder.

Während die Mortalitätsstatistik des ersten Lebenshalbjahres durch die Todesfälle an Magen Darmerkrankungen beherrscht wird, tritt in den ersten Lebenswochen noch in beträchtlicher Procentzahl als Todesursache die angeborene Lebensschwäche meist mit Frühgeburt identisch oder doch durch sie hervorgerufen hinzu. Mehr als ein Drittel aller im ersten Lebensmonate gestorbenen Kinder starb, wie ich aus den Todtenscheinen zweier Jahrgänge in München ersehen konnte, an Lebensschwäche, respective Frühgeburt. Wenn dies den Kinderärzten noch zu wenig bekannt ist, so liegt das theils daran, dass die Kinder zu dieser Zeit noch dem Forum der Geburtshelfer unterstehen, theils daran, dass über 50% nicht ärztlich behandelt wurden!

Ich hatte im vorigen und diesem Jahre die ärztliche Leitung über die Kinderbrutanstalt, welche hier gelegentlich der vorjährigen und diesjährigen Ausstellung gezeigt wurde. In Anwendung standen die von Lion construirten Couveusen. Es wurden im Ganzen 16 frühgeborene Kinder behandelt; 9 im vorigen Jahre, 7 heuer. 11 davon hatten ein Anfangsgewicht unter 2000 *g* — das kleinste wog 1300 *g*. Fünf waren über 2000 *g* und wurden zu Anfang aus Mangel an Material und auf besonderen Wunsch der Eltern genommen. Die Kinder zeigten bei ihrer Aufnahme sämmtlich subnormale Temperatur, die jedoch bald zur Norm in den Couveusen anstieg, worauf dann auch Gewichtszunahme eintrat. Die Ernährung wurde auf das Peinlichste überwacht. Anfänglich nur Ammenbrust, wobei auf die geringen getrunkenen Mengen als Einzelmahlzeit hingewiesen sei, 10 bis 30 *g* bei zweistündiger Pause. Wenn die Kinder 1800 *g* erreicht hatten, wurde bei guter Verdauung Beinahrung gegeben, und zwar wurde verdünnte Kuhmilch (1 : 3) und verdünnte Gärtner'sche Fettmilch genommen, mit beiden kam ich gut zum Ziel bei vorsichtigster Dosirung der Einzelmahlzeit. Die Behandlungsdauer betrug durchschnittlich 41 Tage. Von den 16 behandelten Kindern starben vier, drei an Eklampsie, eines an Miliartuberculose. Die durchschnittlichen täglichen Zunahmen betrugen 17 *g*. Die erzielten Resultate sind als günstige zu bezeichnen und ist eine weitere Verbreitung und Anwendung der Apparate zu empfehlen.

*

V. Sitzungstag, Freitag den 22. September 1899.

I. Schmorl (Dresden): Ueber Störung des Knochenwachsthums bei Barlow'scher Krankheit.

Bei sechs Fällen von Barlow'scher Krankheit, die der Vortragende auf dem Sectionstische zu beobachten Gelegenheit gehabt hat, war der grobe anatomische Befund in allen Fällen der von Barlow in seiner classischen Arbeit beschriebene. Ein Fall war uncomplicirt, bei zwei Fällen lag zugleich eine zum Stillstand gekommene Rachitis vor, bei drei Fällen concurrirte eine floride Rachitis mässigen Grades.

Den mikroskopischen Befunden liegen die drei zuerst erwähnten Fälle zu Grunde. Die Knochenveränderungen sind hier vorwiegend dadurch charakterisirt, dass einerseits der Knochen selbst eine Veränderung gegen die Norm erfährt und dass andererseits das Knochenmark in den peripheren Enden der langen Röhrenknochen, und in den Epiphysenkernen seinen lymphoiden Charakter verliert, und dass endlich periostale und endostale Blutungen eintreten.

Die Verminderung der Knochensubstanz ist durch mangelhafte Apposition und Resorption bedingt, die in den einzelnen Fällen verschiedene Intensitätsgrade erreichen und besonders im Gebiet der endochondralen Ossification zu Veränderungen Veranlassung geben, welche für das Eintreten der bei Morbus Barlowii so ausserordentlich häufigen Fracturen in der Nähe der Epiphysenlinie von grosser Bedeutung sind.

An den Diaphysen führen die genannten Vorgänge zu Osteoporose. Das Knochenmark hat seinen lymphoiden Charakter eingebüsst und ist in ein feinfaseriges zell- und gefässarmes Gewebe umgewandelt. Osteoblasten finden sich in ihm sehr spärlich. Blutungen sind meist sehr zahlreich vorhanden; bei Knochen, an denen Fracturen und Infractionen vorhanden waren, wurde häufig eine Erfüllung der Markräume mit fibrinösen Massen gefunden.

Die subperiostalen Blutungen in den langen Röhrenknochen sind, wie Schmorl glaubt, vorwiegend auf die Fracturen und Infractionen zurückzuführen. Die Ansicht Barlow's, dass die Blutungen die primären Veränderungen darstellen, von denen der Schwund des Knochengewebes abhängig ist, fand Schmorl nach seinen Untersuchungen nicht bestätigt, im Gegentheil spricht der Umstand, dass dort, wo subperiostale Blutungen vorhanden sind, eine reichliche Umbildung von Knochensubstanz statthat, gegen die Barlow'sche Ansicht.

Zwar combinirt sich M. Barlowii häufig mit Rachitis, indessen kann die Erkrankung auch ganz unabhängig von der Rachitis zur Entwicklung gelangen (Naegeli, Schmorl). Ob M. Barlowii dem Scorbut zuzurechnen ist, lässt sich zur Zeit noch nicht entscheiden, da Untersuchungen über die beim Scorbut vorkommenden Knochenerkrankungen noch nicht vorliegen. Für die Annahme, dass die Barlow'sche Krankheit infectiösen Ursprunges ist, hat Schmorl keine Anhaltspunkte gefunden.

Discussion zu dem Vortrage Schmorl's.

1. Soltmann (Leipzig): Die schönen Präparate Schmorl's und die Erläuterungen dazu machen es klar, dass Barlow'sche Krankheit keine Rachitis ist, dass die Blutungen und Fracturen nur secundär sind. Soltmann betont, dass die Blutungen aber nicht nur subperiostal, sondern auch subcutan und intramusculär, und die Aehnlichkeit mit dem Erythema nodosum zumal Anfangs enorm ist. Die Callusbildung sowohl als auch die Fractur sind bei Rachitis und Barlow'scher Krankheit ganz verschieden, bei ersterer stets diaphysär (meist Infraction), bei letzterer nur epiphysär. Durch die Callusbildungen bei den meist auf mechanischem Wege mit Blutungen zu Stande kommenden Infractionen kann ein rachitisches Bild vorgetäuscht werden, wie das bei dem von Schmorl vorliegendem Sternum Rippenpräparat ganz ersichtlich ist. Man könnte demnach von pseudorachitischen Knochenveränderungen bei Barlow'scher Krankheit reden. Aetiologisch ist wohl sicher eine Infection respective Intoxication (deletäre Wirkung giftiger Stoffwechselproducte) anzunehmen. Mit den Spontanluxationen verhält es sich ähnlich wie bei Lues. Bei den Phosphorversuchen (grosse Dosen) von Kassowitz scheinen bezüglich der Blutungen andere Momente vorzuliegen; die vermehrte Markraumbildung, die strotzende Blutfülle spricht dagegen, dass es sich um ähnliche Veränderungen, wie beim Barlow handelt.

2. Baginsky (Berlin) betont die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Barlow und Rachitis in einzelnen Fällen. Baginsky hat in seinem Krankenhause Fälle beobachtet, welche mit einer Weichheit und Biegsamkeit der Knochen einhergingen, dass man an Osteomalacie denken konnte und bei denen nebenher Verdickungen an der Diaphyse zu Stande kamen mit hämorrhagischem Charakter; ein Fall zeichnete sich durch eine ganz ausserordentliche Verdickung des Periosts aus neben Knochenschwund. Es gibt also Fälle, welche ein eigenartiges Mischbild zum Mindesten zwischen Rachitis und Barlow'scher Krankheit, vielleicht auch zwischen beiden und der Osteomalacie bieten. Weitere Belege über diese Fälle wird demnächst der Assistent des Herrn Baginsky, Dr. Weissenberg, veröffentlichen.

Bezüglich der Aetiologie führt Baginsky zwei Beobachtungen mit absoluter Sicherheit auf den länger dauernden Genuss von steri-

lisirter Milch aus einer Curanstalt zurück, dagegen hat Baginsky keinen Fall von Barlow'scher Krankheit gesehen nach dem Genuss von nach Soxhlet's Princip im Haushalt sterilisirter Milch. Baginsky glaubt, dass es die Lagerung der sterilisirten Milch ist, welche derselben die Schädlichkeit gibt.

3. Heubner (Berlin) hebt hervor, dass bezüglich der Beziehungen des Barlow zum Scorbut und zur Rachitis auch Herr Schmorl sich heute noch nicht anders äussert, wie Heubner es vorsichtiger Weise in seiner ersten Mittheilung über die Barlow'sche Krankheit gethan, welche die Affection zuerst in Deutschland bekannt gemacht hat („scorbutartige Erkrankung rachitischer Säuglinge", 1893). Eine wichtige Rolle spielt hier offenbar die Atrophie, die Osteoporose. Heubner vermisst — das mechanische Moment zugegeben — das Bindeglied zwischen Infraction oder Fractur und Blutungen, sowie periostalen Schwellungen. Heubner berichtet noch über eine Beobachtung von Barlow'scher Krankheit, wo eine Schwellung von so unerhörter Grösse vorlag, dass von einem ersten Chirurgen die Diagnose eines Osteosarkoms gestellt wurde. Der Fall ist geheilt. Eine derartige Ausdehnung von Blutungen und Schwellungen bemerkt man doch nicht einmal bei Fracturen Erwachsener, die durch ganz andere Gewalt entstehen als die Spontanfracturen, wie sie hier vorliegen.

4. Schmorl (Schlusswort) hebt hervor, dass es ihm zunächst daran lag, den wesentlichen Befund festzustellen, verallgemeinert möchte er seine Beobachtungen nicht wissen. Bezüglich der Rachitis steht Schmorl streng auf dem Standpunkt Pommer's. Wenn bei den im Verlauf der Rachitis eintretenden Infractionen oder Fracturen ausgedehnte Blutungen nicht vorkommen, so möchte dies darauf zurückzuführen sein, dass diese Veränderungen sich bei Rachitis am weichen Knochen entwickeln, und es in Folge dieser Weichheit mehr zu Verbiegungen und Einknickungen als zu echten Fracturen kommt; es werden dabei Blutgefässe weniger leicht verletzt als bei uncomplicirten Fällen von Barlow'scher Krankheit, wo der Knochen hart ist und die spitzen Fragmentenden reichlich Blutgefässe zerreissen. Bei Barlow'scher Krankheit kommt es ausserdem nicht selten zu Einspiessungen der Diaphyse in die Epiphyse (so dass die Epiphyse wie ein Pilz auf der Diaphyse aufsitzt), was bei Rachitis nie beobachtet wurde.

II. Sonnenberger: *a*) Ueber eine bisher nicht genügend beachtete Ursache hoher Säuglingssterblichkeit.

Die Verdauungskrankheiten der kleinen Kinder sind als Intoxicationen in den allermeisten Fällen aufzufassen. Dieselben sind theils secundärer Natur, theils primärer — bacterielle Intoxication — und sind in letzterem Falle durch mit der Nahrung und speciell mit der Thiermilch eingeführte chemische Gifte veranlasst. Derartige Milchintoxicationen ereignen sich sehr häufig im Säuglingsalter und sind als Krankheits- und Todesursache bis jetzt sehr unterschätzt worden. Die Gifte sind sehr oft im Viehfutter enthalten und gehören in die Classe der Alkaloide, Glykoside, Amide, Enzyme etc. Sie können sowohl im Grünfutter enthalten sein (durch giftige Unkräuter, wie solche thatsächlich auf vielen Wiesen und Kleeäckern Deutschlands und Oesterreichs vorkommen; dann Fütterung mit Hopfen-, Reb-, Kartoffelkraut) als auch im Trockenfutter (mit Unkrautsamen verunreinigte Kleie, Schlempe, Oelkuchen etc.). Gelangen diese Gifte durch die Milch in den Organismus des gegen chemische Noxen sehr empfindlichen Säuglings, so veranlassen sie Verdauungsaffectionen oft sehr schwerer Art, auch können daneben die specifischen Symptome des eingeführten Giftes vorkommen. Die Fütterung müsste auf dem Grundsatz basiren: Fernhaltung aller Gifte und Giftproducenten (der bisherige Grundsatz: gleichmässige Zusammensetzung der Milch ist, in Kürze nachgewiesen, nicht rationell), also vor Allem reines Futter, welches unter den jetzigen landwirthschaftlichen Verhältnissen in einem grossen Theile Deutschlands allerdings nur durch ausgewählte Trockenfütterung zu erreichen ist. Der zunehmenden Verunkrautung der Wiesen und Kleeäcker ist durch Aufklärung der Landwirthe, eventuell durch gesetzgeberische Massnahmen entgegenzuarbeiten.

II. Sonnenberger: *b*) Ueber Kindermilch.

Die Kindermilchfrage, d. h. die Frage, was wir unter „Kindermilch" zu verstehen haben, ist eine eminent wichtige, denn die hohe Säuglingssterblichkeit in einem grossen Theile Deutschlands hängt in erster Linie von der schlechten Beschaffenheit der in vielen Fällen zur künstlichen Säuglingsernährung verwendeten Milch ab. Es ist, um eine Besserung zu erreichen, das Volk überall darüber aufzuklären, was wir unter „Kindermilch" zu verstehen haben und dass mit der Sterilisirung allein eine Milch nicht gut gemacht werden kann und der Zweck der Säuglingsernährung nicht erreicht wird, wenn sie nicht nach richtigen Principien producirt worden ist. Pflicht der einzelnen Communen ist es, für die Zwecke der Säuglings- uud Krankenernährung ihrer Bevölkerung eine geeignete Milch zu Preisen, die auch den Minderbemittelten die Beschaffung derselben ermöglichen, zu verschaffen. Die Städte haben in ihren Bestimmungen über den Vertrieb von Milch vor Allem die Kindermilch im Auge zu behalten. Die Rechtsprechung soll sich nicht allein mit den sogenannten Milchfälschungen befassen, sondern auch darauf achten, dass, was unter der Bezeichnung „Kindermilch" verkauft wird, auch wirklich eine solche ist. Obgleich die jetzige Gesetzgebung zwingende Handhaben hiefür gibt, so wäre doch eine authentische Regelung dieser Frage — vielleicht auf dem Wege eines Nachtrages zum Nahrungsmittelgesetz — sehr wünschenswerth.

Discussion zu den Vorträgen des Herrn Sonnenberger.

1. Pfaundler (Strassburg) referirt über einen neuen in der Milch von Wroblewski gefundenen Eiweisskörper, das Opalisin. Dasselbe ist in der Kuhmilch in weit geringeren Mengen als in der Frauenmilch vorhanden und scheint durch seine Eigenschaften im Stande zu sein, die zwischen den Caseinen beider Milchen vorhandenen Differenzen aufzuklären. Wenn sich die Untersuchungen Wroblewski's bestätigen, so wäre hier ein Weg gezeigt, durch Zusatz von Opalisin zur Kuhmilch die vorhandenen Differenzen zwischen ihr und der Frauenmilch auszugleichen.

2. Schlossmann (Dresden): In einigen Städten existiren bereits genaue Bestimmungen darüber, welche Milch unter dem Namen „Kindermilch" in den Handel kommen darf; in Dresden werden zur Zeit solche Bestimmungen ausgearbeitet, die äusserst scharf den Begriff „Kindermilch" definiren und für ihren Vertrieb die Concession verlangen.

3. Baginsky (Berlin): Die Bestrebungen, gute Kindermilch zu gewinnen, gehen in Berlin unter dem Einfluss der Behörden einen guten Weg, indem durch ein Gutachten, das auf Veranlassung der Ministerien von einer Commission abgegeben, fixirt worden ist, was man unter Kindermilch zu verstehen habe. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um eine Milch von cuberculin geimpften Thieren, um die Fixirung der Zeitdauer von der Gewinnung der Milch bis zum Verbrauch (12 Stunden) und um ihre Temperatur (10° R.). Baginsky ist ausserdem in der glücklichen Lage, über einen Musterstall für sein Krankenhaus in Berlin zu verfügen, wo jede Fütterung des Viehes, die Reinigung des Stalles und dreimalige tägliche Milchlieferung in bestimmter Weise festgesetzt sind. Auch steht die Milch unter strengster chemischer und bacteriologischer Controle durch Dr. Sommerfeld, dem Assistenten von Baginsky. Die Vortheile, die dem Lieferanten des Krankenhauses auch sonst erwachsen, haben dazu geführt, dass sich auch andere Stallbesitzer zu der Controle des Krankenhauses herandrängen. So verbessere man durch die Praxis die städtischen Milchverhältnisse.

4. Conrad (Essen a. d. Ruhr) hält die bisher üblichen Controlen der Milch auf Fettgehalt und Verdünnung, beziehungsweise Verfälschungen für unzureichend und verlangt — wenigstens für die „Kindermilch" — die allgemeine Einführung einer polizeilichen Controle des Schmutzgehaltes (nach Renk), sowie des Säuregehaltes der Milch vor und nach einstündiger Aufbewahrung im Brutschrank.

5. Sonnenberger (Schlusswort) betont wiederum, dass man in der Milchfrage nicht pessimistisch genug denken könne, man müsse durch Belehrung des Publicums, durch polizeiliche Festsetzungen über den Begriff „Kindermilch", durch Anregung bei der Gesetzgebung dahin streben, dass die in dieser Beziehung meist sehr schlechten Verhältnisse gebessert würden.

III. A. Baginsky (Berlin): Ein Beitrag zu den secundären Infectionen der Kinder.

Baginsky bittet zu entschuldigen, wenn er zu verspäteter Stunde, allerdings nicht ohne den ausdrücklichen Wunsch der Gesellschaft, und weil Unwohlsein ihn bisher abhielt, einige Fälle zum Vortrag bringe, welche zweckmässiger im Anschlusse an die Referate zu den septischen Processen der Kinder mitgetheilt worden wären. Die Fälle, nicht allein an sich interessant, haben auch nach der Richtung hin bestimmte Bedeutung, dass sie den Nachweis erbringen, wie man wirklich septische Processe bei Kindern nicht übersieht, sondern sehr wohl bei einiger Aufmerksamkeit zu entdecken vermag. Dass Kinder, besonders der jüngsten Altersstufen, leicht septischen Processen anheimfallen, wird kein verständiger und erfahrener Beobachter leugnen. Auf der anderen Seite ist es aber ein grosser Fehler, auf Grund nicht gesicherter Verhältnisse, etwa nur auf Grund statistischer Zahlenzusammenstellungen infectiöse und septische Processe herzuleiten, wo solche nicht vorhanden sind, wo vielmehr Vermuthungen an die Stelle von Thatsachen treten.

1. Der erste Fall, am 12. Februar 1899 ins Kinderkrankenhaus eingebracht, betrifft ein 1 Jahr, 4 Monate altes Kind, Erna Kuring. Baginsky gibt nur ganz kurz die charakteristischen Daten, behält sich das Weitere, wie auch für die übrigen Fälle, für eine ausgiebige Publication im Archiv für Kinderheilkunde vor.

Das Kind sieht schwer leidend aus, die physikalische Diagnostik erweist eine rechtsseitige Pneumonie, nebenher Otitis media. 39·4° C.

Temperatur, leichte Albuminurie. Starke Absonderung aus der Nase In dem Secret keine charakteristischen Bacterien, insbesondere keine Löffler-Bacillen.

In den nächsten Tagen zeigt sich an der linken Seite der Nase eine kleine Schrunde mit bläulicher Verfärbung der infiltrirten Umgebung. Pneumonie weiter verbreitet. Elendes septisches Aussehen des Kindes. Temperaturen schwanken bis 40° C. Albuminurie. Auf der Haut des Rückens sind vereinzelte, bis linsengrosse, grauweisse, flache Erhebungen aufgetreten, die von einem rothen Hofe umgeben sind.

6. März. Die kleinen Hautefflorescenzen haben sich zu höchst eigenthümlichen Gebilden entwickelt. Auf der linken Scapula befinden sich drei groschengrosse, kreisrunde Stellen, die 8förmig ineinander. fliessen. Die Mitte dellenartig eingesunken, scharf umrandet. Um den centralen, eingesunkenen, gelbgrauen Kreis zieht eine rothe Zone mit freigelegtem Corium, etwa in der Breite von 2—3 *mm*. Die Umgebung der ganzen Efflorescenz stark infiltrirt, dick.

Derartige Efflorescenzen treten in der Folge noch an den verschiedensten Körperstellen vielfach auf, die älteren Efflorescenzen breiten sich intensiv aus. Die Infiltration um die glänzende und geschwollene Nase hat intensiv zugenommen. Das Secret ist reichlich. Rascher Verfall der Kräfte. Diarrhoische Stühle. Pneumonie fortschreitend.

Harn, Blut, Nasensecret werden zur bacteriologischen Untersuchung entnommen, und aus allen Proben, ebenso wie aus den noch frischen Efflorescenzen ist mit voller Sicherheit der Bacillus pyocyaneus nachzuweisen und rein zu cultiviren. Das Kind stirbt unter Convulsionen am 8. März. Section sofort post mortem. Aus dem Sectionsbefund sei nur erwähnt, dass sich embolische Herde in den Nieren vorfanden, und davon ebenfalls der B. pyocyaneus — ebenso wie aus den meisten anderen Organen — nur nicht aus der Leber, cultiviren liess, in einzelnen Organen zunächst von Coccen begleitet; auch im anatomischen Präparate sind die Bacterienherde nachweisbar.

Der Fall fügt sich den neuerdings mehrfach als Ecthyma gangraenosum beschriebenen Pyocyaneusinvasionen an. Baginsky hat auf die Infectionsgefahr durch Pyocyaneus vor einiger Zeit schon, gelegentlich seiner neueren Studien zu den Kinderdiarrhöen, hingewiesen. Hier handelt es sich also um eine volle septikämische Invasion, die wohl sicher von der Nase ausging.

2. Der zweite Fall betrifft ein sieben Monate altes Kind, Frida Gläsel. Das Kind erkrankte plötzlich an Erbrechen und zeigte alsbald dunkelblauröthliche Flecken auf der Haut. Am 5. Mai 1897 aufgenommen.

Schwer erkrankt aussehend, gut genährt. Auf der Haut zahlreiche rothblaue, kleine, bis erbsengrosse Flecken, an blutunterlaufenen Stellen, kreisrund. Am Gesäss bis markstückgrosse, augenscheinlich hämorrhagische Stellen; ebenso am Oberschenkel. Mundschleimhaut cyanotisch, keine hämorrhagische Suffusion. Temperatur 38·6.

Rapider Kräfteverfall mit Ausbreitung der Efflorescenzen. Tod am 7. Mai. — Section sofort post mortem. Blutentnahme durch Herzpunction. Sectionsbefund wenig charakteristisch. Nachweis von Streptococcen und einem Bacillus, der sich bei genauer Untersuchung als Proteus charakterisirt. Die Infection scheint von der Lunge ausgangen zu sein.

3. Elf Monate altes Kind, Ernst Grossmann, am 20. Mai 1899 aufgenommen. Vor 14 Tagen an einer Otitis media erkrankt; es soll sofort dabei eine Lähmung einer Gesichtshälfte bestanden haben, die sich zurückbildete. Anschwellung des linken Fussgelenkes, der linken Schulter und des rechten Knies sollen gleichzeitig entstanden sein. Auch dies bildete sich zurück, bis auf die Schwellung der Schulter, die bei der Aufnahme noch besteht. Lues, so weit nachweisbar, ausgeschlossen. Gut genährtes, aber tief bleiches Kind und schwer leidend aussehend. Beide Arme hängen regungslos herab. Schenkel nach aussen rotirt. Kniegelenke leicht flectirt. Jede Bewegung schmerzhaft. Hohes Fieber, indess schwankend zwischen 40° und 38° C. Im Verlaufe Ikterus. Schwere Dyspnoe. Auftreten von pemphigusähnlichen Blasen auf der Haut. Eiteransammlung im Schultergelenk, durch Punction entleert. Tod im Collaps. Section sofort post mortem.

Section ergibt neben parenchymatösen Veränderungen der Organe und eiteriger Ansammlung im linken Schultergelenk eiterige Infiltration des rechten Felsenbeines. Sinus frei. Die bacteriologische Untersuchung des frisch punctirten Herzblutes ergibt Strepto- und Diplococcen. Die Organe sind zum Theil frei von Bacterien, indess finden sich Coccenherde in der Leber und in den Nieren. Dieselben sind in mächtigen Haufen angesammelt und haben das Gewebe vielfach zur Nekrose gebracht.

4. Paul Dubog, 1¾ Jahre alt, am 13. Mai 1899 aufgenommen. Typischer Scharlach. Schwerer septischer Verlauf. Am 21. Mai Temperatur 41·6° C., Puls 152, Respiration 52. Sensorium benommen. Ueber den ganzen Körper hin zerstreute isolirt stehende rothe Flecken, scharf umgrenzt, linsen- bis pfennigstückgross. Am rechten Unterschenkel ein etwa thalergrosser, erhabener, rother Fleck. Aus diesem wird zur bacteriologischen Untersuchung Blut entnommen.

Tod am 22. Mai. Sofort post mortem Herzpunction und Blutentnahme. Sectionsbefund sonst wenig charakteristisch. Die bacteriologische Untersuchung sowohl des noch in vivo, wie des post mortem entnommenen Blutes ergibt einen Diplococcus, der meist in kleinen, runden Colonien wächst, sich hochvirulent für Mäuse erweist. Immer in Diplococcen auftretend, ordnet er sich nach Kettchen.

5. Gertrud Hering, elf Monate alt; am 22. März aufgenommen, leidet seit längerer Zeit an Tussis convulsiva. Im Ganzen gut genährt und kräftig. Am 7. Mai im Hospital mit Morbillen erkrankt. (Während bis dahin Morbillen und Keuchhusten, zwar getrennt gehalten waren, aber in einer Barake, gab dieser Infectionsfalls Anlass zu einer Trennung der beiden Krankheitsformen in zwei verschiedenen Häusern.) Schwerer Verlauf bei noch bestehenden schweren Keuchhustenattaquen.

Am 11. Mai bei noch hohem Fieber, 40° C., Cyanose und Dyspnoe. Am Rücken sind erbsengrosse, mit trübem Serum gefüllte, mit lividem Rande umgebene Blasen aufgetreten. Aehnliche an den Nates. Die bacteriologische Cultur aus den intacten Blasen ergibt einen Diplococcus. Die Blasen entwickeln sich weiter zu tief gehenden, wie mit einem Locheisen geschlagenen Ulcera.

Das Kind stirbt am 16. Mai. Die Section ergibt Pleuritis, Meningitis und Pericarditis purulenta, neben Pneumonia duplex.

Sofort nach dem Tode wurde die Herzpunction gemacht. Aus dem Blute, ebenso wie aus dem Blaseneiter war ein Diplococcus nachzuweisen, der sich als hochvirulent erwies. Die anatomische Untersuchung der Haut erweist dieselbe in der Umgebung der Ulcera mit demselben Coccus durchsetzt.

6. Francisca Unger, 1½ Jahre alt. Am 5. August 1899 aufgenommen. Das Kind ist vor 17 Tagen an Morbillen erkrankt und zeigt seit acht Tagen, nach Abblassen des Exanthems, einen blasenbildenden Ausschlag, über den ganzen Körper verbreitet. Das Kind sieht schwer erkrankt aus, hoch fieberhaft. Temperatur 40·0° C. Blasen von verschiedener Grösse, mit klarem oder leicht getrübtem Inhalt über den ganzen Körper, besonders am Rücken verbreitet. Auch Reste von Blasen, am Fusse Stellen mit freigelegtem Corium, zusammengetrockneten Epidermisfetzen. Bronchitis diffusa. Geringe Albuminurie. Im Verlaufe schwere Stomatitis mit, den confluirenden Bednarschen Aphthen ähnlichen Efflorescenzen, spontan entstanden. (Keine Diphtherie, keine Löffler-Bacillen. (Allmäliger Collaps bei schwankendem, im Ganzen hohem Fieber. Temperaturen in den letzten Tagen bis 41° C.; indess auch absinkend bis 37° C. Aus den frischen Blasen entnommener Inhalt ergibt bei bacteriologischer Prüfung Streptococcen ohne culturelle Besonderheiten; auch für Mäuse nicht virulent.

Letaler Ausgang unter Convulsionen am 17. August 1899. Herz punction sofort post mortem. Section ergibt Otitis media duplex. Thrombosis sinus longitudinalis. Thrombophlebitis. Meningitis.

Aus dem Herzblut Streptococcen, mit dem, dem Strc. pyogenes eigenen Verhalten. Hochvirulent. Aus den Organen gezüchtete Streptococcen der gleichen Art, indess nicht von gleicher Virulenz.

Man sieht aus diesen kurzen Auszügen der bemerkenswerthesten Angaben über die beobachteten Fälle, dass man bei einiger Aufmerksamkeit septische Infection bei Kindern wohl entdecken, verfolgen und charakterisiren kann. Aber gerade derartigen Thatsachen sollten davon abhalten, ohne sichere Grundlage von septischen Infectionen der Kinder in Krankenanstalten zu sprechen, und durch Mittheilung nicht gehörig fundirter und gesicherter Angaben Aerzten, Behörden und Publicum einen nicht zu rechtfertigenden Schrecken vor den Kinderpflegeanstalten, welcher Art dieselben auch seien, ob Krippe oder Findelanstalt oder Krankenhaus, einzuimpfen.

Discussion: 1. Escherisch (Graz) hat sich durch systematische, rasch nach dem Tode vorgenommene Herzpunction von der überraschenden Häufigkeit der septischen Erkrankungen bei Neugeborenen und künstlich genährten Säuglingen überzeugt und empfiehlt diese Methode.

2. Baginsky (Schlusswort) erwähnt bezüglich der Herzpunction, dass man sich davor hüten muss, die Lunge zu punctiren, dies gibt eine Fehlerquelle ab, die vermieden werden muss. Gehäufte Fälle von Sepsis kleiner Kinder wird man nur in schlecht ausgestatteten Anstalten finden, und dies kann vermieden werden.

(Fortsetzung folgt.)

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 3378.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 12. Juli 1900.** **Nr. 28.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. Originalartikel: 1. Aus der I. medicinischen Klinik in Wien (Hofrath Nothnagel). Beitrag zur Aetiologie der Basedow'schen Krankheit und des Thyreoidismus. Von Dr. Robert Breuer, Assistenten.
2. Aus der III. medicinischen Universitätsklinik in Wien. Beitrag zur Kenntniss der recurrirenden Tetania gravidarum. Von Dr. C. Hödlmoser, klinischem Assistenten.
3. Ueber den Ischler Salzbergschlamm. Von Dr. E. Wiener.
4. Bemerkung zum Aufsatze in Nr. 25 dieser Wochenschrift: G. Holzknecht, Zum radiographischen Verhalten pathologischer Processe der Brustaorta. Von Dr. Maximilian Weinberger, Assistenten an der III. medicinischen Klinik.
5. Gegenbemerkung zu Obigem. Von Dr. G. Holzknecht, Aspiranten der Klinik Nothnagel.

II. Feuilleton: Wilhelm Kühne †. Von Alois Kreidl.

III. Referate: I. Die paroxysmale Tachycardie (Anfälle von Herzjagen). Von Dr. August Hoffmann. II. Heart Disease: With Special Reference to Prognosis and Treatment. By Sir William H. Broadbent and F. H. J. Broadbent. Ref. Dr. Rudolf Schmidt. — I. Zur Mechanik und Physiologie der Nahrungsaufnahme der Neugeborenen. Von H. Cramer. II. Die Versuchsanstalt für Ernährung, eine wissenschaftliche, statliche und humanitäre Nothwendigkeit. Von Ph. Biedert. III. Ueber Zerreissungen des Nabelstranges und ihre Folgen für den Neugeborenen. Von J. Bayer. IV. Säuglingsernährung. Von B. Bendix. Ref. Knoepfelmacher.

IV. Aus verschiedenen Zeitschriften.

V. Therapeutische Notizen.

VI. Vermischte Nachrichten.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

Aus der I. medicinischen Klinik in Wien (Hofrath Nothnagel).

Beitrag zur Aetiologie der Basedow'schen Krankheit und des Thyreoidismus.

Von Dr. **Robert Breuer**, Assistenten.

Nach einem am 15. Juni in der Gesellschaft der Aerzte gehaltenen Vortrage.

I.

Die Anschauungen über die Pathogenese des Morbus Basedowii und seine Stellung im pathologischen System haben in den letzten 15 Jahren eine gründliche Aenderung erfahren. Bis zur Mitte der Achtziger-Jahre wurde die Basedow'sche Krankheit (welche ja ursprünglich als eigenthümliche Herzaffection gegolten hatte) den Neurosen ohne anatomischen Befund zugezählt; als diejenige Stelle des Nervensystems, deren functionelle Erkrankung den Basedow'schen Symptomencomplex erzeugen sollte, wurde — aus im Ganzen recht wenig stichhältigen Gründen — bald der Sympathicus, bald der eine oder andere Hirntheil bezeichnet.

Heute steht wohl die grosse Mehrzahl der Aerzte im Lager Möbius' und betrachtet mit ihm den Morbus Basedowii als das Resultat einer Autointoxication durch krankhafte Thätigkeit der Schilddrüse.

Die Formulirung der »Schilddrüsentheorie« durch Möbius im Jahre 1886 hatte die Aerzte nicht vollkommen unvorbereitet getroffen. Die chirurgischen Erfolge der Basedow-Behandlung durch Eingriffe an der Schilddrüse einerseits und die Erfahrungen über das spontane und operative Myxödem auf der anderen Seite hatten ja einer solchen Auffassung den Boden bereits geebnet, und es war daher begreiflich, dass die neue Anschauung sich sofort eine grosse Zahl von Anhängern zu verschaffen wusste, vor Allem aus den Reihen der Chirurgen. Allerdings machte sich sofort auch eine lebhafte Opposition, namentlich von neurologischer Seite, geltend. Doch liess sich nicht verkennen, dass die Zahl Derjenigen, welche die »Neurosentheorie« der Basedow'schen Krankheit in ihrem alten Umfang vertheidigten, wenigstens in Deutschland, rasch zusammenschmolz. Und als die Erfahrungen über den Thyreoidismus bekannt wurden, d. i. denjenigen Complex von Vergiftungserscheinungen, welcher durch Einfuhr von Schilddrüsensubstanz in den Körper experimentell erzeugt wird, da sahen sich auch die überzeugtesten Anhänger der Neurosentheorie bewogen, Zugeständnisse zu machen. Sie concedirten, dass es neben dem echten, primären Morbus Basedowii, welcher von ihnen nach wie vor auf eine primäre functionelle Neurose eines Theiles des Centralnervensystems zurückgeführt wird, und als dessen Typus die Fälle von Basedow nach Schreck gelten, einen secundären, symptomatischen Basedow gebe, d. h. eine Affection, bei welcher zu einer schon längere Zeit bestehenden Schilddrüsenaffection (Struma) Basedow-Symptome in mehr oder weniger grosser Zahl hinzutreten.

Dieser Dualismus wurde von Möbius vom Anfang an auf das Schärfste bekämpft. Möbius steht auf dem Standpunkte, dass es nicht angehe, bei zwei Kranken, welche sich durch nichts unterscheiden, als dass bei dem einen die Struma zugleich mit den übrigen Basedow-Erscheinungen aufgetreten ist, während sie bei dem anderen schon längere Zeit vorher bestanden hat, von ganz differenten Affectionen zu sprechen und bei dem einen eine functionelle centrale Neurose, bei dem anderen eine Vergiftung anzunehmen. In beiden Fällen handle

es sich um dieselbe Affection, welche thyreogen, d. h. durch Vergiftung von der Schilddrüse aus entstanden sei. Nur sei in dem einen Falle eine Schilddrüsenveränderung schon vor dem Ausbruch der Basedow-Erscheinungen klinisch nachweisbar; im anderen Fall (genuiner, echter Morbus Basedowii der Autoren), in welchem sich die Krankheit bei scheinbar vorher gesunder Schilddrüse entwickle, lägen, allerdings für die klinische Beobachtung nicht erkennbar, gleichfalls schon Schilddrüsenveränderungen vor, welche durch ein auslösendes Agens (Schreck, körperliche Anstrengung etc.) plötzlich erst manifest werden.

Es ist nur eine Consequenz dieser unistischen Auffassung der Basedow-Erkrankung, dass Möbius, und ihm folgend andere Autoren, auch jenen oben erwähnten Symptomencomplex, welcher durch experimentelle oder therapeutische Einfuhr von Schilddrüsensubstanz hervorgerufen werden kann und der unter dem Namen des Thyreoidismus bekannt ist, in eine innige Beziehung zum echten Morbus Basedowii bringen. Besteht doch dieser Thyreoidismus aus einer Anzahl von Symptomen, welche auch dem typischen Morbus Basedowii angehören (Tachycardie, Zittern, psychische Erregung, Stoffwechselstörungen etc.). Zwischen diesem Thyreoidismus, den mannigfachen Formes frustes des Basedow und der vollentwickelten Krankheit findet Möbius eine Reihe fliessender Uebergänge, nirgends scharfe Grenzen und principielle Unterschiede.

Die Discussion über diese Fragen ist in der Literatur der letzten Jahre mit grosser Lebhaftigkeit geführt worden, eine grosse Menge vielleicht etwas verfrühter Detailhypothesen sind ersonnen worden, um in einzelnen Differenzpunkten die streitenden Meinungen zu versöhnen, und wenn sich auch nicht gerade allzuviele Autoren der extrem scharfen Formulirung Möbius' ausdrücklich angeschlossen haben, so scheint sie doch immer mehr an Boden zu gewinnen.

Nur wenige Autoren widersetzen sich der Möbius'schen Lehre in ihren principiellen Sätzen; so ist Kraus in der neuesten zusammenfassenden Behandlung des Gegenstandes (Die Erkrankungen der Schilddrüse in Ebstein-Schwalbe's Handbuch der praktischen Medicin. 1898) der Auffassung von dem rein thyreogenen Ursprung der Basedow'schen Krankheit und ihren nahen Beziehungen zum Thyreoidismus mit Entschiedenheit entgegengetreten.

Kraus anerkennt im Bilde des Morbus Basedowii eine Reihe offenbar thyreogener Symptome; trotzdem hält er die Auffassung der Krankheit als einer rein thyreogenen Affection für undurchführbar. Er findet neben den thyreogenen Symptomen in dem Krankheitsbild andere, welche ihm zweifellos auf einer anderen (nervös-cardio-vasculären) Grundlage erwachsen scheinen; unter diesen vor Allem den Exophthalmus, das eigenartigste, fast pathognomonische, nebenbei auch beständigste Symptom des Morbus Basedowii. Dieser sei kein thyreogenes Symptom, komme auch dem experimentellen Thyreoidismus nicht zu, daher sei dieser letztere vom Morbus Basedowii streng zu trennen. Kraus spricht sich entschieden gegen die Erweiterung des klinischen Begriffes »Morbus Basedowii« aus; er leugnet den fliessenden Uebergang von diesem zum einfachen Thyreoidismus. Er will die Basedow'sche Krankheit reinlich geschieden wissen von den Formes frustes ohne Exophthalmus, von dem »secundären Basedow«, der in Gestalt einzelner Symptome zu einer bestehenden Struma hinzutritt, und ebenso auch von jenem Syndrom, welches er selbst unter dem Namen des Kropfherzens als häufige Erscheinung bei Strumösen geschildert hat. Er anerkennt zwar eine Schilddrüsenintoxication als die Ursache einer Reihe von Symptomen der echten Basedow'schen Krankheit, aber ihm ist nicht die Erkrankung der Schilddrüse die erste Ursache dieser Affection, vielmehr erblickt er das Primum in einer cardiovasculären Neurose, einer abnorm starken, vielleicht auch qualitativ abweichenden Erregbarkeit des Gefässsystemes. Diese erzeuge unter der Wirkung gewisser Schädlichkeiten einerseits den Exophthalmus, andererseits (und ihm coordinirt) eine Schilddrüsenveränderung, welch letztere dann ihrerseits die thyreogenen Symptome hervorruft.

Die Differenz dieser principiell verschiedenen Anschauungen scheint mir hauptsächlich zu beruhen auf der verschiedenen Auffassung des Exophthalmus sowie der anderen Augensymptome (Graefe's Zeichen) und der Streit dreht sich wohl hauptsächlich darum, ob es möglich sei, in diesem Cardinalzeichen ein thyreogenes Symptom zu erblicken.

Es ist, wie ich glaube, bei dem heutigen Stande unserer Kenntnisse noch so schwierig, detaillirtere Vorstellungen über die Pathogenese der einzelnen Basedow-Zeichen ausreichend zu begründen, dass es mir werthvoll erscheint, wenn Beobachtungen bekannt werden, in welchen uns, zunächst nur für gewisse Fälle, der Entstehungsmechanismus der Basedow'schen Krankheit klarer wird, als in der grossen Masse der alltäglichen Beobachtungen.

Einige derartige Krankheitsfälle sollen im Folgenden mitgetheilt werden. Ich beginne mit einem Falle, der mir deshalb von Wichtigkeit zu sein scheint, weil in ihm die Frage nach dem thyreogenen Ursprung des Symptomencomplexes sich eindeutig beantworten lässt.

Der 43jährige Schneider L. Gl. wurde am 7. December 1899 in die Klinik aufgenommen. Der sehr intelligente Kranke, in dessen Familie weder Nervenkrankheiten noch Struma vorgekommen sein sollen, gab an, in jungen Jahren manchmal an halbseitigen Kopfschmerzen gelitten zu haben; sonst sei er stets gesund gewesen. Insbesondere habe bei ihm nie auch nur »die Ahnung eines dicken Halses« bestanden; nie hatte er an Herzklopfen, Zittern etc. zu leiden, war gar nicht »nervös«.

Anfangs Juni 1899 erkrankte er ganz acut in der Weise, dass er eines Nachts mit heftigen Schmerzen in der linken Halsseite in der Höhe des Kehlkopfes erwachte. Am nächsten Morgen bemerkte er eine mächtige schmerzhafte Anschwellung der linken Halsseite; zu den heftigen Schmerzen an dieser Stelle gesellten sich Reissen in der linken Kopfhälfte und grosse Mattigkeit; das Schlucken selbst flüssiger Nahrung war äusserst schmerzhaft. Ob Fieber bestand, weiss Patient nicht. Nach vier bis fünf Tagen nahmen die Schmerzen und Schluckbeschwerden ab, die Anschwellung der linken Halsseite ging rasch zurück und verlor sich, wie Patient meint, fast vollständig. In den folgenden Wochen war der Kranke im Ganzen beschwerdefrei, nur bemerkte er, dass er, obwohl der Appetit wiedergekehrt war, abmagere, matt und aufgeregt werde und häufig, auch in der Ruhe, Herzklopfen bekomme.

Anfangs Juli wurde das Herzklopfen stärker und belästigt seitdem den Kranken stark.

Er magerte nun trotz reichlicher Nahrung und guten Appetites immer rascher ab.

Ende August bemerkte er, dass der Hals, aber ohne Schmerzen, neuerdings anschwelle, und zwar beiderseits, rechts stärker als links; gleichzeitig wurden die Augen grösser. Nun stellten sich auch Hitzegefühl, Unruhe, Schlaflosigkeit ein; Patient begann an Händen und Füssen zu zittern.

Seit Mitte September bestehen Schweisse, stärkerer Durst und vermehrte Harnmenge. Zeitweise Heisshunger; der Stuhlgang breiig oder flüssig, drei bis vier Entleerungen täglich. In der letzten Zeit soll die Hautfarbe dunkler geworden sein; der Hals sei seit dem Sommer nicht mehr gewachsen.

Bei der Aufnahme zeigte der Kranke das Bild eines typischen Morbus Basedowii mit reich entwickeltem Symptomenbild. Starke Abmagerung; Körpergewicht 43 *kg*.

Pulsfrequenz zwischen 90 und 100, leichte Arhythmie. Herzaction sehr lebhaft, Herzgrösse anscheinend nicht verändert, reine Töne. Starker doppelseitiger Exophthalmus mit deutlichem Graefe'schen und Stellwag'schen Zeichen; Insufficienz der Convergenz angedeutet. Keine Veränderungen der Pupillen. Mässig grosse, auffallend gleichmässig harte Struma, der rechte Lappen bedeutend grösser als der linke; im unteren Ende des linken Lappens eine etwa haselnussgrosse knotige Anschwellung. Ueber die Struma ziehen einige erweiterte, stark schwirrende Gefässe. Die Drüsen an beiden Unterkieferwinkeln leicht geschwollen. Haut heiss, feucht; der Oberkörper auffallend dunkel pigmentirt, besonders Gesicht, Hals und Hände. Starker, rascher, kleinwelliger

Tremor der Hände. Harnmenge circa 2 *l*. Kein Eiweiss, kein Zucker. Stühle dünnbreiig, hell, enthalten etwas Schleim.

Therapie: Brom, Galvanisation.

Der Verlauf während des Aufenthaltes in der Klinik bot zunächst keine Besonderheiten dar. Der Kranke magerte trotz guten Appetites und völlig ausreichender Nahrungsaufnahme weiter ab. Stimmung sehr gedrückt; Schlaflosigkeit.

Mitte December brachte eine leichte fieberhafte katarrhalische Angina Pulsfrequenzen von 120—130 und starke Arhythmie, sehr heftiges Herzklopfen. Nach leichter Besserung wurde am 26. December Patient sehr aufgeregt, unruhig, die Schlaflosigkeit ausserordentlich hartnäckig; geringe Nahrungsaufnahme.

Am 28. December schon tagsüber hochgradige Verwirrtheit und Unruhe. In der Nacht ängstliche Hallucinationen von Dieben etc.; der Kranke spricht fortwährend laut, ist nicht im Bett zu halten, zeitlich und örtlich desorientirt.

Am 29. December Transferirung auf die psychiatrische Klinik. Dort bot der Kranke das Bild der Amentia dar, bekam am 29. December Abends ohne erkennbaren Grund einen Temperaturanstieg bis 39°; war schlaflos, verweigerte die Nahrungsaufnahme.

Am 30. December fieberfrei; Pulsfrequenz hoch, zunehmende Schwäche.

Am 1. Januar erfolgte unter Temperaturanstieg bis 40° der Exitus.

Die Obductionsdiagnose (Prof. Weichselbaum) lautete: Induration der Schilddrüse und Höhlenbildung im linken Seitenlappen nach acuter (abscedirender) Thyreoiditis. Schwellung der beiderseitigen oberen Cervicaldrüsen. Morbus Basedowii.

Acute Enteritis. Hochgradige parenchymatöse und fettige Degeneration der Leber, parenchymatöse Degeneration der Nieren. Atrophie des Herzens. Beiderseitige frische Lobulärpneumonie.

Aus dem Obductionsprotokolle möchte ich noch folgende Details hervorheben.

Die oberen Cervicaldrüsen beiderseits vergrössert und namentlich links succulenter und röthlichgrau. Die Thymus nicht nachweisbar. Kein Druck der Struma oder der Drüsen auf die Nervenstämme am Halse.

Der linke Schilddrüsenlappen ist 6 *cm*, der rechte 7 *cm* lang, die grösste Breite beträgt rechts $2^1/_2$ *cm*, die Dicke 2 *cm*, links ist Breite und Dicke etwas geringer; der Isthmus 3 *cm* lang. Die Substanz der Drüse ist derb, ziemlich fein granulirt von blassbrauner Farbe; das Stroma in Form weisslicher Züge deutlich sichtbar.

In der unteren Hälfte des linken Schilddrüsenlappens ein unregelmässiger, $^1/_2$ *cm* langer, 1 *cm* breiter, buchtiger Hohlraum mit einem sehr dicklichen, schmutziggrauen Inhalt und dünner, bindegewebartiger Wand.

Bei der mikroskopischen Untersuchung erwies sich der Inhalt dieses Hohlraumes als eingedickter Eiter; Herr Assistent Dr. Stoerk, der so freundlich war, bei der Obduction davon abzuimpfen, konnte durch Cultivirung Staphylococcus albus darin nachweisen, welcher auf Agar sehr kräftig wuchs.

Ich habe dann die mikroskopische Untersuchung einiger Organe vorgenommen und dabei Folgendes gefunden: Die Schilddrüse bot in allen ihren Theilen das Bild der tubulären Hyperplasie, wie es in den meisten Fällen »primärer« Basedow-Struma gefunden worden ist. Die Acini sehr langgestreckt, im Lumen nirgends Colloid, sondern eine durch Eosin nicht färbbare, mit leicht körnigem Detritus und abgestossenen Epithelien untermischte Masse. Das Bindegewebe zwischen den Läppchen stark vermehrt, die Vascularisation des Organs eher gering.

Die Hypophysis (äusserlich nicht verändert) ausserordentlich blutreich.

Im Pankreas eine grosse Anzahl kleiner nekrotischer Herde.

Die Vagi und Sympathici zeigten bei der Untersuchung nach Marchi keine Veränderungen.

Fassen wir das Wesentlichste aus der vorstehenden Krankengeschichte zusammen, so handelt es sich um einen 43jährigen, vorher gesunden, nicht nervösen Mann aus gesunder Familie, bei welchem sich im Anschlusse an eine acute, durch Staphylococcen bedingte abscedirende Thyreoiditis ein typischer schwerer Morbus Basedowii mit wohl ausgebildeten Augensymptomen entwickelt hat. Die Krankheit führte nach circa einem halben Jahre, zuletzt unter dem Bilde einer acuten Psychose, zum Tode. Bei der Autopsie fand sich in der Schilddrüse ausser den Resten des Abscesses eine diffuse Hyperplasie des Organes mit leichten sklerotischen Veränderungen. Die parenchymatösen Organe zeigten die degenerativen Veränderungen, wie sie einer schweren Intoxication, respective Infection zukommen.

Derartige Fälle scheinen selten zu sein. Man weiss allerdings seit Langem, dass sich die Basedow'sche Krankheit manchmal im Anschlusse an acute Infectionskrankheiten entwickelt, und Möbius spricht die Vermuthung aus, dass in solchen Fällen öfters eine infectiöse Thyreoiditis das Bindeglied zwischen den beiden aufeinander folgenden Affectionen bilden möge. Von Beobachtungen, in denen dieser Zusammenhang sichergestellt wäre, sind mir aus der Literatur nur ganz wenige bekannt geworden.

Fall von Reinhold[1]): Anschwellung der Schilddrüse im Verlaufe einer Influenza. Rascher Rückgang der Schwellung. Nach zwei Monaten typischer Basedow.

Fall von Gilbert und Castaigne[2]): Anschwellung der Schilddrüse in der Reconvalescenz eines Abdominalthyphus bei einem 17jährigen Mädchen. Einen Monat später glänzende und starre Augen. Nach zwei Jahren findet sich classischer Basedow.

Die beiden anderen von Gilbert und Castaigne kurz mitgetheilten Fälle lassen wohl auch eine andere Deutung zu.

So wenig es im Allgemeinen angeht, aus einer einzelnen Beobachtung weitreichende Schlüsse auf die Pathogenese von Krankheiten zu ziehen, so scheint mir der mitgetheilte Fall doch in mehrfacher Beziehung lehrreich zu sein. Handelt es sich hier doch um einen typischen Morbus Basedowii, dessen sämmtliche Symptome (auch der Exophthalmus und die anderen Augenveränderungen, deren Pathogenese, wie früher erwähnt, den Kernpunkt vielfacher Controversen bildet), zweifellos als thyreogen zu betrachten sind. Der Modus, durch welchen hier die Schilddrüsenveränderung zum Exophthalmus führte, ist dabei selbstverständlich im Einzelnen ebensowenig klar, wie die Entstehung anderer, zweifellos thyreogener Symptome, wie Zittern, psychische Veränderungen, Schweisse etc. Aber deshalb wird man in diesem Falle doch nicht geneigt sein, für den Exophthalmus eine besondere Ursache ausser der Schilddrüsenerkrankung anzunehmen, mit Kraus etwa eine »cardiovasculäre Neurose« als primäre Ursache der ganzen Krankheit vorauszusetzen; — dafür findet sich im ganzen Verlauf des Falles nicht der mindeste Anhaltspunkt.

Wenn Kraus also behauptet, dass das Bild des echten Basedow nur auf Grund einer eigenthümlichen Neurose entstehen könne, so zeigt sich, dass diese Auffassung keine zwingende ist; man sieht, auch der Exophthalmus kann thyreogen entstehen.

Die Behauptung, dass der Exophthalmus kein thyreogenes Symptom sei, bildet von jeher eine der Hauptwaffen der Gegner der »Schilddrüsentheorie«. Sie suchen diese Behauptung damit zu erweisen, dass das Bild des experimentellen und therapeutischen Thyreoidismus den Exophthalmus nicht enthalte. Möbius hat, wie eingangs erwähnt, diesem Schlusse die Beweiskraft abgesprochen und ihm von Anfang an den Einwand entgegengesetzt, dass der Basedow-Exophthalmus auf einer chronischen Erkrankung der Orbitalgefässe beruhe, und dass man nicht erwarten könne, eine solche werde sich durch die Einfuhr von Schilddrüsensubstanz so ohne Weiteres hervorrufen lassen. Dieser Einwand scheint mir nicht sehr glücklich zu sein, denn es sind genug Fälle bekannt, in denen zufolge eines Schreckes, einer physischen Ueberanstrengung (Tanzen) etc. das ganze Symptomenbild des Basedow sich acut entwickelte und auch der Exophthalmus binnen weniger Tage auftrat. Da in solchen Fällen wohl Niemand einen Grund sehen kann, eine schon früher bestehende anatomische Er-

krankung der Orbitalgefässe vorauszusetzen, so entsteht hier thatsächlich der Exophthalmus »aus freier Hand«. Aber ist es denn nothwendig, die immer wiederholte Exemplification auf den experimentellen Thyreoidismus überhaupt zu acceptiren? Ich wenigstens kann keinen vernünftigen Grund einsehen, warum ein Symptom nicht thyreogen sein, das heisst in einer krankhaften Thätigkeit der Schilddrüse begründet sein kann, obwohl es nicht ohne Weiteres gelingt, durch Verfüttern fremder (thierischer) Schilddrüsensubstanz das Symptom zu imitiren.

Uebrigens haben einige neuere Beobachtungen, vor Allem die von v. Notthaft[3]), den Beweis erbracht, dass durch reichlichen Schilddrüsengenuss auch Exophthalmus hervorgerufen werden kann.

Sind solche Fälle wie der oben mitgetheilte auch Ausnahmsfälle, so ergibt sich aus ihnen doch wohl die Berechtigung, auch für die gewöhnlichen Fälle von Morbus Basedowii, die in Folge von Schreck, Anstrengungen, während der Entbindung, im Klimakterium etc. sich entwickeln, an eine rein thyreogene Verursachung des ganzen Symptomencomplexes zu denken.

Der Zusammenhang der Erscheinungen in dem geschilderten Falle ist doch wohl am ehesten in der Weise zu verstehen, dass die acute eiterige Entzündung in dem einen Theil der Schilddrüse zur congestiven Hyperämie des ganzen Organes geführt habe, und dass sich auf diese Weise die »Basedow-Veränderung« und damit die Basedow-Symptome entwickelt haben.

Es erscheint nun wohl möglich, dass die so oft beobachteten banalen Momente, die wir in der Leidensgeschichte der Basedow-Kranken antreffen (psychische Erregung, Anstrengungen etc.) in ähnlicher Weise zu congestiven Veränderungen der Schilddrüse führen können, da ja das Organ vermöge seiner Lage, seines Gefässreichthums und, wie es scheint, auch seiner Nervenverbindungen wesentlichen Schwankungen seines Blutgehaltes ausgesetzt ist. Ist doch ein plötzliches Anschwellen der Drüse im Schreck, im Aerger, während der Entbindung etc. eine bei vielen Menschen beobachtete Thatsache, der sogar von manchen älteren und neueren Autoren (Waldeyer, v. Cyon) grosse Wichtigkeit für die Regulirung der Blutcirculation im Gehirn zugeschrieben wird. Diese primäre Congestion könnte dann ganz wohl die Basedow-Veränderung im Gefolge haben.

Selbstverständlich mag für die Leichtigkeit, mit welcher die genannten banalen Veranlassungen eine Congestion der Schilddrüse erzeugen und damit zur Basedow-Veränderung und so zu den Symptomen der Krankheit führen, eine gewisse Disposition massgebend sein, deren Annahme wir ja zum Verständniss kaum irgend eines pathogenetischen Vorganges entbehren können. Ob diese Veranlagung vielleicht in einer abnorm leichten Erregbarkeit des cardiovasculären Systems gelegen ist, wie sie Kraus (namentlich mit Beziehung auf die Arbeiten v. Cyon's) annimmt, ist vorläufig schwer zu entscheiden. Aber das ist eine Frage der Disposition, nicht der Aetiologie.

Ob es nothwendig ist, mit Möbius die Annahme zu machen, dass die bestimmte, vorläufig noch unbekannte »Basedow-Veränderung« in jedem Falle den ersten Symptomen der Krankheit zeitlich vorhergehe, das scheint mir fraglich. Ich bin der Meinung, dass man z. B. in denjenigen Fällen, in welchen ein psychisches Trauma bei einem klinisch vollkommen gesunden Menschen einen Basedow zur Folge hat, vielleicht auch ohne die Annahme auskommen kann, es habe schon vor der Einwirkung des Schrecks, der plötzlichen Angst etc. die Basedow-Veränderung in der Schilddrüse vollkommen latent bestanden. Davon wird im Anschlusse an die Mittheilung einiger weiterer Beobachtungen noch die Rede sein.

(Schluss folgt.)

Aus der III. medicinischen Universitätsklinik in Wien.

Beitrag zur Kenntniss der recurrirenden Tetania gravidarum.

Von Dr. C. Hödlmoser, klinischem Assistenten.

Wenn auch schon eine ziemliche Reihe von Fällen dieser Erkrankung bekannt ist, so möge doch die Mittheilung des folgenden Falles von Tetania gravidarum gestattet sein, weil derselbe durch das häufige Recidiviren der Tetanie ausgezeichnet ist.

Ich will im Folgenden kurz einen Auszug aus der Krankengeschichte der Patientin geben, die allerdings leider nur sehr kurz auf unserer Klinik verweilte, weshalb die Aufnahme des Nervenstatus in einigen Punkten sich nicht ganz vollständig gestaltete. Speciell die Resultate der Prüfung der elektrischen Erregbarkeit muss ich aus diesem Grunde übergehen, weil dieselbe nicht genau vorgenommen werden konnte.

Dagegen war, wie aus der Krankengeschichte zu entnehmen ist, der übrige Symptomencomplex der Tetanie in unserem Falle so deutlich ausgesprochen, dass ein Zweifel an der Diagnose wohl nicht bestehen konnte.

Krankengeschichte.

F. A., 33 Jahre alt, verheiratet, Maurersgattin, gebürtig aus Hadres in Niederösterreich, auf der Klinik in Behandlung vom 16. Mai bis 19. Mai 1900 Früh.

Anamnese: Der Vater der Patientin starb im 60. Lebensjahre an einer Lungenkrankheit, die Mutter lebt und soll magenleidend sein. Sechs Geschwister starben in verschiedenem Alter an der Patientin unbekannten Krankheiten, zwei lebende Geschwister sind gesund. Patientin soll bis zu ihrem sechsten Lebensjahre immer gesund gewesen sein. Damals überstand sie bald nach einander Masern und Blattern, genas jedoch wieder vollständig. In ihrem 14. Lebensjahre wurde sie angeblich von Krämpfen befallen, welche nach ihrer in Folge geringer Intelligenz allerdings nicht verlässlichen Angabe plötzlich mit einer krampfartigen Zusammenziehung der Finger der rechten Hand begannen und sehr schmerzhaft waren. Patientin konnte die Hände und Finger nicht bewegen. Der Krampf ging dann auf das Ellbogengelenk desselben Armes über und dann in derselben Reihenfolge auch auf den linken Arm. Bald darauf wurden auch eine oder beide Gesichtshälften vom Krampfe befallen, des Oefteren auch die unteren Extremitäten.

Das Bewusstsein war dabei nie getrübt.

Derartige Krämpfe wiederholten sich drei- bis viermal im Jahre und dauerten gewöhnlich drei bis vier Stunden. Mit dem Eintritte der ersten Menstruation im 17. Lebensjahre der Patientin hörten die Krämpfe auf und erst um die Mitte der ersten Gravidität, welche in das 20. Jahr der Patientin fiel, stellten sich die Krämpfe wieder ein, um nahezu alle 14 Tage bis ans Ende der Gravidität aufzutreten.

Von da an wiederholte sich regelmässig um die Mitte jeder der sieben folgenden Graviditäten derselbe Zustand, immer zur Zeit, in der Patientin die ersten Kindesbewegungen verspürte. Patientin, welche sich gegenwärtig im sechsten Monate ihrer siebenten Gravidität befindet, leidet seit wenigen Tagen wieder an denselben Krämpfen in den oberen und unteren Extremitäten. Sie klagt dabei auch über starke ziehende Schmerzen in der Haut der befallenen Theile.

Vor vier Jahren soll Patientin »Bauchtyphus« überstanden haben und durch mehrere Monate zu Bette gelegen sein.

Sie wurde mit 17 Jahren das erste Mal menstruirt, die Menses waren mitunter unregelmässig und mit Schmerzen verbunden.

Patientin wurde wegen ihrer jetzigen Krämpfe von ihrem Arzte auf die Frauenklinik des Prof. Chrobak in Wien geschickt, woselbst sie wieder einen sehr heftigen Krampfanfall bekam. Da der Zustand der Geburtswege für die nächste Zeit die Entbindung nicht erwarten liess, wurde sie auf die III. medicinische Klinik transferirt.

Daselbst wurde am 16. Mai 1900 folgender Status praesens erhoben:

Kleine Patientin von mittelstarkem Knochenbau, mittelmässig entwickelter Musculatur und geringem Panniculus adiposus. Tem-

peratur 36·9°, Puls 88, Respiration 24. Die äusseren Hautdecken von leicht bräunlichem Colorit, die sichtbaren Schleimhäute normal roth gefärbt. An den Unterschenkeln reichliche Varicositäten. Leichtes Knöchelödem.

Der Befund an den inneren Organen normal. Aeusserliche Zeichen der Gravidität. Mammae Colostrum entleerend. Uterus bis zum Nabel reichend, deutlich kleine Kindestheile zu palpiren.

Patientin befindet sich sitzend im Bette, Gesichtsausdruck schmerzlich, sie stöhnt fast ununterbrochen und krümmt stellenweise ihren Körper zusammen.

Beide Hände befinden sich in Geburtshelferstellung, der Daumen in extendirter Stellung stark opponirt. Die Patientin äussert sich dahin, dass sie in den Händen lebhafte Schmerzen empfinde, es ist unmöglich, die Finger in eine andere Stellung zu bringen, und bei jedem derartigen Versuche gibt Patientin lebhafte Schmerzesäusserungen von sich. In den unteren Extremitäten nur geringe Plantarflexion beider Füsse. Ellbogengelenke beiderseits gleichfalls in leichter Beugestellung fixirt, die übrigen Muskelgebiete des Körpers in leichtem Hypertonus.

Der nach Ablauf des Anfalles erhobene Nervenstatus ergab von Seiten der Hirnnerven keine Störung. Das Chvostek'sche Phänomen an beiden Nervi faciales in deutlichster Weise vorhanden. Die Motilität in den oberen und unteren Extremitäten intact, das Trousseau'sche Phänomen an beiden Plexus brachiales gleichfalls exquisit auslösbar. Schon bei relativ geringem Druck erfolgt ein langsames Uebergehen der entsprechenden Hand in die Geburtshelferstellung. An den Händen geringer, kleinwelliger Tremor, keine Ataxie, Sehnen- und Periostreflexe annähernd normal. Die Sensibilität ist gleichfalls intact in ihren sämmtlichen Qualitäten, es bestehen keine sensiblen Reizerscheinungen. Eine genaue Prüfung der elektrischen und mechanischen Erregbarkeit konnte, wie eingangs erwähnt, leider nicht vorgenommen werden. Hysterische Stigmen bestehen nicht.

Decursus: Der Anfall dauerte trotz Verabreichung von Narcoticis ungefähr drei Stunden, dann nahmen die Krampfzustände langsam ab, und am nächsten Tage befand sich die Patientin fast vollständig wohl.

Die Behandlung bestand am folgenden Tage in einem lauen Bade mit kühler Uebergiessung. Der ziemlich hohe Grad von Demenz, welcher bei der Patientin bestand, erschwerte die Untersuchung beträchtlich.

Auch am 18. Mai kehrte kein Anfall wieder und am 19. Mai Früh erklärte die Patientin plötzlich, die Klinik verlassen zu wollen.

Die Tetanie, welche im Zusammenhange mit der Gravidität auftritt, ist nach allen vorliegenden Berichten zweifellos bei säugenden Frauen häufiger als bei graviden und im Wochenbette befindlichen.

Frankl-Hochwart[1]), wohl einer der besten Kenner der Tetanie, fand unter 49 derartigen Fällen, welche er der Literatur entnommen hat und denen er aus seinen eigenen Beobachtungen in den Jahren 1886—1896 zwölf hinzufügte, 23 Gravide, zehnmal setzte die Krankheit nach dem Geburtsacte ein, 28mal trat sie bei säugenden Frauen auf. Bei nicht säugenden Frauen soll nach v. Frankl die Tetanie bedeutend seltener sein.

Was nun speciell die Tetanie der Schwangeren betrifft, so veröffentlichte im Jahre 1895 Schauta aus der Klinik Neumann[2]) zwei hieher gehörige Fälle, von welchen der eine dadurch bemerkenswerth war, dass bei demselben sub partu eine Coincidenz von Uteruscontractionen mit Tetaniekrämpfen bestand. In dieser Arbeit betont Neumann die grosse Seltenheit der Tetanie bei Graviden, indem er erwähnt, dass die zwei von ihm publicirten Fälle trotz der 3000 weit überragenden Zahl von Geburten, welche alljährlich an der Klinik Schauta vor sich gehen, seit langer Zeit die einzigen dieser Art an der Klinik seien.

Neumann gibt auch eine Uebersicht über die Fälle von Tetanie bei Graviden, welche er in der Literatur auffinden konnte; er fand im Ganzen nur zwölf Fälle von Tetania gravidarum, und zwar von Trousseau, Gauchet, Burresi, Weiss, Meinert, Lobach, Delpech, Hoffmann und P. Müller, sowie die Fälle von v. Frankl.

Die Zahl der Fälle von Tetania gravidarum, welche letzterer Autor in seinem letzten ausgezeichneten Werke erwähnt, beträgt, wie erwähnt 23, wobei er jedoch nicht angibt, wie viele dieser Fälle seinen eigenen Beobachtungen entstammen.

Zweifellos ist also auch nach dieser Zusammenstellung die Tetanie bei Graviden eine seltene Erkrankung. Vollends aber eine derartige häufig recidivirende Tetanie, wie sie in unserem Falle besteht, muss nach allen vorliegenden Berichten als ein sehr seltener Zustand bezeichnet werden.

v. Frankl bemerkt zwar, dass Recidiven der Tetanie bei neuerlichen Graviditäten nicht ganz selten zu sein scheinen. Er sah eine Gravide, welche das zweite Mal schwanger war, und auch in dieser zweiten Gravidität eine Tetanie durchmachte, bei einen zweiten Falle war unter zwölf Graviditäten zweimal Tetanie aufgetreten und bei einer dritten Frau unter sechs Schwangerschaften dreimal. Lobach[3]) sah eine Frau bei wiederholter Gravidität jedes Mal an Tetanie erkranken.

Auch Delpech[4]) erwähnt einer Frau, bei der wiederholte Graviditäten zu jedesmaligem Aufreten von Tetanie geführt haben. Unter den Fällen von v. Jaksch[5]) finden sich drei Beobachtungen, in welchen am Ende der Gravidität sich derartige Anfälle einstellten und nach dem Puerperium verschwanden. Jedoch ist nicht gesagt, ob bei den betreffenden Patientinnen in jeder Gravidität die Tetanie aufgetreten sei.

Ein derartig häufiges Recidiviren wie bei unserer Patientin konnte ich jedoch in der mir zugänglichen Literatur nirgends finden.

Es wäre nun noch die Frage zu erwägen, ob in unserem Falle gegen die Diagnose »Tetania gravidarum« keine Einwendung zu erheben sei.

Die Anamnese der Patientin erwähnt, dass die Kranke in ihrer früheren Jugend öfters Anfälle hatte, welche nach ihrer Beschreibung der Tetanie sehr ähnlich waren, und die mit dem Eintritte der ersten Menstruation verschwanden.

Es ist nun nicht anzunehmen, dass es sich bei diesen Anfällen um Hysterie gehandelt haben dürfte, indem alle sonstigen anamnestischen Symptome, welche für Hysterie zu verwerthen gewesen wären, absolut fehlten; bei dieser Gelegenheit möchte ich an die von v. Frankl citirte Beobachtung Tonellé's erinnern, welcher bei drei jungen Mädchen Tetanie beobachtete, die mit Eintritt der ersten Menstruation geheilt wurde.

Auch sonst werden in v. Frankl's Buch mehrfache Beobachtungen mitgetheilt, welche auf einen Zusammenhang zwischen Tetanie und Vorgängen des weiblichen sexuellen Lebens hinweisen, so Eintritt der Tetanie im Klimakterium, und bei Erkrankungen des weiblichen Genitales, ja von früheren Autoren, wie von Imbert-Gourbeyre, wurde sogar ein Zusammenhang zwischen vorausgegangener Onanie und dem Eintritte der Tetanie behauptet.

Ob es sich nun in unserem Falle um ein Recidiviren einer schon vorher bestandenen Tetanie oder um das Auftreten einer neuen derartigen Erkrankung bei dieser Frau handelte, wage ich nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Zweifellos besteht ein ätiologischer Zusammenhang mit den Graviditäten.

Und ich möchte, was gleichfalls in diesem Falle interessant sein dürfte, besonders hervorheben, dass bei einem Individuum, das anscheinend schon an Tetanie gelitten hatte, das also gewissermassen schon für diese Erkrankung prädisponirt war, die Gravidität ein auslösendes Moment für ein neuerliches Einsetzen der Anfälle bildet.

So trat auch in einem Falle von J. Hoffmann[6]) bei einer Frau, welche ihren ersten Anfall im Wochenbette überstanden hatte, im nächsten Jahre ein Recidiv durch Kälteeinfluss und ein Jahr später ein solches im Wochenbette mitgemacht hatte, erst wieder nach sechs Jahren während einer Gravidität ein Anfall auf.

Gerade für solche Fälle von Tetanie nun, in welchen es zu durch grössere Zwischenräume getrennten Anfällen der

Krankheit mit Intervallen vollständiger Heilung kommt, möchte ich eher von einer recurrirenden, als von einer recidivirenden Tetanie sprechen, ebenso wie es Sherwood auf Vorschlag Eichhorst's und Sorgo[7]) in ähnlich sich verhaltenden Fällen von Polyneuritis empfohlen haben.

Dass bei unserer Patientin wirklich Tetanie bestanden hat, ist wohl nach dem Krankheitsverlaufe zweifellos.

Bekanntlich kommt in differentialdiagnostischer Hinsicht vorwiegend Hysterie in Betracht. Es wurden unter Anderen von Nikolajevic (bei diesem auch eine Beobachtung von Schlesinger) und von Blažiček aus der v. Schrötter'schen Klinik Fälle publicirt, in welchen es sich um einen tetanieartigen Symptomencomplex auf Grund von Hysterie handelte.

Abgesehen nun von dem Fehlen sämmtlicher hysterischer Stigmen bei unserer Patientin, welche hingegen in den eben erwähnten Fällen zum Theile vorhanden waren, bot eben unsere Patientin den typischen Symptomencomplex der Tetanie dar, wenngleich auch die Prüfung der elektrischen Erregbarkeit der motorischen und sensiblen Nerven leider fehlt. v. Frankl legt besonders auf das Trousseau'sche Phänomen bezüglich der Differentialdiagnose Werth, indem er behauptet, in Fällen von Hysterie das Phänomen nie in typischer Weise eintreten gesehen zu haben. Er betont besonders das langsame Eintreten der Contractur bei Tetanus, während bei Hysterie, wie z. B. auch in dem Falle von Blažiček die Contractur auf Druck gegen den Plexus brachialis plötzlich auftrat.

Das Facialisphänomen nach Chvostek, respective die mechanische Uebererregbarkeit der Nerven, welches unsere Patientin auch in hervorragendem Masse darbot, ist bekanntlich von geringerem diagnostischem Werthe, indem es auch bei einer Anzahl anderweitig nervöser Individuen beobachtet wurde.

Die Krämpfe, die Stellung der Hände während des Anfalles waren bei unserer Patientin so typisch beschaffen, dass wohl meiner Ansicht nach an der Diagnose der Tetanie nicht zu zweifeln ist.

Am Schlusse dieser Mittheilung erlaube ich mir, meinem hochverehrten Chef, Herrn Hofrath v. Schrötter, meinen besten Dank für die Ueberlassung des Falles auszusprechen.

Literaturverzeichniss.

[1]) v. Frankl-Hochwart, Die nervösen Erkrankungen des Geschmacks und Geruchs, die Tetanie. In Nothnagel's Specielle Pathologie und Therapie. Daselbst auch die meisten der übrigen Literaturangaben.

[2]) Neumann, Zwei Fälle von Tetania gravidarum. Archiv für Gynäkologie. Bd. XLVIII, pag. 499.

[3]) Lobach, citirt nach v. Frankl-Hochwart, Die Tetanie. Berlin 1891.

[4]) Citirt nach v. Frankl-Hochwart.

[5]) v. Jaksch, Klinische Beiträge zur Kenntniss der Tetanie. Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XVII, pag. 144.

[6]) J. Hoffmann, Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. XLIII, pag. 115.

[7]) Sorgo, Beitrag zur Kenntniss der recurrirenden Polyneuritis. Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXXII, Suppl. Daselbst auch Sherwood citirt.

Ueber den Ischler Salzbergschlamm.

Von Dr. E. Wiener.

Im Salzberge zu Perneck bei Ischl wird ein Schlamm gewonnen, welcher schon seit längerer Zeit zu therapeutischen Zwecken verwendet wird[1]) und neuerlich eine Anwendungsweise erfahren hat, welche geeignet erscheint, demselben ein gewisses Absatzgebiet zu eröffnen.

Der Ischler Salzberg, seiner Formation nach Hasel-gebirge, enthält ein mächtiges Soolenlager von einigen 1000 m^2 Ausdehnung und beträchtlicher Tiefe. Durch nachhaltiges Auslaugen gewinnt man eine Flüssigkeit von hohem Salzgehalt, die Soole. Das Soolenlager selbst enthält selbstverständlich nicht nur Chlornatrium, sondern auch die anderen Bestandtheile des Salzberges beigemengt, demnach hauptsächlich Thon und Gips, welche sich bei Abfluss der Soole über weite Strecken in den natürlich vorhandenen oder künstlich hergestellten Gruben und Vertiefungen absetzen. Dieses Gemenge bildet den sogenannten Leist oder Wehrleist, welcher dann mit Haspeln zu Tage gefördert, getrocknet, gepocht und zum Schlusse gemahlen wird.[2])

Die chemische Analyse, welche im Laboratorium für medicinische Chemie an der Wiener Universität ausgeführt wurde, ergab bei der qualitativen Untersuchung auch demgemäss als Hauptbestandtheile: Kieselsäure, Calciumoxyd, Magnesiumoxyd, Natriumoxyd, Kaliumoxyd, Eisenoxyd, Aluminiumoxyd, Schwefelsäure und Chlor.

Bei der quantitativen Analyse wurden folgende Werthe erhalten:

A. Bestimmungen aus dem Gesammtschlamm.

Trockensubstanz.	97·038%
Wasser bei 135° abspaltbar .	2·962%
Gesammtkohlensäure . . .	1·151%
Organischer Kohlenstoff[3]) .	0·336%
Schwefel	0·275%
Chlor[4])	3·778%

B. Bestimmungen aus dem wasserlöslichen Theile.

34·2748 Schlamm wurden erschöpfend mit Wasser extrahirt; die Analyse des wässerigen Auszuges ergab, auf lufttrockenen Schlamm berechnet[5]):

Kieselsäureanhydrid . . .	3 314%
Calciumoxyd	4·130%
Magnesiumoxyd	0·366%
Natriumoxyd	3·411%
Kaliumoxyd	0·496%
Schwefelsäureanhydrid . .	6·980%
Chlor	3·778%
Organische Substanzen . .	0·027%

C. Bestimmungen aus dem säurelöslichen Theile.

Der Rückstand des wässerigen Auszuges wurde mit 1%iger kalter Salzsäure durch vier Wochen extrahirt.

Die filtrirte klare, saure Lösung ergab bei der Analyse, auf lufttrockenen Schlamm bercchnet:

Kieselsäureanhydrid . . .	1·391%
Eisenoxyd	3·168%
Aluminiumoxyd	2·887%
Calciumoxyd	1·745%
Magnesiumoxyd	1·152%
Natriumoxyd.	0 328%
Kaliumoxyd	0·817%
Schwefelsäureanhydrid . .	0 957%

Als wasser- und säureunlöslicher Rückstand nach dem Trocknen an der Luft wurden 62·12% gefunden. Der unlösliche Rückstand besteht aus Silicaten und einer geringen Gipsmenge, welche trotz eingehenden, mehrwöchentlichen Ausziehens mit Wasser nicht in Lösung ging.[6])

[1]) Schon in den Fünfziger-Jahren hat Dr. Pollak diesen Schlamm als Zusatz zu Bädern verwendet, welchem Beispiele eine grössere Anzahl von Ischler Curärzten, unter Anderen die Doctoren Stieger, Mayer, Prochaska folgten.

[2]) Gütige Mittheilung des Herrn Bergrathes Schedl.

[3]) Nach Franklaud-Armstrong bestimmt.

[4]) Brom und Jod fehlen; zur Untersuchung auf diese beiden wurde 11·4992 Substanz verwendet.

[5]) Lithium war aus 18·3180, Borsäure aus 92·9428 Substanz in Spuren nachweisbar.

[6]) Nach einer von Meixner herrührenden Analyse des Schlammes fanden sich in 100 Theilen:

Schwefel	56 20
Kieselerde	26·88
Thonerde	4·17
Kalk	3·09
Bittererde	0·84
Eisenoxydul	2·50
Bituminöse Theile . . .	6·32.

Herr Prof. Becke hatte die Güte, mir bei Untersuchung der Formelemente des Schlammes behilflich zu sein. Der nicht getrocknete, eben entnommene Schlamm zeigte erdige, bald nach dem Trocknen krümelige Beschaffenheit, ziemlich homogene, nur spärlich von rothen Partien unterbrochene Erdfarbe. Diese rothen Partien wurden als Eisenocker erkannt, welchem grosse Quarz- und Anhydridkrystalle beigemengt waren. Die anderen Rohpartien zeigten doppeltbrechende Körnchen; die starke Doppeltbrechung liess nun die Deutung auf Carbonate — feinste Kalkspatpartikel — zu und erzeugte unter dem Mikroskop bei verdunkeltem Gesichtsfelde das Bild des gestirnten Himmels.

Der zu therapeutischen Zwecken getrocknete, gereinigte und fein gepulverte Schlamm lässt zumeist drei Formelemente erkennen, und zwar:

1. Quarzkrystalle verschiedener Grösse; es sind dies sechsseitige Prismen mit der Pyramide, + lichtbrechend, optisch einachsig. Die kleinsten 0·027 *mm* lang, 0·008 *mm* breit, die grössten 0·117 *mm* lang, 0·035 *mm* breit.

2. Sehr stark lichtbrechende Körnchen, welche mit den in dem Rohschlamm gefundenen identisch sind und ebenfalls, wie in diesem auf Salzsäurebehandlung verschwinden. Eine Verwechslung dieser Körnchen mit Kalkspat ist aus dem Grunde ausgeschlossen, weil sie bei Einbettung in Canadabalsam in allen Stellungen stärker lichtbrechend erscheinen, während Kalkspatpartikel in gewissen Stellungen schwächer lichtbrechend erscheinen müssten.

3. Anhydridkrystalle, welche durch den Nicol doppeltbrechend erscheinen und zumeist sehr schöne Parallelepipede von gerader Auslöschung zeigen.

Selbstverständlich sind nicht alle Formen intact; man findet auch solche mit muscheligem Bruch, zackigen Kanten und Spitzen, ferner amorphe Thonerdesilicate in Flockenform, endlich auch doppeltbrechende Körnchen und Schüppchen, welche als Silicate gedeutet werden können.

Herrn Prof. v. Vogl war so gütig, den Schlamm auf seinen Gehalt an organischen Substanzen zu prüfen; diese Untersuchung ergab ein negatives Resultat.

Nach dieser Analyse ist der Ischler Salzbergschlamm vermöge seines beträchtlichen Gehaltes an Kochsalz, schwefelsauren Alkalien und Erden unter die salinischen Mineralmoore einzureihen.

Ueber die chemische Wirkung der Moorerden auf den Organismus, wenn dieselben in grösseren oder geringeren Mengen Wannenbädern zugesetzt werden, haben Castelieri, Kisch u. A. eingehende physiologische Experimente durchgeführt und ist Kisch[7]) zu dem Resultate gekommen, dass kleine Mengen von Salzsäuresolutionen durch die Schweiss- und Talgdrüsen Aufnahme finden können, ein Resultat, welches mit den von Guttmann und Wittich[8]), ferner von Wollenstein[9]) an Fröschen vorgenommenen übereinstimmen.

Kisch wies überdies nach, dass Moorbäder von 41 bis 46° die Körpertemperatur um $1^1/_2$—$3^1/_2$° C. steigern können, dass durch dieselben die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffes vermehrt, dagegen die der phosphorsauren Salze vermindert wird. Diese Wirkung heisser Moorbäder auf den Stoffwechsel ist indess durchaus nicht der specifischen Wirkung des Moorzusatzes zuzuschreiben, sondern blos der länger dauernden Einwirkung heissen Wassers auf den Körper, beziehungsweise der beträchtlichen Wärmezufuhr, wie Winternitz[10]) und seine Schüler Pospischill, Strasser[11]) in höchst genauen Arbeiten gezeigt haben. Winternitz und Pospischill haben auch nachgewiesen, dass durch warme Bäder die Quantität der Kohlensäure in der Exspirationsluft gesteigert, die des Sauerstoffes hingegen vermindert wird. Schleich[12]), Nauyn[13]) sind bei Application einfacher heisser Bäder zu eben demselben Resultat gekommen, wie Kisch bei Moorbädern, sie fanden bedeutend gesteigerte Stickstoffausscheidung.

Dass die Einwirkung heissen Schlammes curative Wirkung auf den Körper ausüben könne, war schon im Alterthum bekannt. Plinius sagt: »Mucus qui in aqua fuerit, podagris illitus prodest«. Dioscorides schreibt demselben auflösende, zertheilende Wirkung zu: »Strigmenta, quae in balneis destringuntur calfaciendi, molliendi, discutiendique vim habent.« Galen empfiehlt Einreibungen mit Schlamm bei chronischen Entzündungen, ödematösen Geschwülsten, besonders auch bei starken Hämorrhoidalflüssen und festsitzenden Schmerzen. Joannes des Dondis liess den aus den Thermen bei Padua gewonnenen Schlamm einreiben und nun den Patienten in die Sonne legen, bis der Schlamm auf dem Körper eingetrocknet war. Eine Art Schlammumschläge verordnete Savonarola, indem er den Schlamm mit heissem Wasser verdünnen und denselben bei Gelenkgeschwülsten in Form von Einreibungen und Umschlägen appliciren liess. Guilielmus Gratariolus ging ähnlich vor wie Joannes de Dondis; auch er liess chronisch Kranke aller Art mit fettem, altem Schlamm bestreichen, an die Sonne stellen und nach dem Eintrocknen mit warmem Wasser abspülen.

Eine sehr genaue Studie über die physiologische Wirkung heissen Schlammes auf den Körper aus jüngster Zeit ist die Arbeit von Maggiora und Levi[14]) Diese Autoren führten ihre Versuche mit dem 74°igen Wasser der Therme »la Bollente« in Acqui (Stabilimento Nuove Terme) aus. Sie applicirten den Schlamm auf den zu untersuchenden Körpertheil in einer 6 *cm* hohen Schichte, wobei die Erfahrung gemacht wurde, dass Anfangstemperaturen von 52° C. sowohl von kräftigen, als auch schwächlichen Individuen durch eine halbe Stunde ganz gut vertragen wurden, während dieselben Individuen Vollbäder von 41—42° C. höchstens durch fünf bis zehn Minuten vertrugen, eine Erfahrung, welche mit der von Mosso[15]) und von L. M. Patrizi[16]) so ziemlich übereinstimmt.

Die Ursache der grösseren Toleranz des Organismus für die Schlammeinpackungen liegt in rein physikalischen Verhältnissen. Die Wärmezufuhr, welche der in 41 bis 42°iges Wasser getauchte Körper erfährt, ist nämlich viel grösser, als die des mit 52°igem Schlamme umgebenen. Dies liegt zunächst in der rascheren Abkühlung des Schlammes, welche wiederum in dessen geringerer specifischen Wärme und in dessen geringerer Wärmeleitungsfähigkeit zu suchen ist; hiedurch tritt die Aequilibrirung zwischen der Wärme des Körpers und der ihm unmittelbar umgebenden Schlammschichte leichter ein. Bei dem in heisses Wasser getauchten Körper liegen die Verhältnisse anders; hier wird nämlich das denselben umgebende Wasser durch Ab- und Zuströmen fortwährend erneuert, und dadurch fortwährend neue Wärmemengen zugeführt.

In diesen physikalischen Verhältnissen liegen demnach, wie auch Maggiora und Levi[17]) hervorheben, die physiologischen Wirkungen heisser Schlammeinpackungen; auch die Erfahrungen Davidsohn's[18],[19]), welcher im Berliner Fangoinstitut über eine Anzahl von Beobachtungen verfügte, lassen keine andere Deutung zu und schliessen eine specifische Einwirkung, wie etwa durch Resorption chemischer Bestandtheile aus. Wenn eine derartige Resorption stattfinden sollte, wie ja dies von manchen Autoren angenommen wird (siehe weiter oben), so ist der Effect derselben gegenüber dem der länger dauernden Einwirkung hoher Temperaturgrade sicherlich ein recht geringer.

---

[7]) Realencyklopädie. Bd. II.
[8]) l. c.
[9]) l. c.
[10]) Blätter für klinische Hydrotherapie. III. Jahrgang, 1893, Nr. 15.
[11]) Festschrift. Wien 1897, Urban & Schwarzenberg.
[12]) Ueber das Verhalten der Harnstoffproduction bei künstlich gesteigerter Körpertemperatur. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. Bd. IV, pag. 88 ff.
[13]) Beiträge zur Fieberlehre. Archiv für Anatomie und Physiologie. 1870, pag. 159 ff.
[14]) Untersuchungen über die physiologische Wirkung der Schlammbäder. Archiv für Hygiene. Bd. XXVI.
[15]) Atti della R. Acad. delle Scienze di Torino. 1889, Vol. XXIX.
[16]) Giornale della Riunione Academia di Medicina di Torino. 1892, Bd. XL.
[17]) l. c.
[18]) Fangobehandlung. Berlin 1898.
[19]) Berliner klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 13.

Dieser physikalische Effect lässt sich aber nicht nur mit dem aus heissen Quellen gewonnenen Schlamme, sondern mit jedem anderen erzielen, wenn die Applicationsweise eine entsprechende ist, wie dies meine Versuche mit dem Ischler Salzbergschlamm beweisen[20]), welche in ähnlicher Weise vorgenommen wurden, wie die von Maggiora und Levi, und in den meisten Fällen auch den gleichen Effect hatten.

Dieser äusserte sich in rascherer und viel höherer arterieller Diastole, langsamerem Uebergang von der Diastole zur arteriellen Systole, welch letztere rascher und kräftiger wird, Frequenzvermehrung und Verminderung der Härte des Pulses. Schon nach wenige Minuten dauernden Einwirkung ist Röthung der betreffenden Hautpartie bemerkbar, welche zum Theile auch auf den Reiz, welchen die Spitzen und Kanten der im Schlamme enthaltenen Krystalle ausüben, zurückzuführen ist.

Die Methode der Application ist sehr einfach; zunächst ist es vortheilhaft, eine grössere Menge des trockenen Schlammes auf 55—60° zu erwärmen und erst unmittelbar vor dem Gebrauche Wasser von derselben Temperatur so lange zuzusetzen bis das Gemenge die Consistenz eines zähen Breies erhält; sodann geht man ungefähr in gleicher Weise vor wie Maggiora und Levi; man beschmiert den kranken Körpertheil und dessen Umgebung mit einer 5—6 *cm* hohen Schichte des Breies, lässt den Patienten auf ein bereit stehendes Ruhebett legen und zunächst in ein Leintuch, dann in Gummibettstoff oder Billroth-Batist, endlich in eine dicke Flanelldecke fest einhüllen und in ruhiger Lage ungefähr eine halbe Stunde verweilen, hernach mit warmem Wasser abspülen.

Am Schlusse dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, den Herren Hofrath E. Ludwig, Hofrath A. v. Vogl, Prof. F. Becke, Docent Dr. v. Zeynek für die liebenswürdige Unterstützung bei dieser Arbeit meinen ergebensten Dank abzustatten.

Bemerkung zum Aufsatze in Nr. 25 dieser Wochenschrift: G. Holzknecht, »Zum radiographischen Verhalten pathologischer Processe der Brustaorta«.

Von Dr. **Maximilian Weinberger**, Assistenten an der III. medicinischen Klinik.

In diesem Aufsatze bespricht Holzknecht eine häufig wiederkehrende pathologische Form des Mittelschattens, bei welcher links oben in der Höhe des zweiten Intercostalraumes ein rundlicher, scharf begrenzter, pulsirender Schatten aus dem Mittelschatten heraustrete. Es sei das jenes Gebilde, das oft ungerechtfertigter Weise zur Diagnose eines beginnenden Aortenaneurysma geführt habe. Im Anschlusse daran fährt Holzknecht fort:

„Hier muss ich noch erwähnen, dass ich, aufmerksam gemacht durch die dankenswerthe Arbeit Weinberger's (Ueber die Röntgenographie des normalen Mediastinum. Zeitschrift für Heilkunde. 1900, Heft 1) gefunden habe, dass bei einer Anzahl magerer muskelschwacher Leute mit normalem Circulationsapparat, besonders auf stark exponirten Platten, aber auch am Schirmbilde, eine Andeutung einer solchen Vorwölbung, oder wenigstens eine circumscripte Randpulsation des Mittelschattens an dieser Stelle besteht und so gleichsam obige pathologische Bildung schon unter normalen Verhältnissen in nuce vorgebildet ist.“

Dem gegenüber verweise ich auf die Resultate meiner Arbeit, aus welcher hervorgeht:

Bei Durchstrahlung des Thorax gesunder Personen sowohl von hinten nach vorne (dorsoventral), als von vorne nach hinten (ventrodorsal), wobei die Person aufrecht sitzt und die Röntgen-Röhre mit verticalem Platinspiegel in jener horizontalen und verticalen Ebene eingestellt wird, welche die Region zwischen erster und dritter Rippe vorne (der die grossen Gefässe entsprechen) in gleiche Hälften theilt, entsteht auf der der Thoraxwand angelegten photographischen Platte ein medianer, folgendermassen beschaffener Schatten:

Er zeigt einen mittleren dunkelsten Antheil, den centralen Schatten, und hellere Seitentheile, periphere Schatten. Der periphere Schatten ist entsprechend der Höhe des ersten Intercostalraumes links von einer lateral convexen Bogenlinie contourirt, welche eine ziemlich starke Krümmung hat und scharf abgesetzt ist. Am Schirm ist Pulsation dieser Bogencontour zu constatiren.

Aus dem Studium der anatomischen Verhältnisse auf Gefrierhorizontalschnitten konnte ich ableiten, dass der centrale Schatten von der Wirbelsäule, dem Sternum und dem dazwischen gelegenen Theile des Mediastinums gebildet ist, während der linke periphere Schatten von der Aorta, und zwar vom Arcus aortae und der Aorta descendens herrührt. Die linke oberste Bogencontour ist also Seitencontour der Aorta; die rhythmische Pulsation ist Pulsation der Aorta.

Ich kann nur hinzufügen, dass der oben beschriebene periphere Schattenantheil (links im ersten Intercostalraum) bei allen bisher untersuchten normalen Menschen im Röntgenogramme zu sehen war, ob sie nun muskelschwach oder muskelstark waren; dass er höchstens dann minder deutlich und scharf contourirt erscheint, wenn die Platte zu stark exponirt ist, wodann die Schatten der knöchernen Theile stärker zu Ungunsten der Weichtheilschatten hervortreten, und dass er demnach auch bei der Schirmuntersuchung nicht fehlen kann, welche der Vollkommenheit, vor Allem aber der Objectivität und Beweiskraft einer Photographie durchaus entbehrt.

Der oben beschriebene periphere Schattenantheil ist in den topischen Verhältnissen der anatomischen Präparate begründet, welche lehren, dass die im Bereiche des ersten Intercostalraumes links im Mediastinum gelegene Aorta bei normalen Menschen die Mittellinie beträchtlich mehr überschreitet, als der schattengebende Theil der Wirbelkörper.

Mit diesen Ausführungen erscheint für mich die Angelegenheit erledigt.

[20]) Hierüber wird anderen Ortes berichtet werden.

Gegenbemerkung zu Obigem.

Von Dr. **G. Holzknecht**, Aspiranten der Klinik Nothnagel.

Als Gegenbeweis der obigen Behauptung Herrn Dr. Weinberger's, dass jene pulsirende Vorwölbung des Mittelschattens auch bei völlig Gesunden constant sei, würde ein einziges gutes Radiogramm, auf dem sie fehlt, genügen. Ich verfüge aber über eine Reihe solcher, die Herrn Dr. Weinberger bei mir einzusehen jederzeit frei steht. Bezüglich der Details der Sache werde ich mich in der „Radiologischen Diagnostik der Erkrankungen der Thoraxeingeweide“, enthalten in dem von der „Redaction der Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen“ herausgegebenen Sammelwerke auszusprechen Gelegenheit haben.

FEUILLETON.

Wilhelm Kühne †.

Ein bedeutender Mensch gleicht auf seinem Wege durch das Leben in Bezug auf die Fortentwicklung der Menschheit und der Wissenschaft dem leuchtenden Gestirn, das in flüchtigen Stunden seine Bahn durchläuft. Die kurze Spanne Zeit, die für uns einen Tag bedeutet, sie ist ein Augenblick nur in der Unendlichkeit und das Leben eines Einzelnen gleicht einem flüchtigen Auftauchen im ewig währenden Process alles Werdens und Vergehens. Und doch, so wie die Sonne selbst während dieses Augenblickes unvergängliche Spuren ihres Wirkens hinterlässt, ehe sie hinter dem Horizonte verschwindet, ebenso prägt sich auch das Walten hervorragender Menschen während ihres Lebenslaufes in den Entwicklungsgang der Menschheit und der Wissenschaft ein.

Dem kritischen und unparteiischen Geschichtsforscher, vor dessen geistigem Auge die Resultate dieses Wirkens zur klaren Form krystallisiren, bleibt es vorbehalten, diese an passender Stelle in das gewaltige Gebäude einzufügen, zu welchem die Wissenschaft sich erhebt.

Die Beurtheilung der wahren Grösse eines Menschen, sozusagen im Angesichte und unter dem unmittelbaren Eindruck des Todes, bleibt stets nur eine unvollkommene, weil sie durch eine Reihe von Umständen getrübt wird. Wenn der Versuch doch unternommen wird, im Rahmen eines Nachrufes die Bedeutung eines grossen Todten hervor-

zuheben, so geschieht es einerseits, um dem schmerzlichen Verluste Ausdruck zu verleihen, der die Wissenschaft betroffen, andererseits um die hohe Bewunderung, die der Verstorbene in Fach- und Gelehrtenkreisen genossen, für weite Kreise hin zu begründen.

Dieses Bild von dem Werdegang und der Grösse kann insbesondere da nur in flüchtiger Skizze gegeben werden, wo man es mit den geistigen Schöpfungen eines vielseitigen und unermüdlichen Forschers zu thun hat.

Und ein solcher war Wilhelm Kühne, dem die Universität Heidelberg die letzten Ehren erwiesen hat, in jener Stadt, die ihm zur zweiten Heimat geworden ist und zu deren Glanz und Ruhm er nicht wenig beigetragen hat.

Wilhelm Kühne ist am 28. März 1837 zu Hamburg geboren; er studirte an den Universitäten in Göttingen, Jena, Berlin, Paris und Wien und wurde im Jahre 1856 zum Doctor der Philosophie promovirt; im Jahre 1861 wurde er Assistent am pathologischen Institute in Berlin und bereits ein Jahr darauf wegen seines damals bereits guten wissenschaftlichen Namens zum Ehrendoctor der Medicin an der Universität in Jena ernannt. Im Jahre 1868 kam er als Professor der Physiologie an die Universität nach Amsterdam und im Jahre 1871 wurde ihm die durch die Berufung v. Helmholtz' nach Berlin frei gewordene Lehrkanzel der Physiologie in Heidelberg auf Empfehlung v. Helmholtz' selbst übertragen. An dieser Stätte hat er durch fast 30 Jahre rastlos gewirkt und gearbeitet; während dieser langen Zeit hat er auch die Universität, sein Institut und Heidelberg so lieb gewonnen, dass er einem an ihn ergangenen Rufe, an Stelle Du Bois-Reymond's nach Berlin zu gehen, keine Folge geleistet hat. Während dieser seiner 30jährigen Lehrthätigkeit sind ihm auch so manche Ehren zu Theil geworden; so wurde ihm insbesondere aus Anlass seines 25jährigen Professorenjubiläums eine Festschrift von seinen Schülern gewidmet.

Im letzten Halbjahre zwang ihn eine schwere Erkrankung, seine Lehrthätigkeit aufzugeben und am 10. Juni ist er, nicht ganz 64 Jahre alt, dieser zum Opfer gefallen.

Kühne's Lehrjahre fallen in jene Zeit, wo die als exacte Naturwissenschaft sich neu gestaltende Physiologie im weiteren Sinne des Wortes ihre glänzendsten Vertreter aufzuweisen hatte, von denen jeder mehr oder weniger eine bestimmte Richtung in der Physiologie repräsentirte; ich nenne nur Wilhelm Weber, R. Wagner, Claude Bernard, E. Brücke, C. Ludwig, Du Bois-Reymond. Diese alle zählte er neben Henle und den berühmten Chemikern Wöhler und C. G. Lehmann zu seinen Lehrern.

Bei allen diesen ist Kühne zum Theil als Student, zum Theil als junger Doctor, und, wie die Folge gezeigt hat, mit glänzendem Erfolge in die Schule gegangen.

In den ersten wissenschaftlichen Arbeiten kommt besonders sein Interesse für chemische Fragen zum Ausdruck, ein Interesse, das sich immer mehr verdichtete und das ihm zeitlebens erhalten blieb; in fast allen seinen Arbeiten ist der glänzende Chemiker wiederzufinden; doch blieb die physiologische Chemie nicht sein einziges Arbeitsgebiet, wie eine flüchtige Uebersicht über seine zahlreichen Veröffentlichungen ergibt. Vor mir liegen mehr als hundert Einzelschriften und zusammenfassende Darstellungen, von denen 38 der Nerven- und Muskelphysiologie, 17 der physiologischen Chemie, 5 der allgemeinen Physiologie, 15 der Physiologie der Verdauung und 32 der physiologischen Optik angehören.

Diese Anzahl lässt zugleich ersehen, von welcher Rastlosigkeit und von welcher zähen Ausdauer Kühne war; als er in den Sechziger-Jahren in dem nunmehr verwaisten physiologischen Institutsgebäude in Wien, das bald einem Neubau weichen wird, unter Brücke's Leitung über „Protoplasmabewegung" arbeitete, bewunderte Brücke, wie ich erfahren habe, die unermüdliche Arbeitskraft des jungen Forschers, der ohne Unterbrechung vom frühen Morgen bis zum späten Abend über dem Objecte seiner Studien sass, um dann erst in froher Laune sich dem vollen Genusse des Wiener Lebens zu ergeben.

Neben den ersten chemischen Arbeiten sehen wir ihn schon mit Fragen aus dem Gebiete der Nerven- und Muskelphysiologie beschäftigt, auf die er sich mit der vollen Kraft und der Siegeszuversicht eines Eroberers wirft. In den Jahren 1857—1863 hat er bereits eine Reihe der bedeutendsten Entdeckungen auf diesem Gebiete zu verzeichnen, so unter Anderen, dass die Muskelsubstanz direct erregbar ist (am nervenfreien Endstück des Sartorius), dass es chemische Agentien gibt, die blos den Muskel (Ammoniak), andere, die blos den Nerven erregen, dass im Muskel zwei Eiweisskörper sind, von denen der eine, den er Muskelplasma nennt, unter den Bedingungen gerinnt, unter welchen der Muskel todtenstarr wird, während der andere erst bei 45° gerinnt, dass der Nerv ein doppelsinniges Leitungsvermögen besitzt.

Haben ihn diese Arbeiten schon in die erste Reihe der jungen Physiologen gestellt, so waren es noch mehr die gleichzeitigen Veröffentlichungen seiner bahnbrechenden histologischen Untersuchungen über die Endigungsweise der Nerven in den Muskeln, welchen wir unsere Kenntniss über den feinen Bau der Endplatten und des Doyère'schen Hügels verdanken, seine Beobachtung, dass der Inhalt der Muskelfaser flüssig ist. In diese Zeit fällt auch eine schöne Untersuchung über „Protoplasma und Contractilität", in welcher er über Bewegungserscheinungen an Amöben, über elektrische Reizversuche an Rhizopoden, Myxomyceten und über das Verhalten des reizbaren und contractilen Protoplasmas in den Zellen der Staubfädenhaare von Tradescantia berichtet.

In die folgenden Jahre fallen seine Untersuchungen: „Ueber Ozon im Blute", „Ueber das Vorkommen und die Ausscheidung des Hämoglobulins aus dem Blute", „Ueber den Farbstoff der Muskeln" und die Veröffentlichung des classisch geschriebenen „Lehrbuches der physiologischen Chemie", dessen Vollendung im Jahre 1867 erfolgte. Im Jahre 1868 erschien ein zusammenfassender Artikel über seine histologischen Arbeiten über Nerven und Muskelfasern in Stricker's „Handbuch der Gewebelehre".

Im Jahre 1875—1876 überraschte er die wissenschaftliche Welt wieder mit einer Reihe hochbedeutsamer Entdeckungen auf dem Gebiete der Physiologie der Verdauung. Mit Lea beobachtete er das Pankreas am lebenden Kaninchen während der Verdauung, zeigte, dass bei der Trypsinverdauung das Bindegewebe nicht afficirt wird, empfahl diese Thatsache zur Verwendung für histologische Zwecke — er selbst wies mit Ewald auf diese Weise die Neurokeratinhülle der markhaltigen Nerven nach — und lehrte das Verhalten des Trypsins, mit welchem Namen er das Verdauungsferment des Pankreas belegte, sowie verschiedener organisirter und sogenannter ungeformter Fermente, für welche er den Namen Enzyme einführt, kennen, und stellt endlich die wichtigsten Grundsätze der chemischen Veränderungen der Albumine bei der Verdauung fest.

Das glänzendste Zeugniss von seinem durchdringenden Geiste und von dem richtigen Erfassen bedeutsamer Entdeckungen geben die Arbeiten, die sich an die geniale Entdeckung Boll's über das Sehroth knüpfen, die in den folgenden Jahren, 1877—1882, erschienen und das Erstaunen der Mitwelt erregten. Erst unter seinen Händen, durch seinen Scharfsinn und seine glänzende Methodik und Experimentirkunst, ist aus der Beobachtung Boll's, die er in richtiger Erkenntniss ihrer Tragweite aufgriff, ein wohlgefügtes Ganzes auskrystallisirt, und mit Recht knüpft sich daher für die Nachwelt die Entdeckung des Sehpurpurs, wie er diese Substanz nannte, an seinen Namen.

In nicht weniger als 25 Arbeiten, die in den Jahren 1877 bis 1879, theils von ihm allein, theils mit seinem Mitarbeiter Ewald in den „Untersuchungen aus dem physiologischen Institute der Universität in Heidelberg" veröffentlicht wurden und die von ihm noch einmal zusammengefasst im Hermann'schen Handbuch erschienen sind, hat er das Verhalten des Sehpurpurs am lebenden Auge, sowie an isolirten Netzhäuten behandelt, gezeigt, dass die Stäbchenfarbe im Leben wie im Tode nur vom Licht allein gebleicht wird, dass die Färbung der Netzhaut einer selbstständigen chemischen Substanz zuzuschreiben ist, hat Lösungsmittel für diesen Farbstoff angegeben und weiters demonstrirt, dass man auf der Netzhaut photographiren und diese „Optogramme" fixiren kann.

Weiter hat er in diesen Arbeiten die wichtigen Befunde niedergelegt, dass in der Fovea centralis kein Purpur vorkommt, und dass er bei vielen Thieren fehlt.

Auf Grund dieser und noch vieler anderer einschlägiger Beobachtungen hat er seine „optochemische Hypothese" aufgestellt, nach welcher, wie er selbst schreibt, „die Sehzellen als Träger photochemisch zersetzlicher Stoffe angesehen werden, welchen letzteren, so lange sie unzersetzt bleiben, keine Fähigkeit zukommt, den irritablen Theil der Sehzellen, welcher durch das Protoplasma des Innengliedes vorgestellt wird, chemisch zu erregen. Dagegen schreibt die Hypothese den Zersetzungsproducten, deren Auftreten mit dem Zugange des Lichtes begonnen, das Vermögen zu, Sehzellenprotoplasma chemisch zu erregen, und bezeichnet jene Producte als Sehreger. Sehpurpur ist demnach ein solcher Sehstoff, dessen Sehreger Sehgelb und Sehweiss sind."

Ausser diesen epochemachenden Untersuchungen hat er im Anschlusse an die Arbeit von Holmgreen gemeinsam mit Steiner das elektrische Verhalten der Retina und des Nervus opticus im Licht und Dunkel untersucht, sowie ebenfalls gemeinsam mit dem genannten Forscher den Nervenstrom am marklosen Nervus olfactorius studirt.

Vom Jahre 1882 an nahm er wieder, zusammen mit Lea und insbesondere mit Chittenden, seine Arbeiten über die Verdauung des Pankreas und über die Chemie der Eiweisskörper und der Verdauungsproducte auf, welche ihn bis zum Jahre 1893 beschäftigten.

In diesen Arbeiten, welche einen weiteren Ausbau seiner früheren bedeuten, hat er die grundlegenden Anschauungen über die Verdauungsproducte der Albumine festgelegt, die auch heute noch mehr oder weniger die Summe unseres diesbezüglichen Wissens repräsentiren. Hieher gehört der Nachweis, dass die Eiweisskörper bei der Spaltung in zwei Gruppen von Derivaten zerfallen, die Anti- und Hemigruppen, welche letztere bei der Trypsinverdauung zerfallen, während die Anti-

körper bei der Magenverdauung in Antipeptone übergehen; hieher gehören die classischen Untersuchungen über die Eintheilung der Albumosen in Proto-, Hetero-, Dys- und Deuteroalbumosen.

Daneben sehen wir ihn unermüdlich mit der Erforschung der Nervenendigung im Muskel beschäftigt, in welcher er sich als ebenso bedeutender Histologe wie in den vorgenannten als Chemiker erweist.

Speciell in der histologischen Technik macht er sich eine Reihe neu erstandener Untersuchungsmethoden eigen und zeigt, mit welchem Interesse er allen diesen Fragen zu folgen im Stande ist.

Aus dieser Zeit stammen noch einige Arbeiten aus der Muskelphysiologie, so eine: „Ueber das doppelsinnige Leitungsvermögen", in welcher er seinen bekannten Zweizipfelversuch ausbildet und durch Uebertragung auf den Gracilis des Frosches zu einer augenfälligen Erscheinung entwickelt, ferner eine: „Ueber die Wirkung des Pfeilgiftes auf die Nervenstämme", „Ueber secundäre Erregung von Muskel zu Muskel" und andere mehr. In diese Zeit fällt noch das Erscheinen einer Schrift: „Ueber Darwinismus und Medicin".

In den letzten Jahren 1897—1898 veröffentlichte er in der „Zeitschrift für Biologie", deren Begründer er war und die er gemeinsam mit Voit herausgab, und in welcher auch bereits die Mehrzahl der Publicationen der letzteren Zeit erschienen waren, eine Arbeit: „Ueber die Bedeutung des Sauerstoffes für die vitale Bewegung" in zwei Mittheilungen. Diese Untersuchungen betreffen die Bedeutung des Sauerstoffes für die Protoplasmabewegung in den Staubfadenhaaren von Tradescantia und in den chloropbyllhaltigen Pflanzenzellen (Sprossen von Characeen, Nitella-Arten) ohne und mit Einwirkung des Lichtes, welches zu innerer Sauerstoffentwicklung durch das Chlorophyll führt. Es gelang ihm, festzustellen, dass die Bewegung im Dunklen erlischt und sowohl durch Sauerstoffzutritt als auch durch eigene Sauerstoffentwicklung im Lichte wiederhergestellt wird.

Diese Arbeit, die seine letzte werden sollte, lässt so recht sein nicht ermüdendes Interesse für chemische und biologische Probleme erkennen, die ihn zeitlebens beschäftigten und ihn zu einem der bedeutendsten physiologischen Chemiker stempelten.

Ausgestattet mit einem unermüdlichen Fleisse und mit dem Scharfsinne, die Probleme richtig zu erfassen und in glänzender Weise auch experimentell anzugreifen, ist es ihm möglich geworden, diese Fülle von geistigen Schöpfungen zu produciren, bei welchen ihm jetzt der Tod Halt geboten hat.

Neben den ihn speciell beschäftigenden Fragen hatte er auch für alle übrigen bedeutenden Entdeckungen ein hohes Interesse, was sich auch darin zeigte, dass er stets gerne die Versammlungen des Physiologencongresses besuchte; auf diesen zeigte er sich als der gewandte Redner im wissenschaftlichen, und liebenswürdigen Erzähler im heiteren Kreise.

Dass ein solcher Mann Schüler aus weiten Kreisen an sich gezogen hat, darf uns nicht Wunder nehmen; die Namen jener Männer, die ihm aus Anlass seines 25jährigen Professoren-Jubiläums eine Festschrift überreicht haben, beweisen, dass er auch in Bezug auf seine Lehrthätigkeit glänzende Erfolge aufzuweisen hat.

Und so sehen wir nun ein Leben, reich an Ehren und Erfolgen, abgeschlossen; die Früchte dieses Leben werden noch in kommenden Geschlechtern fortwirken.

Den stolzen Hoffnungen, die man in Kühne gesetzt hat, als man ihm das Erbe des grössten deutschen Physiologen übertrug, ist er zum Ruhme der Stadt und Universität Heidelberg vollauf gerecht geworden.

Wien, den 7. Juli 1900. Alois Kreidl.

REFERATE.

I. Die paroxysmale Tachycardie (Anfälle von Herzjagen).

Von Dr. August Hoffmann.

Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann.

II. Heart Disease: With Special Reference to Prognosis and Treatment.

By Sir William H. Broadbent and F. H. J. Broadbent.

Third Edition.

London 1900, Baillère, Tindall & Co.

I. An der Hand eigener Beobachtungen (fünf Fälle) gibt der Autor unter eingehender Berücksichtigung der diesbezüglichen Literatur und kritischer Würdigung der klinischen Beobachtung eine übersichtliche Darstellung unserer gegenwärtigen Kenntnisse in diesem noch vielfach dunklen Capitel der Herzpathologie. Auf Grund eigener Beobachtungen weist der Autor mit besonderem Nachdruck auf den Befund abnormer Herzmobilität hin, welchem er ätiologische Bedeutung beizumessen geneigt zu sein scheint. Auch konnte er sich nicht von der Regelmässigkeit einer Herzdilatation im Anfall überzeugen und wendet sich daher gegen die Auffassung der Dilatation als ätiologischen Factors. Das die Anfälle auslösende Moment sieht der Autor auch nicht in einem Vasomotorenkrampf (Jacob), hält dieselben vielmehr für central bedingt. Besonders wird auf das Verhalten der Harnsecretion im Anfalle (Polyurie) hingewiesen.

Der Autor fasst die paroxysmale Tachycardie nicht als »Entité morbide«, sondern als Symptomencomplex auf, und schlägt daher den Namen: tachycardischer Paroxysmus oder Anfall von Herzjagen vor. Widerspruch dürfte die Behauptung finden, dass, wäre eine Vagusaffection im Spiele, die Herzbeschleunigung constant sein müsste. Es ist eine in der Neuropathologie oft anzutreffende Erscheinung, dass dauernde Läsionen intermittirende Symptome setzen.

Therapeutisch wird besonders Galvanisation am Halse empfohlen.

Die persönliche Erfahrung des Autors, sowie die gründliche kritische Vertiefung in das Thema, welches erschöpfende Behandlung erfährt, gestalten die Lecture der vorliegenden Monographie ebenso anregend als lehrreich.

*

II. In diesem vortrefflichen Werke erfährt das Thema der Herzkrankheiten eine ebenso erschöpfende als anziehende Bearbeitung. Ueberall tritt die reiche persönliche Erfahrung am Krankenbette, über welche der Autor nach langjähriger, in wissenschaftlichem Geiste ausgeübter Praxis in reichlichstem Masse verfügt, klar zu Tage. Die Sprache ist einfach, schlicht, die Darstellungsweise von fesselnder Lebendigkeit. So kann es nicht Wunder nehmen, dass das Werk, Ende 1897 erschienen, bereits in dritter Auflage vorliegt.

Es ist aus der Lehrthätigkeit des Autors hervorgegangen und im Anschlusse an Vorlesungen für Aerzte niedergeschrieben. Der Autor berücksichtigt auch in der That ganz besonders die Bedürfnisse des praktisch thätigen Diagnostikers, doch ohne dass das wissenschaftliche Gepräge des Werkes darunter zu leiden hätte.

Die Prognose und Therapie im Allgemeinen und Besonderen werden mit besonderer Liebe und Sorgfalt besprochen und tritt auch hier überall die eigene, durch Empirik und theoretische Ueberlegungen gestützte Anschauung des Autors deutlich hervor. Moderne Mechano- und Balneotherapie wird eingehend besprochen, ihre grosse Bedeutung gewürdigt, doch ebenso entschieden vor übertriebenem Enthusiasmus gewarnt und strenge Individualisirung empfohlen. Gegen die vielfach beliebte übertriebene Aengstlichkeit bezüglich körperlicher Anstrengung bei compensirten Klappenläsionen wird energisch Stellung genommen. Die wichtigen Beziehungen zwischen Psyche und cardio-vasculären Störungen werden eingehend besprochen, wie überhaupt moderne Zeit- und Streitfragen auf dem Gebiete der Herzpathologie ausführlich erörtert werden.

Eine gewisse Emancipation von der früher beliebten einseitigen, allzu mechanisch fundirten, pathologisch-anatomischen Anschauung und das Hervortreten einer mehr lebendigen, auf klinischer Beobachtung fussenden ernsten und nüchternen biologischen Auffassung bilden die Hauptmerkmale des vorliegenden Werkes, Momente, welche die Lecture des Buches äusserst anregend gestalten. Es liegt hier zweifellos eines der besten literarischen Producte auf dem Gebiete der Herzkrankheiten vor, wofür übrigens der Name des Autors von vorneherein bürgt. Dr. Rudolf Schmid.

I. Zur Mechanik und Physiologie der Nahrungsaufnahme der Neugeborenen.

Von H. Cramer.

Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. 1900, Nr. 263.

II. Die Versuchsanstalt für Ernährung, eine wissenschaftliche, staatliche und humanitäre Nothwendigkeit.

Von Ph. Biedert.

München 1899, Seitz & Schauer.

III. Ueber Zerreissungen des Nabelstranges und ihre Folgen für den Neugeborenen.

Von J. Bayer.

Volkmann's Sammlung. 1900, Nr. 265.

IV. Säuglingsernährung.

Von B. Bendix.

Berliner Klinik. 1900, Heft 141.

I. Cramer beschäftigt sich in seiner Arbeit vorwiegend mit zwei Fragen. Zuerst will er das Nahrungsminimum feststellen, bei

dessen Aufnahme der Neugeborene die verhältnissmässig grösste Gewichtszunahme zeigt. Es hat sich hiebei gezeigt, dass der Neugeborene im günstigsten Falle um 18% des Gewichtes der zugeführten Nahrung an Körpergewicht zunimmt. Bei der gewöhnlichen Nahrung an der Brust ist der »Nährquotient« bis zum zehnten Lebenstage circa 10%.

Den zweiten Punkt in der Arbeit bildet die Bestimmung der zur Nahrungsaufnahme nothwendigen Aspirationskraft des Brustkindes. Herz und Basch bestimmten den Saugdruck mit 4 bis 14 cm^3 Wasser. Verfasser zeigt, dass diese Zahl wohl dem bei einer einzelnen Saugbewegung hervorgebrachten negativen Drucke entspricht, dass aber durch wiederholte Saugbewegungen das Kind einen negativen Druck von 58—140 cm^3 Wasser zu erzeugen vermag. Der für den Austritt der Milch aus der Brust nothwendige Druck war in jedem Falle geringer als der vom Kinde aufgebrachte Saugdruck; er schwankte in neun Versuchen zwischen 13 und 69 cm^3 Wasser. Je geringer der für den Austritt der Milch nothwendige Druck war, desto reicher an Milch war die Brustdrüse. Die Compression des Warzenhofes ist für den Austritt der Milch erst in zweiter Linie wichtig.

*

II. Biedert hat in einem am Naturforschertage zu München gehaltenen Vortrage die Aufforderung zur Errichtung einer »Versuchsanstalt für Ernährung« als einer »wissenschaftlichen, staatlichen und humanitären Nothwendigkeit« ergehen lassen. In der vorliegenden Broschüre wird der Zweck einer solchen Anstalt eingehend begründet, zugleich auch ein vollständiges Programm für die Leitung der Anstalt entworfen. Bei der immensen Bedeutung, welche die Physiologie der Ernährung im Allgemeinen und ganz besonders für das Säuglingsalter hat, ist solch ein Vorschlag aufs Wärmste zu begrüssen.

*

III. J. Bayer berichtet über einen Geburtsfall: Eine Primipara war angeblich von der Entbindung überrascht, am Ende derselben bewusstlos aufgefunden worden. Das Kind lag mit zerrissener Nabelschnur und todt zwischen den Beinen der Mutter, es hatte mehrfache Schädel- und Leberverletzungen.

Obzwar der Obductionsbefund es für ganz sicher erklärte, dass die Verletzungen des Kindes am Schädel und an der Leber durch äussere Gewalteinwirkung post partum herbeigeführt worden sind (wohl auch die Nabelschnurzerreissung?), bespricht Verfasser die Literatur über Festigkeit und spontane Zerreissungen der Nabelschnur, über die Verblutung von Kindern aus der Nabelschnur, über die Möglichkeit von Schädel- und Leberverletzungen durch den Geburtsact.

*

IV. B. Bendix erörtert in einem kleinen Heft die gegenwärtig in Geltung stehenden Ansichten über die Säuglingsernährung. Bei dem Umstande, dass dieses Thema seit den letzten Decennien stark discutirt und vielfach wissenschaftlich bearbeitet worden ist, ist es von Interesse und für jeden Arzt lehrreich, den bisher zurückgelegten Weg zu kennen. Bendix's Broschüre vermittelt dies in angenehmer Weise. Sie ist fliessend geschrieben, berührt alle die wichtigsten Punkte der Säuglingsernährung und hat noch dadurch einen besonderen Werth, als sie die Anschauungen der Heubner'schen Schule wiedergibt. Knoepfelmacher.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

240. Ueber die Beweglichkeit des Herzens bei Lageveränderungen des Körpers. Von Dr. Determann (St. Blasien). Bei Gesunden fand sich bei linker Seitenlage eine Verschiebung des Herzens durchschnittlich um $2^1/_2$ *cm* nach links und 1 *cm* nach oben; in rechter Seitenlage um $1^1/_2$ *cm* nach rechts und $^1/_2$ *cm* nach oben; jedoch bestand bei manchen Gesunden Verschieblichkeit bis $6^1/_2$ *cm* nach links und 4 *cm* nach rechts. Selbstverständlich hat auch die Füllung des Magens, Meteorismus, der Ernährungszustand einen beträchtlichen Einfluss auf die Lagerung des Herzens. Bei Chlorotischen und Neurasthenikern war meistens die Herzbeweglichkeit eine grössere als normal. Die Folgen bei einer grösseren Herzverschiebbarkeit können sich als Herzklopfen, Angstempfindungen, Schmerzen in der Herzgegend etc. in Folge mechanischer Behinderung der Circulation, »Organempfindlichkeit« u. s. w. äussern. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 15.)

*

241. (Aus dem Stadtlazareth zu Danzig.) Zwei praktisch wichtige Fälle von Hysterie. Von Dr. Fuerst. Bei einer Hysterischen sollte wegen galligen Erbrechens eine Magenspülung vorgenommen werden. Dabei wurde der 43 *cm* weit eingeführte Magenschlauch in Folge eines Oesophaguskrampfes so fest eingeklemmt, dass er trotz grosser Morphiumdosen nicht mehr herauszubringen war, sondern sich dabei eher beträchtlich in die Länge ziehen liess. Die Herausnahme gelang erst während einer nach einer halben Stunde eingeleiteten tiefen Chloroformnarkose. Der zweite veröffentlichte Fall einer traumatischen Neurose ist ein Beweis für die Existenz eines hysterischen Fiebers, beziehungsweise für die Möglichkeit einer psychogenen Temperatursteigerung. Der im Verdachte einer Tuberculose stehende Patient hatte — jedoch unter eigenthümlichen Erscheinungen — auf eine Tuberculininjection prompt reagirt. Die Temperatursteigerung trat auch ein, als blos reines Wasser, nachher sogar als nur die Canule eingestochen und gar nichts injicirt wurde. Der Patient wusste, dass nach jeder Injection mit seiner Temperatur etwas vorgehen müsse. Diese Vorstellung genügte, um bei der abnormen Erregbarkeit der wärmeregulirenden Centren des Patienten auch objectiv eine Temperaturerhöhung eintreten zu lassen. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 14.)

*

242. Spastischer Verschluss der Speiseröhre als Symptom von Harninfection. Von Dr. Grosglik (Warschau). Der Patient konnte plötzlich weder feste noch flüssige Nahrung hinunterschlucken. Die Untersuchung mit der Sonde ergab ein Hinderniss im unteren Theil der Speiseröhre, die auf eine daselbst befindliche, wahrscheinlich bösartige Stenose deutete. Da gleichzeitig complete Harnverhaltung in Folge einer Prostatahypertrophie bestand, wurde die Blase local behandelt, worauf die Stenose der Speiseröhre sich zurückbildete und als eine spastische erwiesen wurde. — (Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane. Bd. XI, Heft 2.)

*

243. (Aus der medicinischen Klinik des Prof. v. Leyden in Berlin.) Zur Serodiagnose der Tuberculose. Von Dr. Bendix. Die Ergebnisse der angestellten Untersuchungen berechtigen zu dem Schlusse, dass die Serumreaction für die Frühdiagnose der Tuberculose von grösstem Werthe sein kann. Es wurde in nahezu allen Fällen gefunden, dass das Blutserum tuberculöser Tuberkelbacillen, manchmal sogar noch in einer Verdünnung von 1:50 zu agglutiniren im Stande war; je florider die Phthise war, desto geringer war die Agglutinationskraft des Serums, ja in einigen Fällen mit weitgehenden Lungenzerstörungen war überhaupt keine Agglutination mehr zu bekommen. Diese Abnahme des Agglutinationswerthes des Serums bei schweren progressiven Phthisen scheint mit der Abnahme der Widerstandskraft des Organismus in Parallele zu stehen. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 14.) Pi.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

Nach den Berichten der „Comptes rendus" konnte Leprince als wirksamen Bestandtheil der Rinde von Cascara sagrada das Cascarin herstellen, das gleichzeitig als Cholagogum und Laxans wirkt. Die Anwendung erfolgt in Form von Pillen (Leprince) à 0·1 Cascarin oder von „Elixir Leprince" auch zu 0·1 Cascarin im Essköffel. Dosis 0·1—0·3 pro die für Erwachsene, 0·01—0·05 für Kinder über zwei Jahren.

*

Ueber den Heilwerth des Urotropins. Von Doctor Grosglik (Warschau). Das Urotropin, ein in neuerer Zeit bei infectiösen Erkrankungen der Blase häufig angewendetes und viel gerühmtes Mittel, ist eine Ammoniak-Formaldehydverbindung, von welcher vermuthet wird, dass es im Harne, wo es schon eine halbe Stunde nach der Einverleibung nachzuweisen ist, Formaldehyd abspalte und dadurch stark antiseptisch wirke. Grosglik konnte bei den in 30 Fällen angestellten Untersuchungen niemals Formaldehyd im Urin nachweisen und kommt daher zu dem Schlusse, dass die von

anderer Seite behauptete Spaltung des Urotropins im Organismus sehr zweifelhaft sei, dass es ferner keine bactericiden Wirkungen im Urin entfalte. Es besitzt die Eigenschaft, für sehr kurze Zeit die Entwicklung der Bacterien zu hemmen; in dieser Beziehung besitzt es keinen Vorzug vor anderen Mitteln, wie Salol, salicylsaures Natron, Borsäure u. s. w. Was endlich dessen therapeutische Wirkung anbelangt, ist Grosglik nach häufiger und langdauernder Anwendung des Urotropins zu dem Schlusse gekommen, dass die verbreitete Ansicht über den günstigen Einfluss des Mittels bei infectiösen Processen in den Harnorganen eine falsche sei. Dasselbe hat keinen Vorzug vor den bisher angewendeten sogenannten antiseptischen Mitteln und erweist sich gleich ihnen vollkommen als nutzlos, wenn es sich um chronische Processe handelt. — (Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane. Bd. XI, Heft 5.)

*

Das Jodalbacid in der heutigen Therapie. Von Prof. Fasano (Neapel). Das Mittel wurde manchmal durch Monate in Tagesdosen von 1·0—1·5 ohne die geringsten Nebenerscheinungen und, wie Verfasser versichert, bei Gicht, Fettleibigkeit, Arthritis nodosa, Ischias, Angina pectoris, Tachycardie, Aneurysma, Kropf und Syphilis mit sehr günstigem Erfolge verabreicht. — (Archivio internazionale di Medicina e Chirurgia. Februar-März 1900.)

*

Ueber die Behandlung rheumatischer Affectionen mit jodsaurem Natron. Von Dr. Otto (Alsleben). Verfasser hat 60—70 Fälle von acutem und chronischem Rheumatismus mit subcutaner Injection von 0·05—0·1 Natr. jodic. und zwar angeblich jedes Mal mit Erfolg behandelt. Meist genügte eine einzige Injection. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 4.)

*

Kreisphysicus Bachmann (Ilfeld) hat gegen Unterschenkelgeschwüre und -ekzeme den Dyes'schen Aderlass und, wie aus den angeführten 13 Fällen hervorgeht, jedes Mal mit Erfolg angewendet. Gewöhnlich wurden 150—180 cm^3, aber auch mehr Blut abeglassen. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 4.) Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Anlässlich des 25jährigen Professoren-Jubiläums des Vorstandes der einen der beiden Wiener Kliniken für Dermatologie und Syphilis, Hofrath Prof. I. Neumann's, veranstalteten dessen engere Schüler eine Feier im klinischen Hörsaale, der zahlreiche Studenten, Aerzte, Vertreter der Behörden und Abordnungen verschiedener ärztlicher Vereine beiwohnten. Dem Jubilar wurde eine Festschrift überreicht. Auf die vielfachen Ansprachen erwiderte schliesslich Hofrath Neumann in längerer Rede mit einem Rückblick auf die Entwicklung der von ihm vertretenen Fächer: Lehre und Forschung seit v. Hebra und seinem Amtsvorgänger v. Sigmund.

*

Ernannt: Im Stande der Wiener Polizeidirection die Polizeibezirksärzte Dr. Sebastian Deimel und kaiserlicher Rath Dr. Anton Merta zu Polizei-Oberbezirksärzten. — Prof. Litten zum a. o. Professor mit einem Lehrauftrage für innere Medicin und Unfallerkrankungen. — E. Roberts in London zum Professor der medicinischen Klinik. — Dr. Tricomi zum o. Professor der chirurgischen Klinik in Messina. — In Chicago: Dr. Brower zum Professor der Neurologie und Psychiatrie und Dr. Welch zum Professor der Therapeutik und Materiae medica.

*

Verliehen: Dem Landes-Sanitäts-Inspector in Triest Doctor Emil Meeraus, dem See-Sanitätsarzte Dr. Wilhelm Strasser und dem Stadtphysicus-Stellvertreter der Gemeinde Triest Dr. Hadrian Merlato das Ritterkreuz des Franz Josef Ordens. — Dem gewesenen Lloydarzte Dr. Hans Dittrich das goldene Verdienstkreuz mit der Krone. — Dem praktischen Arzte in Graz Dr. Johann Ertl der Titel eines kaiserlichen Rathes.

*

Habilitirt: Dr. Orecchia in Genua für Chirurgie. — In Petersburg: Dr. Blumenau für innere Medicin und Dr. Oleinikow für Bacteriologie.

*

In der am 2. Juli d. J. abgehaltenen Sitzung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes wurden Referate erstattet: 1. Ueber das Auftreten der Hundswuth in Niederösterreich und speciell in Wien, sowie über die aus diesem Anlasse bereits getroffenen und noch zu treffenden Massnahmen. 2. Ueber die Errichtung eines Asyles für verkrüppelte Kinder in einem zu diesem Zwecke zu adaptirenden Schlosse in Niederösterreich. 3. Ueber die Errichtung eines Blindenheims in einer Stadtgemeinde ausserhalb Wiens. 4. Ueber die Einrichtung von Pflegerinnencursen im k. k. Allgemeinen Krankenhause in Wien. 5. Ueber die in einem Wiener Privatspitale vorzunehmenden Adaptirungen. 6. Ueber die Errichtung einer neuen öffentlichen Apotheke in einer Gemeinde Niederösterreichs.

*

Die Vorarbeiten für die 72. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen sind jetzt schon so weit gediehen, dass das allgemeine wissenschaftliche Programm feststeht. Montag, den 17. September findet eine allgemeine Sitzung statt, in welcher ein Ueberblick über die Fortschritte der Naturwissenschaften und der Medicin im XIX. Jahrhundert von hervorragenden Vertretern der Einzelfächer gegeben wird. — Es werden sprechen: 1. van t'Hoff (Berlin). Ueber die anorganischen Naturwissenschaften. — 2. O. Hertwig (Berlin). Ueber die Entwicklung der Biologie. — 3. Naunyn (Strassburg). Ueber die innere Medicin einschliesslich Bacteriologie und Hygiene. — 4. Chiari (Prag). Ueber die pathologische Anatomie mit Berücksichtigung der äusseren Medicin. — Eine zweite allgemeine Sitzung findet Freitag, den 21. September statt, in welcher einige zur Zeit die wissenschaftliche Welt bewegende Fragen besprochen werden: 1. Julius Wolff (Berlin). Ueber die Wechselbeziehungen zwischen Form und Function der einzelnen Gebilde des Organismus (mit Demonstrationen). 2. E. v. Drygalski (Berlin). Plan und Aufgaben der deutschen Südpolarexpedition. — 3. D. Hansemann (Berlin). Einige Zellprobleme und ihre Bedeutung für die wissenschaftliche Begründung der Organtherapie. — 4. Holzapfel (Aachen). Ausdehnung und Zusammenhang der deutschen Steinkohlenfelder. — Mittwoch, den 19. September tagen die medicinische und die naturwissenschaftliche Hauptgruppe getrennt. In der medicinischen Hauptgruppe wird über der heutigen Stand der „Neuronenlehre" in anatomischer, physiologischer und pathologischer Beziehung von den Herren Verworn (Jena) und Nissl (Heidelberg) ausführlich referirt. In der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe werden folgende Vorträge gehalten: 1. M. W. Beyerink (Delft). Der Kreislauf des Stickstoffes im organischen Leben. — 2. E. F. Dürre (Aachen). Die neuesten Forschungen auf dem Gebiete des Stables. — 3. Pietzker (Nordhausen). Sprachunterricht und Fachunterricht (vom naturwissenschaftlichen Standpunkt). — Die übrige Zeit ist der Arbeit in den 38 Abtheilungen vorbehalten. Es sind schon über 300 Vorträge dazu angemeldet. Gleichzeitig tagt eine Reihe wissenschaftlicher Vereine: Die fünfte Jahresversammlung des Vereines abstinenter Aerzte, der Verein für Schulhygiene und andere. In Verbindung mit der Naturforscherversammlung findet eine Ausstellung physikalischer, chemischer und medicinischer Präparate und Apparate statt.

*

Mit Bezug auf die in Paris anlässlich des Congresses stattfindenden Festlichkeiten, deren bereits pag. 585 dieser Wochenschrift Erwähnung gethan wurde, sind folgende Veränderungen nachzutragen: 2. August Empfang beim Conseilspräsidenten, am 3. August beim Präsidenten des Congresses, am 5. August eine vom Congresscomité veranstaltete Festlichkeit, am 7. August Empfang von Seite des Gemeinderathes und am 9. August Empfang beim Präsidenten der Republik im Palais de l'Elysée.

*

Im Verlage von Laupp in Tübingen ist von den „Schemata zum Einschreiben von Befunden für Untersuchungen am menschlichen Körper" das zweite Heft erschienen. Dasselbe enthält die üblichen Schemata ohne eingezeichnetes Skelet; ein drittes Heft: „Nerven Schemata" ist in Vorbereitung. Preis M. —.40

*

Die vom Professor der pathologischen Anatomie Dr. F. Marchand in Leipzig im Mai d. J. gehaltenen Antrittsvorlesung „Ueber die natürlichen Schutzmittel des Organismus" ist bei A. Barth in Leipzig in Form einer Broschüre erschienen. Preis M. 1.—.

*

Unter dem Titel „Pharmacopoea Policlinices Basiliensis" hat Prof. Massini im Verlage von Schwabe in Basel eine Zusammenstellung der nach der schweizerischen Pharmakopoe gebräuchlichsten Heilmittel herausgegeben und den einzelnen Mitteln die Angabe einer billigen Verordnungsweise beigefügt.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Vom 17.—22. September 1899. (Fortsetzung.)

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Fortsetzung.)

Section für Dermatologie und Syphilis.

Sitzung am 20. September 1899 Morgens.

Vorsitzender: **Kollmann** (Leipzig).

V. Siebert (München): Ueber Syphilis infantilis. (Fortsetzung.)

Welander wandte ursprünglich die graue Salbe an, in letzter Zeit wurden von seinen Schülern Versuche mit Mercuriol, einem Quecksilberamalgam, veröffentlicht.

Da ich glaubte, dass aus einem trockenen Substrat das Quecksilber besser verdunste, als aus einem fetten, so wandte ich statt der Quecksilbersalbe Hydrargyrum cum Creta an, welches eine Zusammenreibung von 40 Quecksilber zu 60 Kreide darstellt. Wir gaben den Müttern einfach ein Stück Lint mit, circa 20mal 40 *cm*, das einfach zusammengefaltet wurde, mit der Mullseite nach aussen und der Wollseite nach innen. Der Apotheker streicht dann zwischen die beiden Blätter 6—10 *g* Hydrargyrum cum Creta, das von den Wollfäserchen in feiner Vertheilung erhalten wird.

Die Mütter werden dann angewiesen, das Säckchen an den drei offenen Seiten zuzunähen.

Das Säckchen wird alle vier bis sechs Tage gewechselt. Längere Zeit das Säckchen tragen zu lassen, empfiehlt sich nicht, weil nach einigen Tagen sich das Quecksilber doch zusammenballt und in Form von Kügelchen zwischen den Fadenzügen zum Vorschein kommt. Sie sehen, die Medication ist eine äusserst einfache.

Dass mit dieser Methode wirklich Quecksilber dem Körper einverleibt wird, hat Welander schon durch seine Versuche nachgewiesen; ich glaubte deshalb auf Urinuntersuchungen verzichten zu dürfen. Man bekommt von der Warteperson unter poliklinischen Verhältnissen zu unregelmässig Urin geliefert und in der Poliklinik selbst Säuglinge zu katheterisiren, halte ich für einen Eingriff, den man nicht ohne zwingende Gründe machen soll.

Dass Quecksilber auf diese Weise resorbirt wird, zeigte auch das Auftreten von Stomatitis mercurialis, von der wir einige typische Fälle beobachtet haben.

Im Ganzen haben wir 21 Kinder mit Welander'schen Säckchen behandelt, darunter zwei ältere mit erworbener Syphilis. 4 im ersten Monat, 61 im zweiten Monat, 4 im dritten Monat, 4 im vierten Monat, eins war $1^1/_2$ Jahre alt.

7 wurden geheilt entlassen, davon wurden 5 nach einem Zeitraum von mindestens einem Vierteljahr wieder vorgestellt ohne neue Erscheinungen von Lues. Bei drei Kindern wurde in der Krankengeschichte bedeutende Besserung verzeichnet, aber sie warteten die definitive Heilung nicht ab.

7 Fälle entzogen sich so früh der Behandlung, dass sie nicht verwerthet werden können.

4 sind noch in Behandlung, aber bedeutend gebessert.

Zwei Todesfälle, der eine innerhalb einer unvollendeten Behandlung, welche Besserung erzielte, der andere drei Monate nach Heilung an Pneumonie und Gastroenteritis.

Bei den geheilten Fällen fünfmal Koryza. Infiltration der Lippe und Rhagaden. Diffuses Palmar- und Plantarsyphilid dreimal. Paronychien einmal. Papulöses Syphilid am Körper und Extremitäten dreimal. Papulöses Syphilid an den Fusssohlen einmal. Rupia einmal. Papeln in der Analgegend zweimal. Die Fälle, die geheilt wurden, waren drei bis sechs Wochen in Behandlung; Redner liess aber noch weitere 14 Tage die Säckchen tragen. In keinem dieser Fälle liess sich Ernährung durch Muttermilch durchsetzen.

Das Resultat der Untersuchungen war folgendes: Die Welander'sche Methode ist bei Kindern eine äusserst praktische und einfache, sie ist zweitens eine sehr wirksame Cur, wenn sie auch an Heilungsdauer der Schmiereur nachsteht, sie ist drittens eine verhältnissmässig milde Cur.

Die Prognose für hereditär luetische Kinder wird durch die Behandlung mit der Welander'schen Methode nicht wesentlich geändert. Seit den Veröffentlichungen Hochsinger's ist man ja von dem Pessimismus, der früher herrschte, abgekommen. Unsere Todesfälle bilden für die Statistik keinen Anhalt, da man nicht weiss, wie viel unter den Kindern, von denen wir keine Nachricht bekommen konnten, gestorben sind.

Barlow (München) hat in einer kleinen Anzahl Fälle, welche er nach der Welander'schen Methode behandelt hat (Erwachsene), kein Quecksilber im Urin nach mehrwöchentlichem Tragen des Säckchens nachweisen können. Auch ein therapeutischer Erfolg wurde nicht erzielt.

*

Section für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth (Berlin).

IV. Sitzungstag.

Gemeinschaftliche Sitzung mit der Section für Gynäkologie.

Vorsitzender: **Braun** (Göttingen).

Sarwey (Tübingen): Ueber Händedesinfectionsversuche. (Fortsetzung.)

Vorstehende Ergebnisse lassen sich dahin zusammenfassen:

Normale mit zahlreichen Keimen behaftete Tageshände erleiden durch die Heisswasser-Alkohol-Desinfection (nach Ahlfeld's Angaben) eine derartige Aenderung in ihrer bacteriologischen Beschaffenheit, dass ihnen im Vergleiche zu vorher nur sehr wenige Keime mit harten Hölzchen entnommen werden können. Nach längerem Aufenthalte der Hände im warmem Wasser und wiederholter mechanischer Bearbeitung wird die Abnahme von mehr oder weniger zahlreichen Keimen in allen Fällen ermöglicht. (Autoreferat.)

Discussion: Döderlein (Tübingen) hat dasselbe Resultat wie mit Sublimat-Alkohol auch mit Permanganat-Salzsäure erreicht. Nach anfänglich oberflächlicher Sterilität kamen die Keime aus der Tiefe beim Abschilfern der Hände wieder herauf. In der Tiefe werden wir immer Keime haben, die wir mit den üblichen Methoden nicht werden beseitigen können. Hiergegen bieten nur die Operations-Handschuhe Schutz, aber nicht die Tricothandschuhe, die eher eine Einwucherung und Ansammlung begünstigen und eine Verschlechterung der Asepsis bedeuten, sondern nur die impermeablen Gummihandschuhe.

Krönig (Leipzig) hat dieselben Resultate mit ganz bestimmten Bacterienarten schon vor einigen Jahren publicirt. Die Ergebnisse der Versuche von Sarwey und Paul scheinen ihm höchst zweifelhaft zu sein, einmal wegen verschiedener Zufälligkeiten, die dabei eintreten können, dann aber auch wegen des Materiales. Ausserdem sind diese Versuche nicht zuerst von Ahlfeld, sondern von Reinecke gemacht und von ihm zuerst nachgeprüft worden. Die Desinfection mit Alkohol ist nur eine Scheindesinfection, weil nach der Heisswasserbehandlung wieder viel Bacterien an die Oberfläche kommen. Auch die Fürbringer'sche Heisswasser-Alkohol-Sublimatdesinfection ist nicht im Stande, zu sterilisiren. Er ist dafür, lieber den Alkohol fortzulassen und mit heissem Wasser und Seife, dann mit Sublimat zu desinficiren.

Reinbach (Breslau) betont, dass seit Anwendung der in der Breslauer Klinik üblichen Zwirnhandschuhe die Resultate der Operationen sich erheblich gebessert haben.

Kümmel (Hamburg) hält den Gebrauch der Zwirnhandschuhe für einen Rückschritt, glaubt aber in den Gummihandschuhen einen wesentlichen Vortheil zu erblicken.

v. Eiselsberg (Königsberg) glaubt ebenfalls, dass mit heissem Wasser und Alkohol keine Sterilität erreicht werden könne, aber mit nachfolgendem Sublimat. Er habe auch die Erfahrung gemacht, dass von den behandschuhten Fingern mehr Keime aufgegangen sind.

*

Abtheilungssitzung.

Vorsitzender: **Braun** (Göttingen).

V. Reinbach (Breslau): Erfahrungen über die Therapie des Kropfes in der Mikulicz'schen Klinik.

Nach einem Hinweis auf den Standpunkt der Klinik in der Frage der Gewebssafttherapie berichtet Vortragender kurz über die chirurgische Behandlung der Strumen.

Seitdem Mikulicz die Breslauer Klinik leitet, sind 162 gutartige Kröpfe operirt worden; 158 geheilt, 4 gestorben. Dazu kommen 18 Basedow-Kröpfe mit einem Todesfall; das Material setzt sich aus Fällen zusammen, die meist schwer sind, speciell Compressionserscheinungen der Luftwege und secundäre Veränderungen zeigen. 31 Fälle waren retrosternale, beziehungsweise intrathoracische Strumen, 2 retrovisceral.

Die Punction mit folgender Injection, die Arterienunterbindung sind aufgegeben. Stets werden Drüsentheile selbst entfernt. Bei dem heutigen Stand der Technik ist die Operation auch aus kosmetischen Rücksichten unbedingt indicirt. Die Schleich'sche Infiltrationsanästhesie wird in den schwersten Fällen principiell angewendet, in leichten wird auf ihrer Anwendung nicht bestanden. Bei leichten einseitigen Operationen, besonders Enucleationen werden Längsschnitte und Schrägschnitte noch angewendet, bei Operationen an beiden Lappen der Kocher'sche Kragenschnitt bevorzugt. Es entstehen schöne Narben, welche sich später noch nach unten retrahiren. Die Kropfwunden werden vollständig geschlossen, die Enucleation (Socin) wird als das souveräne Verfahren bei isolirten Knoten und Cysten betrachtet. Mortalität von 62 Fällen 0% (nach Reverdin's Sammelstatistik 0·78%). Bei multiplen Knoten ist die Resection nach Mikulicz vorzuziehen. Dieses Verfahren wird principiell in allen Fällen angewendet, wo nicht die Enucleation indicirt ist; es kann nur nochmals auf das Wärmste empfohlen werden. Vortragender erinnert kurz an die Technik dieser Methode, deren letzter Act, die eigentliche Resection, seit fünf Jahren so ausgeführt wird, dass ein mittlerer Keil aus dem Drüsenlappen entfernt wird und die zurückbleibenden Seitenflügel sofort durch tiefe Parenchymnähte zu einer gleichsam primären Vereinigung gebracht werden.

Stets werden beide kropfig entartete Lappen resecirt.

Vortragender erläutert die Vorzüge der Resection nach Mikulicz und weist vor Allem auf die Vortheile des Verfahrens gegenüber der halbseitigen Exstirpation hin.

Die Mortalität beträgt auf 80 Resectionen der Klinik 3·75% (nach Reverdin's Sammelstatistik 6·6% bei Hinzurechnung der 12 sehr schweren Enucleationsresectionen, die nun alle geheilt sind, nur 3·2%. Die Resultate der halbseitigen Excisionen nach der jüngsten Statistik der Czerny'schen Klinik zeigen fast die gleichen Zahlen (3%).

Vortragender erwähnt noch kurz einiges von den unmittelbaren Folgen der Operation, erinnert an das eigenartige Verhalten der Temperatur nach Kropfoperationen und geht zum Schluss noch auf die Enderfolge ein. In keinem Falle trat Tetanie oder Myxödem ein, nur in einem Falle (Cretinismus) ein sicheres Recidiv.

VI. Helferich (Kiel): Ueber Operationen an der Kniescheibe.

Helferich beschränkt sich wegen der Kürze der Zeit auf zwei kleine Mittheilungen:

1. Operatives Verfahren bei älteren Patellarfracturen mit erheblicher Trennung der Bruchstücke. Eine bessere Annäherung der Fragmente ist nach breiter Eröffnung des Kniegelenkes immer möglich; aber eine völlige Vereinigung ist nur möglich durch Annäherung der Ansatzpunkte des Ligamentum patellare (Abmeisselung und Verschiebung der Tuberosae tibiae) oder des Quadriceps (theoretisch möglich durch Resection eines Stückes aus der Femurdiaphyse), oder durch eine Knochenplastik an der Patella selbst. Letztere ist kürzlich in Form der Bildung eines kleinen Knochenlappens empfohlen worden. Helferich hat schon vor zwei Jahren zwei Fälle so operirt, dass er sterilisirte spongiöse Knochenscheiben von angemessener Form und Grösse in den Spalt, respective Defect, zwischen die Patellarfragmente implantirte und dann die Silberdrahtnähte darüber vereinigte. An drei Gelenken erzielte Helferich auf diese Weise, bei aseptischem Verlauf, recht befriedigende Resultate.

2. Ein Vorschlag zur Behandlung der durch knöcherne Verwachsung der Patella verursachten Kniegelenksankylosen.

Bei Fällen dieser Art kann eine vorhandene ganz geringe Beweglichkeit den Beweis dafür liefern, dass in der That das Kniegelenk im Uebrigen seine Bewegungsfähigkeit nicht eingebüsst hat. Wenn durch das unblutige, mechanische Behandlungsverfahren nichts zu erreichen ist, die einfache Absprengung der Patella nicht genügt, so könnte eine Interposition von Muskelsubstanz in der Weise herbeigeführt werden, dass eine Schichte des M. vastus internus mit der Basis des Lappens gegen die Kniescheibe abpräparirt und breit zwischen Patella und Femur gelagert würde. An der Hand von anatomischen Abbildungen wird die technische Möglichkeit des Verfahrens dargethan. Helferich stützt sich hier auf seine Erfahrung mit künstlicher Muskelinterposition bei reiner knöcherner Kiefergelenkankylose, welche in seinem Falle ein dauernd gutes Resultat ergeben und auch in seitdem nach gleichem Princip operirten Fällen sich nützlich erwiesen hat.

Discussion: Müller (Aachen) glaubt, dass da, wo die Patella angewachsen ist, auch das Knie steif ist, dass also eine Interposition von Muskeln überflüssig erscheint.

VII. Steinthal (Stuttgart): Zur Nachbehandlung schwerer Unterleibsoperationen.

Steinthal empfiehlt bei allen jenen Zuständen, welche auf Herzschwäche beruhen, in erster Linie methodische Kochsalzinfusionen. Er macht deshalb bei allen jenen Kranken, welche doch meist ziemlich elend zur Gastroenterostomie kommen, entweder schon vor, jedenfalls aber unmittelbar nach der Operation eine intravenöse Infusion von 1—1½ *l* und wiederholt dieselbe in den ersten vier bis sechs Tagen zweimal täglich, ein Eingriff, der weitere Schwierigkeiten nicht macht, weil die Vene immer nur durch eine Ligatur in Schleifenform geschlossen wird. Die intravenöse Infusion wird der subcutanen, respective Rectalinfusion vorgezogen, weil gleichzeitig in den ersten drei Tagen nach der Operation zweimal täglich je 40 *g* sterilisirtes Olivenöl nach dem Vorgange Leube's unter die Haut gespritzt und daneben öfter Nährklystiere (⅛ *l* Milch mit 30 *g* Pepton, respective 30 *g* Amylum) verabfolgt werden. Die methodischen Salzwasserinfusionen sind des weiteren bei allen ausgebluteten Kranken (Uteruscarcinome, Uterusmyome), die zur Operation kommen, in prophylaktischer Weise dringend zu empfehlen, auch ohne dass bedrohliche Erscheinungen auftreten. Bei acutesten Anämien wie bei geplatzter Tubengravidität verstehen sie sich von selbst. Diese Grundsätze wurden seit 1½ Jahren am Stuttgarter Diaconissenhaus befolgt und haben sich an einem Krankenmaterial von 130 peritonealen Operationen (die Herniotomien nicht mit eingerechnet) sehr gut bewährt.

Discussion: Lauenstein (Hamburg) empfiehlt dringend gegenüber der intravenösen Infusion, die auch er in der Cholerazeit erprobt hat, die subcutane Infusion wegen der weit geringeren Gefährlichkeit zu machen.

Braun (Göttingen) macht ebenfalls Infusionen von Kochsalz und Oel in die Gegend der Clavicula und in den Oberschenkel. Die Todesfälle, die er beobachtet hat, haben nicht Herzschwäche, sondern meistens Lungenaffectionen als Ursache gehabt.

Steinthal (Stuttgart) demonstrirt noch zwei Präparate.

VIII. Alberti (Potsdam): Ueberraschungen bei Operationen der Perityphlitis.

Bei einer Patientin, deren Ileuserscheinungen nach zwei Tagen geschwunden waren, blieb ein Tumor rechts unten bestehen. In der Annahme, dass ein perityphlitischer Abscess vorlag, wurde die Laparotomie gemacht, und es stellte sich heraus, dass es sich um eine typhöse Schwellung der Darmschleimhaut handelte. In einem anderen Falle, wo nach Entfernung des Appendix noch wochenlange Beschwerden bestanden, fand er bei erneuter Laparotomie, dass diese, die dieselben Erscheinungen wie die Appendicitisbeschwerden machten, von einem Diverticulum ilei ausgingen.

Discussion: Lauenstein (Hamburg) beanständet die Bezeichnung: Perityphlitis-Operationen. Es ist in diesen Fällen keine Perityphlitis dagewesen.

*

V. Sitzungstag.

Vorsitzender: **Lauenstein** (Hamburg).

I. Emmerich (Nürnberg): Anregung zur Schaffung eines Museums der Heilkunde für das Germanische Museum in Nürnberg.

II. Kelling (Dresden): Beitrag zur Gastrostomie und Jejunostomie.

Redner empfiehlt, in Fällen, bei welchen der Magen, respective Darm stark contrahirt ist, denselben erst durch Aufblasen mit Luft zu entfalten und dann die Fistel nach Witzel anzulegen. Ein Netzzipfel wird als Schutzdecke darauf genäht und der Magen, respective Darm nur mit vier Nähten um den Drain herum an die Bauchdecke befestigt. Die Schrägcanäle werden im Laufe der Zeit gerade durch die Drucksteigerungen des Mageninhaltes beim Anwenden der Bauchpresse. Um dies zu vermeiden, wird empfohlen, statt der gewöhnlichen Drains einfache Ventilcanulen zu verwenden.

III. Kelling: Resorbirbarer Darmknopf.

Dieser Knopf besteht aus leicht resorbirbarem Material und ist so construirt, dass er vor der Einwirkung der Verdauungssäfte gänzlich geschützt ist, so lange die zwischen den Knopfhälften gequetschte Darmwand nicht nekrotisch geworden und der Knopf abgefallen ist.

IV. Braun (Göttingen): Die diagnostische Bedeutung acuter Ergüsse in die Bauchhöhle.

Braun hält den Erguss in die Bauchhöhle für ein werthvolles Kennzeichen von Abschnürungen und Einklemmungen. Er berichtet über die Literatur dieser Fälle und der experimentellen Untersuchungen, durch Abschnürung Flüssigkeit in der Bauchhöhle zu erzeugen. Er selbst hat dieses Symptom 4mal bei Achsendrehung, 2mal bei Umschnürung durch ein Meckel'sches Divertikel, 2mal bei Adhäsionen, 1mal bei Invagination beobachtet. Das Symptom kann ausbleiben, wenn die Umschnürung entweder zu lose ist, so dass der Abfluss nicht ganz gehemmt wird, oder zu fest, wenn Vene und Arterie abgeschnürt werden. Dies hat er z. B. in einem Falle beobachtet, wo der ganze Darm torquirt war. Das Aussehen des Ergusses bei vollkommener Einklemmung ist blutig, serös bei unvollkommener Abschnürung (eingeklemmte Hernie). Das Auftreten des Ergusses ist nicht ganz constant, wenn er aber vorhanden ist, dann ist er ein werthvolles diagnostisches Zeichen für eine Abschnürung und indicirt die Laparotomie. Bei sanguinolentem Erguss muss das Hinderniss unbedingt aufgesucht, nicht, wie Czerny will, nur ein künstlicher After angelegt werden.

V. Tonta (Mailand): Multiple Divertikel des Colons.

Tonta hat einen Fall von multiplen Darmdivertikeln bei einem 70 Jahre alten Mann beobachtet, auf Grund dessen er zu dem Schluss kommt, dass kein Unterschied zwischen wahren oder falschen Divertikeln hier gemacht werden könne, sondern dass auch die mikroskopischen Divertikel wahre Divertikel sein müssen. Seine Beobachtungen des Falles fasst er folgendermassen zusammen:

Anatomische Diagnose: Kleinknotige Tuberculose der Lunge mit käsiger Pneumonie. Adhäsive Pleuritis. Nebenbefunde: Multiple Divertikel im Dickdarm, Miliartuberculose des Darms. An den unteren Seiten des Colon transversum zeigen sich divertikelartige Ausstülpungen, die dunkel gefärbt sind, ungefähr acht. Zwischen Netz und Cöcum eine dünne Spange. Unterer Theil des Cöcums derb mit Knötchen bedeckt; Wurmfortsatz klein, adhärent. Im kleinen Becken eine geringe Menge seröser Flüssigkeit.

Im Colon transversum und descendens zeigen sich umschriebene flache Blutungen in der Serosa. An der Innenfläche solcher Stellen zeigt sich bei Ausspannung des Darms eine leichte, flache Vertiefung. Darmwand daselbst deutlich verdünnt. Dieses Verhalten wiederholt sich an sämmtlichen der erwähnten Stellen; die letzteren sind fünfpfennigstückgross. Im Colon transversum an mehreren Stellen bis zwanzigpfennigstückgrosse, am Rande unterminirte, am Grund braunroth verfärbte Geschwüre. An diesen Stellen keine Ausbuchtung, dagegen zeigen sich ähnliche Ausstülpungen neben und zwischen den Geschwüren. Beim Auftreiben des Dickdarms mit Wasser zeigen sich sämmtliche dunkle Stellen stark vorgetrieben. Die dunklen Flecken an der Serosa sind meistens schmutzigbraun gefärbt, stellenweise sind sie auch braunroth von frischen, kleinen Blutungen durchsetzt. Auch an den letzteren Stellen ist die Darmwand stark verdünnt, nirgends ist an derselben Stelle eine Narbe oder Rest eines Geschwüres nachweisbar. Die Wand des Cöcums von zackigen, theils unregelmässigen, theils gerade verlaufenden, stecknadelkopf- bis zehnpfennigstückgrossen Geschwüren durchsetzt, ebenso auch der unterste Theil des Ileums.

Die mikroskopische Untersuchung der circulären und longitudinalen Schnitte des Divertikels hat Folgendes ergeben:

Verschmälerung der Submucosa an einzelnen Stellen. An diesen Stellen ist das Gewebe dicker mit sehr wenigen Gefässen. Die Stelle zeigt das Aussehen einer Narbe. An diesen Stellen ist auch die Muscularis etwas verdünnt. Man kann annehmen, dass die Narbe ausgebuchtet wurde und so die Divertikel entstanden sind. Die leichte Verschmälerung der Muscularis ist auf eine passive Dehnung zurückzuführen. Durch dieselbe ist auch eine Zerreissung von Blutgefässen entstanden und in Folge dessen auch die vielfach vorhandenen Blutungen. (Selbstbericht.)

VI. Vulpius (Heidelberg): Altes und Neues in der Behandlung der seitlichen Rückgratsverkrümmung.

Das gewaltsame Redressement der Skoliose mit nachfolgendem Gypsverband erscheint zunächst nicht oder nur in Ausnahmsfällen berechtigt.

Noch weniger erlaubt sind blutige Eingriffe wie die Rippenresection.

Wir sind also, wenn wir in der Skoliosentherapie vorwärts wollen, darauf angewiesen, alte Methoden zu verbessern.

Ein sehr wichtiges Mittel ist bekanntlich die Extension, die als verticale Suspension allerorts verwendet wird. Die horizontale Extension aber ist in der Form des Streckbettes früher viel ausgeführt, mit dem Aufkommen der Gymnastik verpönt worden.

Vulpius ist zu derselben zurückgekehrt, allerdings in modificirter Weise. In seiner orthopädischen Anstalt wird der Tag ausgiebigst zu mobilisirender und gymnastischer Behandlung ausgenützt, die Nacht aber zu horizontaler Extension verwendet.

Der Gewichtszug wirkt vom Becken aus, der Kopf ist am oberen Ende des Extensionsbettes befestigt. Der Patient liegt dabei in einem Gypsbett, das an dem stark extendirten Körper hergestellt wird und zugleich redressirende, detorquirende Wirkung hat.

Um die Reibung auf der Unterlage zu beseitigen, steht das Gypsbett auf einem Gleitrahmen. Indem man das Gypsbett quer theilt und nur die untere Hälfte gleiten lässt, kann man das Maximum des Zuges an den Krümmungsscheitel localisiren.

Die Resultate dieser energischen, combinirten Behandlung sind durchwegs befriedigende.

Was die Nachbehandlung anlangt, hält Vulpius ein Stützcorset für unbedingt erforderlich.

Prognostisch ernste Fälle erhalten ein Detorsionscorset aus starrem Material, Cellulose oder Hornhaut, die übrigen das Bügelcorset, dessen Wirksamkeit Vulpius durch stärkere Construction des Rückentheiles — verstellbare Verbindungsschienen — erhöht.

Der Einwurf, dass die Herstellung eines gut sitzenden und richtig wirkenden Corsets unmöglich sei, ist durch die alltägliche Erfahrung zu widerlegen. Man kann zum Mindesten die gerade gerichtete Wirbelsäule in dieser Position festhalten und einen geeigneten Druck auf den Rippenbuckel ausüben.

Von einem schädlichen Einfluss der Corsets ist — richtige Technik vorausgesetzt — nichts wahrzunehmen. Ohne Corset würden wir die Resultate unserer Behandlung preisgeben.

VII. Schulthess (Zürich): Wirkungen der Corsetbehandlung in der Skoliosentherapie. Vortragender beleuchtet die allgemeinen und localen schädigenden Wirkungen des Corsets, die in Atrophie des Panniculus adiposus der Haut, der Muskeln, in Anämie etc. bestehen und die umso grösser sind, je mehr das Corset eine redressirende Wirkung entfaltet. Es könne sogar die Annahme bestehen, dass auch die Knochen beschädigt werden. Die Intensität der schädlichen Wirkungen hängt von der Art der Construction, dem Material, der Zeitdauer des Tragens und anderen Umständen ab. Das orthopädische Corset soll daher nur dann angewendet werden, wenn man ohne andere Mittel nicht auskommt. Nach seinen klinischen Versuchen ist das Resultat sehr zu Ungunsten der Corsetbehandlung ausgefallen. Vor allen Dingen soll man alle leichten Fälle von derselben ausschliessen. Redner plaidirt des Längeren für Anstaltsbehandlung und will Volksheilstätten für arme Skoliotische eingerichtet wissen.

Discussion: Lange (München) ist der Meinung, dass Alles, was man in der Skoliosentherapie erreicht, nur durch active, redressirende Uebungen geschehen kann, das Corset aber nicht zu umgehen ist, weil die Kinder nicht immer in der Anstalt sein können, die Schule besuchen etc.

Hoffa (Würzburg), steht zwar auch auf dem Schulthess'schen Standpunkt, glaubt aber doch das Corset nicht ganz entbehren zu können, weil es das erhalten soll, was man durch Uebungen erreicht hat.

Joachimsthal (Berlin), stimmt, was die beginnenden Formen der Rückgratsverkrümmungen betrifft, mit Schulthess in Bezug auf die Verbannung des Corsets überein. Bei den ausgesprochenen Abweichungen der Wirbelsäule bedürfe indess die gymnastisch-redressirenden Behandlung schon deshalb einer Unterstützung durch portative Apparate, weil die Schwerkraft ständig im Sinne einer Vermehrung der Verbiegungen wirkt, und eine geübte Musculatur wohl vorübergehend, keineswegs aber dauernd — dieser Kraft entgegenzuarbeiten vermöge. Schulthess' Vorwürfe sind für die Bandagistencorsets, welche mittelst Zug und Druck den Rippenbuckel fortschaffen sollen, berechtigt, treffen indess nicht die vom Arzte selbst nach Sayre'scher Manier gefertigten Mieder, die durch Einwirkung auf den gesammten Rumpf die statischen Verhältnisse des Skelets günstiger zu gestalten suchen.

Dreesmann (Köln), empfiehlt sein Corset, bei welchem eine Muskelatrophie nicht eintreten kann.

Tausch (München) glaubt, dass das Corset, bei der heutigen Kleidermode für Mädchen nothwendig sei.

Köllicker (Leipzig) will Corsetbehandlung erst dann eintreten lassen, wenn die fixirte Skoliose mobilisirt ist, oder wenn Neuralgien vorhanden sind. Gegen die Torsion soll ferner keine horizontale, sondern verticale Extension angewendet werden.

VIII. Schulze (Duisburg) demonstrirt einen Apparat zur Behandlung des jugendlichen Klumpfusses, dessen Hauptziel auf die Ausmodellirung des Sinus tarsi gerichtet ist.

IX. Schulz (Hamburg-Eppendorf) demonstrirt Photographien und Röntgen-Bilder zweier Fälle von vollständigem Defect von Hand und Fuss bei sonst normal entwickelten Personen.

Derartige Missbildungen gehören zu den allergrössten Seltenheiten. In der Literatur war nur ein einziger Fall von völligem Fehlen des Fusses aufzufinden, derselbe wurde in der Tübinger Klinik 1892 behandelt. Fehlen einer Hand ist bisher nicht beschrieben. Das erste Bild stammt von einem 46jährigen Manne, bei dem sich in Hinsicht auf Missbildungen für Heredität kein Anhalt fand.

Derselbe zeigte bei sonst normalen Extremitäten statt des rechten Fusses einen Stumpf, der einem Chopart'schen Amputationsstumpfe auf den ersten Blick sehr ähnlich sah. Bei genauerer Untersuchung des Stumpfes fühlte man vor den Unterschenkelknochen zwei Knochenrudimente, die durch das Röntgen-Bild als verkümmerte Fusswurzelknochen, wahrscheinlich Talus und Calcaneus, sichtbar gemacht wurden.

Der zweite Fall betrifft ein 16jähriges Mädchen, das wegen einer Spina ventosa eines Metacarpus der linken Hand aufgenommen wurde. Die rechte Hand fehlt vollständig; der rechte Vorderarm, der etwa um 3 *cm* gegen den linken normal entwickelten verkürzt ist, zeigt auch hier das Aussehen eines Amputationsstumpfes. Auch hier gibt uns das Röntgen-Bild den interessanten Aufschluss über die Knochenentwicklung am Stumpfende. Es finden sich ebenfalls vor dem Ende der Vorderarmknochen zwei Rudimente von Handwurzelknochen. Schulze geht auf die entwicklungsgeschichtliche Erklärung vorliegender Missbildungen nicht ein, er nimmt aber an, dass es sich hier um Hemmungsmissbildungen handelt. Die vorhandenen rudimentären Hand- und Fusswurzelknochen scheinen nämlich gegen eine Spontanamputation zu sprechen.

X. Tausch (München): Ueber den angeborenen Defect der Fibula.

Vortragender demonstrirt eine kleine Patientin und deren Gang mit einem Apparat. In seinen Ausführungen tritt er der intrauteriuen Fracturtherapie entgegen. Was die Behandlung dieser Fälle anlangt, glaubt er eine conservative orthopädische Therapie im Gegensatz zu der Bardenheuer'schen Operation, Spaltung der Tibia und Einpflanzen des Talus in die Gabel empfehlen zu können.

XI. Kronacher (München): Heteroplastische Erfahrungen.

Unter Hinweis auf bereits früher publicirte Fälle von Heteroplastik wird zunächst ein Fall erwähnt, der vor $3^1/_2$ Jahren operirt wurde, und dauernd geheilt ist.

Es handelt sich um einen damals 53jährigen Schneider, bei dem wegen Nekrose der ersten Phalanx des Zeigefingers dieser Knochen resecirt wurde.

Vom Kopftheil der Phalanx war ein 6 *mm* langes, vom basalen Theil ein 2 *mm* langes Stück gesunden Knochens erhalten geblieben. Es wurde nun ein 3·8 *cm* langes Kalbsknochenstück implantirt, das dauernd einheilte.

Die Bewegungen werden im Metacarpophalangealgelenk ausgeführt. Patient benützt seine Finger wieder zum Nähen.

Der zweite Fall betrifft einen damals sechsjährigen Knaben, dem wegen Spina ventosa der ersten Phalanx des rechten Zeigefingers dieser Knochen bis auf die beiden 3 *mm* langen Enden gesunden Gewebes resecirt wurde.

Implantation eines $2^1/_2$ *cm* langen Kalbsknochenstückes in die restirenden Phalangentheile. Nach Jahresfrist wurde die Prothese eliminirt, nachdem sich bereits eine neue Phalanx von genügender Stärke entwickelt hatte. Zwei Jahre nach dem operativen Eingriff ist Alles geheilt, die Function des ganzen Fingers normal, die interphalangealen Bewegungen werden gut ausgeführt.

Aus den von Zeit zu Zeit aufgenommenen Radiogrammen ist ersichtlich, dass sich radialwärts des implantirten Kalbsknochenstückes bereits $3^1/_2$ Monate post operationem neuer Knochen gebildet hatte, der jedoch nicht an die Prothese heranwuchs, sondern durch einen deutlichen Zwischenraum, bogenförmig gestaltet von derselben getrennt war. Dieser neugebildete Knochen verdickte sich allmälig, und hat zur Zeit Form und Stärke einer gewöhnlichen Phalanx angenommen. Beide Patienten werden vorgestellt.

Der folgende Fall betrifft einen sechs Monate alten Knaben mit angeborener Fractur beider Unterschenkelknochen rechterseits. Das Kind war bisher mit Gypsverbänden, Friction, Nageln und Anfrischung der Fragmente erfolglos behandelt worden. Es wurden nun zum Zwecke der Implantation die durch die verschiedenen Eingriffe bereits erheblich verkürzten Fragmente der Fibula und Tibia angefrischt und in dieselben je ein 3 *cm* langes Elfenbeinstück invaginirt. Die Prothesen blieben zwar in Continuität mit den Knochen, doch kam es zwei Jahre lang nicht zur Ossification; erst nach dieser Zeit bildete sich neuer Knochen. Nach circa $2^1/_2$ Jahren war die Regeneration der Fibula manuell als sehr wahrscheinlich nachzuweisen, auch die Tibia zeigte deutlich Knochenneubildung und geringere Beweglichkeit. Die von Zeit zu Zeit aufgenommenen Radiogramme zeigen nach $2^1/_2$ Jahren, dass die Fibula neugebildet war, der Elfenbeinstab befindet sich in Elimination begriffen; ebenso haben sich die Enden der Tibia bedeutend einander genähert, es ist deutliche Knochenwucherung vorhanden. Der Knabe steht fest auf dem erkrankten Beine.

Seit mehr als einem Jahre wurde das Kind nicht mehr untersucht, da die Eltern sich vor einem etwaigen neuen operativen Eingriffe fürchten. Doch ergaben die vor Kurzem gepflogenen Recherchen, dass der Knabe gut auf seinem kranken Unterschenkel steht.

Die Elfenbeinprothese der Fibula ist unterdessen, also nach $3^1/_2$ Jahren, eliminirt worden. Aus der von den anderen etwas abweichenden Technik sei besonders hervorgehoben, dass Verfasser einen grossen Werth auf eine möglichst lange Immobilisation des operirten Gliedes legt, von ihr hängt zum guten Theil das Gelingen der Heteroplastik an den Diaphysen ab.

XII. Lange (München): Ueber periostale Sehnenverpflanzungen.

Lange sieht bei der Sehnenverpflanzung von der Benützung des gelähmten Muskels völlig ab, weil die atrophische Sehne sich unter dem Einfluss der Contractionen verlängern kann, und vernäht statt dessen die abgespaltene Sehne direct mit dem Periost. Für die Wahl des neuen Ansatzpunktes am Skelet ist die Aufgabe massgebend, welche der neue Muskel zu erfüllen hat.

An drei Kranken wird der Erfolg der Operation demonstrirt:

1. Bei einem siebenjährigen Knaben, der in Folge Lähmung des Extensor digitor. commun. und der beiden Peronei einen Klumpfuss bekommen hatte, ist die laterale Hälfte der Sehne vom Tibial. ant. unter der Haut des Fussrückens lateralwärts verschoben und mit dem Periost des Cuboideum vernäht worden.

2. Bei einem 13jährigen Knaben ist die gleiche Operation aus der gleichen Ursache ausgeführt worden.

3. Bei einem 12jährigen Mädchen, das in Folge einer Lähmung der Wadenmusculatur und einer Parese des Tibial. ant. an einem hochgradigen Pes calcaneo-valgus litt, ist der Peroneus longus an das hintere Ende des Calcaneus geführt und medial vom Ansatz der Achillessehne mit dem Periost vernäht worden.

*

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Referent Dr. Edmund Falk (Berlin).

Nachmittagssitzung am 21. September.

Vorsitzender: **Schatz.**

I. Graf Spee demonstrirt wunderbar schön ausgeführte Präparate von der Entwicklung des Eies bei Meerschweinchen (7. Tag), welche beweisen, dass das Ei das Epithel durchbohrt und im Bindegewebe eingelagert, sich entwickelt. Das Bindegewebe entwickelt sich in dieser Zeit so, dass die Bindegewebskerne sehr gross werden, in diesem Bindegewebe entsteht bald eine Atrophie, es kommt schliesslich zur Auflösung des Gewebes um das Ei, so dass sich hier ein Hohlraum findet. Eine Zwischensubstanz an dem Bindegewebe in den tieferen Schichten findet sich nicht. Die in den Präparaten erzielte histologische Differenzirung wurde durch eine neugefundene Methode, die Nachbehandlung des mit Sublimatlösung durch die Gefässe injicirten Uterus mit 1% Ueberosmiumsäurelösung erreicht. Diese Methode ist die einzige, welche eine gleichmässige Durchosmirung grösserer Präparate herbeiführt, zugleich alle histologischen Details in präcisester Weise hervortreten lässt.

II. Winternitz (Tübingen): Die Entstehung und Erkennung des Puerperalfiebers.

Das Puerperalfieber ist mit Olshausen als eine von den Genitalien einer Wöchnerin ausgehende Wundinfection anzusehen. Die häufigsten Infectionserreger sind die Streptococcen, aber auch andere den Wunden gefährliche Keime können Fieber im Wochenbett erzeugen, gonorrhoische Processe können in Puerperium wieder aufflackern. Nicht alle diese bacteriell verschiedenen puerperalen Krankheitsformen sind durch bestimmte klinische Bilder gekennzeichnet; man muss daher die Secrete der Uterushöhle, die Lochien, bacteriologisch untersuchen. Döderlein fand 1887 nun die überraschende Thatsache, dass die Uterushöhle der normalen Wöchnerin in der Regel keimfrei ist. Da die Richtigkeit dieses Befundes von Burckhardt angezweifelt worden, hat Winternitz an einem umfangreichen Material Nachprüfungen angestellt.

Er untersuchte 200 fieberfreie Wöchnerinnen an verschiedenen Tagen des Wochenbettes, ganz besonders auch in der zweiten Woche, und fand, dass das Lochialsecret

164mal steril war . . . . . d. i. = 82·0%
16mal sind auf allen Nährböden Keime gewachsen, d. i. = 8%
20mal sind nur obligat anaërobe Keime aufgegangen, d. i. = 10%.

Es folgt hieraus also, dass die normale puerperale Uterushöhle in der Regel keimfrei ist; fanden sich Keime (18%), so waren es vorwiegend nicht pathogene; trotzdem konnte die Thatsache festgestellt werden, dass sich bei diesen Fällen häufiger leichte febrile Temperaturen (bis 38°) fanden, als bei den keimfreien, auch die Lochien waren reichlicher und hatten bisweilen rein eiterigen Charakter. Es ergibt sich also aus diesen Gegenüberstellungen die bemerkenswerthe Thatsache, dass das feinste Reagens, das Thermometer, auch bei klinisch harmlosen Uterusinfectionen, welche das subjective Befinden nicht beeinflussen, einen eben bemerkbaren, klinisch aber belanglosen Ausschlag gibt. Den Unterschied gegen Burckhardt's Untersuchungen erklärt Winternitz aus dem Gebrauch verschiedener Nährböden, er impfte auf festen Nährböden und hält diese für zweckmässiger, als die von Burckhardt verwandten flüssigen, bei denen Zufälligkeiten leicht das Resultat trüben können.

Ausser den 200 normalen Wöchnerinnen hatte Winternitz Gelegenheit, 51 Fiebernde zu untersuchen.

Bei 18 von diesen war der Uterus keimfrei.

Bezeichnender Weise war aber hier nicht etwa eine andere Stelle des Genitalrobres Eingangspforte für Bacterien, sondern es war überhaupt keine puerperale Infection als Ursache des Fiebers vorhanden. Es handelte sich vielmehr:

9mal um Mastitis,
2mal um Angina,
1mal um Gelenkrbeumatismus,
2mal um Pneumonie,
2mal um Herpes,
1mal um Tuberculose,
1mal um Influenza.

Es waren dies also wegen anderweitiger Erkrankungen im Puerperium fiebernde, aber nicht Puerperalfieberkranke.

33mal waren Keime im Uterus vorhanden, und zwar:
18mal Streptococcen,
1mal Staphylococcen,
2mal Bacterium coli,
2mal Gonococcen,
2mal anaërobe Keime,
2mal Diplococcen,
6mal Mischinfection.

Auf Grund der bacteriologischen Untersuchung, aber lediglich auf Grund dieser ist in diesen Fällen somit die frühzeitige Diagnose „puerperale Endometritis" gestellt worden.

Diese 33 als krank anzusehenden Wöchnerinnen vertheilen sich auf eine Anzahl von 608 fortlaufenden Geburten, d. i. 5·4%.

Bei keiner einzigen, puerperalkranken Wöchnerin fand sich das Endometrium keimfrei, so dass sich daraus ergibt, dass bei Puerperalkranken der Uterus ausnahmslos inficirt ist und andere Infectionsstellen des Genitalcanales nicht oder nur höchst selten in Betracht kommen.

Die wesentlichste Schlussfolgerung aus diesen Untersuchungen scheint nun diejenige zu sein, dass wir in der bacteriologischen Beschaffenheit der Uteruslochien die wichtigsten diagnostischen Anhaltspunkte zur Erkennung des Puerperalfiebers überhaupt, besonders aber auch zur frühzeitigen Erkennung desselben haben.

Finden wir bei einer fiebernden Wöchnerin die Uteruslochien keimfrei, so muss sie aus anderen Ursachen fiebern, ist also nicht puerperalkrank — und umgekehrt: Sind bei einer fiebernden Wöchnerin Bacterien besonders pathogener Art, wie die leicht nachweisbaren Streptococcen, im Uterus vorhanden, so besteht kein Zweifel darüber, dass sie als puerperalkrank zu betrachten ist.

In Anstalten wird somit die bacteriologische Untersuchung des Uterusinnern bei jeder kranken Wöchnerin ein unbedingtes Desiderat zur Stellung der Diagnose werden, wie dies in Tübingen seit zwei Jahren gehandhabt wird.

III. Döderlein (Tübingen): Verhütung und Behandlung des Puerperalfiebers.

Für eine Prophylaxe des Puerperalfiebers ergeben sich aus den Ausführungen von Winternitz sehr wichtige Grundsätze; vermeiden wir das Hinaufgelangen von Streptococcen in den Uterus, so werden wir sofort die Morbiditätsziffer herabsetzen. Die übrigen puerperalen Erkrankungen durch Gonococcen, Diplococcen sind bacteriologisch und klinisch gutartig. Viel ist gewonnen, wenn wir die Infection mit Streptococcen eliminiren. Diese wird aber fast stets durch unsere Hände veranlasst. Daher glaubt Döderlein, dass durch Verwendung von impermeablen Gummibandschuhen zur Untersuchung die Morbiditätsziffer wesentlich vermindert werden kann. Die Handschuhe sind aus starkem Gummi mit zwei dünnen Fingern gefertigt. Das Anziehen der Gummihandschuhe wird durch Einreiben der Hände mit sterilem Vaselin wesentlich erleichtert. Der Gummihandschuh verträgt das wiederholte Auskochen von zehn Minuten in Sodalösung.

Die Scheide der normalen Kreissenden desinficirt Döderlein nicht.

Für die Behandlung des Puerperalfiebers hält Döderlein die Thatsache von Bedeutung, dass der Keimgehalt der Lochien an Bacterien stets eine Störung bedeutet, auch wenn noch kein Fieber oder klinische Symptome vorhanden sind; da ferner ein Fieber sich nur auf Grund der Untersuchung des Lochialsecrets sicher deuten lässt, sollte diese bei fiebernden Kranken stets vorgenommen werden. Finden wir Streptococcen im Uterus, so ist unsere Haupttherapie der Angriff dieser Streptococcen. Wir müssen unter allen Umständen alsdann den Uterus ausspülen. Wir haben allerdings bis jetzt kein Mittel, das local genügend günstig wirkt. Döderlein versucht z. Z. den 96%igen Alkohol zur Ausspülung.

Für das Streptococcen-Puerperalfieber soll das Serum vollkommen unwirksam sein; dem widerspricht Döderlein. Er spritzt Wöchnerinnen Serum nur ein an den ersten Tagen des Fiebers, wenn sie Streptococcen im Uterus haben, denn nur gegen Streptococcen kann es wirken, und nur dann, wenn dieselben noch keinen deletären Einfluss im Körper erzeugt haben. Die Totalexstirpation wird in einer Reihe von Fällen den Eintritt des tödtlichen Ausganges verhindern können.

IV. Burckhardt (Basel): Zur Streptococcenfrage.

Die Vorredner halten seine Ansicht über den Keimgehalt der Uterushöhle für unrichtig, und zwar glauben sie ihm technische Fehler im Verfahren der bacteriologischen Forschung nachweisen zu können. Dem gegenüber bemerkt Burckhardt, dass er die Uterushöhle keimhaltig fand blos an späteren Tagen des Wochenbettes, während die anderen Autoren dieselben Untersuchungen im Beginne, in den ersten Tagen des Wochenbettes vornahmen; dass die Wahl der Bouillon an dem Unterschied schuld sei, will er Winternitz gern zugeben, aber nicht in dem Sinne, dass er damit 85% Versuchsfehler gemacht hätte, sondern dass sie eben für die in Frage kommenden Keime ein besserer Nährboden ist. — Im Beginne des Wochenbettes fand auch er den Uterusinhalt keimfrei bei Culturen mit derselben Bouillon. Ferner konnte er Keime nachweisen an excochleirten Deciduastückchen, was jeden technischen Fehler ausschliesst.

Unter den Keimen der puerperalen Uterushöhle sind besonders auffallend die Streptococcen. Burckhardt konnte sie in circa 10% nachweisen; biologisch und morphologisch sind dieselben von den pathogenen verschieden. Er möchte sie als Streptococcen saprogenes bezeichnen und sie der Classe der Fäulnisserreger zuzählen. — Der Befund solcher Keime mahnt zu grosser Vorsicht bei der Beurtheilung eines mikroskopisch-bacteriologischen Befundes; gerade bei der puerperalen Störung sollte dem Gesagten nach die Diagnose auf septische Infection erst dann gestellt werden, wenn die Identificirung des gefundenen Streptococcus im concreten Falle durchgeführt ist.

V. Schücking (Pyrmont): Mittheilung über neue Infusions-Lösungen.

Die Thatsache, dass die physiologische Kochsalzlösung keine für das Herz indifferente Lösung darstellt, die weitere Annahme, dass die bei den Verblutenden eintretende Herzlähmung durch die Anhäufung von Kohlensäure in den Geweben verschuldet wird, bewogen Schücking nach einer Verbindung zu suchen, welche im Stande ist, das Kohlendioxyd zu fixiren. Im Blute fällt normaler Weise die Aufgabe, die Kohlensäure fortzuschaffen, den Serumglobulin-Alkaliverbindungen zu. Schücking glaubt nun, dass das Natriumsaccharat im Stande ist, die Rolle der Serumglobulinalkaliverbindungen zu übernehmen, indem das Natriumsaccharat durch Kohlensäure in Zucker und koblensaures Natron gespalten wird und so die Kohlensäure fixirt. Er benützte das Natriumsaccharat in Form einer subcutanen 0·03%igen Injection unter Zusatz von 0·6% Kochsalz. Nachdem er bereits in der Berliner medicinischen Gesellschaft über die günstigen Erfolge dieser Injectionen berichtet hatte, referirt er über einen Fall schwerster Puerperalerkrankung, in dem die Injection von 250 *g* lebensrettend wirkte, nachdem eine alkalische Kochsalzlösung ohne Effect geblieben vor. Zum Schlusse berichtet Schücking über den inneren Gebrauch des Natriumsaccharats an Stelle der bisher gebräuchlichen Alkalien.

VI. Franqué (Würzburg): Salpingitis nodosa isthmica und Adenomyoma tubae.

In einem Falle der Würzburger Frauenklinik wurde bei einer 22jährigen Frau wegen Retroflexio uteri fixata das Abdomen zweimal eröffnet, das erste Mal durch Colpotomia; dabei erwiesen sich die Tuben als vollständig normal; 19 Monate später wegen Recidivs der Retroflexio vom Abdomen aus; jetzt boten beide Tuben makro- und mikroskopisch das typische Bild der Salpingitis nodosa isthmica einerseits, des Tubenwinkeladenomyoms andererseits dar; alle durch v. Recklinghausen beschriebenen Eigenthümlichkeiten des letzteren waren vorhanden; in Serienschnitten wurden nun beiderseits

Spuren einer in Ablauf begriffenen Tuberculose gefunden, ferner aber multiple Communicationen des Tubenlumens durch drüsige Ausstülpungen mit den adenomatösen Gebilden, welche die Tuben rings umgaben.

Es wird daraus geschlossen, dass die fraglichen Gebilde nicht congenital angelegte Neoplasmen im engeren Sinne des Wortes sind, sondern auf Grund entzündlicher Reizung von der Tubenschleimhaut aus gebildet wurden.

In einem zweiten Falle, einem Tubenwinkeladenom in einem wegen Cancroids total exstirpirten schwangeren Uterus, liessen sich ebenfalls mehrfache Verbindungen mit dem Tubenlumen nachweisen, ohne dass von Tuberculose eine Spur vorhanden war.

Da in diesem Falle alle v. Recklinghausen für die von den Urnieren stammenden „Adenomyome" als charakteristisch angegebenen Merkmale trotz der sicher schleimhäutigen und postembryonalen Entstehung vorhanden waren, können diese Merkmale nicht mehr als stichhaltig betrachtet werden. (Ausführliche Veröffentlichung in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.)

VII. Schatz (Rostock): Die erste Menstruation nach der Geburt.

In der Literatur ist über die erste Menstruation nach der Geburt gewöhnlich nichts oder nur die Bemerkung zu finden, dass sie bei Nichtstillenden sechs oder auch nur vier Wochen nach der Entbindung eintritt, bei Stillenden meist erst später. Menstruationsähnliche Blutabgänge im Wochenbett haben Schatz aber schon vor etwa 20 Jahren zweifeln lassen, dass diese Angaben richtig sind, weil für solche Blutabgänge sehr häufig kein ersichtlicher Grund vorlag. Als er dann die Blutabgänge genauer controlirte und besonders als er die Untersuchung über die typischen Schwangerschaftswehen vorgenommen hatte, stellte sich heraus, dass die Blutabgänge typische Zeiten ganz ähnlich einhielten, wie die Schwangerschaftswehen und er überzeugte sich schliesslich, dass sie wirkliche Menstruationen darstellen. Sie kommen gerade auch bei Stillenden und vielleicht bei diesen sogar häufiger als bei Nichtstillenden vor und wie bei den Schwangerschaftswehen finden sich zwei Typen, ein sechs- und ein vierwöchentlicher. Beide theilen sich in der Hälfte, sind also auch drei-, respective zweiwöchentlich, und diese Hälften theilen sich nicht selten sogar noch einmal. Man findet also die erste Regel nach der Geburt nicht nur am 42. oder 28. Tage eintreten, sondern auch am 21. oder 14., nicht ganz selten schon am 10. bis 11. Tage und vielleicht sogar auch am 7. Tage. Dass man diese Blutabgänge in den ersten drei Wochen bisher nicht als Menstruationen angesehen hat, liegt sicher daran, dass man sie für Blutungen aus anderen Ursachen ansah und besonders sind gerade die Blutungen zwischen dem 7. und 14. Tage gewöhnlich als Folge des ersten Aufstehens oder anderer Bewegungen oder von Lösung von Blutthromben etc. angesehen worden. Da Vortragender die Sache früher durchwegs ebenso ansah, hat er sehr wohl darauf geachtet, bei der Beobachtung diese Fehlerquellen zu vermeiden und ist doch zu der Ueberzeugung gekommen, dass diese frühen Menstruationen sehr häufig, wenn nicht gar ganz regelmässig sind. Von den Frauen erfährt man darüber so gut wie nichts. Da die erste so frühe Periode in die Zeit des Wochenflusses fällt, wird sie mit diesem zusammengeworfen und nicht darauf geachtet, ob er eine Zeit lang mehr oder weniger blutig ist.

Als Prüfstein, ob es sich wirklich um Menstruation handelt, wird man die etwaige Ovulation respective Conception betrachten müssen. Im letzten Jahre hat ein früherer Assistent von Schatz, Dr. Koch, einen Abort beobachtet am 29. Tage nach dem Tage, wo er vorher (auch wegen Abort) die Ausräumung des Uterus vorgenommen hatte. Der Embryo des letzten Abortes ist vom embryologischen Fachmann auf 17 Tage alt geschätzt, ist also am 11. oder 12. Tage nach der Ausschabung des Uterus concipirt worden. Die zugehörige Menstruation und Ovulation gehörte also zum sechswöchentlichen Typus und war schon nach dem ersten Viertel dieses Typus, 1½ Wochen nach der Geburt eingetreten.

Wir wissen, dass bei manchen Thieren die Conception fast unmittelbar nach der Geburt eintritt. Die Pferdezüchter sehen den neunten Tag nach der Geburt des Fohlens als denjenigen Zeitpunkt an, an welchem die Stute am sichersten wieder concipirt und deshalb gerade an diesem Tage zum Hengst geführt werden muss. In der letzten Zeit haben die Untersuchungen von Cosentino (Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, V. Ergänzungsheft, pag. 195) erneut ergeben, dass die Graaf'schen Follikel auch bei der Frau während der Schwangerschaft reifen und bersten können. So sprechen denn alle Umstände dafür, dass auch beim menschlichen Weibe Menstruation und Ovulation nicht nur vier oder sechs Wochen, sondern auch viel früher, zwei oder drei, ja sogar eine oder 1½ Wochen nach der Geburt eintreten kann. Das Nähren des Kindes scheint, wie es die Rückbildung der Genitalien beschleunigt, so auch den frühen Eintritt der Menstruation zu begünstigen, während es später ja die Menstruation meist unterdrückt oder wenigstens beschränkt.

Schatz wird das Material, welches er in dieser Hinsicht hat ansammeln können, in einer Dissertation veröffentlichen lassen. Er bemerkt dabei, dass diese Menstruationsperioden ebenso wie die gewöhnlichen Menstruationsperioden leicht etwas ante- oder postponiren. Diese Abweichungen können aber gegen den Charakter als Menstruation ebensowenig beweisen, wie die Tage der Abweichung bei der gewöhnlichen Menstruation.

*

Vormittagssitzung vom 22. September.

Vorsitzender **Döderlein.**

I. A. v. Guérard (Düsseldorf): Herzfehler und Schwangerschaft. v. Guérard berichtet über Beobachtungen an einer grösseren Anzahl herzkranker Frauen aus der Privatpraxis, um zum Schlusse einen Vergleich zwischen den Erfolgen der Privatpraxis und denen der poliklinischen zu ziehen. Bisweilen sind die Geräusche in der Schwangerschaft deutlicher zu hören als in der Zeit der Nichtgravidität, einmal waren sogar während des Tragens deutliche Geräusche zu hören, die in der Zeit, wo die Frau nicht schwanger war, überhaupt nicht zu hören waren. Es handelt sich hier bestimmt nicht um accidentelle Geräusche, sondern um ganz geringe Schädigungen des Klappenapparates, welche sich nur bei erhöhter Inanspruchnahme des Herzens bemerkbar machen. Eine Hypertrophie des Herzens sicher nachzuweisen gelang nicht, doch ist in den erwähnten Fällen eine solche leicht theoretisch herzuleiten.

Um die deletäre Wirkung der Schwangerschaft auf herzkranke Frauen zu erklären, stellt Spielberg die Behauptung auf: Der Druck in der Aorta sinkt durch Ausschaltung des Placentarkreislaufes, er steigt in den Venen, und hierdurch sowie durch erhöhte Excursionsfähigkeit des Zwerchfells findet gleich nach der Geburt ein verhängnissvoll starkes Zuströmen vom Blut zum rechten Herzen und den Lungen statt. Fritsch dagegen nimmt ein Sinken des venösen Druckes durch Ansammlung von Blut in den Unterleibsvenen, dadurch einen Mangel an Blut im rechten Herzen an. Bei der Section einer gleich nach der Geburt verstorbenen Frau fand Vortragender als einzige Todesursache ein schweres Vitium cordis mit weicher, schlaffer Musculatur der Ventrikel, dagegen eine sehr starke Füllung und fast blauschwarze Färbung der Venen des Ligamentum latum der Genitalien, ein Beweis für die Annahme, dass der venöse Druck im vorliegenden Falle kein erhöhter gewesen sein kann. Statt einer Zunahme des arteriellen Druckes muss dagegen ein Sinken auch dieses angenommen werden, denn bei gleichmässig vorhandener Arbeitsfähigkeit des Herzens ist die Blutmenge eine geringere. Beim gesunden Herzen lässt sich hiedurch mit der langsame Puls der Wöchnerinnen erklären, beim kranken Herzen wird das Sinken oft ein zu grosses, es tritt entweder alsbald eine direct zu kleine Versorgung des Körpers mit sauerstoffhaltigem Blute ein, oder das stärker arbeitende Herz erleidet weitere bisweilen sehr schwere Schädigungen. Sinken des venösen und arteriellen Blutdruckes werden also verhängnissvoll.

Therapeutisch ist vor Allem das Heiratsverbot bei schwer herzkranken Mädchen zu erwähnen, eine Massregel die zum Schaden der Betroffenen noch immer zu wenig ergriffen wird. Zur Warnung wird ein typischer Fall angeführt, wo der Hausarzt, wie eine specialistische Autorität trotz neun Jahre lang genau beobachteten schweren Herzfehlers die Heirat unbedingt erlaubten und die junge Frau nach dem ersten Wochenbette langsam den Compensationsstörungen erlag.

Ist aber in solch schwerem Falle Schwangerschaft eingetreten, so ist der Abortus artificialis einzuleiten; v. Guérard kennt weder aus der Literatur noch aus der Praxis einen Fall, wo die Schwangerschaft ein günstiges Ende erreichte, wenn bereits in den ersten Wochen oder Monaten Compensationsstörungen eintraten. Am leichtesten auszuführen ist der künstliche Abort durch Laminariadilatation mit nachheriger digitaler Ausräumung. Um der trotz Coitusverbot stets wieder eintretenden Schwangerschaft vorzubeugen, wurde in einem Falle sogar die Castration ausgeführt. Derartige Fälle sind aber sehr selten. Besonders muss man sich hüten, allzu pessimistisch zu denken, wenn man die Patientin nur während der Geburt untersucht hat. Hier ist ein Irrthum leicht möglich. Es heisst dann, die Geburt schnell und schonend zu beenden und dann öffnet sich der Privatpraxis ein weites, der poliklinischen Thätigkeit verschlossenes Feld, die Pflege in der Zeit der Nichtgravidität, sowie während der neun Monate der Schwangerschaft. So konnte v. Guérard bei einer Frau, deren erster Partus durch Perforation des lebenden Kindes, indicirt durch Vitium cordis beendigt, worden war, später zweimal ein lebendiges Kind erzielen bei ganz leidlichem Befinden der Frau. Den Statistiken der bisher erschienenen Veröffentlichungen mit circa 34—100% Todesfällen gegenüber, hat v. Guérard unter 28 Entbindungen bei 19 Frauen zwei Todesfälle registrirt. Werden aber die nur systematischen Untersuchungen zu verdankenden Fälle, welche poliklinisch wohl kaum zur

Beobachtung gelangt wären, abgezogen, so ergeben sich auf sieben Fälle zwei mit letalem Ausgange = circa 30% Todesfälle.

II. Brünings (München) demonstrirt mikroskopische Bilder eines haselnussgrossen Polypen, der vom Tubenwinkel ausging; in demselben findet sich ein Gebilde, das Brünings als ein Haar anspricht, und das Markschicht, innere und äussere Wurzelscheide unterscheiden lässt. Es handelt sich um einen versprengten Keim, der wahrscheinlich einen Reiz auf die Uteruswand ausgeübt hat. Der Tumor ist vielleicht den Teratomen anzureihen.

III. A. Müller (München) demonstrirt:

1. Eine Radfahrertasche für Geburtshilfe;

2. einen Dilatator und unelastischen Ballon zur Erweiterung des Cervicalcanals am Ende der Schwangerschaft;

3. recht zweckmässige Beinhalter für die geburtshilfliche Praxis;

4. geburtshilfliches Demonstrations- und Taschenphantom.

Die Construction dieses Phantoms, welches in natürlicher Grösse und in ein Drittel natürlicher Grösse geliefert wird (Lehmann's Verlag), beruht auf der Anschauung des Verfassers über den Zusammenhang zwischen Kopfform und Geburtsmechanismus.

Auf eine Platte, welche die Zeichnung des sagittalen Durchschnittes eines weiblichen Beckens trägt, ist der Durchschnitt des Kreuzbeines und der Sympyhse erhaben aufgetragen. Am Kreuzbeine sind Federn befestigt, welche die Wirkung der Beckenweichtheile und des Dammes veranschaulichen. Profile von Kinderköpfen in der den verschiedenen Lagen entsprechenden Configuration, aus Holz und Pappe gefertigt, gleiten, durch das flache „Becken" geschoben, genau in der dem natürlichem Verlaufe dieser „Lagen" entsprechenden Weise durch das Becken. Das dem kleinen Phantome beigegebene Modell einer Zange erleichtert das Verständniss für die Wichtigkeit der Zugrichtung;

5. Assistenzapparat für gynäkologische Operationen;

6. ein Phantom des Beckenausganges.

IV. Fraenkel (München): Mittheilung über Chorionepithel, das im Anfang der Schwangerschaft bekanntlich zweischichtig ist. Er geht auf die Frage ein, ob das Syncytium mütterlichen oder fötalen Ursprunges ist.

V. Koetschau demonstrirt einen graviden Uterus, der circa 14 Tage vor der Geburt wegen Carcinom auf vaginalem Wege nach Entbindung des Kindes durch den sogenannten vaginalen Kaiserschnitt exstirpirt wurde.

VI. L. Fürst (Berlin) demonstrirt seine von ihm angegebene, in der „Deutschen Medicinal-Zeitung" (1899, Nr. 60) ausführlich, beschriebene Thermophor-Couveuse für zu früh geborene oder bei der Geburt lebensschwache Kinder, bei der eine Dauererwärmung des Kindes ohne Wasser erreicht wird. In ein Körbchen mit doppeltem Boden werden drei sogenannte Thermophorplatten durch eine seitliche Oeffnung zwischen beide Böden eingeschoben. Diese doppelten, überall hermetisch geschlossenen, mit Handgriffen versehenen Platten aus kräftigem Blech enthalten ein krystallinisches Salz, welches beim Kochen im eigenen Krystallwasser schmilzt, dann aber nur langsam wieder auskrystallisirt und hiebei viele Stunden lang Wärme abgibt. Diese steigt rings um das Kind empor und umgibt es, da sie in Folge eines mit Mousselin überspannten, gewölbten Deckels nur wenig entweicht, mit einer lang anhaltenden, ziemlich constanten Temperatur bis zu 27° R. (34° C.). Eine Berührung der Platten mit dem Kinde und irgend welche Schwierigkeit der Beobachtung desselben ist völlig ausgeschlossen.

Die Thermophor-Couveuse ist einfach und handlich. Ihre Bedienung ist sehr leicht, denn die Platten brauchen nur alle sechs bis acht Stunden ausgewechselt zu werden.

Da solche Fälle, in denen frühgeborene oder schwächliche Kinder einer künstlichen Erwärmung (Nachbrütung) zur Verhütung von Collaps, Sklerem etc. bedürfen, meist unerwartet eintreten und derartige Apparate ohne Zeitverlust in Action kommen müssen, wird es sich empfehlen, dass solche Thermophor-Couveusen in jedem Physicatsbezirke an geeigneten Stellen vorräthig gehalten und jederzeit gegen mässige Wochenmiethe dem Publicum leihweise überlassen werden.

Dieser Modus empfiehlt sich, weil die künstliche Erwärmung gewöhnlich nur einige Wochen lang nöthig ist. Da die Vorrichtung binnen einer Viertelstunde in Wirksamkeit gesetzt werden kann, dürfte es möglich sein, manches kindliche Individuum, das sonst in Folge von Wärmeverlusten durch Haut und Lungen verloren wäre, zu erhalten.

Herstellung und Vertrieb der Thermopher-Couveuse hat die Deutsche Thermopbor-Gesellschaft übernommen.

VII. v. Guérard: Deciduoma malignum der Portio nach Blasenmole bei freibleibendem Corpus.

Das vorliegende Präparat lässt auch makroskopisch an der malignen Natur des Tumors keinen Zweifel, überall geht der Tumor ganz diffus in das ihn umgebende Gewebe über. Die mikroskopischen Bilder zeigen ebenfalls, dass das Gewebe überall mit Geschwulstelementen durchsetzt ist, neben arrodirten Gefässen sieht man mitten im gesunden Gewebe Inseln der Geschwulstmasse. Im Uebrigen erkennt man bei genauer Durchsicht der Präparate die Bilder, welche Marchand in seiner Arbeit abgebildet hat, in typischer Weise wieder. An den Randstellen sind theilweise in die Tiefe dringende Defecte zu sehen, deren Umgebung mit zahlreicher Zelleninfiltration versehen ist und in die hinein sich sehr grosse syncytiale Massen destruirend einsenken. Vortragender deutet dieses als die Stellen der ehemaligen Erosionen, und glaubt, dass die Geschwulst hievon ihren Ausgang genommen hat. Aus der Anamnese ist zu erwähnen, dass die Frau im Januar 1899 von einer Blasenmole entbunden wurde; schon damals fand sich an der vorderen Muttermundslippe eine Erosion, welche trotz wiederholter Aetzung nicht ausheilte; aus dieser Erosion bildete sich die haselnussgrosse Geschwulst, welche im Mai 1899 die Totalexstirpation erforderlich machte.

VIII. J. A. Amann jr. (München): Ueber Bildung von Ureiern und primärfollikelähnlichen Gebilden im senilen Ovarium.

Beim Menschen und höheren Säugethiere findet die Bildung von Ureiern nur im fötalen Leben, eventuell noch in den ersten Lebensjahren statt. Die vereinzelten Untersuchungsergebnisse von Ureier-, respective Follikelbildung im geschlechtsreifen Alter scheinen sich auf atypische, pathologische Verhältnisse zu beziehen: im senilen Ovarium werden von allen Untersuchern nur regressive Vorgänge beschrieben.

Bei einer 63jährigen Frau exstirpirte Amann wegen Carcinoma cervicis den Uterus mit seinen Adnexen auf vaginalem Wege; die Heilung verlief glatt. Die histologische Untersuchung der makroskopisch etwas cystisch degenerirten, sonst kaum veränderten Ovarien ergab nun folgenden auffallenden Befund.

Die cystischen Hohlräume sind mit Cylinderepithel ausgekleidet, das an einzelnen Stellen eine grössere Anzahl sofort auffallender sehr grosskerniger Zellen aufweist, welche von flach spindeligen, intensiv gefärbten Zellen umschlossen sind. Nahe der Oberfläche liegen kleine Epithelschläuche, zum Theil mit cystischen Sprossungen versehen, welche noch deutlicher die beiden Zellarten (je eine auffallend grosskernige Epithelzelle ist umschlossen von circa sechs flachspindeligen Mantelzellen) aufweisen.

Die feineren histologischen Details dieser Zellen entsprechen vollkommen dem Verhalten der Ureier, wie sie im Ovarium des Neugeborenen vorhanden sind, desgleichen entsprechen die Mantelzellen morphologisch vollkommen den Epithelien der Primärfollikel jener Zeit.

Die grossen Zellen sind als Ureier und die Combination derselben mit den anliegenden Mantelzellen als primärfollikelähnliche Gebilde in morphologischem Sinne aufzufassen, eine Auffassung, die auch von embryologischer Seite getheilt wurde.

Die Herkunft der Epithelcysten und Schläuche kann mit Sicherheit auf das Keimepithel zurückgeführt werden und durch Serienschnitte bewiesen werden. In den Keimepitheleinstülpungen finden sich vielfach Mitosen.

Nur an einer Stelle dringt das Keimepithel in Form unregelmässiger Stränge, das Stroma durchziehend, tiefer binein, auch hier finden sich an einzelnen Stellen zahlreiche Ureier.

Bisher wurden nur von Aconcci, Emanuel, Verfasser und Neumann in vorgeschrittenen papillären oder papillär-carcinomatösen Ovarialtumoren ureierähnliche Zellen beschrieben. Doch muss hier auf die Schwierigkeit der Diagnose solcher Befunde in vorgeschrittenen Neubildungen hingewiesen werden. Einzig in seiner Art ist demnach der oben beschriebene Fall, da hier eine beginnende, vom Keimepithel ausgehende Cystadenombildung vorliegt und ferner da nicht allein Ureier, sondern auch primärfollikelähnliche Gebilde vorhanden sind.

Dieser Fall stützt auch wieder die immer mehr angenommene Anschauung, dass die Cystadenome vom Keimepithel und nicht vom Follikelepithel abstammen. Es ist staunenswerth, zu erkennen, wie das Keimepithel eines senilen Ovariums noch in so hohem Alter die Fähigkeit beibehalten kann, Wucherungsvorgänge der beschriebenen Art zu zeigen und zwar mit der denselben specifischen Eigenschaft der Ureier- und Primärfollikelbildung, wenn auch in etwas atypischer pathologischer Art.

IX. Stratz (den Haag) betont, dass bei chronischen Adnexaffectionen die conservativen Methoden die besten Resultate ergeben. Besonders die Anwendung von Heisswasserinjectionen ist zu empfehlen. Zur Ermöglichung von Anwendung höherer Temperaturen hat Stratz ein Hartgummispeculum construirt, das gestattet, ohne

Verbrühung der äusseren Theile die heisse Temperatur allein auf die Scheide einwirken zu lassen (Demonstration desselben. Beschrieben im Centralblatt für Gynäkologie). Zur Erzielung einer schnellen Heilung ist aber die klinische Behandlung der poliklinischen vorzuziehen. Die Ausspülungen müssen mit Wasser von 48° gemacht werden und circa 6—7 *l* müssen täglich zur Ausspülung gebraucht werden. Ausserdem wendet Stratz Einreibungen von Ichthyol-Lanolin in Verbindung mit Priessnitz'schen Umschlägen und Scheidentampons an. Bei tuberculösen Affectionen hingegen ist die Anwendung der Heisswasserinjectionen contraindicirt. Ist ein operativer Eingriff von der Scheide aus nothwendig, so glaubt Stratz, dass eine Angriffnahme der Tumoren, respective die Entleerung des Eiters bei Pyosalpinx, häufig leichter durch eine Colpotomia lateralis als durch eine anterior, respective posterior stattfinden kann. Bei der Colpotomia lateralis wird mit Vermeidung der Arteria uterina das Parametrium eröffnet.

Stratz betont mit Recht, dass bei Adnexoperationen viel zu viel operirt wird, da durch chronische Affectionen nie eine directe Lebensgefahr entsteht.

X. Ludwig Pincus (Danzig): Zur Belastungslagerung.

1. Die Behandlung der entzündlichen, speciell exsudativen Processe in der Umgebung und den Anhängen der Gebärmutter, d. h. also sowohl in den Parametrien, als auch in der Beckenserosa und in den Tuben, kann und muss in der Privatpraxis in erster Linie eine durchaus nichtoperative sein. Die Operation, als Ultimum refugium, muss, wenn irgend möglich, eine conservative, die Function erhaltende sein. In der klinischen und poliklinischen Praxis bildet vielfach schon Arbeitsunfähigkeit die Indication zur Operation.

2. Sowohl im acuten, als auch im subacuten und chronischen Stadium der genannten Affectionen ist das wichtigste Erforderniss einer rationellen Therapie: die Fürsorge für eine thunlichst ausgiebige Entlastung der Organe des Beckens im chirurgischen Sinne.

3. Einer schnellen Resorption und energischeren Eliminirung der Infectionserreger werden wir in der Praxis auf exacte und dabei relativ bequeme Weise mittelst der „Belastungslagerung" gerecht.

4. Das Planum inclinatum und die Compression bilden das Characteristicum der Belastungslagerung.

5. Das Planum inclinatum wird hergestellt durch Erhöhung des Fussendes des Bettes oder des Fussendes einer festen Matratze um 15 *cm* (Minimum) bis 35 *cm* (Maximum). Höhere Erhebungen sind nur ausnahmsweise und stets nur zu vorübergehendem Gebrauche zulässig. Zur Behandlung frischer, puerperaler Affectionen wird die schiefe Ebene hergestellt durch eine aus Drillich oder Segelleinen gefertigte, in einem Holzrahmen von der Breite des Bettgestells ruhende Hängematte, welche, mittelst einer Schnur am Fussende des Bettes jederseits über eine Rolle laufend, in jeder beliebigen Höhe festgestellt werden kann und eine bequeme intermittirende Anwendung ermöglicht.

6. Das Planum inclinatum wird im Allgemeinen permanent, nur bei frischen, puerperalen Affectionen, wegen des Lochialsecretes und der etwa nothwendigen Vaginalinjectionen intermittirend angewandt.

7. Die Compression wird entweder von den Bauchdecken oder der Scheide aus, oder aber am besten von beiden gleichzeitig angewendet. Die vaginale Compression nimmt nur bei ausgesprochen chronischen Formen den Charakter eines activen Druckes an, gleicht im Uebrigen mehr einem eingeschalteten Widerstande zur Ruhigstelluug der Organe.

a) Compression von aussen: Elastische Binden, Heftpflaster, Schrotsack, feuchter Töpferton. Gewicht 1—5 *kg*.

b) Compression von der Vagina aus: Gariel'sches Luftpessar, Kolpeurynter, Schrotsack, antiphlogistische „Staffeltamponade". Strenge Asepsis und Antisepsis; steriles, trockenes Material.

8. Die Compression ist intermittirend oder permanent. Dauer und Intensität ist individuell verschieden. Sie ist im acuten Stadium nur bei gleichzeitiger Anwendung des Planum inclinatum erlaubt, und wenn Fieber und Schmerz, wenn auch nur vorübergehend, durch sie verringert werden. Im chronischen Stadium darf sie permanent sein, wenn die Kranke schmerz- und fieberfrei bleibt; sie darf nur intermittirend sein, wenn Schmerzen oder Fieber (Abends messen) auftreten. Die gynäkologische Massage wirkt im chronischen Stadium vielfach unterstützend.

9. Das Planum inclinatum und mehr noch die typische Belastungslagerung bewährt sich bei allen mit Hyperämie einhergehenden Affectionen der Generationsorgane, zur Lockerung von Adhäsionen, zur Lageverbesserung des Uterus und der Ovarien etc. Ihre eigentliche Domäne sind ausgesprochen chronische Beckenexsudate. Doch auch bei sehr vielen Fällen acuter Entzündung leistet sie vortreffliche Dienste. Contraindicirt ist sie bei peritonitischen Reizungszuständen (Meteorismus, Hochstand des Zwerchfells). Die Dauer der Behandlung schwankt zwischen wenigen Tagen und mehreren Monaten.

10. Die Behandlung im chronischen Stadium muss, wenn irgend möglich, eine ambulante sein. Dies Ziel ist erreichbar durch vaginale Compression und elastische Leibbinden. Als Adjuvans betrachten wir in jedem Falle die Benützung des Planum inclinatum, am Tage intermittirend während weniger Stunden, in der Nacht permanent.

11. Wird trotz Anwendung der typischen Belastungslagerung ein Exsudat nicht kleiner — es gilt namentlich von der puerperalen Peri-Parametritis — und tritt selbst nur bei geringfügigen Fieberbewegungen ein sichtlicher Kräfteverfall ein, so ist nicht nur Eiter im Exsudat zugegen, sondern es bereitet sich höchstwahrscheinlich auch eine Perforation vor, welcher man nach vorausgeschickter Probepunction durch präparatorische Incision zuvorkommen muss.

Discussion: v. Herff vertritt gleichfalls, wie Stratz, den conservativen Standpunkt, eine grosse Anzahl von Adnexerkrankungen gelangt zur Heilung, respective zu einem Stillstand. Heisswasserbehandlung ist sehr werthvoll, hingegen sah er von Ichthyol keinen Erfolg.

XI. Knorr (Berlin) hält seinen Vortrag über Irritable Bladder bei der Frau.

Er berichtet über 63 Fälle, bei denen der Symptomencomplex der reizbaren Blase bestand, die er in Gemeinschaft mit Dr. Bierhoff (New York) cystoskopisch und urologisch untersucht hat. Eine rein nervöse Form fand sich in keinem Falle, wohl aber waren jedesmal pathologische Zustände der Blase vorhanden.

Die Ursachen des Leidens waren:

30mal Cystitis colli chron., davon

- 9mal mit Pericystitis,
- 1 „ „ Fissur am Sphinct. int.,
- 2 „ „ Uretritis gon. cat.,
- 1 „ „ Ulcerationen der Blase,
- 3 „ „ papillären Wucherungen.

6mal bestand Hyperämie des Blasenbodens,
4 „ Phlebektasien,
1 „ bulloses Oedem bei Carcinom. parametrii,
4 „ Texturveränderung der Wand bei Carcinom. uteri,
13 „ Pericystitis,
2 „ narbige Verdickung der Blase,
2 „ Cystocele,
1 „ Bacteriurie.

Somit erscheint das Vorkommen rein nervöser Irritable bladder ein recht seltenes zu sein. Die Therapie war eine locale, in den meisten Fällen erfolgreiche.

Vortragender empfiehlt den Frauenärzten das Studium der Blasenkrankheiten, sowie die Anwendung des Cystoskops aufs Wärmste.

XII. Franz (Halle): Klinische Beiträge zur Kenntniss der Eileiterschwangerschaft.

In den letzten fünf Jahren wurden in der Hallenser Frauenklinik 70 Fälle von Extrauteringravidität operirt. Darunter sind 43 Aborte, 18 Rupturen, 4 ungeplatzte Tubargraviditäten, 5 unbestimmt. Diese Fälle wurden statistisch zusammengestellt nach ihrem klinischen Verhalten in Bezug auf Aetiologie, Diagnose und Therapie. Aetiologisch wurde für manche Fälle die Annahme einer Tubenentzündung dann wahrscheinlich, wenn man bei der Operation die anderen Adnexe entzündlich verändert fand, und zwar scheint es, dass hauptsächlich abgelaufene, in Heilung begriffene Erkrankungen der Tuben zur Entstehung der Eileiterschwangerschaft prädisponiren. Die Diagnose hat zwischen ungeplatzter Tubargravidität, Ruptur und Abort zu unterscheiden. Allen drei Zuständen gemeinsam sollten die anamnestischen und localen Schwangerschaftszeichen an Brüsten, Scheidenschleimhaut und Uterus sein. Die Regel war aber nur in 46 Fällen ausgeblieben. Constantere Zeichen der Extrauteringravidität sind bei der Störung der Schwangerschaft Blutungen und Schmerzen. Blutungen wurden bei 66 Fällen von gestörter Extrauteringravidität nur viermal vermisst. Die Art der Schmerzen ist bei ungeplatzter Tubargravidität, bei Ruptur und Abort verschieden. Dieser Umstand hilft zu der nothwendigen Trennung dieser drei Zustände, die natürlich zunächst durch den Palpationsbefund vorgenommen werden muss. Bei der nicht geplatzten Tubarschwangerschaft findet man nur dann Schmerzen, wenn Blutungen in die Tube stattgefunden haben, sie haben dann einen kolikartigen Charakter, wie in einem Falle beobachtet worden ist. Die plötzliche Ruptur zeichnet sich durch einen plötzlichen Schmerz im Abdomen aus. Die ausgesprochenen Fälle von Ruptur mit Collapserscheinungen, bedingt durch innere Blutung, sind nicht sehr häufig. Bei 18 Rupturen wurden sie fünfmal beobachtet.

(Schluss folgt.)

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 8378.

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 19. Juli 1900.** **Nr. 29.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus der II. medicinischen Klinik (Hofrath Neusser) in Wien. Ein Fall von Abdominaltyphus mit posttyphöser Schilddrüsenvereiterung. Bacteriologisch-hämatologische Betrachtungen. Von Dr. Anton Schudmak, Aspiranten der II. medicinischen Klinik, und Dr. J. Ach. Vlachos, Hospitanten der II. medicinischen Klinik.

2. Aus der I. medicinischen Klinik und dem neurologischen Institute an der Wiener Universität. Zur Kenntniss der mit schweren Anämien verbundenen Rückenmarksaffectionen. Von Dr. Otto Marburg, Assistenten am neurologischen Institute.

3. Aus der I. medicinischen Klinik in Wien (Hofrath Nothnagel). Beitrag zur Aetiologie der Basedow'schen Krankheit und des Thyreoidismus. Von Dr. Robert Breuer, Assistenten. (Schluss.)

II. **Referate:** Das Breslauer Hallenschwimmbad. Von Dr. Kabierske. Ref. Hinterberger. — Ueber Wesen und Ursache der Zuckerkrankheit. Von Dr. med. et phil. Hans Leo. Ref. Offer.

III. **Vermischte Nachrichten.**

Aus der II. medicinischen Klinik (Hofrath Neusser) in Wien.

Ein Fall von Abdominaltyphus mit posttyphöser Schilddrüsenvereiterung.

Bacteriologisch-hämatologische Betrachtungen.

Von Dr. **Anton Schudmak**, Aspiranten der II. medicinischen Klinik, und Dr. **J. Ach. Vlachos**, Hospitanten der II. medicinischen Klinik.

Seitdem der Erreger des menschlichen Abdominaltyphus durch Eberth gefunden, und von Gaffky in Reinculturen gezüchtet wurde, gab es eine grosse Menge Forscher, die diesem Mikroorganismus ihre grösste Aufmerksamkeit schenkten, und die biologischen Eigenschaften dieser so wichtigen Bacillen genau studirten. In kurzer Zeit häufte sich eine beträchtliche Literatur über die Eigenschaften, Lebensbedingungen und Fortpflanzung dieser so wichtigen Gebilde auf.

Die widersprechendsten Dinge wurden als Thatsachen hingestellt und dann widerrufen, bis sich endlich die Sache etwas klärte und festeren Boden zu gewinnen begann.

So ging es auch lange Zeit mit einer Eigenschaft, die diesen Bacillen manchmal zukommen soll, id est mit der Eiterbildung.

Während es früher eine lange Zeit fast als ausgemachte Sache galt, dass sämmtliche bei Typhus auftretenden Complicationen mit eiterigen Herden auf secundärer Infection beruhen, gelang es zahlreichen Autoren, aufs Unzweideutigste zu beweisen, dass die Typhusbacillen manchmal ihre Eigenschaften derart ändern können, dass sie in verschiedenen Organen Abscesse oder purulente Entzündungen verursachen. Freilich ist dieser Umschlag in eiterbildende Eigenschaft selten, aber dass eine solche Möglichkeit existirt, beweist nicht nur das Thierexperiment, sondern auch die Beobachtung am Krankenbett. Das Verdienst, auf diese Thatsache hingewiesen zu haben, gebührt in erster Linie A. Fränkel, dessen Fall einen abgesackten Eiterherd im Peritoneum betraf.

Auch die Beziehungen, die diese in ihrem eigentlichen Wesen so wenig gekannten Bacterien, respective Toxine zu den blutbildenden Organen haben, bilden noch immer ein Räthsel für Diejenigen, die sich intensiv mit dieser Frage beschäftigen. Auch hier finden wir Widersprüche und stossen auf grosse Schwierigkeiten, sobald wir dieser Frage etwas näher treten.

Der Grund, der uns bestimmte, diese oben erwähnte Eigenschaften der Typhusbacillen näher zu studiren, bildet folgender Fall, den wir auf der Klinik des Hofrathes Neusser zu beobachten Gelegenheit hatten. Am 2. Mai 1899 wurde der 30jährige Maurergehilfe J. M. aus Böhmen auf die Klinik gebracht.

Anamnese: Patient ist erblich nicht belastet. An überstandene Kinderkrankheiten kann sich Patient nicht erinnern. Bis zum Ausbruche der jetzigen Krankheit, die am 23. oder 24. April d. J. erfolgte, soll Patient ganz gesund gewesen sein.

Vor Beginn derselben soll in seinem Heimatsorte in Böhmen eine fieberhafte Krankheit epidemisch aufgetreten sein, die der dortige Arzt als Typhus bezeichnet hatte. In den Tagen vom 23. bis 26. April hatte Patient mehrmals Frösteln, danach wieder Hitzegefühl; er fühlte sich überhaupt matt und musste demzufolge die Arbeit aufgeben und sich niederlegen. In den folgenden Tagen hatte er keinen Frost, wohl aber starkes Hitzegefühl, das ihm Vormittags weniger Beschwerden machte, Abends aber sehr stark war. Er hatte während dieser Zeit mässige Kopfschmerzen und wenig Husten. Patient hatte damals ein bis zwei dünnbreiige Stühle täglich.

Am 30. April bekam Patient zweimal Nasenbluten und soll dabei circa $^1/_2\,l$ Blut verloren haben. Directe Schmerzen gibt Patient nicht an, nur fühlt er sich im Ganzen schwach und abgeschlagen.

Potus in mässigem Grade wird zugestanden, irgend welche venerische Affection negirt.

Status praesens: Patient nimmt eine active Rückenlage ein. Sensorium etwas benommen. Schädel normal gebaut. Hautfarbe blass.

Patient ist mittelgross, von kräftigem Knochenbau und mässig entwickelter Musculatur. Haut zeitweise von Schweiss bedeckt. Pupillen normal. Gesichtsnerven intact. Lippen leicht cyanotisch. Zunge feucht, in der Mitte belegt. Gaumen und Rachen leicht geröthet. Hals lang, mager. Die Schilddrüse leicht vergrössert. Im Bereiche der Lungen lassen sich sowohl percutorisch, wie auscultatorisch ganz normale Verhältnisse nachweisen. Das Herz ebenfalls normal. Puls von geringer Spannung. Auf der Haut des Thorax und der Gegend des Epigastriums sind kleine hellrothe Flecke bemerkbar, die auf Druck abblassen; ebenso am Rücken und in der Lendengegend.

Das Abdomen ist flach. Die Untersuchung der Leber ergibt die normalen Grenzen dieses Organes, dasselbe ist auch nicht palpabel. Die Milzdämpfung beginnt im achten Intercostalraume, sie reicht nach vorne bis zur Mamillarlinie und nach unten bis etwa drei Querfinger unterhalb des Rippenbogens; an dieser Stelle ist sie auch als mittelweicher Tumor zu palpiren. Im Bereiche der Ileocöcalgegend Gurren; dieselbe ist auch leicht aufgetrieben und auf Druck empfindlich. Am Oberschenkel, an der Streckseite des Knies spärliche Roseolen. Die Wadenmusculatur, wie auch die Musculi recti abdom. nicht schmerzhaft.

Stuhl: Flüssig, mit einzelnen festen Bröckelchen von gelber Farbe. Die mikroskopische Untersuchung ergibt Schleim, phosphorsaure Ammoniakmagnesia und zahllose Bacterien.

Harn: Specifisches Gewicht 1024. Farbe röthlichgelb. Reaction sauer. Nucleo- und Serumalb. schwach positiv. Urobilin positiv, Diazoreaction positiv, sonst normaler Befund.

Blut: Nativpräparat: Geldrollenbildung normal. Keine Grössen- oder Formunterschiede in den Erythrocyten, wenig Blutplättchen, kein Fibrinnetz. Fleischl 70%. Zahl der rothen 4,750.000, Zahl der weissen 4200. Färbeindex 0·75.

Trockenpräparat: Rothe Blutzellen unverändert, weisse deutlich vermindert, eosinophile Zellen nicht auffindbar, sonst schätzungsweise normale Verhältnisse, nur die Lymphocyten erscheinen relativ vermehrt!

Decursus morbi. 5. Mai. Temperatur Vormittags 38·3°, Abends 38·8°. Puls 90. Respiration 24. Zwei flüssige Stühle. Im Stuhle phosphorsaure Ammoniakmagnesia. Kein Schleim.

6. Mai. Temperatur Vormittags 38·6°, Abends 39·8°. Puls 114. Respiration 24. Ein Stuhl. Im Urin Nucleoalbumin negativ. Serumalbumin positiv. Diazoreaction negativ.

7. Mai. Temperatur Vormittags 38·3°, Abends 40°. Puls 98. Respiration 26. Ein Stuhl. Im Urin Serumalbumin. Diazoreaction positiv.

8. Mai. Temperatur Vormittags 38·4°, Abends 39·4°. Puls 92. Respiration 26. Ein Stuhl. Im Urin Nucleo- und Serumalbumin positiv. Diazoreaction ebenfalls positiv. Blutbild: Im Nativpräparate normale Geldrollenbildung der Erythrocyten. Kein Fibrinnetz und spärliche Blutplättchen. Zahl der rothen 4,750.000. Zahl der weissen 4200. Fleischl 70%.

9. Mai. Temperatur Vormittags 38·3°, 2 Uhr Nachmittags 39°, Abends 38·8°. Puls 92. Respiration 24°. Die Widal'sche Reaction in Verdünnung 1:30 und 1:50 positiv.

10. Mai. Temperatur Vormittags 37·4°, Abends 39·4°. Puls 94, etwas dikrot. Respiration 24. Kein Stuhl. Im Urin Nucleo- und Serumalbumin schwach positiv. Diazoreaction negativ. Sensorium ganz frei. Patient klagt über gar keine Schmerzen.

11. Mai. Temperatur 37·2°, Abends 38·9°. Puls 90. Respiration dieselbe. Zwei Stühle. Im Urin derselbe Befund wie oben. Dasselbe im allgemeinem Befinden des Patienten.

12. Mai. Temperatur Vormittags 38°, Abends 39·5°, Puls 96. Respiration 24. Kein Stuhl. Im Urin nur Nucleoalbumin positiv. Serumalbumin kaum nachweisbar, sonst normaler Befund.

13. Mai. Temperatur Vormittags 37°, Abends 39·3°, Puls 98. Respiration 24. Ein Stuhl.

14. Mai. Temperatur Vormittags 36·9°, Abends 38·9°. Puls und Respiration wie oben. Im Urin nur noch Nucleoalbumin in Spuren. Diazoreaction negativ. Ein Stuhl.

15. Mai. Temperatur zwischen 37·4° und 38·5°. Puls und Respiration wie bisher. Urinbefund derselbe.

16. Mai. Temperatur Vormittags 37°, Abends 39°. Puls 94. Respiration 22. Kein Stuhl. Im Urin derselbe Befund. Blutbefund: Nativpräparat: Normale Geldrollenbildung. Blutplättchen normal. Kein Fibrinnetz. Zahl der rothen 4,900.000, Zahl der weissen 4800. Fleischl 75%. Trockenpräparate: Normale Verhältnisse der Erythrocyten. Keine Eosinophilen auffindbar.

17. Mai. Temperatur Vormittags 37·8°, Abends 39·1. Puls 96. Respiration 24. Ein Stuhl. Milz scheint etwas zurückgegangen zu sein, sonst derselbe Befund.

18. Mai. Temperatur Vormittags 37·7°, Abends 39·5°. Puls 102. Respiration dieselbe. Ein Stuhl. Urinbefund unverändert.

19. und 20. Mai. Derselbe Befund.

21. Mai. Temperatur zwischen 37·4° und 39·4°. Puls 102. Respiration 22. Milzschwellung deutlich zurückgegangen. Dieselbe ist nur einen Querfinger unter dem Rippenbogen palpabel.

22. Mai. Temperatur, Puls und Respiration wie oben. Ein Stuhl. Harnanalyse unverändert. Patient hatte bisher jeden Schmerz negirt, heute ist die — wie im Status angegeben — etwas vergrösserte Schilddrüse druckempfindlich, sonst nichts Abnormes.

23. Mai. Temperatur Vormittags 38·4°, Abends 39·3°. Puls 104. Respiration 24. Ein Stuhl. Der Harnbefund derselbe. Zahl der weissen **8800**. Ueber der Struma ist die Haut leicht geröthet. Die Schwellung der Schilddrüse hat zugenommen, sie ist auch auf Druck schmerzhaft. Ihre Consistenz ist elastisch.

24. Mai. Status idem.

25. Mai. Temperatur Vormittags 37·5°, Abends 39°. Puls 100. Respiration 24. Kein Stuhl. Struma nimmt an Grösse zu und ist heute mehr schmerzhaft. Keine Fluctuation.

26. Mai. Temperatur Vormittags 38°, Abends 38·4°. Puls 92. Respiration 24. Ein Stuhl. Die Blutuntersuchung ergibt: Zahl der rothen 4,610.000, Zahl der weissen **13.100**. Fleischl 73. Das Verhältniss der weissen normal, und zwar:

Polynucleär-neutrophile	77·5%
Eosinophile	0·3%
Uebergangsformen . .	3·1%
Grosse mononucleäre Leukocyten . . .	1·1%
Lymphocyten . . .	18·0%.

Erythrocyten unverändert. Keine kernhaltigen Erythrocyten. Der Zustand des Patienten wie gestern.

27. Mai. Temperatur 37·6—38·4°. Zustand derselbe.

28. Mai. Temperatur Vormittags 37·1°, Abends 37·8°. Puls 94. Respiration 22. Zustand derselbe.

29. Mai. Patient ist heute fieberfrei. Puls 92. Respiration 24. Ein Stuhl. Im Urin nur Nucleoalbumin in Spuren.

30. Mai. Vormittags normale Temperatur, Abends 38·1°. Puls 92. Respiration 24. Ein Stuhl. Zahl der weissen Blutkörperchen 12.108.

31. Mai. Vormittags normale Temperatur, gegen Abend 37·8°. Kein Stuhl. In der Struma lässt sich geringe Fluctuation constatiren. Dieselbe wurde punctirt und die Punction ergab Eiter.

1. Juni. Normale Temperatur. Ein Stuhl. Die bacteriologische Untersuchung des Eiters ergibt Typhusbacillen.

Bis zum 4. Juni nur leichte, bis zu 38° steigende Temperaturerhöhung; am 3. Juni Zahl der weissen 14.200.

4. und 5. Juni normale Temperatur. Befund derselbe.

6. Juni normale Temperatur. Heute wurde die Struma auf der Klinik des Hofrathes Albert incidirt, der Eiter entleert und die Wunde drainirt.

7. Juni normale Temperatur. Der Verband wurde gewechselt, das Drainrohr belassen.

8. Juni. Nach dem Verbandwechsel leichte Temperatursteigerung, die aber nach einer Stunde wieder zur Norm zurückkehrte. Zahl der weissen 11.200.

9.—13. Juni normale Temperatur. Zahl der weissen 11.400. Subjectives Befinden wohl.

14.—22. Juni normale Temperatur. Blutbefund vom 15. Juni normal. Die Wunde verheilte ganz unter entsprechender Behandlung. Befinden subjectiv und objectiv wohl.

23. Juni. Patient wird geheilt entlassen.

Wenn wir nun unseren Fall näher betrachten, so ergeben sich die Hauptfragen, die in Betracht zu ziehen wären, von selbst. Vor Allem galt es, die Natur der in der Thyreoidea aufgetretenen Geschwulst zu eruiren. Zu diesem Zwecke führten wir eine Probepunction aus, die nun Folgendes ergab: Man bekam eine volle Pravaz-Spritze gelblichen, trüben Eiters, der einen leichten Stich ins Röthliche aufwies. Mikroskopisch untersucht, konnten wir im ungefärbten Präparate fast ausschliesslich Eiterzellen mit theilweise noch gut erhaltenen, theilweise schon zerfallenen Kernen sehen; sonst liessen sich gar keine Gebilde in Bezug auf Bacterien constatiren. Die Färbung mit Anilinfarbstoffen erwies jedoch bald, dass ausser den Leukocyten noch Bacterien vorhanden waren, und zwar Stäbchen, die in Bezug auf Länge ungefähr der Hälfte eines rothen Blutkörperchens entsprachen, und etwa zweimal so lang wie breit waren. Ausser diesen Stäbchen waren gar keine anderen Bacterien vorhanden. Da die Färbung nach Gram negativ ausfiel, liess sich mit grosser Wahrscheinlichkeit vermuthen, dass wir es hier mit einem der Coligruppe angehörigen Bacterium zu thun haben und zwar entweder mit dem Typhusbacillus selbst, oder mit dem Bacterium coli commune.

Es wurden nun sechs Agarplatten- und zwei Gelatineplattenculturen von dem Eiter angelegt, und schon nach 12—14 Stunden bekamen wir auf den Agarplatten einen grauweissen, transparenten, nicht besonders dicken Belag. In den Präparaten des hängenden Tropfens, die wir von diesen Agarculturen anfertigten, zeigte sich eine schlangenartige, sehr rasche Beweglichkeit dieser Bacillen.

Auf den Gelatineplatten war um diese Zeit noch nichts gewachsen, was den Verdacht auf Typhusbacillen erwecken musste, da bekanntlich derselbe im Gegensatz zum Bact. coli ein langsameres Wachsthum besitzt und erst nach ungefähr 48 Stunden auf diesem Nährboden sich entwickelt. Demzufolge führten wir auch genaue Differentialproben durch, die sämmtlich zu Gunsten des Typhusbacillus ausfielen, denn es zeigte sich, dass auf Zusatz dieser Culturen zur Milch dieselbe keine Gerinnung aufwies, dass in Bouillon eine deutliche Trübung entstand, dass auf Schüttelzuckeragar überimpft, keine Gährung zu Stande kam, dass im Peptonwasser nach Zusatz von 1 cm^3 Kali nitr. und 3 gtt. Acid. sulfur. keine Färbung, mithin kein Indol entstand, und dass endlich die Kartoffelcultur, welche lege artis in der nach Gaffky beschriebenen Weise ausgeführt, deutliche Merkmale des Typhusbacillus aufwies.

Auch die Widal-Gruber'sche Probe, die wir mit diesen Culturen und mit dem von demselben Patienten stammenden Serum veranstalteten, fiel positiv aus, denn in einer Verdünnung 1 : 30 und 1 : 50 konnten wir schon nach 15—20 Minuten unter dem Mikroskop beobachten, wie die anfangs sehr lebhafte Beweglichkeit dieser Bacterien allmälig abnahm, um zahlreichen Agglutinationsherden Platz zu machen.

Diese Proben bewiesen also aufs Entschiedenste, dass wir es in unserem Falle mit einer Eiterung zu thun hatten, die mit der primären Krankheit, i. e. mit dem Abdominaltyphus im innigsten Zusammenhange stand. Nebenbei wollen wir noch bemerken, dass wir auch bemüht waren, den Weg dieser metastatischen Infection nachzuweisen und zu diesem Zwecke auch vom Blut und Harn Agarplatten anlegten, die aber ohne Erfolg waren, denn die Platten blieben steril.

Zahlreiche Fälle in der Literatur beweisen, dass der Typhusbacillus als Eitererreger eine grosse Rolle spielte. Fast alle die Fälle beziehen sich, abgesehen von ganz geringen Ausnahmen, auf posttyphöse Erkrankungen und gaben demzufolge zu verschiedenen Meinungen Anlass.

Wenn wir nun die Ansichten der hervorragendsten Forscher in Betracht ziehen, und auch auf unseren Fall ausdehnen wollen, so wäre zunächst diejenige hervorzuheben, die Baumgarten vertritt. Nach ihm soll dem Typhusbacillus als solchem gar keine pyogene Eigenschaft zukommen, denn sämmtliche bei Typhus vorkommende Eiterungen sollen als Mischinfection mit anderen Coccen oder pyogenen Bacterien aufgefasst werden; und wenn man auch in einem gewöhnlich ziemlich spät sich entwickelnden posttyphösen Abscesse nur Typhusbacillen findet, so ist doch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass die anfangs reichlich vorhandenen eigentlichen Eitererreger durch die später eingedrungenen Typhusbacillen überwuchert und zum Absterben gebracht wurden, mithin nicht nachgewiesen werden konnten.

Entgegen dieser Annahme müssen wir doch hervorheben, dass diese Auffassung nicht immer zutrifft. Speciell in unserem Falle, wo wir doch den Eiter ziemlich früh untersuchten, und wo die Eiterung als solche auch nicht spät auftrat, müsste es doch sonderbar sein, wenn wir noch anderen Bacterien ausser dem allein gefundenen Typhusbacillus irgend welche Rolle zuschreiben wollten. In dieser Hinsicht können wir auch auf Experimente hinweisen, die Burci anstellte. Diesem Autor ist es nämlich gelungen, durch Impfversuche mit Gemischen verschiedener pyogener Bacterien und Typhusbacillen nachzuweisen, dass sich der Typhusbacillus im Thierkörper doch nicht so resistent verhält, wie Baumgarten meint, denn es stellte sich heraus, dass von den subcutan injicirten Mischculturen der Typhusbacillus vom Abscesseiter ziemlich früh verschwand, während die übrigen Formen ganz gut prosperirten. Es fehlt übrigens nicht an zahlreichen Experimenten, die von den hervorragendsten Autoren angestellt wurden und die aufs Deutlichste beweisen, dass man durch Impfung von Typhusbacillen allein Eiterung hervorrufen kann.

Auch uns ist es gelungen, durch Impfung dieses Typhusbacillus auf Kaninchen Abscesse nicht nur an den Injectionsstellen, sondern auch an entlegenen Organen hervorzurufen, und zwar nicht allein durch Impfung mit den Bacillen, die wir von der Strumitis rein cultivirt haben, und die vielleicht als der abgeschwächte Bacillus betrachtet werden dürften, sondern auch mit den verstärkten.

Wenn wir nun zu der auf Grund von Experimenten von Buchner aufgestellten Theorie übergehen wollen, mit der auch Hintze die eitererregende Wirkung zu erklären sucht, so würde sich ein Unterschied dadurch erweisen, als doch Buchner, wie wir noch übrigens unten Gelegenheit haben werden, dies näher zu betrachten, beweisen will, dass nur der abgeschwächte Bacillus eine eitererregende Wirkung besitzt. Diese Buchner'sche Theorie würde uns vielleicht Aufklärung darüber geben können, warum die Eiterungen beim Typhus für gewöhnlich spät auftreten, manchmal sogar nach vollständigem Abklingen der primären Erscheinungen; dass es aber auch Fälle gibt, in welchen die Eiterung im Höhestadium der Krankheit aufgetreten ist, d. i. in dem Momente, wo der Typhusbacillus sich in seiner höchsten Virulenz befindet, wo also nach Buchner's Theorie diese Eigenschaft gegenüber ihrer allgemeinen Wirkung zurücktreten sollte, wie dies z. B. der Fall von Jeanseleme beweist, wo die Schilddrüse schon am 15. Krankheitstage zu schwellen begann und dann in Eiterung überging, dies lässt sich nicht in Einklang bringen mit dem, was oben bemerkt wurde. Umsoweniger können wir dies daher in Einklang bringen mit unseren Resulaten, die wir aus den mit verstärkten Typhusbacillen ausgeführten Experimenten bekommen haben. Wenn wir jedoch die Experimente von Dmochowski und Janowski zu Rathe ziehen, dann dürfte das Resultat stimmen. Diese Autoren haben nämlich bewiesen, dass auch der stark virulente Typhusbacillus, der Allgemeinerscheinungen zu erzeugen im Stande ist, auch örtliche Eiterung hervorrufen kann, und nur dann, wenn die Allgemeinwirkung sehr bedeutend ist, tritt der Tod schon zu einer Zeit

ein, bevor noch überhaupt an die Möglichkeit einer Eiterentwicklung zu denken ist. Und was nun die Frage betrifft, warum sich manchmal Typhusbacillen in anderen Organen, als in denen ihres eigentlichen Wirkungsortes localisiren, so sind wir der Ansicht, dass sich die Typhusbacillen im Verlaufe eines Abdominaltyphus hauptsächlich dort ansiedeln, wo ein locus minoris resistentiae gegeben ist, wie es hier die vergrösserte und wahrscheinlich in ihrem histologischen Baue veränderte Schilddrüse gewesen. Ein solch verändertes Organ ist nicht immer im Stande, den eingedrungenen Bacterien Widerstand zu leisten und dieselben nehmen nun überhand. Da sie aber hier auf ganz andere Verhältnisse stossen, als in den Abdominalorganen, sind auch die äusseren Erscheinungen, i. e. das Krankheitsbild, ein anderes, als gewöhnlich ihrer Thätigkeit entspricht.

Und da muss vor Allem auffallen, dass, obwohl die Schilddrüse sehr häufig verändert ist, es dennoch so selten zu Eiterung in diesem Organe bei Typhus kommt (die Zahl der bis jetzt veröffentlichten Fälle von Strumitis typhica dürfte nicht mehr als 10—12 ausmachen). Die Bedingungen zur Entwicklung von Mikroorganismen in diesem Organe sind ja gegeben, denn dieses Organ ist nicht nur sehr stark vascularisirt, es besitzt auch im Degenerationszustande einen guten Nährboden für Bacterien, indem die Degeneration meistens eine colloide ist und das Colloid sehr geeignet für Entwicklung von Bacterien erscheint. Und wenn es trotzdem so selten zu eiterigen Entzündungen kommt, so ist es vielleicht dem Umstande zuzuschreiben, dass die Thyroidea wahrscheinlich irgend welche Substanzen producirt, die mit den Toxinen der eingedrungenen Mikroorganismen sich binden und zu unschädlichen Substanzen werden.

Dass ein locus minoris resistentiae nicht nur durch histologische Läsion, sondern auch durch chemische oder mechanische Schädigung für die eitererregende Wirkung des Typhusbacillus von grosser Wichtigkeit ist, beweisst folgender von Latkowski veröffentlichter Fall. Bei einer Patientin, die mit der Diagnose Sepsis puerper. in die Abtheilung des Professors Parénski in Krakau gebracht und dementsprechend mit Terpentininjectionen behandelt wurde, traten im weiteren Verlaufe der Krankheit Abscesse an den Stellen auf, wo die Injectionen gemacht worden waren; die bacteriologische Untersuchung des Eiters ergab jedoch Typhusbacillen. In diesem Falle also handelte es sich offenbar nicht um Sepsis, sondern um Typhus, den man aus den durch denselben Bacillus hervorgerufenen Abscessen mit Sicherheit diagnosticiren konnte, und die chemische oder vielleicht auch noch mechanische Läsion der Gewebe an den Injectionstellen war hier das prädisponirende Moment für das Zustandekommen der Eiterung.

Die zweite Frage, die wir nun zu besprechen hätten, steht mit der ersten in einem innigen Zusammenhange.

Warum sollte während des ganzen Verlaufes der Krankheit, so lange sich dieselbe im Abdomen abspielte, das Blutbild eine Verminderung der farblosen Elemente aufweisen, während dasselbe mit einer Vermehrung einherging, sobald dasselbe Agens peripher wirkte?

Was nun diese Frage betrifft, so sind diesbezüglich verschiedene Theorien aufgestellt worden. Ohne auf das eigentliche Wesen der Leukocytose, respective Leukopenie näher einzugehen, wollen wir kurz die plausibelsten Ansichten der Autoren erwähnen, die zur Erklärung so der Vermehrung wie der Verminderung der Leukocyten im Blute dienen sollten.

Die Leukocytose soll bei Infectionskrankheiten nichts Anderes sein, als der Ausdruck eines Reizes, welchen die im menschlichen Körper angehäuften Bacterien, respective Toxine auf die Hauptstätten der weissen Blutkörperchen, und zwar sämmtlicher lymphatischer Apparate ausüben. So lange diese Noxe angehäuft ist, so lange trachtet der Organismus sich derselben zu entledigen, und zwar durch Auswanderung weisser Zellen, die nun als Wall den Krankheitsherd umgeben, die Toxine aufsaugen und aus dem Körper eliminiren.

Dieser Theorie, welche von Metschnikoff aufgestellt wurde, schlossen sich auch andere Autoren mit geringen Modificationen an.

Diese Theorie musste aber auch einer anderen Erscheinung gerecht werden, die im Verlaufe mancher Infectionskrankheiten beobachtet wird, und zwar der Leukopenie, die vornehmlich den Typhus charakterisirt. Diese Thatsache, die mit der Annahme von der reizenden Wirkung der Bacterien, respective Toxine nicht in Einklang steht, trachtete man dadurch zu erledigen, indem man annahm, dass es auch Toxine gebe, welche sich conträr verhalten, indem sie eine abstossende Wirkung auf die weissen Blutzellen zeigen. Da nun die Typhustoxine eine negative Chemotaxis besitzen sollen, müsste auch das Blutbild, welches durch dieselben beeinflusst wird, eine Leukopenie als Endresultat aufweisen.

Und was nun die Frage betrifft, warum dieselbe Toxine, wenn das Krankheitsbild ein verändertes ist, indem sich der ganze Process an einem anderen Orte als in abdomine abspielt, und mit Eiterung einhergeht, eine Leukocytose hervorruft, so könnte man dies ja dadurch erklären, dass schon die Eiterung als solche auf eine Aenderung des Agens hinweist, indem diese Eigenschaft nur abgeschwächten Bacterien zukommen soll, mithin würden auch die von ihnen gebildeten Toxine eine andere Wirkung besitzen. Als Beleg hiefür sollte auch die Pneumonie dienen, die, wenn sie mit Leukopenie einhergeht, prognostisch sich viel ungünstiger gestalten soll, indem sie auf die grosse Giftigkeit der Pneumococcen hinweist. Die Experimente, die Buchner mit verschiedenen Proteinen anstellte, bewiesen bald, dass es diesbezüglich keine Ausnahme gibt, dass vielmehr sämmtlichen Proteinen eine und dieselbe Eigenschaft in Bezug auf die Wirkung auf weisse Zellen zukommt, indem dieselben immer eine Vermehrung dieser farblosen Gebilde hervorrufen, wobei es sich auch, nebenbei bemerkt, herausstellte, dass von allen Proteinen die des Typhusbacillus am intensivsten heranlockend wirkten. Trotzdem erklärt Buchner, gestützt auf die Experimente von Gabritschewsky, dem es gelungen ist, bei Kaninchen mit jungen, 24 Stunden alten Culturen eine negative Chemotaxis hervorzurufen, die typhöse Leukopenie dadurch, dass in den jungen vollkräftigen Culturen eines hochvirulenten Infectionserregers kein Untergang, keine Involution von Bacterienzellen, daher auch keine Ausscheidung von Zellinhalt und keine Anlockung stattfindet, während in älteren und in bei 120° C. z. B. sterilisirten Culturen dies stattfindet. In den jungen Culturen mag vielmehr die abstossende, lähmende Wirkung der gebildeten Toxine auf die Leukocyten überwiegen.

Diese Theorie hat thatsächlich viel Bestechendes für sich, denn sie könnte uns so die Eiterung, wie die mit derselben verbundene Leukocytose mit einem Schlage erklären in dem Sinne, als wir annehmen würden, dass die Eiterung durch abgeschwächte Typhusbacillen zu Stande kam und den von involvirten Bacillen stammenden, schwachen Toxinen eine leukocytotische Wirkung zukäme. Trotzdem konnten wir doch nicht den Gedanken verwerfen, der sich unwillkürlich aufdrängte, ob nicht auch der Localisation eine Rolle zuzuschreiben wäre in Bezug auf Leukocytose und Leukopenie.

Um uns daher gewisse Klarheit diesbezüglich zu verschaffen, stellten wir Experimente an, die uns diese Fragen beantworten sollten.

Wir theilten unsere Experimente in drei Hauptgruppen ein, und zwar:

1. Wir injicirten zuerst Kaninchen subcutan gleiche Mengen einer frischen 24stündigen Cultur, welche vom Eiter des Patienten herrührte.

2. Wir experimentirten weiter in gleicher Weise mit denselben, aber verstärkten Bacterien. Die Virulenz derselben erhöhten wir in der Weise, dass wir obige Bouillonculturen, durch mehrere Kaninchen nacheinander durchschickten und zuletzt diese so verstärkte Culturen anderen Kaninchen injicirten.

3. Wir überimpften zuletzt reine Toxine, die wir durch Filtriren im Bacterienfilter erhielten.

I. Experimente [1]) (schwache Bacterien).

Kaninchen *A.*

Datum	Gewicht in Grammen	Zahl der weissen Blutkörperchen	Anmerkung
10. Juni	1160	9.500	Intraperitoneale Injection von 1·5cm^3 einer mit dem Strumaeiter angelegten 24stündlichen Cultur.
12. Juni	1150	12.500	Esslust vermindert. An der Injectionsstelle nichts zu finden.
13. Juni	1129	15.000	Kaninchen frisst wenig. Injectionsstelle normal.
14. Juni	—	—	Wird getödtet.

14. Juni. Section: Nach Eröffnung der Bauchhöhle sieht man an der Serosa der Gedärme bohnengrosse, weisse Auflagerungen, in welchen Eiter enthalten ist; dasselbe im Omentum majus. Innere Organe hyperämisch, sonst intact. Gedärme injicirt. Follikel und Plaques normal. Drüsen normal. Milz etwas weicher. Cultur der Abscesse. 15. Juni Bacterium coli!

Kaninchen *B.*

Datum	Gewicht in Grammen	Zahl der weissen Blutkörperchen	Anmerkung
10. Juni	1120	12.000	Subcutane Injection von 1·5 cm^3 derselben Cultur unter die Haut der Dorsalgegend.
12. Juni	1112	16.800	An der Injectionsstelle deutliche Geschwulst zu fühlen. Auf Druck reagirt das Kaninchen mit Abwehrbewegungen.
13. Juni	1098	17.100	Geschwulst etwas zugenommen.
14. Juni	1102	17.000	Status idem.

16. Juni. Section: Innere Organe normal. An der Injectionsstelle eine über pflaumengrosse Geschwulst mit weisslichgelbem Eiter gefüllt: Culturen 17. Juni Typhusbacillen. (Differentialdiagnostisch identificirt.)

Kaninchen *C.*

Datum	Gewicht in Grammen	Zahl der weissen Blutkörperchen	Anmerkung
10. Juni	925	8.000	Intraperitoneale Injection wie bei Kaninchen *A.*
12. Juni	918	13.700	Keine Geschwulst. Kaninchen unverändert.
14. Juni	918	14.100	Dasselbe.

17. Juni. Zahl der weissen vor der Section 13.200. Die Section ergab einen negativen Befund der inneren Organe. An der Injectionsstelle am Peritoneum parietale eine kleine umschriebene Geschwulst. Nach Eröffnung derselben Eiter. Culturen Typhusbacillen. (Differentialdiagnose positiv.)

[1]) **Anmerkung: 1. Wir wählten zu unseren Experimenten Kaninchen aus dem Grunde, weil bei ihnen die Schwankungen in der Leukocytenzahl gering sind, obwohl sich dieses Thier für Typhusexperimente nicht am besten eignet; die Zahl der Leukocyten beträgt normal 8000—12.000. 2. Um eine Verdauungsleukocytose ausschliessen zu können, liessen wir von der Zählung und letzten Nahrungsaufnahme mindestens $1^1/_2$—2 Stunden verstreichen. 3. Wir nahmen nur einige Zählungen vor, weil sich die Abscesse ziemlich rasch resorbiren. 4. Wir geben hier nur die positiven Resultate an.**

II. Verstärkte Bacillen.

Kaninchen *A.*

Datum	Gewicht in Grammen	Zahl der weissen Blutkörperchen	Anmerkung
5. Juli	1195	11.500	Subcutane Injection von 1 *g* Bouilloncultur, welche vorher durch drei Kaninchen durchgeschickt wurde. Ort: Dorsalgegend.
6. Juli	1187	13.200	Injectionsstelle geschwollen.
8. Juli	1184	15.100	Geschwulst etwas grösser, schmerzhaft.
12. Juli	1180	14.600	Geschwulst dieselbe.

13. Juli. Section. An der Injectionsstelle diffus ausgebreitete Entzündung des Unterhautzellgewebes mit eiterigem Belag. Innere Organe normal. Cultur Typhusbacillus.

Kaninchen *B.*

Datum	Gewicht in Grammen	Zahl der weissen Blutkörperchen	Anmerkung
5. Juli	1080	12.000	Intraperitoneale Injection von 1 *g* Bouilloncultur, welche vorher durch drei Kaninchen durchgeschickt wurde. Ort: Dorsalgegend.
7. Juli	1081	9.000	Nichts Abnormes.
9. Juli	1075	6.200	Etwas abgemagert. Keine Fresslust. Verhält sich passiv.
12. Juli	1060	5.000	Dieselben Erscheinungen, aber in höherem Grade.
14. Juli	1047	4.600	Dasselbe.

15. Juli. Section: Innere Organe hyperämisch. Peritonealdrüsen geschwollen, nirgends Injectionsstelle sichtbar. Gedärme mit flüssigem, schleimig-klebrigem Inhalt gefüllt. Dünndarm injicirt. Cöcum und Dickdarm mit geschwollenen Plaques. An einzelnen Stellen erhabene erbsengrosse Infiltrate. Eines davon mit einem schorfartigem Belage; nirgends Substanzverluste.

Culturen aus dem Darminhalte: Bact. coli (Differentialdiagnose negativ).

Culturen von der mit schorfartigem Belage infiltrirten Stelle: Typhusbacillen (Differentialdiagnose positiv).

Toxine.

Kaninchen *A.*

Datum	Gewicht in Grammen	Zahl der weissen Blutkörperchen	Anmerkung
18. Juli	1250	7.000	Injection mit 2 *g* Toxin einer eintägigen Cultur subcutan in die Dorsalgegend.
20. Juli	1246	11.300	Kaninchen verhält sich normal. An der Injectionsstelle eine Resistenz fühlbar.
23. Juli	1243	13.100	Dasselbe.

24. Juli. Section: An der Injectionsstelle Anhäufung weisser Zellen in Form eines ziemlich dicken Belages, sonst normaler Befund.

Kaninchen *B*.

Datum	Gewicht in Grammen	Zahl der weissen Blutkörperchen	Anmerkung
18. Juli	967	9.300	Injection mit 2 *g* Toxin einer eintägigen verstärkten Cultur intraperitoneal.
21. Juli	964	10.100	Nichts Auffälliges.
23. Juli	971	10.600	Nichts Auffälliges.

25. Juli. Section: Vollkommen negativer Befund.

Auf Grund unserer Experimente ergibt sich vor Allem die Thatsache, dass die eitererregende Wirkung ebenso den abgeschwächten, wie den vollkräftigen Typhusbacillen zukommt. Dieser Befund ist übrigens, wie wir schon eingehend bemerkt haben, nicht neu; er geht auch aus den Experimenten, die im ausgedehnten Masse Dmochowski und Janowski anstellten, hervor.

Auch diese Autoren beweisen, dass der Typhuserreger wenigstens bei Thieren, mit Ausnahme der sehr hochvirulenten Bacterien, eine Eiterung erregen könne. Dass diese Eigenschaft den mit sehr starken Toxinen ausgestatteten Bacterien nicht zukommt, findet vielleicht hierin ihren Grund, dass die Thiere unter Allgemeinerscheinungen so rasch zu Grunde gehen, dass eine Eiterung überhaupt sich gar nicht entwickeln kann.

Und wenn wir nun zu einem concreten Schlusse gelangen wollen, so müssen wir zunächst hervorheben, dass die Theorie, welche unsere Frage auf specifisch-toxische Wirkung zu beantworten sucht, absolut nicht zutrifft. Dieselbe spricht von einer positiven und negativen Chemotaxis und stützt sich auch hie und da auf Beobachtungen, die man in prognostischer Hinsicht wahrnehmen sollte, dass, je grösser die Leukocytose, desto besser die Prognose, mithin auf den innigen Zusammenhang zwischen Blutbefund und Virus.

Wenn somit die Leukocytose, respective Leukopenie beim Typhus nicht vom Virus abhängen sollte, so muss es denn andere Momente hiefür geben.

In den oben angeführten Experimenten muss es auffallen, dass wir mit Ausnahme eines Falles (Kaninchen *B*, verstärkte Bacillen) immer eine Leukocytose als Effect der Impfung bekamen, obwohl wir sowohl mit schwachen, wie mit starken Bacterien arbeiteten.

Und wenn wir uns auch auf die Meinung Virchow's stützen, wonach jede bedeutende acute Drüsenreizung eine schnelle Zunahme der Lymphkörperchen im Blute zur Folge hat, jede Krankheit, welche Drüsenreizung mit sich bringt, auch den Effect haben wird, das Blut mit grösseren Mengen von farblosen Blutkörperchen zu versorgen, mit anderen Worten einen leukocytotischen Zustand zu setzen, und wenn wir dies mit den Angaben Buchner's und unseren Experimenten verbinden, wonach die Typhusbacillen und deren Toxine absolut reizend wirken, so wäre das Ausbleiben dieses Effectes nur dem Umstande zuzuschreiben, dass die Drüsen beim Abdominaltyphus, so lange derselbe sich unterhalb dem Diaphragma, i. e. in den Mesenterialdrüsen, Follikeln und Plaques abspielt, in ihrem Wesen derart geschädigt werden, dass sie diesem Reize keine Folge leisten und somit das Blut mit ihren Producten nicht mehr versehen können. Denn nur so wäre es zu erklären, warum bei demselben Patienten, so lange sich der Process in abdomine abspielte, das Blut eine Leukopenie aufwies, während dieselbe sich in eine Leukocytose verwandelte, sobald derselbe Bacillus in der Schilddrüse seine Thätigkeit entwickelte.

Auch der Verlauf gibt uns diesbezüglich manchen Aufschluss. Es handelte sich ja um eine Eiterung, die zur Zeit auftrat, als wir ja annehmen konnten, dass sich beim Patienten der Darmtractus von seiner Krankheit erholt hatte, dass somit, um mit Tumas zu sprechen, der ausgebreitete Eiterungsprocess der Schilddrüse zum Herd der Versorgung der Blutgefässe mit Leukocyten werden konnte, Dank der schon reizungsfähigen Drüsen. Und wenn wir das Blutbild näher betrachten, so erfahren wir auch hier, dass die Leukopenie, die bei unserem Patienten bestand, zur Zeit, als noch keine Eiterung vorhanden war, hauptsächlich die neutrophilen betraf. Dies würde auch den Befunden, die Biegański anführt, genau entsprechen, indem er constant beim Typhus eine Verminderung der neutrophilen beobachtete, die manchmal sogar bis 20% reichen sollte. Auch Türk bestätigt diese Befunde und nimmt daher an, dass die Typhustoxine eine hemmende Wirkung sowohl auf die Production neuer, wie auf die Weiterentwicklung circulirender Lymphocyten zu polynucleären haben sollen.

Wenn wir nun annehmen, dass die neutrophilen Leukocyten in der Blutbahn aus den Lymphocyten gebildet werden, so bedarf es doch einer kolossalen Leistung der Lymphdrüsen, um nicht nur diesen Verlust auszugleichen, sondern auch noch das Blut mit überzähligen Producten zu versehen, um eine Leukocytose zu bewerkstelligen, was wohl bei intacten Drüsen möglich ist, nicht aber bei krankhaft veränderten. Daher glauben wir auch, dass hier bei der relativen Lymphocytose eine hemmende Wirkung nicht eintritt; im Gegentheil, es kommt, wie bei den anderen Toxinen, zu einer Reizung, die jedoch nur insoweit befolgt werden kann, als die Drüsen nicht geschädigt sind. Denn nur so könnten wir vielleicht einer anderen Auffassung auch gerecht werden, vermöge welcher die neutrophilen als Knochenmarksproducte angesehen werden.

In diesem Falle also könnten wir annehmen, dass die neutrophilen im circulirenden Blute erst zu Grunde gehen, wofür sogar manche Autoren die sogenannten Schatten dieser Zellen als Beweis anführen wollten, während die Lymphocyten als Producte anderer Provenienz dies, wie oben bemerkt, auszugleichen suchen und bis zu einem gewissen Grade es auch erreichen. Da jedoch der Untergang der neutrophilen grösser ist, als die Production der Lymphocyten, resultirt daraus eine Leukopenie, die natürlich nicht bestehen würde, wenn die Drüsen im physiologischen Gleichgewichte stünden.

Dies erinnert uns doch an einen Fall, der in der Klinik Nothnagel beobachtet wurde, und wo im Verlaufe einer fieberhaften Krankheit, die anfangs keine bestimmte Symptome machte, metastatische Abscesse auftraten, die auf Staphylococceninfection beruhten. In diesem Falle wurde auf Grund der bacteriologischen Untersuchung und der negativ ausgefallenen Widal-Gruber'schen Probe trotz der bestehenden Leukopenie die Diagnose »Sepsis« gestellt. Man konnte doch, gestützt auf den Zusammenhang zwischen Virus und Blutbefund, die Leukopenie ganz gut erklären, wenn man annimmt, dass, je stärker das Virus, desto geringer die Leukocytenzahl, umsomehr, als der Fall wirklich letal verlief.

Was stellte sich aber bei der Autopsie heraus? Es war eine Sepsis, welche sich an einen Typhus mit hochgradig veränderten Mesenterialdrüsen anschloss.

Nun ist es auch kar, warum wir in unseren Experimenten immer eine Leukocytose bekamen, obwohl wir Bacterien von verschiedener Virulenz injicirten. Waren doch die Drüsen der zum Experimente gebrauchten Thiere intact und sie konnten somit auf den Reiz reagiren, mit Ausnahme dieses einen Falles, wo es uns gelang, die Krankheit aufs Abdomen zu beschränken und das anatomische Bild eines Typhus mit veränderten Drüsen aber ohne Complicationen, zu erzeugen; hier blieb auch der Effect nicht aus, denn wir bekamen, Dank der Veränderung im lymphatischen Apparate, eine Leukopenie.

An der Hand dieser Theorie glauben wir obige Frage beantwortet zu haben, und wir können dieselbe nicht schliessen, ohne erwähnt zu haben, dass man in letzter Zeit auf unserer Klinik den Drüsen grosse Aufmerksamkeit schenkte und nicht nur die Leukopenie beim Typhus, sondern auch bei anderen Krankheiten auf Grund dieser Theorie zu erklären suchte. Blum machte auf die Möglichkeit dieses Umstandes zuerst aufmerksam und wies darauf hin, dass die Leukopenie auch anderen Krankheiten eigen ist, sobald dieselben mit Veränderungen der abdominellen Lymphapparate einhergehen. So soll z. B. auch bei Influenza eine Verminderung der weissen

Zellen auftreten, sobald dieselbe auf den Magen-Darmtractus sich beschränkt, obwohl der Influenzabacillus sonst Leukocytose hervorruft, und demzufolge keine negativ-chemotaktische Wirkung besitzt. Dieselbe Regel lässt sich auch für die Tuberculose aufstellen, die, sobald sie als Darmtuberculose auftritt, eine Leukopenie verursacht. Gestützt also auf diese Behauptungen wollten wir nur experimentell das begründen, was schon vorher theoretisch einleuchten musste, und dies glauben wir auch erreicht zu haben.

Nur durch Zufall sahen wir uns genöthigt, noch eine Frage in Erwägung zu ziehen, wie dies aus den Experimenten ersichtlich.

Als wir mit Typhusbacillen experimentirten, dieselben mit verschiedenen Kaninchen injicirten, um Eiterung hervorzurufen, und den aus diesen Abscessen stammenden Eiter bacteriologisch untersuchten, da stellte es sich in einem Falle heraus, dass, obwohl in diesem Experimente Typhusculturen injicirt wurden, der Abscesseiter das Bact. coli enthielt und zwar ohne Beimischung vom eigentlichen Abscesserreger, i. e. vom Typhusbacillus (Kaninchen *A*, schwache Bacillen).

Eine Möglichkeit konnte in diesem interessanten Befunde nicht ausgeschlossen werden. Wie oben ersichtlich, handelte es sich um Abscesse, die in der Bauchhöhle entstanden und durch schwächere Bacillen, wie wir in der Prämisse annahmen, hervorgerufen wurden. Es ist daher annehmbar, dass diese Abscesse nicht durch lebende Typhusbacillen, sondern durch im Thiere abgestorbene entstanden sind, ähnlich wie wir es bei Tuberkelbacillen haben, die, wenn sie abgetödtet sind, Eiterung hervorrufen können.

In solche Abscesse können nun andere Bacterien einwandern, in erster Linie das Bacterium coli, denn dieses Bacterium ist immer im Abdomen in Bereitschaft. Wir fanden daher das eingedrungene Bacterium coli, nicht aber den aufgelösten Typhusbacillus.

Da aber die Lyoner Schule sich auf die Experimente von Rodet und Roux stützt und den Typhusbacillus für eine Modification des Bacterium coli betrachtet, indem sie annimmt, dass unter Umständen das eine Bacterium in das andere durch Aenderungen seiner Eigenschaften übergehen kann, so wäre vielleicht die Möglichkeit vorhanden, dass sich in diesem Falle etwas im Thierkörper oder im künstlichen Nährboden vollzog, was eine solche Modification verursachte.

Kurz zusammengefasst ergeben sich mithin folgende Schlüsse:

1. Allem Anscheine nach kommt die eitererregende Eigenschaft dem Typhusbacillus als solchem zu, und ist von seiner Virulenz nicht abhängig, mit Ausnahme der allzuvirulenten Formen, die in Folge der stürmischen Erscheinungen die Eiterbildung nicht zulassen.

2. Die Leukopenie beim Abdominaltyphus scheint die Folge der Localisation dieser Krankheit in den Hauptapparaten der Leukocytenbildung zu sein und steht zum Virus der Typhusbacillen in gar keinem Verhältnisse, da dasselbe, absolut peripher sich localisirend, eine Leukocytose verursacht.

Nunmehr erfüllen wir die angenehme Pflicht, unserem hochverehrten Chef, Herrn Hofrath Prof. Neusser, für das uns zur Verfügung gestellte Material, und dem geehrten Herrn Assistenten Dr. Ritter v. Stejskal für die Anregung zu dieser Arbeit und die allseitige Unterstützung unseren besten Dank auszudrücken.

Benützte Literatur.

Blum Victor, Ueber leukopenische Befunde bei Infectionskrankheiten. Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 15.

Boekmann A., Ueber die quantitativen Veränderungen der Blutkörperchen im Fieber. Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1881, pag. 481.

Bohland, Ueber die Einwirkung der Hidrotica und Antihidrotica auf den Leukocytengehalt des Blutes. Centralblatt für innere Medicin. 1899, Nr. 15. Ref.: Wiener klinische Wochenschrift. Nr. 36.

Buchner H., Original-Mittheilungen über eiterungerregende Stoffe der Bacterienzellen. Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde. 1890, Bd. VIII, pag 322.

Derselbe, Die Bacterienproteine und deren Beziehung zur Entzündung und Eiterung. Centralblatt für Chirurgie. 1890, Nr. 50.

Derselbe, Die chemische Reizbarkeit der Leukocyten und deren Beziehung zur Entzündung und Eiterung. Berliner klinische Wochenschrift. 1890, Nr. 47.

Burci C., Osservazioni cliniche e ricerche sperimentali sulle suppurazioni da Bacillo tifico. Arch. ital. di clin. med. Rivista Clinica. 1893.

Chetagurow A., Pathologisch-anatomische Veränderungen des Blutes bei Typhus abdominalis. Dissertatio pro gradu Doct. St. Petersburg 1891. Virchow's Archiv. Bd. CXXVI, pag. 187.

Déhu Paul, Étude sur le rôle du bacille d'Eberth dans les complications de la fièvre typhoïde. Thèse. 4°, 196 S. Paris 1893.

Dmochowski und Janowski, Ueber die eiterungerregende Wirkung des Typhusbacillus und die Eiterung bei Abdminaltyphus im Allgemeinen. Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie. 1895, Bd. XVII, Heft 2.

Dieselben, Beitrag zur Lehre von den pyogenen Eigenschaften des Typhusbacillus. Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde. 1894, Bd. XV, pag. 216.

Flügge, Die Mikroorganismen. 1896, Bd. II.

Fränkel A., Ein Fall von Perforationsperitonitis nach Typhus. Bacteriologisches und Parasitologisches vom Congresse für innere Medicin zu Wiesbaden 1887. Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde. 1887, Bd. I, pag. 546.

Gilbert A. et Girode J., Sur le pouvoir pyogène du bacille d'Eberth. Comptes rendus hebdomadaires des séances et mémoires de la société de Biologie. Tome troisième. Année 1891, Nr. 16.

Halla, Ueber Hämoglobingehalt des Blutes und die quantitativen Verhältnisse der rothen und weissen Blutkörperchen bei acuten fieberhaften Krankheiten. Zeitschrift für Heilkunde. 1883, pag. 198.

Hintze K, Ueber die Lebensdauer und die eitererregende Wirkung des Typhusbacillus im menschlichen Körper. Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde. 1893, Bd. XIV, pag. 445.

v. Jaksch, Ueber die Zusammensetzung des Blutes gesunder und kranker Menschen. Zeitschrift für klinische Medicin. 1893, Bd. XXIII.

Jeanseleme, Contribution à l'étude des thyroidites infectieuses. Thyroidite développée dans le cours d'une fièvre typhoide. Arch. gén. de méd. 1893, pag. 20.

Kummer und Tavel, Zwei Fälle von Strumitis hämatogenen Ursprunges, deren Ursache und Behandlung. Referirt in: Wiener medicinische Presse. 1891, Nr. 43.

Latkovski, Beitrag zur Casuistik des Eiterungsprocesses unter dem Einflusse der Typhusbacillen. Wiener klinisch-therapeutische Wochenschrift. 1898, Nr. 44.

Levy und Klemperer, Grundriss der klinischen Bacteriologie. 1898.

Löwit A., Ueber Leukolyse und Lymphbildung. Centralblatt für klinische Medicin. 1892, Nr. 9.

Maragliano, Beitrag zur Pathologie des Blutes. Berliner klinische Wochenschrift. 1892, Nr. 31.

Maydl Karl, Beitrag zur Diagnose der subphrenischen Abscesse. Wiener klinische Rundschau. 1896, Nr. 3.

Mori A., Contributio all' etiologia delle complicazioni del tifo. La Riforma med. 1896, Nr. 238.

Perles Max, Experimentelles zur Lehre von den Infectionskrankheiten des Auges. Virchow's Archiv. 1895, Bd. CXL, pag. 209.

Rodet et Roux, Province médicale. Nr. 43.

Dieselben, Bacille d'Eberth et Bacillus coli. Arch. de méd. exper. et d'Anat. path. T. IV, Nr. 3.

Roux, Le Bacille d'Eberth est pyogène. Lyon méd. Nr. 26.

Roux G. et Rodet, Colibacille et Bacille d'Eberth. Le Bulletin méd. 1892, Nr. 39, pag. 865.

Sadler, Klinische Untersuchungen über die Zahl der corpusculären Elemente und den Hämoglobingehalt des Blutes. Fortschritte der Medicin. 1892.

Singer, Klinische Beobachtungen über Abdominaltyphus. Jahrbuch der Wiener Krankenanstalten. 1894.

Tavel E., Ueber die Aetiologie der Strumitis. Basel 1892.

Takaki J. und Werner H., Casuistischer Beitrag zur Localisation der posttyphösen Eiterung. Zeitschrift für Hygiene. Bd. XXVII, Heft 1.

Türk W., Klinische Untersuchungen über das Verhalten des Blutes bei acuten Infectionskrankheiten. 1898.

Weintraud, Ein Fall von Typhusempyem. Berliner klinische Wochenschrift. 1893, Nr. 15.

Aus der I. medicinischen Klinik und dem neurologischen Institute an der Wiener Universität.

Zur Kenntniss der mit schweren Anämien verbundenen Rückenmarksaffectionen.

Von Dr. **Otto Marburg**, Assistenten am neurologischen Institute.

So mannigfach die klinischen Bilder bei mit schweren oder — wie Nonne sie nennt — »letalen« Anämien einhergehenden Rückenmarksaffectionen sind, von völliger Symptomenlosigkeit bis zu tabiformen Erscheinungen, so gleichartig ist ihre pathologisch-anatomische Grundlage. Gleichartig in dem

Sinne, dass es sich stets um nacheinander aufschiessende, sich streng an die Gefässe haltende Herde von myelomalacischem Charakter handelt, die durch Confluenz grössere Plaques bilden und die Tendenz zeigen, vorwiegend die Rückenmarkshinterstränge zu befallen, wobei ein stärkeres Ergriffensein des Halsmarkes unverkennbar ist.

Die Fälle, die einen derartigen Befund gegeben haben, waren jedoch meist von kürzerer Dauer; ein bis zwei Jahre, selten drei bis vier, und nur v. Voss theilt eine Beobachtung mit, bei der die Anämie, die erst zuletzt perniciös wurde, acht Jahre währte, spinale Symptome aber erst vier Jahre ante mortem auftraten.

Es erscheint darum berechtigt, die Untersuchung eines Falles mitzutheilen, der durch zehn Jahre spinale Erscheinungen zeigte und während seines Aufenthaltes an der Klinik den Blutbefund einer schweren Anämie darbot.

Der Fall, der mir von der Klinik Hofrath Nothnagel gütigst überlassen wurde, wofür ich an dieser Stelle meinen tiefgefühltesten Dank ausspreche, hat folgende Krankheitsgeschichte, die ich auszugsweise wiedergebe.

Der 60 Jahre alte Schauspieler B., der hereditär unbelastet ist und sich stets wohl befunden hat, obwohl er mehrere Feldzüge, zuletzt den im Jahre 1870/71, mitgemacht und ausserdem noch viele Strapazen erduldet hatte, merkte schon seit 1889, dass bei längerem Stehen eine Ermüdung ausschliesslich des rechten Beines auftrat. Doch schenkte er diesem Leiden keine Aufmerksamkeit, erst als im Juli 1899 auch das linke Bein ergriffen wurde und die Mattigkeit zunahm, dazu sich unter Frost- und Hitzegefühl, das 14 Tage anhielt, typische lancinirende Schmerzen beider Unterextremitäten gesellten, wurde Patient beunruhigt; trotzdem ging er seiner Beschäftigung nach, wenn ihn nicht ein besonders nach Anstrengungen auftretendes Anschwellen bald des rechten, bald des linken Beines zur Ruhe zwang, wonach die Schwellung nach zwei- bis dreitägiger Dauer zurückging. Auch Parästhesien der Beine, sowie Gürtelgefühl bestanden. Die Parese der Beine nahm derart zu, dass Patient seit Ende October das Bett hüten muss.

Die lancinirenden Schmerzen schwanden, doch traten Mitte October Parästhesien der Hände auf. Ausser Obstipation keine Blasen- und Mastdarmstörungen. Patient, der äusserst intelligent ist, leugnet Potus und Lues entschiedenst; von seinen zwei Kindern kam das eine nach sieben, das andere nach acht Monaten zur Welt und starben kurz nach der Geburt.

Bei der Aufnahme am 26. December 1899 fiel besonders die Blässe der Haut und Schleimhäute auf. Dem entsprach ein Hämoglobingehalt von 30% (Fleischl), im nativen Präparate machte sich starke Poikylocytose geltend, im gefärbten vereinzelte, kernhaltige, rothe Blutkörperchen (Normoblasten) keine Megaloblasten und starke Poikylocytose, keine Leukocytose.

Aus dem übrigen Status hebe ich nur hervor, dass die grobe Kraft der oberen, sowie besonders der unteren Extremitäten stark herabgesetzt war, die Motilität oben frei, Stehen und Gehen aber war unmöglich; die Sensibilität hatte nicht gelitten, nur die tiefe scheint in den unteren Extremitäten abgestumpft. Von den Reflexen fehlten Bauchdecken und Cremasterreflexe völlig, desgleichen auch Patellar- und Achillessehnenphänome. Die anderen waren leicht auslösbar. Blasen- und Mastdarmstörungen wurden vermisst.

Patient, der an völliger Appetitlosigkeit leidet, verfällt sichtlich. Es tritt Temperatursteigerung auf, die schliesslich kurz ante mortem 40° erreicht. Der Tod erscheint in letzter Linie durch Herzinsufficienz herbeigeführt.

Der klinischen Diagnose: Anaemia gravis, Degeneration der parenchymatösen Organe, Degenerationes in medulla spinali ex anaemia, Pneumonia terminalis, entsprach der anatomische Befund: Hochgradige allgemeine Anämie mit fettiger Degeneration des Herzmuskels, der Leber und Nieren. Acutes Lungenödem. Atrophie der Magenschleimhaut.

Dem möchte ich nun noch den Befund im Rückenmarke, Gehirn und peripheren Nerven hinzufügen, zuvor jedoch kurz den Fall nach der klinischen Seite besprechen.

Er zeigt in keinerlei Weise eine Incongruenz mit den anderen derartigen Beobachtungen; Paresen und Parästhesien sind die stetigen Frühsymptome, sie bleiben oft allein, oder werden, wie im vorliegenden Falle, durch Verluste der Reflexe complicirt.

Immer aber bleibt auffällig, wie gering im Verhältniss zu dem ausgebreiteten anatomischen Processe die klinischen Symptome sind. Selbst eine so lange Dauer, wie die der in Rede stehenden Beobachtung, eine — wie ich des Weiteren ausführen werde — so verbreitete Veränderung im Rückenmarke — war nicht im Stande, einen anderen Symptomencomplex zu erzeugen als in jenen Fällen, deren Dauer kaum ein bis zwei Jahre beträgt. Dass darin ein besonderes diagnostisch verwerthbares Merkmal liegt, wurde schon von den ersten Beobachtern hervorgehoben. Eine Incongruenz der Symptome mit den anatomischen Läsionen lässt sich jedoch nicht finden.

Ich erhielt die Präparate in Müller'scher Flüssigkeit und fand bei Betrachtung verschiedener Rückenmarksquerschnitte, in den Hintersträngen am deutlichsten, jedoch auch in den Seitensträngen des Halsmarkes eine beträchtliche Aufhellung gegenüber der Umgebung; dieselbe liess sich leicht durch Farbenunterschiede als aus kleinen Herden zusammengesetzt erkennen.

Zwecks mikroskopischer Untersuchung wurden etwa 20 Höhen dem Rückenmarke entnommen und nach Marchi behandelt, andere nach den gebräuchlichen Methoden (Weigert-Pál, Nachfärbung mit Alaun-Cochenille nach Czokor, Hämalaun, van Gieson) gefärbt, desgleichen der Hirnstamm.

Um die Theile, welche negative Befunde ergaben, vorwegzunehmen, erwähne ich nur, dass die peripheren Nerven Ischiadicus, Cruralis, Vagus sowohl im Zupfer, als im Schnitt sich frei von Degenerationen zeigten, was sich ja mit den von Anderen erhobenen Befunden mit Ausnahme des v. Noordenschen deckt. Desgleichen fand sich im Gehirn nur in der Medulla oblongata eine Degeneration, die jedoch nur bis ans Ende der Hinterstrangskerne zu verfolgen ist, wenn man von den einzelnen degenerirten Fasern im Strickkörper absieht, die von den tiefer liegenden Herden herrühren.

Auch fällt ein oviformes, zwischen der spinalen Acusticuswurzel und dem Corpus restiforme gelegenes Bündel auf, das von schwarzen Körnchen durchsetzt, hart am Rande des Nucleus cuneatus — dort wo er sein cerebrales Ende findet — eine Strecke weit zu verfolgen ist, hier lateral-ventral umbiegt, um bis etwa zur Mitte des Strickkörperquerschnittes zu ziehen, von wo es nicht weiter zu verfolgen ist. Es könnten dies die als Fibrae arcuatae externae posteriores bezeichneten ungekreuzten Verbindungen des Keilstrangkernes zum hinteren Kleinhirnstiel sein, die nach Blumenbach aus den grossen Zellen des Keilstrangkernes ihren Ursprung nehmen. Mehr Wahrscheinlichkeit hat jedoch die Ansicht für sich, dass dieses Bündel die directen Hinterstrangsfasern zum Kleinhirn enthält, da die Herde, welche die Degeneration zur Folge haben konnten, sich erst in der Gegend der Pyramidenkreuzung vorfinden.

In tieferen Ebenen erscheinen die Hinterstränge diffus schwarz gekörnt, einzelne Körnchen in der Kleinhirnseitenstrangbahn, den Fasern, die um die spinale Trigeminuswurzel ziehen, um das Corpus restiforme zu bilden, in diesem letzteren selbst. Erst in der Gegend der Pyramidenkreuzung tritt ungefähr in der Mitte des Burdach'schen Stranges ein mässig grosser Herd auf. Um ein fast central gelegenes Gefäss, das dicht mit Fettkörnchenzellen besetzt ist, schliesst sich ein grossmaschiges, lückiges Gewebe an — Lückenfeld, wie Mager es nennt — durchsetzt von Fettkörnchenzellen und Marchi-Schollen, eingeschlossen von der diffus schwarzen Körnung des übrigen Stranges. Der Charakter der meisten Herde ist im ganzen Rückenmarke der gleiche, nur dass die Lückenbildung Intensitätsunterschiede zeigt. Daneben findet sich noch eine zweite Art, die sich in Marchi-Präparaten, als heller gelb, dichter gefügt, und fast ohne Schwärzung wie ein homogenes Gewebe repräsentirt.

Neben der diffus schwarzen Körnung im Goll- und Burdach'schen Strange finden sich im oberen Halsmarke

vereinzelte Körnchen im ventralen Hinterstrangsfeld, Herde erster Art im Goll, und zwar der Fissura longit. posterior anliegend einer dorsal, der zweite ungefähr der Mitte des Septum entsprechend; desgleichen sind das hintere äussere Feld, die mittlere Wurzelzone Flechsig's, das Schultze'sche Komma ganz in derartigen Herden aufgegangen, ohne jedoch beträchtliche Lückenbildung zu zeigen. Herde zweiter Art sind hier zwar vorhanden, aber äusserst klein; sie liegen den ersteren an. Die hinteren Wurzeln sind nur von vereinzelten groben schwarzen Schollen bedeckt, die auch die angrenzende Pia mater besetzen. Die Bogenfasern jedoch zeigen längs ihres Verlaufes aber stets nur von der Stelle, an der sie aus einem Herd auftauchen, einen schwarzen Niederschlag. Es ist dieses Verhalten durch das ganze Rückenmark zu verfolgen. Ungefähr der Mitte der Seitenstrangsperipherie entsprechend liegt ein dreieckiger Herd im Kleinhirnseitenstrang. Unverkennbar tritt schon hier der Zusammenhang der Herde mit Gefässen hervor, ein Zusammenhang, den die fast völlige Symmetrie der Affection auf beiden Seiten noch erhärtet.

Etwa in der Mitte des vierten Cervicalis bis zur Halsanschwellung, diese zum Theile noch einschliessend erreicht der Process seine grösste Ausdehnung. Zu den beiden Herden im Goll'schen Strang ist ein dritter, im ventralen Hinterstrangsfeld gelegener, getreten; die Herde im Burdach'schen Strang, was die Localisation anlangt gegen die früheren unverändert, zeigen den Charakter der Herde zweiter Art, nur die laterale Partie des hinteren äusseren Feldes wurde zum Lückenfeld, das auf die Lissauer'sche Randzone übergreift, dabei auch eine eintretende Wurzel trifft, die an dieser Stelle eine Aufhellung und vereinzelte Fettkörnchenzellen aufweist; die von hier weiter ins Rückenmark ziehenden Wurzelfasern erscheinen schwarz gekörnt. Vereinzelten Herden in den Seitensträngen, längs der Septen, schliesst sich ein die Mitte des Vorderstranges betreffendes, an der Fissura longitudinalis anterior gelegenes Lückenfeld an, an dem ich dieselbe Form wiederfinden konnte, die nach Mager der Ausbreitung einer peripheren Arterie entspricht. Auch die Höhe des Herdes konnte ich aus Serienschnitten berechnen — sie beträgt ungefähr 1·6*mm*.

In der Umgebung des Vorderhornes bis zur Basis des Hinterhornes fanden sich im Vorderseitenstrange vereinzelte schwarze Ringe, die Markscheiden entsprechen. Die vordere Commissur erscheint frei.

Nach abwärts nimmt die Intensität des Processes ab. Während im oberen Brustmarke die Seitenstrangherde, wenn auch weniger zahlreich, noch vorhanden sind, fehlen sie bereits im mittleren. Lückenfelder weist das hintere äussere Feld auf. Die schwarze Körnung des Goll'schen Stranges, die zum grossen Theile auf Fettkörnchenzellen zurückzuführen ist, die im Burdach'schen Strang — der mittleren Wurzelzone entsprechend — wird hier vermehrt durch eine das ventrale Hinterstrangsfeld betreffende, die reichlicher ist als die im Halsmarke oberhalb des vorerwähnten Herdes in diesem Feld. Die Fasern, welche die Clarke'schen Säulen umspinnen, sind von schwarzen Körnchen durchsetzt.

Im untersten Brust- und oberen Lendenmarke nimmt die Intensität des Processes wieder zu; die Localisation der Herde, ihr Charakter ist der gleiche; nur fehlen die Herde in Seiten- und Vorderstrang, sowie die diffuse schwarze Körnung des medialen Hinterstrangsgebietes besonders in seinen dorsaleren Antheilen. Die hinteren Wurzeln sind frei — abgesehen von den im Halsmarke erwähnten, groben Schollen — die Bogenfasern degenerirt.

Nach abwärts gegen die Mitte des Lendenmarkes klingt der Process aber bald wieder ab, so zwar, dass ein mässig grosser Herd im Hinterstrang rings von unverändertem Gewebe umgeben erscheint. Auch hier sind die Wurzeln nicht afficirt, nur einseitig erscheinen sie mitunter von gröberen Schollen bedeckt; im untersten Lendenmark sind diese aber etwas feiner, beiderseitig, jedoch nicht derart gelagert, dass sie sich genau an den Verlauf der Fasern hielten; im mittleren Sacralmark fand ich keinerlei Veränderungen mehr.

Bevor ich diese Befunde, die ich an Marchi-Präparaten gewonnen, mit denen nach anderen Methoden gefärbten vergleiche, möchte ich auf eine Ansicht Nonne's eingehen, die sich mit den Marchi-Veränderungen bei gewissen Rückenmarksaffectionen beschäftigt — ein Umstand, der die Ausführlichkeit meiner bisherigen Darstellung entschuldigen mag.

Nonne sagt unter Anderem, »dass die Marchi-Degenerationen uns nur den Schluss erlauben auf das Bestehen einer trophischen Alteration, nicht aber einer Functionsschädigung der Nervenelemente«; er führt als Beweis diffuse Schollen, die in den hinteren Wurzeln bei an Miliartuberculose, Endocarditis ulcerosa Verstorbenen an, die ähnlich denen sind, die er bei dem in Frage stehenden Processe gefunden hat und die nichts beweisen, als dass die Trophik des Rückenmarkes leidet.

Nun haben schon Singer und Münzer, wie ich gelegentlich einer vergleichend anatomischen Arbeit über den Opticus fand, beobachtet, dass Opticus und Chiasma zu den Organen gehören, in welchen Niederschläge selten und spärlich auftreten; sie haben jedoch gefunden, dass derartige Niederschläge normaler Weise in den hinteren Wurzeln zu finden sind, was auch Petrén Kirchgässer gegenüber hervorhebt. Nonne zieht auch die Fälle von Hirntumoren mit Degenerationen der hinteren Wurzeln herbei, um eine Erklärung dafür zu finden, dass gerade in den hinteren Wurzeln sich die Niederschläge finden, und citirt die Meinung Hoche's und Kirchgässer's, die dahin geht, dass mechanische Verhältnisse des Baues und der Lagerung der einstrahlenden hinteren Wurzeln diese zur Degeneration prädisponiren.

Diese mechanischen Verhältnisse sind bereits im Jahre 1894 von Prof. Obersteiner im Vereine mit Redlich dargestellt und zur Genese der Tabes in Beziehung gebracht worden, was ja auch Nonne in seiner zweiten Arbeit anführt. »An der Stelle« — ich citire wörtlich Lehrbuch pag. 252 — »wo die Wurzel die Pia mater und die Rindenschichte durchsetzt, erfährt sie eine mitunter hochgradige Einschnürung. Die Einbusse, welche ihr Umfang hier erfährt, geschieht nur auf Kosten der Markscheide, und es kann daher geschehen, dass die Wurzel an dieser Stelle bei der Weigert-Färbung ganz blass bleibt.«

Nun werden aber von diesen mechanischen Verhältnissen, die zur Schädigung prädisponiren, in erster Linie die Lissauer'schen Fasern betroffen, und gerade bei den Fällen von Rückenmarksaffection bei Anämie ist die Lissauer'sche Randzone stets frei von aufsteigender Degeneration. Wo Wurzelfasern in dem vorliegenden Fall degenerirt waren, fand sich, wie im Halsmarke, ein deutlicher Herd von ähnlichem Aussehen, wie der im Rückenmark selbst; und wenn sich auch an einzelnen gröbere und feinere Schollen wie im Lendenmarke zeigten, so war ihre Form, ihre Anordnung eine derartige, dass sie im Zusammenhalt mit dem oft nur einseitigen Auftreten derselben nur als Verunreinigung zu deuten waren; ein guter Theil derselben weicht auch einer Differenzirung nach Pál. Das charakteristische Verhalten der Bogenfasern, die nur dann degenerirt erscheinen, wenn sie einen Herd durchziehen, spricht mit für diese Ansicht.

Für den vorliegenden Fall lassen sich demnach die Mehrzahl der auftretenden schwarzen Schollen als secundäre Degenerationen, bedingt durch die Herde im Rückenmark selbst, erklären, und für die so unregelmässig in Bezug auf Form, Grösse und Anordnung, bald zwischen den Fasern, bald nur einseitig in den hinteren Wurzeln befindlichen, kann man wohl ohne Bedenken Verunreinigung als Ursache gelten lassen. Es ist übrigens interessant, dass schon Bikeles in einem Fall von Facialisparalyse nach Caries des Felsenbeines bei einem Phthisiker in der Medulla oblongata auf der erkrankten Seite mächtige schwarze Schollen fand, die er als »geringe Ernährungsstörung« zu deuten gezwungen war, eine Ansicht, die Raimann widerlegte.

Wenn ich noch kurz die Befunde an Weigert- und van Gieson-Präparaten erwähne, so ergab eine Durchsicht derselben entsprechend den Lückenfeldern Faserausfall, entsprechend den Herden zweiter Art beträchtliche Gliawucherung.

In den Maschen der Lückenfelder finden sich vereinzelt besonders im Halsmark eigenthümliche Zellen von blasigem Charakter, die, nach van Gieson gefärbt, eine blassviolette Grundsubstanz besitzen, in der bald central, bald excentrisch ein mehr oder minder intensiv gefärbter Kern sichtbar ist, welch letzterer mitunter auch fehlt. Ich glaube, dass dies dieselben Zellen sind, die von Mager als Fettkörnchenzellen gedeutet werden, trotz ihres mehr epithelioiden Charakters; die Ursache hiefür liegt, wie auch Schmaus annimmt, in der Behandlung mit Alkohol, die derartige »Kunstproducte erzeugt«. Dieselben Zellen — und es ist kein Zweifel, dass es dieselben sind, fasst man nur ihre Lage in den Lücken und den perivasculären Räumen ins Auge — bezeichnen Bödecker und Juliusburger als Gitterzellen, weil sich in ihnen ein »feines Netz oder Gitterwerk« befindet, mit fünfeckigen, stets aber polygonalen Maschen. Auch Einschlüsse enthielten diese Zellen, unter anderen »eine rothe Masse von unregelmässiger Contour, von der varicös verdickte Fortsäze ausliefen«. Das Gitterwerk in solchen Zellen war in Zerfall begriffen. Andererseits fanden sie Spinnenzellen mit eben angedeutetem Gitterwerk, so dass man die Vermuthung hegen könnte, »die Gitterzellen könnten die Rolle der Mutterzellen in der Genese der Spinnenzellen spielen.«

Diese letzten Befunde, die man unter der Immersion ganz deutlich wahrzunehmen im Stande ist, kann ich nur bestätigen, ihrer Deutung jedoch mich keineswegs anschliessen.

Wie schon vorerwähnt, spricht besonders die Lage, des Weiteren die mannigfachen Einschlüsse für die Mager'sche Auffassung. Die feine Structur könnte man sich vielleicht in folgender Weise entstanden denken. Mit dem rapiden Zerfall des Gewebes konnte die Reaction darauf, die Bildung der Wanderzellen, nicht Schritt halten, so dass die wenigen anfangs vorhandenen mit Fetttröpfchen vollgepfropft wurden, die ihrerseits sich gegenseitig abplatteten und polygonale Formen annahmen; die Vacuolen, die in einzelnen Zellen beschrieben werden, entsprächen grösseren Fetttröpfchen, die Einschlüsse anderweitigem Gewebsdetritus, in dem sich ganz gut auch eine zu Grunde gegangene Spinnenzelle befinden kann. Vom Alkohol ausgelaugt zeigt sich dann die beschriebene feine Structur. Wird eine solche Zelle vom Saftstrom nicht fortgeschleppt, so verfällt sie eben — in dem Maschennetz zurückgehalten — wie dieses dem Untergang; und das erklärt, dass einzelne blass, ohne Kern, ohne Structur, nur hie und da eine Vacuole zeigend, sich im Gewebe finden.

Von den anderen Gewebselementen sind die Piasepten der erkrankten Partien von Fettkörnchenzellen bedeckt; während im gesunden Theile die Gliazellen normales Verhalten zeigen, sind sie gegen die Lückenfelder hin geschwollen, der Kern undeutlich, und ihre gleichfalls geschwollenen Fortsätze bilden die Grenzen der Maschen, die von Gewebsdetritus theilweise erfüllt sind. Die Achsencylinder sind theilweise geschwollen, theilweise ihrer Markscheide beraubt; am meisten jedoch scheinen die Gefässe gelitten zu haben, die den Charakter einer chronischen Entzündung aufweisen.

Die Intima ist vielfach breiter als normal, was hier für alle Gefässe von den Capillaren bis zu den grossen Gefässen in den Furchen Geltung hat.

Mächtige Verdickungen zeigt die Media, die oft homogen, hyalin erscheint, die Adventitia hat durch neugebildetes Gewebe fast um das Doppelte zugenommen; dabei machen die jungen Bindegewebszellen der Peripherie bei schwachen Vergrösserungen oft den Eindruck kleinzelliger Infiltration, so gehäuft erscheinen sie.

Die Elastica weist, wie Orceinpräparate zeigen, keine Veränderungen auf.

Kleinzellige Infiltration selbst vermochte ich nirgends nachzuweisen. Hingegen fanden sich besonders im Halsmark um die Vorderhornzellen, in der Gegend der Mittelzellen, wie auch im Körper des Hinterhornes kleinste Blutaustritte; dieselben zur Genese dieses so ausgebreiteten Processes in Beziehung zu bringen, wie dies Teichmüller versucht hat, will ich unterlassen, da es viel wahrscheinlicher ist, dass dieselben mit der terminalen, infectiösen Temperatursteigerung in Zusammenhang stehen.

Wie erwähnt, fand sich nirgends kleinzellige Infiltration, und auch die so stark veränderten Gefässe liessen dieselben vermissen.

Damit wäre die nosologische Stellung dieses Processes, der bald als Myelomalacie, wie jüngst erst von Dana, bald als Myelitis gedeutet wird, zu Gunsten der ersteren entschieden, wenn man nach Mager die kleinzellige Infiltration der Gefässwand und perivasculären Räume als Kriterium der Entzündung gelten lässt. Nun hat Binz seinerzeit betont, welche Bedeutung dem Sauerstoff für die Emigration der weissen Blutkörperchen zukomme, dabei auch die Ansicht Kühne's erwähnt, dass der Sauerstoff des Hämoglobins ebenso wirkt, wie der unserer Atmosphäre. Er kommt zu dem Schlusse: »Immer aber muss zuerst ein relativ ventilirtes Blut da sein; ohne dieses ist die filtrirende Wirkung des Druckes für die farblosen Zellen fast Null.« Dasselbe gilt auch für die Gifte, welche die Sauerstoffaufnahme hindern.

Wo hätten diese Ansichten mehr Grund, beachtet zu werden, als in den Fällen von Anämie mit Rückenmarksveränderungen, bei denen der Hämoglobingehalt Werthe wie 10% Fleischl, (Nonne Fall 12 der dritten Abhandlung) 20% (Minnich Fall 3 und 5) oder im vorliegenden Falle 30% erreicht? Man kann hier demnach das Fehlen der Infiltration nicht herbeiziehen, um den Charakter des Krankheitsprocesses zu bestimmen, denn trotz desselben sprechen die Gefässveränderungen im Zusammenhang mit den Binz'schen Ansichten sehr zu Gunsten der Entzündung. Abgesehen von der Media, die ihr Aussehen ebenfalls dem bestehenden Senium verdanken könnte, obwohl Nonne auch bei jüngeren Individuen ein ähnliches gefunden hat, spricht die lebhafte Wucherung des adventitiellen Gewebes sehr gegen einen degenerativen Process; ein sicherer Schluss ist jedoch nicht gestattet.

Viel leichter lässt sich hingegen der von Rothmann zuerst vertretenen Ansicht, als seien die Rückenmarksaffectionen sogenannte combinirte Systemerkrankungen — einer Ansicht, der auch v. Voss gestützt auf Flechsig's gewichtiges Urtheil für gewisse Fälle beitritt — entgegentreten, besonders wenn man jene Fälle von combinirter Systemerkrankung ausschaltet, in deren Verlauf sich Anämie dazugesellte (Fälle von Werner und Müller, mitgetheilt von Nonne in seiner dritten Abhandlung). Es kann hier nur die Auffassung Nonne's der bezüglich der vorliegenden Affection wohl über die meiste Erfahrung verfügt und die eingehendsten Untersuchungen nach jeder Richtung angestellt hat, Geltung haben, die dahin geht, dass es sich um eine intraspinale, durch die Gefässe vermittelte Affection handle, ein Gedanke, der von Göbel an der Hand einer grösseren Anzahl von Fällen Bestätigung fand. Die Lage der einzelnen Herde an gefässführender Septen, oder um ein centrales Gefäss in den Seitensträngen besonders hervortretend und hier bald in der Pyramidenbahn, bald in der Kleinhirnseitenstrangbahn zu finden, ohne dabei Vorderstrang- und Seitenstranggrundbündel zu schonen, das vorwiegende Befallensein der Seitenstränge des Halsmarkes, während diese vom mittleren Brustmarke an frei sind, dürften in diesem Falle genugsam beweisend sein. Aber auch die Art des Zustandekommens der Veränderungen, oder vielmehr die Ursache ihrer Localisation lässt sich aus dem mikroskopischen Bilde herauslesen. Allenthalben wird das auffällige Befallensein des Halsmarkes betont, das, wie die Frühfälle Nonne's beweisen, auch primär erkrankt. Nun gehören die erkrankten Partien dem Gefässgebiet der Arteria vertebrospinalis posterior an, die ihre Endverästelungen, oder besser gesagt, ihre Vereinigung mit den Intercostalarterien unter Bildung des Tractus arteriosus posterolateralis in der Höhe der vierten oder fünften Cervicalwurzel hat. Diese Arterie liegt von sämmtlichen Rückenmarksgefässen dem Herzen am nächsten, so dass im Blute circulirende Schädlichkeiten die von ihr versorgten Gebiete zunächst schädigen müssten.

Aber gerade die Frühfälle Nonne's bewiesen mir die Unhaltbarkeit dieser Ansicht.

In den Fällen 6—10 der dritten Publication zum Beispiel finden sich stets neben Affection des Halsmarkes eine solche des unteren Brust- und oberen Lendenmarks. Und doch ist in der Gefässvertheilung die Ursache der Localisation zu suchen; denn die erwähnten beiden Gebiete sind die mit Blut bestversorgten, insoferne als das Halsmark betreffend hier die Spinalis mit den Intercostales zur Plexusbildung zusammentritt, im Lendenmark und unteren Brustmark fällt das stärkere Ergriffensein des Querschnittes mit dem Auftreten von Plexusbildungen im Gebiete der Arteria spinalis magna zusammen.

Eine Erklärung für dieses Verhalten zu finden, ohne hypothetisch zu werden, war mir nicht möglich; und doch scheint mir die Bedeutung der Gefässe für den Process darin zu liegen, nicht in den Veränderungen ihrer Wandung, die durch die Allgemeinaffection bedingt sind und sich, wie in den Fällen von Arning, Burr, Rothmann, Jacob, Moxter u. A. nicht finden brauchen. Dass der Einfluss der Gefässvertheilung auch bei anderen Affectionen sich vorfindet, dafür ist ein ziemlich gutes Beispiel in jenen perivasculären Sklerosen gegeben, die von Redlich bei Paralysis agitans im Halsmark in der Gegend der Anschwellung und im Lendenmark hier an der gleichen Stelle beschrieben wurden. Dass individuelle Verschiedenheiten die Localisation zu verschieben im Stande sind, liegt auf der Hand. Desgleichen lässt sich die Propagation des Processes für diesen Fall leicht durch seine lange Dauer erklären, das Befallensein der Hinterstränge jedoch wieder dadurch, dass die Blutversorgung hier für die einzelnen Segmente eine gewisse Selbstständigkeit gegenüber der anderer Partien besitzt, insoferne, als fast jedem Segment eine Intercostalarterie entspricht.

Ich möchte daher aus den erörterten Fragen folgende Schlüsse ziehen:

Die bei Marchi-Färbung auftretenden Degenerationen finden ihre Erklärung in den Herden des Rückenmarkes; die vereinzelte Schollenbildung in der Gegend der hinteren Wurzeln möchte ich als Verunreinigung ansehen.

Die nosologische Stellung dieses Processes ist nicht sicher bestimmbar; doch könnte man ihn hauptsächlich wegen der Gefässveränderungen und mit der Binz'schen Ansicht, die Leukocytenauswanderung werde durch Vorhandensein genügender Mengen Sauerstoffs bedingt, als Grundlage eher der Myelitis zurechnen.

Die Localisation ist bedingt durch die Gefässanordnung; ihre Tendenz geht dahin, die mit Blut bestversorgten Gebiete primär zu befallen.

Für die Fülle von Anregungen und die gütige Unterstützung meiner Arbeit fühle ich mich meinem verehrten Chef, Herrn Professor Obersteiner, zu tiefstem Danke verpflichtet.

Citirte Arbeiten.

Obersteiner, Anleitung beim Studium des Baues der nervösen Centralorgane im gesunden und kranken Zustande.

H. Obersteiner und E. Redlich, Ueber Wesen der Pathogenese der tabischen Hinterstrangsdegeneration. Vorläufige Mittheilung. Arbeiten aus dem Institute für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems an der Wiener Universität. Heft 2.

M. Nonne, Beiträge zur Kenntniss der im Verlaufe der perniciösen Anämie beobachteten Spinalerkrankungen. Archiv für Psychiatrie und Neurologie. 1893, pag. 421 ff.

Derselbe, Weitere Beiträge zur Kenntniss der im Verlaufe letaler Anämien beobachteten Spinalerkrankungen. Aus dem Vereins-Hospitale in Hamburg. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 1895. pag. 313 ff.

Derselbe, Rückenmarksuntersuchungen in Fällen von perniciöser Anämie, von Sepsis und Senium nebst Bemerkungen über Marchi-Veränderungen bei acut verlaufenden Processen. Aus dem allgemeinen Krankenhause in Hamburg-Eppendorf.

W. Minnich, Zur Kenntniss der im Verlaufe der perniciösen Anämie beobachteten Spinalerkrankungen. Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXI, pag. 25 und 264 ff. Bd. XXII, pag. 20 ff.

v. Noorden, Charité-Annalen. 91.

Singer und Münzer, Beiträge zur Kenntniss der Sehnervenkreuzung. Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. 1889, Bd. LV.

Karl Petrén, Mittheilung über eine besondere Veränderung der Nervenfasern des Rückenmarkes, welche einer klinischen Bedeutung entbehrt, nämlich die von Minnich sogenannte hydropische Veränderung. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. XV, pag. 88, Anmerkung.

Bikeles, citirt nach Raimann, Jahrbücher für Psychiatrie und Neurologie. Bd. XIX, Heft 1, pag. 59.

W. Mager, Ueber Myelitis acuta. Arbeiten aus dem Institute für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems an der Wiener Universität. 1900, Heft 7.

Boedecker und Juliusburger, Casuistischer Beitrag zur Kenntniss der anatomischen Befunde bei spinalen Erkrankungen mit progressiver Anämie. Aus der Irrenanstalt der Stadt Berlin Herzberge zu Lichtenberg, Berlin. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 1898. pag. 372 ff.

C. Binz, Der Antheil des Sauerstoffs an der Eiterbildung. Virchow's Archiv. Bd. LIX, pag. 293 ff.

Derselbe, Zweite Abhandlung. Virchow's Archiv. Bd. LXXI, pag. 181 ff.

Max Rothmann, Die primären combinirten Systemerkrankungen des Rückenmarkes (combinirte Systemerkrankungen). Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 1895, pag. 171.

v. Voss, Anatomische und experimentelle Untersuchungen über die Rückenmarksveränderungen bei Anämie. Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1897, pag. 498 ff.

Arning, Ein Fall von perniciöser Anämie mit schwerer Erkrankung des Rückenmarkes. Inaugural-Dissertation. Göttingen 1894.

Burr, citirt nach Teichmüller.

Jacob und Moxter, Ueber Rückenmarkserkrankungen und -Veränderungen bei tödtlich verlaufenden Anämien. Archiv für Psychiatrie. 1899, Heft 1, pag. 169.

E. Redlich, Beitrag zur Kenntniss der pathologischen Anatomie der Paralysis agitans und deren Beziehungen zu gewissen Nervenkrankheiten des Greisenalters. Pag. 384 ff.

W. Teichmüller, Ein Beitrag zur Kenntniss der im Verlaufe der perniciösen Anämie beobachteten Spinalerkrankungen. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 1896. pag. 385 ff.

W. Goebel, Rückenmarksveränderungen bei perniciöser Anämie. Mittheilungen aus den Hamburgischen Staatskrankenanstalten. 1898.

Charles L. Dana (New York), Subacute ataxic paralysis and combined sclerosis, a form of spinal disease associated with lethal anaemia and toxaemia. The Medic. Rec. 24. Juni 1899. Referat: Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. 1900. Nr. 123/124, pag. 212.

Aus der I. medicinischen Klinik in Wien (Hofrath Nothnagel).

Beitrag zur Aetiologie der Basedow'schen Krankheit und des Thyreoidismus.

Von Dr. **Robert Breuer**, Assistenten.

Nach einem am 15. Juni in der Gesellschaft der Aerzte gehaltenen Vortrage.

(Schluss.)

II.

Mit dem oben mitgetheilten Fall von Morbus Basedowii nach Thyreoiditis haben eine Anzahl von Beobachtungen, über die ich nun berichten möchte, Eines gemein: auch hier wurde die Basedow'sche Krankheit oder ein dieser nahestehender Symptomencomplex erzeugt, respective provocirt durch ein Agens, dessen Angriffspunkt in der Schilddrüse zu suchen ist.

Es handelt sich nämlich um Fälle von Basedow, respective Thyreoidismus nach therapeutischem Jodgebrauch.

Ich verdanke meine erste Kenntniss davon, welche Rolle das Jod in der Aetiologie mancher Fälle von Basedow spielt, meinem Vater, Dr. Josef Breuer, der im Laufe der Jahre eine Anzahl derartiger Fälle beobachtet hat.

Mir sind dann während meiner Thätigkeit an der Klinik ähnliche Fälle begegnet, aber immerhin in so geringer Zahl, dass ich nicht den Eindruck gewann, es handle sich um häufige und praktisch wichtige Vorkommnisse. Erst im Frühjahr l. J. bestimmten mich die rasch aufeinanderfolgenden Beobachtungen zweier einschlägiger Fälle dazu, der Angelegenheit nachzugehen, und ich habe dann von Ende April bis Mitte Juni bei allen Kranken, die sich mit Basedow oder Basedow-ähnlichen Erscheinungen an der Klinik einfanden, systematisch nach einer eventuellen Jodätiologie geforscht.

Dabei hat sich das für mich überraschende Resultat ergeben, dass ich in dieser relativ kurzen Zeit neun nach allen Richtungen einwandfreie derartige Beobachtungen sammeln konnte. Bevor ich über diese berichte, scheint es mir nothwendig, in Kürze zu resumiren, was ich über die Beziehungen

zwischen Jodgebrauch und dem Auftreten Basedow-ähnlicher Zustände in der Literatur vorgefunden habe.

Schon bald nach der Einführung des Jods in die Therapie (Coindet in Genf, 1820) waren mannigfaltige unangenehme Nebenwirkungen bekannt geworden. Aus der Reihe dieser wurde namentlich durch Genfer Autoren (Coindet, Gautier, d'Espine, Rilliet u. A.) in der ersten Hälfte des Jahrhunderts ein bestimmter Symptomencomplex unter dem Namen des chronischen constitutionellen Jodismus herausgehoben und von den Symptomen der acuten Jodvergiftung (Haut- und Schleimhautaffectionen, Jodakne, Katarrhe etc.) streng geschieden. Dieser constitutionelle Jodismus sollte aus einer Reihe von vorwiegend nervösen Symptomen (Herzklopfen, Zittern, Schlaflosigkeit, psychische Alteration, Heisshunger) bestehen und sich mit rapider Abmagerung und Kräfteverfall verbinden; seine Symptome sollten die Anwendung des Jods noch monatelang überdauern; der Zustand sollte in der Mehrzahl der Fälle mit allmäliger Genesung, sehr selten mit zunehmender Kachexie und dem Tode endigen. Auffallend war von Anfang an, dass fast ausschliesslich strumöse Personen von diesen üblen Zufällen betroffen wurden, deren Schilddrüse sich unter Jodgebrauch rasch verkleinerte; bevorzugt waren ältere Individuen.

Dagegen schienen nicht nur die Anwendungsweise, sondern auch die Quantität des benützten Jodpräparates verhältnissmässig irrelevant zu sein; von verschiedenen Seiten wurde sogar die relativ bedeutende Schädlichkeit kleiner, ja fast homöopathischer Joddosen bei längerer Anwendung ausdrücklich betont.

Dieser constitutionelle Jodismus, der seine ausführlichste Darstellung in der Monographie von Rilliet[4]) gefunden hat, wurde um die Mitte des Jahrhunderts lebhaft erörtert; einschlägige Beobachtungen wurden in grosser Zahl aus gewissen Kropfgegenden (vor Allem der französischen Schweiz, dann aus Würtemberg etc.) bekannt, während aus kropffreien Ländern (Norddeutschland, grossen Theilen von Frankreich und England), dann aber auffallender Weise auch aus ausgesprochenen Kropfdistricten bestätigende Meldungen nur in geringer Zahl oder gar nicht einliefen.

Was die theoretische Auffassung des Zustandes angeht, wurden schon frühzeitig Stimmen laut, welche den chronischen Jodismus in der Weise deuteten, dass es sich nicht eigentlich um eine giftige Wirkung des Jods selbst handle, vielmehr liege eine Intoxication durch Stoffe vor, welche bei der raschen Resorption einer Struma in den Kreislauf gelangen. [Roeser[5]), Lebert[6]) u. A.]

Die Richtigkeit dieser Auffassung des constitutionellen Jodismus als Thyreoidismus leuchtet heute ohne Weiteres ein, wenn man die Identität des Symptomencomplexes mit den Vergiftungserscheinungen nach Einfuhr von Schilddrüsenpräparaten in Betracht zieht.

Interessant ist nun, dass in jüngster Zeit auch einige Beobachtungen mitgetheilt worden sind, in denen sich nach Jodgebrauch nicht nur »Jodismus«, sondern vollkommener Morbus Basedowii (mit Exophthalmus, Graefe's Zeichen etc.) eingestellt hat. Denn solche Fälle waren geeignet, die Erkenntniss der Pathogenese des Morbus Basedowii entschieden zu fördern. Ueber einen solchen Fall berichtet Rendu[7]) aus Paris (bei einem jungen Mädchen trat im Verlaufe einer wegen »Aortitis« eingeleiteten Jodbehandlung Basedow auf). Ortner[8]) erwähnt drei derartige Fälle, und in jüngster Zeit haben Jaunin[9]) und Gautier[10]) in zwei sehr interessanten Publicationen aus der alten Heimat des Jod-Thyreoidismus (Genf) eine Anzahl ähnlicher Erfahrungen mitgetheilt. Immerhin handelt es sich nur um spärliche Beobachtungen.

Von dem einfachen Jod-Thyreoidismus (constitutioneller Jodismus) vollends ist es seit Jahrzehnten ganz still geworden. Die meisten Handbücher der Toxikologie und Arzneimittellehre erwähnen ihn nur nebenbei als ehemals beobachtetes Curiosum, oder als äusserst seltenes Vorkommniss, oder sie confundiren ihn gar mit den Erscheinungen der acuten Jodintoxication. Nur in Genf scheint die Kenntniss dieser Jodwirkung nie verloren gegangen zu sein, Jaunin und Gautier erwähnen in ihren oben citirten Publicationen einige Fälle dieser Art. Im Ganzen aber gewinnt man aus der neueren Literatur mit Rücksicht auf die ganz universelle Anwendung des Jods den Eindruck, dass es sich sowohl bei dem »Jod-Thyreoidismus«, als bei dem »Jod-Basedow« um seltene Ausnahmsfälle handle, um gelegentliche Idiosynkrasien, wie sie auch bei anderen Mitteln hie und da beobachtet werden.

Nach meiner Beobachtung ist das nun, wenigstens für Wien, nicht der Fall. Ich habe, wie schon erwähnt, in der kurzen Zeit von wenigen Wochen neun sichere derartige Fälle beobachtet, und zwar vier Fälle von durch Jod erzeugtem Thyreoidismus (constitutioneller Jodismus der älteren Autoren), und fünf, denen nach jeder Richtung die Bezeichnung Morbus Basedowii gebührt.

Die auffällig grosse Zahl dieser Beobachtungen in so kurzer Zeit legt die Vermuthung nahe, dass es sich um eine aussergewöhnliche und zufällige Häufung derartiger Fälle in unserem klinischen Material handelt. Eine solche Möglichkeit muss natürlich zunächst zugegeben werden, wenn es mir auch wahrscheinlich ist, dass ich die Fälle deswegen in so grosser Zahl gesehen habe, weil ich nach ihnen gesucht hatte. Dagegen möchte ich mich von dem Verdacht reinigen, dass ich bei der Bewerthung eines ätiologischen Factors, der ja in den meisten Fällen nur anamnestisch erhoben werden konnte (nur in zwei Fällen sind die Patienten vor und nach der Joddarreichung klinisch beobachtet worden) unvorsichtig vorgegangen sei. Bei der bekannten Neigung unseres Spitalspublicums, eine Aenderung des Befindens, irgend einem angewendeten Medicament zur Last zu legen, sind ja derartige Anamnesen durchaus nicht ohne grosse Vorsicht zu benützen. Ich habe deshalb in die folgende Zusammenstellung nur solche Fälle aufgenommen, in welchen der zeitliche Zusammenhang zwischen Jodmedication und der Erkrankung sicher (fast immer durch Vorlage der datirten Recepte) nachgewiesen werden konnte. Eine Anzahl von Fällen, in denen der fragliche Nexus mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden konnte, mussten deshalb beiseite gelassen werden, weil der Kranke nicht genau nachweisen konnte, was oder wann er etwas angewendet hatte. Desgleichen fehlen im Folgenden Fälle, die ich gleichfalls während der angegebenen Zeit beobachtete, in welchen das Jod nur geringfügige Erscheinungen (leichte Abmagerung und etwas Herzklopfen) hervorgerufen hatte; auch einige einfache Verschlimmerungen des Zustandes von Basedow-Kranken durch Jod, wie sie seit Langem als Regel beim Morbus Basedowii bekannt sind, wurden nicht aufgenommen; nur einen besonders instructiven derartigen Fall möchte ich anhangsweise erwähnen.

A. Thyreoidismus (constitutioneller Jodismus) nach Jodgebrauch.

Beobachtung 1. 56jährige Frau. Vater und Schwestern Tabes. Seit Kindheit Kopfschmerzen. Während eines Partus (1872) entstand eine Struma, die in einigen Wochen ziemlich gross wurde, dann stationär blieb, nie Beschwerden machte. Nie besonders nervös, bei körperlichen Anstrengungen seit einigen Jahren ganz leichtes Herzklopfen. Sonst nie Erscheinungen des Thyreoidismus.

Patientin suchte am 13. März die Klinik auf wegen ihrer Kopfschmerzen und leichter, ziehender Schmerzen in den Beinen. Es wurde Arteriosklerose und ein leises diastolisches Geräusch über dem Sternum ohne weitere Erscheinungen der Aorteninsufficienz gefunden. Grosse, ziemlich weiche Struma. Die Frau war ruhig, nicht aufgeregt, relativ wohlgenährt. Kein Zittern, Puls nicht beschleunigt.

Verordnung: Jodnatrium.

Die Kranke nahm vom 17.—23. März täglich circa 0·9 Natr. jodatum. Dann vom 2.—8. April dasselbe. Schon am Ende der ersten Jodperiode rapide Abnahme der Struma; gleichzeitig grosse Unruhe, heftiges Zittern; heftiges, anfallsweise auftretendes Herzklopfen; Hitzegefühl, besonders bei Nacht; rapide Abmagerung trotz guten Appetites. Der Stuhl war sonst stets leicht angehalten gewesen; seit dem Beginne der Erscheinungen erschienen dreimal Anfälle von unmotivirt auftretenden, schmerzlosen, wässerigen Durchfällen (bis 20 Stühle täglich). Die Diarrhöen hielten zweimal je einen, einmal zwei Tage an, cessirten plötzlich wieder.

Der ganze Zustand dauert an, obwohl die Kranke seit dem 8. April kein Jod mehr nimmt.

Am 28. April ergibt sich folgender Befund: Patientin seit der letzten Untersuchung bedeutend abgemagert; sehr aufgeregt. Excessiver Tremor der Extremitäten. Haut heiss (kein Fieber), Pulsfrequenz 120 in der Ruhe. Herzbefund wie das erste Mal, aber auffallend lebhafter Herzstoss.

Struma viel kleiner; im linken Lappen fühlt man jetzt einen haselnussgrossen Knoten.

Kein Exophthalmus. Kein Graefe. Lidschlag auffallend selten. Blick etwas starr.

Harnbefund negativ.

Therapie: Natr. bromat. Milchdiät.

Nach zehn Tagen: Im grossen Ganzen status idem. Herzklopfen und Zittern etwas geringer.

Nach weiteren acht Tagen leichte Besserung. Patientin schläft besser. Puls 100. Schwäche und Unruhe haben nachgelassen. Körpergewicht unverändert.

Der angeführte Fall kann als typisch für den sogenannten »constitutionellen Jodismus« gelten. Es handelt sich um eine ältere Person mit lange bestehender Struma, aber ohne alle Zeichen der Basedow'schen Krankheit (respective des »Kropfherzens«), bei welcher sich schon nach Gebrauch weniger Gramme Jodnatrium ein Krankheitsbild entwickelt, das sich aus hochgradiger Abmagerung trotz reichlicher Nahrungsaufnahme, Zittern, Herzklopfen, psychischer Erregung und Schlaflosigkeit zusammensetzt.

Mit dem Beginn der Erscheinungen fällt rapide Verkleinerung der Struma zusammen. Der Zustand überdauert die Joddarreichung wochenlang.

Interessant ist in diesem Falle (wie in einigen der folgenden) das Auftreten von Durchfällen, welche nach jeder Richtung den bekannten Basedow-Diarrhöen gleichen.

Aehnlich wie dieser erste verlief der folgende Fall, welcher ein männliches Individuum betrifft.

Beobachtung 2. 69jähriger Mann. Stets gesund. Seit der Jugend starke Struma, die nie Beschwerden machte. Stets gut genährt; keine Basedow-Zeichen.

Seit einigen Monaten wurde ganz leichte Abmagerung bemerkt, dabei guter Appetit, viel Durst, viel Urin; in jüngster Zeit trat Doppeltsehen auf.

Am 8. März wird an der Klinik Diabetes leichten Grades und Abducensparese links constatirt.

Im Status sonst ausser einer grossen Struma und Arteriosklerose mässigen Grades nichts Abnormes. Kein Zittern, keine Tachycardie, nichts Auffallendes an den Augen oder im Blick. Unter mässig strenger Diät schwand der Zucker sehr rasch: die Abducensparese ging langsam zurück. Körpergewicht hielt sich vom 8. März bis 26. April constant auf 82 *kg*. Subjectives Wohlbfinden.

Vom 26. April an nahm Patient Jodnatrium, und zwar durch eine Woche 1 *g*, durch eine weitere Woche 2 *g* pro die, dann noch durch einige Tage täglich 3 *g*, im Ganzen bis zum 15. Mai 30 *g*. In der dritten Woche der Jodnatriumdarreichung beginnt der Kropf rasch abzunehmen. Gleichzeitig stellen sich Unruhe, grosse Erregbarkeit, Zittern, Schwächegefühl, Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit ein; Patient bemerkt, dass er rasch abmagert.

Am 15. Mai kam der Kranke wieder an die Klinik. Das Körpergewicht hatte um 7 *kg* abgenommen. Grosse Unruhe; starker feinschlägiger Tremor. Puls 110. An den Augen kein Exophthalmus, wohl aber ganz auffallend weit geöffnete Lidspalten, starrer Blick. Deutlicher Graefe. Ausgesprochenes Stellwag'sches Zeichen. Keine Pupillenveränderungen. Hemdkragen um 3 *cm* zu weit.

In der nächsten Woche nahm, trotzdem der Appetit wiedergekehrt war, das Körpergewicht neuerdings um 2 *kg* ab. Dabei war Patient andauernd zuckerfrei. Tremor geringer, Augensymptome unverändert. Schwächegefühl hat nachgelassen; subjectives Befinden besser.

Im Verlaufe eines weiteren Monates nimmt Patient allmälig noch um 2 *kg* ab. Bei der Untersuchung am 3. Juli fühlt sich Patient etwas matt, sonst wohl, schläft gut. Tremor und Graefesches Zeichen sind immer noch deutlich. Körpergewicht 69½ *kg* (gegen 82 vor der Jodtherapie). Patient ist bei recht reichlicher Milchzufuhr andauernd zuckerfrei.

Einen dritten und vierten Fall führe ich, da sie im Wesentlichen den eben mitgetheilten gleichen, nur in Kürze an:

Beobachtung 3. 58jährige Frau. Alte Struma. Nie Basedow-Zeichen. Nimmt wegen Gelenkschmerzen circa 10 *g* Jodkalium binnen einer Woche, dann muss dasselbe wegen Kopfschmerzen und grosser Mattigkeit ausgesetzt werden.

Unter leichter Verkleinerung der Struma (es handelte sich um einen Kropf, der zum grössten Theil aus einer grossen Cyste im Mittellappen bestand) entwickelte sich eine »unerklärliche« hochgradigste Schwäche, Verstimmung, heftiges Zittern, Herzklopfen, rapide Abmagerung (insbesondere sollen die Mammae rasch geschwunden sein). Häufige schmerzlose Durchfälle. Bei der Untersuchung wurden ausserdem auffallend starrer Blick, weite Lidspalten, seltener Lidschlag und deutlicher Graefe constatirt. Keine Protrusio bulborum. Puls 100.

Einen Monat nach dem Aussetzen des Jods beginnt ganz langsame Erholung.

Beobachtung 4. 52jährige Frau. Hat angeblich nie einen Kropf, höchstens einen »etwas runden Hals« gehabt. Stets gesund.

Nahm durch zwei Monate mit zwei je einwöchentlichen Pausen Jodnatrium (0·8 pro die), das ihr wegen eines Augenleidens von einem Augenarzt verordnet worden war. Nach zwei Monaten setzt plötzlich rapide Abmagerung, excessive Schwäche und Hinfälligkeit ein, rasches Schwinden der Brüste. Zugleich werden alle Kragen um fast 2 *cm* zu weit. Zittern, Herzklopfen, starke Hitze bei Nacht, reichliche Schweisse; an manchen Tagen zahlreiche diarrhoische Stühle, dann wieder regelmässiger Stuhl. Appetit gut, zeitweise Heisshunger.

Der Status praesens einen Monat nach Aussetzen des Jods ergab: Hals ganz mager, Schilddrüse nicht zu finden. Heisse, feuchte, bräunliche, fettlose Haut. Im Gesichte ausgesprochene kachektische Färbung. 134 Pulse. Sehr starker Tremor. Etwas starrer Blick, seltener Lidschlag. Graefe'sches und Möbius'sches Zeichen fehlen, ebenso Prominenz der Bulbi.

Nach weiteren vierzehn Tagen Status idem. Drei Wochen später hat unter Milchdiät und indifferenter medicamentöser Behandlung das Körpergewicht um 2½ *kg* zugenommen. Zittern und Herzklopfen sehr gering. Patientin beginnt sich wohler zu fühlen.

Jetzt, drei Monate nach Aussetzen der Jodbehandlung, an Heilung grenzende Besserung.

Den mitgetheilten vier Beobachtungen ist gemeinsam, dass es sich durchwegs um ältere Personen mit alter Struma handelt, bei denen vor der Jodtherapie keinerlei Symptome von Basedow, Thyreoidismus oder Kropfherz (Kraus) bestanden hatten. Bei allen entwickelte sich unter mässiger*) Joddarreichung der geschilderte, als Thyreoidismus aufzufassende Symptomencomplex, während die Struma rasch abnahm. Von einem classischen Basedow unterschied sich das Krankheitsbild durch das Fehlen eines ausgesprochenen Exophthalmus; dagegen ist es bemerkenswerth, dass sich bei drei Kranken (Beobachtung 2, 3, 4) eine deutlich weitere Lidspalte mit eigenthümlich starrem Blick und Stellwag'schem Zeichen, bei zwei Patienten (Beobachtung 2 und 3) auch deutliches Graefe'sches Phänomen nachweisen liess. Im Centrum des Krankheitsbildes stand in allen Fällen die rapide, hochgradige Abmagerung.

B. Basedow'sche Krankheit nach Jodgebrauch.

In den nun mitzutheilenden fünf Fällen folgte auf die Joddarreichung die Entwicklung eines classischen Basedow mit wohl ausgeprägten Augensymptomen (Exophthalmus, Graefe, Stellwag). Unter diesen Fällen finden sich zunächst drei, bei welchen vorher alle Symptome eines Basedow vollkommen gefehlt hatten. Nur eine anscheinend gewöhnliche, ganz unverdächtige Struma hatte seit längerer Zeit bestanden.

*) Die Jodgaben waren in vielen Beobachtungen (meines Vaters, von Genfer Aerzten) unvergleichlich kleiner als in meinen Fällen, oft fast homöopathisch (jodhaltige Mineralwässer etc.).

Beobachtung 5. 37jährige, stets gesunde, nicht nervöse Frau, hatte seit der Pubertätszeit einen dickeren Hals, der seit dem ersten Auftreten nicht grösser wurde, nie Beschwerden machte.

Im November 1899 erkrankte sie an Husten (angeblich Influenza) und litt den ganzen Winter über mit geringen Unterbrechungen an Katarrhen und Heiserkeit, die ohne viel Erfolg in der verschiedensten Weise behandelt wurden. Ende Januar 1900 bezeichnete ein Arzt ihren »Blähhals« (der sich gar nicht verändert hatte) als mögliche Ursache der hartnäckigen Katarrhe und verschrieb ihr eine Jodsalbe. (Bis dahin waren absolut keine Basedow-Beschwerden aufgetreten, kein Herzklopfen, kein Zittern, keine Abmagerung; Patientin fühlte sich bis auf ihren Husten wohl.) Die Kranke machte einige (drei bis vier) Einreibungen des Halses mit der Jodsalbe, musste aber dann pausiren, da ein heftiger Schnupfen mit Stirnkopfschmerz auftrat und sie sehr erregt wurde. Nach wenigen Tagen machte sich Herzklopfen bemerkbar, das sich von da an stets steigerte. Schon nach kurzer Zeit (angeblich nach vierzehn Tagen) war die Kranke stark abgemagert und braun im Gesicht geworden. In rascher Folge stellten sich nun Schmerzen in den Augen, heftiges Zittern, »Fieber«, Schweisse ein. Drei Wochen nach der letzten Jodeinreibung hatte sich eine starke Anschwellung des Halses entwickelt, die der Kranken nach kurzem Bestehen Athemnoth verursachte. Patientin wurde immer erregter, schlaflos; der Appetit wechselnd: bald Appetitlosigkeit, dann wieder quälender Heisshunger.

In dieser Weise dauerte der Zustand unter fortwährend zunehmendem, schwerem Krankheitsgefühl an. Seit Mitte April bestehen heftige Diarrhöen; in den letzten Tagen sind an den Unterschenkeln stark juckende rothe Flecken aufgetreten. Der Gewichtsverlust seit Ende Januar beträgt angeblich 17 *kg*.

Status praesens vom 1. Mai: Typischer schwerer Basedow. Hochgradige Magerkeit, Gewicht 43 *kg*. Aufgeregtes, fahriges Wesen. Excessiver Tremor des ganzen Körpers. Haut heiss, feucht, Temperatur 37·3. Braune Pigmentation im Gesicht und am Halse. An der rechten Tibia ein halbhandtellergrosser juckender Erythemfleck. (Wurde von einem Dermatologen, der die Kranke untersuchte, für ein typisches toxisches Erythem erklärt.)

Puls weich, gross: Frequenz zwischen 120 und 160 Leichte Arhythmie. Herzaction stürmisch, erschütternd. Spitzenstoss im fünften Intercostalraum ausserhalb der Mammillarlinie. Reine Töne.

Grosse, stark schwirrende, weiche Struma. Am stärksten ist der rechte Lappen vergrössert; an seinem äusseren Rande ein haselnussgrosser Knoten.

Starker doppelseitiger Exophthalmus, rechts stärker als links, rechte Pupille weiter als die linke; Stellwag's, Graefe's und Möbius' Zeichen stark entwickelt. Conjunctiven stark injicirt. Ueber den Lungen mässige diffuse Bronchitis. Im Harn weder Eiweiss noch Zucker.

Verlauf. Unter Brom und Galvanisation änderte sich der Zustand während der nächsten vier Wochen kaum wesentlich. Häufig Anfälle erschöpfender Diarrhöen. Körpergewicht trotz sehr guten Appetits unverändert. Die juckenden Erythemflecken an den Tibien treten stets von Neuem auf.

Im Juni unter Natrium phosphoric. und Galvanisation leichte Besserung. Herzklopfen etwas geringer, Schlaf ruhiger, keine Diarrhöen. Aber selbst Ende Juni objectiv ausser leichter Verminderung der Tachycardie noch keine Aenderung des Zustandes.

Beobachtung 6. 30jährige Frau. Seit der Jugend dicker Hals. Nie auffallend nervös, stets gesund. Nie Herzklopfen, ausser bei starken körperlichen Anstrengungen. Gar keine Basedow-Symptome. Körpergewicht vor der Erkrankung 59 *kg*.

Patientin wünschte aus ästhetischen Rücksichten ihren Hals (Umfang 38 *cm*) zu verkleinern und nahm auf ärztliche Anordnung vom 12. Februar durch vier Wochen täglich eine Thyreoidintablette. Keine schädlichen Folgen, aber auch keine Verkleinerung des Halsumfanges. Nun rieb sie vom 13. März bis 25. April den Hals mit Jod-Jodkaliumsalbe ein; eine Einreibung täglich. Während der Cur mässige Abnahme der Struma, aber gleichzeitig starke Abmagerung, Unruhe, Herzklopfen auch in der Ruhe.

Seit dem 25. April keine Jodeinreibungen mehr; trotzdem halten die genannten Symptome an. Dazu hat sich noch Hitzegefühl, Polyurie und starke Mattigkeit gesellt.

Patientin schwitzt leicht, hat guten Appetit, zeitweise lästigen Heisshunger. Stuhlgang regelmässig.

Status praesens vom 15. Mai. Körpergewicht 53 *kg*. Halsumfang $36^1/_2$ *cm* (früher 59 *kg*, respective 38 *cm*). Struma parenchymatosa, zwei kleine Knötchen im linken Lappen. Der Kropf zeigt leichtes Schwirren. Puls 104. Herzbefund normal. Deutlicher aber geringer Exophthalmus beiderseits. Graefe und Stellwag deutlich positiv. Mässiger, feinschlägiger Tremor der Hände. Haut feucht. Im Harne nichts Pathologisches.

Beobachtung 7. 35jährige Frau. Seit der Kindheit Blähhals. Seit Jahren häufig verstopfte Nase, viel Schnupfen. Nie Herzklopfen oder andere Basedow-Symptome.

Im Alter von 20 Jahren rieb sie durch wenige Tage eine Jodsalbe in die Haut des Halses. Geringe Abnahme der Struma, keine unangenehmen Nebenwirkungen.

Im Januar 1898 begann wegen stärkerer Nasenbeschwerden eine Localbehandlung, welche in Pinselungen mit Jodglycerin in Nase und Rachen bestand. Schon nach kurzer Zeit Uebelbefinden, Zittern, Schlaflosigkeit, Hitze, Unruhe, Herzklopfen, ziemlich starke Abmagerung, Anschwellen der Struma. Diese Beschwerden schwanden einige Zeit nach dem Ausetzen der Behandlung, um im December, als die Pinselungen mit Jodglycerin wieder aufgenommen wurden, in verstärktem Masse aufzutreten.

Während des Jahres 1899 fand keine Nasenbehandlung statt und Patientin befand sich während dieses Jahres bis auf gelegentlich auftretendes Herzklopfen und ziemlich starke »Nervosität« recht wohl.

Während des Januars 1900 wurden neuerdings Pinselungen des Rachens mit Jodglycerin wegen stärkerer katarrhalischer Beschwerden vorgenommen.

Seit Anfang Februar bemerkt Patientin wieder stärkeres Zittern, Schweisse, fühlt sich schwach. Mässiges Herzklopfen, Polyurie, zeitweise Diarrhöen. Die Struma ist seit Ende Januar wieder deutlich angeschwollen; stärkere Abmagerung am Körper ist diesmal nicht aufgetreten.

Seit April befindet sich die Kranke wieder besser.

Am 15. Mai fand ich bei der sehr aufgeregten Patientin eine grosse, leichte schwirrende Struma mit einem harten, nussgrossen Knoten im linken Lappen. Mässige Trachealstenose mit Stridor. 104 regelmässige Pulse. Geringer aber deutlicher Exophthalmus, links etwas stärker als rechts; die linke Pupille etwas weiter als die rechte. Stellwag's Zeichen deutlich, Graefe angedeutet. Heisse, stark schwitzende Haut. Lungen und Herz normal. Chronische Pharyngitis.

An diese Fälle schliessen sich zwei weitere an, in denen vor Einleitung der Jodtherapie bei Fehlen aller anderen Basedow-Symptome durch längere Zeit Herzklopfen bestanden hatte, das eventuell als Zeichen eines bereits latenten Basedow gedeutet werden kann. Die Jodtherapie rief dann das ganze Krankheitsbild acut in die Erscheinung.

Beobachtung 8. 35jährige Frau. Im 22. Jahre trat während einer Entbindung eine Struma auf, die seither nicht wuchs. Stets gesund, nicht nervös, keine Basedow-Zeichen.

Im Sommer 1898 heftiger Schreck; darnach durch mehrere Tage heftiges Herzklopfen, das aber wieder schwand, und nur hie und da bei starken Erregungen auftrat. Im Herbste 1898 einige Einreibungen des Halses mit Jodsalbe ohne Schaden, aber auch, ohne dass der Hals kleiner wurde. 1899 hie und da etwas Herzklopfen, sonst vollkommen wohl.

Anfangs Januar 1900 wieder Einreibungen mit Jodsalbe durch 14 Tage.

Die Struma nahm etwas an Grösse ab.

Gegen Ende der Einreibungen heftiges Herzklopfen, Unruhe, Stimmungswechsel, Diarrhöen.

Seit Mitte Januar kein Jod mehr, trotzdem zunehmend schlechtes Befinden. Die Struma wuchs in 14 Tagen angeblich um das Doppelte.

Rapide Abmagerung, Zittern, »Fieber«, veränderter Gesichtsausdruck; Bulimie und Polydipsie.

Von Mitte Februar bis Anfangs Mai wurde der Zustand immer schlechter.

Seit Anfangs Mai Struma etwas kleiner; Allgemeinzustand besser, Herzklopfen geringer.

12. Mai 1900. Status praesens: Ausgesprochener Basedow. Grosse, weiche, schwirrende Struma. Starker, doppelseitiger Exophthalmus mit starkem Graefe, Stellwag und Möbius. Heisse, schwitzende Haut. Im Gesichte starke, dunkle Pigmentation (hatte früher angeblich nicht bestanden). Herz etwas dilatirt, stürmische Action, 120 Pulse. Systolisches Geräusch über allen Ostien. — Leichtes Knöchelödem. Im Harne Albumen in Spuren; kein Zucker.

Der folgende Fall ist dadurch bemerkenswerth, dass in ihm vor der Jodbehandlung keine Struma bestanden haben soll, dass es sich also nach der üblichen Terminologie um einen »primären, genuinen« Basedow handeln würde.

Beobachtung 9. 43 Jahre alte Frau.

Stets gesund. Angeblich weder als Kind noch später Struma, nie Herzklopfen, stets gut genährt.

1893 stellten sich ziemlich schwere Migräneanfälle ein, namentlich zur Zeit der Menses; die halbseitigen Kopfschmerzen kamen auch in den folgenden Jahren, aber seltener und leichter. 1894 einmal nach einem an Aufregungen sehr reichen Tag Abends nach dem Einschlafen Aufschrecken aus dem Schlaf, Gefühl von Lähmung und Herzstillstand; darauf durch eine halbe Stunde heftige Erregung und Herzklopfen, dann wieder vollkommene Gesundheit.

Seit 1897 Periode unregelmässig; manchmal sehr stark, seit derselben Zeit viel Wallungen, häufig Schwindelgefühl.

Im October 1899 viel Kopfschmerzen. Einmal nach raschem Genuss von $^1/_2\,l$ braunen Bieres heftiges, durch eine halbe Stunde währendes Herzklopfen. Wegen der häufigen Wallungen zum Kopfe und weil sie sehr unter Kopfschmerzen litt, ging Patientin im November zu einem Arzte und nahm auf seine Anordnung durch vier Wochen eine Medicin, die »nichts nutzte und nichts schadete«.

Vom 15. December bis 20. Januar nahm sie auf Anordnung eines anderen Collegen, angeblich gegen die Wallungen und die Kopfschmerzen, Pillen mit Kal. jodat. (jede Pille à 0·1 Kal. jod., zwei Pillen täglich) durch etwa sechs Wochen.

Während des Jodgebrauches litt sie weniger an Kopfschmerzen als früher; aber die »fliegende Hitze« quälte sie sehr und häufig trat Herzklopfen auf. Sie blieb jedoch auf ihrem gewöhnlichen Körpergewicht (Mitte Januar 68 *kg*), hatte kein Zittern, war im Allgemeinen nicht erregt. Schlaf, Appetit, Durst waren normal.

Immer noch keine Struma, keine Veränderung des Gesichtsausdruckes etc.

Kein schweres Krankheitsgefühl.

Vom 12. Februar an nahm (nach dreiwöchentlicher Pause) Patientin wieder Jodpillen, und zwar wieder Pillen à 0·1, täglich zwei Stück, bis in den März hinein. Schon in der zweiten Hälfte des Februar traten in rascher Aufeinanderfolge Augenschmerzen, Schwellungen der Lider, Vorstehen der Augäpfel auf.

Ende Februar entwickelte sich plötzlich eine Anschwellung des Halses, die rasch zunahm und starke Athembeschwerden verursachte.

Stets zunehmendes Herzklopfen auch in vollkommener körperlicher Ruhe. Zittern, Unruhe, Schweisse, Durst, schlechter Schlaf.

Vom 1. März an bemerkte sie rapide Abmagerung (anfangs 1 *kg*, später 2 *kg* in der Woche).

Vom 15. März angefangen wurden auf ärztliche Anordnung die Jodkaliumpillen ausgesetzt (der Arzt sagte ihr, »sie scheine das Jod plötzlich nicht mehr zu vertragen«); sie nimmt seitdem Eisenpillen.

Seit Ende März hat das Herzklopfen etwas nachgelassen und die Struma ist wieder bedeutend zurückgegangen, auch die Athemnoth hat aufgehört. Aber sonst keine Aenderung zum Besseren. Patientin klagt gegenwärtig hauptsächlich über starke Aufregung, grosse Schwäche, viel Durst, wenig Appetit, die Abmagerung schreitet noch immer fort. Stuhlgang fest, keine Diarrhöen. In den letzten Tagen Knöchelödem.

2. Mai 1900. Status praesens: Stark abgemagert, Gewicht 54 *kg* (gegen 68 *kg* vor der Erkrankung). Exquisites Basedow-Aussehen. Sehr aufgeregt und fahrig.

Mässig starker beiderseitiger Exophthalmus mit deutlichem Stellwag und Graefe. Oedem der Lider, injicirte Conjunctiven. Mässige, besonders im Mittellappen grosse, stark schwirrende Struma. Nirgends ein Knoten fühlbar. Halsumfang 37 *cm*. Ausserordentlich starkes Zittern.

Herz nach beiden Seiten etwas dilatirt; stürmische Herzaction, 120 Pulse in der Minute nach längerer Ruhe. Systolisches Blasen über der Herzbasis.

Leichte Oedeme an Knöcheln und Tibien. Lungen normal. Im Harn weder Eiweiss, noch Zucker.

Verlauf. Therapie: Bromnatrium, später Natr. phosphoricum. Galvanisation.

26. Mai 1900. Die Abmagerung ist noch weiter fortgeschritten (52 *kg*). Struma etwas kleiner. Halsumfang 36 *cm*. Sonst objectiv status idem.

Subjectiv fühlt sich Patientin etwas besser. Appetit ist jetzt gut. Sehr viel Durst, starkes Schwitzen, wenig Urin. Im Harn nichts Pathologisches.

4. Juli 1900. Patientin fühlt sich im Ganzen entschieden besser, ist ruhiger, hat in letzter Zeit viel weniger Herzklopfen, schwitzt und zittert weniger. Appetit und Schlaf recht gut.

Objectiv nicht viel Veränderung. Nur ist die Tachycardie geringer (100—110). Die Kranke macht einen ruhigeren Eindruck. Körpergewicht $50^1/_2$ *kg*. Die Struma bedeutend härter als bei der letzten Untersuchung, gleichmässig derb, ohne distincte Knoten.

Anschliessend referire ich noch kurz über einen Fall von altem Basedow, der »geheilt« war, und bei dem eine minimale Jodresorption prompt ein schweres Recidiv provocirte.

Beobachtung 10. 27jähriges Mädchen, stand vor acht Jahren wegen classischen Morbus Basedowii, welcher zu jener Zeit nach langsamer Entwicklung seine Akme erreicht hatte, an der Klinik in Pflege. Es trat damals unter Bromtherapie, Bettruhe und Galvanisation rasch Besserung ein; Patientin verliess nach einigen Wochen in gutem Zustande die Klinik; die Besserung schritt dann so rasch fort, dass sich Patientin vom Jahre 1893 an für gesund hielt. zwar waren leichter Exophthalmus und geringe Struma bestehen geblieben, aber alle anderen Beschwerden (Herzklopfen etc.) waren geschwunden; Patientin war bis zum Frühjahr 1900 vollkommen arbeitsfähig, fühlte sich ganz gesund und leistete sogar schwere körperliche Arbeit.

Im Februar 1900 entstand eine traumatische Bursitis praepatellaris. Auf ärztliche Anordnung Pinselungen mit Jodtinctur am Knie.

Nach zehn bis zwölf Pinselungen heftiges Herzklopfen, Zittern, rapide Abmagerung. Patientin verlor in 14 Tagen circa 10 *kg* an Gewicht und nun traten in rascher Folge auch wieder alle anderen alten Erscheinungen ihres Basedow auf. (Pigmentirung des Gesichts, starke Protrusion der Bulbi mit Graefe und Stellwag, Diarrhöen etc.). Die Struma war im Beginn der Jodpinselungen angeblich zunächst etwas kleiner geworden, dann aber rasch stark angeschwollen.

Nach mehrwöchentlicher Spitalsbehandlung ist jetzt wieder deutlicher Nachlass der Symptome zu constatiren. Struma kleiner, Exophthalmus zurückgegangen, Graefe undeutlich, geringe Gewichtszunahme; Herzklopfen und Zittern geringer.

Es zeigt diese Beobachtung, wie minimale Jodmengen bei anscheinend geheilten Basedow-Kranken genügen können, um das ganze Krankheitsbild neu hervorzurufen.

Ueberblickt man die angeführten Fälle von durch Jod hervorgerufenem Morbus Basedowii, so fällt auf, dass es sich im Gegensatze zu den vier Fällen von Jod-Thyreoidismus fast durchwegs um jüngere und zwar weibliche Individuen handelt. Bei zweien bestand schon vor der Jodeinwirkung

durch einige Zeit Herzklopfen, das vielleicht als Zeichen eines bereits imminenten Basedow gedeutet werden könnte. Immerhin kann wohl auch bei diesen Fällen im klinischen Sinne von einer Erzeugung des Basedow durch das Jod gesprochen werden. In den drei anderen Fällen war vor dem Jodgebrauch von irgend welchen einschlägigen Symptomen nicht die Rede. Nur eine anscheinend ganz gewöhnliche, unverdächtige Struma hatte jahrelang vorher bestanden.

Bedient man sich der üblichen Unterscheidung zwischen primärem und secundärem Basedow, so sind Fall 5—8 als secundäre, Fall 9 als genuiner, primärer Basedow zu bezeichnen.

Es mag auffallend erscheinen, wenn im Vorstehenden die zwei Gruppen des Thyreoidismus (constitutionellen Jodismus) und des Basedow nach Jodgebrauch getrennt besprochen wurden, obwohl es sich um Dinge handelt, die im Wesen doch zum Mindesten sehr nahe mit einander verwandt sind und von Vielen unbedenklich als Forme fruste, respective als gut ausgebildete, symptomenreiche Form eines Jod-Basedow bezeichnet werden würden. Mir scheint es aber nicht unpassend, bei aller Anerkennung des nahen Zusammenhanges der beiden Zustände schon durch den Namen zu unterscheiden: den Jodismus der älteren Leute mit seinem zeitlich begrenzten Verlauf und seinem relativ einförmigen Symptomenbild, in dessen Centrum die Stoffwechselstörungen stehen und in welchen ein secundäres Anschwellen der Schilddrüse fehlt, und andererseits die mehr stabilisirte Form der symptomenreichen Fälle von Basedow nach Jod mit dem secundären Anwachsen der Struma. Diese klinische Unterscheidung der beiden Symptomenbilder scheint mir auf jeden Fall praktisch. Die Frage der Identität des Wesens beider Formen wird unten noch berührt werden.

III.

Ehe ich mich einer kurzen Erörterung der theoretischen Fragen zuwende, welche sich angesichts der mitgetheilten und analoger fremder Beobachtungen aufdrängen, möchte ich mit einigen Worten der, wie ich meine, ganz erheblichen praktischen Bedeutung gedenken, welche solchen Erfahrungen zukommt.

Wenn es feststeht, dass die Anwendung von Jodpräparaten in der allgemein üblichen Art und, wie aus mehrfachen Beobachtungen hervorgeht, auch bei ganz minimaler Dosirung so schwere und langdauernde Folgen nach sich ziehen kann, dann wird weitgehende Vorsicht wohl am Platze sein. Man wird nicht blos, wie bisher bei manifesten Basedow-Kranken das Jod in jeder Form mit grösster Vorsicht anwenden und Kranke, welche über »nervöses Herzklopfen« klagen (vgl. die Beobachtung 8 und 9) nur unter allen Cautelen einer Jodmedication unterwerfen dürfen. Es wird sich auch empfehlen, bei allen älteren strumösen Individuen und ausserdem bei Frauen jedes Alters, welche mit Strumen behaftet sind, Jod nicht ohne fortwährende ärztliche Beaufsichtigung nehmen zu lassen und bei dem ersten Auftreten irgend welcher Symptome von Thyreoidismus die Medication sofort zu unterbrechen. Künftige Erfahrungen werden zeigen, ob derartige Cautelen nur unter den localen Wiener Verhältnissen am Platze sind. Hier in Wien aber möchte ich nach meinen Erfahrungen die ambulatorische Verordnung von Jodpräparaten auf längere Zeiträume hinaus im Allgemeinen für unstatthaft erklären; zum Mindesten wird man die Kranken von vorneherein nicht nur auf die Symptome einer acuten Jodvergiftung (Schnupfen etc.), sondern auch auf die ersten Zeichen des Jod-Thyreoidismus und Jod-Basedow, Zittern, Herzklopfen, Abmagerung aufmerksam machen müssen.

Vielen dürfte die Bedeutung dieser Verhältnisse hier übertrieben erscheinen. Man wird vielleicht geltend machen, es sei doch nicht wohl möglich, dass derartige Dinge nicht allgemein bekannt und beachtet seien, wenn sie nicht zu den grössten Ausnahmen gehören. Dem gegenüber muss bemerkt werden, dass man hier wie auf anderen Gebieten doch nur das häufiger sieht, was man kennt, Insbesondere die Diagnose des Jod-Thyreoidismus der alten Leute wird gewiss selten richtig gestellt, wenn der Arzt nicht von dem Vorkommen solcher Fälle im Vorhinein Kenntniss hat. Mehrere Umstände erschweren auch besonders die richtige Deutung des Zustandes. Erstens die Schwierigkeit, die es in vielen Fällen hat, das Vorausgehen einer Jodbehandlung zu eruiren, insbesondere bei ungebildeten Leuten, welche die von einem Arzt verordneten Medicinen, Pulver, Pillen nehmen, ohne sich darum zu kümmern, was dieselben enthalten. In den Beobachtungen 3, 4 und 7 z. B. musste ich eindringlich inquiriren; den Kranken ist der Zusammenhang zwischen ihrem gegenwärtigen Schwächezustand und der Medicin, die sie z. B. vor Wochen ihrer Augen wegen genommen haben, natürlich vollkommen unklar und erst eingehendes Befragen und die genaue Constatirung des zeitlichen Zusammentreffens lässt dann den Causalnexus deutlich hervortreten. Kranke, die ihr Jod von einem Specialisten erhalten haben, suchen dann mit ihrem Thyreoidismus in Unkenntniss des Zusammenhanges häufig einen anderen Arzt auf etc. Vor Allem aber wird die richtige Deutung der Verhältnisse erschwert durch die eigenthümliche lange Dauer des »chronischen Jodismus«, welcher das Aussetzen des Mittels oft wochen- und monatelang überdauert. Dass Abmagerung, Zittern etc., welche seit drei Monaten bestehen, ihren Ursprung in einer Jodmedication haben können, welche seit einem Vierteljahr nicht mehr angewendet wird, und an die der Kranke selbst längst vergessen hat, das muss der Arzt wissen; er muss direct nach dem vorausgegangenen Jodgebrauch forschen, sonst wird er die Fälle nicht richtig deuten können. Nebenbei möchte ich die Frage aufwerfen, ob nicht auch das Jodoform ebenso wie andere, anorganische Jodverbindungen gelegentlich bei längerer Anwendung in ähnlicher Weise schädlich wirken mag. Die bekannte »Intoleranz« mancher, namentlich älterer Individuen gegen das Jodoform und die Aehnlichkeit gewisser Symptome der Jodoformvergiftung mit dem Thyreoidismus lassen daran denken. Vielleicht möchte auch das Jodoform, wenn es local bei Schilddrüsenoperationen angewendet wird, in manchen Fällen zum Eintritt des eigenthümlichen »Thyreoideatodes« beitragen, welcher ja von vielen Seiten auf eine plötzliche Resorption von Schilddrüsenmasse bezogen wird. Das Jodoform, mit dem nach einer Schilddrüsenresection die Wunde oder etwa ein zurückgebliebener Kropfrest bestreut wird, könnte manchen Kranken durch die Anregung zur Resorption der Drüse vielleicht verhängnissvoll werden.

Auf jeden Fall glaube ich, dass die Beobachtungen von Jod-Thyreoidismus sich bedeutend vermehren werden, wenn man sich gewöhnt haben wird, in jedem Falle nach dem Jod als ätiologischem Factor zu suchen. Auch bei den ausgesprochenen Basedow-Fällen, deren Diagnose ja viel weniger Schwierigkeiten macht, wird sich ein Causalnexus mit einer Jodmedication vielleicht recht häufig feststellen lassen, wenn man direct daraufhin inquirirt und sich nicht mit der vom Kranken spontan gelieferten Anamnese begnügt.

Künftige Erfahrungen werden zeigen müssen, ob sich derartige Beobachtungen, wie sie mein Vater, dann Ortner, ich hier in Wien, wie sie eine grosse Anzahl von Aerzten in der französischen Schweiz gemacht haben, möglicher Weise nur in ganz bestimmten Gegenden machen lassen.

Es ist ja auffallend, welche Aehnlichkeiten die Wiener Bevölkerung mit der Genfer bietet, wenn man die Verbreitung des Kropfes und die Art der Kropfformen in beiden Städten vergleicht. Hier wie in Genf eine Kropfgegend, aber nicht in dem Sinne, dass grosse degenerative Kröpfe eben sehr häufig wären; der Strumismus der Bevölkerung zeigt sich mehr in der weiten Verbreitung kleiner weicher Strumen, »Blähhals«, bei einem sehr grossen Theil namentlich der weiblichen Bevölkerung, ferner in dem häufigen familiären Auftreten von Strumen in alten Genfer, respective Wiener Familien, d. h. solchen, die seit Generationen in der Stadt ansässig sind. Hier wie in Genf acquiriren ortsfremde, kropffreie Personen, welche sich hier ansiedelten, häufig nach einigem Aufenthalt kleine Strumen (mir ist wiederholt von fremden Aerzten versichert worden, dass sie nach mehrmonatlichem Aufenthalt in Wien ein leichtes Dickerwerden des Halses am Hemdkragen bemerkt hätten). Vielleicht handelt es sich nun in Wien wie in Genf um eine bestimmte Art von Strumen, die zu den schädlichen Jodfolgen disponirt. (Siehe unten.) (Dass nicht jede Kropfgegend in dieser Hinsicht gleichwerthig ist, zeigt unter Anderem die Beobachtung von Kraus,

dass »chronischer Jodismus« in der Steiermark sehr selten ist; eben so wie dort nach dem Zeugniss von Kraus auch ausgesprochener Basedow selten vorkommt.)

Interessant ist übrigens, dass eine gewisse Kenntniss von der Neigung der Wiener zum Thyreoidismus unter der Bevölkerung verbreitet ist; ich habe wenigstens mehrere Male von Frauen aus dem Volk die Aeusserung gehört, »man dürfe doch den Blähhals nicht vertreiben, weil man sonst abmagere und die Brüste verliere«.

Es würde natürlich wichtig sein, aus verschiedenen Gegenden Europas systematische Nachrichten über das Vorkommen von Jodthyreoidismus und Jod-Basedow zu bekommen, vergleichen zu können, wie sich die verschiedenen Kropfdistricte in dieser Beziehung verhalten, wie sich die kropffreie aber zum sporadischen Myxödem neigende Bevölkerung Englands und Frankreichs in dieser Beziehung verhält u. s. w. Aeltere französische Beobachter (Trousseau) leugnen das Vorkommen des »constitutionellen Jodismus« ganz entschieden. (Siehe unten.)

Aber auch für die Wiener (und Genfer) Verhältnisse bleibt noch eine Reihe von Fragen ungelöst. Vor Allem die, woher es kommt, dass unter dieser »disponirten« Bevölkerung doch immer nur ein Theil an den geschilderten Folgen des Jodgebrauches erkrankt, dass man z. B. bei den Tausenden von Männern jüngeren Alters, die wegen Lues mit Jod behandelt werden, kaum jemals Basedow und Thyreoidismus beobachtet. (Dass auch bei jüngeren Männern solche Jodfolgen vorkommen, ist sicher; der erste Fall von Jod-Basedow, den ich vor fünf Jahren beobachtete, betraf einen etwa 30jährigen Mann ohne alle Basedow-Erscheinungen, aber mit einem mässigen, seit der Pubertät bestehenden »Blähhals«, der während einer, wegen Syphilis unternommenen Jodcur an classischem Basedow erkrankte.) Die Beantwortung dieser Frage ist derzeit noch unmöglich, sie fällt wohl mit jener anderen zusammen, woher denn überhaupt die grössere Disposition des weiblichen Geschlechtes zu allen Schilddrüsenerkrankungen rühre (Struma, Myxödem, Basedow etc.)

Wenn ich mich nun der Frage zuwende, was denn etwa aus der Kenntniss der Rolle, die das Jod in der Pathogenese des Basedow und des Thyreoidismus spielen kann, für das Verständniss der Basedow-Genese im Allgemeinen zu gewinnen sei, so wird zuerst die Vorfrage zu erledigen sein, wie man sich denn die Rolle des Jods bei der Erzeugung von Basedow-ähnlichen Zuständen überhaupt zu denken habe.

Es ist selbstverständlich, dass man versuchen wird, hier an die modernen Erfahrungen über den Jodgehalt der Schilddrüse, über das Jodothyrin anzuknüpfen; die Differenz im Jodgehalte der Drüsen an verschiedenen Standorten, dann den Jodreichthum der Drüse nach Jodeinfuhr in den Körper sowie anderseits die mehrmals nachgewiesene Jodarmuth der »Basedow-Strumen« heranzuziehen, endlich gewisse neuere Funde der Physiologen auf dem Gebiete der »physiologischen Herzgifte« (Cyon, Barbera) zur Erklärung zu benützen.

Alle solchen Versuche scheinen mir bei dem dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse mit ihren vielen Lücken und Widersprüchen noch wenig aussichtsreich. Das Einzige, was hier klinisch sicher feststeht, ist die ganze merkwürdige und in ihrem feineren Mechanismus unerklärte »resorbirende« Wirkung des Jods auf Schilddrüsengewebe, welche dazu führen muss, dass plötzlich und rasch eine grössere Menge von Schilddrüsensubstanz in die allgemeine Circulation gelangt.

An diese resorbirende Wirkung wird man sich zunächst halten müssen, wenn man versucht, die pathogenetische Rolle des Jods in Fällen zu erklären, wie sie oben mitgetheilt wurden.

Man wird annehmen, dass die durch Jod angeregte Schilddrüsenresorption die Ursache des Jod-Thyreoidismus und Jod-Basedow ist, welche beide als zwei dem Symptomenreichthum nach verschiedene Grade der Intoxication zu betrachten wären. Es erhebt sich dann zunächst die Frage, warum die Vergiftungserscheinungen nur bei einer gewissen Zahl von Menschen auftreten; dann die weitere, warum sie da bei dem Einen das Bild des Thyreoidismus, bei dem Anderen das reichere des Basedow annehmen, bei den einen Menschen nach kürzerer Zeit schwinden, bei den anderen sich stabilisiren.

Möbius, welcher der Production eines typischen Morbus Basedowii durch Jod in seiner Monographie noch keine Erwähnung thut, erwähnt den »constitutionellen Jodismus« Rilliet's. Er schliesst sich der alten Trousseau'schen Meinung an. Trousseau hatte nach seinen Erfahrungen in Paris behauptet, es gebe keinen constitutionellen Jodismus, es handle sich in diesen Fällen immer um Basedow-Kranke, deren Zustand durch Jod verschlimmert worden sei. Möbius meint, jedenfalls trete der Jodismus nur bei solchen Menschen auf, in deren Schilddrüse die »Basedow-Veränderung« bestände. Bezüglich der Fälle von vollem Basedow nach Jod, wie sie oben referirt wurden, dürfte Möbius wohl mit noch grösserer Bestimmtheit eine präexistente Basedow-Veränderung der Drüse annehmen.

Ich weiss nicht, ob man ihm, namentlich für den »constitutionellen Jodismus« der alten Strumösen, hierin gerne beipflichten wird. Der Ausdruck »Basedow-Veränderung« ist allerdings von Möbius von Anfang an mit bewunderungswürdiger Besonnenheit und Vorsicht so unbestimmt gefasst worden, dass in dieser Materie, wo noch so Vieles unklar ist, möglichst wenig präjudicirt wird, und die Abwesenheit der »Veränderung« lässt sich darum vorläufig gewiss nie beweisen. Trotzdem aber wird man sich vielleicht scheuen, bei alten Leuten, deren Struma in allen körperlichen und seelischen Anstrengungen des Lebens nie Basedow-Erscheinungen producirt hat, von einer latenten »Basedow-Veränderung« zu sprechen, weil sie etwa in ihrem 60. Jahre, während sich ihr Kropf durch Jod rasch resorbirt, die Erscheinungen des Thyreoidismus bekommen, um später, nachdem diese abgeklungen und nachdem die Struma wieder gross geworden, wieder dauernd gesund zu sein.

Unter den vagen, ganz allgemeinen Ausdruck Basedow-Veränderung könnte man ja freilich auch subsumiren, dass die auf Jod pathologisch reagirenden Strumösen etwa eine abnorm zusammengesetzte, vielleicht abnorm giftige Schilddrüsensubstanz aufgestapelt haben, deren Resorption leicht zum Thyreoidismus führt, oder man könnte etwa an abnorm vorgebildete Resorptionswege innerhalb der Drüsen denken, — Alles das lässt sich unter den Ausdruck »präexistente Basedow-Veränderung der Schilddrüse« subsumiren, findet sich aber dann wohl bei vielen alten Strumösen, die nie Basedow-Erscheinungen bekommen.

Es erscheint mir aber auch eine andere Erklärung für das differente Verhalten verschiedener Individuen der Jodeinfuhr gegenüber möglich. Vielleicht ist letzteres gar nicht in der An- oder Abwesenheit einer bestimmten noch unbekannten Veränderung der Schilddrüse, vielmehr in einer sehr verschieden grossen Empfindlichkeit des Organismus gegenüber der Ueberschwemmung mit Schilddrüsensecret überhaupt begründet. Wissen wir doch, wie verschieden Individuen auf therapeutische oder experimentelle Schilddrüsenzufuhr mit Stoffwechselstörungen, nervösen Symptomen etc. reagiren; wie bei den Einen grosse Mengen Schilddrüsensubstanz ohne alle Folgeerscheinungen vertragen werden (man vergleiche Buschan's bekannten Selbstversuch), während bei anderen, und gerade alten Personen relativ kleine Dosen zu ausgesprochenen Symptomen führen.

Dass die Strumen, um die es sich beim »constitutionellen Jodismus« handelt, meist gross sind und daher bei der Resorption eine erhebliche Menge »Thyreoidin« liefern, würde, scheint mir, vollends dazu beitragen, um diese einfache Erklärung plausibel erscheinen zu lassen. Was die lange Nachdauer der Vergiftung nach dem Aussetzen des Jods betrifft, so kann man wohl auf die Erfahrungen beim therapeutischen Thyreoidismus recurriren, nach welchen die Intoxicationssymptome, besonders die Stoffwechselveränderungen, die Einfuhr des Mittels lange überdauern.

Die auffallende Thatsache nun, dass die Intoxication nach Jodgebrauch bei den älteren Individuen unter meinen Fällen die Form des einfachen Thyreoidismus, bei den jüngeren die des

Basedow angenommen hat, würde ihre Analogie finden in dem anderen Factum, dass ältere Individuen zur Erkrankung an ausgesprochenem Basedow überhaupt nicht incliniren. Hypothesen darüber aufzustellen, warum das so ist, warum es bei den älteren Individuen bei der einfachen symptomenarmen Vergiftung bleibt, welche relativ rasch abklingt, während sich bei jüngeren der Symptomencomplex reichhaltig gestaltet und gewissermassen für längere Zeit oder immer stabilisirt, — das scheint mir ja allerdings möglich.

Auch beim Jod-Basedow erzeugt das Jod vielleicht zunächst nur einfach Resorption von Schilddrüsenmasse und damit Thyreoidismus, wobei die Schilddrüse von vorneherein nicht besonders abnorm gebaut oder chemisch zusammengesetzt zu sein, sich von anderen Drüsen durch keine besondere präexistente »Veränderung« zu unterscheiden braucht. (Vergrösserte Drüsen geben bei der Resorption wohl mehr Gift; daher vielleicht die grosse Häufigkeit des »secundären Basedow«.) Die besondere Reactionsfähigkeit des Individuums könnte es aber hier mit sich bringen (und hier könnte man an eine cardio-vasculäre Prädisposition etwa in dem Sinne von Kraus denken), dass gewisse Theile des Vergiftungsbildes, die vasomotorischen, besonders stark in die Erscheinung träten, so dass z. B. leicht und rasch Exophthalmus entstände. Die starke Betheiligung des Gefässsystems möchte aber dann wieder auf die Schilddrüse wirken, neuerdings Resorption hervorbringen u. s. w. Kurz, es würde sich auf diese Weise ein circulus vitiosus herausbilden, der das Krankheitsbild stets neu erzeugte, es chronisch progressiv machte. Sehen wir doch bei der einfachen klinischen Beobachtung eines Basedow-Kranken, wie seine Krankheit Neigung zu seelischen Erregungen, zu vasomotorischen Zuständen (Herzklopfen, Congestionen) schafft und wie jede solche Erregung den ganzen Symptomencomplex dann wieder steigert; wie die einzigen bewährten Mittel, die wir bis jetzt gegen den Basedow kennen, Sorge für möglichste körperliche und geistige Ruhe, eventuell die Bromtherapie sind, Massnahmen, die geeignet sind, den fatalen Cirkel zu unterbrechen. Dauern die Erscheinungen an, so mögen sich dann wirkliche anatomische und physiologische Abnormitäten in der Schilddrüse herausbilden (functionelle Hyperplasien, falsche Abflusswege des Secrets (Renaut), fehlerhaft zusammengesetztes Secret etc.), welche die Erscheinungen noch mehr stabilisiren.

So, meine ich, könnte man auch für den Jod-Basedow (und vielleicht auch für den anderen Ursprungs) unter voller Aufrechthaltung der thyreogenen Aetiologie die Annahme der »präexistenten Basedow-Veränderung« entbehren, bis etwa ihre Realität durch positive Gründe bewiesen würde.

Lassen sich nun aus der Kenntniss des Jod-Basedow Schlüsse ableiten auf die Pathogenese des Basedow überhaupt?

Insofern gewiss, dass es sich hier ebenso wie bei dem im Anfang dieser Arbeit referirten Fall von Basedow nach Schilddrüsenentzündung um rein thyreogene Erkrankungen handelt; denn an einen anderen Angriffspunkt für das Jod als die Schilddrüse lässt sich bei diesen Formen der Jodwirkung wohl nicht denken. Das Symptomenbild des Jod-Basedow (wie des nach Thyreoiditis entstandenen) deckt sich vollkommen mit dem der typischen Fälle von Basedow anderen Ursprungs; so liegt denn die Berechtigung vor, auch bei diesen einen rein thyreogenen Ursprung anzuerkennen.

Beim Jod-Basedow liegt nun aber auch der Mechanismus des Krankheitsbeginns am deutlichsten zu Tage: Resorption von Schilddrüsensubstanz und Vergiftung durch dieselbe.

Bei dem Basedow auf Grund von Thyreoiditis glaubte ich in der entzündlichen, congestiven Hyperämie ein Moment erblicken zu können, welches in analoger Weise durch Resorption von Drüsensubstanz die Krankheit einleitet.

Den Mechanismus, durch welchen die mannigfachen Ursachen in den gewöhnlichen Fällen von Basedow auslösend wirken, möchte ich mir hypothetisch so vorstellen, dass auch hier eine plötzliche Resorption von Schilddrüsensubstanz als Beginn der Erkrankung angesehen werden kann. Diese plötzliche Resorption mag auch hier ihre unmittelbare Ursache in starken congestiven Hyperämien der Drüse haben, zu denen ja alle jene banalen Ursachen (z. B. Schreck, körperliche Anstrengung, Partus, Klimakterium etc.) leicht zu führen vermögen.

In allen Fällen also wäre der Krankheitsbeginn in einer Resorption von Schilddrüsensubstanz und einer Ueberschwemmung des Organismus mit solcher zu sehen, welche eine Reihe von Vergiftungserscheinungen erzeugt (Tachycardie, Erregbarkeit, vasomotorische Phänomene etc.). Während diese Vergiftungserscheinungen nun manchmal rasch vorübergehen, weil entweder die Resorption keine ausgiebige oder die Empfindlichkeit des Individuums keine grosse war, stabilisiren sie sich in anderen Fällen dadurch, dass sie selbst zu Quellen immer neuer Congestionen der Drüse werden. So mag sich ein circulus vitiosus ausbilden, als dessen Product wir den chronisch gewordenen Thyreoidismus, den Morbus Basedowii zu betrachten haben.

Literatur.

[1]) Reinhold, Münchner medicinische Wochenschrift. 1894, Bd. XLI, Nr. 23.

[2]) Gilbert und Castaigne, Comptes rendus de la Soc. de biol. 1899, pag. 463.

[3]) v. Notthaft, Centralblatt für innere Medicin. 1898, Nr. 15.

[4]) F. Rilliet, Mémoire sur l'iodisme constitutionnel. Paris 1860. (Hier findet sich auch die ganze ältere Literatur über Jodismus besprochen).

[5]) Roeser, Archiv für physologische Heilkunde. 1859, pag. 494.

[6]) Lebert, Die Krankheiten der Schilddrüse. Breslau 1862.

[7]) Rendu, Gaz. hebdomadaire. 1888, Nr. 20.

[8]) Ortner, Vorlesungen über Therapie innerer Krankheiten. Wien 1898, Bd. I, pag. 251.

[9]) P. Jaunin, Rev. médicale de la Suisse Romande. 1899, Bd. XIX, Heft 5, pag. 301. Referirt in Schmidt's Jahrbücher. Bd. CCLXIV, pag. 21.

[10]) L. Gautier, Rev. méd. de la Suisse Rom. 1899, Bd. XIX, Heft 10, pag. 618. Referirt in Schmidt's Jahrbücher. Bd. CCLXV, pag. 28.

Vergleiche ausserdem die bekannten Monographien über Basedow, insbesondere die von Möbius, und des Letzteren Sammelreferate und Kritiken in Schmidt's Jahrbüchern.

REFERATE.

Das Breslauer Hallenschwimmbad.

Von Dr. **Kabierske.**

Breslau 1898, Korn.

Interessant für Jedermann ist die das erste Drittel des Buches einnehmende, mit mehreren Illustrationen antikes Badeleben veranschaulichende und bis zur neuesten Zeit heranreichende Geschichte der Entwicklung des Badewesens und des Schwimmens. Dieser schliesst sich eine Beschreibung des Hallenschwimmbades in Breslau an, welche zahlreiche nachahmenswerthe Details dieser Anstalt enthält. Möge die löbliche Absicht des Verfassers, durch das Werk beim Baue gleicher Anstalten nützliche Anhaltspunkte zu geben, von Unternehmern und Architekten gewürdigt werden, ebenso wie es Aerzte bei Beurtheilung von Plänen solcher Anstalten nicht versäumen mögen, aus der Beschreibung dieses Bades Nutzen zu ziehen.

So sehr der Referent so manches Neuere aus den geschilderten Einrichtungen lobend anerkennen muss, beispielsweise die Begehbarkeit der Luftzuführungscanäle im Interesse deren Reinhaltung, die getrennten Zugänge zu den Badecabinen für An- und Ausgekleidete, die Brausebäder zur Reinigung vor Betreten des Bassins, die Spuckbecken mit Wasserspülung, so kann sich derselbe doch nicht der Bemerkung entschlagen, dass die Halle für das grosse Bassin zu viel Mauer- und zu wenig Fensterfläche haben dürfte. Referent meint, dass bei Anlage einer Schwimmhalle diese mit ihrer Längsachse von Nord nach Süd orientirt werden sollte, und dass Eisen und Glas an der Decke und der Südseite der Halle als Baumaterial fast ausschliesslich verwendet sein sollten und auch die Fussböden der Galerien vorwiegend aus Eisen und Glas hergestellt werden sollten, damit auch im Winter, bei tiefstehender Sonne möglichst viel Plätze einer solchen Halle möglichst lange Zeit im directen Sonnenlichte sich befinden.

Die Sonne ist ein vorzügliches entwicklungshemmendes Mittel gegen Mikrobien und könnte dadurch den unangenehmen kellerartigen Geruch, der uns in geschlossenen Schwimmhallen belästigt und der auch in der hier beschriebenen Schwimmhalle mindestens mit der Zeit sich entwickeln dürfte, vielleicht hintanhalten, sobald sie in jeden Winkel einer solchen Halle, in jede Cabine hineinscheinen kann, wie es eine mit der Längsachse von Nord nach Süd orientirte, gegen Süden freistehende, oben und an der Südseite fast ganz verglaste Schwimmhalle erlauben würde.

Um wie viel angenehmer es sich in einem Wasser schwimmt, das im Sonnenlichte glitzert, als in einem beschatteten, weiss Jedermann; dass es kaum ein wohligeres Gefühl gibt, als nach dem Bade sich zu sonnen, wird kaum Jemand in Abrede stellen wollen. Dass aber geschlossene oder gar gewölbte Hallen, die nur durch Fenster und Oberlichte besonnt sind, meist einen frostigen ungemüthlichen Eindruck machen, meist nur von Badebedürftigen aufgesucht werden, die nicht die Zeit und die Mittel haben, um im Freien und in der Sonne baden zu können, ist ebenso bekannt. Folglich sollte man danach streben, Hallenschwimmbäder so zu bauen, dass sie die freie Natur nachahmen, soll ihnen also vor Allem Sonnenlicht in weitestgehender Weise zuführen.

Das letzte Drittel des Buches bietet eine Abhandlung über das Schwimmen in Bezug auf seinen hygienischen Werth. »Douchen ist gut, Baden ist besser, das Beste aber ist Schwimmen; es ist die Krone aller Wasseranwendungen.« Dieser Satz ist gewiss richtig, die Betonung des Schwimmens als prophylaktisches Mittel gegen Tuberculose ebenso; ob aber, wie der Verfasser des Buches angibt, Emphysem durch Schwimmen wirkungsvoll bekämpft werden kann, ob man bei Chlorose Schwimmen empfehlen darf, erscheint dem Referenten fraglich.

Die Abschnitte über das griechische, russische und besonders über das deutsche Schwitzbad bieten jedem Leser manches Interessante; für Unternehmer und Architekten wird der gegen die besprochenen Abtheilungen an Umfang bedeutend zurückstehende Theil, welcher Finanzielles und Administratives enthält, werthvoll sein. Der Preis des Buches ist ein niederer zu nennen, da die Ausstattung und der Inhalt einen höheren Preis rechtfertigen könnten.

Hinterberger.

Ueber Wesen und Ursache der Zuckerkrankheit.

Von Dr. med. et phil. **Hans Leo.**
Berlin 1900, Hirschwald.

Bereits die vorläufige Mittheilung (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 43) hat berechtigtes Staunen und Interesse erregt. Das vorliegende Buch bringt die ausführliche Mittheilung der Versuche, welche zu den vom Autor aufgestellten Theorien die Grundlage bilden.

Im Vorworte sagt Verfasser: »Ich bin mir wohl bewusst, dass ich dabei der Auffassung vieler Fachgenossen nicht entsprechen werde; ich hoffe aber, dass meine auf kritischer und experimenteller Basis beruhenden Ausführung sich Anerkennung schaffen werden.«

Wir müssen diesem Ausspruche entschieden beistimmen, denn es fehlte jegliche Analogie, um gerade für den Diabetes diese Theorie, selbst wenn sie durch Versuche eines Einzelnen bestätigt erscheinen, annehmbar zu machen. In nicht zu weiter Ferne werden gewiss Versuche von anderen Forschern in dieser Frage veröffentlicht werden, welche der Kritik wesentlich zu Hilfe kommen würden.

Der erste Theil der Schrift behandelt in zusammenfassender Weise das Wesen der Zuckerkrankheit; er bringt nicht viel Neues bis zu jenem Capitel, wo es heisst: Meine Theorie.

Diese lautet: »Man kann sich vorstellen, dass (in den Fällen, in denen uns die Einsicht in die Entstehungsweise der diabetischen Hyperglykämie verschlossen ist) die Insufficienz der Zuckerverbrennung in den Geweben und Säften dadurch veranlasst ist, dass ein toxisches Agens im Körper circulirt, welches auf die zum Verbrauche des Zuckers nothwendige Function hemmend einwirkt.« Es folgen nun die Gründe für das Vorkommen bisher unbekannter toxischer Substanzen bei Diabetikern.

Die experimentelle Prüfung der Theorie ging von folgender Erwägung aus: Es ist anzunehmen, dass das toxische Agens, selbst wenn es seine Wirkung nur in der Zelle ausübt, im Blute circulirt. Wenn dies der Fall ist, so darf erwartet werden, dass man durch Uebertragung des Blutes, respective der Säfte des Diabetikers auf ein Thier auch innerhalb des thierischen Organismus eine Störung des Zuckerverbrauches (Glykosurie) bewirken kann. Möglicher Weise gelangt das fragliche Agens im Urin der Diabetiker zur Ausscheidung.

Die Einverleibung des diabetischen Urins geschah theils per os durch die Schlundsonde, theils durch subcutane Injection. Statt des Harnes wurde auch ein daraus bereitetes Extract verwendet. Hunde waren die Versuchsthiere.

Die Methode der Untersuchung des Hundeharnes verdient noch erwähnt zu werden, denn es scheinen gerade hiebei sich einige Bedenken zu ergeben. Als Reductionsprobe wurde die mit Nylander's Reagens angewendet und nur Schwarzfärbung beachtet. (Hundeharn färbt gewöhnlich Nylander schwarz. Referent.) Ferner wurde Gährungs- und Phenylhydrazinprobe angestellt und in der Regel wurde die quantitative Bestimmung durch Polarisation und Titrirung vorgenommen.

Betrachtet man die wiedergegebenen Versuchsprotokolle, so ist die Incongruenz zwischen Titrationsresultaten, Bestimmung durch Polarisation oder Gährung oft so gross, dass man sich über die wahren Ausscheidungsverhältnisse des Zuckers kein klares Bild machen kann. Die einzelnen Ergebnisse hier anzuführen, würde zu weit führen und wird daher nur auf die Tabellen verwiesen, in denen in der letzten Colonne die quantitativen Bestimmungen angeführt erscheinen. In manchen Fällen beträgt die Differenz bis zu 2% Zucker zwischen den einzelnen Bestimmungsmethoden.

Darnach erscheint es wohl gerechtfertigt, die Richtigkeit der Versuchsergebnisse in Frage zu stellen.

Aus den Versuchsergebnissen zieht Autor den Schluss, dass es bewiesen sei, es gäbe Fälle von Diabetes mellitus, deren Urin durch Einverleibung in den thierischen Organismus Glykosurie erzeuge.

Der zweite Theil beschäftigt sich mit den Ursachen der Zuckerkrankheit. Auch hier finden wir eine neue Theorie, welche sich auf Versuche stützt. Es ist die durch Producte der Hefegährung veranlasste Melliturie. Da durch die Hefegährung Stoffwechselproducte der Hefezellen entstehen, welche die Wirkung der Hefezellen beeinträchtigen, sollte die experimentelle Prüfung zeigen, ob diese Producte auch bei Einverleibung in den thierischen Organismus einen hemmenden Einfluss auf die den Zuckerverbrauch daselbst beherrschenden Functionen ausüben.

Durch die Einverleibung der zuckerfreien, vergohrenen Flüssigkeit per os konnte keine Glykosurie erzeugt werden, hingegen durch subcutane Injection derselben; es mussten aber grosse Mengen injicirt werden. Die gleichzeitige Einverleibung von Gährungsflüssigkeit und Traubenzucker zeigte, dass selbst grosse Mengen davon keine Glykosurie erzeugten, wenn sie per os gegeben wurden, dass hingegen bei subcutaner Injection Glykosurie auftrat. Es waren 80·7 cm^3, respective 114·5 cm^3 der vergohrenen Flüssigkeit pro Kilo Thier nothwendig, um bei Hunden Dextroseausscheidung zu bewirken. Wurde Milchzucker statt Traubenzucker zur Gährungsflüssigkeit hinzugefügt, genügten viel geringere Mengen zur Erzeugung von Melliturie, und trat diese schon bei Darreichung per os ein.

Auch bei diesen Versuchen scheinen die daraus gezogenen Schlüsse in Anbetracht der grossen Differenzen in den Versuchsergebnissen zu apodiktisch gezogen zu sein.

Zum Schlusse sind einige Versuche über Uebertragung des Blutes und der Gewebe von Diabetikern, sowie von Darminhalt angeführt, welche zu negativen Resultaten führten. Auch die Isolirung von Ptomainen aus diabetischem Harn misslang.

Die Richtigkeit der Versuchsergebnisse und die Stichhaltigkeit der daraus abgeleiteten Theorien können nur eingehende Nachprüfungen mit einwandfreien Resultaten darthun, die erst das entscheidende Wort über diese Theorien sprechen sollen. Offer.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Prof. Adam Politzer, Vorstand der Klinik für Ohrenkranke in Wien, zum Ehrenmitgliede der otiatrischen Gesellschaft in London. — Prof. Dr. Franz Mraček, k. k. Primararzt in Wien, zum Ehrenbürger von Bad Hall in Oberösterreich. — Dr. Kirchner, vortragender Rath in der Medicinalabtheilung des Cultusministeriums in Berlin, zum a. o. Professor.

*

Gestorben: Der k. k. Statthaltereirath und Landes-Sanitätsrath Dr. R. v. Kissling in Linz.

*

In der am 7. Juli d. J. abgehaltenen Sitzung des Obersten Sanitätsrathes gelangten nach Mittheilungen über verschiedene Verhandlungsgegenstände, sowie über die Verbreitung der Beulenpest im Orient nachstehende Referate zur Berathung und Schlussfassung: 1. Entwurf eines Organisationsstatutes für die Wiener k. k. Kranken-

anstalten (Referent Prof. Kratschmer namens des Specialcomités für Krankenhausangelegenheiten). 2. Besetzungsvorschläge für einige im Status der Aerzte der Wiener k. k. Krankenanstalten erledigte Primararztesstellen (Referent Prof. Weichselbaum namens des ad hoc gewählten Specialcomités). 3. Vorschläge zur versuchsweisen therapeutischen Behandlung des Cretinismus (Referent Prof. v. Wagner). 4. Gutächtliche Acusserung über eine zum Gebrauche in Volksschulen bestimmte Gesundheitsfibel (Referent Hofrath Exner). 5. Gutachten in Angelegenheit des Recurses einer Ortsgemeinde in Böhmen wegen Nichtgenehmigung der Einleitung eines Canales in den Ortsbach (Referent Director Mucha). 6. Gutächtliche Aeusserung über Leprafälle in Dalmatien (Referent Hofrath Drasche im Einvernehmen mit den Hofräthen Kaposi und Neumann). 7. Initiativantrag des Obersanitätsrathes Hofrathes Chrobak, betreffend die Ergänzung des ärztlichen Unterrichtes in der Receptirkunde. Dieser Antrag wurde dem erweiterten pharmaceutischen Comité des Obersten Sanitätsrathes zur Vorberathung überwiesen.

*

In der Sitzung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes am 9. Juli d. J. wurden Referate erstattet: 1. über Adaptirungen in einer Wiener k. k. Krankenanstalt, 2. über die Errichtung eines Wöchnerinnenheims und 3. eines Röntgen-Institutes in Wien, sowie 4. einer Kaltwasserheilanstalt in einer Gemeinde Niederösterreichs.

*

In der Sitzung des Wiener Stadtrathes vom 11. Juli wurden die Pläne für das neue in Ottakring zu errichtende Kinderspital genehmigt. Der Bauplatz befindet sich am Südabhange des Galizinberges im unmittelbaren Anschlusse an die Area des bereits bestehenden Wilhelminen-Spitales. Das neue Spital, zu dessen Errichtung die Gemeinde Wien einen Beitrag von zwei Millionen Kronen gewidmet hat und das die strengsten Anforderungen an ein solches Werk befriedigen soll, wird dem bereits bestehenden Wilhelminen-Spital mit seinem Belegraume von 106 Betten zwei weitere Abtheilungen anfügen: ein Spital für Infectionskrankheiten der Kinder mit 19 Pavillons und einem Belegraum von 188 Betten (Stiftung der Gemeinde Wien) und das Kinderspital für interne und chirurgische Fälle mit zwei Pavillons zu je 42 Betten (Stiftung Kellermann).

*

In London wird vom 25. bis 27. Juli die Feier des hundertjährigen Bestandes des Royal College of Surgeons begangen. Dem am Abend des 26. Juli stattfindenden Festdiners wird auch der Prinz von Wales beiwohnen. Für Mittwoch ist eine Vereinigung der Festgäste im Gebäude des Royal College und am Freitag ein Empfang beim Lord Mayor im Mansion-Hause in Aussicht genommen.

*

Wir erhalten folgende Zuschrift vom Wiener Apotheker-Hauptgremium: Pharmakopöemässige Krankenweine. Da in den mit 1. Juli l. J. in Kraft getretenen Additamentis zur österreichischen Pharmakopöe nun auch Weiss- und Rothwein, sowie Marsalawein für Heilzwecke vorgeschrieben sind, hat das Wiener Apotheker-Hauptgremium beschlossen, specielle Weinmarken für diese Zwecke in den Apotheken einzuführen. Das Gremium war dabei von dem Bestreben geleitet, die Kranken mit gleichförmigen, guten und den Forderungen der Pharmakopöe entsprechenden Weinsorten zu versorgen und so den Herren Aerzten und dem Publicum die Sicherheit zu bieten, dass die Weine in vollkommen gleicher und guter Qualität aus jeder beliebigen Apotheke verordnet, beziehungsweise bezogen werden können. Zu diesem Zwecke hat das Gremium eine Gremialmarke von Weiss- und Rothwein in Flaschen zu 2 *K* und 1 *K* 30 *h* eingeführt und sind die Flaschen mit der Schutzmarke des Gremiums und ausserdem mit der Controlmarke der „Oesterreichischen chemischen Controle" versehen. Ebenso ist auch von Marsalawein eine eigene Gremialmarke in den Apotheken eingeführt.

*

In Ergänzung der Notiz in Nr. 26 dieser Wochenschrift über den XIII. Internationalen Congress in Paris wird noch bemerkt, dass die Theilnehmerkarten gegen den Erlag von 24 *K* von Prof. Dr. Adam Politzer (Wien, I., Gonzagagasse 19) ausgefolgt werden, dass jedoch die Inscriptionen in Wien am 28. d. M. abgeschlossen werden. Von da an werden die Anmeldungen nur mehr beim Generalsecretariat, Paris 21, Rue de l'Ecole de Médecine, angenommen. Während des Congresses wird am Sitzungsorte ein Post- und Telegraphenbureau functioniren. Die Congresstheilnehmer können ihre Correspondenzen sich unter der einfachen Adresse: N. N., Membre du XIIIe Congrès International de Médecine, Paris, zusenden lassen.

*

Bei der immer mehr zunehmenden Bedeutung, welche der Photographie unter den Hilfswissenschaften der theoretischen und praktischen Medicin zukommt, ist es am Platze, auf den eben erschienenen 14. Jahrgang (1900) des vom Director der k. k. graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, Hofrath Dr. Eder, im Verlage von W. Knapp in Halle a. S. herausgegebenen Jahrbuches für Photographie und Reproductionstechnik aufmerksam zu machen. Ein Ueberblick über die wichtigsten Fortschritte der neuesten Zeit auf dem Gebiete der Photographie, Photochemie und -Mechanik führt die Verbesserungen der Apparate, der Technik beim Photographiren und Entwickeln der Bilder, die Leistungsfähigkeit des photographischen Farbendruckes u. s w. vor. Neben etwa 80 Originalbeiträgen, dem Jahresberichte, enthält das Werk 260 Abbildungen und 34 Kunstbeilagen. Preis M. 8.—.

*

Sanitätsverhältnisse bei der Mannschaft des k. u. k. Heeres im Monat April 1900. Mit Ende März 1900 waren krank verblieben bei der Truppe 2049, in Heilanstalten 7690 Mann. Krankenzugang im Monat April 1900 15.970 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 55. Im Monat April 1900 wurden an Heilanstalten abgegeben 7700 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 26. Im Monat April 1900 sind vom Gesammtkrankenstande in Abgang gekommen 16.517 Mann, darunter als dienesttauglich (genesen) 14.193 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 859, durch Tod 85 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 5·14, beziehungsweise pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 0·29. Am Monatsschlusse sind krank verblieben bei der Truppe 1738, in Heilanstalten 7454 Mann.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 25. Jahreswoche (vom 17. Juni bis 23. Juni 1900). Lebend geboren: ehelich 565, unehelich 291, zusammen 856. Todt geboren: ehelich 52, unehelich 22, zusammen 74. Gesammtzahl der Todesfälle 641 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 18·9 Todesfälle), darunter an Tuberculose 120, Blattern 0, Masern 8, Scharlach 2, Diphtherie und Croup 4, Pertussis 3, Typhus abdominalis 0, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 53. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (— 1), Varicellen 34 (— 8), Masern 203 (— 50), Scharlach 47 (+ 18), Typhus abdominalis 16 (+ 8), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 34 (+ 5), Croup und Diphtherie 27 (+ 8), Pertussis 58 (+ 13), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 4 (+ 1), Trachom 1 (=), Influenza 1 (+ 1).

Freie Stellen.

Districtsarztesstelle für den Sanitätsdistrict »Oberes Lesachthal« mit dem Wohnsitze in Liesing, Kärnten. Mit derselben ist eine Jahresremuneration von 1400 *K*, und zwar 600 *K* aus dem Landesfonde und 800 *K* von den betreffenden Gemeinden verbunden, sowie für Dienstreisen, Durchführung der öffentlichen Impfung und Vornahme der Todtenbeschau der Bezug der normirten Gebühren. Auch stellt die Gemeinde Liesing dem Districtsarzte eine passende Wohnung mit vier Zimmern und Zugehör um einen Jahresmiethzins von 100 *K* zur Verfügung. Die gegenseitige Kündigungsfrist beträgt zwei Monate. — Der Districtsarzt hat die Verpflichtung, eine Hausapotheke zu führen, und je einmal in der Woche an vorher bestimmten Tagen in den Gemeinden Birnbaum und Luggau Berufsamtstage abzuhalten und dort zu ordiniren. Die Bewerber um diese Stelle werden eingeladen, ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bis längstens Ende Juli l. J. bei der k. k. Bezirkshauptmannschaft Hermagor zu überreichen.

Zwei Secundararztesstellen an den kärntnerischen Landeswohlthätigkeitsanstalten (Krankenhaus, Irrenanstalt) in Klagenfurt. Bewerber um diesen Dienstposten, mit welchem nebst freier, beheizter und beleuchteter Wohnung eine jährliche Remuneration von 600 fl. verbunden ist, haben ihre gehörig belegten Gesuche, in welchen auch der Nachweis der geleisteten Militärdienstpflicht zu erbringen ist, bis 22. Juli 1900 bei der Direction der kärntnerischen Landeswohlthätigkeitsanstalten in Klagenfurt einzubringen.

Landes-Sanitätsreferentenstelle in Linz, Oberösterreich, mit den systemmässigen Bezügen der VI. Rangsclasse. Bewerber um diese Stelle haben ihre mit den erforderlichen Belegen versehenen Gesuche im Wege der vorgesetzten Behörde bis 15. August 1900 bei dem k. k. Statthaltereipräsidium in Linz einzubringen.

Gemeindearztesstelle in der aus den Gemeinden Jagenbach, Rieggers, Dorf Rosenau und Schloss Rosenau bestehenden, circa 1900 Einwohner zählenden Sanitätsgemeindengruppe Jagenbach, Niederösterreich. Entschädigung für den Sanitätsdienst nach Uebereinkommen. Eine Subvention jährlicher 800 *K* aus dem Landesfonde in Aussicht gestellt. Führung einer Hausapotheke erforderlich. Bewerber um diese durch die Zurücklegung der Praxis seitens des bisherigen, durch 25 Jahre in den genannten Gemeinden thätig gewesenen Gemeindearztes in Erledigung gelangende Stelle wollen sich an den Obmann der Sanitätsgruppe, Johann Murth in Jagenbach, wenden.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 8373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 26. Juli 1900.** **Nr. 30.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus dem hygienischen Institute der k. k. Universität Innsbruck (Prof. A. Lode). Ueber Glycerin als Constituens für Antiseptica. Von Dr. Oscar v. Wunschheim, Assistenten am Institute.
2. Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik (Prof. Ehrendorfer) in Innsbruck. Bericht über 22 Fälle von künstlicher Unterbrechung der Schwangerschaft. Von Dr. Josef v. Braitenberg, Assistenten der Klinik.
3. Ueber Ferropyrin als Hämostaticum. Von Dr. E. Toff, Frauenarzt in Braila (Rumänien).

II. **Referate:** I. Neue Methoden der Wundheilung. Von Dr. C. L. Schleich. II. Allgemeine Chirurgie und Operationslehre. Von Dr. Arno Krüche. III. Verbandlehre. Von A. Hoffa. IV. Die Osteotomie bei der Behandlung der Hüftgelenksdeformitäten. Von Prof. Dr. A. Hoffa. V. Technik der Massage. Von Prof. Dr. A. Hoffa. VI. Die Prophylaxe in der Chirurgie. Von Prof. Dr. A. Hoffa und Dr. A. Lilienfeld. VII. Zur Pathologie der Erkrankungen des Wurmfortsatzes. Von Dr. G. Honigmann. VIII. La Chirurgia del Pericardio e del Cuore. Dal Prof. Errico Giordano. Ref. K. Büdinger. — I. Die Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke. Von A. Martin. II. Die Krankheiten der Frauen. Von H. Fritsch. III. Die Sterblichkeit »im Kindbett« in Berlin und in Preussen 1877—1896. Von Ph. Ehlers. Ref. H. Ludwig.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Vermischte Nachrichten.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Aus dem hygienischen Institute der k. k. Universität Innsbruck (Prof. A. Lode).

Ueber Glycerin als Constituens für Antiseptica.[1])

Von Dr. **Oscar v. Wunschheim**, Assistenten am Institute.

Da Glycerin in der Heilkunde als Lösungsmittel und als Träger für antiseptisch wirkende Arzneistoffe vielfach in Verwendung steht — wir erwähnen als bekannte Beispiele Tanninglycerin, Carbolglycerin u. s. f. — schien die Frage einer Untersuchung werth, ob nicht in den angeführten und in ähnlichen Fällen das Antisepticum derart modificirt würde, dass die Wirkung des Mittels eingeschränkt oder völlig aufgehoben erscheinen könne.

Diese Frage war nunmehr einer experimentellen Bearbeitung würdig, als ja durch neuere Arbeiten bezüglich des Alkohols als Lösungsmittel für Antiseptica eine Reihe merkwürdiger und beachtenswerther Resultate gefördert worden waren.[2])

Als Ausgangspunkt für die Wirkung der in Untersuchung genommen Antiseptica dienten Lösungen der betreffenden Substanzen in Wasser; analog diesen wurden die Lösungen der Antiseptica in Glycerin hergestellt.

Ehe wir an die Beantwortung unserer Frage herantreten konnten, war zu ermitteln, ob nicht das Glycerin an und für sich bacterientödtende oder entwicklungshemmende Eigenschaften besässe. Dass hiebei nur Proben von reinem Glycerin oder wenigstens solche von sehr hohem Glyceringehalt irgend einen bactericiden Einfluss versprechen konnten, war von vorneherein sicher.

Verwenden wir ja doch das Glycerin in geringen Procentsätzen als Zusatz zu verschiedenen Nährmedien, um den Werth derselben für die Züchtung zu erhöhen.

Ohne die diesbezügliche, übrigens nicht übereinstimmende Literatur zu besprechen, will ich meine eigenen Erfahrungen ihrem wesentlichen Inhalte nach mittheilen.

Die Versuche wurden in der Weise ausgeführt, dass bacterienreiche Aufschwemmungen von Bact. coli, Staphylococcus pyogenes aureus und des Cholera vibrio in reines käufliches Glycerin, sowie in Glycerinwassermischungen von 70, 50 und 30% Glyceringehalt eingetragen wurden. Durch eine Reihe von Tagen wurden aus den bei 22° C. gehaltenen Proben kleine Mengen mittelst der Oese entnommen und in Bouillon übertragen.

Beim Versuche mit Cholera (Berlin), einem durch mehr als ein Decennium im Laboratorium fortgezüchteten Stamme, zeigte sich, dass nach 24stündigem Einwirken die in höher concentrirtes Glycerin eingebracht gewesenen Vibrionen abgestorben waren, während nur die in 30%igem Glycerin aufbewahrten noch Wachsthum erkennen liessen. Jedoch auch in dieser Verdünnung waren dieselben nach 48 Stunden abgetödtet worden. Vibrionen des Stammes Cholera (Krakau) waren schon nach 24 Stunden in allen Proben vernichtet.

Wenn man nun bedenkt, dass der Choleravibrio sich in der Probe am längsten lebensfähig erwies, welche am meisten Wasser enthielt, andererseits die wasserentziehende Wirkung des Glycerins im Allgemeinen in Rechnung zieht, so liegt der Gedanke wohl nahe, dass es diese Wirkung des Glycerins sei,

[1]) Kurze Mittheilung nach einem am 10. März 1900 in der wissenschaftlichen Aerztegesellschaft zu Innsbruck gehaltenen Vortrage. Die ausführliche Arbeit erscheint im Archiv für Hygiene.

[2]) Ferdinand Epstein, Zur Frage der Alkoholdesinfection. Zeitschrift für Hygiene. 1897, und Rafael Minervini, Ueber bactericide Wirkung des Alkohols. Ebenda. 1898.

welche den gegen Wasserverluste ohnehin empfindlichen Vibrio geschädigt habe.

Ein individuell gänzlich verschiedenes Verhalten gegenüber den wässerigen Verdünnungen des Glycerins zeigten Bact. coli und Staphylococcus. Ersteres war im reinen Glycerin nach wenigen Tagen abgestorben, zeigte sich aber in der 70, 50 und 30%igen Verdünnung längere Zeit noch lebensfähig. Letzteres war in der 50, 70%igen Verdünnung früher abgestorben als im reinen Glycerin, erhielt sich jedoch längere Zeit im 30%igen Glycerin.

Eine beiden Bacterienarten, sowie dem Cholera vibrio gemeinsame Erscheinung lag darin, dass die genannten Mikroorganismen in der am wenigsten Glycerin enthaltenden Mischung am längsten sich erhalten konnten.

Wenn wir in dem angeführten Versuchen von reinem Glycerin gesprochen haben, so ist dies in dem Sinne gemeint, dass das aus bester Quelle bezogene Präparat ohne Wasserzusatz verwendet wurde. Vollständig wasserfrei war dasselbe übrigens nicht, wie uns Wägungen aliquoter im Dampfschranke getrockneter Proben lehrten. Der Wassergehalt betrug nach diesen Ermittlungen 5—6%, so dass sowohl die procentualischen Angaben bezüglich der Versuche mit Glycerin allein, als auch die über Lösungen der Antiseptica im Glycerin mit diesem, übrigens durch Rechnung leicht eliminirbaren Fehler behaftet sind. Zu diesem Fehler gesellt sich bezüglich des Wassergehaltes noch ein weiterer, der durch die Technik der Desinfectionsversuche gegeben war. Versuche mit Carbolglycerin hatten nämlich schon ergeben, dass bei höherem Wassergehalt des Glycerins die Wirkung des darin gelösten Antisepticums eine wesentlich andere ist, als beim reinen Glycerin. In Folge dessen wurde von der üblichen Methode, das doppelt so stark concentrirte Desinficiens durch Vermischen mit der wässerigen Bacteriensuspension ana partes auf die gewünschte Concentration zu bringen, abgegangen. Es wurden im Reagensröhrchen zu 5 cm^3 des zu prüfenden Desinficiens 0·1 cm^3 Bacterienemulsion hinzugefügt, wodurch der eben erwähnte Fehler, eine weitere Steigerung des Wassergehaltes um 2% unvermeidlich gegeben war. Nach dem Zusatze der Bacterienaufschwemmung zum Desinficiens wurde kräftig geschüttelt, um eine möglichst gleichmässige Vertheilung der Bacterien zu erzielen. In entsprechenden Intervallen wurden sodann jedes Mal drei Oesen der Mischung entnommen und in ein Fleischpeptonbouillonröhrchen übertragen.

Da aber durch das Uebertragen des Antisepticums im ersten Röhrchen möglicher Weise eine Entwicklungshemmung Platz greifen und eine Abtödtung der Bacterien vorgetäuscht werden könnte, wurde jedes Mal aus dem ersten Röhrchen eine zweite Verdünnung angelegt, eine Methode auf deren Zweckmässigkeit unter Anderen M. Gruber mit Nachdruck hingewiesen hat.

Die Röhrchen wurden sogleich in den Thermostaten von 37° C. gebracht und durch mindestens acht Tage beobachtet.

In der Literatur konnten wir ausser Angaben, welche die Einwirkung von reinem Glycerin und reinen wässerigen Verdünnungen auf Bacterien erörtern, keinerlei Mittheilungen über den Einfluss von glyceringelösten Antisepticis auffinden. Jedoch hat Koch das Verhalten der in Oel oder Alkohol gelösten Carbolsäure geprüft. Er sagt in seiner epochemachenden und grundlegende Thatsachen feststellenden Arbeit »Ueber Desinfection«[3]: »in Oel oder Alkohol gelöst, äusserte Carbolsäure auch nicht die geringste desinficirende Wirkung«. Er bemerkt ferner, dass dieselbe Erscheinung sich auch bei Salicylsäure, Thymol und vermuthlich auch noch bei vielen anderen wiederholt. Wir wollen gleich hier bemerken, dass wir in der Koch'schen Arbeit vergeblich nach Angaben über das Verhältniss zwischen Glycerin und Carbol gesucht haben; umso befremdender musste das Citat von Hammer in seiner Arbeit »Ueber die desinficirende Wirkung der Kresole und die Herstellung neutraler wässeriger Kresollösungen«[4]) auffallen: »Allerdings besitzt nur die wässerige Lösung der Carbolsäure desinficirende Eigenschaften, während die Lösung derselben in Alkohol, Glycerin oder Oel, wie Koch ermittelt hatte, fast gar keine desinficirende Wirkung äussert«. Wir konnten, wie gesagt, keine diesbezüglichen Angaben in der erwähnten Arbeit Koch's finden. Auch sonst gelang es uns nicht, in der zugänglichen Literatur über die bacterientödtende Wirkung von Lösungen der Antiseptica in Glycerin Anhaltspunkte zu gewinnen.

Ein Beweis, dass man wohl kaum angenommen hatte, dass wenigstens niedrig procentuirte Carbolglycerinlösungen innerhalb gewisser Zeiten nicht desinficiren, dürfte auch darin gesehen werden, dass Carbolglycerin, nachdem auf die Kochsche Arbeit hin Carbolöl in Misscredit gerathen war, neben höher procentuirten antiseptisch wirkenden Concentrationen in Lehrbüchern auch in solchen niedrigen Concentrationen anempfohlen wird, von denen unsere Versuche eben zeigen, dass sie innerhalb der beobachteten Zeiten gar nicht oder doch nur ganz ausnahmsweise, wenn nämlich der Wassergehalt des »reinen« Glycerins ein sehr beträchtlicher ist, wirken.

So sagt Tillmanns[5]) »5%iges Carbolglycerin oder Carbolvaseline benützen wir nur zum Bestreichen der Finger bei Untersuchungen der Vagina, des Rectums u. s. w.«

Auch nach neuesten therapeutischen Literaturangaben — wir erwähnen die eben erschienene Auflage des Receptaschenbuches von Landesmann[6]) — wird Carbolglycerin in niedrigen Concentrationen empfohlen. So werden nach Landesmann auf der Klinik Albert Spritzen, Silberdraht in (Rp. 1070)

Acidi carbolici 15·0,
Glycerini 300·0.
S. 5%iges Carbolglycerin

aufbewahrt. In dem der Therapie auf der Klinik Neumann gewidmeten Abschnitte desselben Buches lesen wir pag. 535 »die Blase wird vermittelst eines Nélaton-Katheters entleert, der stets in 50%iger Carbolglycerinlösung aufzubewahren ist und vor der Einführung gut abgetrocknet und bestrichen wird« mit (Rp. 1693)

Acidi carbolici 0·5—1·0,
Ol. olivar. 100.
S. Carbolöl.

Die Verantwortung für die Richtigkeit dieser Angaben müssen wir natürlich dem erwähnten Autor überlassen.

Die angeführten Beispiele dienen als Beleg, dass noch heute Lösungen von Antisepticis in Glycerin, speciell aber von Phenol in Glycerin in einem gerade unter Praktikern verbreiteten Buche als Antiseptica empfohlen werden.

Was nun die Wirkung von Antiseptica, in Glycerin gelöst, anbelangt, so wurde das Verhalten von Glycerin mit Säuren, mit Alkalien, mit Phenolen und Kresolen, einigen anderen Körpern, und endlich das Verhalten von Antisepticis, Glycerinseifenlösungen zugesetzt, dem Staphylococcus pyogenes aureus gegenüber untersucht. Bei allen untersuchten Körpern, mit nur drei Ausnahmen, erwies sich die bacterientödtende Kraft der in Glycerin gelösten Antiseptica gegenüber dem Staphylococcus aureus und bezogen auf unsere Versuchszeiten von einer Stunde geringer als die gleichen Concentrationen in wässeriger Lösung.

Tabelle I fasst die diesbezüglichen Ergebnisse zusammen.

[3]) Mittheilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte, Berlin. 1881, Bd. I.

[4]) Archiv für Hygiene. Bd. XII, pag. 359.

[5]) Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie. Dritte Auflage. 1893, pag. 137.

[6]) Die Therapie an den Wiener Kliniken. 1900.

Tabelle I.

Staphylococcus pyogenes aureus M.

+ Wachsthum, — Sterilität.

Einwirkungsdauer in Minuten		5	10	15	30	45	60
½% H_2SO_4	Glycerin	+	+	+	+	+	+
	Wasser	—	—	—	—	—	—
1·89% Oxalsäure	Glycerin	+	+	+	+	—	—
	Wasser	+	+	—	—	—	—
1·5% KOH	Glycerin	+	+	+	+	+	+
	Wasser	+	—	—	—	—	—
13·32% Na_2CO_3	Glycerin	+	+	+	+	+	+
	Wasser	+	+	+	+	+	+
10% Carbol	Glycerin	—	—	—	—	—	—
	Wasser	—	—	—	—	—	—
5% Carbol	Glycerin	+	+	+	+	+	+
	Wasser	—	—	—	—	—	—
2·5% Carbol	Glycerin	+	+	+	+	+	+
	Wasser	—	—	—	—	—	—
½% Orthokresol	Glycerin	+	+	+	+	+	+
	Wasser	—	—	—	—	—	—
½% Parakresol	Glycerin	+	+	+	+	+	+
	Wasser	—	—	—	—	—	—
½% Metakresol	Glycerin	+	+	+	+	+	+
	Wasser	+	+	+	—	—	—
2% Creolin	Glycerin	+	+	+	+	+	+
	Wasser	+	+	+	+	—	—
2% Lysol	Glycerin	+	+	+	+		
	Wasser	—	—	—	—		
2% Saprol	Glycerin	+	+	+	+	+	+
	Wasser	—	—	—	—	—	—
2% Formol	Glycerin	+	+	+	—	—	—
	Wasser	+	—	—	—	—	—
10% Tannin	Glycerin	+	+	+	+	+	+
	Wasser	+	—	—	—	—	—
1‰ Thymol	Glycerin	+	+	+	+	+	+
	Wasser	—	—	—	—	—	—

Die erwähnten Ausnahmen zeigten sich bei den Versuchen mit Essigsäure-, Salzsäure- und Acetonglycerin.

Während bei der Essigsäure der Desinfectionswerth sowohl beim Eisessigglycerin, als beim Eisessigwasser der gleiche war, fanden wir beim Salzsäureglycerin und Acetonglycerin eine Steigerung der bactericiden Kraft gegenüber der wässerigen Lösung (Tabelle II).

Tabelle II.

Staphylococcus pyogenes aureus M.

+ Wachsthum, — Sterilität.

Einwirkungsdauer in Minuten		5	10	15	30	45	60
5% Eisessig	Glycerin	+	+	—	—	—	—
	Wasser	+	+	—	—	—	—
1% HCl	Glycerin	+	—	—	—	—	—
	Wasser	+	+	+	—	—	—
20% Aceton	Glycerin	+	+	+	+	—	—
	Wasser	+	+	+	+	+	+

Antiseptica, zu Glycerinseifenlösungen zugesetzt, verloren ebenfalls an Desinfectionswerth. Diese Glycerinseifenlösungen waren so hergestellt, dass 10% Kaliseife in reinem Glycerin gelöst wurden, worauf der Zusatz des Antisepticums erfolgte. Bei den controlirenden Parallelversuchen wurde an Stelle des Glycerins Wasser verwendet.

Hiebei zeigte sich, dass 5%iges Carbolseifenglycerin erst nach 30' die Vernichtung des Staphylococcus aureus bewerkstelligt hatte, während dies beim 5%igen Carbolseifenwasser schon nach 5' geschehen war. 2%iges Orthokresolseifenglycerin vermochte den Staphylococcus innerhalb einer Stunde nicht abzutödten, während 2%iges Orthokresolseifenwasser nach 5' Einwirkungszeit schon desinficirend gewirkt hatte.

Ganz ähnliche Verhältnisse fanden sich beim Lysol- und Creolinseifenglycerin.

Mit Rücksicht, auf die oben erwähnten Literaturangaben und die praktische Bedeutung des Carbolglycerins wurde dasselbe am eingehendsten studirt.

Es sei nun im Folgenden gestattet, die diesbezüglichen Versuchsergebnisse genauer zu erörtern.

Wie wir aus Tabelle I ersehen, desinficirt nur die 10%ige Carbolglycerinlösung (der Procentgehalt stets auf Phenol bezogen), während weder die 5%ige noch die 2½%ige Phenolglycerinlösung innerhalb der angeführten Zeiten sich wirksam erweist. Derselbe, allerdings nicht besonders widerstandsfähige Staphylococcus aureus wurde im Controlversuche nicht nur in 2½%iger, sondern auch in 1·5%iger wässeriger Carbollösung innerhalb von 5' vernichtet.

Um zu erkennen ob durch Wasserzusatz die 5%ige Carbolglycerinlösung, die unwirksam sich zeigte, nicht wirksam gemacht werden könnte, wurde dieselbe mit Wasser so weit verdünnt, dass eine 2½%ige, Glycerin und Wasser zu annähernd gleichen Theilen enthaltende Phenollösung entstand. Diese Lösung zeigte sich nun merkwürdiger Weise im Desinfectionsversuche wirksam, ebenso wie die auf die Hälfte mit Wasser verdünnte 10%ige Carbolglycerinlösung. Brachte man jedoch die 10%ige Carbolglycerinlösung, anstatt sie mit Wasser zu verdünnen, durch Glycerinzusatz auf eine Concentration von 5%, oder die 5%ige Carbolglycerinlösung ebenso auf 2½% Phenol, so war nichts mehr von einer bactericiden Wirkung innerhalb der Versuchsdauer zu bemerken.

Man sieht also, dass dem Wassergehalt bei niedrigen Carbolconcentrationen eine entscheidende Rolle zukommt. Denselben jedoch als Grundbedingung für das Eintreten eines Desinfectionseffectes verantwortlich zu machen, geht wegen der Wirksamkeit der 10%igen Carbolglycerinlösung nicht an. Allerdings ist auch hier zu bedenken, dass nicht völlig wasserfreies Glycerin im Versuche stand, und dass der Wassergehalt im 10%igen Carbolglycerinversuch immerhin 8% betrug. Wir kommen bei der Erörterung der Ergebnisse abermals auf diese Verhältnisse zurück.

Tabelle III.

+ Wachsthum, — Sterilität.

Einwirkungsdauer in Minuten	Verdünnung	5	10	15	30	45	60
Reines Glycerin	I	+	+	+	+	+	+
+ 2·5% Carbol	II	+	+	+	+	+	+
98% Glycerin	I	+	+	+	+	+	+
+ 2·5% Carbol	II	+	+	+	+	+	+
96% Glycerin	I	+	+	+	+	+	+
+ 2·5% Carbol	II	+	+	+	+	+	—
94% Glycerin	I	+	+	+	+	+	+
+ 2·5% Carbol	II	+	+	+	+	—	—
90% Glycerin	I	+	+	+	+	+	+
+ 2·5% Carbol	II	+	+	+	—	—	—
80% Glycerin	I	+	+	—	—	—	—
+ 2·5% Carbol	II	+	—	—	—	—	—
70% Glycerin	I	+	—	—	—	—	—
+ 2·5% Carbol	II	—	—	—	—	—	—
60% Glycerin	I	—	—	—	—	—	—
+ 2·5% Carbol	II	—	—	—	—	—	—

Dass dem Wassergehalte eine entscheidende Rolle zukommt, zeigt uns der in Tabelle III veranschaulichte Versuch. Wir sehen hier, dass mit steigendem Wassergehalte die Desinfectionskraft des Carbols wächst; ferner, dass ein Wassergehalt von 10% noch nicht genügt, um eine Desinfectionswirkung des

Carbols hervorzubringen, selbst angenommen, dass unser »reines Glycerin« wirklich vollwerthig wäre und wir durch den Zusatz der wässerigen Bacterienemulsion nicht auch noch Wasser hinzubringen würden. Die oben erwähnten diesbezüglichen Ermittlungen müssen hier nun in Rechnung gezogen werden. Wir haben die auf »reines Glycerin« bezogenen Zahlen der Tabelle III dahin zu corrigiren, dass wir in jedem Falle einem um 8% höheren Wassergehalt anzunehmen haben, da die Tabelle nur die experimentell zugesetzten Wassermengen verzeichnet. Es stellen sich also die Zahlen so, dass wir bei 10 (18)% Wasser noch keinen Desinfectionseffect des Carbolglycerins verzeichnen, bei 20 (28)% und 30 (38)% Wasser schon eine bedeutende Desinfectionswirkung erreichen, erst bei 50% Wasser aber den einer wässerigen Carbollösung gleicher Concentration gleichwerthigen Desinfectionseffect erzielen.

Setzen wir zu einer wässerigen Lösung von Carbol Eisenchlorid hinzu, so sehen wir eine charakteristische Blaufärbung auftreten, die Phenolreaction. Wie bekannt, geht die Reaction mit Eisenchlorid in alkoholischer Lösung nicht vor sich. In ganz analoger Weise verhält sich Glycerin; wir erhalten auf Zusatz von Eisenchlorid in Carbolglycerin keine Blaufärbung, sondern olivgrüne und gelbliche Töne.

Es drängt sich nun naturgemäss die Frage auf, warum wohl das Carbolglycerin — in gewissen Concentrationen wenigstens und bezogen auf gewisse Zeiten, in unseren Versuchen also eine Stunde — nicht bacterientödtend wirkt, während den gleichen Concentrationen wässeriger Lösung diese Eigenschaft zukommt.

Man könnte vielleicht annehmen, dass es die hohe Viscosität, die Zähflüssigkeit des Glycerins sei, die, eine gute Vertheilung des Phenols im Glycerin erschwerend, einzelne Bacterien vor der Desinfection schützt.

Um diesen Einwand zu beseitigen, war es nothwendig, eine Flüssigkeit zu besitzen, die bei gleichem Carbolgehalt mindestens denselben Viscositätsgrad haben musste als unser beim Versuche angewendetes Carbolglycerin.

Diesen Bedingungen entsprach eine eingedickte Gummilösung, welche mit Carbolsäure versetzt wurde. Der Viscositätsgrad dieser Gummilösung, sowie jener der zum Parallelversuch verwendeten gleich procentuirten Carbolglycerinlösung wurde vor dem Desinfectionsversuch festgestellt

Unter Viscositätsgrad oder specifischer Viscosität verstehen wir jene Verhältnisszahl, welche uns angibt, wie viel Male mehr Zeit eine Flüssigkeit braucht, um aus einer Oeffnung auszufliessen, als eine gleich grosse Menge Wasser. Es sind zur Bestimmung dieser Zahl Apparate der verschiedensten Construction angegeben worden, welche unter genauer Berücksichtigung der Temperatur und vorgeschriebenen Ausflussgrössen die Bestimmung vorzunehmen gestatten.

Uns stand ein derartiges Instrument nicht zur Verfügung, wir konnten uns jedoch mit einem improvisirten vollständig zufrieden geben, da es sich ja nicht um Bestimmung absoluter Grössen, sondern nur um Gewinnung von Vergleichszahlen handelte. Um gegen uns zu experimentiren, wählten wir absichtlich einen Viscositätsgrad, der den des Carbolglycerins um ein Beträchtliches übertraf. Die mit unserem Instrumente vorgenommene auf Wasser als Einheit bezogene Viscositätsgradbestimmung ergab für das Carbolglycerin 25·66, für die Gummilösung 105·66°, also übertraf der Viscositätsgrad letzterer den des Carbolglycerins um mehr als das Vierfache. Dessenungeachtet war im $2^1/_2$%igen Carbolgummi unser Staphylococcus nach 5′ abgetödtet, während er im $2^1/_2$%igen Carbolglycerin sich noch nach einer Stunde als lebensfähig erwies.

Die Gummilösung ohne Carbolzusatz wirkte nicht bactericid.

Es konnte also nicht der Viscositätsgrad sein, der den Aureus vor der Vernichtung bewahrte.

Eine andere mögliche Annahme wäre nun des Weiteren die, dass durch das Glycerin vermöge seiner wasserentziehenden Fähigkeit die Membranen von Bacterien, welch letztere gegen Wasserentziehung natürlich nicht so empfindlich sein dürfen als es der Choleravibrio ist, in einen Zustand der Härtung oder Schrumpfung übergeführt würden, welcher das Eindringen von chemischen Agentien im Vergleiche zum normalen, gequollenen Zustande erschwert. Es wird nicht leicht sein, dieser Frage experimentell näher zu treten, da man bei Wasserzusatz immer wird dem Einwand Rechnung tragen müssen, dass nun eben durch den Wasserzusatz der Zustand der Härtung oder Schrumpfung so weit aufgehoben werden kann, dass das Eindringen des Desinficiens wieder möglich geworden ist.

Für die analogen Ergebnisse mit Oel und Alkohol fand Koch in seiner oben citirten Arbeit auch keine befriedigende Erklärung. Die Quellung der Membranen hält er für das Desinficiens nicht für nothwendig, nachdem auch Carboldämpfe selbst bei 55° C. auf trockene Sporen abtödtend wirkten. Allerdings ist hiebei als weiterer Factor die Wärme eingeschaltet, und vorzügliche Arbeiten — wir citiren hier nur die schönen Untersuchungen Heider's in Gruber's Laboratorium — haben zur Genüge bewiesen, dass die Einwirkungstemperatur die Wirkung der Antiseptica ausserordentlich erhöhen kann.

Vielleicht liegt übrigens in der lakonischen Fassung der Ergebnisse Koch's der Kernpunkt der Frage. Koch sagt: »In Oel oder Alkohol gelöst, äusserte die Carbolsäure auch nicht die geringste desinficirende Wirkung«. Wie Koch selbst hervorhebt, handelt es sich dabei um wasserfreie Lösungsmittel, eine Angabe, welche wir bezüglich des Oeles selbst bestätigen können und die bezüglich des Alkohols in der Literatur wiederholt nachgeprüft und als richtig befunden wurde.

Im Sinne der neueren Anschauungen über die Bedingungen des Eintretens der Desinfectionswirkung haben wir uns nach Krönig und Paul[7]) vorzustellen, dass die bactericide Wirkung, welcher der Charakter einer Reaction zukommt, nur dann zu Stande kommt, wenn das Antisepticum im Lösungsmittel in einem Zustande der Dissociation sich befindet, wenn also der zu lösende Körper im betreffenden Lösungsmittel ganz oder theilweise in seine Jonen gespalten werden kann. Nach Krönig und Paul sind Metallsalze, in Aether, Alkohol oder ähnlichen Lösungsmitteln gelöst, ausserordentlich wenig dissociirt, demgemäss ist auch ihre Wirkung auf Bacterien nur gering. Ist es gezwungen, das Gleiche auch bezüglich der Carbolglycerinlösung anzunehmen? Erst nach reichlichem Wasserzusatze, das heisst erst dann, wenn ein Lösungsmittel zugesetzt wurde, welches die Dissociation ermöglicht, tritt die Wirkung ein.

Auch dem Gedanken an eine directe chemische Veränderung des Phenols durch das Glycerin müsste man Raum geben.[8])

Wir sind also zur Annahme hingedrängt, dass sowohl in der 5%igen, als auch in der $2^1/_2$%igen Carbolglycerinlösung Processe vor sich gegangen sind, welche — seien dieselben nun chemischer oder molecularphysikalischer Natur — die in Frage kommenden Substanzen derart modificirt haben, dass ein Desinfectionseffect nicht zu erhalten war. Dass hiebei die Abwesenheit von nennenswerthen Wassermengen eine Rolle spielt, geht daraus hervor, dass wir durch Verdünnung mit Wasser aus der nicht desinficirenden 5%igen Carbolglycerinlösung eine $2^1/_2$%ige Carbolglycerinwasserlösung herstellen können, welche wieder desinficirend wirkt.

---

[7]) Zeitschrift für Hygiene. 1897, Bd. XXV.

[8]) Prof. Loebisch bemerkt in der dem Vortrage folgenden Discussion, dass das Verhalten von Eisenchlorid zu Carbolsäure einen Einzelfall der sogenannten Phenolreaction bildet; es geben nämlich die Phenole mit Eisenchlorid bald violette, bald grüne, bald röthliche Lösungen. Aber diese Phenolreaction hört auf, wenn in der O H-Gruppe des Phenols das Wasserstoffatom durch ein Alkoholradical ersetzt ist; so gibt z. B. weder das Anisol $C_6H_5.O.CH_3$ = Phenylmethyläther noch das Phenetol $C_6H_5.O\ C_2H_5$ = Phenyläthyläther die Violettfärbung mit Eisenchlorid.

Auch die toxische Wirkung der O H-Gruppe wird durch solche Substitutionen beeinflusst, wie zahlreiche Beispiele der synthetischen Darstellung von Antipyreticis lehren. Demgemäss darf man wohl auch in diesem Falle, wo durch die Gegenwart von Glycerin die antiseptische Wirkung des Phenols aufgehoben wird, annehmen, dass hier eine ätherartige Bindung stattgefunden hat, umsomehr als beide Körper sehr verbindungsfähige Substanzen darstellen, wie dies die leichte Entstehung der Glycerinphosphorsäure, Glycerinschwefelsäure namentlich für das Glycerin beweist.

Für die Praxis wird sich empfehlen, Carbol in Verbindung mit Glycerin als Antisepticum nur so zu verwenden, dass man, wenn Carbol in reinem, das heisst unverdünntem Glycerin gelöst wird, Concentrationen von mindestens 10% in Anwendung bringt, bei niedrigeren Concentrationen, z. B. 5%, aber das Glycerin ana partes mit Wasser zu verdünnen hätte. In diesem Falle ist der Desinfectionswerth dem der rein wässerigen Lösung vollkommen gleich, während sich derselbe bei über 50% steigendem Glyceringehalte proportional ungünstiger gestaltet.

Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik (Professor Ehrendorfer) in Innsbruck.

Bericht über 22 Fälle von künstlicher Unterbrechung der Schwangerschaft.

Von Dr. Josef v. Braitenberg, Assistent der Klinik.

Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft, um gleichzeitig bestehende und lebensbedrohliche, nicht anders zu beseitigende Krankheitserscheinungen der Mutter zu beheben, ist schon seit längerer Zeit als ein vollberechtigter Eingriff anerkannt worden. Nicht so verhält es sich mit der künstlichen Einleitung der Frühgeburt, welche zur Rettung des kindlichen Lebens in Fällen unternommen wird, wo man entweder von vornherein nach dem aufgenommenen Befunde, oder nach den bei vorausgegangenen Geburten gemachten Erfahrungen annehmen muss, dass das Kind am normalen Schwangerschaftsende nur höchst unwahrscheinlich lebend zur Welt gebracht werden kann. Während in dem ersten Falle kein anderes Verfahren gewählt werden kann, stellt im letzteren die künstliche Frühgeburt eine Concurrenzoperation zur Sectio caesarea und (seit den letzten Jahren) zu der schon einmal fast verschollenen Symphyseotomie vor, welche beide Operationen zwar eine bessere Prognose für das Leben der Kinder, hingegen eine schlechtere für das der Mütter geben. Da bei diesen Operationen zwei Leben in Frage kommen und heute, sowohl in ärztlichen Kreisen, wie auch bei Laien, dem mütterlichen Leben wohl allgemein eine höhere Werthschätzung zu Theil wird, als dem kindlichen, so wird man zur Beurtheilung der Zweckmässigkeit eines derartigen Verfahrens die erzielten Resultate der einen Operation mit denen der anderen sorgfältig vergleichen müssen, wozu die Heranziehung eines möglichst grossen statistischen Materiales nöthig ist. Deshalb hat die Mittheilung selbst einer relativ kleinen Anzahl von Fällen schon in dieser Richtung einen bestimmten Werth.

Die Mortalität der Mütter nach Einleitung der künstlichen Frühgeburt betrug nach einer Zusammenstellung von Kehrer (1891) im Durchschnitt 14·2%, indem selbe zwischen 0—50% schwankte. Dabei entfiel ein grosser Theil der zusammengestellten Fälle auf die vorantiseptische Zeit. Heute bewegt sich die Mortalität um 2%.

Die Mortalität der Mütter nach dem conservativen Kaiserschnitt war noch vor Sänger eine fast absolute, aber auch heute schwankt sie noch zwischen 8—10%. Nach Grusdew's Angabe beträgt die Mortalität für die Symphyseotomie nach einem ziemlich grossen statistischen Materiale über 11%. Sie ist also noch höher, als die der Sectio caesarea, welche doch mehr leistet und eine universellere Anwendbarkeit hat.

Soviel steht übrigens fest, dass zahlreiche Geburtshelfer, welche sich mit warmem Interesse der Symphyseotomie angenommen hatten, dieselbe nach schlechten Erfahrungen wieder aufgegeben haben. Dazu kommt noch, dass die Bedingungen und Indicationen dieser Operation einen verhältnissmässig beschränkten Wirkungskreis derselben gestatten. An der hiesigen Klinik wurde seit deren Leitung durch Herrn Ehrendorfer die Symphyseotomie nur einmal, und zwar mit gutem Erfolge für Mutter und Kind, ausgeführt. Doch wählen wir bei Missverhältniss zwischen Kopf und Becken fast immer nur zwischen Einleitung der Frühgeburt und Sectio caesarea am normalen Schwangerschaftsende.

Der Procentsatz der Kinder, welche nach Einleitung der Frühgeburt lebend mit den Müttern die Anstalten verlassen, wäre im Vergleich zu den Resultaten, die beim Sichselbstüberlassen solcher Fälle herauskommen, ein hoher zu nennen, bleibt jedoch natürlich gegenüber den Erfolgen nach Kaiserschnitt erheblich zurück. Würde man (wie Skorscheban) Erkundigungen über das weitere Schicksal solcher Kinder einziehen, so käme man zu recht traurigen Erfahrungen. Es wäre jedoch unrecht, dies Alles der Methode zur Last zu legen. Wir dürfen nicht vergessen, aus welchen socialen Kreisen sich die Hauptmasse unseres Beobachtungsmateriales zusammensetzt, sondern müssen bedenken, dass auch eine grosse Zahl von reif und spontan zur Welt gekommenen Kindern durch Sorglosigkeit der Mütter und Pflegerinnen zu Grunde gehen.

Im Ganzen haben wir, wie sich aus beifolgender Tabelle ergibt, über 22 Fälle von künstlicher Unterbrechung der Schwangerschaft zu berichten. Diese vertheilen sich auf 7472 Geburten (Juli 1887 bis heute). Die Gesammtfrequenz dieses Eingriffes beträgt somit 0·29%.

Mit besonderer Berücksichtigung des mütterlichen Lebens wurde die Schwangerschaft in acht Fällen unterbrochen, und zwar bei drei Erst-, zwei Zweit-, einer Viert-, einer Neunt- und einer Zehntgeschwängerten. Drei Wochenbetten verliefen afebril, bei fünf war es febril. Von den Wöchnerinnen starb eine an septischer Peritonitis sieben Tage post partum, eine andere zwei Monate später auf der medicinischen Klinik an Lungentuberculose. Zweimal wurde die Schwangerschaft mittelst Cervixtamponade, zweimal mit Bougies und viermal mittelst Eihautstiches unterbrochen, und zwar einmal in der 25., zweimal in der 26., dreimal in der 28. und zweimal in der 32. Schwangerschaftswoche.

Mit besonderer Berücksichtigung des kindlichen Lebens wurde in 14 Fällen die Schwangerschaft unterbrochen, also die künstliche Frühgeburt eingeleitet, und zwar in vier Fällen von einfach plattem Becken mit einer Conjugata vera von 7·2—8 (im Durchschnitt 7·7), dann in vier Fällen von allgemein verengtem, platt-rachitischem Becken mit einer C. v. von 6·7—9 (im Durchschnitt 7·57), in fünf Fällen von allgemein gleichmässig verengtem Becken mit einer C. v. von 7·7—8·8 (im Durchschnitt 8·06), endlich in einem Falle von habituellem Absterben der Frucht. Es handelte sich ferner um vier Erst-, fünf Zweit-, vier Dritt- und eine Sechstgeschwängerte. Bei im Ganzen 16 vorausgegangenen Geburten (einmal fehlten nähere Angaben diesbezüglich) waren 14 todte (87·5%) und zwei lebende Kinder (12·5%) zur Welt gekommen. Unter diesen zwei lebenden Kindern ist jedoch eines, welches durch Einleitung der Frühgeburt ausserhalb der Anstalt zur Welt kam. Rechnen wir dieses ab, so entfallen auf die früheren 15 sich selbst überlassenen Geburten 93% todte und 7% lebende Kinder. Bei den von uns vorgenommenen Einleitungen der Frühgeburt wurden acht Kinder (57%) lebend geboren, von welchen sieben Kinder (50%) am 13.—21. Tage post partum lebend mit den Müttern die Anstalt verliessen. Die Chancen der Kinder bei spontaner und bei künstlicher Unterbrechung der Schwangerschaft würden sich also verhalten wie 7 : 50 oder 1 : 7. Die Wochenbetten waren elfmal afebril, dreimal (21·5%) febril. Sämmtliche Mütter genasen, Mortalität 0%. Elfmal waren zu Beginn der Geburt Kopflagen (78·5%), dreimal Beckenendlagen (21·5%) vorhanden. Sechs Geburten erfolgten spontan (42·8%), bei acht waren operative Eingriffe (57·2%) nöthig. Eingeleitet wurde die Frühgeburt zweimal durch Bäder, viermal durch Cervixtamponade, einmal durch Kolpeuryse, zweimal durch Bougirung und fünfmal durch den Eihautstich. Die Geburt selbst erfolgte zweimal in der 35., viermal in der 36., zweimal in der 37., dreimal in der 38., einmal in der 39. und zweimal in der 40. Schwangerschaftswoche.

Bei der Bestimmung der Schwangerschaftszeit berücksichtigten wir stets die anamnestischen Daten, wenn sich dieselben in Uebereinstimmung mit dem objectiven Befunde (Stand des Uterus, Grösse und Form des Bauches, Verhältnisse der Portio vaginalis) bringen liessen. Der Messung

der Frucht nach Ahlfeld sowie dem Müller'schen Impressionsverfahren legen wir keinen wesentlichen Werth bei. Wohl aber wurde neben genauer Messung und Austastung des Beckens der Eindruck von der Grösse und Härte des Kopfes, den wir schätzungsweise bei der Palpation von aussen und bei bimanueller Abtastung gewannen, prognostisch verwerthet, ein Verfahren, welches bei Schwangeren häufig geübt, das Urtheil des Geburtshelfers mit der Zeit wesentlich in dieser Richtung schärft.

Bezüglich des Werthes der hauptsächlichsten und seit längerer Zeit geübten einleitenden Methoden — des Blasenstiches, der Bougirung, sowie der vaginalen und intrauterinen Kolpeuryse — herrschen noch vielfach differente Meinungen. Sicher ist es, dass eine Methode allein nicht in allen Fällen zum Ziele führt, und man vielfach andere Methoden zur Unterstützung heranziehen muss. Darum wurden auch in der letzten Zeit neue Mittel ersonnen, sowie alte Methoden wieder aufgegriffen. Nach unseren eigenen Erfahrungen möchten wir die Krause'sche Methode der Einführung von Bougies bei ungleichmässig verengtem Beckeneingang für die beste halten. Den Eihautstich halten wir für das allgemein gleichmässig verengte sowie auch bei normalem Becken für angezeigt, wenn der vorliegende Fruchttheil voraussichtlich den Beckeneingang so abzuschliessen vermag, dass ein Vorfall der Nabelschnur nicht zu besorgen ist. Dabei legen wir Gewicht darauf, dass die Eröffnung der Blase, die wir mit einer langen und feinen, etwas gekrümmten Kornzange oder Hakenpincette vornehmen, wenn möglich etwas ober dem Bereiche des Muttermundes erfolge, wonach öfters durch einige Zeit noch eine Fruchtblase erhalten bleibt. Ebenso empfehlen wir den Blasenstich für alle Indicationen wegen Lebensgefahr der Mutter, nicht nur in Berücksichtigung der eigenen, sondern auch der Resultate der Wiener Schule, nachdem derselbe mit geringerer Gefahr für die Mutter verbunden ist und ihm eine sicherere Wirksamkeit zukommt, als anderen Methoden. Den Kolpeurynter lassen wir intrauterin unterstützend einwirken, wenn wir mit einer der beiden vorigen Methoden nicht schnell genug zum Ziele kommen und würden ihn gleich von vornherein in Anwendung bringen in Fällen von Blutungen bei Tiefsitzen der Placenta, sowie bei Eklampsie. Ueber die Krause'sche Methode spricht sich neuerdings auch Biermer sehr lobend aus, während Kleinhans und Schulz die Anwendung des Kolpeurynters warm befürworten. Als vorbereitende Methoden wurden Voll- und Sitzbäder, Vaginaldouchen, Tamponade der Vagina, sowie vielfach die Glycerin-Jodoformgazetamponade des Cervix geübt, welche in vereinzelten Fällen allein genügten, um Wehen anzuregen.

Die Indicationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft zerfallen in zwei Gruppen:

1. Anzeigen mit besonderer Berücksichtigung des mütterlichen Lebens (Fall 1—8),

2. Anzeigen mit besonderer Berücksichtigung des kindlichen Lebens (Fall 9—22).

Bei den unter 1 zu subsumirenden Fällen, die sich meist mit der Einleitung der künstlichen Fehlgeburt identificiren, handelte es sich zweimal um ein absolut verengtes Becken, beide Male bei derselben Person, welche den in Aussicht gestellten Kaiserschnitt verweigert hatte, wobei sie leider das zweite Mal einer septischen Endometritis-Peritonitis zum Opfer fiel.

Vielleicht wäre in diesem Falle die Infection ausgeblieben, wenn damals, unseren jetzigen, oben entwickelten Principien gemäss, nachdem man auf das Kind keine Rücksicht zu nehmen brauchte, statt der Einführung der wahrscheinlich nicht hinlänglich desinficirten Bougies der Eihautstich gewählt worden wäre. Interessant auch in forensischer Hinsicht ist das in diesem Falle von der Frucht gewonnene Präparat, welches noch im hiesigen gerichtlich-medicinischen Institute aufbewahrt ist und mir von Herrn Prof. Ipsen freundlicher Weise mit erläuternden Bemerkungen demonstrirt wurde. Es befand sich nämlich am linken Scheitelbein, circa 1 *cm* links von der Pfeil- und fast ebenso weit von der Kranznaht entfernt, in der Haut ein circa erbsengrosser, von unregelmässigen Rändern umgrenzter Substanzverlust, der bis aufs Periost reicht; die Hautränder sind von einem nekrotischen Saum umgeben. Eine ähnliche Stelle findet sich noch über der grossen Fontanelle, jedoch weniger ausgeprägt. Diese an den zarten Weichtheilen des fötalen Schädels augenscheinlich durch Druck erzeugten Veränderungen waren durch je eine an zwei aufeinanderfolgenden Tagen eingeführte Bougie hervorgebracht, von welchen die erste 18 und die zweite 7 Stunden gelegen war.

Die Bougies waren, wie man schon aus diesem Befunde annehmen kann und wie es auch aus dem betreffenden Journal hervorgeht, bei erster Schädellage nach hinten zu eingeführt worden, konnten jedoch, wie dort vermerkt ist, nur so weit ohne Gewalt vorgeschoben werden, dass noch ein 10 *cm* langes Stück aus der Vagina herausragte.

Die ziemlich dicke Bougie musste nun bei dem an sich schon absolut verengten Becken die Conjugata vera noch um mehrere Millimeter verkürzen und hat, nachdem sie zwischen Kopf und Promontorium zu liegen kam, durch Usur und nachfolgende Nekrose die beiden Substanzverluste hervorgebracht.

Einmal (Fall 3) war Hydramnion bei eineiigen Zwillingen mit hochgradigen Respirations- und Circulationsbeschwerden der Grund zur Einleitung der Fehlgeburt. In drei Fällen (Fall 4, 5 und 6) handelte es sich um schwere Nephritis gravidarum. In einem dieser Fälle complicirte ein Erysipel, ausgehend von einem scarificirten ödematösen Labium, das Wochenbett, war jedoch in 14 Tagen geheilt, doch wurde die Nephritis trotz weiterer mehrmonatlicher Behandlung auf der medicinischen Klinik nur zur Besserung gebracht. Der nächste Fall war mit Lungentuberculose complicirt, welcher die Person zwei Monate nach der Geburt ausserhalb unserer Anstalt erlag. Im dritten Falle erfolgte post partum, bei afebrilem Wochenbett, gänzliche Heilung der Nephritis mit ihrem subjectiven und objectiven Erscheinungen.

Einmal (Fall 7) war wegen unstillbarer Blutungen die Frühgeburt eingeleitet worden. Die Blutverluste hatten vier Wochen gedauert und waren auf andere Weise nicht zu stillen gewesen. Dieser Fall ist durch besonders hartnäckige Wehenlosigkeit bemerkenswerth, da auch nach combinirter Wendung und zwölfstündigem Gewichtszug am herabgeholten Fusse noch immer keine Wehen eingetreten waren, so dass nach vergeblichen Extractionsversuchen bei für kaum mehr als einem Finger offenem Muttermunde die Embryotomie mittelst der Boer'schen Knochenzange ausgeführt werden musste.

Die Ursache der Blutungen war bei der stückweise entfernten Frucht und Nachgeburt nicht sicher nachzuweisen, doch nahmen wir vermuthungsweise vorzeitige Placentalösung an. Die Blutverluste haben hierauf nach afebrilem Wochenbett vollständig aufgehört.

Ein besonderes Interesse dürfte Fall 8 wegen seiner Seltenheit bieten. In der mir zugänglichen geburtshilflichen Literatur, bei deren Durchmusterung ich mich mehrfach mit Referaten begnügen musste, konnte ich keinen ähnlichen Fall entdecken. Es handelte sich nämlich um eine 36jährige, verheiratete Zweitgeschwängerte, die auf der hiesigen dermatologischen Klinik wegen Psoriasis universalis mit 10%iger Pyrogallussalbe behandelt worden war. Die der Inunction vorausgeschickte Entfernung der Schuppen war keineswegs eine so exacte gewesen, dass ausgedehnte Substanzverluste und blutende Stellen resultirt hätten, auch war die ganze Menge der verwendeten Salbe eine relativ nicht sehr grosse gewesen, es war im Gegentheil davon weniger als bei den meisten anderen Kranken verwendet worden. Trotzdem erkrankte die Person unter der Behandlung am 3. April plötzlich unter sehr schweren Erscheinungen, die wohl kaum auf etwas Anderes als auf Pyrogallussäurevergiftung zurückgeführt werden können. Die Symptome, welche so unmittelbar lebensbedrohend waren, dass eine Wiedergenesung unwahrscheinlich erschien, bestanden in getrübtem Sensorium, aschfahler Verfärbung der Haut mit einem Stich ins Gelbliche — auch an den Skleren bemerkbar (kein Ikterus) —; hochgradiger Cyanose und Dyspnoe, keine Krämpfe, Puls klein, 120. Harn schwarzbraun, sauer, specifisches Gewicht 1013, enthält etwas Albumen, aber nicht so viel, dass im Esbach ein Niederschlag entstünde; keine Cylinder, keine rothen Blutkörperchen, aber reichliche Plattenepithelien; keine Hämoglobinurie. Herrn Prof. Rille, der mir über die Kranke eine Reihe von Angaben in liebenswürdigster Weise gemacht hat, bin ich zu Dank verpflichtet. Die weitere, im hiesigen chemischen Institute von Herrn Prof.

Malfatti vorgenommene Untersuchung des Harnes ergab, dass sich Pyrogallussäure selbst in ihm nicht nachweisen liess, und war auch die Vermehrung der Aetherschwefelsäuren gegenüber der Sulfatschwefelsäure keine nennenswerthe. Da die Erscheinungen, wie schon erwähnt, äusserst schwere waren, wurde versucht, dieselben, umsomehr als keine kindlichen Herztöne mehr nachweisbar waren, vielleicht durch Unterbrechung der Schwangerschaft und Entleerung des Uterus im günstigen Sinne zu beeinflussen. Die Frau wurde auf die gynäkologische Klinik transferirt, dortselbst wurde am nämlichen Tage um ½8 Uhr Abends der noch ganz geschlossene Cervix mit Sänger'schen Metallstiften erweitert und die Blase gesprengt. Am folgenden Tage um 4 Uhr Morgens setzten die Wehen ein, und vier Stunden später erfolgte die spontane Geburt einer weiblichen, 43 *cm* langen macerirten Frucht. Die Nachgeburt musste zwei Stunden post partum manuell gelöst werden. Nach Entleerung des Uterus trat in unerwartet rascher Weise Besserung ein, das volle Bewusstsein kehrte wieder, die Cyanose schwand und die Athmung wurde wieder frei, so dass die Frau bald ausser Lebensgefahr war. Das Wochenbett wurde durch eine kurz dauernde Endometritis (Maximaltemperatur 39·5°, Puls 90) complicirt, die Kranke konnte jedoch nach 14 Tagen das Bett verlassen und suchte zur weiteren Behandlung ihrer Psoriasis wieder die dermatologische Klinik auf. Eine nachträgliche (drei Wochen post partum) dort vorgenommene Untersuchung auf Lues fiel vollständig negativ aus, der Urin war klar, hellgelb und frei von Eiweiss. Die Obduction (Herr Prof. Pommer) der Frucht und der Nachgeburt hatte ergeben: Obturirender, zum Theile ziemlich fest haftender Thrombus in der Nabelstrangvene nahe der Placentarinsertion, äusseres Kephalhämatom am rechten Scheitelbein, zahlreiche Hämorrhagien unter der Pleura der beiden stark hyperämischen und ödematösen, stellenweise auch mehr starr infiltrirten Lungen. Im Herzen dünnbreiige, auffallend scharlachrothe Blutmassen. Im Uebrigen bietet die Frucht die Zeichen der Maceration mässigen Grades; weder an ihr noch an der Nachgeburt Anzeichen von Lues.

Wenn wir diesen Fall näher betrachten, so fällt uns zunächst die schwere Erkrankung unter einem eigenthümlichen Symptomencomplex, den wir kaum auf etwas Anderes als auf die Application von Pyrogallussäure beziehen können, auf, dann scheint uns nicht minder bemerkenswerth der prompte Abfall aller Beschwerden nach Entleerung des Uterus. Die Annahme, dass diese Symptome durch die Maceration der Frucht hervorgerufen wurden, steht mit der Höhe der Erscheinungen in gar keinem Einklange.

Wenngleich die Untersuchung des Harnes keinen positiven Nachweis der in Frage kommenden Substanz liefern konnte, was ja keinen Gegenbeweis bildet, so sprach schon die Erkrankung im Laufe der Behandlung, sowie das ganze Krankheitsbild für eine Vergiftung. Dass gerade diese Frau so schwer erkrankte, während ähnliche Erscheinungen bei anderen an Psoriasis Erkrankten, die mit noch grösseren Quantitäten der Salbe behandelt worden waren, nicht auftraten, vermag vielleicht die gleichzeitig bestehende Gravidität zu erklären, in Folge deren man an erhöhte Resorptionsfähigkeit der Gewebe einerseits und an erschwerte Ausscheidung auf renalem Wege andererseits (durch Druck des schwangeren Uterus auf die Ureteren) denken muss. Oder man könnte auch eine für die Schwangerschaft specifische Intoleranz gegen das Medicament annehmen. Man kommt gerade in diesem Falle in Versuchung, eine Parallele zu ziehen mit der Schwangerschaftseklampsie, die ja, wenngleich ihr Wesen keineswegs ganz aufgeklärt ist, auch vielfach als eine Vergiftung durch nicht zur Ausscheidung gelangte, im Blute aufgestapelte schädliche Substanzen aufgefasst wird. Auch hier wird man zu dieser Auffassung gedrängt durch die Beobachtung von dem auffallend raschen Verschwinden der Krämpfe nach Beendigung der Geburt.

Die Unterbrechung der Schwangerschaft mit besonderer Berücksichtigung des kindlichen Lebens, also die eigentliche »Einleitung der künstlichen Frühgeburt«, wurde in 14 Fällen (Fall 9—22) ausgeführt. 13mal war die Indication enges Becken (Fall 9—21). Methoden und Erfolge bieten hier nichts Besonderes, von den durchschnittlichen Erfahrungen Anderer Abweichendes, und ergibt sich das Nähere ohne Weiteres aus der oben berechneten Statistik, sowie aus den Aufzeichnungen in der Tabelle. Auch wir können constatiren, dass die Fälle, welche nach der Einleitung der Frühgeburt nicht spontan beendet werden und operative, besonders intrauterine Eingriffe nöthig machen, für die Kinder eine auffallend schlechtere Prognose geben. Ganz speciell sagt auch Chrobak, dass z. B. die Wendung in Combination mit Frühgeburt die ungünstigsten Resultate gebe. Hingegen behauptet P. Müller, bei der wegen Wehenschwäche prophylaktisch, und zwar bei Mehrgebärenden mit platt verengtem Becken ausgeführten Wendung (nach Braxton Hicks) zufriedenstellende Resultate gehabt zu haben. In einem Falle (Fall 22) führten wir die Einleitung der Frühgeburt wegen habituellen Absterbens der Früchte aus. Es handelte sich um eine 28jährige Zimmermannsfrau, die das sechste Mal schwanger war. Bei allen fünf vorausgegangenen Geburten waren ohne äussere Veranlassung die Früchte um die 36.—38. Woche intrauterin abgestorben, und bald darauf macerirt geboren worden. Jedes Mal, auch jetzt, war sie vom selben Mann schwanger. Weder am Manne, der sich selbst in der Anstalt vorstellte, noch an der Frau sind anamnestisch oder nach dem Befunde Zeichen von Lues zu erheben. Die Frau selbst ist seit dem 16. Lebensjahre menstruirt und bemerkte seit dieser Zeit »weissen Fluss«. Keine Gonorrhoe. Im Uebrigen sieht sie gesund aus und hat ein normales Becken. Harn eiweissfrei. Keine Oedeme. Letzte Menses Anfangs Juli 1899. Erste Kindesbewegungen am 12. November. Sie ist seit 22. Februar 1900 zur Beobachtung in der Anstalt, welche sie diesmal aufsuchte, mit dem Wunsche, ein lebendes Kind zu bekommen.

Am 7. März gibt sie an, dass die Kindesbewegungen seit einigen Tagen schwächer werden. Dabei sind die Herztöne deutlich hörbar, nur bei der tagsüber mehrmals vorgenommenen Auscultation weisen sie verschiedene Intensität auf, ohne dass eine Lageveränderung der Frucht zu constatiren gewesen wäre. Es wird nun am 8. März der Blasenstich vorgenommen, worauf nach 38 Stunden die spontane Geburt eines lebenden, relativ kräftigen Knaben erfolgte, der ausser den Zeichen der Frühreife keine Abnormitäten zeigte, ebensowenig lässt sich an der Nachgeburt mit freiem Auge etwas Pathologisches erkennen. Das Fruchtwasser vermehrt, rein. Das Kind gedieh an der Brust einer anderen Wöchnerin (die Mutter hatte Hohlwarzen) sehr gut, verliess lebend mit der Mutter die Anstalt, und befand sich auch vier Wochen post partum nach der damaligen Angabe des Mannes ganz wohl. Die Unterbrechung der Schwangerschaft wurde in der 38. Woche vorgenommen.

Wenn wir uns in eine kurze Epikrise dieses bemerkenswerthen Falles einlassen, so müssen wir zunächst die verschiedenen möglichen ätiologischen Momente in Betracht ziehen. Beim habituellen Absterben der Früchte in der Frühzeit der Schwangerschaft oder sogenannten »habituellen Abort« ist uns das Verständniss für Ursache und Wirkung leichter, als in der Spätzeit der Schwangerschaft. Von der verbreitetsten Ursache, der Syphilis, sowie auch von Traumen abgesehen, kommen hier ätiologische Missbildungen, Uterusdeviationen, Wachsthumsbehinderungen durch Tumoren oder anderweitige Krankheiten des Uterus oder der Nachbarorgane, hauptsächlich Endometritis chronica, nach Charpentier auch Congestionen sowie Läsionen des Collum und Corpus uteri in Betracht. Als prädisponirendes Moment führt Römheld chronische Obstipation an. Die meisten dieser Ursachen werden schon eine sehr frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft bewirken, wenn überhaupt eine solche zu Stande gekommen ist. Unklarer ist uns das Spätabsterben nicht luetischer Früchte, das meist kurzweg »habituelles Absterben der Frucht« genannt wird. Simpson führt unter anderen Ursachen an: von Seiten der Mutter chronische Nephritis, acute und chronische Krankheiten der verschiedensten Art, Vergiftungen; von Seite der Placenta Neubildungen in derselben, Entzündung mit Erkrankung der Gefässe und des Zwischengewebes, Blutungen in die Placenta. Ganz speciell macht Fehling darauf aufmerksam, dass Nierenerkrankungen intrauterines Absterben der Frucht und vorzeitige Ausstossung des Fötus, ja sogar eine Wiederholung dieses Vorganges in verschiedenen Schwangerschaften zur Folge haben können. Doch stimmen Mehrere darin überein, dass manchmal keine Ursache nachzuweisen ist. Vielleicht ist es nicht unzutreffend, an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass die Bedeutung des Fruchtwassers für das Gedeihen der Frucht in qualitativer

Laufende Nummer, Name, Protokoll-Nummer und Jahr	Alter, Stand, Beruf	Gravidität	Verlauf früherer Geburten	Letzte Regel, Empfängniss, erste Kindesbewegungen	Frühere Krankheiten und Befinden während der Schwangerschaft	Indication zur Unterbrechung der Schwangerschaft	Datum der Einleitung
1 B. M. 541 1892	30 Jahre ledig Magd	I	—	Ende Mai Anfangs Juni ?	lernte erst mit sechs Jahren gehen, und zwar mit Krücken, später ohne selbe.	absolut verengtes Becken (allgemein verengtes, plattes, rachitisches), 25·5, 25, 30, 12; C. d. 7·5. C. v. 5·7. Körperlänge 101 *cm*!	14 Dec. 19. Dec.
2 B. M. 270 1895	33 Jahre ledig Ladnerin	II	erste Geburt; Einleitung der künstlichen Fehlgeburt (siehe vorigen Fall)	Anfangs Nov. 13. November ?	siehe oben	siehe oben	30. Mai 31. Mai
3 B. J. 284 1898	37 Jahre verh. Bauersfrau	IV	erste Geburt Forceps und Placentalösung zweite und dritte Geburt spontan, Kinder reif, leben	25.—28. Dec. ? ?	stets gesund. Seit Mitte April rasches Anwachsen des Bauches, dabei hochgradige Athembeschwerden und Cyanose	acutes Hydramnion (Zwillinge) mit Respirationsbehinderung	16. Mai 17. Mai 9 Uhr Vorm.
4 P. M. 547 1892	21 Jahre ledig Magd	I	—	Mitte Mai ? ?	früher gesund. Seit October Anschwellen des Bauches, Diarrhöen, Oedeme, Anasarka, Hydrops Ascites, Albuminurie. Im Harne Cylinder und Blut	Nephritis gravidarum	13. Dec. 16. Dec.
5 F. C. 256 1894	37 Jahre verh. Schneidersgattin	IX	achtmal spontan entbunden	14.—17. Oct. ? ?	vor 20 Jahren Rothlauf. Wegen Tuberculose des rechten Fusses war vor mehreren Jahren derselbe bis zur Mitte des Unterschenkels amputirt worden. Jetzt verminderte Urinmenge, viel Albumen und Cylinder im Harne.	Nephritis gravidarum	27. April und 28. April
6 B. A. 42 1900 Gynäk. Klinik.	22 Jahre ledig Taglöhnerin	I	—	Mitte Juli ? ?	vor einem Jahre Gliedersucht durch vier Wochen, hierauf öfters Athemnoth. Seit Weihnachten Anschwellen der Füsse und des Gesichtes, sowie unverhältnissmässig rasches Wachsthum des Bauches. Oedeme, Ascites, Anasarka, 10‰ Albumen, viele Cylinder, Harnmenge stark vermindert	Nephritis gravidarum	9. Februar 10. Febr. 11 Uhr Vorm.
7 Sch. M. 178 1900	37 Jahre verh. Bahnwächtersgattin	X	alle neun Geburten spontan und normal. Die Kinder leben alle bis auf eines	Ende Oct. ? Ende Febr.	am 1. Januar Abgang von ½ *l* Flüssigkeit ähnlich wie bei einer Geburt. Am 28. Februar geringe Blutung, welche sich täglich wiederholte, und auch in der Anstalt, wo die Frau seit 20. März ist, trotz Bettruhe, Tamponade etc. nicht zu beseitigen sind	unstillbare Blutungen	3. April 4. April 5. April
8 P. R. 99 1900 Gynäk. Klinik.	36 Jahre verh. Magd	II	erste Geburt spontan, reifes Kind, das später gestorben	? erste Kindesbewegungen am 10. Febr.? ?	schon vor der Schwangerschaft an Psoriasis gelitten, welche sich während derselben bedeutend verschlimmerte. War auf der dermatologischen Klinik mit 10%iger Pyrogallussalbe behandelt worden	Pyrogallussäurevergiftung: Aschfahle Verfärbung der Haut, trübes Sensorium, hochgradige Cyanose und Dyspnoe, Albuminurie geringen Grades. Puls klein, 120	3. April 8 Uhr Abends
9 Sch. K. 316 1898	34 Jahre ledig Köchin	III	Nähere Angaben fehlen	27. August bis 1. September Mitte Sept. Ende Januar	?	einfach plattes Becken. Masse: 27, 29·5, 33, 16·25; C. d. 9·4. C. v. 7·6. Körperlänge 144 *cm*!	22. Juni
10 C. M. 553 1892	27 Jahre ledig Taglöhnerin	II	erste Geburt spontan. Sehr grosses Kind, das einige Minuten post partum starb	? ? ?	angeblich keine	einfach plattes (rachitisches?) Becken. 27, 28, 32, 19·5; C. d. 9·8. C. v. 8·0.	11. Januar

Methode	Dauer bis			Geburtsverlauf, Kindeslage, Zeitpunkt der Geburt (? Woche)	Ausgang für	
	zum Wehenbeginne	zum Blasensprung	zur Geburt		die Mutter	das Kind: lebend? scheintodt? todt? gestorben? Geschlecht? Länge? Gewicht?
Erweiterung des Cervix mit Hegar-Stiften und Cervixtamponade. 1 Bougie	wenige Stunden nach Einführung der Bougie	kurz vor der Geburt	21. Dec.	zweite Schädellage spontan. 28 Wochen	afebriles Wochenbett	Mädchen, lebend, nicht lebensfähig, 36·5 *cm*, 829 *g*
1 Bougie 18 Stunden, 1 Bougie 7 Stunden	31. Mai 10 Uhr Abends	1. Juni 2 Uhr 15 Minuten Nachmittags spontan	1. Juni 2 Uhr 15 Min. Nachm.	erste Schädellage spontan. 26 Wochen. Schon am 31. Mai begann intra partum das Puerperalfieber	an septischer Peritonitis gestorben am 7. Juni	Mädchen, lebend, nicht lebensfähig, starb nach zwei Stunden. 35 *cm*, 785 *g*
Vollbäder, Scheidentamponade, Blasenstich	16. Mai 7 Uhr Abends	—	17. Mai 5 Uhr Abends	beide Früchte in zweiter Schädellage spontan; erste Frucht mit Oligohydramnie circa 200 *g*, zweite Frucht mit Polyhydramnie circa $7^1/_2$ *l*, eineiige Zwillinge. 25 Wochen	Wochenbett febril. 8 Tage dauernde leichte Parametritis. Maximaltemp. 38·8°	zwei lebende, nicht lebensfähige Knaben. Erster Knabe 27 *cm*, 410 *g*; zweiter Knabe 26·5 *cm*, 440 *g*
Erweiterung des Cervix mit Hegar-Stiften, Tamponade des Cervix. Tampons entfernt. Von nun ab dreimal täglich Scheidendouchen	21. December	21. December 8 Uhr Abends	21. Dec. 8 Uhr 25 Min.	zweite einfache Steisslage spontan. Kind hochgradig macerirt. 32 Wochen (Frucht wahrscheinlich mit 28 Wochen abgestorben)	Erysipel, von einem scarificirten Labium pudendum ausgehend, welches am 4. Januar geheilt war. Die Nephritis besteht jedoch fort und wurde Patientin am 1. April 1893 gebessert von der medicinischen Klinik aus entlassen	Knabe, macerirt, 36 *cm*, 775 *g*
Tamponade der Vagina	1. Mai	2. Mai 9 Uhr Abends künstlich bei fast verstrichenem Muttermund	2. Mai 10 Uhr Abends	erste Schädellage. Vorfall des rechten Fusses neben dem Kopfe während der Blasensprengung. Wendung und Extraction. 28 Wochen	am 9. Tage Schwerathmigkeit, Husten nnd reichlicher Auswurf. 2 Monate später auf der internen Klinik an Lungentuberculose gestorben	Knabe lebend, 36 *cm*, 1020 *g*, starb am nächsten Tage an Lebensschwäche
Punction der doppeltfaustgrossen ödematösen Labien mit dem Capillartroikart von Southey. Laminariadilatation Blasensprengung	nach circa 5 Stunden	—	10. Febr. 6 Uhr Abends	Steisslage, Manualhilfe. 28 Wochen	afebriles Wochenbett	Knabe lebend, 35 *cm* 970 *g*, gestorben nach zwei Tagen
Erweiterung des Cervix mit Hegar-Stiften und Blasensprengung, wobei circa 300—400 *g* blutig gefärbter Flüssigkeit abgehen. Abends Tamponade d. Cervix u. d. Vagina. Neuerliche Dilatation und innere Wendung auf den Fuss in Narkose bei nur für einen Finger durchgängigem Cervix. Constanter Gewichtszug. Wegen absoluter Inertia uteri nach vergeblichen Extractionsversuchen Embryotomie.	keine Wehen eingetreten	—	5. April 8 Ubr 30 Min. Morgens	Kopflage, innere Wendung auf den Fuss, Embryotomie an der seit zwei Tagen als todt angenommenen Frucht. Als Ursache der Blutungen wird vorzeitige Lösung eines Theiles der Placenta angenommen. 26 Wochen	afebriles Wochenbett	embryotomirte Frucht aus dem sechsten Lunarmonate
Erweiterung des Cervix mit Sänger'schen Stiften, dann Blasensprengung	4. April 4 Uhr Morgens	—	4. April 8 Uhr 45 Min. Morgens	zweite Schädellage, spontan. 32 Wochen	die Vergiftungserscheinungen gehen post partum prompt zurück. Im Wochenbett Endometritis. Maximaltemperatur 39·5°, Puls 90. Nach 14 Tagen geheilt entlassen	Mädchen, macerirt, 43 *cm*. Obductionsbefund (vide im Texte)
Blasensprengung	wenige Stunden darauf, dann wieder aussetzend. Starke Wehen erst am 25. April Morgens	—	25. Juni 10 Uhr 35 Min. Vorm.	Kopflage; äussere Wendung auf den Steiss, Extraction, Perforation am nachfolgenden Kopfe 38 Wochen	afebriles Wochenbett	Knabe, todt, 54 *cm*, 2650 + 200 *g*
nach vorausgegangenen täglichen Vollbädern vom 11. Januar ab Vaginaldouchen und Tampons täglich bis 14. Jannar	14. Januar 9 Uhr Vormittags	14. Januar 12 Uhr Mittags	15. Januar 12 Uhr Nachts	zweite einfache Steisslage, spontan bis zur Schulter, dann Manualhilfe. 40 Wochen	afebriles Wochenbett	Mädchen, lebend, 51 *cm*, 3480 *g*. Hat lebend die Anstalt verlassen

Laufende Nummer, Name, Protokoll-Nummer und Jahr	Alter, Stand, Beruf	Gravidität	Verlauf früherer Geburten	Letzte Regel, Empfängniss, erste Kindesbewegungen	Frühere Krankheiten und Befinden während der Schwangerschaft	Indication zur Unterbrechung der Schwangerschaft	Datum der Einleitung
11 W. A. 25 1900	35 Jahre verh. Bäuerin	II	erste Geburt vor einem Jahre. Kopflage, Nabelschnurverfall, Perforation am abgestorbenen Kinde	Mitte Mai Ende Mai ?	hat englische Krankheit gehabt und erst mit vier Jahren gehen gelernt	plattes, rachitisches Becken. 29, 29·5, 34, 18·5. C. d. 9·2. C. v. 7·2. Körperlänge 151 *cm*	14. Januar 16. Januar 18. Januar 5 Uhr Abends
12 P. A. 297 1898	41 Jahre ledig Schnitzerin	III	erste Geburt 1883, Perforation zweite Geburt 1889 Einleitung der Frühgeburt mit 36 Wochen. Kind lebend, 46 *cm*, 2400 *g*	12.—14. Sept. 24. September Februar	Masern. Hat erst mit zwei Jahren gehen gelernt	einfach plattes Becken. 26·75, 28, 30·25, 17·75. C. d. 10·0. C. v. 8·0. Körperlänge 148·5 *cm*	5. April 11 Uhr 30 Min. Vorm.
13 T. E. 458 1891	30 Jahre verh. Maurersfrau	II	erste Geburt vor einem Jahr in der Anstalt (Nabelschnurvorfall, todtes Kind, drohende Uterusruptur, Perforation)	19.—24. März ?	hat erst mit sechs Jahren gehen gelernt, sonst stets gesund	allgemein verengtes, plattes, rachitisches Becken. 26·5, 27·5, 29, 17·25; C. d. 9. C. v. 7·2. Körperlänge 135·5 *cm*	18. Nov. 19. Nov. 21. Nov. 23. Nov.
14 N. M. 510 1894	21 Jahre verh. Feilenhauersgattin	II	erste Geburt vor 1½ Jahren, Perforation eines lebenden, reifen Kindes ausserhalb der Anstalt	27.—30. Januar ? ?	als Kind Masern, dann bis zum siebenten Lebensjahre multiple Abscesse am Hals, Gesäss, Kreuzbein etc.	allgemein verengtes (nicht rachitisches) Becken. 21, 24, 28, 18·5; C. d. 11·2. C. v. 9·4.	20. Oct. bis 26. Oct.
15 R. M. 449 1897	30 Jahre verh. Schustersfrau	II	erste Geburt vor einem Jahre. Perforation am abgestorbenen reifen Kinde	? October ? ?	hat erst mit vier Jahren gehen gelernt	allgemein verengtes, platt-rachitisches Becken. 25, 27, 29·75, 15·25; C. d. 8·8. C. v. 7·0	16. Sept. und 18. Sept. 21. Sept. 23. Sept.
16 T. M. 371 1898	40 Jahre verh. Schustersfrau	III	erste Geburt: Macerirtes Kind, das schon zwei Wochen keine Bewegungen mehr gemacht hatte. Ueber die Ursache der Fruchttodes nichts bekannt; zweite Geburt: reifes Kind perforirt	12.—14. Nov. ? Ende März	hat erst mit fünf Jahren gehen gelernt. Chronisch recidivirender Bronchialkatarrh	allgemein verengtes, platt-rachitisches Becken. 26, 27·25, 30, 15·5; C. d. 8·5. C. v. 6·7. Körperlänge 145 *cm*	21. Juli 8 Uhr Abends
17 P. G. 99 1894	29 Jahre ledig Magd	I	—	10.—15. Juni 25. Juni Mitte October	Masern vor zwei Jahren	allgemein gleichmässig verengtes Becken. 23, 26, 28·5, 17·5; C. d. 9·5. C. v. 7·7	23. Febr. bis 26. Febr. täglich
18 K. K. 494 1894	38 Jahre verh. Salzarbeitersfrau	III	erste Geburt: Forceps. Kind reif, starb eine Viertelstunde post partum; zweite spontane Geburt eines lebenden, nicht sehr grossen Kindes	Ende Februar ? ?	Bleichsucht mit 18 Jahren, Rheumatismus und Gliedersucht mit 19 Jahren	allgemein gleichmässig verengtes Becken. 23, 26, 31, 18; C. d. 9·4. C. v. 7·6. Genua valga	30. Oct. bis 8. Nov. 10. Nov. 11. Nov.
19 M. R. 354 1895	25 Jahre ledig zu Hause	I	—	16.—18. Januar Ende Januar Mitte Juni	hat erst mit zwei Jahren gehen gelernt	allgemein gleichmässig verengtes Becken. 22, 25, 26, 16·5; C. d. 9·5. C. v. 7·7	nicht angegeben
20 B. V. 552 1895	25 Jahre ledig Magd	I	—	? ? ?	als Kind stets kränklich gewesen	allgemein gleichmässig verengtes Becken 21·5, 24·5, 27, 16·5; C. d. 10·5. C. v. 8·5	29. Dec. bis 9. Januar
21 F. E. 537 1896	30 Jahre ledig Privat	I	—	? ? ?	Idiotie	allgemein gleichmässig verengtes Becken (infantil). 23·5, 25·5, 27·5, 16; C. d. 10·8. C. v. 8·8. Körperlänge 136 *cm*	8. Januar
22 H. A. 113 1900	28 Jahre verh. Zimmermannsfrau	VI	bei allen fünf vorausgegangenen spontanen Geburten kamen 8—8½ (solar-)monatliche Früchte macerirt zur Welt. Alle Kinder auch das jetzige vom gleichen Manne	Anfangs Juli ? 12. November	seit Beginn der Menses im 16. Jahre weisser Fluor. Keine Zeichen von Lues weder an der Mutter noch am Manne	habituelles Absterben der Früchte.	7. März 8. März 9. März

Methode	Dauer bis			Geburtsverlauf, Kindeslage, Zeitpunkt der Geburt (? Woche)	Ausgang für	
	zum Wehenbeginne	zum Blasensprung	zur Geburt		die Mutter	das Kind; lebend? scheintodt? todt? gestorben? Geschlecht? Länge? Gewicht?
1 Bougie durch 12 Stunden Intrauterine Kolpeuryse 12 Stunden 3 Bougies, 16 Stunden	19. October 12 Uhr 30 Minuten Nachmittags	19. Januar 12 Uhr 30 Min.	19. Januar 5 Uhr 45 Min.	vollkommen gedoppelte Steisslage, Herabholen eines Fusses, Manualhilfe. 36 Wochen	afebriles Wochenbett	Knabe todt, 46·5 *cm*, 2130 *g*
Vollbäder, Vaginaldouchen und Scheidencervixtamponade Blasensprengung	5. Juni 12 Uhr 30 Minuten Nachmittags	—	5. Juni 9 Uhr 35 Min. Abends	erste Schädellage, spontan. 38 Wochen	afebriles Wochenbett	Knabe, lebend, 49 *cm*, 2450 *g*. Verliess lebend die Anstalt
Scheidencervixtamponade	21. November	25. November spontan vorzeitig	27. Nov.	zweite einfache Steisslage, Manualhilfe. 36 Wochen	afebriles Wochenbett	Knabe, lebend, 44 *cm*, 1950 *g*. Verliess lebend die Anstalt
fünfmal Glycerin-Jodoformgazetamponade des Cervix	27. October, 6 Uhr Abends	27. October 6 Uhr 30 Min. Abends vorzeitig	29. Oct. 12 Uhr Mittags	erste Schädellage, Forceps am hochstehenden Kopfe wegen Lebensgefahr des Kindes. 39 Wochen	febriles Wochenbett. Gangraena cervicis. Geheilt nach 3 Wochen	Knabe, scheintodt, nicht wiederbelebt, 54 *cm*, 30.0 *g*
Scheidencervixtamponade, 1 Bougie durch 12 Stunden Blasensprengung	namhafte Wehen, während die Tampons lagen, dann ausgesetzt. 3 Stunden nach der Bougierung Wehen begonnen, nach Entfernung der Bougie wieder ausgesetzt. 3 Stunden nach der Blasensprengung Wehen eingetreten	—	23. Sept. 1 Uhr 35 Min. Nachm.	erste Schädellage. Der Kopf kann nicht eintreten. Wendungsversuch vergebens, Perforation des lebenden Kindes. 40 Wochen. Der Kaiserschnitt war verweigert worden, wurde jedoch am Ende der nächsten Gravidität, 18. März 1899, mit Erfolg für Mutter und Kind ausgeführt	afebriles Wochenbett	Mädchen, perforirt, 51 *cm*, 2410 + 330 *g*
nach wiederholt vorausgegangenen Sitzbädern und Scheidentamponade am 21. Juli, Blasensprengung	21. Juli 3 Uhr Nachmittags	—	28. Juli 2 Uhr 40 Min. Früh	zweite Schädellage, spontan. 36 Wochen	leichtes Resorptionsfieber, Maximaltemperatur 38·2°. Steht am 11. Tage auf	Mädchen, lebend, 48 *cm*, 2170 *g*, starb nach zwei Stunden an Atelectasis pulm.
Vollbad und Cervixtamponade	26. Februar, 8 Uhr Abends	26. Februar 3 Uhr Nachm.	27. Febr. 8 Uhr Morgens	erste Schädellage, spontan. 35 Wochen	afebriles Wochenbett	Knabe, scheintodt, wiederbelebt, 47 *cm*, 2370 *g*. Hat lebend die Anstalt verlassen
nach öfterer Cervixtamponade am 10. Februar Kolpeurynter durch 16 Stunden, Blasensprengung	9. November, 9 Uhr Abends	—	11. Nov. 1 Uhr Nachts	erste Schädellage, spontan. 37 Wochen	afebriles Wochenbett	Knabe, lebend, 48 *cm*, 2590 *g*. Hat lebend die Anstalt verlassen
6 Sitz-, 2 Vollbäder	27. August Nachts	27. August Nachts	29. Aug.	erste Schädellage. Perforation am hochstehenden Kopfe wegen Fieber der Mutter intra partum. Temperatur 39·0° 36 Wochen	febriles Wochenbett. Parametritis dextra, nach mehreren Wochen geheilt	Knabe, todt, 44 *cm*, 1850 *g*
7 warme Vollbäder	10. Januar, 1 Uhr Nachts	10. Januar 11 Uhr 50 Minuten Nachts	11. Januar 12 Uhr 40 Min. Nachts	erste Schädellage, spontan. 35 Wochen	afebriles Wochenbett	Knabe, lebend, 46 *cm*, 2195 *g*. Verliess lebend die Anstalt
nach öfterer Cervixtamponade am 8. Januar eine Bougie durch 7 Stunden	nach 2 Stunden	9. Januar 9 Uhr Vorm.	9. Januar 8 Uhr 10 Min. Abends	zweite Schädellage. Zangenversuch, Perforation des lebenden Kindes. 38 Wochen	afebriles Wochenbett	Mädchen, perforirt, 47 *cm*, 1900 *g*
heisses Sitzbad und Wechseldouche Blasensprengung heisses Vollbad	9. März, 6 Uhr Abends	—	9. März 11 Uhr 35 Min. Nachts	zweite Schädellage, spontan. Die Frucht zeigt ausser den Zeichen der Frühreife nichts Abnormes, ebensowenig lässt sich an der Nachgehurt makroskopisch eine Abnormität nachweisen 38 Wochen	afebriles Wochenbett	Knabe, lebend, 50 *cm*, 2620 *g*. Verliess lebend die Anstalt

Hinsicht noch nicht allgemein genügende Würdigung erfahren hat, obwohl die Mehrzahl neuerer Forscher, welche sich eingehend mit dieser Frage beschäftigt haben, die Bedeutung desselben als Nahrungsmittel der Frucht hervorheben. So citirt Ahlfeld in diesem Sinne den von Mekus beobachteten Fall, wo eine Frucht mit unwegsamem Oesophagus weniger entwickelt zur Welt kam, während gleichzeitig das Fruchtwasser bedeutend vermehrt war. Wenn nun dem Fruchtwasser schon überhaupt ein Werth als Nahrungsmittel zukommt, so könnte man auch daran denken, dass ab und zu einmal seine Zusammensetzung nicht den Bedürfnissen der Frucht entspricht oder ihr mit der Zeit vielleicht sogar schädlich wird. Was in unserem Falle das habituelle Absterben der früheren Früchte bewirkt hatte, liess sich nicht ermitteln, doch scheint es uns fast sicher, dass es auch in dieser Schwangerschaft ohne unser Eingreifen zum Fruchttod gekommen wäre, worauf die Angabe der Mutter von dem Schwächerwerden der Kindesbewegungen und die Beobachtung der wechselnden Intensität der Herztöne hinzuweisen scheinen.

Bei der Frage der Behandlung des habituellen Absterbens ist vor Allem nach Möglichkeit das ätiologische Moment auszuforschen, aus dessen Ermittlung sich meist die Prognose ergibt. Abgesehen von eventuell nothwendigen Operationen werden dann mitunter Vorschriften und Regeln für Diät und Lebensweise nöthig sein. Zeitweise wurden medicamentöse Specifica als Verhütungsmittel angepriesen. So wurde seinerzeit gegen habituelles Absterben der flüssige Extract der Schwarzdornrinde (Bevill), oder ein Aufguss derselben empfohlen, Andere wollen mit dem von Laferta vorgeschlagenen Stinkasant, Asa foetida, schöne Erfolge erzielt haben (Turazza). Es erscheint von vorneherein einleuchtend, dass, wenn die Ursache des habituellen Absterbens nicht in der Frucht selbst, sondern in dem Ei oder Brutorgan, beziehungsweise der Trägerin desselben liegt und die Frucht bereits ein Alter erreicht hat, in welchem sie extrauterin lebensfähig ist, man einen Erfolg vielleicht erwarten kann, wenn man sie rechtzeitig den Gefahren, welchen sie im weiteren intrauterinen Leben entgegenläuft, entreisst. Man setzt sie eben unter relativ günstigere Verhältnisse dadurch, dass man die Schwangerschaft unterbricht. In diesem Sinne drückt sich auch Simpson aus, wenn er sagt: »endlich kann die künstliche Frühgeburt lebensrettend für den Fötus werden, wenn in vorausgegangenen Schwangerschaften das Absterben nahe dem Ende der Schwangerschaft beobachtet wurde«.

Zum Schlusse obliegt mir noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Ehrendorfer, für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie für die gütige Ueberlassung des Materiales zu danken.

Angabe der benützten Literatur.

Kehrer, Lehrbuch der Geburtshilfe. 1891.

Grusdew, Zur Casuistik der künstlichen Frühgeburt. Centralblatt für Gynäkologie. 1900, pag. 441.

Skorscheban, 44 Fälle künstlicher Frühgeburt und deren Enderfolge. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XI, pag. 323.

Ahlfeld, Lehrbuch der Geburtshilfe. 1898, II. Auflage.

Beuttner, Zur Frage der Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge. Archiv für Gynäkologie. Bl. XLVIII.

P. Müller, Handbuch der Geburtshilfe. Bd. III.

Biermer, Der Kolpeurynter, seine Geschichte und Anwendung in der Geburtshilfe. Wiesbaden 1899.

Kleinhans, Zur intrauterinen Anwendung des Kolpeurynters. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VII, pag. 167.

Schulz, 71 Fälle von Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Referirt im Centralblatt für Gynäkologie. 1898, pag. 104.

Chrobak, Berichte aus der II. geburtshilflich-gynäkologischen Klinik in Wien. 1897.

Charpentier, Ueber habituellen Abort. Centralblatt für Gynäkologie. 1898, pag. 198 (Referat).

Roemheld, Ueber Ursachen und Behandlung der habituellen Früh- und Fehlgeburten. Centralblatt. 1895, pag. 1051 (Referat).

Simpson, Sitzungsbericht in Schmidt's Jahrbüchern. Bd. CCXXII, pag. 155.

Fehling, Ueber habituelles Absterben der Frucht bei Nierenerkrankungen der Mutter. Centralblatt für Gynäkologie. 1885, pag. 647.

Mekus, Eine seltene Missbildung. Centralblatt für Gynäkologie. 1888, pag. 686.

Bevill, Anwendung des Schwarzdorns bei habituellem Abort und anderen Uteruserkrankungen. Centralblatt für Gynäkologie. 1887, pag. 364 (Referat).

Turazza, Asa foetida gegen habituellen Abortus. Centralblatt für Gynäkologie. 1892, pag. 164 (Referat).

Leopold, Arbeiten aus der Frauenklinik. 1893.

Ueber Ferropyrin als Hämostaticum.

Von Dr. E. Toff, Frauenarzt in Braila (Rumänien).

Die Erfordernisse der täglichen Praxis lehren uns, dass trotz aller Fortschritte der Chirurgie die medicamentösen Hämostatica noch immer nicht ohne Weiteres in die Rumpelkammer der Vergessenheit geworfen werden können. Nicht immer sind wir im Stande, radicale Eingriffe vorzunehmen, um eine oft bedrohliche Blutung momentan oder definitiv zu stillen, und in solchen Fällen leisten uns Präparate wie das Ferropyrin (Syn.: Ferripyrin) erhebliche Dienste.

Wie wohl allgemein bekannt sein dürfte, ist Ferropyrin eine Doppelverbindung von Eisenchlorid und Antipyrin. Dasselbe wird als orangerothes, feines Pulver in den Handel gebracht und ist in fünf Theilen kalten Wassers leicht mit dunkelblutrother Farbe löslich.

Es hat dieselben hämostatischen Eigenschaften wie das Eisenchlorid, aber ohne dessen Aetzwirkung, so dass man es sorglos in Substanz auf jede Schleimhaut oder zarte Hautfläche auftragen kann, ohne etwas Anderes als eine dunkelbraune, oberflächliche Färbung und intensive Trockenheit der betreffenden Stelle hervorzurufen. Eine Verschorfung, oder irgendwie geartete reactive Entzündung, wird nie beobachtet.

In Folge der Empfehlungen von Hedderich[1]), Cubasch[2]), Frohmann[3]) und Schaeffer[4]), habe ich dieses Präparat seit 1896 bei mannigfacher Gelegenheit in Anwendung gebracht und kann die erzielten Resultate als im Allgemeinen sehr gute bezeichnen.

So habe ich dasselbe oft in Substanz bei heftigen Nasenblutungen, grossen Schnittwunden mit parenchymatöser Blutung und bei unstillbaren Hämorrhagien nach ritueller Circumcision, benützt und hat mich dasselbe nie im Stiche gelassen. Namentlich die letzteren (sechs) Fälle waren deshalb interessant, weil immer stundenlang zuvor, sowohl von den verschiedenen Hebammen, als auch von Aerzten, die mannigfachsten Hämostatica erfolglos in Anwendung gebracht worden waren und die Blutung durch Ferropyrin prompt gestillt werden konnte.

Am häufigsten hatte ich Gelegenheit, Ferropyrin in gynäkologischen und geburtshilflichen Fällen anzuwenden und habe ich, der Uebersicht halber, die erzielten Erfolge in nachfolgender Tabelle verzeichnet.

Krankheit	Zahl der Fälle	Erfolg	Misserfolg	
Blutungen im Wochenbette . .	4	3	1	Curettirung.
Blutungen nach Abortus . . .	18	15	3	Curettirung.
Endometritis	20	19	1	Curettirung.
Profuse Menstruation	19	19	—	—
Fibromyome	3	2	1	—
Carcinom des Collum	1	1	—	—
Summe . . .	65	59	6	

Aus Obigem ist leicht ersichtlich, dass die Fälle, wo die Blutung durch Ferropyrin gestillt werden konnte, bei Weitem überwiegen (90·7%).

Selbstverständlich darf man vom Ferropyrin nicht mehr verlangen, als ein Stypticum zu leisten im Stande ist, und wie Schaeffer[5]) ganz richtig bemerkt, ist meist von dem Mittel eine Heilung des Grundleidens nicht zu erwarten. Man wird also Placentarreste, Fibromyome, Carcinome und Anderes, operativ entfernen müssen, um den Blutungen definitiv vorzubeugen. Nichtsdestoweniger, bleibt aber das Ferropyrin ein werthvolles Mittel gegen das Symptom „Blutung" als solches, denn, wie eingangs erwähnt, ist ein operativer Eingriff nicht immer und nicht an jedem Orte durchführbar.

Ich habe aber in zahlreichen Fällen beobachten können, dass durch Ferropyrin nicht nur die Blutung gestillt, sondern auch das

[1]) Münchener medicinische Wochenschrift. 1895, Nr. 1.
[2]) Wiener medicinische Presse. 1895, Nr. 7.
[3]) Therapeutische Monatshefte. 1895, Nr. 7.
[4]) Münchener medicinische Wochenschrift. 1895, Nr. 53.
[5]) Münchener medicinische Wochenschrift. 1896, Nr. 48.

Grundleiden günstig beeinflusst wurde; so namentlich bei hämorrhagischer Endometritis, wo man durch consequente, locale Anwendung des Ferropyrins oft auffallende Besserungen erzielt.

Für gynäkologische Fälle benütze ich das Mittel in 15—20%iger Lösung und applicire es mittelst der Braun'schen Spritze. Es ist dieser Modus der bei weitem praktischeste, da er immer und überall anwendbar ist, während der Einführung von armirten Sonden oder Wattetampons, die Enge des Cervicalcanals oft erheblichen Widerstand entgegensetzt.

In seltenen Fällen sind die Einspritzungen von schmerzhaften Contractionen gefolgt und es ist daher anzurathen, bei empfindlichen Patientinnen, anfangs nur wenige Tropfen der Ferropyrinlösung einzuspritzen. Meist wird aber der Inhalt der vollen Spritze (1 cm^3) gut vertragen und werden leichte Blutungen durch eine oder mehrere, täglich vorzunehmende Injectionen sicher zum Stillstande gebracht, ohne dass es nothwendig wäre, nebenbei Ergotin oder andere interne Hämostatica anzuwenden.

Handelt es sich aber um ernste Hämorrhagien, so wird man auch der übrigen therapeutischen Hilfsmittel, wie Tamponade, Ruhe, Eisbeutel, Ergotin, Hydrastis canadensis und Anderes, nicht entrathen können. Ich muss aber ausdrücklich hervorheben, dass uterine Blutungen, welche durch die erwähnten Mittel nicht gestillt werden konnten, binnen wenigen Tagen definitiv versiegten, wenn zugleich auch Ferropyrininjectionen mit in Anwendung gebracht wurden.

Ich will hier nicht durch lange Krankengeschichten ermüden, sondern nur drei ganz charakteristische Fälle von Ferropyrinwirkung kurz erwähnen.

I. 25. September 1897. F. Gr., 32jährige Tapezierersgattin, hat bereits fünfmal normal entbunden und war früher im Wochenbette immer gesund. Auch die letzte Entbindung verlief normal, aber obwohl bereits acht Wochen seither verflossen sind, dauert die Blutung ununterbrochen an. Zeitweilig treten wahre Blutstürze ein und es werden grosse Stücke coagulirten Blutes aus den Genitalien entleert. Patientin ist bettlägerig, leidet an fortwährenden Ohnmachtsanwandlungen und bietet das Bild hochgradiger Blutleere. Sie wurde bereits von anderer Seite mehrfach tamponirt, hat heisse und kalte Einspritzungen gemacht, Ergotin und Hydrastis genommen, aber Alles ohne jeden Erfolg.

Bei der Untersuchung erwies sich die Gebärmutter gross, etwas weich, der Muttermund (nach Erweiterung) für einen Finger durchgängig, Gebärmutterhöhle leer, keine Placentarreste; in den Adnexen nichts Abnormes zu fühlen. Die übrigen Organe sind gesund.

Nach einer Einspritzung von 1 cm^3 20%iger Ferropyrinlösung und Tamponade mit Xeroformgaze und feuchten Wattebauschen, stand die an jenem Tage besonders heftige Blutung. In der Nacht blutete es etwas durch, so dass am zweiten Tage dieselbe Behandlung wiederholt wurde; ebenso am dritten und vierten Tage. Nun war die Blutung definitiv gestillt; es wurden keine Tampons mehr eingelegt und Patientin konnte nach acht Tagen das Bett verlassen. Seither ist keine abnorme Blutung aufgetreten und die Menstruation ist regelmässig wiedergekehrt.

II. 30. Juni 1898. M. H., 22jährige Kaufmannsgattin, hat vor einem Jahre normal geboren und vor drei Wochen nach $2^1/_2$monatlicher Schwangerschaft abortirt. Das Ei soll in toto abgegangen sein. Seither fast ununterbrochene Blutung, welche namentlich in der Bettruhe sich steigert. Es wurde bereits mehrfach Tamponade und Ergotin ohne Erfolg angewendet.

Da der Verdacht auf zurückgebliebene Eireste bestand, wurde Curettirung vorgeschlagen, zu welcher sich aber die sehr ängstliche Kranke nicht entschliessen wollte. Es wurde daher die Ferropyrinbehandlung versuchsweise eingeleitet. Nach zwei intrauterinen Einspritzungen von 18%iger Ferropyrinlösung und nachfolgender Vaginaltamponade mit Xeroformgaze stand die Blutung und die Patientin erfreute sich hierauf des besten Wohlseins. Seither ist wieder Schwangerschaft eingetreten.

III. 8. August 1899. A. Sch., 40jährige Kaufmannsgattin, Nullipara, leidet an einem faustgrossen Fibromyom der vorderen Uterinwand, welches zeitweilig hartnäckige Blutungen verursacht. Im verflossenen Jahre dauerten dieselben unter ärztlicher Behandlung fünf Wochen. Diesmal bestehen sie seit acht Tagen. Es wird gleich Ferropyrin (20%) eingespritzt und tamponirt, worauf die Hämorrhagie stand und seither nicht mehr wiederkehrte. Die Menses sind reichlich, bieten aber sonst nichts Abnormes.

Ich will noch erwähnen, dass ich auf die Empfehlung von Degle[6]) hin das Ferropyrin auch intern angewendet und gefunden habe, dass es bei Cephalalgien und Neuralgien, in Folge von Chlorose und Anämie, sehr günstig wirkt, was wohl auch auf die gleichzeitige Antipyrinwirkung zurückzuführen sein dürfte.

[6]) Wiener medicinische Presse. 1895, Nr. 38.

Wenn ich nun meine fast fünfjährigen Erfahrungen mit Ferropyrin zusammenfasse, muss ich sagen, dass wir in demselben ein werthvolles Hämostaticum besitzen, welches neben der prompten Wirkung auch die besonders werthvolle Eigenschaft besitzt, ganz frei von jeder Aetz- oder sonstigen Reizwirkung zu sein.

REFERATE.

I. Neue Methoden der Wundheilung.

Von Dr. C. L. Schleich.

2. Auflage. Berlin 1900, Springer.

II. Allgemeine Chirurgie und Operationslehre.

Von Dr. Arno Krüche.

7. Auflage. Leipzig 1900, Barth.

III. Verbandlehre.

Von A. Hoffa.

2. Auflage. München 1900, Lehmann.

IV. Die Osteotomie bei der Behandlung der Hüftgelenksdeformitäten.

Von Prof. Dr. A. Hoffa.

Separatabdruck aus der Festschrift der physiologisch-medicinischen Gesellschaft.

Würzburg 1899, Stuber.

V. Technik der Massage.

Von Prof. Dr. A. Hoffa.

3. Auflage. Stuttgart 1900, Enke.

VI. Die Prophylaxe in der Chirurgie.

Von Prof. Dr. A Hoffa und Dr. A. Lilienfeld.

Nobiling-Jankau's Handbuch der Prophylaxe. 4. Abtheilung.

München 1900, Seitz und Schauer.

VII. Zur Pathologie der Erkrankungen des Wurmfortsatzes.

Von Dr. G. Honigmann. Ibidem.

VIII. La Chirurgia del Pericardio e del Cuore.

Dal Prof. Errico Giordano.

Napoli 1900, Sangiovanni.

I. Die mit einem geharnischten Vorwort gegen »jenen Criticus des Centralblattes für Chirurgie« ausgestattete zweite Auflage des Buches von Schleich ist der ersten sehr schnell gefolgt. Die Ansichten Schleich's sind in vieler Beziehung sehr originell und speciell seine Auffassung von der Entstehung der Eiterungsprocesse, der chemischen Bedingungen für das Zustandekommen bestimmter Formen von Infectionen haben viel Bestechendes in sich; die wissenschaftlichen Beweise fehlen allerdings für viele von seinen Hypothesen, doch ist schon in der eigenartigen Gruppirung dieser Processe ein zweifelloser Fortschritt zu sehen. Ueber die Ansichten Schleich's betreffs der Desinfection der Hände, werden bekanntlich lebhafte Debatten geführt, bei denen gegenwärtig das Urtheil der Fachchirurgen nicht besonders günstig für Schleich lautet. Thatsache ist jedenfalls, dass die Marmorstaubseife für die Hände sehr angenehm ist, und wenn sie sich auch nicht als obligatorisches und einziges Reinigungs-, respective Desinfectionsmittel einbürgern dürfte, so wird sie doch an vielen chirurgischen Stationen als werthvolle Errungenschaft einen Platz finden.

*

II. »Ein kurzes Lehrbuch für Studirende und Aerzte«. Mit dem Zusatze »für Aerzte« kann sich Referent keineswegs einverstanden erklären, denn man sollte glauben, dass sich ein Arzt nicht in einem kurzen Repetitorium Raths erholen wird, wenn auch in dem Büchlein an einigen Stellen sehr realistisch gehaltene »praktische« Bemerkungen eingestreut sind. Ueber einen Sorgenbrecher für das Rigorosum erhebt sich das Lehrbuch im Uebrigen nur wenig, es enthält aber einige Stellen, über deren Beurtheilung man keine Worte zu verlieren braucht: »Erwägt man, dass bei jeder Tamponade die Gefahr der Zersetzung droht . . . . .«. »Zweitens kommen Krebse vor, welche aus Schleimhaut mit Cylinderepithel hervorgehen. Die meisten derselben liegen im Verdauungstractus und gehören deshalb dem Gebiete der inneren Medicin an. Für den Chirurgen wichtig ist aber der Mastdarmkrebs. . . . .« Die rigorosirende Jugend findet, dass die Kürze dieses Witzes Seele ist! Daher siebente Auflage.

*

III. Die zweite Auflage der vorzüglichen Verbandlehre von Hoffa ist bald nach der ersten erschienen. Die neuen Zusätze reihen sich würdig dem älteren Theile an, indem die modernen

Errungenschaften in Wort und Bild hinzugekommen sind, einige Tafeln auch Lücken der früheren Auflage ausfüllen. Die Zusätze betreffen: die Bier'sche Stauung, die Clavicularverbände nach Büngner, die Aluminiumschienen und ihre Technik, die Extensionsapparate nach Schede und Heuser, Extensions- und Gehverbände. Die misshandelte Phrase: »Das Buch sollte in der Bibliothek keines Arztes fehlen« — besteht hier einmal zu Recht.

*

IV. An der Hand einer grossen Zahl von Krankengeschichten, die vielfach durch gelungene Photographien erläutert sind, empfiehlt Hoffa bei coxitischen Deformitäten behufs Erzielung eines beweglichen Gelenkes bei knöcherner Ankylose die Meisselresection des Gelenkes bei beiderseitiger Erkrankung mindestens auf einer Seite: wenn der Schenkelschaft hoch am Becken in die Höhe gerückt ist, und zwischen beiden nur eine brückenartige Verwachsung besteht, ist die Osteotomia pelvitrochanterica am Platze. Die einfache subtrochantere Osteotomie wird bei annähernd normalem oberem Femurende zur Ausgleichung von Abductious- und Adductions-Contracturen, die schiefe subtrochantere Osteotomie zur Behebung von Verkürzungen (bis 5 *cm* lassen sich corrigiren) verwendet. Dieselbe Operation wendet Hoffa auch an, um bei Personen über zehn Jahren, welche an angeborener Hüftluxation leiden, die Stellung zu verbessern, und ebenso zieht er sie auch bei der Coxa vara den anderen Operationsmethoden vor.

*

V. Hoffa's Lehrbuch der Massage hat sich von Anfang an wegen der kurzen und doch erschöpfenden, besonders aber streng wissenschaftlichen Darstellung grosser Beliebtheit erfreut. So wird es auch mit der neuen Auflage sein, welche abermals vermehrt erscheint, auch eine Reihe neuer Abbildungen enthält, welche die Lagerung der zu massirenden Körpertheile wiedergeben. Mit Recht meint Hoffa, dass das Büchlein unser heutiges Können auf diesem Gebiete getreu wiederspiegelt.

*

VI. Es ist gewiss sehr schwierig, in der Chirurgie die Grenze zwischen Prophylaxe und Therapie zu ziehen, die so vielfach ineinandergreifen. So kommt es, dass Mancher finden wird, dass die Autoren bei der Behandlung dieses recht undankbaren Stoffes die Grenzsteine hie und da verschoben haben. Zweifellos sind Narkose, Wundbehandlung im engeren Sinne etc. prophylaktische Massnahmen, aber es widerstrebt unserem Empfinden, sie aus dem engsten Kreise der Therapie losgelöst zu sehen. Die Besprechung dieser beiden Capitel ist im ersten Abschnitt, der als allgemeine Prophylaxe bezeichnet ist, abgehandelt. Bei der speciellen Prophylaxe finden sich die Capitel: Prophylaxe bei der Behandlung der Fracturen und Luxationen (wobei besonders die Spontanfractur und die modernen Verbände besprochen werden), Prophylaxe bei der Behandlung von Luxationen, Prophylaxe bei Unfallverletzungen (wobei einer zweckmässigeren und einheitlichen ärztlichen Ueberwachung das Wort geredet wird), Prophylaxe bei der Behandlung der Deformitäten, Prophylaxe bei der Behandlung der Geschwülste. Die beiden letzten Capitel wären vielleicht am meisten zu einer eingehenden Besprechung geeignet gewesen, sind aber im Verhältniss zu anderen etwas kurz ausgefallen.

Das Buch ist durchaus auf der Höhe der Wissenschaft, bietet viele neue Gesichtspunkte; ob sich der Stoff zu einer gesonderten Besprechung sonderlich eignet, möchte Referent dahingestellt sein lassen.

*

VII. Der im ärztlichen Verein zu Wiesbaden gehaltene Vortrag behandelt einen letal abgegangenen Fall, bei dem nach einer Kolik des Wurmfortsatzes eiterige Infiltration eines Leberstückes aufgetreten sein dürfte, ohne dass an einer von beiden Stellen Eiter zu finden war. Da keine Obduction erfolgte, ist der Fall nicht vollständig aufgeklärt. Die angeknüpften Bemerkungen bieten in keiner Richtung etwas wesentlich Neues.

*

VIII. Die Chirurgie des Herzens und Herzbeutels ist bereits den Kinderschuhen entwachsen und ihre systematische Besprechung höchst zeitgemäss. Die vortreffliche Monographie Giordano's erfüllt diese Aufgabe vollkommen, indem sie in drei Abschnitten zuerst die Anatomie der Herzgegend, dann die Chirurgie des Herzbeutels und schliesslich die des Herzens abhandelt. Es ist kaum möglich, aus der Fülle der Einzelheiten Details herauszugreifen. Gewiss wird das Büchlein jedem Arbeiter auf diesem Gebiete unentbehrlich sein, da es auch eine ziemlich vollständige Uebersicht über das bisher Geleistete bringt. Nur die Abbildungen könnten deutlicher sein, sie geben kein klareres Bild als die Beschreibungen. Für den deutschen Leser ist es überraschend, volle 17 Fälle von Herznaht zusammengestellt zu finden, unter denen 14 aus Italien stammen (eine vom Autor ausgeführt). Darunter finden sich sieben Heilungen, und, was besonders erfreulich ist, in allen Fällen, welche erst später zum Tode führten, hatte die Herznaht gehalten.

K. Büdinger.

I. Die Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke.

Herausgegeben von **A. Martin.**

Leipzig 1899, Georgi.

II. Die Krankheiten der Frauen.

Für Aerzte und Studirende dargestellt von **H. Fritsch.**

Neunte Auflage.

Braunschweig 1900, Wreden.

III. Die Sterblichkeit »im Kindbett« in Berlin und in Preussen 1877—1896.

Von **Ph. Ehlers.**

Mit einem Vorwort von Geheimrath Prof. Dr. Löhlein in Giessen.

Stuttgart 1900, Enke.

I. Die zweite Hälfte des Martin'schen »Handbuches der Krankheiten der Adnexorgane« schliesst sich dem vorangegangenen ersten Bande, in welchem die Krankheiten der Tuben abgehandelt sind, was Vollständigkeit und Reichhaltigkeit von Darstellung und Inhalt, streng wissenschaftliche Behandlung der Materie, umfangreiche Berücksichtigung der einschlägigen Literatur und Vorzüglichkeit der Abbildungen anbelangt, ebenbürtig an. Aus Martin's Feder stammen die Capitel über die Anatomie (hier finden wir eine Wiedergabe der Waldeyer'schen Forschungsergebnisse über die topographische Anatomie der Ovarien), die Frequenz und Symptomatologie der Eierstockserkrankungen im Allgemeinen und jene der Neubildungen, dann über der letzteren Stielbildung, Wandern, Complicationen, Symptome, Diagnose, Prognose und Therapie. Was die Lectüre dieser meisterhaften Abhandlungen besonders anregend macht, sind die immer wiederkehrenden Belege und Erfahrungen aus dem eigenen, wie allgemein bekannt, sehr reichhaltigen Materiale. Wendeler verdanken wir eine in Bezug auf Deutlichkeit und Anschaulichkeit der Darstellung hervorragende, seine reichen eigenen Forschungsergebnisse enthaltende kritische Bearbeitung der Entwicklungsgeschichte und Physiologie der Ovarien, ferner der Histogenese und Metastasirung der Eierstockstumoren.

Die pathologische Anatomie der Ovarialneubildungen ist von Stoecklin, Heinrichs, Wilms, Herter, Orthmann bearbeitet worden. Wilms, der bekanntlich schon in früheren grundlegenden Arbeiten Licht in die verworrenen Fragen der Histogenese der Dermoide und Teratome der Ovarien gebracht hatte, zeigt wiederum durch seine Bearbeitung der Histogenese der »Ovarialembryome«, dass er ganz besonders dazu berufen war. Die übrigen der genannten Autoren, in der Eintheilung der Ovarialtumoren der von Waldeyer vorgeschlagenen — die in Bälde wohl allgemein acceptirt sein wird — in epitheliale, desmoide und Mischgeschwülste folgend, geben in ihren musterhaften, mit vielen guten Abbildungen versehenen Darlegungen einen vollkommenen Einblick in den gegenwärtigen Stand wissenschaftlicher Forschung auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie der Eierstockgeschwülste.

Auf gleicher Höhe stehen die Abhandlungen von Orthmann über die Ovarialschwangerschaft, die infectiösen Granulome, und (mit Martin zusammen abgefasst) über die Circulationsstörungen und Entzündungen der Ovarien, von Kossmann über Mangel, Ueberzahl, Verlagerung der Eierstöcke und über die Anatomie und Pathologie der Nebeneierstöcke, von Sänger über die klinischen Verhältnisse der Embryome und von Kippenberg über das spätere Verhalten der Ovariotomirten.

Wird auch das gross angelegte Martin'sche Werk, ein neuer Zeuge der grossen Leistungen deutscher Wissenschaft in neuer und neuester Zeit, vorwiegend und in ganz besonderem Masse den wissenschaftlichen Interessen specieller fachlicher Kreise dienen, so muss es doch auch der ärztlichen Allgemeinheit wärmstens em-

pfohlen werden, denn der Praktiker wird im Einzelfalle in jeder Hinsicht reichliche Belehrung daraus schöpfen können.

*

II. Fritsch's Lehrbuch hat seit seinem Bestehen zu den verbreitetsten und beliebtesten gynäkologischen Lehr- und Lernbehelfen gezählt. Entsprechend den zahlreichen wissenschaftlichen Errungenschaften der neueren Zeit wurde das Buch etwas umfangreicher; ein Capitel über Antisepsis in der Gynäkologie und ein Capitel über Nachbehandlung und Nachkrankheiten nach Laparotomien wurden neu hinzugefügt, die meisten anderen Capitel wesentlich umgestaltet, sowie eine bedeutende Anzahl neuer Abbildungen beigegeben. Die lebendige, auch schwer verständliche und trockene Themen dem Verständnisse des Lesers leicht nahebringende Schreibweise des Autors sind allbekannt; nicht minder wird der in diesem Lehrbuche niedergelegte reiche Schatz persönlicher Erfahrung vom Lernenden dankbar gewürdigt werden.

*

III. Die statistische Arbeit Boehr's aus dem Jahre 1878 »Untersuchungen über die Häufigkeit des Todes im Wochenbett in Preussen« hatte der Allgemeinheit zum Bewusstsein gebracht, welche Rolle das Puerperalfieber in der Gesammtsterblichkeit spielt. Gleichzeitig feierte die Antisepsis ihre ersten Triumphe in den Entbindungsanstalten und im Verlauf der Achtziger-Jahre traten ihre Segnungen immer deutlicher hervor. Ehlers hat nun schon im Jahre 1889 sich der dankenswerthen und mühevollen Aufgabe unterzogen, auf Grund einer neuerlichen Prüfung des seit dem Erscheinen der Boehr'schen Publication angesammelten statistischen Materiales die Frage zu beantworten, inwieweit eine Herabsetzung der Sterblichkeit im Wochenbette in Folge der Antisepsis eingetreten sei. Gleiche Zwecke verfolgt die wiederum ein Jahrzehnt später erschienene vorliegende Arbeit. Diese hat nun die erfreuliche Thatsache festgestellt, dass es auch in der Gesammtbevölkerung mit der Wöchnerinnensterblichkeit besser geworden ist. Die Abnahme der Sterblichkeit ist grösser in den Stadt- als in den Landgemeinden, grösser in Berlin, als auf dem Lande. Weitere Besserung erwartet der Verfasser von der besseren Ausbildung der Aerzte und Hebammen und der Anstellung gut besoldeter Bezirkshebammen in den dünn bevölkerten Gegenden. H. Ludwig.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

244. Die Behandlung der Retropharyngealabscesse. Von Dr. Schmidt (Hannover). Um den Eintritt von Eiter in die Luftröhre, beziehungsweise Speiseröhre mit seinen Folgen zu vermeiden, hat Burckhardt die Eröffnung der Abscesse von der Seite des Halses her empfohlen. Er selber legte den Hautschnitt am vorderen Rande des Kopfnickers an und präparirte vor der Carotis, Kredel in 15 Fällen hinter der Vena jugularis in die Tiefe. Ganz ungefährlich ist dieser Vorgang jedoch nicht, da bereits ein Fall bekannt ist, in dem in Folge der Arrosion der Vene durch das Drainrohr eine tödtliche Blutung entstanden war. — (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. März 1900.)

*

245. Ueber die Beziehungen epileptischer Anfälle zur Harnsäureausscheidung. Von Dr. Caro (Posen). Von Krainski wurde constatirt, dass 24—48 Stunden vor dem epileptischen Anfall die Harnsäure im Urin vermindert sei, und zwar so regelmässig, dass er bei einem bestimmten Tiefstande der Harnsäureausscheidung einen Anfall vorhersagen konnte. Diese Harnsäureverminderung soll die Folge einer Giftwirkung sein, welche bei einer bestimmten Intensität die Anfälle auslöst, welch letztere wieder das Gift zerstören sollen, und zwar soll es sich hiebei um carbaminsaures Ammoniak, beziehungsweise um das daraus freiwerdende Ammoniak handeln. Caro hat in einem Falle dieses Verhalten der Harnsäure nachgeprüft und die Angaben Krainski's von der auffälligen Verminderung jener vor einem Anfalle bestätigen können. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 19.)

*

246. Aneurysma der Carotis interna nach Tonsillarabscess. Von Dr. Wulff (Hamburg.) Das achtjährige Mädchen war an einer Angina follicularis erkrankt. Nach acht Tagen wurde ein Tonsillarabscess diagnosticirt, behufs dessen Spaltung der Rachen zuvor mit einem Stieltupfer zur Entfernung des Schleimes ausgewischt wurde, bei welcher Gelegenheit eine äusserst heftige Blutung entstand. Das Geschwür hatte allem Anscheine nach zur Arrosion eines grösseren Gefässes geführt gehabt. In weiterer Folge hatte sich an der gleichen Stelle eine pulsirende Geschwulst entwickelt, die als Aneurysma erkannt wurde. Wegen der vorliegenden Gefahr des Berstens des schon sehr verdünnten Aneurysmasackes wurde die Ligatur der Carotis communis ausgeführt, die zur Schrumpfung der Geschwulst und nach einer den Verlauf complicirenden Vereiterung derselben zur vollständigen Heilung führte. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 20.)

*

247. Die stetige Zunahme der Krebserkrankungen in den letzten Jahren. Von Dr. Maeder (Breslau). Gleichwie bereits für andere Länder der Nachweis der vermehrten Krebssterblichkeit versucht worden ist, führt Maeder denselben Nachweis für Preussen, Sachsen und Baden; und zwar fand er die Krebssterblichkeit grösser unter den Bewohnern der Städte als unter jenen des Landes, grösser unter Frauen als unter Männern, sowie gewisse Gegenden mehr davon heimgesucht als andere. — (Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XXXII, Heft 2.)

*

248. Acute Herzdilation und Cor mobile. Von Dr. Hoffmann (Düsseldorf). Die Lehre von der acuten Herzdilatation hat namentlich in letzterer Zeit, und zwar durch die Untersuchungen von Henschen dadurch eine Bedeutung erlangt, dass er sie ganz ungewöhnlich häufig bei Chlorose und Anämie, Scharlach, Nephritis, beim Alkohol- und Greisenherz, bei Infectionskrankheiten, Rheumatismus, Klappenfehlern, aber auch bei Gesunden nach starker körperlicher Anstrengung beobachtet haben will. Demgegenüber betonen wieder andere Autoren, dass es sich hier nur um scheinbare, durch Hochstand des Zwerchfelles und Retraction der Lungen bedingte Vergrösserung der Herzdämpfung handle. Hoffmann bemerkt, dass eine Vergrösserung des Herzens besonders dann vorgetäuscht werden kann, wenn zwei Bedingungen vorhanden sind: Hochstand des Zwerchfelles, wie er bei Chlorose häufig ist und ein sehr bewegliches Herz, wie es auch bei Chlorose und ausserdem bei Nervosität nicht selten anzutreffen ist. Ein solches Cor mobile kann unter Umsänden ganz lebhafte Beschwerden machen. Solche hatten in einem von Hoffmann näher angeführten Falle bestanden. Der Schlaf war schlecht, ausser Kopfdruck, Unruhe und sonstigen neurasthenischen Symptomen, zeitweilig heftiges Herzklopfen, namentlich Nachts, Angstanfälle mit Beklemmungen, niemals jedoch eigentliche Dyspnoe. Bei der Untersuchung wurde der Spitzenstoss 2 *cm* ausserhalb der Mammillarlinie gefunden, sonst am Herzen nichts Abnormes. Bei Lagerung nach links wanderte die Herzspitze um weitere 5 *cm* nach aussen, blieb aber im fünften Intercostalraume. Dabei tympanitischer Schall über dem ganzen Abdomen. Zwei Tage später nach Abführmitteln und reizloser Kost, begann die Leberdämpfung erst an der sechsten und nicht wie früher am unteren Rande der fünften Rippe, und der Spitzenstoss war innerhalb der Mamillarlinie fühlbar. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 19.)

*

249. Zur Diagnose des Cöcumcarcinoms und der Cöcumtuberculose. Von Prof. Obrastzow (Kiew). Das diagnostische Hauptmerkmal zwischen den beiden genannten Erkrankungen soll darin liegen, dass beim Carcinom die Palpation nichts mehr von einem Darm, sondern nur einen Tumor erkennen lässt, während bei der Tuberculose zumeist der Darm als solcher, wenn auch mit verdickter Wand erkannt werden kann. Nach Verfasser sprechen frühzeitig auftretende Stenosenerscheinungen für Carcinom, spät auftretende für Tuberculose. — (Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. VI, Heft 1.)

*

250. Cohnheim empfahl im Vereine für innere Medicin in Berlin zur Behandlung gewisser Formen von Magenerweiterung die Einführung grosser Oeldosen in den Magen. Alle vier Fälle, in denen diese Behandlung angewendet worden war, hatten das Gemeinsame, dass den Symptomen

nach — vier bis fünf Stunden nach dem Essen auftretende krampfartige Schmerzen im Epigastrium — die Magenerweiterung als Folge eines Pyloruskrampfes anzusehen war. Während die übliche Magenausspülung sonst wochenlang vorgenommen werden musste, genügte es in den näher beschriebenen vier Fällen, nach gründlicher Entleerung des Magens einige Male ¼—¼ l leicht erwärmtes Olivenöl durch den Magenschlauch einzuführen, um die Beschwerden zu beheben und die Patienten fähig zu machen, selbst schwer verdauliche Speisen wieder geniessen zu können. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 6.)

*

251. (Aus der medicinischen Klinik von Prof. Senator zu Berlin.) Ueber Beobachtungen bei der therapeutischen Verwendung des Dionin. Von Dr. Bornikoel. Es wird die reizmildernde Wirkung des Mittels hervorgehoben; der Husten wird beseitigt, ohne dass die Secretion beschränkt würde; ebenso konnte die schmerzstillende Wirkung bei den verschiedensten Anlässen — auch bei den gastrischen Krisen der Tabiker — ebenso auch eine hypnotische Wirkung beobachtet werden. Im Allgemeinen war 0·015—0·02 pro dosi in Pulver oder Lösung verabreicht worden. — (Die Therapie der Gegenwart. 1900, Nr. 4.)

*

252. Kossmann in Berlin theilt einen Fall von Schwangerschaft bei einer Frau mit, bei welcher 1½ Jahre zuvor wegen beiderseitiger Oophoritis die Ovarien exstirpirt worden waren, wobei von ihnen nur so viel zurückgelassen wurde, als nothwendig war, um das Abgleiten der Catgutfäden zu verhindern. Die Conception lässt sich nur dadurch erklären, dass die Ligaturen zwar die Blutung gestillt, aber dennoch nicht die Ernährung der zurückgebliebenen Eierstockreste vollständig gestört haben. Ueber die Bedeutung des Mekoniumabganges schliesst sich Kossmann der Meinung Olshausen's an, welcher sagt, dass Mekonium abgehen könne, ohne dass der Fötus in Lebensgefahr sei, eine Anschauung, der vielfach entgegengetreten wurde. Kossmann beschreibt einen Fall, in dem während eines ganzen Tages bei einem in erster Schädellage befindlichen Kinde Mekonium neben der Kopfgeschwulst hervorquoll, sobald der Finger auch nur zur Hälfte eingeführt wurde. Die sehr häufig vorgenommene Controle der Herztöne hatte niemals eine Störung der Frequenz ergeben. Dabei war das jedes Mal hervorquellende Mekonium so dickflüssig und dunkel, dass es für frisch aus dem Mastdarm entleert gelten und sicherlich nicht bei noch stehender Blase dem Fruchtwasser beigemengt sein konnte. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 10.)

*

253. (Aus der medicinischen Klinik des Prof. Lichtheim in Königsberg.) Ueber Lymphämie ohne Lymphdrüsenschwellung. Von Dr. Pappenheim. Im Gegensatze zur Pseudoleukämie versteht man unter Leukämie ein Krankheitsbild, in dem eine Vergrösserung der Lymphdrüsen oder Milz oder beider mit einem charakteristischen Blutbefund verknüpft ist. Nach Ehrlich-Lazarus gibt aber das Blutbild den eigentlichen Eintheilungsgrund ab und je nachdem dasselbe vorzüglich granulationslose unbewegliche Lymphkörperchen aufweist, oder granulirte, amöboide Knochenmarkszellen, pflegt man eine »lymphatische« Leukämie (Lymphämie) oder eine »myelogene« Leukämie (Myelämie) zu unterscheiden, wobei man sich in dem einen Falle die Lymphdrüsen, in dem anderen das Knochenmark als primär erkrankt denkt, während der Milztumor, sowie die bei myelogener Leukämie auftretenden Drüsenpakete als durch secundäre Metastasen lymphatischen Gewebes bedingt, aufgefasst werden. Nun sind aber Fälle von Leukämie bekannt geworden, in welchen der Obductionsbefund hinsichtlich von Lymphombildung ein vollständig negativer war. Auf Grund derselben, sowie zweier eigener beobachteter Fälle, stellt sich der Autor auf Seite Neumann's, dessen Lehre hinsichtlich der Entstehung der Leukämie kurz folgende ist: Befällt ein pathologischer Wachsthumsreiz primär die Milz oder Lymphdrüsen, deren dehnbare Kapsel mitwächst, dann entsteht blos eine Pseudoleukämie; wird in gleicher Weise das Knochenmark ergriffen und zur Hyperplasie gebracht, dann entsteht immer eine Leukämie. Nach Verfasser ist also jede Leukämie, auch die lymphatische, die Folge einer hyperplastischen Knochenmarkswucherung. — (Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXXIX, Heft 3 und 4.)

254. (25. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte.) Monakow (Zürich) berichtete über einen Fall, welcher ein seit der Geburt blindes, mit 75 Jahren verstorbenes Individuum betraf. Es stellte sich der Befund heraus, dass die als Sehstrahlung bezeichneten Bahnen unentwickelt, zum Theil jedoch vollständig erhalten waren. Dieser von Monakow als Thalamusstiel des Corpus geniculatum externum bezeichnete Theil ist offenbar functionell different von der übrigen Sehbahn. —

*

255. Ueber die Durchgängigkeit der unversehrten Haut des Warmblüters. Von Dr. Vogel. Von den am Kaninchen angestellten Versuchen seien einige der Ergebnisse angeführt. Nach denselben soll Kohlenoxydgas gar nicht, Schwefelwasserstoff sehr schnell in die Haut eindringen und binnen Kurzem eine Vergiftung setzen. Aether und Chloral in Aether dringen schnell durch, letzteres aber nicht, wenn es mit Alkohol oder Wasser gemengt ist. Aetherdämpfe dringen bei höherer Temperatur sehr leicht durch die Haut; in Aether gelöste und mit Paraffinsalbe verriebene Salicylsäure tritt, kräftig eingerieben, in die Haut ein und kommt zur Resorption. — (Virchow's Archiv. Bd. CLVI, Heft 3.)

*

256. Ein Fall von erheblicher Schädelverletzung ohne nachweisbare Functionsstörungen. Von Dr. Gutmann (Emmendingen). Der zwölfjährige Knabe war mit seinem Kopfe zwischen die Räder zweier aneinander langsam vorüberfahrender Wagen gekommen. Die Folge war eine Wunde an der rechten Schläfe, aus der am nächsten Tage ein walnussgrosses Stück Gehirn ausgestossen wurde. Einen Monat nach dem Unfall war der Knabe ohne jeden psychischen oder functionellen Defect wieder vollkommen hergestellt. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 22.)

*

257. Ueber individuelle Schwangerschaftszeichen nebst einer Bemerkung über die anatomischen Verhältnisse des Orificium ext. urethrae. Von Dr. Naegeli (Ermatingen). Einige Frauen verspüren in den ersten Schwangerschaftswochen ein Jucken am Körper; bei vielen Frauen traten frühzeitig nach der Conception abnorme Sensationen und Schmerzen in Körpertheilen auf, die während einer früheren Schwangerschaft oder im Wochenbette erkrankt gewesen waren. Frauen, die an einer Phlebitis oder Thrombose gelitten haben, empfinden bald an denselben Stellen häufig Schmerzen, desgleichen an der Stelle einer ehemaligen Parametritis, Mastitis etc. Naegeli hat gefunden, dass die jungfräuliche Harnröhre durch eine zweizipfelige Klappe geschlossen sei, deren Intactheit darauf hindeutet, dass keine Masturbation stattgefunden habe. Nach einer solchen oder nach Cohabitationen wird die Klappe zu dem bekannten Wulst um die Urethralmündung. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 24.)

*

258. Zur Symptomatologie der hysterischen Taubheit. Von Dr. Barth (Brieg). Bei einem erblich nicht belasteten, intelligenten, elfjährigen Mädchen war durch einen Schreck doppelseitige absolute Taubheit aufgetreten. Bezeichnend für die hysterische Natur der Erkrankung war, dass das Kind dessenungeachtet vollkommen richtig und rein singen konnte, ja es sang sogar das Lied in der Tonart, welche am Clavier angegeben wurde. Diese Beeinflussung, welche eine unbewusste akustische Perception zur Folge hatte, fand nur am Beginne des Singens statt. Während desselben liess das Mädchen sich durch keinen weiteren Ton, durch keine Dissonanzen mehr beeinflussen. Das Gehör stellte sich plötzlich nach einer Hypnose wieder ein. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 22.)

*

259. Partielle Nephrektomie. Von Verhoogen (Brüssel). Verfasser hat in einem Falle den zwei grössere Cavernen enthaltenen Theil einer Niere resecirt, darnach die Wunde mit Catgut vernäht; das Resultat war ein durchaus schlechtes. Sechs Wochen später musste die nun vollständig von Tuberkeln durchsetzte Niere gänzlich entfernt werden. — (Centralblatt für Krankheiten der Harn- und Sexualorgane. Bd. XI, Heft 6.) Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Es kann nur begrüsst werden, wenn nach Analogie anderer öffentlicher Anstalten auch in den k. k. Krankenhäusern eine Verlautbarung erfolgt, durch welche das Publicum auf sein Beschwerderecht aufmerksam gemacht wird. Solcher Brauch bekräftigt jeden Einzelnen, der die Anstalt aufsucht, in seinem guten Rechte auf ein gewisses Mass von natürlichen Ansprüchen und verschafft von vorneherein ein beruhigendes Gefühl von Schutz und Sicherheit. Je einfacher und allgemeiner solche Verlautbarungen gehalten sind, umso besser erfüllen sie ihren Zweck. Nach der gewöhnlichen fast typischen Stylisirung wird sonst nur im Allgemeinen darauf hingewiesen, an welcher Stelle Beschwerden vorgebracht werden können. Die Stattbalterei hat es für gut befunden in der von ihr seit einigen Tagen in den k. k. Krankenhäusern angebrachten Verlautbaruug von einem solchen allgemein gehaltenen Hinweis auf das Beschwerderecht der Patienten abzugehen und hat eine Reihe von besonders qualificirten Beschwerdepunkten noch besonders namhaft gemacht. Es ist dabei sehr zu bedauern, dass durch die nicht ganz glückliche Lösung des neuen stylistischen Problems sich leicht recht unliebsame Missverständnisse ergeben könnten. Dies gilt namentlich im Hinblick auf den an die Spitze der Verlautbarung gestellten Beschwerdepunkt: „Nicht entsprechende Behandlung“. In einem Krankenhause versteht man unter „Behandlung“ wohl zunächst: „Therapie“. Ob die Therapie eine „entsprechende“ oder nicht „entsprechende“ ist, darüber kann doch in einem öffentlichen Krankenhause unmöglich der Kranke zum Richter aufgerufen werden. Man will ja nicht durch derlei behördliche Massregeln zugleich mit dem Vertrauen die Autorität des nach wissenschaftlichen Principien behandelnden Arztes von vorneherein untergraben und gleichsam behördlich dem Kranken das Recht vorbehalten, sich die Therapie eventuell auch selber vorzuschreiben. Dem Kranken soll sein Recht in keiner Weise verkürzt werden, aber es darf ihm, auch nicht scheinbar, die Handhabe gegeben sein, dieses Recht auch auf Gebiete auszudehnen, die seiner Beurtheilung sich naturgemäss vollkommen entziehen. Es darf ihm auch nicht der leiseste Zweifel darüber aufkommen, dass in einem staatlichen Krankenhause Aerzte angestellt wären, die den Kranken eine andere als „entsprechende“, das heisst eine auf der Höhe der Zeit stehende, auf wissenschaftlicher Ueberzeugung gegründete Therapie zu Theil werden liessen. Es kann und soll gewiss kein Kranker zu einem bestimmten Behandlungsverfahren gezwungen werden und so wie es dem Privatkranken freisteht, sich durch den Wechsel des Arztes auf eigene Verantwortung und Gefahr einer ihm nicht zusagenden Behandlungsmethode zu entziehen, so bleibt auch dem Spitalskranken durch freiwilligen Austritt aus dem Krankenhause — eventuell gegen Revers — auch in diesem Punkte das freie Bestimmungsrecht gewahrt. Wohin es aber führen würde, wenn die Spitalskranken unter Berufung auf die Verlautbarung der Statthalterei ein Richteramt über die ärztliche Therapie sich anmassen würden, das kann in seinen, jede wirksame spitalsärztliche Thätigkeit geradezu lahmlegenden Folgen leicht beurtheilt werden. Es bedarf wohl nur eines Hinweises auf die gewiss auch der Statthalterei unerwünschten Consequenzen eines Lapsus calami — denn nur an einen solchen können wir glauben — um einer einsichtsvollen Aenderung der Stylisirung dieser jüngsten Verlautbarung gewärtig zu sein. A. F.

*

Anlässlich der Centennarfeier des Bestandes des „Royal College of surgeons of England“ wurden zu Ehrenmitgliedern dieser Gesellschaft unter Anderen folgende Chirurgen ernannt: Eduard Albert (Wien), Ed. Bassini (Padua), Ernst v. Bergmann (Berlin), Oskar Bloch (Kopenhagen), Enrico Bottini (Pavia), Friedr. v. Esmarch (Kiel), Theodor Kocher (Bern), Franz König (Berlin), Ernst Küster (Marburg), Gustav Lennander (Upsala), Samuel Pozzi und Paul Tillaux (Paris).

*

Ernannt: Privatdocent Dr. Alois Kreidl zum a. o. Professor der Physiologie in Wien. — Geheimer Rath Prof. Czerny in Heidelberg zum correspondirenden Mitgliede der Akademie der Wissenschaften in Paris. — Dr. S. Kaestner zum a. o. Professor für Anatomie in Leipzig. — Prof. Dr. Oskar Eversbusch in Erlangen zum o. Professor der Augenheilkunde und Vorstand der ophthalmologischen Klinik und Poliklinik in München. — Die Privatdocenten Dr. Benno Schmidt und Dr. Dietrich Gerhardt in Strassburg zu a. o. Professoren. — Der a. o. Prof. Dr. Ludwig Medicus zum o. Professor der Pharmacie und angewandten Chemie in Würzburg.

*

Verliehen: Dem o. Professor Hofrath Dr. Rudolf Chrobak in Wien das Ritterkreuz des Leopold-Ordens. — Prof. Dr. Friedrich Schauta in Wien der Titel eines Hofrathes. — Dem Privatdocenten Dr. Sarway in Tübingen der Titel eines a. o. Professors.

*

Habilitirt: Dr. Paul Jensen für Physiologie in Jena, Dr. Philipp Jung für Geburtshilfe und Gynäkologie in Greifswald, Dr. Hensen für innere Medicin in Kiel.

*

Gestorben: Der dänische Chemiker Prof. Dr. Johann Kjeldahl, der Erfinder der heute allgemein angewendeten Methode der Stickstoffbestimmung.

*

Der Ministerpräsident als Leiter des Ministeriums des Innern hat aus Anlass des Beginnes einer neuen dreijährigen Functionsperiode des Obersten Sanitätsrathes die bisherigen ordentlichen Mitglieder dieses Fachrathes: die Hofräthe Eduard Albert, Gustav Braun, Rudolf Chrobak, Anton Drasche, Reichsraths- und Landtags-Abgeordneten Dr. Johann Dvořák, Hofrath Sigmund Exner, Prof. Max Gruber, Prof. Florian Kratschmer, Hofrath Ernst Ludwig, Director des Allgemeinen Krankenhauses Dr. Victor Mucha, Professor am Militär-Thierarznei-Institute Stanislaus Polansky, Hofrath August R. Vogl v. Fernheim, Prof. Julius R. Wagner v. Jauregg, Prof. Anton Weichselbaum, Hofrath Hermann Freiherrn v. Widerhofer, sowie den Professor der internen Medicin in Prag Doctor Rudolf R. Jaksch v. Wartenhorst zu ordentlichen Mitgliedern des Obersten Sanitätsrathes; ferner die bisherigen ausserordentlichen Mitglieder desselben: Ministerialrath Josef Daimer, Hofrath Architekten Franz R. v. Gruber, Apotheker und Vorstand des Wiener Apotheker-Hauptgremiums, Pharm. Mag. kaiserlichen Rath Robert Grüner, Apotheker Dr. Alois Hellmann, Sections-Chef Dr. Karl Theodor v. Inama-Sternegg, Apotheker Pharm. Mag. Alois Kremel und den Ministerialrath und Veterinär-Referenten im Ministerium des Innern Bernhard Sperk, dann den Sectionsrath im Handelsministerium Alexander Freiherrn v. Koller und den Central-Gewerbe-Inspector, Hofrath Friedrich Muhl, zu ausserordentlichen Mitgliedern des Obersten Sanitätsrathes für das nächste Triennium ernannt.

*

In der am 16. Juli d. J. abgehaltenen Sitzung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes wurde 1. der Besetzungsvorschlag für die Stelle eines Directors einer k. k. Krankenanstalt in Wien erstattet. Ferner wurden Gutachten abgegeben: 2. Ueber die Versorgung mehrerer Häuser in einer Gemeinde Niederösterreichs mit Trinkwasser. 3. Ueber die Errichtung von ärztlichen Röntgen-Instituten und 4. über die Herstellung eines bacteriologischen Laboratoriums in einer Wiener k. k. Krankenanstalt.

*

Das Erzherzogin Sophien-Spital in der Kaiserstrasse, das bisher seinen Belegraum von 80 Betten für die Krankenpflege in Wien nicht auszunützen vermochte, weil es das Oeffentlichkeitsrecht nicht besass und zur Bestreitung der Betriebsauslagen fast ausschliesslich auf die hiefür nicht ausreichenden Einkünfte seiner Stiftungs-Capitalien angewiesen war, wird nunmehr, wie die „Corr. Wilh.“ meldet, auf Grund Allerhöchster Entschliessung Sr. Majestät des Kaisers den Wiener k. k. Krankenanstalten eingereiht und künftighin den Namen „K. k. Krankenanstalt Erzherzogin Sophien-Spitals-Stiftung“ führen. Mit 1. August 1900 wird die k. k. niederösterreichische Statthalterei namens des Wiener k. k. Krankenanstaltsfonds den Betrieb und die Verwaltung übernehmen. Der bisher einzige Pavillon erhält den Namen „Kenyon-Krankenpavillon“ zur Erinnerung an Frau Louise Kenyon, welche durch die letzwillige Zuwendung ihres Vermögens seinerzeit die Errichtung des Spitales ermöglichte, und soll alsbald durch einen Aufbau um zwei Krankenzimmer zu je zehn Betten vergrössert werden. Sodann wird ein zweiter chirurgischer Pavillon erbaut werden, der mit Allerhöchster Bewilligung zur Erinnerung an den verewigten Protector der Anstalt, weiland Se. k. und k. Hoheit Erzherzog Karl Ludwig, den Namen „Erzherzog Karl Ludwig-Pavillon“ führen wird. Gegenwärtig hat die Anstalt eine chirurgische und eine medicinische Abtheilung, die bis auf Weiteres gemeinsam von dem bisherigen Vorstande der chirurgischen Abtheilung, Dr. Guido v. Török, geleitet werden. Dieser Letztere wurde zum Primararzte erster Classe ernannt und bleibt bis auf Weiteres auch mit der Leitung der Anstalt betraut. (Wiener Zeitung vom 21. Juli.)

*

Die internationale Malaria-Conferenz in Liverpool ist in Folge der Centennarfeier des „Royal College of Surgeons“ vertagt worden. Der neuerliche Termin wird später bekanntgegeben werden.

*

XIII. Internationaler medicinischer Congress in Paris. Theilnehmer haben sich mittelst eines Unterzeichnungszettels unter Beilage ihrer Visitkarte mit genauer Adresse bei dem Generalsecretär und Trésorier des österreichischen Comités, Professor Dr. Adam Politzer (Wien, I., Gonzagagasse 19) zu melden, worauf sie von ihm gegen Erlag von 24 *K* die definitive Mitgliedskarte zugeschickt erhalten. Die Fahrtbegünstigung besteht darin, dass die Congressmitglieder auf den französischen Bahnen von der Grenzstation bis Paris den Preis für die einfache Fahrt zu erlegen haben, der gleichzeitig zur unentgeltlichen Rückfahrt bis an die französische Grenze berechtigt, welche aber auf derselben Route erfolgen muss. Jedes Congressmitglied erhält ein eigenes Eisenbahncertificat, welches an der Grenzstation vorgezeigt und abgestempelt werden muss, um die Giltigkeit zur unentgeltlichen Rückfahrt zu erlangen. Die Fahrtbegünstigung auf den französischen Bahnen dauert vom 20. Juli bis 20. August. Die Congressmitglieder erhalten in dem Centralbureau in Paris eine Freikarte zum Besuche der Ausstellung während der Congresstage. Alle Auskünfte über Wohnungen ertheilt das Wohnungsbureau des Congresses in Paris, 21, Rue de l'École de Médecine. Ausserdem hat sich eine Reihe von Reisebureaux zur Auskunftsleistung für den Reiseverkehr nach Paris und zur Wohnungsvermittlung angeboten. Diese sind: 1. Die Agentie der Voyages modernes, Rue de l'Echelle 1, bietet comfortabel eingerichtete Zimmer zum Preise von 6 Francs pro Tag, sowie die ganze Pension zum Preise von 15 Francs an. 2. Société française des „Voyages Duchemin", Paris, 20, Rue de Grammont. Der Preis eines Zimmers sammt ganzer Verpflegung beträgt 140—180 Francs pro Woche, der eines Zimmers ohne Verpflegung nur mit erstem Frühstück beträgt 70—120 Francs pro Woche. 3. Voyages pratiques, 9, Rue de Rome, Paris. Dieses Reisebureau ist bereit, unentgeltlich alle Auskünfte an die Comités und Mitglieder des Congresses zu ertheilen, besonders was die Kosten der Reise, die Rundreisebillets, die Preise in den Hôtels, in den verschiedenen Hauptstädten und den Preis des Aufenthaltes in Paris betrifft. Das Bureau vermittelt Wohnungen zum Preise von 6 Francs 50 Centimes pro Tag und Person. Das Bureau übernimmt auch die Besorgung des Gepäckes, sowie den Transport der Reisenden vom Bahnhofe zu dem Absteigequartier in Paris. Endlich werden gemeinsame Ausflüge per Post, Bahn und Schiff veranstaltet. 4. Agence Desroches, 21, Rue du Faubourg Montmartre, Paris. Bei der Ankunft werden die Congressmitglieder auf dem Bahnhofe die Agenten dieses Bureaus vorfinden, welche durch ihre rothe Kopfbedeckung erkennbar sind und den Auftrag haben, die Fremden in die für sie vorbereiteten Wohnungen zu dirigiren. Zimmer 10 Francs pro Tag, inbegriffen Beleuchtung und Service, sowie das erste Frühstück. Der erste Tag kostet 20 Francs, wobei inbegriffen ist der Transport des Gepäckes und die Fahrt vom Bahnhofe in's Absteigequartier. Der letzte Tag kostet aus den gleichen Gründen 15 Francs. Die Reisenden werden gebeten, sich acht Tage früher bei dem Bureau zu melden. 5. Agence Lubin, 36, Boulevard Haussmann, Paris. Diese Agentie liefert Zimmer mit einem Bett zu 12 Francs pro Tag und Zimmer für zwei Personen zu 20 Francs pro Tag (inbegriffen Service und Beleuchtung). 6. Hôtel Schenker in Paris, 191, Rue de l'Université. Ein Zimmer mit zwei Betten sammt erstem Frühstück 32 Francs, ein Cabinet mit einem Bett sammt erstem Frühstück 16 Francs. 7. Hôtel Cécil in Paris, 119 bis 121, Rue Caulaincourt. Zimmer mit ein bis zwei Betten (inclusive Beleuchtung und Service) sammt erstem Frühstück und Diner pro Person zu 12 bis 15 Francs. 8. Der Unterrichtsminister stellt für die Dauer des Congresses in den den Congressräumlichkeiten nahe gelegenen Lyceen 800 Betten für Einzelmitglieder (ohne Familie) zur Verfügung zum Preise von 5·50 Francs für ein Bett inclusive Bedienung und erstes Frühstück. Aufträge übernimmt das Comité de logement, 21, Rue de l'école de Médicine. — Ein Damencomité unter Führung der Damen Lannelongue und Brouardel wird den Damen der Congressmitglieder in einem Saale der Faculté de Médecine zur Verfügung stehen. Die Frauen, Töchter und Schwestern der Congressmitglieder nehmen an allen Festlichkeiten theil. Die Inscriptionen werden in Wien am 28. d. M. geschlossen und können von da an Anmeldungen nur mehr beim Generalsecretariat, Paris, 21, Rue de l'Ecole de Médecine, geschehen.

*

Die französische Akademie der Wissenschaften hat die Einfuhrsbewilligung nach Frankreich für das „Lithionwasser" die „Franzensbader Natalicquelle" ertheilt.

*

Gelegentlich seiner vom 9. bis 12. September l. J. in Trier stattfindenden 25. Jahresversammlung veranstaltet der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege eine Ausstellung, welche vom 7. bis 16. September dauern soll. Dem Comité gehören die Spitzen der Behörden, Vorsitzende der einschlägigen Vereine etc. an. Die Ausstellung wird in folgende Gruppen zerfallen: 1. Wissenschaftliche Hygiene; 2. Städtehygiene, Bauwesen und Schulhygiene; 3. Ernährung und Bekleidung; 4. Wohnungen und Badewesen; 5. Krankenpflege; 6. Gewerbehygiene und Unfallschutz; 7. Wohlfahrtseinrichtungen. Das Bureau der Ausstellung befindet sich in Trier, Rothes Haus.

*

Von Hofrath Drasche's „Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften", herausgegeben bei Prochaska, Wien, sind die Lieferungen 194—199 erschienen. Dieselben bilden das sechste und siebente Heft der Abtheilung Chirurgie (Extremitäten — Genu valgum) und die Schlusshefte 16—19 des Bandes „Venerische und Hautkrankheiten" (Schanker — Zungensyphilis).

*

Von Schwalbe's bei F. Enke in Stuttgart herausgegebenem „Jahrbuch der praktischen Medicin", Jahrgang 1900, sind die Hefte 3—6 erschienen. Sie enthalten die Referate über Constitutions- und Blutkrankheiten von Dr. M. Sternberg (Wien), Chirurgie von Dr. P. Wagner (Leipzig), Geburtshilfe und Gynäkologie von Dr. P. Strassmann (Berlin), Augenkrankheiten von Prof. Horstmann (Berlin), Ohrenkrankheiten von Dr. Schwabach (Berlin), Krankheiten der Nase, des Mundes, Kehlkopfes, der Luftröhre von Prof. Jurasz (Heidelberg), Haut- und venerische Krankheiten von Dr. M. Joseph (Berlin), Kinderkrankheiten von Dr. H. Neumann (Berlin), Klimatologie etc. von Prof. Clar (Wien), Arzneimittellehre und Toxikologie von Prof. Gottlieb (Heidelberg), Gerichtliche Medicin von Dr. G. Puppe (Berlin) und Oeffentliches Gesundheitswesen von Prof. Gärtner (Jena).

*

Nach dem Vorbilde der verschiedenen deutschen Jahrbücher, welche in referirender Weise einen Ueberblick über die Gesammtliteratur eines Faches geben, wird jetzt im Verlage von Lamartin in Brüssel unter dem Titel „L'année chirurgicale" von Dr. Depage eine derartige Revue über die chirurgische Literatur des vergangenen Jahres in französischer Sprache herausgegeben.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 26. Jahreswoche (vom 24. Juni bis 30. Juni 1900). Lebend geboren: ehelich 682, unehelich 282, zusammen 964. Todt geboren: ehelich 51, unehelich 14, zusammen 65. Gesammtzahl der Todesfälle 601 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 18·9 Todesfälle), darunter an Tuberculose 136, Blattern 0, Masern 9, Scharlach 4, Diphtherie und Croup 4, Pertussis 2, Typhus abdominalis 1, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 39. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 13 (— 21), Masern 225 (+ 22), Scharlach 42 (— 5), Typhus abdominalis 11 (— 5), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 22 (— 12), Croup und Diphtherie 25 (— 2), Pertussis 52 (— 6), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 2 (— 2), Trachom 3 (+ 2), Influenza 0 (— 1).

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 27. Jahreswoche (vom 1. Juli bis 7. Juli 1900). Lebend geboren: ehelich 607, unehelich 297, zusammen 886. Todt geboren: ehelich 47, unehelich 23, zusammen 70. Gesammtzahl der Todesfälle 585 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 18·4 Todesfälle), darunter an Tuberculose 90, Blattern 0, Masern 12, Scharlach 1, Diphtherie und Croup 2, Pertussis 3, Typhus abdominalis 3, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 43. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 13 (=), Masern 175 (— 50), Scharlach 30 (— 12), Typhus abdominalis 17 (+ 6), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 23 (+ 1), Croup und Diphtherie 19 (— 6), Pertussis 60 (+ 8), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (+ 1), Trachom 1 (— 2), Influenza 1 (=).

Bei der Redaction eingelangte Bücher.

(Mit Vorbehalt weiterer Besprechung.)

Brennecke, Kritische Bemerkungen zu den Verhandlungen der 16. Hauptversammlung des preussischen Medicinalbeamtenvereines über die Reform des Hebammenwesens. Marhold, Halle a. S. 42 S.

Graefe, Ueber Hyperemesis gravidarum. Ibidem. Preis M. —.80.

Heermann, Die Syphilis in ihren Beziehungen zum Gehörsorgane. Ibidem. 53 S.

Hoche, Die Aufgaben des Arztes bei der Einweisung Geisteskranker in die Irrenanstalt. Ibidem. Preis M. 1.—.

Ischreyt, Ueber septische Netzhautveränderungen. Ibidem. Preis M. —·80.

Kafemann, Lebensversicherung und sogenannte primäre Kehlkopftuberculose. Ibidem. 15 S.

Krönig, Ueber Cystoskopie beim Weibe. Ibidem. Preis M. —.80.

Müller, Naturwissenschaftliche Seelenforschung. Bd. III: Wille, Hypnose, Zweck. Strauch, Leipzig. Preis M. 8.—.

Schlesinger, Aerztliches Handbüchlein. 7. Auflage. Deuerlich, Göttingen. 206 S.

Nitzelnadel, Therapeutisches Jahrbuch. 10. Jahrgang. Deuticke, Wien Preis M. 4.—.

Stöhr, Binoculare Figurenmischung und Pseudoskopie. Ibidem. Preis M. 3.—.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Wissenschaftliche Aerztegesellschaft in Innsbruck. Sitzung vom 20. Januar, 10. Februar, 10. März, 18. Mai und 15. Juni 1900.
Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 20. Februar, 27. März und 8. Mai 1900.
71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München. Vom 17.—22. September 1899. (Schluss.)

Wissenschaftliche Aerztegesellschaft in Innsbruck.

Sitzung vom 20. Januar 1900.

Vorsitzender: Hofrath Prof. v. **Vintschgau.**
Schriftführer: Docent Dr. **Posselt.**

Prof. v. Hacker stellt zwei Patienten vor:

1. Einen Patienten, bei welchem er ein neues Verfahren der partiellen Rhinoplastik mit sehr gutem Erfolge anwandte.

Es handelte sich um eine Verbrennung des Gesichtes, nach welcher ein Defect der Nase und Ektropien der beiden Nasenflügel entstanden waren. Die hoch hinaufgezogenen Nasenflügel wurden beiderseits so abgetrennt, dass sie nur mehr eine Brücke an der Wange hatten, und an das angefrischte Septum herabgenäht. Beiderseits entstand dadurch ober diesen Flügeln ein dreieckiger, in die Nasenhöhle penetrirender Defect. Die Deckung desselben geschah durch einen in der Richtung der Nasolabialfalte ausgeschnittenen Wangenlappen, der mit der Hautseite nach innen gelegt wurde und dessen Wundseite von selbst vernarbte. Von dem von dem Vortragenden früher in Bruns' Beiträgen angegebenen Verfahren der Nasenflügelbildung unterscheidet sich die hier geübte Methode durch die Bildung einer Brücke, welche später durchtrennt wird, während bei jenem der Lappen dicht am Defectrande umgeschlagen wurde und seine Brücke gerade zum Ersatz der natürlichen Uebergangsstelle der Wange in den Nasenflügel Verwendung fand.

2. Einen 46jährigen Bauern, bei welchem er wegen einer hochgradigen traumatischen Strictur der Urethra die Resection und circuläre Naht der Harnröhre mit vorzüglichem Erfolge ausgeführt hat.

Der Mann war am 9. October 1899 rittlings auf eine Leitersprosse gefallen, und hatte sich dadurch eine Zerreissung der Harnröhre mit nachfolgender Harninfiltration zugezogen. Der Arzt, der ihm am Tage nach der Verletzung den Katheter einführte, kam nur bis zum Bulbus, aber nicht weiter.

Es floss jedoch viel blutiger Harn durch den Katheter ab. Nach drei Wochen öffnete sich von selbst ein Abscess am Scrotum, der auf Kindskopfgrösse angeschwollen war. Es entleerte sich viel Eiter und Urin.

Der letztere floss eine Woche lang nur durch die entstandene Fistel, dann wieder durch die Harnröhre ab. Das Uriniren aber wurde immer schwieriger. Bei der Aufnahme auf die Klinik konnte der Patient nur mehr tropfenweise uriniren; bei Nacht und beim Herumgehen bestand Incontinenz. Die feinste Sonde passirte die Strictur nicht mehr.

Bei der Operation wurde in dem callösen Narbengewebe der Zerreissungsstelle der Urethra, das völlig exstirpirt wurde, keine deutliche Schleimhaut gefunden. Nach vieler Mühe wurde ein anfangs für ein Venenlumen imponirender Spalt durch den auf einen Druck auf die Blasengegend erfolgten Urinabfluss als das proximale Harnröhrenende erkannt. Es wurden hierauf beide Enden der Harnröhre durch Lospräpariren mobilisirt. Das mit den Narben entfernte Mittelstück betrug etwa 2 *cm*. Die Harnröhrenenden liessen sich sodann gut verziehen und ohne Spannung durch circuläre Catgutnähte vereinigen. An der unteren Wand entstand eine vorübergehende Fistel, dann folgte vollkommene Heilung. Der Kranke hat völlige Continenz, keine Beschwerden beim Uriniren. Die Harnröhrenbougie Nr. 22 gleitet ohne jedes Hinderniss, wie bei jedem normalen Individuum in die Blase.

Prof. v. Hacker demonstrirt noch im Anschluss an diesen Fall ein Präparat einer Harnröhre eines vor einigen Tagen an seiner Klinik verstorbenen Patienten, der nebenbei an Carcinom des Magens, an Prostatahypertrophie und Pyonephrose gelitten hatte. Auch hier hatte eine vor vielen Jahren durch Rittlingsverletzung entstandene Zerreissung der Harnröhre mit folgender Urininfiltration eine callöse Strictur zur Folge gehabt; es war im Jahre 1885 und dann nochmals 1889 an der Innsbrucker Klinik die äussere Urethrotomie ausgeführt worden, da die Strictur bei dem Kranken, der die regelmässige Bougierung unterliess, immer wiederkehrte. An dem Präparat sieht man die narbige Harnröhre an der Verletzungsstelle gegenwärtig vollkommen erweitert, aber von massigem, callösen, periurethralen Narbengewebe umkleidet. Das Präparat zeigt im Vergleich zu dem eben vorgestellten Patienten deutlich den Unterschied der Resultate nach der Resection und Naht und nach der blossen äusseren Urethrotomie.

Prof. Rille demonstrirt einen Mann mit zahlreichen Keloiden, ein Mädchen mit schwerster tertiärer Lues, eine Frau mit Defect am harten Gaumen.

*

Sitzung vom 10. Februar 1900.

Vorsitzender: Prof. Dr. **Ehrendorfer.**
Schriftführer: Docent Dr. **Posselt.**

Prof. Ehrendorfer demonstrirt Kranke, die nach modificirter Alexander'scher Methode mit Erfolg operirt worden sind und schliesst daran einen kurzen Vortrag über den Werth und die Technik solcher Operationen. (Bereits ausführlich in diesem Blatte erschienen.)

Discussion: Prof. v. Hacker hat am Sophien-Spitale in Wien mehrmals Alexander-Operationen vorgenommen und auch Untersuchungen an Leichen angestellt.

Prof. Ehrendorfer demonstrirt die Vortheile des neuen geburtshilflichen Phantoms nach Sellheim und zeigt im Anschluss daran das recht brauchbare Engelmann'sche Beckenmodell, weiters das für den häuslichen Anschauungsunterricht sehr verwerthbare und billige geburtshilfliche Taschenphantom von A. Müller, speciell zur Darstellung des Beckenausgangsmechanismus, endlich auch das ältere Taschenphantom von Shibata zur Darstellung der verschiedenen Lagen, Stellungen und Haltungen der Frucht.

Prof. v. Hacker stellt einen fünfjährigen Knaben vor, bei welchem er wegen einer schlecht geheilten supracondylären Humerusfractur das über der Ellenbeuge vorstehende obere Bruchstück abtrug und dann die supracondyläre Osteotomie mit Erfolg ausführte. Einen zweiten ganz ähnlichen Fall eines achtjährigen Mädchens operirte v. Hacker October 1898 blos durch schiefes Abtragen des vorragenden oberen Bruchstückes. Diese Art der fehlerhaften Heilung in der pathognomonischen Dislocationsstellung der supracondylären Extensionsfractur des Humerus stellt demnach einen Typus vor, über dessen häufigeres Vorkommen und Behandlung v. Hacker auch in den classischen Beiträgen von Kocher nichts erwähnt fand.

Charakteristisch ist der Knochenvorsprung in der Ellenbeuge, der in die Diaphyse des Humerus nach aufwärts sich fortsetzt, das fersenartige der Ellbogenspitze, die Beschränkung der Beugung durch directes Anstossen der Vorderarmknochen, sowie eine nicht bedeutende Verkürzung des Oberarmes (von 1—2 *cm*).

Aus den Röntgen-Photographien beider Fälle vor und nach der Operation geht hervor, dass bei dem Mädchen mehr das vorstehende obere Bruchstück das Hinderniss der Beugung bildete, während bei dem Knaben das untere mit dem oberen Bruchstück des Humerus einen so stark nach vorne vorspringenden Winkel bildete, dass nur durch die Osteotomie die Möglichkeit einer stärkeren Beugung erreicht werden konnte. Die Bilder zeigen auch, dass bei dieser Verletzung bei Kindern offenbar an der Rückseite des Humerus das Periost nicht durchreisst, wodurch die Bruchstücke in einer Winkelstellung verbleiben und keine stärkere Dislocatio ad longitudinem und ad latus entsteht.

Prof. Rille stellt einen Fall von Pellagra bei einem 62jährigen Feldarbeiter vor.

Prof. Dimmer demonstrirt einen interessanten Fall von Frühjahrskatarrh bei einem 14jährigen Knaben aus Südtirol. Derselbe zeichnet sich durch den Mangel jeglicher Veränderung der Conjunctiva palpebrarum, ferner ganz besonders durch eine vollständig ringförmige, gelbliche, gerontoxonähnliche Trübung der Cornea aus.

Ferner zeigt Prof. Dimmer eine Patientin, die von ihm an beiden Augen wegen hochgradiger Myopie operirt wurde und bespricht bei diesem Anlasse die von ihm in einem $4^1/_2$jährigen Zeitraume in Innsbruck vorgenommenen Myopieoperationen.

Es wurden von einem Gesammtmateriale von 10.800 Patienten bei acht Fällen operirt, und zwar in vier Fällen doppelseitig, so dass zwölf Augen dieser Behandlung unterworfen wurden. Drei Kranke waren Weiber im Alter von 21, 22 und 31 Jahren (eine Magd, eine Fabriksarbeiterin, eine Private). Die Männer standen im Alter von 11, 20, 29, 34 und 45 Jahren und waren Taglöhner und Hüttenarbeiter, der eine ein Schuster. Die Myopie betrug bei dem elfjährigen Knaben nur 12 D, sonst 13—20 D. Die Methode der Operation war stets eine ausgiebige Discission mit nachfolgender ein- oder mehrmaliger Punction, eventuell später eine Discission einer Membran.

Glaskörperverlust kam nicht vor. Die Erfolge waren, trotz in einigen Fällen vorhandener mässiger chorioiditischer Veränderungen, sehr gute, die erzielten Sehschärfen $^5/_{18}$—$^6/_{12}$? Die höchste beobachtete Verbesserung des Visus betrug $^6/_{12}$? gegen $^6/_{24}$. Bei einem Kranken wurde das eine Auge operirt, obwohl das andere in Folge von centraler Chorioiditis nur Finger auf 3 *m* zählte. Es geschah dies aber nur deshalb, weil dem Kranken die Operation von einem sehr namhaften Oculisten Deutschlands angerathen worden war. Jedenfalls möchte der Vortragende, wenngleich das Resultat sehr gut und für den Betreffenden, einen Schuster, sehr werthvoll war, in einem ähnlichen Falle die Operation nicht wieder vornehmen.

Prof. Hochstetter demonstrirt einen Fall von Canalisationsstörung des untersten Ileums, bedingt durch Strangulation dieses Darmabschnittes durch einen eigenartigen Strang, der sich, wie der Vortragende nachwies, aus der Umrandung der Bruchpforte einer früher bestandenen Hernia retroperitonealis entwickelt hatte, nachdem die vordere Wand des Bruchsackes dieser Hernie dehiscent geworden war.

*

Sitzung vom 10. März 1900.

Vorsitzender: Hofrath Prof. **v. Vintschgau.**
Schriftführer: Docent Dr. **Posselt.**

Docent Dr. Lotheissen stellt einen Knaben vor, der vor vier Jahren wegen einer angeborenen Blasenspalte die chirurgische Klinik aufsuchte und durch operative Behandlung von seinem quälenden Leiden befreit wurde. Er wurde die Blase nach Czerny vernäht, die gespaltene Urethra durch Naht der Schleimhaut und einige plastische Operationen geschlossen. Heilung mit Continenz. Gleichzeitig berichtet Lotheissen über einen gleichen Fall, den Prof. v. Hacker nach Schlange operirt hat und der ebenfalls geheilt wurde. (Ein ausführlicher Bericht über beide Fälle erscheint an anderem Orte.)

Prof. Rille demonstrirt ein Kind mit Lobulärpneumonie und Ecthyma cachecticorum.

Der Bacillus pyocyaneus spielt bei dieser Affection eine Rolle.

An der Discussion betheiligen sich Prof. Löwit, Lode und Rille.

Prof. Löwit bemerkt, dass es ihm nicht gelungen ist, aus dem Bläscheninhalt dieses Falles den Bacillus pyocyaneus zu erhalten.

Ferner zeigt Prof. Rille einen Mann mit Combination von Lichen ruber planus und acuminatus.

Hierauf hält Dr. O. v. Wunschheim seinen angekündigten Vortrag: Ueber Glycerin als Constituens für Antiseptica. (Siehe Originalmittheilung in dieser Nummer.)

Prof. Juffinger stellt ein Mädchen mit eigenartigen Membranbildungen in Folge einer Otitis mycotica im äusseren Gehörgang vor. Auf Behandlung mit Borsäure-Alkohol gingen die Krankheitserscheinungen in 48 Stunden zurück.

Prof. Lode berichtet, dass in dem ihm von Prof. Juffinger übergebenen gelblichweissen Partikelchen mikroskopisch ein Flechtwerk von dicken Fäden mit reichlicher Vacuolenbildung, jedoch weder Conidien, noch irgend welche Fructificationsorgane constatirt werden konnten. Nachdem aus dem Aussehen der Fäden auf das Bestehen einer Schimmelpilzmykose geschlossen werden konnte, wurden Culturen auf Bierwürzeagar, auf Brotbrei und auf gewöhnlichem, leicht alkalischem Fleischwasserpeptonagar angelegt.

Die Culturen wurden theils bei 37° C., theils im Vegetationsschranke bei 20—22° C. bewahrt. Schon am nächsten Tage zeigten die bei 37° gehaltenen Würzeculturen einen weissen ausgebreiteten Mycelrasen, welcher nach weiteren 24 Stunden grünlichblaue Köpfchen erkennen liess. Aus der Grösse der Conidien, der Form der Conidienträger, der optimalen Wachsthumstemperatur von circa 37° C., aus dem Aussehen der Culturen und der unverzweigten Sterigmen konnte die Diagnose auf den häufigsten Erreger mykotischer Erkrankungen des äusseren Gehörganges, den Aspergillus fumigatus gestellt werden. Die Cultur auf gewöhnlichem Agar zeigte selbst am vierten Tage noch ein spärliches Wachsthum — vermuthlich wegen der auf diesem Nährboden stark wuchernden Bacteriencolonien. Auf den Würzenährboden kamen lediglich die Schimmelpilze zur Entwicklung. Es stellt also die Würze einen überaus geeigneten Nährboden für den erwähnten Pilz dar, welcher die Diagnose früher und sicherer ermöglicht, als gewöhnliches Agar. Die intravenöse Einverleibung von Sporen des gezüchteten Pilzes erzeugte bei einem Kaninchen keine Krankheitserscheinungen.

*

Sitzung vom 18. Mai 1900.

Vorsitzender: Hofrath Prof. **v. Vintschgau.**
Schriftführer: Docent Dr. **Posselt.**

Prof. Rille stellt eine Reihe von Psoriasisfällen vor und bespricht die bei denselben in Anwendung gekommenen verschiedenen Behandlungsmethoden.

An der Discussion betheiligt sich Prof. Ehrendorfer.

Weiterhin gelangt zur Demonstration ein Mann mit Alopecia universalis.

Docent Dr. Posselt stellt einen $18^1/_2$ Jahre alten Patienten mit Zwergwuchs bei Vitium cordis (Insuff. valv. bicuspidalis) vor.

Der kleine Kranke zeigt eine Körperhöhe von nur 123 *cm*. Keinerlei rachitische Zeichen; kein Cretinismus, an der Schilddrüse nichts Auffälliges wahrnehmbar.

Alle Symptome einer Insufficientia valvulae bicuspidalis. Patient überstand an der Klinik einen Anfall acuter Herzschwäche mit hämorrhagischem Infarct der Lunge.

Vortragender glaubt, das in der frühesten Jugend erworbene Vitium cordis für das Zurückbleiben im Wachsthum, den Zwergwuchs, beschuldigen zu können.

An der Discussion betheiligten sich Prof. Löwit und v. Hacker. Prof. Löwit bemerkt, dass ihm der Zusammenhang des Zwergwuchses mit dem Vitium cordis nicht erwiesen, ja kaum wahrscheinlich erscheine.

Docent Dr. Posselt stellt ferner einen 51jährigen Mann mit angeborener Trichterbrust vor.

Bei demselben lassen sich keinerlei hereditäre Momente feststellen. Auf Heredität weisen unter Anderem Beobachtungen von Vetlesen, Smith und Herbst hin. Letzterer berichtet sogar über fünf Fälle von familiärer Trichterbrust, alle männliche Individuen betreffend.

Am Skelet des Mannes nicht die geringste Andeutung von Rachitismus; keinerlei Spaltbildungen.

Vortragender skizzirt in Kürze die Historik der Ebstein'schen Trichterbrust.

Das Gemeinsame bei allen Beobachtungen lässt sich dahin feststellen, dass die Trichterbrust nur bei männlichen Individuen gesehen wurde; dieselben zeigten eine merkwürdige Uebereinstimmung, was Ort, Art und Ausdehnung der Verbildung betrifft. Immer lässt sich dabei eine Zunahme des Querdurchmessers am Thorax constatiren.

Nachstehende Masse veranschaulichen die Thoraxverhältnisse:

Umfang in Papillenhöhe bei Inspiration 96, bei Exspiration 92·5 *cm*.

Papillardistanz 21 *cm*.

Sternum vom Jugulum bis zur trichterförmigen Einziehung 14·5 *cm*.

Trichterförmige Einziehung 6·5 *cm* breit, 8·5 *cm* lang und 4·5 *cm* tief.

Antero-postero-Durchmesser oben in der Höhe der dritten Rippe 16 *cm*.

Antero-postero-Durchmesser an der tiefsten Stelle des Trichters 11·5 *cm*.

Querdurchmesser in der Axilla 31 *cm*, in Papillenhöhe 32·5 *cm*.

Es besteht zumeist mässige Tachycardie.

Auffällig ist die Verlangsamung des Pulses beim Vorwärtsbeugen. Während in aufrechter Stellung die Pulsfrequenz 94 beträgt, geht sie beim Beugen des Rumpfes nach vorwärts auf 72 und darunter herab.

Docent Dr. Posselt demonstrirt dann einen 34jährigen Mann, V. W. aus Erlangen, mit Fissura sterni congenita, der zu wiederholten Malen (Jahn, Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. XVI; Penzoldt, ibidem. Bd. XXIV) beschrieben und an verschiedenen Kliniken demonstrirt wurde.

In entwicklungsgeschichtlicher Hinsicht macht Vortragender auf Ruge's Untersuchungen über Entwicklungsvorgänge am Brustbein und an den Sternoclavicularverbindungen des Menschen (Morphologisches Jahrbuch. 1880, VI) aufmerksam.

Der Bildungsfehler macht dem Manne nur bei angestrengterem Arbeiten, vorzüglich beim Heben von schweren Gegenständen, Beschwerden; er bekommt sodann heftiges Herzklopfen und starke Pulsation, so dass er unwillkürlich die Hände auf die Brustspalte drückt.

Brustumfang in Papillenhöhe bei tiefster Inspiration 89·5 *cm*, bei tiefster Exspiration 82 *cm*. Bei ruhiger Athmung beträgt die

Distanz beider Papillen 25·5 *cm*. Die Sternalspalte misst entsprechend dem Sternoclaviculargelenk $5^3/_4$ *cm*, zwischen zweiter und dritter Rippe beträgt diese Distanz $3^3/_4$ *cm*.

Die Länge der Spalte beträgt vom oberen Rande der Clavicula bis zu einer querziehenden Knochenspange 13 *cm*. Die Sternalleisten sind gut zu fühlen. Auffällig und abweichend von den gewöhnlichen Entwicklungsverhältnissen ist die proximal zunehmende Breite der Spalte.

Bei tiefer Einathmung verengt sie sich auf $2^1/_2$ *cm* und erlangt eine Tiefe von 2 *cm*.

Bei forcirter Ausathmung wölbt sich in der Gegend der Fissur eine mächtige wulstartige Erhebung vor.

Beim Schluckacte tritt die Musculatur, welche am Kehlkopf und Zungenbein entspringt und nach abwärts ziehend sich erst zwischen zweitem und drittem Rippenknorpel inserirt, als deutlicher Wulst hervor.

Der Vortragende demonstrirt die Verhältnisse der Herzpulsationen, ihre Beeinflussung durch Lageveränderungen, Athembewegungen, die Verhältnisse des Pulses bei verschiedenen Körperlagen.

An der Discussion betheiligt sich Prof. Löwit. Er macht auf einige schon mit blossem Auge erkennbare Eigenheiten der Pulsation, ferner auf Erscheinungen der cardiopneumatischen Bewegung aufmerksam, und fordert auf, den Kranken mit graphischer Methode genau zu untersuchen.

*

Sitzung vom 15. Juni 1900.

Vorsitzender: Hofrath Prof. R. v. Vintschgau.
Schriftführer: Docent Dr. Posselt.

Dr. Donati demonstrirt das neue Instrumentarium zur Atmokausis und Zestokausis nach Dr. Pincus, welches bei der Firma Hahn und Loechel in Danzig angeschafft wurde und auf der Frauenklinik des Prof. Ehrendorfer angewendet wird. Verfasser wird später über die gemachten Erfahrungen und Resultate berichten.

Docent Dr. Lotheissen stellt zuerst einen Patienten vor, der wegen einer Dupuytren'schen Contractur der linken Hand die chirurgische Klinik aufsuchte, und den er nach einer neuen Methode operirt hat.

Da es bekannt ist, dass diese Krankheit in einer entzündlichen Schrumpfung der Palmaraponeurose besteht, kann nur eine Exstirpation der Narbenstränge Hilfe bringen. Die Behandlung durch Massage und die in England allgemein übliche subcutane Durchtrennung der sich spannenden Stränge nach Adams setzt immer wieder neue Narben in der Fascie, die zu stärkerer Schrumpfung führen. Lange Zeit war das Verfahren von Busch fast allein in Gebrauch. Bei demselben wird durch einen V-förmigen Schnitt ein Lappen der Haut sammt der Aponeurose gebildet und nun der Finger gestreckt. Darnach entsteht ein Y-förmige Narbe. Meist stirbt das Läppchen ab und die Narbenschrumpfung führt zu neuerlicher Contractur. Gersuny, Kocher u. A. haben deshalb Längsschnitte direct über den Strängen gemacht und nun diese sorgfältig exstirpirt. Dabei waren die Resultate besser. Da aber die Hautnarbe über die Sehnen fällt, hat man auch da öfters neuerliche Contracturen entstehen sehen.

Diese Erwägungen veranlassten den Vortragenden, bei diesem Kranken anders vorzugehen. Es handelte sich darum, den Schnitt so zu führen, dass er 1. nicht über die Sehnen zu liegen käme, und dass 2. ein bei der Streckung etwa entstehender Hautdefect nicht zu neuer Narbencontractur führen könne.

Da nun die Dupuytren'sche Contractur in der Regel den fünften und vierten Finger betrifft, muss der Schnitt seitlich an einer Stelle geführt werden, die bei Beugung und Streckung im Metacarpophalangealgelenk sich nicht viel verschiebt, also am ulnaren Rand über den Ligamenta lateralia, er muss etwa bis zum ersten Interphalangealgelenk hinabreichen und zieht dann proximalwärts am ulnaren Rand des Antithenar bis etwa zur Höhe des Lig. carpi transvers. volare, wo er im Bogen zum Thenar hinübergeht. Dieser Lappen wird nun vorsichtig abpräparirt, so zwar, dass man die Palmaraponeurose von der Haut und von der Unterlage abträgt. Es ist hier leicht gelungen, auch sämmtliche für den dritten (noch nicht contracten) Finger bestimmten Theile der Palmaraponeurose (prophylaktisch) mitzuentfernen.

Die Operation wird unter localer Anämie nach Esmarch gemacht. Wichtig ist exacte Blutstillung, da sowohl durch die Bildung eines Hämatoms unter der Haut, als auch die Anlegung eines Compressivverbandes die Ernährung des Hautlappens leiden müsste. Selbst wenn aber eine partielle Gangrän des Lappens eintritt, handelt es sich um eine Randgangrän, wie es hier der Fall war, und die Narbe fällt auf den musculösen Theil, den Antithenar, so dass die Beweglichkeit der Finger dadurch nicht beeinträchtigt wird.

Ferner demonstrirt er einen 18jährigen Burschen, bei dem er wegen einer Pseudarthrose am Oberschenkel eine Osteoplastik ausführte.

Der Patient kam wegen Nekrose des Oberschenkels nach acuter Osteomyelitis im September 1899 auf die chirurgische Klinik. Es bestand gleichzeitig Spontanfractur. Bei der Nekrotomie zeigte sich, dass Totalnekrose der Diaphyse bestand und die Todtenlade höchst unvollkommen gebildet war. An der medialen Seite war eine kaum centimeterdicke Spange, in der die Fractur sich fand. Hier wurde Silberdrahtnaht gemacht und ein Gipsverband angelegt. Trotz monatelanger Behandlung trat keine Callusbildung auf, es blieb eine Pseudarthrose bestehen.

Um diese zur Heilung zu bringen, blieb nur die blutige Behandlung übrig. Bei einer Resection der Bruchenden und directer Vereinigung wäre eine Verkürzung von 15 *cm* entstanden. Es war daher vorzuziehen, ein 8 *cm* langes Knochenstück dazwischen einzuschalten, so dass die Verkürzung nur mehr 7 *cm* beträgt. Da hier noch Eiterung bestand, musste ein gestielter Haut-Periost-Knochenlappen verwendet werden. Eine derartige Operation wurde bisher, stets an der Tibia, fünfmal ausgeführt (W. Müller, v. Eiselsberg).

Abweichend von den bisher üblichen Verfahren hat der Vortragende zuerst die Pseudarthrose mit einem Lappenschnitt freigelegt, darnach den nach der anderen Seite gestielten Knochenlappen gebildet, und endlich durch Vertauschen der Lappen den Defect gedeckt. Am Oberschenkel wurde eine ähnliche Operation bisher noch nicht ausgeführt. Der Kranke konnte drei Monate nach der Operation schon herumgehen, er trägt nur einen Stiefel mit 7 *cm* höherer Sohle.

Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung am 20. Februar 1900.

Vorsitzender: Lihotzky.
Schriftführer: Regnier.

I. Waldstein: *a*) Endresultate der operativen Behandlung des Gebärmutterkrebses; mit Krankenvorstellung. (Erscheint ausführlich im Archiv für Gynäkologie.)

Discusion: Wertheim erwähnt, dass er seit circa zwei Jahren in allen Fällen die regionären Drüsen bis zur Aorta hinauf und die beiden Parametrien möglichst vollständig mitexstirpire.

Die Operationstechnik gestaltet sich, wie folgt: 1. Freilegung beider Ureteren bis zum Eintritte in die Blase und Abpräpariren der letzteren bis unter das Scheidengewölbe. 2. Ligatur und Durchtrennung der Ligamenta infundibulo-pelvica und rotunda, und der Arteria uterina. 3. Excision des Uterus sammt möglichst viel anhängendem Zellgewebe und Scheide. 4. Herauspräpariren der Drüsen, wobei naturgemäss alle Gefässe des Beckens blossgelegt werden müssen. 5. Drainage der Vagina und darüber vollständiger peritonealer Abschluss, wodurch auch die Ureteren und die Gefässe wieder von Peritoneum gedeckt sind. Operationsdauer früher circa $2^1/_2$ Stunden, jetzt in Fällen mit wenig Fett $^4/_4$—$^5/_4$ Stunden.

Die histologische Untersuchung der Drüsen hat sehr bemerkenswerthe Resultate ergeben. Während in manchen sehr weit vorgeschrittenen Fällen die Drüsen frei von Carcinom befunden wurden, waren andererseits gerade bei erst beginnenden Fällen selbst sehr entlegene Drüsen bereits carcinomatös. In Bezug auf die Parametrien dürfte die histologische Untersuchung ergeben, dass die Palpation (auch vom Rectum her) unverlässlich sei; sehr harte und massige Parametrien, die zur ausgesprochenen Fixirung des Uterus an der Beckenwand geführt hatten, und die man nach der herrschenden Anschauung für carcinomatös halten musste, hatten sich als carcinomfrei erwiesen, und umgekehrt konnten in scheinbar ganz freien, vollständig nachgiebigen weichen Parametrien mit Carcinom erfüllte Lymphbahnen festgestellt werden. Wertheim glaubt auf Grund seiner bisherigen Erfahrungen schon jetzt auf eine Modification der Indicationsstellung dringen zu sollen. Man habe in erster Linie den Kräftezustand der Patientinnen abzuwägen, nämlich ob er für eine wirklich radicale Operation ausreicht. In zweiter Linie müsse natürlich der locale Befund in Betracht kommen, wobei man aber — wenn nur der Kräftezustand ein günstiger ist, sich nicht allzu enge Grenzen zu stecken brauche.

Ob er nun in Zukunft immer abdominal vorgehen und die vaginale Uterusexstirpation bei Carcinom ganz aufgegeben werde, könne er heute noch nicht entscheiden. Wertheim meint, dass es vielleicht gelingen werde, diesbezüglich eine genauere Scheidung etwa auf Grund der bistologischen Untersuchung vorher zur Probe excidirter Carcinompartikelchen durchzuführen, so dass man dann einzelne Fälle der abdominalen, andere der vaginalen Methode unterwerfen könnte.

Waldstein bemerkt, dass speciell die abdominale Totalexstirpation am Amsterdamer Congresse und wiederholt in der Pariser chirurgischen Gesellschaft zur Discussion gelangt sei. Aus den diesbezüglichen Referaten konnte Wertheim 61 Fälle von abdominaler Totalexstirpation mit Ausräumung des Beckens und genauerer Angaben des Befundes in Erfahrung bringen. Die Operationsresultate sind zu weiteren Schlüssen nicht verwerthbar, da die Indicationsstellung der einzelnen Operateure weit divergirt. So hat Terrier 15 Fälle operirt, davon starben 3 im Anschlusse an die Operation, 9 an Recidive. Andererseits verlor Jakobs von 23 Fällen nur einen an den Folgen der Operation, kein einziger starb im Verlaufe von 18 Monaten an Recidive.

Für die Bewerthung der abdominellen Operation bildet heute, da Dauerresultate noch nicht vorliegen, jedenfalls die sicherste Basis eine sorgfältige Untersuchung der Lymphdrüsen, wie sie von den Franzosen, Deutschen und Belgiern ausgeführt wurde, und zwar mit ähnlichen Ergebnissen, wie von Wertheim.

Waldstein: *b*) Demonstration histologischer Präparate.

Waldstein demonstrirt histologische Präparate, der Portio vaginalis einer Sechstgebärenden enstammend. Die betreffende Frau wurde am 15. Januar 1900 gebärend auf die Klinik des Prof. Schauta aufgenommen. Es wurden an ihr Zwillinge, von denen sich der erste in Querlage erster Position und der zweite in Beckenendlage zweiter Position befand, diagnosticirt. Der Blasensprung erfolgte drei Stunden vor ihrer Aufnahme in die Anstalt. Am 15. Januar um $^3/_4$12 Uhr Nachts wurde die Wendung der ersten Frucht durch combinirte Handgriffe ausgeführt und wegen Lebensgefahr der Frucht die Extraction angeschlossen. Nach der Extraction mässig starke Blutung. Dieselbe erschien durch den tiefen Lateralsitz der Placenta von dem man sich gelegentlich der Wendung überzeugen konnte, erklärt, und so wurde durch Herabholen eines Fusses und Einleiten des Steisses der zweiten Frucht dieselbe gestillt. Durch zwei Wehen wurde die Frucht bis zum Steisse geboren, worauf Manualhilfe geleistet wurde. Spontaner Abgang zweier Placenten. Der Uterus gut contrahirt, doch hielt eine mässig starke Blutung weiter an. Behufs Revision des Muttermundsaumes wurde derselbe durch Spateln eingestellt und einerseits ein kurzer verhältnissmässig aber stark blutender Cervixriss nach links hinten constatirt, andererseits erschien der Muttermundsaum auf seiner vaginalen Fläche eigenthümlich höckerig, von weissen Plaques bedeckt. Behufs histologischer Untersuchung des Portiogewebes wurde eine Probeexcision aus dem vorderen Antheile des Muttermundsaumes gemacht. Verschluss der Excisions-, beziehungsweise Risswunde durch mehrere Knopfnähte. An histologischen Schnitten durch das excidirte Gewebe gewinnt man das typische Bild einer in Ausheilung begriffenen Erosion. Die plaqueförmigen Erhabenheiten erweisen sich als Plattenepithelinseln, von denen der Ausheilungsprocess ausging. Das Wesentliche des Falles besteht aber darin, dass man in grösseren und kleineren Nestern decidual umgewandeltes Stromagewebe in der Umgebung des äusseren Muttermundes an seiner cervicalen Oberfläche und weiterhin unter der „erodirten Fläche" der Portio vaginalis constatiren kann, und zwar sind es gerade die oberflächlichsten Schichten des Stroma, die diese Umwandlung aufweisen. Nach Franqué konnten derartige deciduale Veränderungen an der Cervicalschleimhaut — in unserem Falle nicht nur im Bereiche der Cervicalschleimhaut, sondern auch im vaginalen Antheile der Portio vaginalis uteri — nur in zwei Fällen mit Sicherheit nachgewiesen werden.

Als dritter Fall ist der von v. Weiss (Placenta cervicalis), und als vierter der unserige den Fällen von Deciduabildung im Cervix anzufügen. Hiebei muss aber besonders hervorgehoben werden, dass es in den Fällen von Franqué und in dem unserigen nicht zur Bildung einer Membrana deciduae gekommen ist, sondern nur zu herdförmig umschriebenen Umwandlungen von einzelnen Stellen des Cervix. Es steht diese Umwandlung des Stromagewebes in Deciduagewebe auf gleicher Höhe mit den Befunden von Mandl, Göbel, Veit, die Deciduabildung in den Tuben bei Intrauteringravidität constatiren konnten, ebenso wie Webster bei Gravidität der einen Seite deciduale Umwandlung in den Tuben fand als Ausdruck einer Fernwirkung des Graviditätreizes, wie wir ihn bei Extrauteringravidität hinsichtlich der Deciduabildung im Uterus regelmässig zu finden gewohnt sind. Mit Rücksicht auf den Umstand, dass es in den Franqué'schen Fällen, sowie in dem unserigen nicht zur Bildung einer Membrana decidua cervicalis gekommen ist, sind diese Befunde gewiss nicht geeignet, die jüngst von Wilhelm Ponfick aufgestellte Behauptung, dass jede Placenta praevia eine Placenta cervicalis im weitesten Sinne wäre, zu unterstützen. Wohl scheint aber die hochgradige Vascularisation des Cervix — in unserem Falle war die Sache durch den tiefen Lateralsitz der Placenta begründet — so wie es auch Franqué annimmt, mit der decidualen Umwandlung des Cervixgewebes in ätiologischem Zusammenhang zu stehen.

Gersuny: Demonstration eines excidirten Magengeschwüres.

Die jetzt 38jährige Kranke hatte seit 13 Jahren sehr häufiges Erbrechen und Magenschmerz und besonders Schmerzen in der unteren Bauchgegend, zur Zeit der Menstruation steigerten sich die Beschwerden, erlitten aber einmal eine mehrmonatliche Unterbrechung, als die Patientin eine schwer kranke Verwandte pflegte. Diese Umstände liessen auf eine hysterische Grundlage des Leidens schliessen und berechtigten zu der Annahme, dass die beschriebenen Reflexe von den scheinbar vergrösserten und druckempfindlichen Ovarien abhängig seien. Bei der vor vier Jahren vorgenommenen Laparotomie fand der Operirende beide Ovarien (besonders dicht das rechte) von Pseudomembranen umhüllt. Die Exstirpation beider Ovarien hatte keinen Erfolg. Die Schmerzen in der unteren Bauchgegend dauerten fort. Das Erbrechen wurde noch häufiger, so dass die Kranke arbeitsunfähig wurde und auf das Aeusserste abmagerte. Als Gersuny sie (vor drei Monaten) kennen lernte, hatte sie einen fast hühnereigrossen Tumor im linken Epigastrium und grosse Druckempfindlichkeit an symmetrischen Stellen in der Cöcal- und in der Flexurgegend.

Die Laparotomie (November 1899) ergab fadenförmige Netzadhäsionen am Beckenboden und an der vorderen Bauchwand, eine fadenförmige Adhäsion des untersten Ileum am Beckenboden, Pseudomembranen am Cöcum und Appendix, welcher zwei Kothsteine enthielt, Pseudomembranen an der Flexur: eine Verwachsung mit dem linken Ligamentum latum und die von Gersuny als typisch beschriebene Adhäsion am proximalen Schenkel der Flexur. Nach Lösung dieser Verwachsungen und Aufrichtung des retrovertirten Uterus durch Faltung der Ligamenta rotunda wurde der Bauchschnitt über den Nabel hinauf verlängert und der Tumor im linken Epigastrium untersucht; dieser war von der schwielig verdickten vorderen Wand des Magens gebildet und mit dem Peritoneum parietale innig verwachsen.

Die Excision des kranken Theiles der Magenwand schien eine zu starke Zumuthung an die Kräfte der Kranken, es wurde deshalb die Gastroenterostomie gemacht, nachdem man sich überzeugt hatte, dass der Magen durch das Geschwür nicht allzusehr verengert war. Um den therapeutischen Erfolg in Bezug auf das Ulcus zu sichern, wurde (nach Witzel's Vorschlag) ein Drain durch die Anastomose im Jejunum gelegt und durch eine Oeffnung in der vorderen Wand des Magens nach aussen geführt. Durch dieses Drain wurden der Kranken vier Wochen lang die Nahrungsmittel direct in das Jejunum eingegossen. Als die Ernährung wieder durch den Mund stattfand, dauerte das Wohlbefinden noch etwa einen Monat lang an, dann begann wieder das Erbrechen, zu dem sich heftige Magenschmerzen gesellten. Das Erbrochene bestand meist nur aus Schleim. Die dem Ulcus entsprechende Geschwulst, welche in der Zeit der Besserung kleiner geworden war, nahm wieder zu und wurde druckempfindlich, so dass der Kranken endlich die Excision des Geschwürs vorgeschlagen wurde. Bei der am 13. Februar 1900 vorgenommenen Operation (der dritten Laparotomie an der Kranken) wurde der Tumor von der vorderen Bauchwand abgelöst, dann wurde nach präventiven Umstechungsligaturen in einem Theil des Umkreises der harten Stelle die Excision zwischen der Geschwulstgrenze und den Ligaturen begonnen, und nach dem Abklemmen des Magens an dem hinter dem Ulcus gelegenen Theile des Magens vollendet. Nun ergab sich, dass nach der Excision des, wie das Präparat zeigt, nicht sehr grossen Stückes zwei grosse Magenquerschnitte vorlagen, dass also seit der Operation im November die Verengerung des Magens durch das Geschwür einen beträchtlichen Grad erreicht hatte, dass ein Sanduhrmagen sich entwickelt hatte. Das untere Lumen führte zur grossen Curvatur, und zu der für den Zeigefinger leicht durchgängigen, scharfrandigen Anastomose, durch das obere Lumen gelangte der Finger in den weiten Fundus ventriculi. Es wurde wieder ein Drain in das Jejunum gelegt und durch den Magen herausgeleitet, dann wurden die Magenhälften vereinigt und die Bauchwunde geschlossen. Der Verlauf ist bisher — es sind seit der Operation acht Tage verflossen — ein günstiger und man darf nun wohl auf dauernde vollständige Heilung hoffen.

Diese Krankengeschichte ist besonders belehrend, indem sie zeigt, welche diagnostischen Schwierigkeiten dadurch entstehen können, dass secundäre Symptome das ganze Krankheitsbild beherrschen.

Anfangs deuteten die Erscheinungen auf eine Genitalaffection; dann fand man (während der zweiten Operation) den Appendix erkrankt und unmittelbar darnach ergab sich ein Ulcus ventriculi als die Quelle aller Leiden. Gersuny legte besonderes Gewicht darauf, dass der Fall auch die Art der Entstehung und der Gründe für die Localisation von peritonealen Adhäsionen illustrirt und seine Anschauungen darüber (siehe: Archiv für klinische Chirurgie. Bd. LIX, Heft 1) zu stützen scheint.

Dr. Hitschmann demonstrirt ein Myom, das einer 52jährigen seit zwei Jahren in der Menopause stehenden Frau entstammt. Dieselbe war, von Kinderkrankheiten abgesehen, bis in die letzte Zeit gesund gewesen, hatte eine vollständig regelmässige Periode

von vierwöchentlichem Typus und achttägiger Dauer. Die Blutung war eine mässige, keine Schmerzen. Seit zwei Jahren cessiren die Menses. Acht spontane Entbindungen am normalen Ende, Wochenbetten zumeist febril. Ein Jahr nach dem Cessiren der Menses traten zum ersten Mal krampfartige Schmerzen im Bauche auf, die anfangs nur selten, später aber häufiger kamen und seit dem 27. Jänner fast ohne Unterbrechung andauern, wehenartigen Charakter besitzen und in das Kreuz und die Unterbauchgegend ausstrahlen. Ausfluss bestand nie, Blutungen kehrten seit der Menopause nicht mehr wieder. Seit einem Jahre magerte Patientin beträchtlich ab; vor vier Wochen bemerkte sie eine Geschwulst im Bauche, die in der letzten Zeit ziemlich rasch gewachsen sein soll.

Die Untersuchung ergab die inneren Organe intact und folgenden Genitalbefund: Ein kindskopfgrosser Tumor steigt aus dem kleinen Becken bis zum Nabel hinauf. Der Tumor ist im Allgemeinen derb, nur an einzelnen Stellen scheint Fluctuation zu bestehen. Er ist rechterseits etwas, linkerseits wenig beweglich. Die beiden Ligamenta rotunda sind vorne zu tasten. Innerer Befund: Portio plump und derb, wenig beweglich, geht breit in den Tumor über und macht theilweise die Bewegungen desselben mit. Aeusserer Muttermund für die Fingerkuppe einlegbar. Cervix geschlossen. Adnexa nicht zu tasten. Nach diesem Befunde wurde die Diagnose auf Myoma uteri, ausgehend von der hinteren Uteruswand, gestellt: man nahm weiters an, dass der myomatöse Tumor sich in maligner Degeneration befinde.

Bei der Laparotomie, die Herr Prof. Schauta am 5. Februar machte, zeigte sich aber, dass das 1500 *g* schwere intermural sitzende Myom nur Oedem mit beginnender Verflüssigung und ausgebreitete Nekrose, aber keine maligne Degeneration zeigte.

Es ist also bemerkenswerth, dass das Myom, das doch zweifellos schon längere Zeit bestand, erst im Klimakterium Beschwerden machte und zwar solcher Art, wie wir sie sonst bei maligner Degeneration gewohnt sind.

Wir werden kaum fehlgehen, wenn wir die Ursache für die in diesem Falle so spät auftretenden Myombeschwerden und auch für das rasche Wachsthum des Tumors in dem Oedem und der Nekrose suchen.

Unerklärt bleibt aber die Kachexie der Patientin, da sich weder im gynäkologischen noch im sonstigen körperlichen Befunde ein Anhaltspunkt dafür findet.

Discussion: Gersuny bemerkt, dass Alle darin übereinstimmen, dass in der Regel nach dem Klimax die Myome schrumpfen. Es habe ihn sehr überrascht, in dem Lehrbuche von Péan eine Angabe zu finden, die dem zu widersprechen scheine, dass er nämlich fast ebensoviele nach dem Klimax weiter wachsende Myome operirt habe als solche vor dem Klimax. Es ist dies eine Beobachtung, die ziemlich vereinzelt dasteht. Gersuny hat oft die Beobachtung gemacht, dass zwischen Kachexie und mikroskopischem Baue einer Geschwulst kein Zusammenhang bestehe. Bei nicht ulcerirtem Carcinom und Sarkom sieht man dies häufig. Wenn man die einzelnen Symptome, aus denen sich die Kachexie zusammensetzt, analysirt, so sieht man, dass sie theils der Sepsis, theils der Anämie in Folge der Blutungen angehören. Gersuny kennt Fälle von Mammacarcinom, bei denen nicht lange nach der Operation Recidiven mit rapidem Wachsthum auftreten, die Patientinnen aber blühend aussehen. Gersuny hat ferner vor sechs Jahren bei einem Patienten, bei dem eine Communication von S romanum und der Blase bestand, die Laparotomie gemacht und sich dabei überzeugt, dass es sich um ein Carcinom handle. Es wurde die Kolostomie ausgeführt und das Carcinom unberührt gelassen. Dieser Mann befindet sich seit sechs Jahren tadellos wohl und consultirte Gersuny wegen Fettleibigkeit. Kürzlich starb er plötzlich an Hirnapoplexie. Gersuny hält nach seinen Erfahrungen für die häufigsten wenn auch durchaus nicht für die einzigen Ursachen der Kachexie: Anämie durch Blutungen oder chronische Sepsis durch einen ulcerösen Process oder beides zusammen; schliesst aber aus kachektischen Aussehen nicht auf ein Neoplasma von bestimmtem mikroskopischen Bau.

Schauta: Was die Frage der Beziehungen des Klimakteriums zum Myom anbelangt, so hat der eine und der Andere Recht. Im Allgemeinen kann man sagen, dass Myome im Klimakterium zu wachsen und Erscheinungen zu machen aufhören. Doch kommt es auch darauf an, was man unter Klimakterium versteht. Anatomisch ist es das Aufhören der ovariellen Function, das aber nicht mit dem Aufhören der Blutungen einhergehen muss. Bei unseren Frauen in unseren Klimaten tritt im Allgemeinen das Klimakterium mit 48 Jahren ein. Bei Myomen gehört es fast zur Regel, dass die Blutungen erst mit 53 Jahren oder noch später aufhören. Es fragt sich nun, ob es sich, wenn in Myomfällen in den Fünfziger-Jahren Blutungen vorhanden sind, um menstruelle oder pathologische Blutungen handelt? Es gibt Myome, bei denen Blutungen überhaupt nicht aufhören, da kann man beliebig lange auf auf den Wechsel warten, die Tumoren wachsen und die Blutungen werden immer stärker; es sind das eben Myomblutungen. Wenn daher Péan sagt, dass auch im Klimakterium die Myome weiter wachsen, so kommt es hier eben auf die Definition des Klimakteriums an. Der zweite Punkt, über den zu discutiren wäre, wäre die Frage der Kachexie und da müsse Schauta bei Stellung der Diagnose ein grosses Gewicht legen auf das Allgemeinbefinden und das Aussehen der Frauen. Richtig ist es, dass in den Fällen, in denen es sich um ein malignes Neoplasma handelt und bei welchen auch Blutungen und Anämie bestehen, diese das schlechte Aussehen verursachen und es muss auch zugegeben werden, dass in vielen Fällen die Kranken septisch sind. Aber es gibt wiederum gewisse Fälle, wo weder Anämie noch Sepsis vorhanden ist, aber doch das Aussehen so ist, dass man auf den ersten Anblick hin sagen muss, dass es sich um ein Neoplasma malignum handeln dürfte. Auf Schauta hat es stets den Eindruck gemacht, als wenn durch ein solches maliges Neoplasma ein chemisch wirkendes Gift producirt würde, das den Körper so herunterbringt. Schauta hat ferner den Eindruck, dass man es einer Person oft auf den ersten Blick ansieht, ob eine maligne oder benigne Geschwulst vorhanden ist. Vortragender erinnert sich an eine Frau, bei der von mehreren hervorragenden Aerzten ein malignes Neoplasma diagnosticirt worden war, und bei welcher er beim ersten Besuche in der Sprechstunde nach dem Aussehen der Frau sofort den gegentheiligen Eindruck gewann. Bei der Operation fand sich auch ein multiloculäres gutartiges Kystom.

Gersuny bemerkt, dass er nicht gesagt haben wollte, dass man auf die Kachexie kein Gewicht zu legen brauche. Ausser der Anämie und der Sepsis gibt es noch andere Ursachen, die zur Kachexie führen. Einen Beweis, dass die Kachexie nicht von der mikroskopischen Structur einer Neubildung abhängt, liefern die Gynäkologen oft durch ihre Erfolge bei der Behandlung nicht exstirpirbarer Uteruscarcinome: wenn nach der Excochleation das Geschwür aseptisch erhalten wird, bessert sich der Ernährungszustand der Kranken. Gersuny wollte nur gegen die sehr verbreitete, nach seiner Meinung irrige Ansicht Stellung nehmen, dass die „Kachexie" bei der Diagnose „maligner" Tumoren ein werthvolles oder gar entscheidendes Symptom sei.

Hübl: Demonstration einer Missbildung (erscheint später ausführlich).

*

Sitzung am 27. März 1900.

Vorsitzender: **Lihotzky.**
Schriftführer: **Regnier.**

I. Wertheim demonstrirt drei Fälle von beginnendem Carcinom der Portio, respective der Cervix, in welchen die regionären Drüsen bereits krebsig infiltrirt waren und bei der Operation mit entfernt wurden.

II. Fleischmann: *a*) Demonstration eines Ovarialfibromes.

Der kolossale, 10 *kg* schwere Tumor entstammt der 48jährigen Frau Anna W., welche nie geboren oder abortirt hat; vor drei Jahren sistirten die bis dahin ziemlich regelmässigen Menses. Vor elf Jahren erkrankte sie angeblich an Peritonitis und damals wurde von den Herren Karl v. Braun und v. Mosetig ein grosser, harter Abdominaltumor bei ihr vorgefunden, der als Uterusfibrom gedeutet wurde.

Am 2. März d. J. fand ich bei der blassen, mageren aber kräftigen Kranken einen vom Becken bis nahe zum Schwertfortsatz reichenden, derben, knolligen, seitlich etwas beweglichen Tumor, der sich nach links und hinten bis zur hinteren Axillarlinie erstreckte, während in der rechtsseitigen hinteren Abdominalgegend tympanitischer Percussionsschall nachweisbar war. Die kleine Vaginalportion war hoch hinaufgezogen und nach rechts hinter das Schambein verdrängt durch einen tief ins Becken reichenden, derben, knolligen Tumorantheil; das Corpus uteri liess sich nicht deutlich tasten. Der Tumor machte mir den Eindruck eines grossen Uterusfibroms, dessen Gutartigkeit mit Rücksicht auf das etwa $2^1/_2$ Jahre nach der Menopause beobachtete Auftreten eines mässigen Oedems der Bauchhaut oberhalb der Symphyse bezweifelt werden musste. Ascites konnte ich nicht nachweisen, im Harn waren minimale Eiweissspuren.

Am 7. März schritt ich zur Operation. Der Tumor hing mit dem seiner vorderen Fläche aufsitzenden Uterus einerseits durch einen vom oberen Antheil des linken Ligamentum latum gebildeten kurzen, breiten Stiel, andererseits durch zahlreiche strangförmige Adhäsionen mit der hinteren Uteruswand zusammen. Der Stiel und die gefässreichen Adhäsionen wurden ligirt und durchtrennt, der Tumor entfernt. Der zu einem Bande breitgezogene Uterus nahm nun rasch die gewöhnliche Form an. Ein rechts am Fundus uteri sitzendes, kastaniengrosses subseröses Fibrom wurde excidirt und die Wunde vernäht. Die rechte Tube erwies sich als normal, ebenso das leicht vergrösserte Ovarium. Links fehlte das Ovar und der grösste Theil der mit dem Tumor entfernten Tube, so dass die Geschwulst schon nach diesem Verhalten als dem linken Eierstock angehörend betrachtet werden musste.

Schluss der Bauchwunde.

Nach einem ungestörten Wundverlaufe wurde die Kranke heute aus der Anstalt entlassen.

Die mikroskopische Untersuchung zweier von der Oberfläche des Tumors entnommenen Gewebstheile ergab den Befund eines reinen, ziemlich zellreichen Fibroms (Dr. Landsteiner). Erwähnenswerth erscheint mir noch, dass sehr wenig Ascites vorhanden war.

Discussion: Lihotzky: Wenn schon Ovarialfibrome überhaupt nicht zu den häufigen Tumoren gehören, so ist ein so kolossaler Tumor wie der vorliegende, unter den Ovarialtumoren eine besondere Seltenheit. Erwähnenswerth ist das Fehlen von Ascites in diesem Falle. Der Grund für den Ascites wird von verschiedenen Autoren verschieden angegeben. Olshausen meint, der Ascites werde hervorgerufen durch die mechanische Reizung der zumeist beweglichen Tumoren. Schauta glaubt, dass es sich um Stauungen im Ligamentum latum handle, während Pfanneustiel den Grund für den Ascites in einem veränderten Chemismus sucht, den er auf Stoffwechselproducte des Tumors zurückführt. Lihotzky erwähnt einen interessanten Fall von Ovarialfibrom, der vor Jahren auf der Schrötterschen Klinik wegen hochgradigem Ascites zur Aufnahme kam, ohne dass man damals die Diagnose sofort zu machen im Stande gewesen wäre. Im Verlaufe von $1^1/_2$ Tagen wuchs nun der Ascites ins Ungemessene an, so dass lebensbedrohliche Erscheinungen auftraten und die Frau an die Klinik Chrobak transferirt wurde, wo sofort aus vitaler Indication die Laparotomie ausgeführt wurde. Beim Einschneiden quollen mehr als 20 *l* Wasser hervor. Der Tumor erwies sich als ein vom linken Ovarium ausgehendes Fibrom von $1^1/_2$ *kg*. Die Frau wurde auch geheilt. Der Fall ist deshalb interessant, weil bei ihm ein geradezu acuter Ascites entstanden war. Lihotzky glaubt daher, dass es sich eher um eine Combination der Meinungen von Olshausen und Schauta handeln dürfte.

Fleischmann: *b*) Demonstration stereoskopischer Bilder zur Darstellung des Geburtsmechanismus und geburtshilflicher Operationen.

Docent Knapp in Prag hat eine Reihe gelungener photographischer Aufnahmen gemacht, um mit Hilfe des Sellheim'schen Phantoms den Geburtsmechanismus und geburtshilfliche Eingriffe zur Darstellung zu bringen. Im Stereoskop betrachtet treten die zu demonstrirenden Verhältnisse so plastisch hervor, dass Knapp in den Abbildungen eine wesentliche Bereicherung des geburtshilflichen Anschauungsunterrichtes erblickt, eine Auffassung, der sich die Herren, wie ich hoffe, voll anschliessen werden.

III. Savor: Myom und Extrauterinschwangerschaft.

Savor demonstrirt einen Uterus myomatosus mit Tubargravidität. Die linke Tube, welche Sitz der Schwangerschaft war, verläuft eine ziemliche Strecke im Muskelmantel eines den isthmischen Theil einnehmenden Myoms. Savor stellt einen ätiologischen Zusammenhang zwischen dem Sitze des Myoms und der Extrauteringravidität als wahrscheinlich hin. (Erscheint ausführlich in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.)

Discussion: G. Braun bemerkt, dass er an seiner Klinik im Museum ein Präparat besitze, welches einen mehr als mannskopfgrossen Uterus myomatosus gravidus darstelle. Dasselbe stammt von einer Frau, die ungefähr Ende der Achtziger-Jahre zur Beobachtung kam. Sie zeigte alle Erscheinungen der Schwangerschaft und in Anbetracht der Grösse des Tumors wurde zur Exstirpation desselben geschritten. Das Ei hatte sich innerhalb des Uterus entwickelt und ist dasselbe am Präparat noch zu sehen. Die Hälfte des 12 *cm* langen Fötus ragt aus der Schnittwunde des Uterus heraus. Das Ei konnte also bis in Uterushöhle vordringen.

IV. H. Ludwig demonstrirt: *a*) einen Uterus myomatosus gravidus, ein durch abdominelle Totalexstirpation gewonnenes Präparat.

Bei der Untersuchung fand sich ein vergrössertes anteponirtes und etwas elevirtes Corpus und nach hinten davon, fast bis zum Beckenausgang herabreichend, eine kindskopfgrosse, undeutlich fluctuirende Geschwulst. In der Annahme einer ektopischen Schwangerschaft wurde die Laparotomie gemacht. Es war unmöglich, das im kleinen Becken eingekeilte Myom emporzuheben, daher wurde zuerst der Uterus gespalten und die Frucht extrahirt. Es handelte sich um ein von der hinteren unteren Corpushöhle ausgehendes, ziemlich weiches Myom und gleichzeitige Gravidität von circa 18 Wochen.

b) Einen Uterus myomatosus mit Adenocarcinom der Corpusschleimhaut.

*

Sitzung vom 8. Mai 1900.

Vorsitzender: **Lihotzky.**
Schriftführer: **Halban.**

1. Schauta: Occlusio vaginae bei inoperablem Carcinoma vaginae.

Es ist bekannt, dass vor kurzer Zeit Küstner in Breslau empfohlen hat, in Fällen von inoperablem Carcinom nach vorhergegangener Excochleation und Paquelinisirung des Carcinoms, die Occlusio vaginae auszuführen; vorher ist aber eine Communication der Scheide mit dem Rectum herzustellen, damit Blut und Jauche von dort in das Rectum geleitet und hier unter dem Einflusse des Sphinkter die Se- und Excrete zurückgehalten, respective ausgeschieden werden.

Das wichtigste Bedenken, das diesem Verfahren gegenübersteht, ist das, dass die Frau zu ihren Jauchungen noch eine Rectovaginalfistel hinzubekommt, falls die Prima intentio, wie dies in solchen Fällen nicht selten vorkommt, ausbleibt.

Ich bekam vor kurzer Zeit eine Frau an meine Klinik, bei welcher ich mich in Folge der Sachlage des Falles über diese Bedenken hinwegsetzen konnte. Der Fall betraf eine 27jährige Person mit weit vorgeschrittenem Carcinom der hinteren Vaginalwand, das schon auf die Umgebung übergegriffen hatte, und zwar auf das Rectum, in das Perforation eingetreten war. Die Resection des Rectum konnte nicht vorgenommen werden, da das paravaginale und paracervicale Zellgewebe bereits infiltrirt war. Der Fall galt daher als inoperabel und ich schritt nun zur Ausführung der Küstner'schen Idee, da ich der Mühe überhoben war, die künstliche Communication der Scheide mit dem Rectum vorzunehmen.

Das Carcinom wurde ausgelöffelt, paquelinisirt, ein Tampon auf den Carcinomkrater aufgelegt, um das Secret von dem unteren Theile der Scheide abzuhalten, der Tampon mittelst Fadens durch das Rectum herausgeleitet und nun die Occlusio vaginae ausgeführt, und zwar circulär am Uebergange des mittleren zum unteren Drittel der Scheide; Naht in zwei Etagen. Die Prima intentio war nicht vollständig zu Stande gekommen, aber in Folge von Narbenconstriction wurde die Oeffnung so enge, dass man nur mittelst einer gewöhnlichen Sonde durchkommt. Secret geht nur selten und dann nur in geringer Menge, Intestinalinhalt gar nicht ab. Ich glaube, dass sich in nächster Zeit durch Narbenconstriction die kleine Fistel noch weiter schliessen wird.

Discussion: Chrobak bemerkt, dass er dieser von Küstner vorgeschlagenen Methode nicht besonders freundlich gegenüberstehe. Der einzige Vortheil bei derselben sei der, dass nicht ein fortwährender Ausfluss aus der Vagina stattfinde; doch jaucht es aus dem Rectum heraus; dieser Vortheil sei kein grosser. Wenn man aber bedenkt, dass man die Jauchung verhältnissmässig gut beschränken kann, wenn man von der Vagina gut dazu kommt, dann werde sich diese Methode keiner übermässigen Anwendung erfreuen. Es sei eine bekannte Thatsache, dass sich Carcinome, wenn man sie auslöffelt und ätzt, langsamer ausbreiten und weniger Beschwerden machen. Chrobak macht auf die Uebernähung ausgekratzter Carcinome aufmerksam, mit deren Erfolgen er nicht unzufrieden war. An seiner Klinik wurde zweimal der Versuch gemacht, die Scheide zu verschliessen, allerdings nicht bei vorhergegangener Perforation ins Rectum. Chrobak glaubt, dass mit dieser Operation kein Vortheil gewonnen sei, denn bei verschlossener Scheide bildeten sich Recessus, die sich mit Jauche füllen und erst recht einen unerträglichen Zustand herbeiführen.

Gersuny: In dem Falle von Schauta ist gewiss die Indication für einen Eingriff gegeben, aber in einem ganz anderen Sinne, wie der ursprüngliche Vorschlag gelautet. Der ursprüngliche Vorschlag hatte den Zweck, die Secrete durch den Sphinkter zurückhalten zu lassen, er hat aber die Consequenz, dass sich der Zustand der Kranken verschlechtert, indem man das Carcinom der Behandlung entzieht und noch die Fistel hinzufügt, durch die umgekehrt auch Inhalt aus dem Rectum in die Vagina fliessen kann. Es hätte in dem vorgestellten Falle höchstens die Wahl bestehen können zwischen der gemachten Operation und der Colostomie. Die herrschende Anschauung bei den Chirurgen sei die, dass man beim Durchbruch des Carcinoms in ein Nachbarorgan die Colostomie machen solle. Da beim Mann der Durchbruch gewöhnlich in die Blase stattfindet und die Beschwerden unerträglich werden, verlangen die Patienten dringend nach der Operation.

Schauta wiederholt, dass er sehr schwere Bedenken gegen die Küstner'sche Operation hege, da man nicht sicher auf prima intentio rechnen könne. Schauta hätte diese Operation nur deswegen gemacht, da er in diesem Falle durch die schon bestehende Fistel gewisser Bedenken bezüglich der Anlegung einer künstlichen Verbindung zwischen Scheide und Mastdarm überhoben war. Doch ist der Vortheil nicht ganz von der Hand zu weisen. Denn es ist ganz etwas Anderes, wenn die Jauchung ins Rectum erfolge und mit dem Stuhl entleert werde, als wenn die Jauchung spontan und fortwährend durch die Vagina stattfinde. Das fortwährende Nasssein, das unter der Einwirkung des Sphinkter wegfalle, sei für die Frau sehr belästigend. Schauta hat sich auch das Bedenken vor Augen gehalten, dass man mit dieser Operation das Carcinom der Nachbehandlung entziehe; diese Nachbehandlung übe er, seitdem er Gynäkolog sei und sei mit den ausgezeichneten Erfolgen derselben zufrieden. Doch entziehen sich derselben die meisten Frauen sowie die Aerzte draussen, und Erstere beschränken sich dann nur auf Ausspritzungen. Die Uebernähung des Carcinoms sei zwar eine rationelle Methode, aber da eine Prima intentio entweder gar nicht, oder nur schwer zu Stande kommt, weil sich die

Jauche ansammelt und die Zusammenbringung der Ränder eines solchen Carcinomkraters bei der starren Infiltration sehr schwer ist, wird diese Methode nicht viele Nachahmer finden, aber in exceptionellen Fällen könnte man doch an sie denken.

II. Halban: Ein Fall von Naegele'schem Becken.

Halban stellt eine 20jährige Frau vor, bei welcher er sub partu ein Naegele'sches Becken constatirte.

Die Frau war früher stets gesund, hat als Kind nie gehinkt oder Schmerzen in der rechten Hüfte gehabt. Dagegen gibt sie an, dass sie seit einem Jahre im rechten Hüftgelenk Schmerzen verspüre und in Folge dessen bei längerem Gehen hinke. Die Frau ist 136 *cm* lang, hat Zeichen von überstandener Schädelrachitis. Das übrige Skelet normal. Lungen vollständig gesund, am Körper nirgends Narben. Bei aufrechter Stellung zeigt sich eine Asymmetrie des ganzen Körpers, und zwar eine leichte Dorsalskoliose nach links, Lumbalskoliose nach rechts. Die Crena ani zieht ziemlich stark schräg von rechts oben nach links unten. Die rechte Glutealfalte steht tiefer als die linke. Das Taillendreieck links tiefer als rechts. Die Spina ossis ilei post. ist rechts etwas höher als links, die rechte Darmbeinschaufel steht im hinteren Antheile höher als die symmetrische Partie der linken, der vordere Antheil steht aber rechts tiefer als links, so dass die Crista von rechts oben hinten stark nach links vorne unten verläuft.

Während die Crista links ungefähr normal gekrümmt ist, biegt die rechte Crista von ihrem äussersten Punkte nach vorne um und nimmt einen gegen die Spina ilei ant. sup. zu gestreckten Verlauf.

Während der linke Trochanter major ziemlich stark nach aussen vorspringt, tritt der rechte zurück und steht tiefer als der linke.

Die innere Austastung des Beckens in Narkose ergibt, dass es sich um ein schräg verengtes Becken handelt, was dadurch zu erklären ist, dass der rechte Kreuzbeinflügel nur rudimentär entwickelt ist. Die rechte Linea terminalis verläuft ganz gestreckt nach vorne zur Symphyse, welche extramedian gegen die gesunde Seite verschoben ist. Die linke seitliche Beckenwand und Linea terminalis hingegen haben eine annähernd normale Configuration. Das Kreuzbein selbst ist der Symphyse in toto stark genähert und stebt mit seiner Front um eine verticale Achse nach links gedreht. Die Conjugata diagonalis = 10·5. Die quere Verengerung ist eine bedeutende und zwar besonders im Beckenausgange. Namentlich sind die Spinae ossis iscbii einander so stark genähert, dass ihre Distanz kaum auf mehr als 6 *cm* geschätzt werden kann. Der quere Durchmesser des Beckenausganges beträgt nach Breisky 7·5 *cm*, der gerade 8·5 *cm*.

Der quere Durchmesser des Beckeneinganges nach Skutsch gemessen = 9·5 *cm*.

Es handelt sich also um ein allgemein verengtes Naegele'sches Becken.

Die Verengerung war so hochgradig, dass der Schädel den Beckeneingang nicht überwinden konnte und es wurde, da die Frucht abgestorben war, die Craniotomie ausgeführt.

Discussion: G. Braun fragt, wie sich die einzelnen Durchmesser verhalten?

Halban: Sp. = 23,
Cr. = 24,
Tr. = 27.

Die schrägen Durchmesser wurden nicht gemessen, weil die Frau bereits während der Geburt zur Beobachtung kam und derzeit erst acht Tage nach der Geburt ist. (Die nachträglich aufgenommenen Maasse der schrägen äusseren Durchmesser ergeben eine Differenz von 2—3 *cm*. Anmerkung bei der Correctur.)

Hink zeigt im Anschlusse an diese Demonstration eine Röntgen-Aufnahme eines Naegele'schen Beckens, die bei einer 22jährigen Erstgebärenden, bei der die Geburt schliesslich mittelst Forceps beendigt werden musste, aufgenommen wurde. Die schrägen Masse differiren um 2—3 *cm*.

III. H. Hübl: Ueber Dyspygie.

Ein dyspygisches Becken kommt nur äusserst selten vor. Bei Erwachsenen sind blos zwei Fälle von H. Litzmann und Albrecht bekannt. Breus und Kolisko theilen einen Fall von Dyspygie beim Neugeborenen mit und sind der Meinung, dass die beiden von Hohl und Graf beschriebenen Becken hieher zu zählen seien.

Auch diese Missbildung ist eine Dyspygie, welche Docent Albrecht genauestens zu seciren die Freundlichkeit hatte.

Die Frucht war 45 *cm* lang und starb wenige Minuten nach der Geburt. Wir haben von dem Kinde diese zwei Röntgen-Bilder anfertigen lassen, an welchen namentlich die Beckendifformität deutlich zu erkennen ist.

Bei der Section fand man eine Hasenscharte, einen Wolfsrachen, eine linksseitige Zwerchfellshernie, dann sind beide Füsse im Hüft- und Kniegelenke gebeugt. Die Musculatur an den unteren Extremitäten ist durch Fett substituirt, und von der Beugeseite der Oberschenkel zieht zur Beugeseite der Unterschenkel eine straffe Hautbrücke.

Im Wiener pathologisch-anatomischen Museum ist ein gleiches Präparat. Im Protokoll ist dasselbe bezeichnet als Contractur im Kniegelenke ex angustitate cutis."

Die genaue Untersuchung unseres Falles deutet darauf hin, dass die Contractur in den Beinen centralen Ursprunges sei. Darauf komme ich später zu sprechen.

Bei der Besichtigung der Wirbelsäule fand man statt sieben nur vier Halswirbel, und statt zwölf waren blos zehn Brustwirbel vorhanden. Der vierte Wirbelkörper ist verkümmert und von demselben geht nur links eine kleine Rippe ab. Sonst trägt jeder Brustwirbel seine Rippen.

Das Ende der Wirbelsäule ist sehr mangelhaft ausgebildet, man findet unter den Brustwirbeln nur mehr vier Wirbelkörper — das Kreuzbein fehlt.

Dieses Fehlen des Kreuzbeines bedingt das dyspygische Becken mit folgenden Merkmalen:

1. Dasselbe ist in querer Richtung bedeutend verengt, weil die beiden Seitenbeckenknochen auch hinten direct zusammenstossen.

2. Die Darmbeinteller schauen fast gerade nach aufwärts, und in die Fuge zwischen dem direct zusammenstossenden rechten und linken Hüftbein ist das rudimentäre Wirbelsäulenende eingefügt.

3. Die Beckenneigung ist bedeutend vermindert.

Das Rückenmark war nicht, wie in den Fällen, die Recklinghausen erwähnt, in seinem Längenwachsthum regelmässig, sondern zeigt folgende Abnormitäten:

1. Dasselbe ist zu kurz; es reicht nur bis zum siebenten Brustwirbel herab und schneidet dort scharf ab. Es finden sich also keine Schleifen und keine Myelocystocele.

2. Es fehlt die Lumbalschwellung, während die Cervicalschwellung, deutlich ausgebildet ist.

Indem die regelmässige Beschaffenseit der Cervical- und Lumbalschwellung mit der normalen Entwicklung der oberen und unteren Extremitäten zusammenhängt, bringe ich in diesem Falle die oben beschriebene Abnormität an den unteren Gliedmassen mit der Kürze des Rückenmarkes und dem Fehlen der Lumbalschwellung in Zusammenbang.

IV. Hitschmann demonstrirt einen Fall von chronischer, diffuser, hyperplasirender Endometritis, welche dadurch bemerkenswerth erscheint, dass die hyperplastischen Vorgänge einen besonders excessiven Grad erreicht haben.

Gynäkologischer Status: Das Abdomen ist durch zwei kugelige Tumoren vorgewölbt; der linke reicht bis zum Rippenbogen, der rechte etwas über den Nabel; beide Tumoren sind von einander durch eine handbreite Furche getrennt. Die Cervix ausserordentlich lang und dünn, geht in den rechts gelegenen Tumor gleichmässig über. Dieser hat eine glatte Oberfläche und eine mässig derbe Consistenz. Der links gelegene Tumor wölbt das hintere Scheidengewölbe stark vor, lässt sich von der hinteren Fläche des rechts gelegenen Tumors (Uterus) nicht isoliren und füllt das kleine Becken vollständig aus. Adnexe nicht zu tasten.

Nach diesem Befunde wurden Myome diagnosticirt, und zwar der rechte Tumor als ein infiltrirendes interstitielles, der linke Tumor als ein subseröses gedeutet.

Am 5. Juni 1899 machte Herr Prof. Schauta die Laparotomie.

Der linke Tumor entpuppte sich als ein Ovarialsarkom, der rechts als der bedeutend vergrösserte Uterus, der circa 20 *cm* lang und unter dem Tubenansatze 12 *cm* breit war. Seine Wand ist bis 3 *cm* dick, derb, seine ganze Höhle bis herab zum Orificium internum ist ausgefüllt mit gelblichen, weichen, zottigen Massen, die sich aber von der Muskelwand scharf absetzen.

Die Schleimhautwucherung erreicht stellenweise eine Dicke von 3—4 *cm* (!) und dies macht den Fall zu einem seltenen.

Dass es sich wirklich nur um eine hyperplasirende Endometritis handelt, zeigt Ihnen das Mikroskop. Wir haben es also mit einem Falle von typischer, aber ausserordentlich mächtiger Wucherung des Endometriums zu thun, wie sie seinerzeit Olshausen als diffuse hyperplasirende Endometritis beschrieben hat. (Erscheint ausführlich.)

Discussion: Fabricius findet bei Besichtigung des Präparates, dass es Aehnlichkeit habe mit jenem, das einmal von Doctor Czerwenka demonstrirt wurde. Dasselbe entstammte einer Kranken, die wegen Blutungen ausgekratzt wurde. Paltauf fand ein zottenartiges Gebilde, das mit einschichtigem Epithel ausgekleidet war. Es wurde damals die Totalexstirpation des Uterus vorgenommen und beim Aufschneiden desselben fand sich links oben im Fundus ein kleiner Tumor in der Grösse einer Walnuss; an der Uebergangsstelle der Schleimhaut in den Tumor war das Endometrium sehr verdickt und durchsetzt von zahlreichen Drüsen. Es fanden sich hier zahlreiche cystische Hohlräume, wie wenn hier villöse Zotten miteinander verwachsen und Schleimansammlungen vorhanden gewesen wären. Man

hatte den Eindruck, dass dieser Tumor auch aus einer Endometritis fungosa hervorgegangen war.

Hitschmann bemerkt, dass die Aehnlichkeit nur eine theilweise sei; in seinem Falle sei die Verdickung eine vollständig gleichmässige, in dem anderen aber vollständig circumscripte. Auch fehle jede Cystenbildung.

V. J. Sternberg: Demonstration multipler Echinococcen aus der Bauchhöhle.

Das Präparat ist heute von Herrn Gersuny im Rudolfinerhause bei der Operation eines 20jährigen Mädchen gewonnen worden. Die Kranke gab an, dass sie seit etwa zwei Jahren von einer Geschwulst im Bauche rechts unter dem Nabel wisse, welche allmälig grösser geworden ist. Menses normal. Die Untersuchung ergab, dass diese Geschwulst frei beweglich, über kindskopfgross, glatt und rund, fluctuirend, dem rechten Eierstock zuzuschreiben war; ferner lag im Douglas eine unbewegliche, deutlich fluctuirende Geschwulst, die mit ihrer glatten runden Kuppe weit über die Linea innominata ragte; diese wurde als zum linken Eierstock gehörig erkannt. Ausserdem konnte man eine etwa faustgrosse, runde, derbe, leicht höckerige Geschwulst in der linken Bauchhälfte nach allen Seiten frei verschieben; sie schien einen Stiel in der Gegend der linken Niere zu besitzen. Die Niere selbst konnte exact an der normalen Stelle getastet werden.

Die Diagnose lautete auf Dermoidcysten beider Ovarien. Echinococcus kam natürlich auch in Frage, die Angaben des Mädchens waren aber in dieser Beziehung durchaus gegenstandslos.

Bei der Operation gelang es leicht, den Tumor aus dem Ovarium der rechten Seite hervorzuholen. Schwieriger war es, die Cyste aus dem Cavum retrouterinum zu entbinden. Auch hier war das Ovarium ein Theil der Hülle der Geschwulst. Die Ausschälung gelang sehr leicht und hiebei fiel in erster Linie die innere Oberfläche der Geschwulsthülle auf, welche vollkommen den haarlosen Epidermispartien einer Dermoidcyste glich; ferner der vollständige Mangel von Ernährungsgefässen der noch supponirten Cyste. Der Operateur nahm daher die Diagnose auf Echinococcen wieder auf. Diese wurde durch den weiteren Befund von etwa zehn Cysten von etwa Daumenglied- bis Faustgrösse im Netz, zum Theil prall gespannt, zum Theil geschrumpft, verificirt. Weitere Cystchen lagen unter dem Mesenteriolum des Processus vermiformis, sowie schliesslich zwei sehr grosse im rechten Leberlappen, welch letztere alle reactiven Erscheinungen vorhergegangener Vereiterung des Ehinococcus zeigte. Diese Cysten sind wohl als der Ausgangspunkt der ganzen Aussaat anzusehen. Die Aussaat im Netze wurde sorgfältig ausgeschält, eine der Cysten in der Leber eröffnet, entleert, und nach Eingiessen von Jodoformglycerinemulsion geschlossen. Die Blasen enthielten zum Theil klare Flüssigkeit und zahllose Scolices, zum Theil käsigen Brei, zum Theil gut entwickelte Tochterblasen mit klarem oder trübem Inhalt. Die Prognose muss mit aller Reserve gestellt werden, da wir ja nichts über das Vorhandensein weiterer Blasen in anderen lebenswichtigen Organen wissen (F. A. Martin, Centralblatt für Gynäkologie. 1889, Nr. 9).

Patientin befindet sich ganz wohl, die Bauchwunde ist geschlossen (29. Mai). Neisser (Die Echinococcenkrankheit. Berlin 1877) gibt die Häufigkeit des Vorkommens des uniloculären Echinococcus im kleinen Becken und weiblichen Genitale auf 80 (36 + 44) von 900 Fällen an (= 9%), Frey auf 8% (4·5% + 3·5%). Doch ist das Ovarium nur mit verschwindenden Zahlen daran betheiligt. Von besonderem Interesse erschien die Art der Einbettung der Blasen im Ovarium. Das eigenthümliche, makroskopisch erkennbare Verhalten ist früher erwähnt worden. Man konnte daran denken, dass sich etwa um die Cysten eine Epidermisirung der Hülle vollzogen hätte. Es wurden aus der Blasenhülle Schnitte angefertigt, welche aber keinerlei Besonderheiten gegenüber den Hüllen der Echinococcen in anderen Organen ergaben: Es war eine ziemlich gleichmässige Schichte mässig derben Bindegewebes, mit reichlicher, kleinzelliger Infiltration nach aussen hin. Auch auf den Flächenschnitten war nichts Besonderes zu entdecken. In der Literatur ist über diese Frage kein Aufschluss zu erhalten.

Anatomisch wären also die demonstrirten Blasen aus den Ovarien und dem Netze einer Invasion ins Beckenbindegewebe zuzuschreiben, wie sie z. B. Chrobak (Centralblatt für Gynäkologie. 1899) mitgetheilt hat.

Discussion: Chrobak fragt, woher die Frau sei?

Sternberg: Aus Raab.

Chrobak bemerkt, dass es in Ungarn Bezirke gebe, in denen der Echinococcus häufig vorkomme; ein solcher Bezirk sei z. B. Kanizsa, und auch in Dalmatien gäbe es solche, wie aus der Publication von v. Lattich hervorgehe.

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München.

Vom 17. bis 22. September 1899.

(Schluss.)

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Referent: Dr. Edmund Falk (Berlin).

Vormittagssitzung vom 22. September.

Vorsitzender **Döderlein.**

XIII. v. Herff: Zur Behandlung inoperabler Uteruscarcinome.

Auch bei inoperablem Carcinom hält v. Herff die Totalexstirpation für das beste palliative Mittel. Ist die Totalexstirpation nicht mehr ausführbar, so kommt die Thermokauterisation der Cervix nach Sänger in Betracht. Zu bekämpfen sind besonders Blutung und Jauchung, am besten ist dieses durch Auslöffelung und Verschorfung zu erreichen. Aber auch ohne Verschorfung erreicht man durch die Auslöffelung allein in vielen Fällen mindestens gleich gute Resultate. Sehr wichtig ist die nachfolgende Anwendung von Kauterien, am besten ist das Chlorzink, die Aetzung wird am dritten oder vierten Tage nach der Auslöffelung ausgeführt. Die Vorwürfe, die der Kauterisation gemacht werden, Blutungen, Schmerzen, Eröffnung von Nachbarhöhlen, lassen sich vermeiden. Sehr wichtig ist eine zweckmässige Nachbehandlung, und zwar Pinselungen der Wundhöhle mit Tinct. jodi fort. zwei- bis dreimal wöchentlich. Auch trockene oder Pulververbände kann man verwerthen. In letzter Zeit ist wieder der Thon empfohlen und bewährt sich gut, die Blutungen treten bei dieser Behandlung seltener ein. Eisenchlorid ist möglichst zu vermeiden. Ein gutes Mittel zur Blutstillung ist die 5%ige formolisirte Gelatinelösung (sterilisirbar), in die man Wattestückchen taucht. Das beste Mittel zur dauernden Blutstillung ist die Acetylenbehandlung; bei ihr wirkt die Entstehung des Calcium-Hydroxyd in statu nascendi. Dasselbe hat adstringirende, leicht anätzende Eigenschaften. Nach der Desinfection wird die Wundhöhle getrocknet und darauf werden Stückchen von Calciumcarbid eingeführt und durch eine leichte Tamponade festgehalten. Nach zwei bis drei Tagen wird der Verband entfernt, die Scheide gereinigt, und diese Behandlung eine Zeit lang fortgesetzt. Das Carcinom wird hiedurch ganz fest und hart, die Neigung zu Blutungen wird beschränkt. In manchen Fällen beseitigt die Methode gleichzeitig die Schmerzen, falls es sich nämlich um neuritische Schmerzen handelt. Schmerzen, welche durch Compression erzeugt werden, können natürlich hiedurch nicht gebessert werden.

Discussion: Schlutius: Die Wirkung des Calciumcarbids ist wahrscheinlich durch die Hitze zu erklären. Das Gleiche erreicht man durch die Vaporisation.

XIV. v. Steinbüchel (Graz): Chronischer Rheumatismus und dessen differentialdiagnostische und therapeutische Bedeutung in der Gynäkologie.

v. Steinbüchel sah über 1000 Fälle von chronischem Rheumatismus, welche gewisse Beziehungen zu Genitalerkrankungen hatten. Viele auf eine Retroflexio bezogene Schmerzen (Kreuzschmerzen und nach den Oberschenkeln ausstrahlende Schmerzen) sind durch Rheumatismus bedingt. Besonders wird auch weisser Fluss häufig für die Beschwerden angeschuldigt, für welche rheumatische Affectionen allein verantwortlich zu machen sind.

Durch Behandlung des Rheumatismus erreicht man bald Heilung. Charakteristisch für die rheumatische Affection sind linsen- oder erbsengrosse bis taubeneigrosse Knoten in der Sacral- und Lumbalgegend. Dem Rheumatismus liegt meistens eine Diathese zu Grunde. Die Schmerzen werden zu verschiedener Zeit verschieden localisirt, hingegen wird nie ein Wandern der Knoten bemerkt; die Knoten sind stets localisirt und bilden sich bei geeigneter Behandlung zurück. Die Krankheit kann jahrelang latent sein. Grosse oberflächliche Knoten sind häufig schon äusserlich wahrnehmbar; tiefere, in der Musculatur gelegene hingegen sind schwer zu erkennen. Erkältung ist wahrscheinlich eine häufige äussere Ursache, Schwellungen der Knoten treten durch sie ein, und so treten die Symptome des Rheumatismus hervor. Die Prognose der Krankheit ist nicht sehr gut. Therapie: Massage und Bäderbehandlung.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 8878.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 2. August 1900.** **Nr. 31.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus der k. k. chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. C. Nicoladoni in Graz. Beiträge zur Frage der »totalen Darmausschaltung«. Von Dr. Erwin Payr, Docent für Chirurgie und Assistent der Klinik.
2. Ein Fall von Paraphenylendiaminvergiftung. Von Frauenarzt Dr. Emil Pollak.
3. Ueber Behandlung der nekrotisirenden Akne mit Meersalzlösung. Von Dr. Friedrich Luithlen, Wien.

II. **Referate:** I. Neueres über Taubstummheit und Taubstummenbildung. Von Dr. Hermann Gutzmann. II. Die frischen Entzündungen der Rachenhöhle und des lymphatischen Rachenringes (mit Ausschluss der Diphtherie), ihre Ursachen und ihre Behandlung. Von Dr. Maximilian Bresgen. III. Die Missbildungen des Gaumens und ihr Zusammenhang mit Nase, Auge und Ohr. Von Dr. Fritz Danziger. IV. Die Ohrenheilkunde im Kreise der medicinischen Wissenschaften. Von Prof. Dr. C. Bloch. V. Encyklopädie der Ohrenheilkunde. Von Dr. Louis Blau. Ref. Arthur Singer. — I. Zahnheilkunde. Von Jul. Parreidt. II. Cursus der Zahnheilkunde. Von Dr. med. Konrad Cohn. Ref. Metnitz.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Vermischte Nachrichten.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Aus der k. k. chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. C. Nicoladoni in Graz.

Beiträge zur Frage der »totalen Darmausschaltung«.

Von Dr. **Erwin Payr**, Docent für Chirurgie und Assistent der Klinik.

Der Streit um die Berechtigung der totalen Darmausschaltung mit völligem Verschluss und Versenkung der Enden des ausgeschalteten Darmstückes ist ausgefochten.

Selbst jene, die das Verfahren am Menschen angewendet, für erlaubt und empfehlenswerth erklärt hatten und sich zu wiederholten Malen in lebhafte Discussion über die Frage einliessen, sind theils durch spätere klinische Erfahrungen an ihren operirten Patienten, theils durch neuerdings aufgenommene umfangreiche Thierversuche völlig davon überzeugt worden, dass man keinen Abschnitt des thierischen oder menschlichen Magen-Darmcanales völlig ausschalten und verschliessen darf, ohne auf die gefährlichsten Complicationen unter Umständen gefasst sein zu müssen.

Als nicht völlig geklärt und abgeschlossen zu betrachten sind Fragen, die Technik der Ausschaltung, die Indicationslehre betreffend; ferner das Verhalten von ausgeschalteten Darmtheilen, die durch eine mehr minder grosse Fistel mit der Körperoberfläche in Verbindung standen, schliesslich aber durch Verschluss der Fistel total occludirt worden sind; endlich aber sind es die pathologisch-anatomischen Vorgänge, die sich theils im Darmcanale, theils in seiner Umgebung abspielen, die unser Interesse wachrufen, besonders aus dem Grunde, weil aus ihnen sich tiefgreifende Unterschiede für das Verhalten von gesundem und krankem ausgeschaltetem Darm entwickeln.

Im Verlaufe des vergangenen Jahres hatte ich Gelegenheit, an der Grazer chirurgischen Klinik einen Fall zu beobachten und zu operiren, der in mehrfacher Hinsicht durch Verlauf und Endausgang interessant erscheint und vielleicht für obige Fragen brauchbare Beiträge bringt.

Vorerst die Krankengeschichte des merkwürdigen Falles:

E. S., 16 Jahre alt, Bauernsohn aus Lankowitz.

Anamnese: Mit zwei Jahren hatte Patient Fraisen; sonst ist Patient immer gesund gewesen. Hereditär nicht belastet.

Vor sieben Wochen bekam Patient Schmerzen im rechten Beine, sowie in der rechten Hüfte; nach einigen Tagen localisirten sich diese Schmerzen im »Bauch«, und zwar insbesondere in der Höhe der Nabelgegend. Seit sechs Wochen ist der Kranke bettlägerig und hatte er nicht nur heftige Schmerzen im Abdomen, sondern auch im Rücken, besonders gegen das Kreuz hin. Sehr heftig sollen die Schmerzen in der Lendengegend, rechts von der Mitte der Wirbelsäule, dem unteren Ende der Lendenwirbelsäule entsprechend, gewesen sein.

Seit fünf Wochen kann der Kranke das rechte Bein im Hüftgelenk nicht mehr strecken und entwickelte sich von Tag zu Tag eine stärker ausgeprägte Beugestellung daselbst. Der herbeigerufene Arzt constatirt eine Geschwulst in der rechten Unterbauchgegend. Der Stuhl war angehalten; nur jeden dritten bis vierten Tag erfolgte spontan Stuhlentleerung. Die Schmerzen dauerten seit jener Zeit fort, wurden aber besonders in den Nachtstunden heftiger; in letzter Zeit ist Patient sehr stark abgemagert, wenn er auch zugibt, schon früher schwächlich gewesen zu sein. Er localisirt die Schmerzen jetzt an die Innenseite seiner rechten Darmbeinschaufel und von da gegen das Kreuz ausstrahlend.

Status praesens: Ziemlich grosser, stark abgemagerter Kranker.

Ueber beiden Lungenspitzen hört man verschärftes Athmen und vereinzelte Rasselgeräusche. Der Percussionsschall über der linken Lungenspitze ist vorzugsweise verkürzt, Die Herzdämpfung

ist normal. Auscultatorisch ist am Herzen nichts Abnormes nachzuweisen.

Die Leberdämpfung ist nicht vergrössert, ebensowenig ist eine Vergrösserung der Milzdämpfung nachzuweisen.

Im Harn finden sich Spuren von Eiweiss, im Sediment jedoch weder Blut, noch Cylinder.

Das Abdomen des Patienten ist etwas aufgetrieben und sieht man über dem rechten Poupart'schen Bande eine grosse Geschwulst, die über die Spina ant. sup. hinaufreicht und halbmondförmig mit der Concavität gegen die Medianlinie gerichtet abfällt, so dass man sie mit den Händen wie eine Kuppe umgreifen kann. Die Geschwulst hält sich vornehmlich an die Grenzen des Darmbeines und wölbt sich am stärksten in der lateralen Hälfte des Poupart'schen Bandes vor. Dieser sichtbaren Geschwulst entsprechend, fühlt man eine prall-elastische Resistenz, den oben geschilderten Grenzen entsprechend, und lässt sich die Geschwulst in keiner Richtung verschieben und macht es den Eindruck, dass sie dem Darmbein fest aufsitzt. Ueber der Resistenz ist überall vollkommen gedämpfter Percussionsschall nachzuweisen. Auf Druck ist die Geschwulst überall leicht empfindlich, insbesondere gegen das Poupart'sche Band zu. Compression des Beckens durch Druck auf beide Spinae ant. sup. wird sehr schmerzhaft empfunden, ebenso Zug an den Spinae. Auch anteroposteriorer Druck am Becken von der Symphyse aus ist recht schmerzhaft, ebenso die Gegend der rechten Synchondrosis sacroiliaca.

Das rechte Bein des Kranken ist im Hüftgelenke nahezu rechtwinkelig gebeugt, etwas aussen rotirt und kann activ wie passiv nur im Ausmasse von wenigen Winkelgraden gestreckt werden.

Bei einem Versuche, das Bein stärker zu strecken, findet eine Neigung des Beckens statt. Dagegen sind bei stark gebeugtem Hüftgelenke sowohl Adduction, als Abduction, als auch die Rotationsbewegungen des Hüftgelenkes frei.

Die bis über das Poupart'sche Band herunterreichende Geschwulst ergibt deutlich das Gefühl der Fluctuation.

An der Vorderfläche des rechten Oberschenkels, drei Querfinger unter dem Poupart'schen Bande, etwas nach innen vom medialen Rande des Muscul. sartorius ist eine ganz flache Vorwölbung zu sehen, die nur undeutlich fluctuirt, aber bei Druck auf die oberhalb des Poupart'schen Bandes gelegene Geschwulst praller wird.

Der Patient fiebert ziemlich stark, bis zu 39·5°, und ist die Haut über dem Darmbeinkamme, sowie gegen das Poupart'sche Band zu leicht ödematös.

Diagnose: Iliacusabscess mit gleichzeitigem Psoasabscess, wahrscheinlich bedingt durch einen tuberculösen Herd an der Innenfläche der Darmbeinschaufel, oder an der rechten Synchondrosis sacroiliaca.

Da eine mögliche Auffindung und Entfernung des primären Krankheitsherdes als sehr wünschenswerth erschien und der Kranke fieberte, ein Durchbruch sich also vorbereitete, wurde die breite Eröffnung dieses Iliacusabscesses (König[1]) beabsichtigt.

Erste Operation am 12. Juli 1899 in ruhiger Chloroform-Narkose.

Es wurde der Hautschnitt von der Mitte des Poupart'schen Bandes am Darmbeinkamme entlang über die Spina anterior superior bis nach hinten in der Richtung zur Spina posterior sup. geführt (Fig. 1). An der Innenseite der rechten Darmbeinschaufel wird eingegangen und kommt man bald auf die stark vorgewölbte Fascia iliaca, die eine grosse, bis zum Poupart'schen Band reichende, fluctuirende Geschwulst bedeckt. Die Bauchdecken, das lockere Bindegewebe zwischen den einzelnen Schichten, sowie die Muskeln sind ödematös und infiltrirt.

Die Fascia iliaca wird breit eingeschnitten und entleert sich eine grosse Menge (circa 2 *l*) dünnen, flockigen, geruchlosen Eiters; die in die umfangreiche, vielgestaltige Abscesshöhle eingeführte Hand findet, dass sie sich bis in die Gegend der rechten Synchondrosis sacro-iliaca und noch über diese hinaus erstreckt; ein Knochenherd ist nirgends sicher zu tasten, doch ist sowohl nach dem topographischen Verhalten des Abscesses, als auch dessen Ausdehnung ein Herd am Darmbein oder Synchondrose sicher anzunehmen.

Da das Allgemeinbefinden des Patienten kein gutes war und nach der Entleerung des Eiters der Puls sehr klein und frequent geworden war, wurde von der Aufsuchung des Knochenherdes Abstand genommen und die ganze grosse Wundhöhle mit einem Mikulicz-Schleier ausgekleidet, mit sterilen Gazerollen gefüllt, die Hautwunde durch Nähte verkleinert und ein aseptischer Occlusionsverband angelegt.

Am 16. Juli wird der Mikulicz-Schleier seines Inhaltes entledigt und ist die Abscesshöhle etwas verkleinert. Wegen überaus reichlicher Secretion von dünnflüssigem Eiter wird täglich zweimal der Verband gewechselt. Die Temperatur ist fast normal geworden.

Am 19. Juli, also acht Tage nach der Operation, bemerkt man beim nachmittägigen Verbandswechsel Kothmassen (Dickdarminhalt) auf dem Verbandstoffe.

An der vorderen Abscesswand hat sich, ungefähr dem unteren Ende des Cöcums entsprechend, nahe am unteren Wundwinkel der Operationswunde eine kleine Darmfistel gebildet.

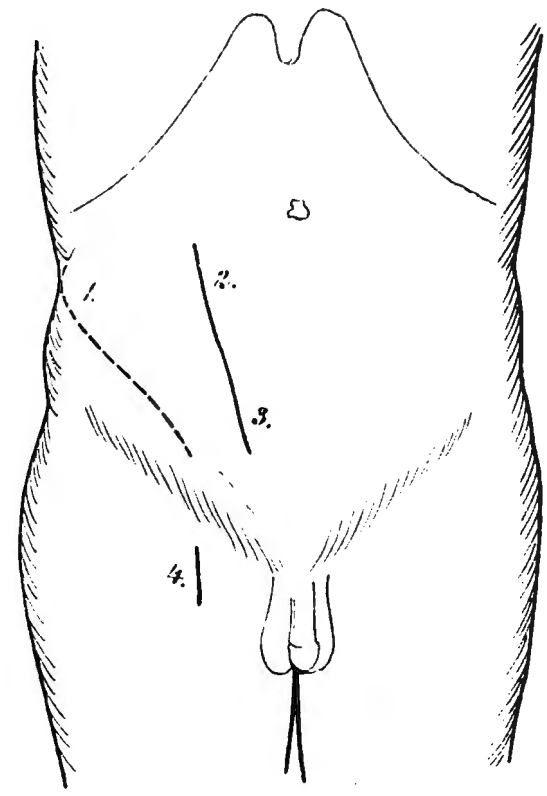


Fig. 1.

1 = Schnitt zur Eröffnung des Psoasabscesses.
2 = Erste Laparotomie (Ileocolostomie).
3 = Zweite Laparotomie (totale Ausschaltung).
4 = Contraincision am Oberschenkel.

Vollkommen normal aussehende Darmschleimhaut stülpte sich vor. Die Fisteläffnung hat einen Durchmesser von circa $^3/_4$ *cm*. Das mit der Fascia iliaca verklebte Peritoneum in der Nähe dieser Fistel ist medialwärts infiltrirt und sehr verdickt, und hat man den Eindruck, lateral von ihr die hintere, von Bauchfell unbekleidete Cöcalwand vor sich zu haben, an der sich entweder durch einen Einschmelzungsprocess, durch die bedeutenden vorhandenen Eitermengen, oder durch Ernährungsstörungen, die durch die Ablösung von der hinteren Bauchwand bedingt waren, eine Perforation gebildet hat.

Da dies Ereigniss der Darmperforation in den Abscess als ein höchst betrübendes und gefährliches angesehen werden musste, so wird die Fistel sofort mit klebender Jodoformgaze verstopft und hierauf die Höhle des Iliacus-Psoasabscesses*) wieder tamponirt.

21. Juli. Um eine möglichst freie Zugänglichkeit des Abscesses, der dem M. ilio-psoas entlang bis an die Vorderfläche des Ober-

*) Um im Ausdrucke kürzer zu sein, gebrauchen wir in Zukunft für diesen Abscess und die schliesslich resultirende, zu ihm führende Fistel das kürzere Wort »Psoasabscess« und »Psoasfistel«, obwohl der Genese und Topographie nach es ein Iliacusabscess mit Psoasabscess combinirt war.

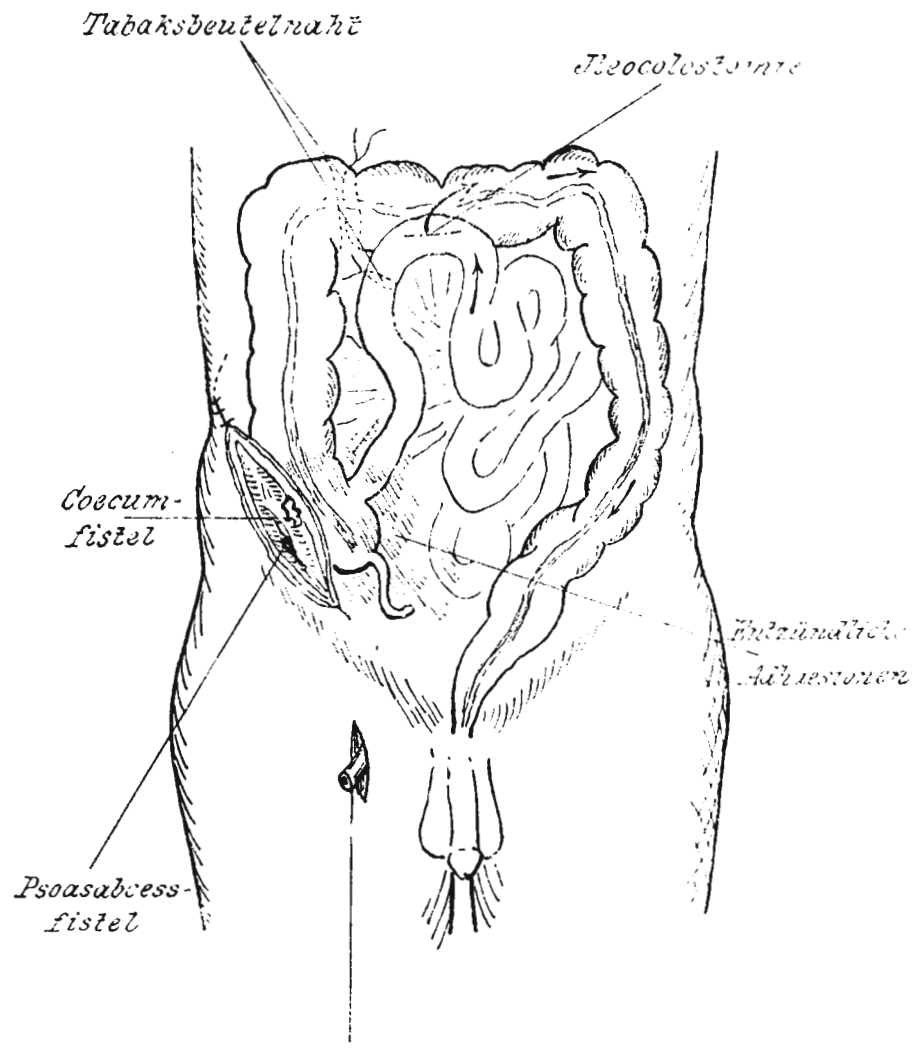


Fig. 2.

Erste Laparotomie.

schenkels sich erstreckte, herzustellen, wird nach aussen von den Schenkelgefässen ein Einschnitt gemacht und unter dem Poupart'schen Bande ein starkes Drainrohr nach der Tiefe des Psoasabscesses geleitet und die ganze Partie der Abscesshöhle, in welche die Darmfistel mündet, mit klebender Jodoformgaze tamponirt. Durch längere Zeit ändert sich im Befinden des Patienten wenig. Die Abscesshöhle wird immer sorgfältigst tamponirt und es gelingt, durch zwei- bis dreimaligen täglichen Verbandwechsel eine schwere Infection derselben durch den austretenden Darminhalt zu verhüten. Patient ist nahezu fieberfrei. Da aber eine derartige Infection dennoch leicht möglich ist, und bei der Ausdehnung der Abscesshöhle und bei dem an schwer zugänglicher Stelle gelegenen tuberculösen Herde als bedenklich erscheint, machte ich einen Versuch, wenigstens den Austritt von Koth in die Abscesshöhle durch einen Eingriff zu beseitigen.

Am 21. September war man in der Lage, folgenden Befund zu erheben: In die Operationswunde am rechten Darmbein und Poupart'schen Band münden zwei Fisteln nebeneinander: eine führt gegen den Darm und entleert sich aus derselben Koth in bald grösserer, bald geringerer Menge. Eine zweite führt senkrecht in die Tiefe gegen das Becken und entleert sich aus ihr reichlich Eiter. Dieser zweiten Fistel entspricht ein Hohlraum von bedeutendem Umfange. Eine dritte Fistel ist an der Vorderseite des rechten Oberschenkels nach innen vom Sartorius, nach aussen von den Schenkelgefässen und entleert sich durch sie ebenfalls flockiger, jedoch nicht mehr dünnflüssiger Eiter. Diese dritte Fistel steht mit der zweiten, in den Psoasabscess führenden, noch in Verbindung, wie Injectionen mit Jodoformglycerin ergaben.

Am 11. October zweite Operation.

Hautschnitt am lat. Rande des rechten M. rectus (siehe Fig. 1). Doppelte Unterbindung von Art. und V. epigastricae inf. Durchtrennung der Fascie, des Peritoneums und Freilegung der beiden zur Darmfistel führenden Schenkel des Darmrohres; das zuführende Darmstück erweist sich als unteres Ileum, das abführende als Colon ascendens.

Des elenden Zustandes des Patienten halber entschloss ich mich zu folgendem Vorgehen: Ich legte nach Kocher'scher Nahtmethode drei Finger medialwärts von der Flexura coli dextr. eine breite Ileocolostomie*) an. Zum Verschluss des zu- und abführenden Stückes des ausgeschalteten Darmantheiles legte ich nach einem bereits mehrfach bekannten Vorgange eine am Mesenterialansatze des Darmes beginnende und daselbst wieder endigende circuläre seromusculäre Ringnaht an, die den Darm in eine Anzahl von Längsfalten legt, wenn sie geknüpft wird. Nach Anlegung dieser beiden tabakbeutelartigen Nähte erscheinen zu- und abführendes Stück der ausgeschalteten Darmpartie vom übrigen Darmtractus abgeschnürt und gelingt es leicht, die Inhaltsmassen aus dem Ileum in das Colon transversum durch die breite Ileocolostomieöffnung durchzustreichen.

Dreifache Etagennaht der Bauchwunde mit Seide, darauf Collodiumverband, um sicher eine Infection der Laparotomiewunde vom Psoasabscess aus zu vermeiden.

*) Die Ileocolostomie wurde, wie aus Fig. 2 ersichtlich, nicht in iso-, sondern in antiperistaltischem Sinne angelegt, da das verdickte Mesenterium keine bequeme Drehung der Schlinge erlaubte und ausserdem ein Verschluss der zur Fistel führenden Theile beabsichtigt wurde.

In derselben Narkose versuchte man, das rechte Knie- und Hüftgelenk zu strecken, was ohne besondere Mühe gelang; Dauer der Operation circa 50 Minuten.

Der durch seine Krankheit sehr heruntergekommene Patient hat etwas beschleunigten Puls und erhält daher gleich nach der Operation 500 cm^3 physiologischer Kochsalzlösung subcutan injicirt.

Am 12. October erster dünner Stuhl.

Am 13. October Verbandwechsel der Psoasabscessfistel. Einspritzung von Jodoformglycerin; feste Tamponade mit Jodoformgaze.

Am 14. October mässige Secretion aus dem Abscesse; aus der Darmfistel entleert sich nur eine geringe Menge eines zähen, glasigen Schleimes.

Der Patient kann seine Zehen nicht bewegen. Es wird daher der Volkmann'sche Stiefel, der nach der Streckung der Kniecontractur angelegt worden war, entfernt, und findet nun eine Anästhesie des ganzen Unterschenkels von den Zehenspitzen bis zum Knie und Lähmung aller vom N. tibialis und peroneus versorgten Muskeln.

Bei der Streckung der schweren Contracturen, die jedoch mit geringem Kraftaufwand gelungen war, waren offenbar in der Kniekehle die beiden Nerven oder höher der N. ischiadicus gezerrt und beschädigt, und eine Blutung in die Scheide, die die Leitung aufhob, erzeugt worden.

Zur Verhütung einer Spitzfussstellung wird ein kurzer Organtinbindenverband in rechtwinkeliger Stellung des Fusses angelegt; auch mit Massage und Faradisation der unteren Extremität wird begonnen.

Am 17. October entleert sich aus der bisdaher nur mehr Schleim secernirenden Darmfistel neuerdings etwas Koth, reichlich mit glasigem Schleim vermischt.

Es wäre möglich, dass die geringe Menge von Fäcalmassen noch aus dem ausgeschalteten Darmstücke herrührt.

Am 18. October entleert sich aus der Höhle des Ileopsoasabscesses viel weniger Eiter als früher.

Die Sensibilitätsstörung am Beine geht entschieden zurück.

Am 19. October, also acht Tage nach der Ileocolostomie und beabsichtigten totalen Darmausschaltung, entleert sich aus dem ausgeschalteten Darmstücke eine bedeutende Menge Kothes. Die Ausschaltung war also nur eine partielle — die Ringnähte hatten ihre Schuldigkeit nicht gethan.

20. October. Es besteht wieder reichliche Eiterentleerung aus dem Psoasabscesse.

Am 22. October entleert sich viel Koth und ein Ascaris lumbricoides aus der Darmfistel, in die mit Jodtinctur getränkte Gazestreifen eingelegt werden.

25. October. Wegen starker Kothentleerung und der Besorgniss einer schweren Infection des Psoasabscesses wird wieder täglich zweimal verbunden.

28. October. Die sorgfältigste Tamponade des Psoasabscesses mit Jodoformgaze bewirkt, dass die Eiterabsonderung aus diesem eine äusserst geringe geworden ist. Dafür aber fliesst aus der Darmfistel constant eine beträchtliche Menge dünnbreiigen Kothes ab. Trotzdem die grösste Masse der Fäces per anum abgeht und täglich zweimalige Stuhlentleerung erfolgt, geht doch ein beträchtlicher Antheil des Kothes trotz der Ileocolostomie durch die Darmfistel in die Psoasabscesswunde. Da sich aber trotzdem der Patient in den letzten 14 Tagen erheblich erholt hat, so entschloss ich mich zu einem dritten Eingriff, zur Durchtrennung des zu- und abführenden Endes des partiell ausgeschalteten Darmstückes mit blinder Vereinigung der vier Enden und beabsichtigte ich durch diese Operation endgiltig ein Ausfliessen von Koth in den Psoasabscess zu vermeiden und eine

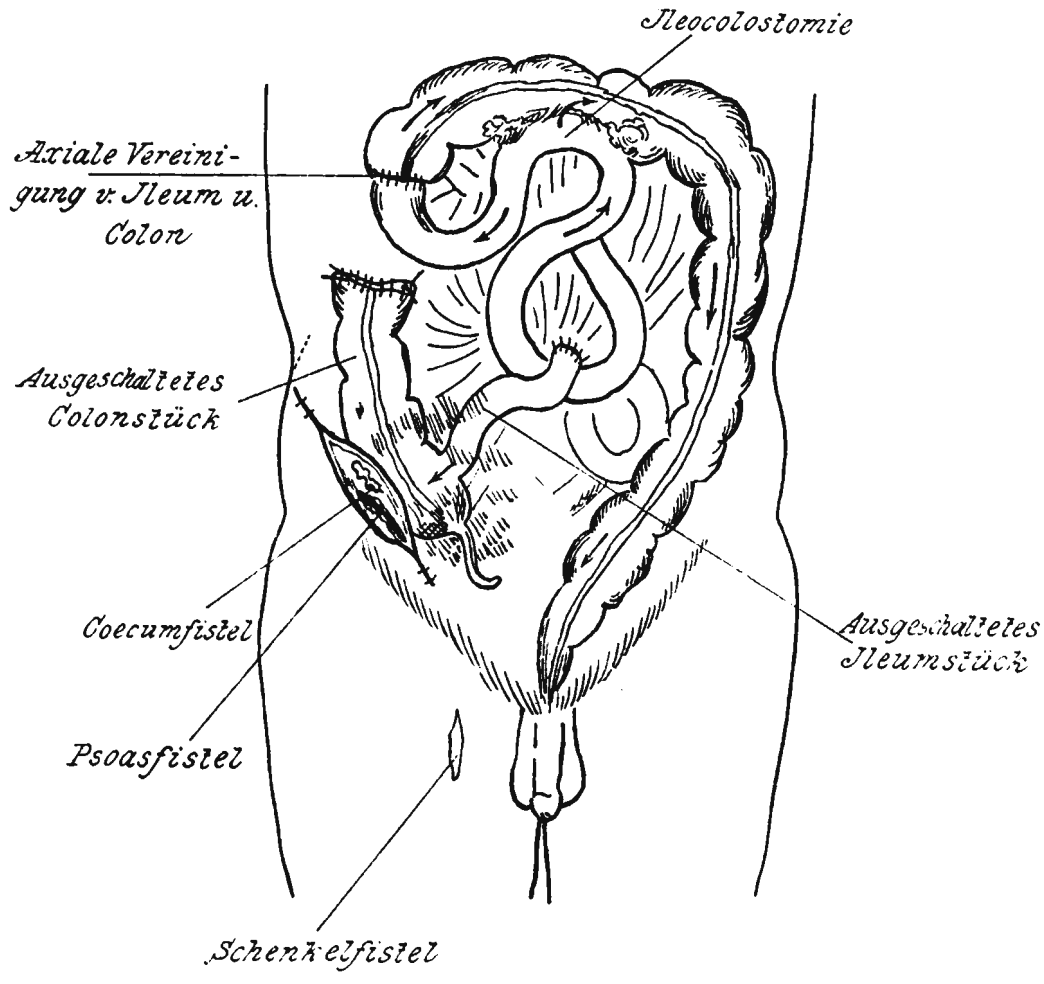


Fig. 3.

Zweite Laparotomie.

totale Darmausschaltung mit einem Sicherheitsventil, der jetzt bestehenden Darmfistel, anzulegen.

Dritte Operation am 31. October in ruhiger Aethernarkose ohne Zwischenfall (siehe Fig. 3). Es wird abermals am äusseren Rectusrande rechterseits laparotomirt neben der früheren Narbe. Nach Eröffnung des Peritoneums findet man über der Ileocolostomiestelle das Netz in Form einer Kappe gelagert. Die Anastomose selbst erweist sich als völlig reactionslos. Sie war bequem für einen Finger durchgängig und sind aussen am Peritoneum keine entzündlichen Erscheinungen nachzuweisen. Ein Stück weit von der Anastomose gegen die Darmfistel zu sieht man zarte, frische Adhäsionen sowohl am Colon, als auch am Ileum. Nach der Durchtrennung einiger Verwachsungen wird das Colon an der Flexura hepatica, das Ileum circa 12 *cm* distalwärts von der Ileocolostomieöffnung mit Gussenbauer'schen Darmklemmen verschlossen und mit der Scheere durchtrennt. Dadurch erscheint ein Stück Darm von ungefähr 40—45 *cm* Länge, bestehend aus dem ganzen Colon ascend., dem Cöcum, Wurmfortsatz und 20—25 *cm* Ileum aus der Circulation ausgeschlossen.

Sowohl das Ileum, als das Colonende des ausgeschalteten Stückes werden in sich selbst durch doppelreihige fortlaufende Naht verschlossen. Dagegen wird das Colon transversum und centrale Ileumstück, benachbart der Enteroanastomose, nicht gesondert vereinigt, sondern eine axiale Vereinigung zwischen diesen beiden Darmtheilen vorgenommen, so dass nunmehr der Darminhalt einen doppelten Weg, 1. die axiale Vereinigung vom unteren Ileum mit Colon transversum und 2. die bei der früheren Operation angelegte Ileocolostomie zur Benützung vorfindet. Die in diesem Falle vorgenommene Darmausschaltung ist im Sinne Salzer's[2]) eine totale, und ist die in den Psoasabscess mündende Fistel ein offengelassenes Sicherheitsventil für den ausgeschalteten Darmantheil.

Wieder wird die Bauchhöhle in dreifacher Etagennaht solid verschlossen. Der nach einstündiger Operation etwas collabirte Patient bekommt 600 cm^3 Kochsalzlösung subcutan. Am Nachmittag ist der Puls 140, die Temperatur 37·5°. In die Darmfistel eingespritzte physiologische Kochsalzlösung fliesst sogleich vollkommen rein ab.

1. November. Temperatur 36·7°; Puls 120.

Mehrmaliges Erbrechen. Aussehen gut. 500 cm^3 Kochsalzlösung subcutan verabfolgt.

3. November. Aus der Darmfistel entleert sich keine Spur von Koth, sondern nur sehr wenig zäher Schleim; aus der Psoasabscesswunde nur wenig Eiter.

Am 6. November ist die Eiterentleerung aus dem Psoasabscesse sehr gering. Aus dem ausgeschalteten Darmstücke findet nur eine geradezu minimale Schleimsecretion statt.

Die Eiterabsonderung aus dem Psoasabscesse wird unter Jodoformglycerinbehandlung im Verlaufe der nächsten zwei Wochen immer geringer. Die Fistel am Oberschenkel schliesst sich sehr rasch.

Dem Vorgange Narath's[3]) folgend, versuchte man die geringe Secretion der Darmschleimhaut noch zu vermindern durch Einführen von in Argent. nitric., in Chlorzink, in Jodtinctur und in 1%ige Formalinlösung getauchten Gazestreifen.

Nach jedesmaliger solcher Behandlung secernirte die Darmfistel etwas mehr; schliesslich trat aber eine dauernde bedeutende Verminderung der Secretion und schliesslich ein völliger Verschluss der Fistel ein.

26. November. Die Höhle des Psoasabscesses hat sich ungemein verkleinert, so dass nur mehr eine schmale Fistel in der Richtung nach hinten und abwärts zum Becken führt. Einführung von Hetokresol-Jodoformstäbchen.*)

Am 5. December. Die Sensibilität im Bereiche des ganzen Unterschenkels ist zurückgekehrt, zum Theile auch die Motilität. Es werden heisse Umschläge in der Kniekehle, Bier'sche Stauungshyperämie, sowie Faradisation angewendet.

7. December. Patient sieht täglich besser aus und nimmt bedeutend an Gewicht zu. Sowohl die Psoas-, als auch die Schenkelfistel werden mit Jodoform-Hetokresolstäbchen behandelt. In die nur ab und zu einige Tropfen Schleimes secernirende Darmfistel werden bald in Jodtinctur, bald in Lapislösung getauchte Streifen von Jodoformgaze eingeführt.

9. December. Der Patient sieht täglich besser aus. Es wird das ganze Bein massirt und am Oberschenkel täglich Bier'sche Stauungshyperämie angewendet. Die Darmfistel ist solid geschlossen. In den Psoasabscess und die Schenkelfistel werden täglich Jodoformstäbchen eingeführt, und besteht nur mehr eine minimale Secretion aus beiden.

Am 15. December wird eine kleine schwappende Stelle unter der Schenkelfistel in der Narbe gespalten, etwas Eiter entleert und die Höhle mit Jodoformgaze tamponirt.

Am 23. December. Die Psoasfistel ist nur mehr 2—3 *mm* gross, und dringt die Sonde in der Richtung der ehemaligen Darmfistel etwa 2 *cm* tief ein. Die Psoasabscesshöhle ist ganz klein und ebenfalls viel seichter geworden und secernirt nur mehr minimal. Die Schenkelfistel hat sich völlig geschlossen, die neulich incidirte Stelle granulirt gut.

Am 7. Januar hat sich die Fistel für den Psoasabscess so weit verengert, dass sie nur mehr für eine dünne Sonde durchgängig ist.

Am 30. Januar sind die Fisteln völlig zugeheilt. Auch die Laparotomiewunde, aus der sich einige Fasciennähte ausgestossen hatten, ist vollkommen verheilt, und erhält der Patient eine Bauchbinde. Es bestehen keinerlei Schmerzen mehr im Becken des Patienten und hat der Kranke in der Zwischenzeit einen sehr guten Appetit entwickelt und an Körpergewicht um ein Beträchtliches zugenommen.

Am 20. Februar erhält der Patient einen Blaubindenwasserglasverband in rechtwinkliger Stellung für den Fuss und wird zur weiteren Behandlung auf die chirurgische Abtheilung transferirt.

28. Februar. Es besteht nur noch in der Gegend der Laparotomiewunde eine 2 *cm* lange granulirende Stelle, die mit Lapissalbe behandelt wird. Der Patient ist im Stande, mit seinem Blaubindenverband sehr gut herumzugehen, hat nicht die geringsten Beschwerden und hat an Gewicht in den letzten zwei Monaten um circa 15 *kg* zugenommen.

Die Lähmung im Gebiete des N. tibialis ist nahezu vollkommen verschwunden, während im Gebiete des N. peroneus eine solche noch zu constatiren ist.

Und so erhält der Patient bei seiner Entlassung am 3. Januar einen kleinen Schienenhülsenapparat, der sein Bein in normaler Stellung fixirt und das Entstehen einer Spitzfussstellung verhütet.

Im Juni l. J. stellt sich der Patient Sch. auf unsere Aufforderung im Krankenhause vor, und so konnten wir folgenden erfreulichen Befund feststellen:

Patient hat runde Wangen, Fettansatz, sieht sehr gesund und kräftig aus. Er kann Alles essen und trinken, kann stundenlang herumgehen, ohne zu ermüden, kann in seinem Elternhause alle von ihm als Bauernsohn geforderte Arbeit leisten. Sein Gang ist noch etwas hinkend, der vorhandenen Peroneuslähmung, welche derzeit noch nicht vollständig behoben ist, entsprechend. Doch geht er schön und sicher ohne Beihilfe eines Stockes etc.

Das Abdomen ist nicht aufgetrieben; er trägt eine Bauchbinde, und man sieht eine etwa 20 *cm* lange Narbe (siehe Fig. 1). Zwei Querfinger breit nach rechts von der Mittellinie eine zweite parallel dem Poupart'schen Bande, ebenfalls 20 *cm* lang, und eine dritte an der Vorderfläche des rechten Oberschenkels, etwa 10 *cm* lang, dem Innenrande des M. sartorius entsprechend. Beim Husten wölben sich die Narben ein wenig vor, nirgends aber besteht eine Hernia ventralis. Der Bauch ist ganz weich und kann man nirgends einen wurstförmigen Tumor, oder auch nur eine Resistenz am Abdomen des Patienten fühlen.

Etwas unter Nabelhöhle, ungefähr in der Mitte zwischen der Narbe, die parallel zum Rectus verläuft, und jener, die dem Darmbein folgt, fühlt man bei ruhiger Rückenlage und vollständig erschlafften Bauchdecken eine kugelige, sich etwas elastisch anfühlende Geschwulst von etwa Kleinapfelgrösse, dieselbe ist nicht verschieblich, auf Druck durchaus nicht schmerzhaft, und lässt sich bei stärkerem Drucke etwas verkleinern. In inguine sind rechterseits einige geschwellte Lymphdrüsen vorhanden. Die Laparotomie-

*) Das von Landerer[4]) empfohlene Hetokresol verwenden wir seit längerer Zeit an der Klinik zur Behandlung tuberculöser Localaffectionen — manchmal mit sehr gutem Erfolge.

wunde ist linear vereinigt, die Wunde, dem Darmbeinkamm und Poupart'schen Bande folgend, sowie jene an der Vorderfläche des Oberschenkels sind strahlig und sehr verbreitert. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt im Uebrigen jetzt nichts Abnormes. Die Percussion des Abdomens ergibt bei ihm folgende Verhältnisse: In der Oberbauchgegend überall hellen, hohen, tympanitischen Schall, in der Unterbauchgegend auf beiden Seiten gleichmässig einen gedämpften, tympanitischen Schall.

Musculatur des Oberschenkels und Unterschenkels rechts atrophisch, besonders am Unterschenkel. An der Ferse findet sich noch ein leichter Decubitus, vom unteren Drittel des Unterschenkels angefangen bis nach abwärts ist ein eigenthümliches, speckig sich anfühlendes Oedem vorhanden.

Dorsal- und Plantarflexion des Fusses sind derzeit noch nicht in grösserem Ausmasse möglich. Pro- und Supination gar nicht. Beugung und Streckung im Kniegelenke frei, ebenso die Bewegungen im rechten Hüftgelenke.

Die so erfreuliche Besserung des Allgemeinzustandes und Lungenbefundes ist wohl auf die sehr reichliche Ernährung und die möglichst weit durchgeführte Freiluftbehandlung zurückzuführen.

Patient wird angewiesen, bei den ersten Erscheinungen von Seite seiner Bauchorgane sich an die Klinik zu begeben, da auch bei ganz gesundem versenktem Darm späterhin Störungen vorkommen können. (Schluss folgt.)

Ein Fall von Paraphenylendiaminvergiftung.

Von Frauenarzt Dr. **Emil Pollak**.

Das zur Neige gehende Jahrhundert hat mit seinen Bestrebungen, auf allen Gebieten möglichst Vollkommenes zu leisten, auch den Markt mit kosmetischen Mitteln überschwemmt. Das Ergrauen der Haare durch harmlose und bewährte Mittel, wie Argent. nitric., Acid. pyrogallic., und Andere mehr zu verdecken, genügt dem verfeinerten Geschmack nicht mehr. Auf der Suche nach Neuem »und schon deshalb Besserem« verfielen unsere Kosmetiker auf Mittel, die zu wiederholten Malen Toxikologen Gelegenheit boten, ihre warnende Stimme gegen allzu ausgiebigen Gebrauch dieser Präparate zu erheben. Eines der gefährlichsten dieser Giftstoffe jedoch ist das Paraphenylendiamin, ein in seinem Färbungscoëfficienten geradezu unübertrefflicher Körper, der erst vor wenigen Jahren wegen einer unterlaufenen Intoxication Anlass bot, in einer von Puppe aus der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin hervorgegangenen Publication des Näheren gewürdigt zu werden.

Eine neuerdings von mir beobachtete Vergiftung dieser Art lässt mich dem Wunsche des Autors der erwähnten Arbeit nach Veröffentlichung gleichartiger Vergiftungen näher treten.

Am 4. April 1900 wurde ich Nachts zu der in meiner gynäkologischen Behandlung stehenden Patientin Frau M. B. geholt. Dieselbe klagte über heftiges Brennen am Kopfe, auf der Stirne und im Nacken, sowie über brennende Schmerzen in den Augen.

Die nähere Besichtigung ergab eine über den gesammten behaarten Theil des Kopfes ausgedehnte und sich einerseits auf die Stirne bis zur Nasenwurzel, andererseits auf den Nacken bis in die Gegend des siebenten Halswirbels ersteckende ekzematöse Entzündung der Haut, die an einzelnen Stellen, so namentlich an der vorderen Haargrenze, bis zur Bildung kleinerbsengrosser Pusteln, respective entsprechend grosser Geschwürsflächen gediehen war. Zerstreute derartige Erosionen auf der innerhalb dieses ganzen Bereiches diffus geschwellten und gerötheten Haut waren überdies am Nacken mit Leichtigkeit nachweisbar. Auffallend an der im Bette liegenden Patientin war ein ausgesprochener Exophthalmus, vergesellschaftet mit hochgradigem Thränenfluss. Die Conjunctiva bulbi war entzündlich geröthet, jene der Augenlider ödematös, so dass ein ziemlich bedeutender Grad von Chemosis bestand, die Lider beider Augen stark geschwollen. Temperatur 37·6, Puls 82.

Der Harn, den ich sofort einer Prüfung auf Eiweiss unterzog, liess sowohl bei der Kochprobe, als auch bei der Ferro-Cyanwasserstoffprobe Gehalt an Albumen nicht erkennen.

Die Intensität der Hautaffection, die im Bereiche der behaarten Schädeldecke ihren höchsten Grad erreichte, einerseits — die stark ergrauten, sonst tiefdunkel schwarzen Haare des Toupets, in diesem Falle der Diagnose erwünschte Verräther andererseits, liessen den Verdacht zur Gewissheit reifen, dass es sich wohl im vorliegenden Falle um den Effect eines zur Schwarzfärbung des Stirnhaares angewandten kosmetischen Präparates handle.

Erst die der Patientin gemachten Vorstellungen bezüglich der Bekanntgabe des angewandten Mittels gaben ihr die Sprache wieder und nun konnte ich noch folgenden Nachtrag zur Anamnese erheben:

Am 11. October wandte die Dame zur Färbung ihres ergrauten Stirnhaares das von einem Wiener Friseur erzeugte und in den Reclame-Inseraten unserer Tagesblätter als »vollkommen unschädlich« gepriesene Haarfärbemittel »Phoenix« an.

Ungefähr sechs Wochen später, also Ende November, wiederholte sie diese Procedur — auch diesmal ohne irgend welches Accidens.

Zum dritten Male wandte sie »Phoenix« am 3. April Vormittags um 11 Uhr an. Bereits am Abend dieses Tages verspürte Patientin Brennen und Jucken am behaarten Theile des Kopfes, der Stirne und des Nackens.

Am 4. April Morgens fiel der Umgebung der Frau die »wie aufgebrannte Haut« an der Stirne und im Nacken auf, die bereits zu dieser Zeit deutlich geschwellt gewesen sein soll. Patientin, die am Nachmittage dieses Tages gesellschaftlichen Verpflichtungen nachkommen wollte, applicirte während des Vormittages kalte Umschläge und verdeckte sodann die entzündeten Hautpartien mittelst Auftragen von Puder. Schon in den ersten Nachmittagsstunden jedoch begann die Entwicklung des Oedems an den Augenlidern, welches nunmehr bis zum Abend rapid zunahm und den unmittelbaren Anlass zu meiner Consultation gab.

Ich leitete nun sofort eine energische Schwitzcur ein und steigerte durch Darreichung von Fol. uvae ursi und Herb. cochlear. armor. die Diurese.

5. April Bei der Morgenvisite wies die in profusen Schweiss gebadete Patientin einen deutlich merklichen Rückgang der Hautaffection auf, wogegen die Oedeme der Augenlider in gleicher Intensität fortbestanden. Die unteren Augenlider beider Seiten hingen wie schlaffe Säcke herab und verliehen zugleich mit dem hochgradigen Thränenfluss und der Chemosis der Patientin einen für die Angehörigen beängstigenden Anblick. Temperatur 37·4°, Puls 80. Die Diurese bedeutend. Das Allgemeinbefinden vollkommen ungestört.

Ich verordnete nunmehr die Application eines Streupulvers auf die erkrankten Hautpartien und Excitantia.

Von dem vorhandenen Harne wurden circa 200 cm^3 mit dem Ersuchen um gefällige Analyse an das k. k. pathologisch-chemische Institut übersandt.

Am Abende desselben Tages waren im Anschlusse an eine neuerlich eingeleitete Schwitzcur die Oedeme an den Augenlidern um ein Bedeutendes zurückgegangen, die Chemosis war nahezu vollkommen geschwunden. Die entleerte 24stündige Harnmenge betrug über 3 l. Patientin fühlte sich, ausgenommen eine nicht erhebliche Schwäche, vollkommen wohl. Temperatur 37·8°, Puls 86.

6. April. Die oben geschilderten Bläschen der ekzematösen Hautpartien erscheinen vollständig eingetrocknet, die Geschwürsflächen gereinigt, die immer noch leicht geröthete Haut zeigt unter Behandlung mit Streupulver deutliche Abschuppung. Die Lidödeme sind bis auf geringe Reste vollständig zurückgegangen, die Chemosis ist geschwunden; nur leichte Injection der Gefässe an der Conjunct. bulbi et palpebrarum deutet auf die bestandenen Veränderungen hin. Patientin befindet sich subjectiv wohl, doch in Folge der energischen Schwitzcuren ziemlich geschwächt. Temperatur und Puls normal.

7. April. Patientin verliess nach Rückgang sämmtlicher Erscheinungen das Bett.

Das zur Verwendung gelangte Haarfärbemittel »Phoenix« besteht aus zwei gleich grossen, in einem gemeinsamen Carton suspendirten Flacons, deren eines (*A*) den Farbstoff, eine undurch-

sichtige, tiefdunkelbraune, in dünnerer Lösung und bei Luftzutritt dunkelviolett nachfärbende Flüssigkeit von scharf ammoniakalischem Geruche, deren anderes (*B*) das Fixativ, eine wasserklare Flüssigkeit, wahrscheinlich Wasserstoffsuperoxyd, enthält.

Eine diesbezügliche Mittheilung des Herrn Apothekers C. Klemens über unsere modernen Haarfärbemittel liess den Verdacht in mir entstehen, es handle sich im vorliegenden Falle um eine Vergiftung mit Paraphenylendiamin. Thatsächlich konnte ich ohne besondere Schwierigkeit mittelst der noch des Näheren zu schildernden Lauth'schen Reaction die Anwesenheit von Paraphenylendiamin in unserem Farbstoffe nachweisen, so dass der überaus positive Ausfall jener charakteristischen Reaction eine spätere private Mittheilung des Erzeugers, zufolge deren es sich beim »Phoenix« im Wesentlichen um eine 6%ige Paraphenylendiaminlösung handle, leicht entbehrlich gemacht hätte.

Habe ich somit einerseits im Paraphenylendiamin jenen Körper ermittelt, dessen Existenz unserer Kenntniss gemäss dem »Phoenix«-Farbstoffe toxische Eigenschaften zu verleihen geeignet ist, so musste ich noch andererseits, um einwandfrei den ursächsichen Zusammenhang zwischen der Haarfarbe und der Toxikose zu beweisen, den Nachweis erbringen, dass die an meiner Patientin geschilderten Erscheinungen thatsächlich durch die Gegenwart des Paraphenylendiamin hervorgerufen sind. Dieser Nachweis, den ich selbstverständlich nur am Versuchsthiere führen konnte, lässt nun in der Analogie der Vergiftungsbilder keinen Zweifel zu und stellt dadurch die Diagnose der Paraphenylendiaminvergiftung auf sichere Basis.

Thierversuche.

I. Weisses Kaninchen. Gewicht 400 *g*.

a) 8. Mai 12 Uhr Mittag. Enthaarung der rechtsseitigen Schädelhälfte mittelst Auripigment. Scarification mit nachfolgender Einreibung von »Phoenix«.

4 Uhr Nachmittags. Die nächste Umgebung der schwarzbraun gefärbten Inunctionsstelle zeigt geschwellte Ränder und fühlt sich im Vergleich zur linken Schädelhälfte bedeutend wärmer an. Sonst keinerlei Reaction.

b) 9. Mai 10 Uhr Vormittags. Enthaarung des linken Löffels. Subcutane Injection von 1 *g* »Phoenix« (= 0·06 *g* Paraphenylendiamin) in das untere Drittel dieses Löffels. Im Anschlusse an die Injection tritt die von der Imbibirung herrührende Schwellung auf.

11½ Uhr Vormittags. Starkes Oedem der linken Stirnhälfte. Protrusio bulbi bei starker Abgeschlagenheit. Die ödematöse Partie zeigt deutlich erhöhte Temperatur. Die Stelle der Injection selbst und deren nächste Umgebung zeigen die für »Phoenix« charakteristische Färbung.

12½ Uhr Nachmittags. Ausgesprochen komatöser Zustand. Eine Viertelstunde später erfolgt nach einem Streckkrampf der gesammten Körpermusculatur der Tod.

Bei der Section konnte ich ausser dunkelbrauner Verfärbung des subcutanen Zellgewebes im weiteren Umkreise der Einstichstelle, sowie starker Blähung des gesammten Darmschlauches nichts Auffälliges finden. Niere und Leber fand ich vollständig normal. Auch gelang es mir, weder am Endocard noch an der Pleura Ekchymosen nachzuweisen.

II. Weisses Kaninchen. Gewicht 350 *g*.

a) 10. Mai 10¾ Uhr Vormittags. Enthaarung des Nackens, Subcutane Injection von 0·018 *g* reinem p-Phenylendiamin. Im Anschlusse an die Injection tritt Steigerung der Athmungsfrequenz auf.

4 Uhr Nachmittags. Die Umgebung der Injectionsstelle erscheint dunkelviolett verfärbt. Leichte Protrusio bulbi, keine Chemosis bei ausgezeichnetem Allgemeinbefinden.

b) 11. Mai 10 Uhr Vormittags. Subcutane Injection von 0·04 *g* p-Phenylendiamin in wässeriger Lösung unter die Rückenhaut. Im Anschlusse an die Injection tritt starke Fluxionshyperämie zu den Auricularästen ein, in Folge deren sich die Löffel äusserst heiss anfühlen.

10½ Uhr. Beginnende Protrusio bulbi.

1 Uhr Nachmittags. Hochgradige Steigerung der Athmungsfrequenz. Ausgesprochenes Glotzauge. Die Bulbi selbst von steinharter Consistenz. Die Pupillarreaction erhalten. In Folge tonischen Krampfes der Kaumuskeln hängt die durch die Nagezähne incarcerirte Zunge als livide und unförmliche Masse permanent aus der Mundhöhle hinaus. Das Thier verkriecht sich in seinen Ruhewinkel und reagirt auf äussere Reize.

2 Uhr Nachmittags. Die Abwehrbewegungen auf äussere Reize sind bedeutend herabgesetzt.

3 Uhr Nachmittags. Komatöser Zustand. Die Athmung verlangsamt und oberflächlich. Die Protrusio bulbi ist geschwunden. Die Pupillen sind nun maximal dilatirt, reagiren jedoch schwach. Der Tonus des Bulbus stark herabgesetzt.

7 Uhr Abends. Der komatöse Zustand etwas gebessert, das Thier reagirt wieder lebhafter auf äussere Reize.

11 Uhr Nachts. Grössere Agilität mit lebhaften Abwehrbewegungen. Pupillen noch immer maximal dilatirt; die Iris zeigt starke Gefässinjection. Die Corneae besitzen wieder ihren früheren Glanz. Die rechte Lidspalte normal weit, die linke verengt; die Conjunctiva bulbi dieser Seite erscheint stark injicirt.

Hochgradiger Thränenfluss an beiden Augen. Die Zunge noch in gleicher Weise incarcerirt.

12. Mai 7 Uhr Morgens. Das Thier wird am Morgen circa 8 *m* von seinem allseits hoch eingefriedeten Käfig entfernt gefunden. Es ist scheinbar bei bestem Wohlbefinden.

8½ Uhr Morgens. Nach einer kurzen Folge plötzlich eingetretener klonischer Krämpfe tritt neuerdings Koma ein.

10 Uhr Vormittags. Tiefes Koma mit oberflächlicher Athmung, das um 12 Uhr mit Exitus letalis endet.

Section: Die Injection der Conjunct. bulbi ist geschwunden. Die Thränendrüse beiderseits macht den Eindruck der Schwellung, Pigmentirung derselben konnte ich nicht finden.

Die Lungen weisen an zwei Stellen subpleurale Ekchymosen auf; das Herz in seinen Räumen blutleer.

Die Leber zeigt das Bild der Stauung, sie erweist sich gross und blutreich; die centralen Partien der Acini erscheinen dunkel livid, die peripheren hell.

Die Milz bietet nichts Besonderes dar.

Die Nieren zeigen beiderseits das Bild der trüben Schwellung. Die prall gefüllte Blase enthält hellen, nicht bluthaltigen Harn.

Die Reaction des Versuchsthieres auf die subcutane Einfuhr des »Phoenix«-Farbstoffes und später der wässerigen Lösung von reinem Paraphenylendiamin, sowie deren Analogie mit den geschilderten Ausfallserscheinungen an meiner Patientin sind derart charakteristisch, dass der negative Befund unserer Base oder deren Spaltungsproducte im entleerten Harn gegenüber der Wucht der überzeugenden Beweismomente ebenso nur von nebensächlicher Bedeutung sein kann, wie im entgegengesetzten Falle der positive Befund kaum die Beweiskraft der Untersuchungsresultate wesentlich zu stützen vermocht hätte.

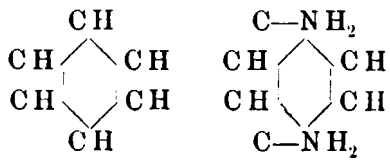
Die Analyse des an das k. k. pathologisch-chemische Institut geleiteten Harnes, für deren Vornahme Herrn Hofrath Prof. Dr. Ludwig an dieser Stelle meinen ergebensten Dank auszusprechen mir eine angenehme Pflicht ist, besagt:

»Der Harn hat ein specifisches Gewicht von 1·026, ist von rein gelber Farbe und getrübter Durchsichtigkeit. Seine Reaction auf Lakmus ist sauer.

Das in mässiger Menge sich bildende Sediment besteht aus sehr zahlreichen Krystallen von oxalsaurem Kalk, Lymphkörperchen, Plattenepithelzellen und spärlichen hyalinen Cylindern. Der Gehalt an Indican ist nicht vermehrt, die übrigen Normalstoffe in Mengenverhältnissen eines etwas concentrirten Harnes. Albumen in minimalsten Spuren, quantitativ nicht bestimmbar.

Urate, kohlensaures Ammoniak, Knochenerde, Gallenfarbstoffe, Tyrosin und Leucin, Aceton, Acetessigsäure fehlen. Blutfarbstoff fehlt, Zucker in minimalen Spuren, quantitativ nicht bestimmbar. Spaltungsproducte von Paraphenylendiamin waren nicht auffindbar.

Das Paraphenylendiamin, auch Paradiamidobenzol ($C_6H_4[NH_2]_2$) ist, wie der Name besagt, ein Abkömmling des Benzolkernes, dessen beide entsprechend der »Para«-stellung einander gegenüberstehenden H-Atome der CH-Gruppe durch die Amidgruppe substituirt sind:



Eigenschaften: »Es ist etwas in Wasser, leichter in Weingeist und Aether löslich, krystallisirt aus letzterem in Tafeln, welche bei 140° schmelzen, in Blättchen sublimiren und bei 267° sieden.«

Entstehung: »Phenylenhydrazin, mit HCl behandelt, liefert neben wenig Ammoniak und Anilin ein Chlorhydrat, dessen Base nach dem Umkrystallisiren bei 140° schmilzt. Durch die Lauth'sche und die Indaminreaction wurde dieselbe weiterhin als Paraphenylendiamin charakterisirt.«

Reaction: »Durch Oxydation von Paraphenylendiamin in saurer, schwefelwasserstoffhältiger Lösung mit Eisenchlorid entsteht Lauth's Violett, ein schwarzgrünes, metallisch-glänzendes Pulver, das in kaltem Wasser schwer, in kochendem hingegen leicht mit violetter Farbe löslich ist.«

Das Paraphenylendiamin ist nach einem am 26. October 1888 von Dr. Hugo Erdmann erwirkten reichsdeutschen Patente als Färbungsmittel für Haare und Federn bei nachheriger Behandlung der durchtränkten Stellen mit einem Oxydationsmittel in Deutschland gesetzlich geschützt.[1])

Nach Kobert erzeugt Paraphenylendiamin »Schwellung und ödematöse Infiltration des subcutanen Gewebes, die am Auge bis zum Unsichtbarwerden des Bulbus sich steigern kann, um später wieder vollkommen zu verschwinden.«

Dubois und Vignon berichten über die Ausfallserscheinungen:

»Elle produit peu après son introduction dans l'organisme par injection souscutanée dans un point quelconque du corps une exophthalmie extraordinaire. L'œil sort peu à peu de l'orbite; la conjonctive pâle et œdématiée forme une chémosis énorme, qui masque presque complètement la cornée. Tout le tissu intraorbitaire est infiltré.«

Die beiden eben genannten Autoren heben die auf Oxydation des Paraphenylendiamins beruhende Braunfärbung der Gewebe und des Blutes hervor, die namentlich am Zahnfleische und an der Zunge deutlich erkennbar ist. Eine vollständige Zersetzung findet nicht statt, da die Base unzersetzt in Nasenschleim, Speichel und Harn übergehen soll.

Die Kenntniss der specifischen Wirkung des Paraphenylendiamin verdanken wir den einschlägigen Arbeiten Kobert's und der bereits oben citirten Publication Puppe's. Hieraus ergibt sich, dass wir im Paraphenylendiamin ein Gift mit specifischer Wirkung auf die rothen Blutkörperchen und deren Farbstoff besitzen.

Schon Kobert hebt in seiner citirten Arbeit hervor, dass bei der Mischung eines der drei Phenylendiamine (Ortho-, Meta- und Paraphenylendiamin) mit Blut extra corpus Braunfärbung und Bildung von Methämoglobin erfolge. Im Organismus erfolge auch Braunfärbung, aber Methämoglobinbildung tritt hier nicht oder nur in geringem Grade ein. Diese specifische Einwirkung auf das Blut seitens des Paraphenylendiamin tritt sowohl bei makro-, als auch mikro-, hauptsächlich aber spectroskopischer Untersuchung hervor.

Aus der ausführlichen Arbeit Puppe's über den Einfluss dieses Giftstoffes auf das Blut entnehmen wir, dass eine geringe Blutmenge, im Reagensglas mit einer circa 20%igen Paraphenylendiaminlösung versetzt, sich sofort verändert, indem einerseits ein Farbenumschlag ins Schwarzbraune, andererseits prompte Coagulation des Blutes eintritt, so dass das coagulirte Blut beim vollständigen Umdrehen des Reagensglases am Boden haften bleibt. Wird dieses Blutcoagulum durch Zusatz von Wasser unter kräftigem Schütteln verdünnt, so erhält man eine braune Flüssigkeit, in der unregelmässig gestaltete Fetzen suspendirt sind. Die so gewonnene Lösung zeigt nun bei spectralanalytischer Untersuchung ein ungemein charakteristisches Verhalten: »Am äussersten Ende von Roth (zwischen den Frauenhofer'schen Linien *A* und *B*, näher gegen *B* zu beginnend) erscheint ein breiter, dunkler Streifen, der bis an die Gegend des Methämoglobinstreifens (zwischen *C* und *D* näher zu *C* gelegen) heranreicht, zugleich tritt eine Verdunkelung des rechtsseitigen Spectralendes in »Grün« ein. Bei Zusatz von Schwefelammonium zu dieser Paraphenylendiamin-Blutlösung verändert sich dieser Befund, indem jetzt das Spectrum zweitheilig, identisch dem Hämochromogenspectrum wird (ein schmälerer Absorptionsstreifen zwischen *D* und *E* und ein etwas breiterer, hellerer Absorptionsstreifen an Stelle der Fraunhofer'schen Linien *E* und *b*).«

Das geschilderte spectroskopische Verhalten veranlasst nun Puppe, der Behauptung Kobert's, der das Resultat der Einwirkung des Paraphenylendiamin auf Blut in einer Umwandlung des Oxyhämoglobins in Methämoglobin ersieht, entgegenzutreten und die Umsetzung des Hämoglobins in saueres Hämatin als den viel häufigeren Effect jener toxischen Eigenschaften des Paraphenylendiamins hinzustellen.

Aber auch der mikroskopische Befund des Blutes zeigt die deletäre Wirkung dieses Blutgiftes. Die Giftwirkung äussert sich hier in einer allmälig zunehmenden Entfärbung der rothen Blutkörperchen. Die weiterschreitende Degeneration der Erythrocyten ist in beginnender Ballenbildung mit blassröthlichem Colorit und schliesslichem Zerfall in Pigmentschollen mit Bildung von nadelförmigen Krystallen deutlich erkennbar. Und wie steht es nun mit der Wirkung dieses Giftes an Ort und Stelle? Wir müssen hier entsprechend den von Puppe und mir an Thieren angestellten Versuchen hervorheben, dass bei der beobachteten Verschiedenheit in der Application des Giftes je nach subcutaner, epi- oder endermatischer und schliesslich intravenöser Einfuhr in den Organismus die toxische Eigenschaft des Paraphenylendiamin bei ersterer Applicationsart am stürmischesten verlief — doch zeigt der dieser Arbeit zu Grunde liegende Fall, dass auch die epidermatische Aufnahme zu den bereits oben geschilderten Ausfallserscheinungen führt.

Ich habe früher dem Berichte über die angestellten Thierversuche keinerlei Commentar hinzugefügt, sondern mich an jener Stelle begnügt, einfach die nackten Thatsachen zu registriren. Ehe ich jedoch auf die Schilderung der klinischen Vergiftungsbilder näher eingehe, sei es mir hier gestattet, die Resultate der Beobachtung meiner Versuchsthiere in Kürze zu resumiren.

a) Die epi- und endermatische Application des Giftstoffes, respective seines Vehikels, führt beim Versuchsthiere, offenbar wegen zur Resorption gelangter allzu geringer Menge, dementsprechend nur zu geringer Reaction, die möglicher Weise bei wiederholten gleichartigen Applicationen in ihrer Intensität steigerungsfähig wäre.

b) Die subcutane Injection des Giftes in einer Quantität, die mehr oder minder bedeutend unter dem toxischen Schwellenwerthe liegt, führt diesbezüglich auch nur zu geringeren Ausfallserscheinungen, unter denen übrigens das Glotzauge am promptesten aufzutreten scheint. Ueberschreitet man nun die weiter noch des Näheren zu erörternde Giftdosis nur um ein Geringes, gleichviel ob in Form der wässerigen Lösung des reinen Giftes oder sub forma des betreffenden kosmetischen Präparates, stellen sich alsbald Ausfallserscheinungen ein, deren früheste und verlässlichste wieder die Protrusio bulbi neben Steigerung des intraoculären Druckes zu sein scheint. Formes frustes bezüglich des Ausbleibens stärkerer Oedeme der Conjunctiva und der Augenlider können die Regel nicht stürzen.

In weiterer Folge nun führen die eben geschilderten Erscheinungen, je nach bedeutenderem oder geringerem Ueberschreiten des toxischen Schwellenwerthes, in entsprechend kürzerer oder längerer Zeit, meist in protrahirtem Koma, zum Tode des Versuchsthieres.

Aus Puppe's Versuchen geht nun hervor, dass ein noch weiterer Anstieg über die toxische Dosis rasch zu überaus stürmischen Ausfallserscheinungen führt. Diese nun sind von den oben geschilderten, scharf auf das Gewebe der Orbita

[1]) Das ertheilte Patent soll jedoch inzwischen bezüglich der Behandlung »lebender Haare« wieder rückgängig gemacht worden sein.

localisirten, vollständig different; denn die Giftwirkung tritt hier unter dem klinischen Bilde einer Allgemeinvergiftung auf mit parenchymatöser Degeneration der Nieren, der Leber und des Myocards. Diese bis nun wohl nur am Versuchsthiere beobachtete und von Puppe näher gewürdigte Form der Paraphenylendiaminvergiftung führt stets den Tod des Thieres herbei. Das klinische Bild dieser Allgemeinvergiftung verläuft unter Hämaturie, Diarrhöen und Erbrechen und führt, wie bereits erwähnt, unter klonischen oder tonischen Krämpfen zum letalen Exitus.

Puppe trennt in seiner Arbeit diese beiden klinischen Formen der Toxikose strenge von einander, da nach seinen Erfahrungen am Versuchsthiere bei der eben geschilderten Form Augenerscheinungen stets fehlen.

Fassen wir also in Kürze nochmals die beiden Formen der Paraphenylendiaminvergiftung zusammen, so beobachten wir bei Einfuhr einer gewissen Quantität des Giftes zunächst die locale und specifische Giftwirkung, id est ekzematöse Entzündung der Haut und die geschilderten Erscheinungen am Bulbus, an der Conjunctiva bulbi et palpebrarum und schliesslich an den Augenlidern selbst. Diese Erscheinungen können binnen kurzer Zeit zurückgehen ohne das Allgemeinbefinden zu alteriren, oder aber es treten in weiterer Folge Allgemeinerscheinungen auf, die, wie die Beobachtungen an meinen Versuchsthieren erweisen, binnen wenigen Stunden zum Tode führen. Die zweite und schwerere Form der Vergiftung setzt schon kurze Zeit nach Einfuhr des Giftes mit Erbrechen, Diarrhöen und Hämaturie ein, hiezu gesellen sich in weiterer Folge bald klonische, respective tonische Krämpfe, die durch ein kürzer oder länger dauerndes Koma in den Tod hinüberleiten.

Ueber dass Ergebniss der Section dieser letzteren Fälle äussert sich Puppe:

»Die Section ergibt eine schwarzbraune Tingirung des subcutanen Gewebes um die Einstichstelle herum, theilweise wohl vom Hämatin, theilweise aber auch von der ursprünglichen Tinction des Paraphenylendiamins selbst herrührend. Weiter zeigen sich in der Tiefe unter der Fascie die Muskelvenen mit thrombotischen Massen in ziemlich erheblicher Ausdehnung erfüllt.

Das Conjunctivalödem kann gänzlich geschwunden sein, ebenso die anderen Erscheinungen von Seite der Augen.

Das Gehirn bietet nichts Besonderes dar. Die Lungen zeigen zuweilen subpleurale Ekchymosen, das Herz selbst subendocardial gelegene. Wesentlich ist aber dabei die evidente trübe Schwellung, die zumal an Myocard und Niere in der Regel vorhanden ist, und auch in der Leber zuweilen beobachtet wird. Braunfärbung der Milz haben wir nicht gesehen. Das Blut zeigt stets eine rothe Farbe und zeichnet sich durch starke Gerinnung aus. Die grossen Körpervenen, das rechte Herz sind meist strotzend gefüllt. Die Farbe der thrombotischen Massen in der Rückenmusculatur ist eine schwarzbraune. Was ihr spectrales Verhalten anlangt, unterscheiden sie sich dadurch vom Körperblut, dass sie den im äussersten Roth liegenden Hämatinstreifen zeigen, der ihre Provenienz zur Genüge erweist, während das übrige Körperblut stets die Oxyhämoglobinstreifen aufwies, post mortem sowohl, wie intra vitam auf der Höhe der Intoxicationserscheinungen, im Beginne und im Nachlassstadium.«

Die toxische Dosis liegt nun, wie schon aus den einschlägigen experimentellen Untersuchungen Dubois' und Vignon's hervorgeht, annähernd um 0·1 *g* pro 1 *kg* Thiergewicht.

Ein Vergleich meiner Krankengeschichte mit der in Puppe's Arbeit deponirten ergibt nun die interessante Thatsache, dass in beiden Fällen die Vergiftungserscheinungen merkwürdiger Weise erst nach wiederholter (in beiden Fällen dreimaliger) Anwendung des Färbemittels, dann allerdings ziemlich prompt eintraten.

Auffallend bleibt immerhin der Umstand ferner, dass bei dem gewiss ausgedehnten Gebrauche paraphenylendiaminhältiger Haarfärbemittel Vergiftungen, nach den äusserst seltenen Beschreibungen zu schliessen, zu Raritäten gehören. Sollte hierin eine Analogie zu dem relativ geringen Procentsatz der an erythematösen Hautaffectionen erkrankten Arbeiter in den Anilinfarbfabriken zu finden sein? Möglicher Weise. In diesem Falle aber wäre das Moment der Idiosynkrasie einzelner Individuen gegen diesen Giftstoff wohl ausser Zweifel gestellt.

Liegt nun in dieser Idiosynkrasie der Grund der so selten zum Ausdruck kommenden Giftwirkung, so bleibt immerhin noch die bereits oben aufgeworfene Frage offen, warum es selbst bei diesen mit geringerer Widerstandskraft gegen unser Gift ausgerüsteten Individuen mehrmaliger, also gehäufter Application des Mittels bedarf, ehe die nun bekannten Ausfallserscheinungen zur Entfaltung kommen. Das Moment der Cumulirung des Giftes im Organismus, respective die gesteigerte Empfänglichkeit durch wiederholte Anwendung wäre wohl nicht ohne Weiteres von der Hand zu weisen.

Ziehe ich nun zum Schlusse das Resumé der Arbeit, so möchte ich deren wichtigste Momente in folgenden Punkten zusammenfassen:

1. Stellt sich nach Anwendung eines Haarfärbemittels, das Haare heller Couleur in dunkelbraune, respective schwarze überführen soll, unter dem Gefühle von Jucken oder Brennen der behaarten Schädeldecke, der Stirne oder des Nackens eine ekzematöse Entzündung der Haut im genannten Bereiche ein und gesellt sich zu diesen Erscheinungen im späteren Verlaufe Exophthalmus geringeren oder höheren Grades, verbunden mit Thränenfluss, Schwellung der Conjunctiva und der Augenlider, so liegt der Verdacht einer Vergiftung durch Paraphenylendiamin vor.

2. Das in den uns bisher beschäftigenden Haarfärbemitteln »Juvenia«, »Phoenix«, Nussextract enthaltene Paraphenylendiamin ist ein äusserst giftiger Körper mit specifischer Wirkung auf das Blut. Er bewirkt beim Contacte mit demselben Coagulirung und Braunfärbung, welche auf der Umwandlung von Oxyhämoglobin in saures Hämatin beruht, das jederzeit durch Zusatz von Schwefelammonium in Hämochromogen reducirbar ist, und er führt in weiterer Folge zum schliesslichen Zerfalle der Erythrocyten in Pigmentschollen.

3. Die toxische Dosis dieses Körpers beginnt nach Dubois und Vignon bei 0·1 *g* pro 1 *kg* Thiergewicht und führt bei Darreichung um ein Geringes unter diesem Schwellenwerthe zu den oben geschilderten Augenerscheinungen, die in kurzer Zeit vollständig zurückgehen; bei bedeutenderem Ueberschreiten der toxischen Dosis kommt es zu schwerer Allgemeinvergiftung, die unter den Folgeerscheinungen der Degeneration der parenchymatösen Organe und unter Krämpfen den letalen Exitus herbeiführt.

4. Die durch epi-, respective endodermatische Aufnahme dieses Giftstoffes hervorgerufenen Ausfallserscheinungen müssen nicht bedingungslos bei der erstmaligen Verwendung dieses Mittels zum Ausdruck kommen, sondern können, möglicher Weise durch erfolgte Cumulirung nach wiederholter Anwendung in ihrer deletären Wirkung hervortreten.

5. Da einerseits ein gewiss ansehnlicher Theil des Laienpublicums in gutem Glauben an die auf der Etiquette des Präparates angepriesene Unschädlichkeit den ausgiebigsten Gebrauch von diesen und anderen ähnlichen kosmetischen Erzeugnissen macht, andererseits Vergiftungserscheinungen gewiss häufiger vorkommen und deren Anzeige seitens der Betroffenen aus nahe liegenden Gründen unterlassen werden möge, wäre es nun an der Zeit, sanitätspolizeiliche Massnahmen gegen diese »vollkommen unschädlichen« Präparate zu verfügen.

Literatur.

R. v. Jaksch, Die Vergiftungen. Nothnagel's Handbuch. Wien, Alfred Hölder. Bd. I, pag. 338.

Puppe, Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen. Dritte Folge. Bd. XII, pag. 116.

Dubois et Vignon, Sur l'action phys. de la para- et de la metaphenylendiamine. Compte rend. 1888, T. CVII.

Kobert, Lehrbuch der Intoxicationen. Stuttgart 1893.

Roscoe und Schorlemmer, Lehrbuch der Chemie. 2. Theil, pag. 216.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Bd. II, pag. 1539.

Schulz und Julius, Tabellarische Uebersicht der künstlichen organischen Farbstoffe. Be lin 1891, pag. 102.

Ueber Behandlung der nekrotisirenden Akne mit Meersalzlösung.

Von Dr. Friedrich Luithlen, Wien.

Es handelt sich um jene Form von Akne, bei der im chronischem Verlaufe, häufig recidivirend, knotenförmige Infiltrate der Haut auftreten, an denen es entweder nur im Centrum oder der ganzen Ausbreitung nach zur Bildung einer dunklen, festen, harten, pergamentartigen Kruste kommt, die im Niveau des Knotens liegt; dieser nekrotische Theil wird dann entweder abgestossen oder durch mechanische Momente entfernt, worauf ein ziemlich tiefer, jedenfalls die Oberhaut ganz durchsetzender und in die Tiefe des Coriums reichender, runder oder unregelmässig geformter, mit schmierigem Secrete bedeckter, stark nässender oder eiternder Substanzverlust zu Tage tritt; wird die Borke nicht frühzeitig abgestossen, bleibt dieselbe länger haften, so tritt durch Unterwachsung derselben mit Oberhautepithel Ueberhäutung des darunterliegenden Substanzverlustes auf und beim schliesslichen Abfalle des nekrotischen Theiles bleibt eine stark eingesunkene Narbe zurück.

Die Affection tritt besonders im Gesichte auf; in meinen Fällen war die Affection im Barte an der Kopfhaargrenze, aber auch an unbehaarten Stellen, z. B. den Ohren bis in den äusseren Gehörgang hineingreifend localisirt und war dieselbe besonders in meinem dritten Falle auffallend symmetrisch angeordnet.

Die Affection bildet durch ihre häufigen Recidiven, ihre Schmerzhaftigkeit, ihren entstellenden, in manchen Fällen für den Nichtfachmann als Manifestation der Syphilis imponirenden Anblick, sowie die nach der Abheilung zurückbleibenden tiefen Narben eine grosse Belästigung und Entstellung der damit behafteten Personen.

Da keines der bisher angewendeten, in der Literatur angegebenen Mittel im Stande ist, die Affection vollkommen auszuheilen und es besonders bisher nicht gelungen ist, die Nekrose der einzelnen Efflorescenzen aufzuhalten und so die zurückbleibenden entstellenden Narben zu vermeiden, möchte ich über einige Erfahrungen berichten, die ich bei Behandlung der Affection mit Meersolzlösung an zwei Patienten meiner Privatpraxis gemacht habe.

Auf die Idee, Meerwasser bei der Behandlung dieser Affection anzuwenden, wurde ich durch einen Fall gebracht, der sich mir im Jahre 1898 in meiner Ordination vorstellte. Derselbe betraf einen Herrn aus dem Küstenlande, der mich wegen der beim ihm sehr ausgebreiteten, die Haut der Stirne und Nase einnehmenden Affection consultirte.

Bei Besprechung seiner Krankheitsgeschichte theilte er mir mit, dass die Affection im Sommer fast vollkommen ausheilte, um erst im Herbste zu recidiviren. Auf meine diesbezügliche Frage gab er an, dass er im Sommer fleissig im Meere bade; ausser den gewöhnlichen Rathschlägen, Pflasterbehandlung etc., gab ich ihm den Rath, auch im Winter Meerbäder zu nehmen; doch kann ich über den weiteren Verlauf dieses Falles nichts Sicheres berichten, da er in Folge der Entfernung seines Domiciles sich einer fortgesetzen Beobachtung entziehen musste.

Einige Zeit darauf consultirte mich ein älterer College wegen einer schon seit vielen Jahren bestehenden solchen Affection. Dieselbe war bei ihm im Barte von der Kopfhaargrenze bis zum Ansatze der Ohrmuschel, wie übergreifend vom Barte auf diese, im Inneren des äusseren Gehörganges, sowie auf der Stirne zum Theile auf die Kopfhaut übergreifend localisirt. An diesen Stellen waren zum Theile rundliche, zum Theile unregelmässig geformte, tiefe, stark eiternde Substanzverluste mit steil abfallenden Rändern oder Knoten, die eine harte, dunkle, nekrotische Borke trugen. Tiefe, entsprechend geformte Narben waren die Reste früherer Eruptionen.

Der betreffende Herr war schon lange von anderen Collegen ohne jeden Erfolg behandelt worden; als er mich über seine Affection befragte, sagte ich ihm, dass ich auch keine anderen Mittel wüsste als die ihn bisher behandelnden Collegen und machte ihm im Anschlusse an die Erzählung des früher erwähnten Falles den Vorschlag, es einmal mit Meerwasser zu versuchen. Schon bei der Mittheilung dieser Beobachtung, sowie der daran geknüpften Schlussfolgerung, ob nicht das Meerwasser eine besondere Wirksamkeit habe, theilte er mir mit, dass er sich jetzt auch erinnere, dass nach Meerbädern (in Venedig) die Substanzverluste sich sofort gereinigt hätten, sowie dass zur Zeit eines solchen Aufenthaltes am Meere seine Affection stets besser gewesen sei.

Die von mir versuchsweise vorgeschlagene Behandlung mit Meersalz, auf welche er bereitwillig einging, wurde in folgender Weise durchgeführt: Auf die erkrankten Hautpartien wurden über Nacht Umschläge mit Meerwasser gemacht, und zwar wurde als solches eine 1·2%ige Lösung des im Handel vorkommenden Meersalzes verwendet, während am Tage eine Lanolinsalbe eingerieben wurde, welche in derselben Stärke (1·2%) Meersalz enthielt. Zugleich wurden, da es ja gar nicht sicher war, welcher Factor eigentlich in Betracht kommen könnte, Vollbäder mit Zusatz von Meersalz genommen.

Unter dieser Behandlung besserte sich das Hautleiden wesentlich; die Substanzverluste reinigten sich in kürzester Zeit und verheilten sehr schön; besonders auffallend war, wie die sehr schmerzhaften Efflorescenzen im äusseren Gehörgange sich rückbildeten; auch neue Efflorescenzen kamen, so lange die Behandlung durchgeführt wurde, nicht und die schon bestandenen zeigten keine Nekrosen.

Doch ist auch dieser Fall zur Entscheidung, inwieweit und wieso das Meerwasser eine Wirkung entfaltet habe, nicht zu verwenden, da die Behandlung nur so lange vorgenommen wurde, bis die Affection recht gut durch Bart und Haare verdeckt war. Immerhin zeigte es sich, dass durch die Behandlung die Substanzverluste sehr schön verheilten, die Nekrose der schon bestehenden Knoten hintangehalten wurde, sowie dass während der Behandlung keine neuen Efflorescenzen auftraten.

Am 21. November 1899 suchte mich der Bruder eines Freundes und Collegen in der Ordination auf; bei demselben bestand die gleiche Affection seit längerer Zeit beiderseits im Barte, von der Kopfhaargrenze angefangen bis unter den Ansatz des Ohrläppchens herabreichend. Mit Pausen von höchstens ein paar Wochen traten auf dieser Partie kleinerbsen- bis halbbohnengrosse, rothe, knotenförmige, harte Infiltrate auf, die in kurzer Zeit auf ihrer Oberfläche zu einer harten, dunklen, nekrotischen Borke sich umwandelten, nach deren Abfallen tiefe Substanzverluste zurückblieben, welche mit tiefen Narben ausheilten. Als Patient mich aufsuchte, nachdem alle bisherigen Behandlungsmethoden erfolglos geblieben waren, bestanden gerade zahlreiche frische Knötchen, sowie einzelne Substanzverluste, während zahlreiche Narben die Residuen der vorhergegangenen Eruptionen bildeten.

Ich gab ihm den Rath, so fleissig als möglich Meersalzwasserumschläge zu machen. Als er mich vier Tage später (25. November) aufsuchte, war die Schwellung der Haut fast geschwunden, die Substanzverluste fast verheilt; an keinem der frischen Knötchen war es mehr zur Nekrose gekommen.

Seit diesem Tage bis jetzt (Mitte Juli 1900), also während einer Beobachtungsdauer von über sieben Monaten ist keine neue Efflorescenz erschienen und ist die Affection seit Weihnachten vorigen Jahres scheinbar geheilt.

Der Patient hat nur während kurzer Zeit durch das Pflaster, das er des Tages über trug, um die Affection zu verdecken; ein paar Mal Folliculitiden gehabt, die aber nicht zur Nekrose der Haut führten, sondern glatt abheilten, als kein Pflaster mehr getragen wurde. In der letzten Zeit der Behandlung hatten sich einzelne kleine, cystische Gebilde entwickelt, oder vielleicht wurden dieselben erst bemerkt, nachdem die Haut ganz normal geworden war, aus welchen sich beim Eröffnen mit der galvanokaustischen Nadel Talg und atheromähnlicher Brei entleerten und welche glatt abheilten.

Aus diesen Beobachtungen ergibt sich, dass Umschläge mit Meerwasser, beziehungsweise einer 1·2%igen wässerigen Lösung von Meersalz im Stande sind, die Nekrose bei dieser Form der Akne hintanzuhalten, die bestehenden Efflorescenzen zur Abheilung zu bringen, sowie das Neuauftreten derselben während der Behandlung zu verhindern; ob eine vollständige Heilung der Affection auf diese Art zu erzielen, kann ich

natürlich nicht entscheiden, doch spricht die lange Beobachtungsdauer im letzten Falle dafür.

Da in diesem Falle keine Bäder genommen wurden, ist ein Einfluss auf den Gesammtorganismus auszuschliessen und handelt es sich um eine locale Wirkung des Meersalzes, wenn auch nicht geleugnet werden soll, dass Bäder vom günstigem Einfluss sein könnten.

Welcher Theil des Meersalzes, und in welcher Weise derselbe eine Wirkung entfaltet, kann umsoweniger entschieden werden, als meines Wissens über eine therapeutische Verwendung desselben in dieser Art keine Beobachtungen vorliegen. Bei dem minimalen Jodgehalte des Meersalzes aus der Adria, welches in meinen Fällen verwendet wurde, ist eine Jodwirkung nicht anzunehmen, umsoweniger als stark jodhaltige Wässer keine solche Wirkung entfalten; dass die Umschläge als solche nicht den Effect gehabt haben, ergibt sich daraus, dass bei anderen Umschlägen nicht derselbe Erfolg erzielt wurde.

Jedenfalls dürfte es sich empfehlen, diese Behandlung in den Fällen von nekrotisirender Akne anzuwenden, umsomehr da dieselbe sehr einfach ist und den Patienten vor den entstellenden Residuen der Erkrankung behütet.

Die zwei Erscheinungen bei Meersalzumschlägen, Verhindern der Hautnekrose, sowie die schnell eintretende Reinigung und Verheilung der Substanzverluste empfehlen es auch, das Meersalz bei anderen Affectionen zu versuchen; vielleicht könnten Umschläge mit demselben auch in anderen Fällen gute Dienste leisten.

REFERATE.

I. Neueres über Taubstummheit und Taubstummenbildung.

Von Dr. **Hermann Gutzmann**, Berlin.
Berliner Klinik, Heft 142.
Berlin, Fischer.

II. Die frischen Entzündungen der Rachenhöhle und des lymphatischen Rachenringes (mit Ausschluss der Diphtherie), ihre Ursachen und ihre Behandlung.

Von Dr. **Maximilian Bresgen** in Wiesbaden.
Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankheiten.
Herausgegeben von Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Bd. III, Heft 8.
Halle a. S., Karl Marhold.

III. Die Missbildungen des Gaumens und ihr Zusammenhang mit Nase, Auge und Ohr.

Von Dr. **Fritz Danziger**, Ohrenarzt in Beuthen (O. S.).
Mit 13 Abbildungen im Texte und 20 Figuren auf Lichtdrucktafeln.
Wiesbaden, J. F. Bergmann.

IV. Die Ohrenheilkunde im Kreise der medicinischen Wissenschaften.

Von Prof. Dr. **C. Bloch** in Freiburg im Breisgau.
Jena, Gustav Fischer.

V. Encyklopädie der Ohrenheilkunde.

Herausgegeben von Dr. **Louis Blau** in Berlin.
Leipzig, F. C. W. Vogel.

I. Der Taubstumme besitzt zwei wichtige Wege zur Perception des Gesprochenen: erstens das Auge und in zweiter Linie das Gefühl, und einen wichtigen Weg zur Controle der eigenen Sprache: das Muskelgefühl.

Bei einer grossen Anzahl der in einer Taubstummenanstalt befindlichen Kinder finden wir noch einen mehr oder weniger guten Hörrest. Dieser muss zur Entwicklung der Sprache sorgfältigst benützt werden. In neuerer Zeit hat Urbantschitsch den Gedanken wieder aufgenommen, durch Hörübungen den schlummernden Gehörnerv zu erwecken und die Hörreste der Kinder zu stärken. Die Erwartungen, die sich daran knüpften, haben sich nach des Autors Ansicht nicht erfüllt. In seiner Polemik gegen Urbantschitsch mögen zwei Sätze, die hintereinander stehen, hier angeführt werden. Diejenige Taubstummenanstalt Wiens, an der Urbantschitsch seine ersten Versuche anstellte, die Anstalt Döbling nämlich, hat die Hörübungen als zwecklos wieder aufgegeben. So ganz zwecklos sind diese Uebungen allerdings nicht, und ich glaube, dass man in jener Anstalt durch diese schroffe Ablehnung nach so glänzenden, vielversprechenden ersten Erfolgen das Kind mit dem Bade ausschüttet. Die Frage der Hörübungen, ihre Zweckmässigkeit und das, was durch sie im einzelnen Falle erreicht werden kann, ist zur Zeit noch nicht gelöst.

Daraus geht doch ganz deutlich das nur ungern abgegebene Geständniss hervor, welch grosse Verdienste sich Urbantschitsch durch die Anregung dieser Frage erworben hat.

*

II. Für die Entzündung der Rachenschleimhaut, durch die sogenannte Erkältung hervorgerufen, wird als ursächliches Moment das daselbst reichlich vorhandene drüsige Gewebe angegeben.

Die Angina follicularis und lacunaris, die Pilzerkrankungen der Rachenhöhle, die Aphten, der peritonsillare und retropharyngeale Abscess, die bei frischen Ansteckungskrankheiten wie Masern, Rötheln, Scharlach, Pocken, Unterleibstyphus, Flecktyphus, Rotz und Milzbrand sich darbietenden Entzündungserscheinungen der Rachenhöhle werden ausführlichst nach diagnostischer und therapeutischer Hinsicht behandelt.

*

III. Die in den bisherigen Arbeiten, bei denen die Missbildungen der Kiefer und besonders die Form und Ursache dieser Abnormitäten behandelt wurden, niedergelegten Befunde stehen im Widerspruche mit den Resultaten, welche Autor auf Grund eigener Beobachtungen gewonnen hat. Eine reiche Casuistik, äusserst anschauliche Abbildungen, ausführlichste Literaturangaben finden sich in diesem sehr interessanten Buche. Nicht allgemeiner Zustimmung dürfte sich folgende Ansicht des Verfassers erfreuen.

Als Ursache der Gaumenverbildung die adenoiden Vegetationen, respective die Folgezustände dieser Wucherungen, nämlich die Mundathmung, hinzustellen, lässt er nicht zu. Nicht die adenoiden Wucherungen seien primär die Ursache der Mundathmung und dadurch der Gaumenmissbildung, sondern in Folge der Gaumenverbildung sind die adenoiden Wucherungen secundär an der Mundathmung schuld, in allererster Reihe aber sei die Gaumenbildung die Ursache, nicht die Folge dieses Symptomes. Denn durch einen hohen Gaumen werde die Nasenhöhle, durch einen langen der Nasen-Rachenraum eingeengt; daher haben Individuen mit abnormem Hochstand des Gaumens einen kleinen Nasenrachen und eine niedrige Nasenhöhle, so dass schon geringe pathologische Veränderungen in diesen Räumen der Athmung hinderlich seien.

*

IV. Bevor Bloch auf das Ergebniss der Entwicklung der modernen Otologie eingeht, gedenkt er der mannigfaltigen Unterstützungen, deren sich diese Wissenschaft seitens anderer medicinischen Fächer zu erfreuen hatte. In erster Reihe der beiden grundlegenden Gebiete der gesammten Medicin, der Anatomie und der Physiologie, deren grösste Meister Eustachio, Fallopius, Glaser, Meckel, Corti, Johannes Müller und Helmholtz waren. Die pathologisch-anatomische Grundlage bauten Joseph Toynbee, Anton v. Tröltsch und Wendt auf. Aber alle bereits errungenen und noch in Aussicht stehenden Ergebnisse auf den mehr theoretischen Gebieten dieses Faches treten völlig in den Schatten vor den praktischen Erfolgen in der Behandlung der Ohrenkrankheiten. Einen guten Theil derselben verdankt die moderne Otiatrie dem gewaltigen Aufschwunge, welchen die Chirurgie genommen hat. Chronische Ohreiterungen mit ihren zerstörenden Wirkungen auf die schallleitenden Theile und auf das Schläfebein selbst mit ihren fatalen Folgen für die wichtigen Gebilde in der unmittelbaren Nähe des Krankheitsherdes, Zustände, welche man noch vor wenigen Jahrzehnten einfach ihrem Schicksal überlassen musste, werden jetzt mit grosser Sicherheit und endgiltig durch operative Eingriffe beseitigt.

*

V. Ein ganz vortreffliches Werk, das seinen Stoff lexikalisch geordnet in zahlreichen Einzelabhandlungen bringt, das so die Vortheile eines Nachschlagebuches bietet, in dem jedes Thema leicht zu finden ist und ohne Beziehungen zu Früherem oder Späterem gelesen werden kann. Allerdings werden die Vortheile dieses zu begutachtenden Werkes gerade für den praktischen Arzt insbesondere hervorgehoben. Doch füllt einen grossen Theil dieses Buches die Besprechung der makroskopischen und mikroskopischen Anatomie des Ohres, die vergleichende Anatomie (nach den Thierclassen und Organen geordnet), die Entwicklung, endlich die Geschichte der

Ohrenheilkunde aus, Themen, die doch alle mehr den Specialisten interessiren; daher hätten meiner Ansicht nach auch die Literaturangaben verzeichnet werden sollen, wie dies ja bei allen Encyklopädien geschieht, damit dieses Buch als wirkliches Nachschlagewerk zu Studienzwecken diene. Ist doch der Umfang von 452 Seiten für ein encyklopädisches Werk kein allzu grosser. Besonders zu loben ist die vorzügliche Ausstattung, sowie das handliche Format. Arthur Singer.

I. Zahnheilkunde.

Ein kurzes Lehrbuch für Studirende und Aerzte.

Von **Jul. Parreidt**, praktischer Zahnarzt in Leipzig.

Dritte Auflage. Mit 80 Abbildungen.

Leipzig 1900, Johann Ambrosius Barth.

II. Cursus der Zahnheilkunde.

Ein Hilfsbuch für Studirende und Zahnärzte.

Von Dr. med. **Konrad Cohn**, Zahnarzt in Berlin.

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 97 Abbildungen im Text.

Berlin 1900, Kornfeld.

I. Der Autor hatte bei Abfassung des Buches vorzugsweise das Bedürfniss des praktischen Arztes im Auge, ohne darüber desjenigen des Studirenden der Zahnheilkunde zu vergessen. In der That enthält das Werkchen, wenn auch in gedrängter Kürze, die Ergebnisse der neuesten Forschungen über die Zahngewebe, wie deren Entwicklung. Die Krankheiten der Zahngewebe, der Kieferknochen, der Mundschleimhaut u. s. w. sind alle eingehend behandelt. Im Abschnitte über das Füllen der Zähne fällt der Mangel an Illustrationen auf, namentlich im Hinblicke auf die Verwendung des Buches durch den praktischen Arzt.

Die Zahnextraction ist erschöpfend behandelt. Stiefmütterlich bedacht ist die Prothese; doch ist dies dem Autor zu verzeihen, hat er doch selbst eines der besten Werke über Zahntechnik geschrieben.

Format, Ausstattung und Druck verdienen Lob.

*

II. Das Buch enthält die Nachschreibungen der Vorlesungen jener Fächer der Medicin, welche der Studirende an einer zahnärztlichen Schule des Deutschen Reiches hören und über welche er Prüfung ablegen muss. Um zum »Zahnarzt« promovirt zu werden, braucht man heute im Deutschen Reiche nicht Mediciner zu sein, ja auch nicht einmal die Maturitätsprüfung bestanden zu haben. Gut besuchte »Repetitionscurse«, welche der Verfasser für Candidaten der Zahnheilkunde hielt, veranlassten ihn zur Herausgabe der schriftlichen Ausarbeitung des Curses in Buchform.

Die Prüfungscandidaten mögen dem Herausgeber dankbar sein, die Fachwissenschaft hat er nicht bereichert. Metnitz.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

260. Drei Fälle von tödtlicher parenchymatöser Magenblutung. Von Dr. Reichard (Berlin). Im ersten Falle war die Blutung sechs Tage nach einer Gallenblasenoperation aufgetreten, in den beiden anderen Fällen waren die Blutungen bei der 26-, beziehungsweise 34jährigen Frau die Ursache zur Ueberführung ins Spital geworden. In keinem dieser Fälle konnte die Section eine Ursache für die Blutungen aufdecken. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 20.)

*

261. Geschwür am Boden der Nasenhöhle durch periostitisch erkrankten Zahn hervorgerufen. Von Dr. Brubacher (München). Das durch zwei Jahre bestandene Geschwür heilte nach Extraction des periostitisch erkrankten ersten Schneidezahnes, dessen Wurzel sehr lang war. Eine Sonde konnte nachher durch die Alveole in die Nasenhöhle geführt werden. — (Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. 1900, Heft 4.)

*

262. Ueber traumatische Muskelverknöcherung. Von Dr. Rammstedt (Halle). In Folge eines Traumas, welches den Vastus internus betroffen hatte, war es zur Bildung eines Tumors gekommen, aus dem sich allmälig eine Cyste mit vollständig knöcherner Wand gebildet hatte, deren Hohlraum mit einer zarten Membran ausgekleidet war und etwa 100 cm^3 einer rothgelben Flüssigkeit enthielt. Die genauere Untersuchung ergab, dass die zu der mit dem Femur verwachsenen Cyste ziehenden Muskeln allmälig Bindegewebe Platz machten, das gegen die Neubildung zu immer zellreicher wurde, ja in einen Saum von Osteoblasten um die knöcherne Cystenwand herum überging. Verfasser meint daher, dass es sich hier nicht um das Product einer Entzündung, sondern um ein wirkliches Osteom gehandelt habe, dessen Entstehung so zu erklären wäre, dass der Bluterguss zur Bildung von Bindegewebe und im Weiteren zur Knochenneubildung geführt habe. — (Archiv für klinische Chirurgie. Bd. LXI, Heft 1.)

*

263. (Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.) Ausscheidung von Salolconcrementen durch die Fäces. Von Dr. Leo. Ein Patient mit Enteritis, bei dem auch die Möglichkeit von Pankreassteinen nicht ausgeschlossen ist, bekam mehrmals täglich 1 g Salol verordnet. Nach einigen Wochen gingen mit den Fäces Concremente ab, die als Salol erkannt wurden. Dass das Salol Concremente bildet, beruht, zum Theil wenigstens, gewiss auf dessen niederen Schmelzpunkt. Derselbe liegt bei 43°, doch sintert es schon bei 37—38° zusammen und haftet an den Gefässen. Von besonderem Interesse ist aber Folgendes: Salol soll sich im Darm unter Einwirkung des Pankreassaftes und der Darmmikroben in Salicylsäure und Phenol spalten. Entweder ist demnach die zersetzbare Salolmenge eine begrenzte, oder es hat sich im vorliegenden Falle doch um eine Pankreaserkrankung mit zeitweiligem Abschlusse des Pankreassecretes gegen den Darm gehandelt. Bei der grossen Schwierigkeit, welche die Diagnose der Pankreaserkrankungen häufig bereitet, wäre eine Entscheidung in dieser Frage von Wichtigkeit. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 21.)

*

264. (Aus der medicinischen Klinik des Prof. Ebstein in Göttingen.) Ein Fall von Rotz. Von Dr. Zaudy. Der innerhalb einiger Wochen tödtlich verlaufene Fall zeichnet sich, abgesehen durch seinen anfangs ganz atypischen Verlauf, dadurch aus, dass die Eingangspforte für die Infection in keiner Weise festzustellen war, und dass erst die an der Klinik gestellte Diagnose auf das Bestehen von Rotz unter den Pferden eines Gutes aufmerksam machte. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 21.)

*

265. Die Gastroenterostomosis, Gastrostomosis und ihre Verbindung zur Gastroenterostomosis externa. Von Prof. Witzel und Dr. Hofmann (Bonn). Der in die vordere Magenwand nach ausgeführter Witzelscher Gastrostomie eingenähte Schlauch verläuft quer durch den Magen, passirt die an dessen Hinterwand angelegte Anastomose und endigt im abführenden Jejunumschenkel. Eine in den Schlauch gegossene Flüssigkeit gelangt mit Umgehung des Magens und Duodenums gleich ins Jejunum. Diese Methode ermöglicht 1. den abführenden Schenkel sofort nach Schluss der Wunde aufzublähen, beziehungsweise anzufüllen, und so die Weiterbeförderung der Galle und des Pankreassaftes zu sichern; 2. dass der Mageninhalt nicht nur anfangs dem Schlauche entlang, sondern auch später auf dem durch äussere Verwachsungen in günstiger Richtung fixirten Wege in den abführenden Schenkel gelangt; 3. dass sofort eine reichliche Ernährung stattfinden kann. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 19—21.)

*

266. Experimentelle Beiträge zur Therapie des Tetanus. Von Primarius Dr. v. Török (Wien). Die zahlreichen Versuche waren an Mäusen, Meerschweinchen und besonders an Kaninchen ausgeführt worden. Die dabei gewonnenen Erfahrungen haben Verfasser zu folgenden Schlüssen geführt: Die Serumtherapie ist im Stande, einen Tetanus günstig zu beeinflussen; bei präventiver und gleichzeitiger Anwendung genügen schon verhältnissmässig kleine Dosen von Antitoxin um die Thiere am Leben zu erhalten oder den Ausbruch der Krankheit zu verhüten. Auch schwerer Tetanus kann durch die Serumtherapie noch gerettet werden, wenn das Antitoxin frühzeitig und in genügend grossen Gaben injicirt wird. Ueberhaupt hat die Applicationsweise des Serums die allergrösste Bedeutung. Subcutane Injectionen haben in genügend grossen Dosen zumeist nur bei präventiver Be-

handlung einen Erfolg; günstiger wirken schon die intravenösen, noch mehr die subduralen, beziehungsweise spinalen. Die grösste Wirksamkeit entfalten jedoch die cerebralen Injectionen, die freilich wie die subduralen ein steriles Serum voraussetzen. Specifisch schädliche Nebenwirkungen wurden bei dieser Therapie nicht beobachtet. Von besonderer Wichtigkeit ist ferner, dass das Serum ein hochwerthiges sei. Bei rascher Vergiftung des Körpers mit grossen Toxinmengen ist jede Serumtherapie machtlos. Eine locale Behandlung der Infectionsstelle ist immer dringend geboten. Das Serum ist nicht im Stande, die durch das Gift gesetzten Veränderungen in den Ganglienzellen der motorischen Kerne wieder rückgängig zu machen. Bleiben die Thiere am Leben, so dauern die Contracturen noch durch Wochen und Monate an. — (Zeitschrift für Heilkunde. 1900, Heft 3.)

*

267. Zwei Fälle von syphilitischen Primäraffecten mit abnormem Sitz, beziehungsweise Verlauf. Von Prof. Köbner (Berlin). An der Stelle, an welcher vor zwei Monaten am Oberschenkel eines 27jährigen Mannes eine Furunkel bestanden hatte, welche incidirt worden war, hatte sich eine Affection entwickelt, welche von Köbner als syphilitischer Primäraffect, von einem anderen Syphilidologen jedoch als nicht specifisch, von einem hervorragenden Chirurgen als scrophulöser Natur angesehen wurde. Dementsprechend wurde auch der bevorstehenden Verehelichung des Mannes kein Hinderniss in den Weg gelegt. Ausschlaggebend für die Zurückweisung der Diagnose auf Syphilis war besonders der Umstand, dass eine gleichzeitig am rechten Scheitelbein vorhandene Beule wegen der Kürze der Zeit gegen eine syphilitische Periostitis zu sprechen schien. Dieser Fall, welcher sich nachträglich ganz entschieden als eine luetische Affection erwiesen hatte, ist also durch den sehr seltenen Sitz des Primäraffectes am Oberschenkel — aller Wahrscheinlichkeit nach durch eine Infection mit der incidirenden Lancette hervorgerufen — ferner dadurch von besonderem Interesse, dass am Ende des zweiten Monates bei noch vorhandenem Primäraffecte schon ein »tertiäres« Symptom, die Periostitis, aufgetreten war, während der Ausbruch des Syphilides nicht früher als zwischen Mitte und Ende des vierten Monates erfolgte. Patient hatte sich ein Jahr nach der Infection, Ende März, verheiratet. Am 21. December Geburt eines »gesunden« Jungen, welcher nach einigen Wochen, während er von der Mutter gesäugt wurde, gleich dieser manifeste Syphilissymptome darbot, kachektisch wurde und Anfangs März starb. — Der zweite veröffentlichte Fall betrifft das Eintreten einer constitutionellen Syphilis nach zwei nicht indurirten Primärgeschwüren. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 14.)

*

268. Plastische Deckung von Trachealdefecten. Von Dr. Auc (Petersburg). Dieselbe war im vorliegenden Falle, der einen über fünf Trachealringe sich erstreckenden Defect betroffen hatte, mit gutem Erfolge durch einen vom Sternum genommenen Hautknochenlappen ausgeführt worden. — (Archiv für klinische Chirurgie. Bd. LXI, Heft 1.) Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Dr. Bittner zum Arzte an der Nathaniel Freih. v. Rothschild'schen Stiftung für invalide k. u. k. Officiere in Reichenau. — Dr. Richard Steen zum a. o. Professor in Breslau.

*

Habilitirt: Dr. Wendel für Chirurgie in Marburg.

*

Am 21. Juli 1900 fand unter dem Vorsitze Sr. Excellenz des Herrn Ministerpräsidenten als Leiter des Ministeriums des Innern die constituirende Sitzung des Obersten Sanitätsrathes für das kommende Triennium statt. Der Herr Ministerpräsident sprach den neuerlich berufenen Mitgliedern des Obersten Sanitätsrathes für ihre bisherige Thätigkeit auf dem Gebiete des öffentlichen Sanitätswesens den Dank und die Anerkennung aus und fügte die Versicherung bei, dass er jederzeit bestrebt sein werde, den werthvollen Anregungen dieses Fachrathes die praktische Durchführung zu sichern. Bei der hierauf vorgenommenen Wahl des Präsidiums wurde Hofratb Prof. Dr. August R. Vogl v. Fernheim als Vorsitzender und Hofrath Prof. Dr. Ernst Ludwig als Vorsitzender-Stellvertreter einhellig wiedergewählt. Nachdem der neugewählte Vorsitzende Sr. Excellenz dem Herrn Ministerpräsidenten namens des Obersten Sanitätsrathes für dessen persönliches Erscheinen im Obersten Sanitätsrathe und die denselben ehrende Begrüssung gedankt hatte wurden nachstehende Verhandlungs-Gegenstände in Berathung gezogen: Besetzungsvorschlag für eine im Status der landesfürstlichen Aerzte in Galizien erledigte Oberbezirksarztesstelle (Referent: Sections-Chef Dr. R. v. Kusý); Gutachten, betreffend die Evidenzhaltung und sanitäts-statistische Berichterstattung über Bresthafte (Referent: Ministerialrath Daimer); gutächtliche Aeusserung betreffend die vom Ministerium für Cultus und Unterricht angeregte Zulassung von Frauen zu den medicinischen und pharmaceutischen Universitäts-Studien, beziehungsweise zum ärztlichen und pharmaceutischen Berufe (Referent: v. Kusý); Gutachten über das sanitäre Erforderniss der Regulirung eines Bachlaufes in Mähren (Referent: Prof. M. Gruber); gutächtliche Aeusserung über in Beschwerde gezogene Uebelstände der Ableitung von Abwässern einer Zuckerfabrik in ein öffentliches Gerinne in Mähren (Referent: Prof. Kratschmer); Gutachten über die Ableitung der Abwässer eines Kaolin-Werkes und einer Dampfschlemmerei in Böhmen (Referent: Hofrath Ludwig); Gutachten über Gesuche um Bewilligung zur Benützung, beziehungsweise Erweiterung je einer Gruft in Tirol und in Niederösterreich (Referent: Prof. Weichselbaum). Zum Schlusse erstattete Obersanitätsrath Dr. Dvořák Bericht über die Ausstellungsobjecte aus Oesterreich in der Pariser Weltausstellung auf dem Gebiete des Sanitätswesens, der Socialökonomie und Hygiene.

*

Instructionscurse für Amtsärzte.) Das k. k. Ministerium des Innern hat die Einrichtung von Instructionscursen für Amtsärzte an den Wiener medicinischen Instituten in Aussicht genommen, um den Amtsärzten Gelegenheit zu bieten, sich mit den für die Handhabung des öffentlichen Sanitätsdienstes wichtigen Fortschritten der Wissenschaft vertraut zu machen, in den neueren Untersuchungs-Methoden der pathologischen und bacteriologischen Diagnostik, sowie der Nahrungsmittel-Controle einzuüben, die Hilfsmittel der Serotherapie und die Impftechnik eingehend kennen zu lernen, endlich für die Beurtheilung der sanitätspolizeilichen Anforderungen bei verschiedenen gewerblichen Anlagen unter Anleitung bewährter Fachmänner praktische Erfahrungen zu sammeln. Der erste dieser Curse, in der Dauer von sechs Wochen, wird laut eines Erlasses des genannten Ministeriums an die politischeu Landesbehörden vom 19. d. M. Mitte October d. J. beginnen. Für denselben ist folgendes Programm in Aussicht genommen: 1. Vorträge über ausgewählte Capitel aus der Hygiene, Desinfectionslehre, praktische Uebungen im hygienischen Universitätsinstitute, Demonstrationen und Excursionen zur Besichtigung hygienisch besonders wichtiger Anlagen und Etablissements; 2. Lebensmittel-Controle, Vorträge und Uebungen in der k. k. Lebensmittel-Untersuchungsstation; 3. Epidemiologie, Heilserumtherapie, Vorträge, Demonstrationen und Uebungen im staatlichen serotherapeutischen Institute; Impfwesen, Demonstration der Technik der Impfstoffgewinnung, Aufbewahrung, Uebungen in der Impftechnik in der staatlichen Impfstoffgewinnungs-Anstalt; 4. Bacteriologie, Uebungen in den Untersuchungs-Methoden und in der Technik der Herstellung von Präparaten mit Rücksicht auf die Infectionskrankheiten; 5. Vorträge über Sanitäts-Organisation und Sanitäts-Gesetzkunde. Ausserdem werden die Theilnehmer der Instructionscurse zu einzelnen scientifischen Arbeiten im hierortlichen Sanitäts-Departement herangezogen werden. Zu dem ersten Curse können nur höchstens zwölf auserhalb Wien wohnende Amtsärzte zugelassen werden, welche für die Dauer des Curses zu beurlauben und durch Amtsärzte benachbarter Bezirke oder durch eventuell besonders zuzuweisende Sanitätsorgane zu vertreten sind. Die ausserhalb Wien wohnenden Amtsärzte, welche zum Besuche der Curse zugelassen werden, erhalten ausser den ihrer Rangclasse entsprechenden normalmässigen Gebühren für die Reise vom Amtssitze nach Wien und zurück während der Dauer ihres hiesigen Aufenthaltes ohne Rücksicht auf ihre Rangsclasse je einen Subsistenzbeitrag von 10 *K* täglich, welcher beim Ministerial-Zahlamte flüssig gemacht wird. Den Städten mit eigenem Statute bleibt es anheimgestellt, um Zulassung von sanitären Amtsorganen zu diesen Cursen anzusuchen, denen nach Massgabe der Verhältnisse die Theilnahme auf eigene Kosten gestattet werden kann. Die Curstheilnehmer haben sich nach ihrem Eintreffen in Wien im Sanitätsdepartement des Ministeriums des Innern vorzustellen und dort die weiteren Weisungen entgegenzunehmen.

*

Um die Ergänzung des landwehrärztlichen Officierscorps in entsprechender Weise zu fördern, werden Doctoren der gesammten Heilkunde und Studirenden der Medicin, welche sich zu einer mindestens sechsjährigen Dienstleistung als Berufsärzte im Activstande der k. k. Landwehr verpflichten, nachstehende Begünstigungen seitens des Ministeriums für Landesvertheidigung zugesichert: *A.* Doctoren der

gesammten Heilkunde, welche den Bedingungen des § 2 der „Vorschrift über die Ernennungen, Beförderungen etc. im k. k. landwehrärztlichen Officierscorps“ (Verordnungsblatt für die k. k. Landwehr Nr. 10 ex 1896) entsprechen, erhalten, wenn sie durch eine specielle drei- bis sechsmonatliche Erprobung ihre Eignung zu Berufsärzten der k. k. Landwehr nachgewiesen haben, nach der Uebernahme in den Activstand einen „Studienkostenersatz“ in der Höhe von 6000 *K*, und zwar eine Hälfte dieses Betrages (erste Rate) bei der Ernennung zum Oberarzt, die andere Hälfte (zweite Rate) bei der Beförderung zum Regimentsarzt II. Cl. Bewerber haben ihre gemäss dem § 2 der oben citirten Vorschrift, ausserdem mit einem legalisirten Revers nach angeschlossenem Muster und mit den Nachweisen über ihre ärztliche Verwendung und Ausbildung nach der Promotion instruirten Gesuche im Sinne des § 3 der genannten Vorschrift an das Ministerium für Landesvertheidigung zu leiten. Die zur Erprobung einberufenen Aspiranten erhalten während der Probedienstleistung, wenn sie eine Officierscharge bekleiden, die chargemässigen, sonst die im § 20 der Gebührenvorschrift für das k. und k. Heer, I. Theil, festgesetzten Gebühren. *B.* Studirende der Medicin, welche dem Landwehrverband angehören, erhalten zur Beendigung ihrer Studien Stipendien in der Höhe von jährlichen 1000 *K* — in monatlichen Raten von 84 *K*, beziehungsweise während der Ferienmonate August und September von 80 *K* — dann die zur Bestreitung der Rigorosen- und Promotionstaxen erforderlichen Mittel, endlich, wenn sie nach Erlangen des Grades eines Doctors der gesammten Heilkunde durch eine sechsmonatliche Erprobung als Assistenzarzt-Stellvertreter — mit den im § 20 der Gebührenvorschrift für das k. und k. Heer, I. Theil, festgesetzten Gebühren — ihre Eignung zu Berufsärzten der k. k. Landwehr nachgewiesen haben, nach der Uebernahme in den Activstand noch den nach Abzug der bezogenen Stipendien, Rigorosen- und Promotionstaxen auf 6000 *K* fehlenden Betrag zu den unter *A* angeführten Zeitpunkten. Bewerber haben die mit dem Tauf-(Geburts-)Schein, Heimatsschein, Landwehrpass, dem Nachweis des ledigen Standes, des tadellosen Vorlebens und der zurückgelegten Studien und abgelegten Prüfungen instruirten, an das Ministerium für Landesvertheidigung gerichteten Gesuche beim Decanate der medicinischen Facultät der betreffenden Universität einzureichen.

*

Programm der Hauptversammlungen des Congresses in Paris. Die erste allgemeine Versammlung findet den 2. August im Festsaale der Ausstellung unter dem Vorsitze des Präsidenten der Republik statt. Nach den üblichen Begrüssungsansprachen folgt der wissenschaftliche Theil mit einem Vortrage Virchow's: Ueber Trauma und Infection, und v. Pawlow's: Die experimentelle Therapie, eine empfehlenswerthe Methode für die physiologische Forschung. Die zweite allgemeine Versammlung bringt die Vorträge von Prof. Bacelli: Ueber die Tetanusbehandlung mit subcutanen Carbolinjectionen; Sanderson: Einige pathologische Probleme von heute; Jacobi: Die Medicin in den Vereinigten Staaten; Albert: Ueber den Bau menschlicher und thierischer Knochen. Bei der dritten allgemeinen Versammlung am 9. August, welche wie die zweite im Amphitheater der grossen Sorbonne abgehalten wird, findet die Zuerkennung des 1897 von der Stadt Moskau gestifteten Preises und die Bekanntgabe des nächsten Congressortes statt.

Freie Stellen.

Salinenarztesstelle II. Kategorie bei der k. k. Salinenverwaltung in Kaczyka, Bukowina. Mit dieser Stelle ist die Verpflichtung zur Ausübung des ärztlichen Dienstes in dem die Ortschaften Kaczyka, Ober-Pertestie und Unter-Pertestie sammt Attinenz Bukowetz umfassenden Curbezirke der k. k. Salinenverwaltung in Kaczyka unter Beobachtung der hiefür vom k. k. Finanzministerium erlassenen Instruction verbunden. Diese Instruction, sowie die sonstigen Bestimmungen über die Ausübung des ärztlichen Dienstes bei den k. k. Salinenverwaltungen können bei diesen letzteren, sowie auch bei der k. k. Finanz-Landesdirection in Lemberg und bei dem k. k. Finanzministerium in Wien eingesehen werden. Mit der Stelle eines Salinenarztes zweiter Kategorie ist der Anspruch auf ein Jahreshonorar im Ausmasse des Gehaltes eines Civilstaatsbeamten der X. Rangsclasse, einschliesslich der Quadrienuien und Dienstalters-Personalzulagen, jedoch ohne die den Civilstaatsbeamten zustehende Activitätszulage verbunden. Ausser dem vorbezeichneten Honorar bezieht der Salinenarzt II. Kategorie bei der k. k. Salinenverwaltung in Kaczyka das Brennmateriale um den ermässigten Preis und ein Salzdeputat nach den für die Salinenbeamten der entsprechenden Rangsclasse geltenden Bestimmungen. Endlich wird ihm eine Naturalwohnung unentgeltlich überlassen. Hinsichtlich der Versorgungsgenüsse werden die Salinenärzte und deren Familien nach dem Gesetze vom 14. Mai 1896, R. G. Bl. Nr. 74, gleich den Civilstaatsbeamten auf Grund ihrer staatlichen Bezüge, beziehungsweise der gesetzlich normirten Ausmasse gegen die Verpflichtung zur Zahlung des im § 15 dieses Gesetzes normirten Jahresbeitrages von 3% des jährlichen Honorars behandelt. Für den Fall, als das Vertragsverhältniss ohne Verschulden des Salinenarztes von Seite des Staates gelöst werden und dem Arzte ein Anspruch auf eine Ruhegebühr noch nicht zukommen sollte, wird ihm die Zurückstellung der eingezahlten 3%igen Jahresbeiträge ohne Ersatz der Zinsen zugesichert. Das Vertragsverhältniss, auf welchem die Bestellung eines Salinenarztes durch den Staat erfolgt, ist von beiden Theilen mit dreimonatlicher Frist kündbar. Bewerber um die ausgeschriebene Stelle, welche Doctoren der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe, beziehungsweise Doctoren der gesammten Heilkunde sein müssen, haben ihre vorschriftsmässig gestempelten und belegten Gesuche bis längstens 10. August 1900 bei der k. k. Finanz-Landesdirection in Lemberg zu überreichen. Diesem Gesuche muss insbesondere angeschlossen sein: 1. die Altersnachweisung; 2. der Nachweis über den erlangten Doctorgrad; 3. über die Staatsangehörigkeit und 4. über das untadelhafte staatsbürgerliche Verhalten; 5. ein amtsärztliches Zeugniss über die physische Eignung; 6. ein Nachweis der bisher zurückgelegten ärztlichen Thätigkeit und 7. Nachweis der Kenntniss der Landessprachen. In dem Gesuche haben die Bewerber auch anzugeben, ob sie in der Lage sind, nach Verständigung über die erfolgte Verleihung der Salinenarztesstelle ihren Dienst sofort anzutreten oder binnen welcher Frist dies zuversichtlich geschehen kann. Bewerber, welche eine besondere Ausbildung in der operativen Chirurgie und Geburtshilfe nachzuweisen im Stande sind, erhalten den Vorzug vor anderen.

Bei der Redaction eingelangte Bücher.

(Mit Vorbehalt weiterer Besprechung.)

Hankó v., Die Bäder und Mineralwässer der siebenbürgischen Landestheile Ungarns. Erdélyi Kárpát-Egyesülfet. Preis M. 4.—.

Baumgarten, Arbeiten aus dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bacteriologie. Bd. III, Heft 1. Harald Bruhn, Braunschweig 1899. Preis M. 8.—.

Goldschmidt, Zur Geschichte der Prophylaxe. Seitz & Schauer, München. 42 S.

Greve, Die Prophylaxe der Zahn- und Mundkrankheiten. Ibidem. 26 S.

Jonas, Heilbarkeit der Kurzsichtigkeit und ihre Behandlung. Seyffartb, Liegnitz. Preis M. —·50.

Jessner, Compendium der Hautkrankheiten, einschliesslich der Syphilide und einer kurzen Kosmetik. 2. Auflage. Thomas & Oppermann, Königsberg i. Pr. Preis M. 6.—.

Liebreich, Encyklopädie der Therapie. Bd. III. Hirschwald, Berlin.

Delpeuch, La goutte et le rheumatisme. Carré & Naud, Paris. 678 S.

Hirth, Ideen zu einer Enquête über die Unersetzlichkeit der Mutterbrust. G. Hirth, München. 64 S.

Ponfick, Verhandlungen der Deutschen pathologischen Gesellschaft. Zweite Tagung. Reimer, Berlin. Preis M. 15.—.

Jessner, Pathologie und Therapie des Hautjuckens. 2. Theil. Stuber, Würzburg. Preis M. 1.—.

Strauch, Das Myom in der Fortpflanzungsperiode. (Sammlung klinischer Vorträge.) Breitkopf & Härtel, Leipzig. Preis M. 0.75.

Gottschalk, Zur Aetiologie der Uterusorgane. Ibidem. Preis M. 0.75.

Vulpius, Ueber den Werth des Stützcorsettes. Preis M. 0.75.

Schwalbe, Beiträge zur Malariafrage. Salle, Berlin. Heft 2. Preis M. 1.—.

Schemata zum Einschreiben von Befunden für Untersuchungen am menschlichen Körper. Heft 2 und 3. Schemata für die Unfallversicherung. Laupp, Tübingen. Preis M. 0.40 und 0.30.

Abt, Ueber Extremitätenfracturen inter partum. Inaugural Dissertation. Kreis, Basel.

Massini, Pharmakopoea Policlinices Basiliensis. Schwabe, Basel. Preis M. 3.20.

Haegler, Händereinigung — Desinfection und Händeschutz. Ibidem. 210 S.

Marchand, Ueber die natürlichen Schutzmittel des Organismus. Barth, Leipzig. Preis M. 1.—.

Schott, Die Heilfactoren Bad Nauheims. Bergmann, Wiesbaden. 58 S.

Elschnig, Pathologische Anatomie des Sehnerveneintrittes. 19. Heft der ärztlichen Unterrichtstafeln von Prof. Magnus. Kern, Breslau. Preis M. 8.—

Magnus, Die Anatomie des Auges in ihrer geschichtlichen Entwicklung. Ibidem. Heft 20. Preis M. 8.—.

Eder, Jahrbuch für Photographie und Reproductionstechnik (1900). 14. Jahrgang. Knapp, Halle a. S. Preis M. 8.—.

Albrecht und Ghon, Die Beulenpest in Bombay. 2. Theil des Berichtes: Bacteriologische Untersuchungen über den Pestbacillus. Hof- und Staatsdruckerei Wien.

Boyce und Sherrington, The Thompson Yates Laboratories Report. Bd. II. University Press of Liverpool.

Lessner, Encyclopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Vogel, Leipzig. Preis M. 30.—.

Feldegg, Beiträge zur Philosophie des Gefühls. Barth, Leipzig. Preis M. 2.50.

Giessler, Die Gemüthsbewegungen und ihre Beherrschung. Ibidem. Preis M. 1.20.

Pfister, Entmündigung internirter Geisteskranker. Marhold, Halle a. S. 20 S.

Fischer, Ueber Frauenleiden. Deren Heilung unter Verwendung der Salzungersoole. Ibidem. Preis M. 2.—.

Schenk, Die Hydrotherapie des Darmtractes mittelst Elektrolyse. Ibidem. Preis M. 1.—.

Schütze, Die Verhütung der Tuberculose unter den Kindern. Ibidem. Preis M. 1.—.

Wedekind, Junge oder Mädchen? Wedekind, Berlin. Preis M. 0.50.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Verein der Aerzte in Steiermark. Monatsversammlung am 5. und 12. März 1900.
Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien. Sitzung vom 12. Juni 1900.
Oesterreichische otologische Gesellschaft. Sitzung vom 26. März 1900.
Wissenschaftlicher Verein der k. u. k. Militärärzte der Garnison Wien. Sitzung vom 10. und 24. Februar, 3. und 17. März 1900.

Verein der Aerzte in Steiermark.

III. Monatsversammlung am 5. März 1900.

Vorsitzender: Prof. **Escherich.**
Schriftführer: Dr. **Wilh. Scholz.**

Dr. A. Wittek demonstrirt einen durch Calot'sches Redressement geheilten Fall spondylitischer Lähmung. Es handelt sich um ein 7¾ Jahre altes Mädchen, welches im Sommer 1897 über Schmerzen in den seitlichen Thoraxpartien zu klagen beginnt und seither jede raschere Bewegung vermeidet. Bei einer schnellen Umdrehung im Bette (October desselben Jahres) schreit die Patientin plötzlich laut auf, klagt über heftige stechende Schmerzen im Rücken und die Mutter findet bei genauerer Untersuchung einen spitzwinkeligen Vorsprung im Brusttheile der Wirbelsäule. Das Kind konnte sich auch aus der Rückenlage nicht mehr allein aufsetzen. Weiterhin besserte sich der Zustand wieder etwas bis im Februar 1898 neuerdings heftige Schmerzen auftraten. Die Patientin tritt in ärztliche Behandlung und erhält ein Gypsmieder, welches jedoch von der Mutter wegen anhaltender Schmerzen nach sechs Wochen wieder entfernt wird. Im Juli treten leichte Lähmungserscheinungen im linken Beine auf, im December sind bereits beide Beine gelähmt und Incontinentia urinae et alvi tritt ein.

Die Wirbelsäule des stark abgemagerten, anämischen Kindes zeigt im Bereiche des siebenten bis zehnten Brustwirbels einen spitzwinkeligen Gibbus und erscheint gleichzeitig skoliotisch nach links verschoben. Beide Beine sind vollkommen gelähmt, beide Füsse in Peroneusstellung, die Patellarreflexe gesteigert, beiderseits Fussklonus und sehr lebhafte Plantarreflexe. Zeitweilig, insbesondere bei Berührung Spasmen in beiden Beinen. Blase und Mastdarm sind insufficient. Im weiteren Verlaufe treten noch stärkere Sensibilitätsstörungen auf. Am 15. April 1898 wurde auf der chirurgischen Klinik in mässiger Extension ein Calot'scher Mumienverband angelegt. Bereits am 17. d. M. tritt etwas Beweglichkeit der Zehen ein, die Urinentleerung wird wieder beherrscht.

In wenigen Tagen verliert sich auch die Incontinentia alvi und am 26. Juni wurde unter stetig fortschreitender Besserung das Gehen mit Unterstützung möglich. Nach dreimaligen Verbandwechsel zeigt sich bis November 1899 bedeutender Fortschritt im Gehvermögen. Hierauf erhält die Kleine ein Ledermieder mit elastischer Kopfstütze nach Hessing.

In demselben fühlt sich die Patientin wohl, und geht grosse Strecken ohne Ermüdung. Der Gibbus ist kleiner geworden, aber nicht völlig verschwunden. Im Anschlusse an diese Demonstration erläutert der Vortragende das Calot'sche Verfahren.

Dr. Stolz bespricht einen Fall geheilter Uterusruptur und stellt die Patientin vor. Dieselbe ist 28 Jahre alt, IV-para und wurde am 2. Februar 1900, 6 Uhr Abends mit dem Rettungswagen ins Gebärhaus bebracht. Sie war seit 18 Stunden gebärend, die Wehenthätigkeit Anfangs gut. Wegen angeblich verstrichenem Muttermund sprengte eine Hebamme um 8 Uhr Früh die Blase, doch machte die Geburt keine Fortschritte.

Die Kranke war unruhig und klagte über Schmerzen im Unterbauche. Temperatur 38·2°, Puls 84, Harn eiweisshaltig. Uterus gleichmässig contrahirt, der Fundus zwei Querfinger unter dem Proc. xiph. Das untere Uterussegment gedehnt, Bandl'sche Furche nicht sichtbar, die Lig. rot. nicht zu tasten. Fötale Herztöne normal. Orificium ext. verstrichen, der Schädel in erster Gesichtslage am Beckenboden. Man constatirt ein Palatum fissum und Missbildungen an den Ohren. Beim Anlegen des Forceps lief etwas wässerige Flüssigkeit aus der Scheide. Die Zange wurde daraufhin wieder abgenommen und eine Untersuchung ausgeführt. Neben dem Hinterhaupte lag ein Placentarlappen, auf dem eingeführten Finger sah man gehirnähnliche Massen. Beim Versuche der Perforation verschwand der Schädel spurlos im Abdomen. Links vorne wurde ein Gebärmutterriss constatirt.

Es wurde sofort die Laparotomie gemacht, das Kind entwickelt und der Uterus zugleich entfernt. An seiner vorderen Fläche verlief ein 13 *cm* langer Riss im unteren Uterinsegment. Drainage der parametranen Wundfläche mittelst zwei durch die Vagina herausgeleiteter Jodoformgazestreifen, über denen das Peritoneum der Plica vesico-uterina durch drei Situationsnähte an das Peritoneum der Plica Douglasi gelagert wurde. Hierauf Infusion von Kochsalzlösung zur Hebung der Herzthätigkeit. Trotz gutem Allgemeinbefinden leichtes Erbrechen, am dritten Tage sogar Kothbrechen. Magenspülung. Durch vier Tage Fieber in Folge eines Infiltrates in der rechten Fossa iliaca. Dieses verkleinerte sich spontan. Von da an glatte Convalescenz. Am 25. Tage post op. wurde die Frau entlassen. Anschliessend bespricht der Vortragende die Ursache, den Mechanismus, den Ausgang, die Prognose und die Therapie der Uterusruptur.

Prof. Dr. v. Rosthorn erwähnt in der Discussion eines früher beobachteten Falles von Uterusruptur, in welchem das bekannte Symptomenbild der Ruptur völlig fehlte, und kritisirt die conservative und radicale Behandlung der completen und incompleten Uterusruptur.

Prof. Dr. Kraus berichtet über den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Splanchnoptose. Er skizzirt kurz das bekannte Symptomenbild und stellte eine directe Abhängigkeit der nervösen Beschwerden von der Enteroptose in Abrede. Es gibt auch eine „nervöse" Dyspepsie ohne Prolaps der Baucheingeweide. Die Chlorose ist keine „enteroptosische Krise". Auf Grund der Symptomatologie werden zwei Gruppen von Splanchnoptose aufgestellt, ein Typus mit Hängebauch und ein zweiter mit straffer Bauchwand, welcher mit einer gewissen Wuchsform des Gesammtkörpers verknüpft erscheint. Gegenwärtig handelt es sich um eine Analyse der Symptome aus den speciellen Gesichtspunkten des normalen intraabdominellen Gleichgewichtes. Die Splanchnoptose ist im Wesentlichen eine Lageveränderung möglichst vieler Baucheingeweide. Ein Emporrücken derselben ist seltener als eine Ptose.

Speciell erörtert wird das Verhältniss zwischen Hineinsenkung und Tiefstellung des Magens. Die Erhaltung der Baucheingeweide in ihrer Lage wurde früher einfach den Bändern des Bauchfelles zugeschrieben.

Ein Fixationsvermögen ist nicht zu bezweifeln, doch ist Glenard im Schematisiren zu weit gegangen, wenn er die Enteroptose einfach als Prolaps des Darmcanals in Folge Erschlaffung des stützenden Bauchfelles ansieht und die Darmsenkung erst secundär auf Magen, Nieren etc. übergehen lässt. Experimentell-anatomisch wurde nachgewiesen, dass die Lage der Eingeweide gestört wird, wenn die Bauchhöhle eröffnet oder die Bauchwand bei intact bleibendem Peritoneum verschmächtigt wird. Der obere Meniscus eines z. B. ins Rectum eingeführten, mit Wasser gefüllten Manometers stellt sich bei den verschiedensten Körperstellungen in annähernd gleiche Höhe mit dem jeweilig höchsten Punkt der Bauchhöhle. Dieses Verhalten beweist, dass die Eingeweide von den unterliegenden Organen (Bauchwand) gestützt werden. Die Bänder spielen nur eine geringfügige Rolle als Träger. Die Berücksichtigung des im Abdomen herrschenden Druckes hat die Lehre von der Splanchnoptose weiter nicht wesentlich gefördert. Der Hermetismus der Bauchhöhle führt am leichtesten zu einen Verständniss der beiden Haupttypen der Splanchnoptose. Der Inhalt des Peritonealsackes stellt ein nicht dissociirbares Ganzes dar und bildet eine Art elastischer Pelotte für die Nieren; dabei ist die Bauchwand die Bandage. Nimmt die Füllung der Pelotte zu, erschlafft die Bandage. Lässt hingegen zuerst die Bandage nach, vermag nicht immer gleich gut die Pelotte zu compensiren. Auch bei straffer Bandage ist ein Herabhebeln der Niere durch den Druck einer entsprechend geformten Leber im engen oberen Bauchhöhlenraume von vorneherein ganz gut möglich. Die Aenderung der Straffheit der Bauchwand ist auf die Lage der Nieren von grösserem Einfluss als auf die Lage der einzelnen Eingeweide des Bauchfellsackes. Die Lage der Nieren ist also ein Index des intraabdominellen Gleichgewichtes. Es sind passive oder anatomische und active oder physiologische Factoren der Fixation der Baucheingeweide am normalen Orte anzunehmen. Die anatomischen Ursachen einer abnormen Eingeweidebeweglichkeit sind congenital-constitutionelle Anomalien oder Insufficienzen localer Apparate. Die höchste Bedeutung für die Befestigung der Bauchorgane hat die Bauchpresse, sie hält den Inhalt der Abdominalhöhle zusammen durch ihre Widerstandskraft und ihr Contractionsvermögen. Ihre Schwächung stellt das wesentliche ursächliche Moment der zahl-

reichsten Splanchnoptosegruppe dar. Der Verlust der Elasticität und Contractilität der Bauchmusculatur ist etwas Erworbenes und wird bei beliebiger Wuchsform des Gesammtkörpers hervorgerufen durch allgemeine Ernährungsstörungen, insbesondere durch wiederholte Steigerung des Bauchumfanges (am häufigsten bei Multipara), sowie durch schwere körperliche Anstrengungen. Demgegenüber bilden die an eine bestimmte anatomische Constitution geknüpften Fälle von Splanchnoptose mit gut entwickelten, beziehungsweise straffer Bauchmusculatur entschieden eine Minorität. Das Stiller'sche Zeichen, die Costa fluctuans decima, rechnet der Vortragende nicht zu den einschlägigen, constitutionellen Merkmalen.

Die wesentlichen Eigenthümlichkeiten der erwähnten Wuchsform sind: Graciler Körperbau, enger Thorax mit schmaler Apertura inferior, zarte Haut, dürftiger Panniculus, schmächtige Muskelbäuche mit geringem Tonus, Neigung zur Anämie. Der Vortragende bespricht hier besonders den Körpertypus von Lennhoff und die von Wolkow und Delitzin untersuchte abweichende Beschaffenheit der hinteren Bauchwand an deren Vorderfläche, sowie in Hinsicht des Lendenprofiles. Grösseres Gewicht muss auf die von Hertz genauer studirte Leberform gelegt werden. Nach dem Vortragenden ist nicht so sehr der Schnürdruck, als vielmehr das Ausbleiben des Wachsthums der unteren Thoraxhälfte im frontalen Durchmesser die Ursache der von Hertz sogenannten „kurzen, emporgepressten Leber". Die Plasticität einer grossen, ausgiebig wachsenden Leber im relativ zu kleinen oberen Bauchhöhlenraume ist das Bedingende dieser Leberform, von welchen Hertz gezeigt hat, dass durch sie die rechte Niere aus der paravertebralen Nische herausgehebelt und nach abwärts dislocirt wird. Die Folge ist nicht blos Nephroptose, sondern Prolaps aller (vieler) Eingeweide des oberen Bauchhöhlenraumes. Trotz der Einwände von Wolkow und Delitzin hält also der Vortragende für die wesentliche Ursache der Splanchnoptose bei schlankem Körper oder straffer Bauchpresse den sogenannten engen Thorax. Eine zu hohe Umgürtung vermag natürlich auch für sich die Niere nach abwärts zu verschieben. Der Einfluss des Corsetts ist aber immer stark überschätzt wurden. Zum engen Thorax kann sich natürlich ein Hängebauch hinzugesellen.

*

IV. Monatsversammlung, am 12. März 1900.

Prof. Dr. v. Rosthorn zeigt ein Kind mit doppeltem Cephalhämatom. Ueber den Scheitelbeinen sind hohe Prominenzen, entsprechend der Pfeilnaht eine tiefe Einsenkung. Es handelt sich um eine subperiostale Blutansammlung, welche sich genau auf das Scheitelbein beschränkt. Das Kind wurde in erster Schädellage geboren. Die spontane Geburt dauerte bei der Erstgebärenden kaum 20 Minuten. Post partum zeigte der Kindesschädel keine Veränderung, erst am zweiten Tage wurde die Blutgeschwulst entdeckt, welche langsam aber stetig wuchs. Das Kind (3820 *g*) verlor Anfangs an Gewicht, erst nach einer Woche, bei künstlicher Ernährung, begann es zuzunehmen.

Am zehnten Tage konnte ein Gleichbleiben des Hämatoms constatirt werden. Doppelseitige Cephalhämatome sind wiederholt beobachtet worden, immerbin aber eine Seltenheit. Als Ursache bezeichnet der Vortragende, entsprechend der Anschauung von Fritsch, ein Zerreissen kleiner, periostaler Gefässe in Folge extremer Verschiebung zwischen Schädeldach und Kopfschwarte. Weiterhin demonstrirt Professor v. Rosthorn den Durchschnitt eines solchen Hämatoms. Nach ausgeführter Formalinhärtung wurde ein Frontalschnitt durch den Schädel gelegt. Es fand sich hier auch eine innere Blutung, der das Kind erlegen war. Die Grosshirnhemisphäre der beschädigten Seite ist schwer geschädigt, von einem Ventrikel nichts mehr zu sehen und statt einerConvexität der Gehirnoberfläche zeigt sich eine Concavität. Die Ausdehnung der inneren Blutung entspricht nicht der äusseren. Der Fall war auch im Leben durch Dr. Zingerle untersucht worden. Es fanden sich Symptome einer bestehenden intracraniellen Drucksteigerung (Koma, tonische Muskelstarre mit zeitweisen klonischen Krämpfen, gesteigerte Reflexerregbarkeit), Compression der venösen Sinus (Oedem der Lider links) mit consecutiven Störungen in den Abflusswegen des Liquor cerebrospinalis (Hydrocephalus internus, Spannung der grossen Fontanelle, Fehlen der pulsatorischen Hirnbewegung daselbst) und Facialiscontractur, Abducensparese und Pupillenstarre links. Ueber den Geburtsfall ist wenig zu berichten: Erstlingsgeburt; Geburtsdauer 14 Stunden; normale Entbindung in zweiter Hinterhauptslage; Becken normal. Das männliche Kind ist 3270 *g* schwer und zeigt eine leichte Kopfgeschwulst links. Am vierten Tage entstand das Cephalhämatom und unter Hirndruckerscheinungen trat am 18. Tage der Tod ein.

Prof. Dr. Anton macht aufmerksam auf die verschiedene Lage des inneren und äusseren Cephalhämatoms. Aehnliches findet sich auch bei Schädelverletzungen Erwachsener. Als Todesursache im vorliegenden Falle wäre die beträchtliche Zunahme des Druckes im Schädelinnern heranzuziehen, nicht aber die Zerstörung der Grosshirntheile.

Prof. Dr. Escherich zeigt einige Gegenstände, welche für die wissenschaftliche Abtheilung der Pariser Weltausstellung bestimmt sind.

Prof. Dr. Eppinger demonstrirt eine angeborene Lagerungsanomalie des Darmcanales, die er jüngst bei einem sechsjährigen Knaben gefunden hatte. Die Anomalie ist eine solche, welche man als gemeinschaftliches freies Mesenterium des Dünn- und Dickdarmes mit unvollendeter Aufstellung desselben zu bezeichnen pflegt, wobei der Dünndarm in der rechten, der Dickdarm in der linken Bauchhöhle gelagert erscheint. Die Beschreibung des Präparates und die Erläuterung des Falles durch den Vortragenden lässt sich nicht in ein kurzes Referat zusammenfassen und erscheint als Originalarbeit.

Hierauf wird die Discussion über den Vortrag des Prof. Kraus „Ueber Splanchnoptose" eröffnet.

Prof. Dr. Eppinger macht kurze Bemerkungen über Enteroptose vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus.

Prof. Dr. v. Rosthorn begründet das Interesse der Frauenärzte an der Enteroptose durch die auffallend prävalirende Häufigkeit derselben bei weiblichen Individuen, begrüsst aber als grossen Fortschritt, dass die Lageanomalien der Baucheingeweide nicht mehr einseitig von Internisten, Chirurgen oder Gynäkologen beachtet, sondern nunmehr als wohlgekanntes Symptomenbild zusammengefasst werden. Den Frauenärzten war anfangs nur der Hängebauch mit den durch ihn bedingten Beschwerden geläufig; erst spät wurden die Formen bei virginellen Individuen mit straffen Bauchdecken und dislocirter Niere bekannt. Bei der Form der Splanchnoptose mit Erschlaffung der vorderen Bauchwand findet sich auch eine durch wiederholte Ueberdehnung herbeigeführte Erschlaffung des Beckenbodens und die entsprechende Entwicklung von Hernien der Beckenorgane. Die Beziehungen des Vorkommens der reinen Retroflexio uteri zur Enteroptose sind noch nicht genügend controlirt. Die Retroflexio ist keineswegs eine regelmässige Begleiterscheinung der Wanderniere, denn Knapp fand unter 100 Fällen 85mal den Uterus in anteflectirter Stellung.

Zum Schlusse demonstrirt noch Dr. Mahnert eine Frau mit Splanchnoptose.

Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien.

Sitzung vom 12. Juni 1900.

Vorsitzender: Prof. **Obersteiner.**
Schriftführer: Dr. **v. Sölder.**

I. Dr. Zappert berichtet über den weiteren Verlauf des in der vorigen Sitzung vorgestellten Meningitisfalles mit initialer Aphasie.

Das Kind lebte noch 17 Tage und bot das typische Bild der tuberculösen Meningitis; Anfangs mit cerebralen Druckerscheinungen, dann mit Lähmungssymptomen und einem langen Agonalstadium. Ungefähr eine Woche vor dem Tode traten gehäufte Krämpfe vorwiegend im linken Facialis und Arme auf. Die rechtsseitige Hemiparese wurde gegen Schluss des Lebens undeutlicher, die Aphasie blieb im Wesentlichen unverändert, doch gelangte das Kind noch in den Besitz einzelner Worte wie „Ja" und „Mutter". Im Ganzen dauerte die Krankheit 23 Tage. Die Obduction ergab, wie intra vitam diagnosticirt worden war, eine subacute tuberculöse Meningitis in der Gegend der linken Sylvi'schen Furche, mit Tuberkelknötchen bis Hanfkorngrösse auf der unteren Stirnwindung, ferner ein frischeres, charakteristisches Exsudat an der Basis und eine allgemeine Hyperämie der Meningen mit Hirnödem und ganz vereinzelten kleinen Knötchen auf der rechten Grosshirnhemisphäre; ausserdem bestand Lungen-, Bronchialdrüsen-, Pleura- und Peritonealtuberculose. Auffallend sind in dieser Krankengeschichte ausser der Aphasie die Krämpfe, welche sich im Beginne nur auf die rechte, gegen Schluss der Krankheit vorwiegend auf die linke Seite erstreckten.

Vortragender glaubt auf Grund einer früheren ähnlichen Beobachtung, diese Erscheinung so deuten zu können, dass die gegen Schluss der Basalmeningitis auf die Convexität übergreifende Hyperämie, respective frische Tuberkeleruption, welche als Ursache der bei der kindlichen Meningitis so häufigen terminalen Convulsionen angesehen wird, die bereits mit älterem Exsudat überzogenen Gehirnpartien nicht mehr zu schädigen vermag, so dass nur die bisher gesunde Hemisphäre auf den gesetzten Reiz mit halbseitigen Convulsionen reagirt.

II. Dr. Zappert stellt einen zehnjährigen Knaben mit einer Muskelatrophie vor. Bei demselben wurde Mitte December 1899, angeblich nach einer acuten Erkrankung, eine geringgradige Gehstörung im linken Bein beobachtet. Zu dieser trat im Verlaufe weniger Wochen auch eine Schwäche des rechten Fusses hiezu und ausserdem konnte vom Vortragenden eine Parese und Atrophie beider Hände constatirt werden, von deren Existenz der Patient nichts gewusst hatte. Die Erscheinungen sind seither langsam progredient.

Der sonst gesunde, kräftige Knabe bietet derzeit nur eine deutliche, mit geringer Atrophie einhergehende Parese beider Peronealmuskelgruppen, sowie eine recht ausgesprochene Abmagerung und Functionsschwäche des Thenar, Antithenar und der Interossei beider Hände dar; links sind die Erscheinungen deutlicher als rechts. Sensibilitätsstörungen fehlen vollkommen (im Beginne sollen, wie Vortragender später erfährt, Schmerzen in den Beinen vorhanden gewesen sein); eine Druckempfindlichkeit der Nervenstämme existirt nicht. Der Patellarreflex wurde zuerst links, dann rechts schwächer, ist jetzt vorhanden, aber nicht leicht auslösbar. Der Achillessehnenreflex fehlt beiderseits. Die elektrische Untersuchung ergab normale Erregbarkeit sämmtlicher Muskeln, auch der Peronei. Zur Hervorrufung von Zuckungen in den atrophischen Handmuskeln sind entsprechend stärkere Ströme nothwendig. Ebenso sind auch die Nerven normal erregbar; doch bedarf der Nervus ulnaris und namentlich der Nervus peroneus einer Stromstärke, welche gegenüber der gewöhnlich sehr leichten Erregbarkeit dieser Nerven als eine erhöhte bezeichnet werden muss.

Vortragender kommt nach differentialdiagnostischen Erwägungen zu der Annahme einer neuralen Muskelatrophie (Hoffmann). Dafür spricht die charakteristische Localisation der Krankheit, die Reflexherabsetzung und bis zu einem gewissen Grade die elektrischen Reizungsverhältnisse; nicht ganz typisch ist das Fehlen der Familiarität und die anscheinend ungestörte subjective und objective Sensibilität.

III. Dr. E. Raimann berichtet aus der Klinik Professor v. Wagner's über die bisherigen Erfahrungen mit Hedonal.

Um zu sehen, ob das neue Hypnoticum so weit unschädlich und ungefährlich sei, dass eine eventuell unwirksame kleine Dosis ohne Risico gesteigert werden könne, ging Redner zunächst daran, die Dosis toxica, respective letalis zu bestimmen. Er stellte zu diesem Behufe eine Reihe von Thierversuchen an und verabfolgte einer Katze, zwei Hunden, einer Serie von Kaninchen steigende Quantitäten von Hedonal, theils per os, theils subcutan; dabei wurden die Intoxicationserscheinungen studirt und protokollarisch verzeichnet. Kurz resumirend berichtet der Vortragende, dass bei allen Thieren Schlaf zu erzwingen war, der mehr oder minder tief selbst 27 Stunden dauern konnte. In allen Fällen erfolgte eine Herabsetzung der Puls- und Athemfrequenz, sowie ein Absinken der Körpertemperatur. War die Hedonalgabe letal gewesen, so sank die Körpertemperatur immer tiefer (bei einem Kaninchen im Rectum bis 28·7° C.), der Puls wurde unfühlbar, die Athemzüge immer langsamer, flacher und hörten endlich ganz auf. In guter Uebereinstimmung erschien bei allen drei Thierspecies die Dosis letalis als ungefähr 1·0 *g* Hedonal pro 1 *kg* Thier. Wenn auch diese Zahl nicht ohne Weiteres auf den Menschen übertragen werden kann, so war doch nachgewiesen, dass wir ein ziemlich ungefährliches Präparat vor uns haben.

Nun begannen die Versuche am Menschen, und zwar mit der von Dreser als wirksam angegebenen Dosis von 1·0 *g*. Wir verabreichten dieselbe entweder in Lösung (1·0 *g* Hedonal: 15 cm^3 absoluten Alkohol + 35 cm^3 Wasser) und liessen etwas Wasser nachtrinken, oder wir gaben das Hedonal als Substanz in Oblaten. Wir verfügen nach dreimonatlicher Beobachtungsdauer bis heute über 87 Versuche an 34 klinischen Patienten, ausschliesslich psychisch Kranken; und zwar wählten wir Vertreter der verschiedensten Psychosen. Einer gewissen Beschränkung unterliegt die Anwendung von Hedonal insofern, als bei höchstgradigen Aufregungszuständen dieses Schlafmittel ebenso schwer beizubringen ist, wie etwa Paraldehyd oder Chloralhydrat. Weiters ist es unmöglich, eine Substanz, die so intensiv riecht und schmeckt wie Hedonal, inscio aegroto zu geben. In der Regel aber begegnete die Aufnahme des Medicamentes keinen Schwierigkeiten. Die Patienten wurden sowohl bezüglich der beabsichtigten Hauptwirkung, als auch aller Nebenerscheinungen fortdauernd ärztlich controlirt, speciell wurde das Verhalten des Pulses, der Respiration, des Blutdruckes, des Harnes festgestellt. Bei der noch nicht ausreichenden Zahl von Beobachtungen verzichtet der Vortragende darauf, die Wirkungsweise mit Rücksicht auf die verschiedenen Krankheitsprocesse zusammenzustellen; er will nur eine vorläufige Uebersicht geben. Wenn man als positiv (+) die Fälle rechnet, wo der grössere Theil der Nacht, eventuell mit kurzen Unterbrechungen, durchschlafen wurde; als zweifelhaft (?) jene, wo der Schlaf sehr spät eintrat, kurz dauerte, wiederholt unterbrochen war; als negativ (—) diejenigen, wo weniger als zwei Stunden durchschlafen wurden, so lässt sich folgende Aufstellung machen:

1·0 *g* Hedonal in weingeistiger Lösung. 5 Versuche bei 5 Männern: 1mal —, 4mal ?; 35 Versuche bei 18 Weibern: 2mal —, 11mal ?, 22mal +.

1·0 *g* Hedonol in Substanz. 20 Versuche an 9 Männern: 1mal —, 8mal ?, 11mal +; 16 Versuche an 9 Weibern: 2mal —, 14mal +.

Schon diese Zahlen mussten den Gedanken nahelegen, dass die Dosis von 1·0 *g* Hedonal für männliche Individuen zu klein gewählt war und die Darreichung in flüssiger Form, wahrscheinlich zufolge überrascher Resorption keine genügend nachhaltige Wirksamkeit sichere. Auf Grund unserer Thierversuche, sowie der Ergebnisse einer genauen Controle aller Erscheinungen bei unseren klinischen Patienten glaubten wir, mit der Dosis ohne Risico steigen zu dürfen.

Wir gaben je 2·0 *g* Hedonal in 11 Versuchen an 7 Männern: 1mal —, 3mal ?, 7mal +.

Der einzige negative und zwei der zweifelhaften Ausfälle betreffen einen an hartnäckigster Schlaflosigkeit und gleichzeitig an Kopfschmerzen leidenden Paranoiker, bei dem 8·0 *g* Paraldehyd auch nicht selten versagen. Am bedeutendsten wurde durch diese Dosis von 2 *g* in einzelnen Fällen die Körpertemperatur alterirt (bis 35·6° C. um 5 Uhr Morgens in der Achselhöhle gemessen). Nach kürzester Zeit war diese Störung indess wieder ausgeglichen; irgendwelche unangenehmen Neben- oder Nachwirkungen wurden in keinem Falle beobachtet. Wir sind nun daran, die Wirksamkeit grösserer Dosen auszuprüfen; die Zahlen der obigen kleinen Statistik ermuntern zu einer Fortsetzung der Versuche in dieser Richtung. Ein abschliessendes Urtheil über die Wirksamkeit des Hedonal abzugeben, ist vor der Hand wohl noch unmöglich. Ebenso können wir über das Verhalten der Patienten gegen länger fortgesetzten Gebrauch des Mittels keine Angaben machen.

Anhangsweise bespricht der Vortragende ganz allgemein, wie schwierig es ist, über die hypnotische Wirksamkeit eines Medicamentes ins Klare zu kommen. Selbst bei den unter möglichst gleichmässigen äusseren Verhältnissen lebenden klinischen Patienten schwanken Dauer und Intensität des Schlafes von Nacht zu Nacht. Hinwieder tritt spontaner Schlaf ein bei einem Kranken, der ein anderes Mal auch auf grosse Dosen eines sonst sicher wirkenden Mittels nicht schläft. Ein zufälliger Factor fälscht also jede Statistik. Dieser Factor dürfte aber durch sehr grosse Beobachtungsreihen und immer wiederholte Versuche zu eliminiren sein. Dass Wärterrapporte und ebenso die Angaben aus der Umgebung ambulanter Kranker unzuverlässig sind, muss gleichfalls berücksichtigt werden. Ausserordentlich wichtig aber, weil einseitig die Resultate fälschend, ist die Suggestivwirkung eines neu empfohlenen Schlafmittels bei besonnenen Kranken. Jeder, der einmal Gelegenheit hatte, die suggestiv-hypnotische Wirkung ganz indifferenter Substanzen bei Neurosen zu beobachten, wird gerne zugeben, dass jede solche Statistik zu günstig ausfallen dürfte. Um die rein chemisch-physikalische Wirkung eines Schlafmittels zu beurtheilen, sind Psychosen wohl das einwandfreieste Versuchsmaterial. Sollte sich das Hedonal hier bewähren, so wird es bei anderen Fällen von Schlaflosigkeit gewiss nicht versagen.

(Eine ausführlichere Mittheilung wird seinerzeit erscheinen).

Discussion: Prof. Obersteiner hat in seiner Anstalt Versuche mit Hedonal gemacht, ohne zu einem abschliessenden Urtheile gelangt zu sein; Obersteiner selbst, der an neurasthenischer Schlaflosigkeit leidet und mit 1—3 *g* Amylenhydrat Schlaf erzielt, schlief auf 0·5 *g* Hedonal nicht, wohl aber auf 1·0 *g*.

Dr. Schüller findet Hedonal bei Neurasthenikern indicirt; weniger als 1·0 *g* wirke nicht. Die Darreichung in Oblaten sei schon wegen des Geschmackes die allein zweckmässige.

IV. Prof. v. Frankl-Hochwart und Dr. Alfred Fröhlich: Ueber Tonus und Innervation der Sphincteren des Anus.

Vortragende sind auf Grund ihrer im Institute von Hofrath Zuckerkandl gemachten anatomischen Untersuchungen und auf Grund von 95 Vivisectionsversuchen am Hunde im Institute von Prof. v. Basch zu folgenden Resultaten gekommen:

Der elastische Verschluss ist wenigstens für flüssigen Darminhalt nicht sufficient. Wir brauchen zur Aufrechterhaltung der Continenz einen permanenten, vom Willen unabhängigen, vom Nervensystem aber abhängigen Muskelverschluss. An diesem permanenten Muskelverschluss betheiligt sich nicht nur der glatte Sphincter internus, sondern auch der quergestreifte externus, welch letzterer sich in seinen Reactionen merkwürdiger Weise den glatten Muskeln nähert. Er entartet nicht nach Nervendurchschneidung, seine Zuckungscurve ist ähnlich wie bei den glatten Muskeln, er widersteht auffallend lange dem Curare. Wie man durch Messungen zeigen kann, gebührt ihm $^1/_3$—$^1/_2$ der tonuserhaltenden Kraft.

Der periphere Nerv, welcher die Constriction erzeugt, ist beim Hunde der Erigens, der dilatirende Nerv ist der Hypogastricus. Im Rückenmarke ist eine Vorrichtung für die Constriction vorhanden, indem man reflectorisch von der Medulla leicht Erhöhung des Tonus erzielen kann. Wenn man die Constrictionsfasern resecirt hat, gelingt es auch, reflectorisch Dilatation zu erzeugen. Im Erigens und Hypogastricus lassen sich durch anatomische Untersuchungen, sowie durch das Experiment auch centripetale Fasern von genügender Kraft nachweisen. Das Rückenmark ist aber nicht das einzige Tonuscentrum; selbst wenn es total zerstört ist, gelingt es noch, Constriction und Dilatation zu erzielen, als deren Centralapparat wohl das Ganglion mesentericum

inferius anzusehen ist; dass wir aber damit noch nicht alle Stationen erschöpft haben, geht daraus hervor, dass nach Zerstörung des Rückenmarkes, des Ganglion mesentericum inferius und sämmtlicher Rectalnerven durch Muscarin noch immer Constriction erzielt wird, die durch Atropin wieder aufgehoben wird.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protokoll der Sitzung vom 26. März 1900.

Vorsitzender: Prof. **Politzer**.
Schriftführer: Dr. **Hugo Frey**.

Einlauf: Die Herren Doctoren Victor Pick (Wien) und Rudolf Löwy (Mödling) suchen um Aufnahme als ordentliche Mitglieder nach.

Dieselben werden einstimmig aufgenommen.

Demonstrationen:

I. Gomperz berichtet über einen gelungenen Versuch, durch Schleich'sche Infiltration Anästhesie des Trommelfells zum Zweck der Hammerexcision herbeizuführen. Die Injection wurde circa 1 *cm* nach aussen von der Trommelfellperipherie in die hintere und obere Gehörgangswand gegen den die Nerven und Gefässe führenden Cutisabschnitt hin ausgeführt, was mit unbedeutendem Schmerz verbunden war. Nach fünf Minuten wurden die Trommelfellschnitte, die Tenotomie und Hammerextraction mit der Schlinge vorgenommen, wobei eine bedeutende, wenn auch nicht absolute Unempfindlichkeit sicher constatirt werden konnte. Der Vortragende bittet die Herren Collegen, welche über ein grösseres Material verfügen, in geeigneten Fällen die Methode nachzuprüfen, da dieselbe berufen sein könnte, die Nothwendigkeit der Narkose bei der Excision der Gehörknöchelchen bedeutend einzuschränken.

Nach Anlegung des Trommelfelllappens könnte durch Auftupfen stärkerer Cocainlösung auf die Mucosa die Wirkung vervollständigt werden.

Gomperz infiltrirte mit der 1‰igen Lösung Nr. II, möchte aber künftig lieber die 2‰ige Lösung Nr. I verwenden.

Zur Ausführung der Infiltrationsanästhesie bediente er sich einer Canule, welche nach seiner Angabe von Reiner (Wien) gefertigt wurde. Dieselbe ist auf den Spritzenconus passend, circa 1½ *mm* dick, 7 *cm* lang, winkelig abgebogen, aus Neusilber und trägt am Ende die 1 *cm* lange, sehr dünne Injectionsnadel angelöthet. Dieselbe kann gerade oder leicht nach abwärts gekrümmt sein.

Discussion: Politzer fragt, ob nicht derselbe Effect auch durch Einträufelung von Cocain hätte erzielt werden können.

Gomperz erwidert, es habe sich seiner Meinung nach hauptsächlich um die Wirkung der Infiltration gehandelt.

II. Hammerschlag: Fall von gleichzeitiger Erkrankung des Acusticus, Facialis und der Augenmuskelnerven. (Wird an anderem Orte ausführlicher publicirt werden.)

Hammerschlag stellt eine Patientin aus der Klinik Politzer vor. Bei derselben besteht seit mehreren Jahren eine chronische, linksseitige Mittelohreiterung. Im Verlaufe der letzten Monate nun hatte sich bei dieser Patientin eine Parese sämmtlicher Facialisäste, eine Parese sowohl im sensiblen, als auch motorischen Trigeminusgebiet und eine, mit Ausnahme des nur paretischen Trochlearis, complete äussere und innere Ophthalmoplegie entwickelt. Bei der Aufnahme der Patientin auf die Klinik bestand ausserdem hohes Fieber, welches indessen auf einen peritonsillären Abscess zurückzuführen war. Ein Causalnexus zwischen der bestehenden Mittelohreiterung und dem allmälig und fieberlos auftretenden Symptomencomplex von Seiten der Nerven liess sich mit Sicherheit ausschliessen. Als Ursache desselben wurden luetische Veränderungen an den Meningen angenommen, obzwar die Anamnese keinerlei Anhaltspunkte dafür ergab. Die Patientin ist Mutter von sieben gesunden, lebenden Kindern. (Seither wurde Patientin mit Einreibungen von Unguent. colloid. Credé und grossen Gaben Jodkali behandelt, und die Erscheinungen sind theilweise zurückgegangen, und zwar die Facialislähmung vollständig, die Trigeminuslähmung bis auf eine minimale Parese; der Augapfel konnte bei der Entlassung aus der Klinik in mässigem Umfange nach allen Richtungen bewegt werden, die im Beginn hochgradig erweiterte und starre Pupille reagirt ziemlich deutlich auf Licht.)

III. Docent Dr. F. Alt demonstrirt einen 53jährigen Mann mit tuberculöser, chronisch-eiteriger Mittelohrentzündung und Labyrinthnekrose des linken Ohres. Es besteht sehr profuse, jauchige Otorrhoe, der Gehörgang ist weit, die Promontorialwand vollständig zerstört, ebenso ein grosser Theil der hinteren oberen knöchernen Gehörgangswand mit dem Canalis facialis, so dass man in eine ganz ungewöhnliche Tiefe sehen und das nekrotisirte innere Ohr mit der Sonde untersuchen kann. Auch das Jochbein ist von dem tuberculösen Process mitbegriffen, und ein Abscess über demselben machte eine Incision erforderlich. Es besteht links complete Lähmung des Nervus facialis; der Zustand entwickelte sich ohne stürmische Reizerscheinungen seitens des Labyrinths, kein Schwindel, kein Erbrechen, und erträgt der Kranke seinen Zustand relativ gut. Mit Rücksicht auf die bestehende Lungenphtbise wurde von einem grösseren operativen Eingriffe abgesehen.

IV. Prof. A. Politzer demonstrirt das anatomische Präparat eines Felsenbeines, an welchem bei annähernd normaler Weite des Antrum mastoideum der Aditus ad antrum nur für eine feine Borste durchgängig ist.

Die Versammlung beschliesst, wegen der bevorstehenden Osterfeiertage die nächste Sitzung Ende Mai abzuhalten. Im Monat Juni wird anstatt des Otologentages eine Hauptversammlung der Gesellschaft stattfinden.

Wissenschaftlicher Verein der k. und k. Militärärzte der Garnison Wien.

Sitzung am 10. Februar 1900.

Vorsitzender: Oberstabsarzt Prof. Dr. **Kratschmer**.

Regimentsarzt Dr. Wick hält den angekündigten Vortrag: Ueber traumatische Hysterie. (Derselbe erscheint anderen Ortes ausführlich.)

Sodann bespricht Oberstabsarzt Dr. Kirchenberger in längerer Rede an der Hand ausführlicher Tabellen die Morbiditätsverhältnisse bei den Truppen der europäischen Grossmächte im Jahre 1898. (Der Vortrag erscheint ebenfalls ausführlich.)

*

Sitzung am 24. Februar 1900.

Vorsitzender: Generalstabsarzt Dr. **J. Uriel**.

Oberarzt Dr. Doerr demonstrirt ein primäres Melanosarkom des linken Bulbus mit ausgedehnter Metastasenbildung in allen Organen.

Es hatte sich in diesem Falle eine secundäre diffuse Melanosarkomatose der Leber entwickelt, durch welche das Organ kolossale Dimensionen angenommen hatte. Ferner waren zahlreiche Metastasen im Knochenmark und in der Corticalis der Röhrenknochen vorhanden. Im linken Ureter sass eine 5 *cm* lange, gestielte Metastase in Form eines walzenförmigen, den Ureter verschliessenden, schwarzen Polypen, die eine Hydronephrose der linken Niere nach sich zog.

Ferner demonstrirte der Vortragende mehrere Präparate von Herzklappenerkrankungen. Darunter ein durch seine Grösse auffallendes Aneurysma der Bicuspidalklappe und einen Klappenfehler der Aorta, der functionell ausgeheilt war; zwei sonst zarte Aortenklappen waren an der Commissur verwachsen und die Verwachsung secundär eingerissen, so dass nunmehr ein schlussfähiger, aus zwei Taschenklappen bestehender Apparat vorhanden war.

Endlich eine Endaortitis mit weichen, schleimig entarteten Plaques an der Aortenintima, welche auch die Aortenklappen ergriffen hatte. An diesen waren nur die Lunulae läppchenartig verdickt, gallertig weich und nach abwärts ungekrämpt, so dass sich eine bedeutende Insufficienz bei sonst erhaltener Form und Lage der Klappen entwickelt hatte.

Regimentsarzt Dr. Brosch hält sodann unter Vorzeigung zahlreicher Zeichnungen und Präparate einen ausführlichen Vortrag über „Divertikel der Speiseröhre". (Derselbe erscheint ausführlich im Archive für klinische Medicin.)

*

Sitzung am 3. März 1900.

Vorsitzender: Oberstabsarzt Prof. Dr. **Kratschmer**.

Regimentsarzt Dr. Karl Franz stellt einen Unterofficier vor, bei welchem eine hochgradige Tricuspidalinsufficienz, die im Anschlusse an dieselbe Affection der Mitralklappe sich entwickelte, im Vordergrunde steht. Von Weitem fällt schon die starke positive Pulsation der Jugularvenen auf, weiters findet man Lebervenenpuls und Andeutung des Cruralvenenpulses. Herz nach allen Richtungen bedeutend vergrössert, namentlich nach rechts. Puls der Arterien relativ noch gut gefüllt, regelmässig. Kurzes systolisches Geräusch an der Mitralis, Accentuirung des zweiten Pulmonaltones, im geringeren Grade auch des zweiten Aortatones. Auffallend ist jedoch, dass an der Auscultationsstelle der Tricuspidalis keine Geräusche, sondern reine, klappende Töne zu hören sind.

Des Weiteren führt derselbe einen Fall von Neuritis der rechten oberen Extremität vor, die sich bei einem Sträfling im Verlaufe einer chronischen Lungentuberculose einstellte. Es be-

stehen lebhafte Schmerzen, namentlich bei Druck auf Nervenstämme und Muskeln; letztere sind an der ganzen Extremität atrophisch mit hochgradiger Herabsetzung der motorischen Functionen, dabei keine wesentlicheren Sensibilitätsstörungen und intacter Temperatursinn.

Der Vortragende bespricht dann im Allgemeinen die Aetiologie, die er im vorliegenden Falle mit Tuberculose in Zusammenhang bringt, macht insbesondere auch auf die bei Soldaten nach Bivouakiren am nassen Boden öfters vorkommenden multiplen Neuritiden aufmerksam und hebt schliesslich differentialdiagnostische Momente in Bezug auf einzelne hier in Betracht kommende Rückenmarkserkrankungen hervor.

Regimentsarzt Dr. Kapper hält sodann einen Vortrag: Ueber neuere Behandlungsmethoden des Gelenksrheumatismus. (Mit Demonstration von Heissluftapparaten.)

In der Einleitung betont Vortragender, wie häufig der Rheumatismus eigentlich zu den intraitablen Krankheiten gehöre, und wie oft Affectionen nervösen Ursprunges, z. B. neuritische Processe, tabische Arthropathien u. dgl. unter der Flagge „Rheumatismus" einmal in ätiologischem, ein anderes Mal in klinischem, oder endlich in pathologisch-anatomischem Sinne gebraucht erscheinen.

Hinsichtlich der Aetiologie wird darauf hingewiesen, dass seitens zahlreicher Forscher heute der Standpunkt eingenommen wird, der Rheumatismus besitze keine einheitliche bacteriologische Aetiologie, wie etwa der Typhus, die Tuberculose, Diphtherie oder Cholera, sondern er werde ähnlich wie die Angina oder Pyämie durch die verschiedenartigsten Mikroben erzeugt.

Die Wechselbeziehungen zwischen Angina und Rheumatismus, welche schon Hippokrates nicht unbekannt waren, später wiederholt in Vergessenheit gerathen, und erst von Trousseau neuerdings mit Nachdruck betont wurden, werden ebenso gewürdigt wie die Thatsache, dass der Rheumatismus auch im Gefolge der verschiedensten infectiösen Processe, nach Typhus, Morbillen, Scarlatina, Erysipel, Dysenterie etc., nach Gerhardt bei bronchiektatischen Erkrankungen und nach Verneuil im Anschlusse an Trauma verschiedensten Sitzes aufzutreten pflegt.

Uebergehend auf die seit 1875 geübte Therapie, bespricht der Vortragende die Wirkung der verschiedenen Salycilpräparate mit besonderer Hervorhebung ihrer störenden Nebenwirkungen und allfälligen Intoxicationserscheinungen. In den letzten Monaten brachte er systematisch das Aspirin zur Anwendung und fand, dass es den Magen nie belästige, wesentlich lieber als die anderen Salycilpräparate genommen wurde und bei prompter Salycilwirkung keinerlei üble Begleiterscheinungen aufzuweisen hatte. In einer Beobachtung von acutem Gelenkrheumatismus war die rasche Entfieberung und das anschliessende Auftreten einer hochgradigen Bradycardie (postinfectiös) auffallend.

Er empfiehlt darum, gestützt auf eine grössere Beobachtungsreihe, 4—5 *g* Aspirin pro die in eingrammigen Dosen, womöglich auf die Nachmittagsstunden vertheilt.

Vortragender würdigt nun den therapeutischen Werth der verschiedenen indifferenten Thermal-, Sool-, Schwefel-, Moor-, Schlammbäder etc., bei welchen jedoch das für den Heileffect massgebendste Moment nach übereinstimmenden neuesten Anschauungen nur in der Höhe der angewandten Temperatur zu suchen sei, wobei die nebenbei auch wirksamen mechanischen oder specifischen Factoren der Soole, des Schlammes u. s. w. gar nicht in Abrede gestellt werden sollen.

Aus diesem Grunde hatte a priori die 1891 von Clado und, unabhängig von ihm, von Bier empfohlene locale Heissluftanwendung, welche ursprünglich bei tuberculösen Gelenkserkrankungen zur Benützung gelangte, sehr viel für sich.

Nach Darlegung einer kurzen Entwicklungsgeschichte der bezüglichen Apparate, dann der Leistungen Tattermann's, Lindemann's, Bier's und Anderer auf diesem Gebiete, gelangt eine Suite von Heissluftsapparaten, die seitens des Zander-Institutes des Herrn Dr. Roth in Wien freundlichst zur Verfügung gestellt waren, zur Demonstration.

Redner hatte im Garnisonsspitale Nr. 1 Fälle von echter Gicht und multiplem chronischem Gelenkrheumatismus mit diesen Apparaten zu behandeln Gelegenheit und konnte ausnahmslos ein rasches Nachlassen der Schmerzhaftigkeit und grössere Beweglichkeit der afficirten Gelenke constatiren.

Insbesondere wurde ein Fall betont, der durch geraume Zeit in Baden ohne nennenswerthen Erfolg behandelt, beim Spitalseintritte sich nur mühsam auf zwei Stecken gestützt, einige Schritte weit fortbewegen konnte und nach nur viermaliger Application des Heissluftapparates, ohne jede weitere Stütze, relativ gut wieder gehen konnte. Die Temperatur, welche bei diesen Apparaten erzielt und auch anstandslos ertragen wurde, schwankte zwischen 100° und 140° C. und betrug in einem Falle sogar 200° C. Die eminente Wirksamkeit dieser Temperaturen auf die afficirten Gelenke lässt sich durch die mächtige Erweiterung und Erschlaffung der oberflächlich gelegenen Gefässe, deren gesteigerte Blutfüllung und consecutive Entlastung der tieferen Lagen erklären, indem diese Schwankungen zu einer lebhafteren Bewegung des Venenblutes und der Lymphe in der Tiefe und zu einer mächtigen Anregung der Resorptionsvorgänge führen müssen. Der Umstand, dass so hohe Temperaturgrade überhaupt ertragen werden, lässt sich nur so erklären, dass die starke Respiration auf der Oberfläche der Haut eine kältere, schützende Luftschichte lagern lässt, wofür auch noch das Moment spricht, dass die Temperatur an der Oberfläche des dem Heissluftstrom exponirten Gliedes die Normaltemperatur nur um einige Zehntelgrade zu übersteigen pflegt. Die demonstrirten Apparate besitzen noch weiters den Vorzug, dass sie einfach, sauber, regulirbar und verhältnissmässig billig sind, so dass deren Einführung in die Militär-Heilanstalten wärmstens zu begrüssen wäre.

*

Sitzung am 17. März 1900.

Vorsitzender: Generalstabsarzt Dr. **Josef Uriel.**

Stabsarzt Dr. Haas demonstrirt einen Infanteristen mit conjugirter Deviation beider Augen nach links auf hysterischer Basis. Die Krankengeschichte ist kurz folgende:

Infanterist F. M. des k. und k. Infanterie Regimentes Nr. 25 ist am 17. Januar d. J. zur Constatirung seines Sehvermögens der Abtheilung zugewachsen.

Die Anamnese ist recht dürftig. Vater vor Jahren an unbekannter Krankheit gestorben, Mutter und drei Geschwister leben; erstere soll kränklich sein.

Er selbst war immer gesund. Seit seiner Jugend sei er schwachsichtig; mit dem linken Auge allein sehe er leidlich, bei Zuhilfenahme des rechten Auges treten jedoch zeitweilig Doppelbilder auf. Wie lange er schielt, weiss er nicht. Im October 1899 eingerückt, machte er die Rekrutenabrichtung mit Mühe und Noth durch; erst die Störungen anlässlich des Scheibenschiessens waren die Ursache seiner Abgabe in das hierortige Spital.

Die Untersuchung ergab: Strabismus convergens oculi dextri; beide Pupillen mittelweit, reagiren aufs Licht direct und consensuell prompt, ebenfalls auf Accommodation; hochgradige concentrische Einschränkung des Gesichtsfeldes beiderseits. Rechtes Auge V = zählt Finger in 30 *cm*, Gläser bessern nicht. Linkes Auge V = 6/24, Gläser bessern nicht. Medien rein; beiderseits emmetropische Einstellung. Fundus normal.

Als das auffallendste Symptom zeigte der Mann — wir haben die Untersuchung beim fixirten Kopfe vorgenommen — eine vollständige Unbeweglichkeit der Augen nach allen Richtungen; also, da die Binnenmuskeln des Auges — Pupille und Accommodation — intact sind, eine Ophthalmoplegia externa.

Diese ist fast immer nucleären Ursprunges und auf eine chronische Polioencephalitis superior zurückzuführen.

Diese Diagnose erwies sich indes im Verlaufe der Zeit als hinfällig. Bei nicht fixirtem Kopfe bleiben wohl die seitlichen Excursionen der Bulbi unbedingt aus; bewegt man aber ein Object aus der Horizontalen schnell nach aufwärts und dann abwärts, so dreht der Mann den Kopf nach oben und nach unten, oder sehr ausgiebig auch die Augen, so dass die Unmöglichkeit, die Augen bei fixirtem Kopfe nach oben und unten zu drehen, mehr der Ungeschicklichkeit des Mannes zuzuschreiben ist. Man sieht also, dass eine vollständige Einschränkung der Beweglichkeit nur nach rechts und links vorliegt.

Aber auch der Umstand, dass die Augenachsen nicht gerade nach vorne, sondern beide nach links gerichtet sind — dies auch die Ursache, warum der Kopf stets nach rechts gedreht ist — schliesst schon von vorneherein eine Ophthalmoplegia externa aus; denn wie wäre bei einer solchen die Deviation der Augenachsen zu erklären?

Es handelt sich vielmehr um eine Affection der Associationscentren; eine Affection, die wir als conjugirte Augenablenkung nach links bezeichnen.

Beruht die hier auf einer anatomischen Läsion etwa? Diese Supposition wird durch folgende Untersuchung ad absurdum geführt.

Wenn man den Mann krampfhaft die Lider schliessen lässt, und dann die Lidspalte gewaltsam öffnet, so kann man die Bulbi gewöhnlich in der Mitte und extrem nach oben gerollt sehen, sehr häufig aber steht das linke Auge ganz im inneren Augenwinkel mit der Hornhaut neben der Carunkel. Das schliesst also eine anatomische Läsion unbedingt aus und es kann nur eine functionelle Störung vorliegen.

Da nebstbei Symptome sehr stark ausgeprägt sind, und zwar die hochgradige concentrische Gesichtsfeldeinschränkung beiderseits nnd die monoculäre Diplopie rechterseits — letztere haben wir immer constatirt — die man als prägnante hysterieche Symptome kennt, muss man diese functionelle Störung mit grösster Wahrscheinlichkeit als auf hysterischer Basis beruhend auffassen. Unterstützt wird diese Diagnose durch andere Stigmata, die auf eine functionelle Störung des Nervensystems hinweisen.

Die diesbezüglich vorgenommene Untersuchung auf der VI. Abtheilung des Garnisonsspitales ergab folgenden Befund:

Schädel im Hinterhaupte leicht gestuft. Ohren abstehend, Cornealreflexe beiderseits prompt, desgleichen der Pharynxreflex. In der Ruhe erscheint die rechte Kinngegend glatter als die linke, beim Stirnrunzeln wird der linke Stirnast des N. facialis besser innervirt als der rechte und zeigt sich ein ziemlich rasches Abnehmen der Innervationskraft dieser Seite. Tricepsreflex beiderseits kaum auslösbar, Patellar-Sehnenreflexe beiderseits lebhaft, links mehr als rechts, Plantar-, Cremaster-, Bauchdeckenreflexe gut auslösbar, links besser als rechts. Soweit bei der Beschränktheit des Mannes eine genaue Sensibilitätsprüfung möglich ist, ergibt sich eine die ganze rechte Körperhälfte betreffende deutliche Herabsetzung für Gefühls- und Schmerzeindrücke; ausgeprägter Dermographismus; keine Störung der motorischen Kraft der beiderseitigen Gliedmassen.

Ob diese conjugirte Deviation auf einer Lähmung der Rechtswender, combinirt mit einer Contractur der paretischen Linkswender beruht oder ob ein einfacher hysterischer Krampfzustand der Rechts- und Linkswender mit Ueberwiegen des Krampfes in den Linkswendern die Ursache der Ablenkung ist, lässt sich schwer entscheiden. Für die zweite Annahme spricht der Umstand, dass die hysterischen Augenmuskellähmungen überhaupt sehr selten sind; die bis jetzt beobachteten Fälle sind nach Schmidt-Rimpler alle nicht unanfechtbar; Charcot ebenso wie Moebius zweifeln an deren Vorkommen. Ob das zugleich bestehende convergirende Schielen rechts eine Muskelanomalie, die in dem hysterischen Zustande fortdauert — wofür die höhergradige Amblyopie des rechten Auges spricht — oder ob der hysterische Krampf auch diese Anomalie der Stellung bedingt, ist wohl unmöglich zu constatiren, so lange nicht andere ähnliche Beobachtungen mit genaueren anamnestischen Daten zur Verfügung stehen.

Die Diagnose, nach mehrwöchentlicher gründlicher Beobachtung und Untersuchung auf unserer und der VI. Abtheilung des Garnisonsspitales gestellt, ist auch von competenten Autoritäten auf dem Gebiete der Neurologie als die wahrscheinlichste bezeichnet worden.

Oberstabsarzt Dr. J. Habart führt einen geheilten Fall von Autolaparatomie vor, welcher einen Reserve-Feldwebel betrifft, der sich im Juli 1899 anlässlich einer Feldübung im Prater in einem Anfalle momentaner Geistesverwirrung mittelst eines Taschenmessers zu entleiben versuchte, indem er sich den Bauch in der Mitte oberhalb des Nabels in der Länge von 8 *cm* und in der Quere von 5 *cm* aufschlitzte, so dass das grosse Netz vorgefallen ist und die Schlitzöffnung verstopfte. Gleichzeitig durchschnitt er sämmtliche Weichtheile an der Beugeseite beider Handgelenke mit Eröffnung der Arterien und Durchtrennung der Nerven, so dass linkerseits zehn, rechterseits zwölf Sehnenstümpfe blosslagen. Nachdem die Rettungsgesellschaft den Nothverband angelegt hatte, wurde er in sterbendem Zustande dem Garnisonsspitale Nr. 2 überbracht, woselbst Habart zuerst die Arteriae radiales und ulnares unterbunden hat und das vorgefallene Netz, welches in der Mitte durchstochen war und stark blutete, durch acht Ligaturen unterband und mittelst Paquelin resecirte. Hierauf wurden die dünnen Gedärme durchsucht, mit steriler physiologischer Kochsalzlösung gereinigt und die durchtrennten Bauchschichten durch eine dreireihige Etagennaht vereinigt. Die Rectusscheide wurde drainirt, da sie mit Erde verunreinigt war. Es erfolgte sodann die langwierige Nerven- und Sehnennaht, welche grosse Schwierigkeiten bereitete, da einzelne Sehnen doppelt durchschnitten waren. Die Heilung der Bauchwunde war binnen 15 Tagen vollendet; die Vereinigung der Sehnen gestaltete sich etwas langwieriger und der Mann (ein Lehrer) kann gegenwärtig Clavierübungen machen. Die Beugung der Finger ist jedoch theilweise eingeschränkt, da er sich auf Drängen seiner Frau zu frühzeitig der mechano-therapeutischen Nachbehandlung entzogen hatte.

Derselbe führt ferner vier Fälle von radical operirten Leistenbrüchen vor, welche dadurch bemerkenswerth sind, dass sie vier verschiedene Typen (äusserer freier Leistenbruch, innerer freier Leistenbruch, äusserer angewachsener Leistenbruch complicirt mit wandständiger Samenwandcyste, und angeborener Leistenbruch) darstellen und Soldaten betreffen, welche sich der Operation unterzogen haben um freiwillig in das Heer eintreten zu können oder weiter im Heeresverbande verbleiben zu können und endlich, um von den Beschwerden für immer befreit zu werden. Drei Fälle wurden nach Bassini, ein Fall nach Kocher operirt. Sämmtliche vier Fälle heilten nach 13 Tagen unter einem Verbande in ideal aseptischer Weise.

Der Vortragende verweist auf seinen am 22. November 1890 in dem Vereine gehaltenen Vortrag: „Ueber die Radicalbehandlung von Leistenhernien mit Würdigung des Verfahrens von Prof. Bassini“ und bemerkt, dass er nach wie vor die Vorzüge der Bassini'schen Methode anerkenne, jedoch dem Vorgange des Stabsarztes Dr. Link vollständig beipflichte und auch der Kocher'schen Methode ihre Vorzüge nicht absprechen will, weshalb er auch dieselbe ausgeführt habe und der vorgeführte Fall (angeborener Leistenbruch) sei der am besten gelungene. Er modificirt die Kocher'sche Methode in der Art, dass er die Aponeurose des M. obliquus externus spaltet, um einerseits auch grössere Bruchsäcke isoliren zu können und andererseits die Canalnaht im Sinne von Lucas Championnière und die laterale Verlagerung des Bruchsackes nach Kocher sicherer und leichter durchführen zu können, was er an zwei von Oberarzt Dr. Křestan schön ausgeführten Zeichnungen demonstrirt. Anknüpfend an diese Fälle hebt Habart hervor, dass heutzutage der Kernpunkt der chirurgischen Leistungsfähigkeit in dem Gelingen der Aseptik gelegen sei und diesbezüglich speciell in der Armeechirurgie oft ganz einfache Vorbedingungen genügen, wenn nur der Contact- oder Implantationsinfection vorgebeugt wird. Die Mikulicz'sche Klinik in Breslau verfügt über palastartige Räume und munificent eingerichtete Laboratorien und nichtsdestoweniger gelangen gerade von dort aus Klagen über Misslingen der Aseptik in die Oeffentlichkeit, wie die Verhandlungen des Congresses deutscher Chirurgen bezeugen. Operationshandschuhe, eigenes Operationscostume, geschulte Hilfsärzte, vorzügliche Technik u. dgl. m. vermögen nicht immer den Erfolg zu sichern. Brunner's lehrreiche Studie lässt gleichfalls die noch vorhandenen Lücken der Aseptik durchblicken.

Habart begt Misstrauen gegen die Handbürsten zur Reinigung der Hände und lobt die Verlässlichkeit der sterilisirten Holzwolle, indem dieselbe die mechanische Reinigung der Hände und des Operationsfeldes viel sicherer bewirkt. Ferner bewährte sich von einer gewissen Höhe (Wasserreservoir!) herabfliessendes, warmes (vor dem Gebrauche gekochtes!) Wasser, anstatt der Waschbecken, dann die Sterilisirung mit Aetheralkohol und während der Operation sterile physiologische Kochsalzlösung (beziehungsweise Tavel'sche Lösung).

Regimentsarzt Dr. Scheidl stellt gleichfalls von der chirurgischen Abtheilung des Garnisonsspitales Nr. 2 vor:

1. Einen nach Schädeltrepanation und Heteroplastik geheilten Dragoner, welcher am 7. Januar durch Hufschlag einen offenen Schädelbruch der linken Stirnseite (Impressionsfractur) mit Druckerscheinungen (Bewusstlosigkeit und Krämpfe erlitten hatte, am 11. Januar vom Truppenspitale in Göding zutransferirt und am 12. Januar in Chloroformnarkose von ihm trepanirt wurde, wobei mehrere 3—5 *cm* lange und 1—3 *cm* breite eingedrückte Knochensplitter nebst Resten von Stroh aus der Schädelhöhle entfernt wurden. Die zerrissenen Gehirnhäute wurden mittelst Scheere und scharfem Löffel gereinigt, die Wundhöhle mittelst steriler Kochsalzlösung abgetupft und sodann mit steriler Jodoformgaze locker tamponirt. Der Defect im Knochen war 5·5 *cm* lang und 3 *cm* breit. Erster Verbandwechsel am 23. Januar in Chloroformnarkose. Einlegen einer Celluloidplatte nach A. Fränkel, nachdem die Gehirnwunde nochmals mit scharfem Löffel von dem Detritus befreit worden ist, lockere Naht der Weichtheile. Am 2. Februar zweiter Verbandwechsel, wobei die stark gespannten Wundränder in der Mitte klaffend vorgefunden wurden; am 7. Februar abermals in Narkose Anfrischung derselben im Bereiche der klaffenden Lücke und Anlegung von zwei langen Entspannungsschnitten, worauf die Annäherung derselben leicht gelingt. Vollständige Heilung bei aseptischem Verlaufe mit Ende Februar vollendet.

2. Einen Kanonier mit geheiltem Beckenbruch, in dessen Gefolge innere Blutungen und Blutharnen beobachtet wurde, und mit durch Knochennaht geheiltem Splitterbruch des rechten Olecranon, durch Sturz vom zweiten Stockwerke herbeigeführt. Nachdem die bedenklichen Erscheinungen der inneren Blutungen durch intravenöse und subcutane Kochsalzinfusion behoben waren, und der rechte Arm in gestreckte Stellung gebracht worden ist, wurden Eisblasen am Becken applicirt. Mit Ende der dritten Woche war der Splitterbruch des Olecranon noch ganz beweglich, weshalb in der Narkose derselbe durch den Langenbeck'schen Längsschnitt blossgelegt und nach sorgfältiger Reinigung und Entfernung der zwischen den Knochensplittern eingelagerten Blutgerinnsel und knochensandartigen Detritusmassen durch eine Schnürnaht von Platindraht vereinigt wurde. Durch diese mechanische Reinigung wurde das Hinderniss der Knochenvereinigung beseitigt, welche nunmehr binnen 14 Tagen in vollständiger Weise bei aseptischem Verlaufe erfolgte. Durch orthopädische Nachbehandlung ist die Bewegungsfähigkeit des Ellbogengelenkes ganz restituirt worden. In Folge difformer Callusmassen an den gebrochenen Aesten des rechten Schambeines blieb mässiges Hinken des rechten Beines zurück.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 8878.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 9. August 1900.** **Nr. 32.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Von der Abtheilung für interne Krankheiten (I. B) des Landesspitales zum heiligen Lazar in Krakau. Weitere Fälle von Tetanus traumaticus, welche mit subcutanen Injectionen von Gehirnemulsion behandelt wurden. Von Primararzt Dr. Anton Krokiewicz.

2. Ueber die Therme von Monfalcone. Von Prof. E. Ludwig und Dr. Th. Panzer.

3. Aus der k. k. chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. C. Nicoladoni in Graz. Beiträge zur Frage der »totalen Darmausschaltung«. Von Dr Erwin Payr, Docent für Chirurgie und Assistent der Klinik. (Schluss.)

II. **Referate:** I. Leitfaden der physiologischen Psychologie in 15 Vorlesungen. Von Th. Ziehen. II. Die Mimik des Menschen auf Grund voluntarischer Psychologie. Von H. Hughes. III. Die Leitungsbahnen des Gehirnes und des Rückenmarkes nebst vollständiger Darstellung des Verlaufes und der Verzweigung der Hirn- und Rückenmarksnerven. Von Rudolf Glaessner. Ref. Obersteiner.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Therapeutische Notizen.**

V. **Vermischte Nachrichten.**

VI. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Von der Abtheilung für interne Krankheiten (I. B) des Landesspitales zum heiligen Lazar in Krakau.

Weitere Fälle von Tetanus traumaticus, welche mit subcutanen Injectionen von Gehirnemulsion behandelt wurden.

Von Primararzt Dr. **Anton Krokiewicz.**

Die Erfolge der Serumtherapie bei Tetanus traumaticus sind bisher nicht besonders zufriedenstellend, wenn nach der diesbezüglichen Statistik Holsti's (Zeitschrift für klinische Medicin. 1899, Bd. XXXVII, Heft 5 und 6) von 171 überhaupt mit Serum behandelten Fällen 74, d. i. 43%, mit dem Tode abgingen. Deshalb wandte ich im Jahre 1898 (Wiener klinische Wochenschrift. Nr. 34) zum ersten Male, dann im Jahre 1899 (Wiener klinische Wochenschrift. Nr. 28) angeregt durch Wassermann's und Takaki's Thierversuche, bei Tetanus traumaticus bei Menschen Injectionen von thierischer Gehirnemulsion an. Von da ab begegnen wir in der Literatur den casuistischen Beobachtungen Schramm's (ein Fall, Przegląd lekarski. 1899, Nr. 3), Kadyi's (drei Fälle, Przegląd lekarski. 1899, Nr. 39 und 47), Żupnik's aus der Klinik Prof. Pribram in Prag (ein Fall, Prager medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 24 und 25), Schuster's aus der Klinik Prof. Mendel in Berlin (ein Fall, Berliner klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 47; Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft vom 1. November). Alle diese Fälle hatten einen günstigen Ablauf; einzig allein trat im Falle Żupnik's von Tetanus bei einer Wöchnerin, nach vorübergehender auffallender Besserung der Tod ein; die Krankheit endete jedoch unter Symptomen einer Störung im Urogenitalapparat und die Section wies einen ungewöhnlich grossen, im rechten Harnleiter eingeklemmten Stein nach, ferner Ruptur der Gebärmutter und so schwere pathologische Nierenveränderungen, dass ihnen die Kranke, auch wenn keine andere Affection hinzugetreten wäre, in kurzer Zeit erliegen müsste.

Gegenwärtig führe ich weitere Ergebnisse der Behandlung mit subcutanen Injectionen von Gehirnemulsion in zwei Fällen von Tetanus traumaticus an.

1. Dr. A. K., 33 Jahre alt, k. k. Sanitätsassistent in Grybow (Bezirk Grybów) verwundete sich am Zeigefinger der rechten Hand bei einer Section einer nach vier Tagen exhumirten Leiche in der Ortschaft Polna (Bezirk Grybów). Die Wunde wurde oberflächlich gewaschen und mit Argent. nitr. touchirt.

Anfänglich fühlte sich der Kranke wohl; doch schon in kurzer Zeit, denn kaum nach 20 Stunden, traten in der oberen rechten Extremität Tetanussymptome auf, die von Anfang kurz dauerten und geringe Intensität hatten. Erst in der Nacht vom 11. auf den 12. April stellte sich ein heftiger, mehrere Stunden währender Starrkrampf ein, tourweise sämmtliche Muskelgruppen ergreifend. Von da ab nahmen die Tetanusanfälle einen drohenden Charakter an. Als alle am Orte angewandten Heilmittel sich unwirksam erwiesen und dem Patienten in Folge der andauernden Anfälle der Tod drohte, wurde ich am 13. April telegraphisch zu ihm berufen. Dort an demselben Tage gegen 4 Uhr Nachmittags angekommen, fand ich den Kranken in einem allgemeinen, seit einigen Stunden anhaltenden Starrkrampfe. Sich seines Zustandes bewusst, empfing er die letzten Tröstungen der Religion und verabschiedete sich von der Familie. Vorderhand war jede Untersuchung unmöglich. Erst nach einer Injection von 0·015 Morph. hydrochloric. und nach Verabreichung einer halben Flasche Champagner konnte im Masse des Aufhörens der Krämpfe nachfolgender Status praesens constatirt werden: Ein mittelgrosses Individuum, schwach genährt. Die Haut mit Schweiss bedeckt, im Gesicht Cyanose; Körperwärme in der linken Achselhöhle 38° C. In den inneren Organen keine Veränderungen; 32 Athmungen; der Puls fadenförmig, kaum fühlbar. Der

Harn wasserhell, enthält keine pathologischen Bestandtheile. Bedeutende Entkräftung des Patienten. Nach näheren Erkundigungen wurde die Wunde am Zeigefinger des Kranken am dritten Tage von dem dortigen Arzte Dr. Jakubowski, trotz ihres normalen Aussehens, durch einen tiefen Schnitt erweitert und nach allen Regeln der Antiseptik verbunden.

Nach kurzer Berathung mit dem anwesenden Collegen Doctor Jakubowski und der Familie beschloss ich, den Kranken mit dem nächsten Zuge nach Krakau zu überführen und ihn behufs Vornahme von Injectionen mit Gehirnemulsion in meiner Abtheilung des St. Lazarus-Spitales unterzubringen. Dies wurde auch mit nicht geringen Schwierigkeiten vollzogen unter Anwendung von anregenden und narkotischen Mitteln (der Kranke trank während der fünfstündigen Reise fast zwei ganze Flaschen Champagner aus). In Anbetracht des allgemeinen Kräfteverfalles war meinerseits die Prognose in diesem Falle keine günstige.

Unmittelbar nach Ankunft des Kranken in der Heilanstalt, d. i. nach 10 Uhr Nachts am 13. April, wurden ihm 0·5 *g* Jod- und Bromkali eingegeben und 0·01 Morphium injicirt; daraufhin schlief derselbe ein. Erst gegen 4 Uhr Früh trat heftiger Tetanus ein und hielt trotz Aetherinhalation und Morphiuminjectionen $3^1/_2$ Stunden an; er äusserte sich hauptsächlich im Gebiete der Muskeln des Brustkorbes, der oberen und unteren Extremitäten.

$1^1/_2$ Stunden nach Rücktritt des Starrkrampfes wurde an demselben Tage zum ersten Male eine nicht colirte Emulsion aus einem ganzen Kaninchenhirn subcutan injicirt und wurde dieselbe Procedur hierauf am 16. und 18. April Vormittags wiederholt. Der Kranke fühlte schon nach der ersten Injection eine bedeutende Erleichterung; der Puls betrug 84, die Temperatur variirte zwischen 37·4 und 37·6° C. und Athmungen wurden 16—18 in der Minute gezählt; nur zeitweilig hatte er in einzelnen Muskelgruppen ein Gefühl von Starre und Schauder, die Möglichkeit eines Tetanusanfalles fortwährend befürchtend; dieser Zustand hielt durch drei Wochen mit verschiedener Intensität an. Seit Applicirung der ersten Injection stellte sich der Starrkrampf nicht mehr ein und obwohl der Patient ob der derart günstigen Wirkung eine vierte Injection mit Gehirnemulsion verlangte, so wurde dieselbe nicht mehr ausgeführt.

Ausser den Gehirnemulsionsinjectionen wurden im gegebenen Falle in dem Masse, als Symptome von Schlaflosigkeit, allgemeiner Entkräftung, Verfall der Herzthätigkeit u. s. w. auftraten, Chloralhydrat, Sulfonal, Jod- und Bromkali, wie auch Herzmittel, wie Strophanthus, Coffein, Digitalis und Valeriana verabreicht. Ueberhaupt muss hervorgehoben werden, dass sich beim Kranken während dessen ganzen 32tägigen Spitalsaufenthaltes, vom Zeitpunkte des Rücktrittes des Tetanus Hyperästhesie der Nervenstämme bald in höherem, bald in geringerem Grade erhielt. Das Fieber hörte nach der ersten Injection auf und zeigte sich später nicht mehr, trotzdem, dass sich an der dritten Injectionsstelle ein aseptischer Abscess bildete, welcher nach Incision rasch (in acht Tagen) vollständig heilte, eine schlaffe Narbe zurücklassend. Patient verliess im Zustande grosser Entkräftung die Anstalt und begab sich nach Krynica, einem klimatischen, an Eisensäuerlingen reichen Curort in Galizien, woselbst er nach entsprechender Behandlung seine Lebenskräfte vollkommen wieder erlangte.

2. A. R. aus Oswięcim in Galizien, Händlersgattin, 35 Jahre alt; sie kam mit Tetanussymptomen am 13. November 1899 nach Krakau. Laut Erkundigungen stiess sie sich in den grossen Finger der rechten Hand einen Splitter, worauf in sechs Tagen ein bedeutender Trismus, Behinderung beim Schlucken und Sprechen, wie auch Athembeklemmung eintraten. Kurz darauf stellten sich kurz dauernde, aber immer häufigere Anfälle von allgemeinem Tetanus ein. Als sich dieselben bei gewöhnlicher Behandlung nicht verringerten, erschien Patientin am neunten Krankheitstage bei mir und unterzog sich auf meiner Abtheilung der Behandlung durch subcutane Injectionen mit Kaninchenhirnemulsion.

Das Untersuchungsergebniss am Aufnahmstage war folgendes: Körperbau und Nährzustand ziemlich gut; das Knochengerüst normal entwickelt. Die Haut blass, elastisch; schwache Fettunterlage. Die Lippenschleimhaut blass; die Körpertemperatur in der Achselhöhle 37·7° C.

Andauernder Trismus, gesteigerte Muskelreizbarkeit. Nach leichtem Schlag verfallen ganze Muskelgruppen, besonders die Muskeln des Rückgrates, in Krampf. Die Nacken- und Rumpfmuskeln stark gespannt, so dass die Patientin in Folge der allgemeinen Gelenkstarre nicht gehoben, sondern nur aufgestellt werden kann. Im Tastgefühl keine Veränderung.

Die inneren Organe weisen keine Abweichungen auf. Die Athemzahl beträgt 26 in der Minute; der Puls gut gespannt, regelmässig, 70 Schläge in der Minute. Harn und Fäces werden normal entleert. Abends Körperwärme in der Achselhöhle 38° C.

14. September. Temperatur Früh 37·7° C.; Pulsfrequenz 84, regelmässig; die Nacht unruhig. Andauernder Trismus, Opisthotonus, wie auch Tetanuskrämpfe im Gebiete der unteren und oberen Extremitäten. Gegen Mittag wurde in das Unterhautbindegewebe am Brustkorbe rechterseits eine Emulsion von einem Kaninchenhirn eingespritzt.

Tagsüber häufige, aber schwächere Anfälle des allgemeinen Starrkrampfes; zweimal nur mit ziemlich heftiger Intensität. Gegen $7^1/_2$ Uhr Abends fühlte sich die Kranke freier, schluckte zum ersten Male und sprach deutlich. Der Tetanus trat in den unteren und oberen Extremitäten zurück und beschränkte sich blos auf den Trismus und Opisthotonus; doch fühlt Patientin dauernd eine Erleichterung und gibt an, das erste Mal den Kopf und Nacken leichter, nicht so stark wie vorher, gespannt zu haben. Der Puls ist regelmässig, 76; die Temperatur 37·6° C.; Athembewegungen 24. In Folge des Trismus kann sie den Mund nicht öffnen. Abends wurden ihr zwei Löffel voll Infus. Sennae comp. eingegeben.

15. September. Früh Körperwärme 37·4° C., der Puls 72, regelmässig, normal gespannt. Die Kranke schlief die Nacht hindurch vortrefflich; die Tetanusanfälle sind vorübergehend, schwach, in den unteren Extremitäten; die oberen Extremitäten und die Bauchmuskeln sind frei. Von Zeit zu Zeit klagt Patientin über Krämpfe in der Luftröhre. Zuweilen öffnet sie den Mund zuerst auf 5 *mm*.

Die Nackenstarre ist geringer; unbedeutende Schweissabsonderung; die Kranke ist freier.

Von 10 Uhr Vormittags bis 3 Uhr Nachmittags ist Patientin frei von Tetanusanfällen. Nach 3 Uhr besuchten sie verwandte jüdische Glaubensgenossen und zwangen sie aus religiösen Motiven mit allen Mitteln zum Aufstehen und Herumgehen; es war der Tag des Versöhnungsfestes. Bei diesem Anlasse stellten sich ziemlich heftige Nervenkrampfanfälle in den unteren Extremitäten ein, und als hierauf die fanatischen Glaubensgenossen die Kranke trotz des strengen Verbotes seitens des herbeigerufenen Inspectionsarztes durch mehr als 20 Minuten in stehender Haltung erhielten und sie zum Herumgehen zwangen, da bekam sie neuerlich einen allgemeinen Tetanusanfall und beruhigte sich erst gegen 6 Uhr Abends.

Um 8 Uhr Abends stieg die Temperatur auf 38·6° C.; der Puls regelmässig, 90 in der Minute, von ziemlich guter Spannung. Mässiger Opisthotonus; die Kranke öffnet den Mund auf 6 *mm*; sie ist bei Besinnung.

In der Nacht unbedeutende Tetanusanfälle, die Patientin schlief vorwiegend. Erst gegen 6 Uhr Früh stellte sich ein geringer Tetanusfall ein. Die Kranke rief auf die Nachbarin, um Darreichung von Trinkwasser bittend, und mit dem Aufschrei: »Es wird mir übel, das Herz drückt mir!« starb sie plötzlich.

Die am 16. September im anatomisch-pathologischen Universitätsinstitute vollzogene Leichenobduction wies folgenden Befund nach:

Bronchitis catarrhalis diff. Lipomatosis cordis dextri parvi gradus. Ecchymoses subpleurales, subpericardiales et musculorum recti abdominis, ileopsoatis dextri. Hyperaemia passiva recens cerebri, hepatis, lienis, renum. Paronychia purulenta.

Im linken geraden Bauchmuskel wie auch an der Oberfläche des rechten Muskels Ileopsoas und in dessen Nähe befinden sich unter dem Bauchfell sehr bedeutende Extravasate.

Das Pericard und Epicard dünn, glatt, schillernd; unter dem Epicard auf der hinteren Herzwand einige punktförmige Ecchymosen. Das Herz der Grösse der Faust des Individuums entsprechend; dessen linke Kammer im Zustande der Systole und enthält eine geringe Menge schlaffes, postmortales, rothes Gerinnsel.

Bei näherer Betrachtung der obangeführten Fälle müssen wir zu der Ueberzeugung gelangen, dass beide eine starke Intensität zeigten. In beiden Fällen wurden pharmaceutische Präparate wirkungslos verabreicht. Der günstige Ablauf im

ersten Falle (Dr. Kurzyniec) ist auf das entsprechende Verhalten des Kranken, ebenso wie auf die Vollziehung der Injection von Gehirnemulsion am sechsten Krankheitstage und am zweiten Tage des Auftretens heftiger Tetanusanfälle zurückzuführen. In diesem Falle war der Heilerfolg der subcutanen Injectionen geradezu staunenerregend, die lange Reconvalescenz ist der beste Beweis für die starke Intensität des Krankheitsprocesses trotz aller günstigen Vorbedingungen.

Im zweiten Falle (Ritter) ist, obwohl der Ausgang mit dem Tode erfolgte, eine bedeutende Besserung nach der Injection von Gehirnemulsion zu notiren. Dem klinischen Verlaufe nach urtheilend, wäre es gewiss zur Heilung gekommen, wenn die Gehirnemulsion früher injicirt und die Kranke in vollständiger Ruhe belassen worden, nicht aber von anwesenden, von Vorurtheilen befangenen Verwandten zum Stehen und Herumgehen gezwungen worden wäre.

Die bisherigen Resultate von Injectionen der Gehirnemulsion bei Tetanusfällen resumirend, sind auf die Gesammtzahl von zehn Fällen, acht von Genesung und zwei Todesfälle zu verzeichnen. Aber auch in diesen zwei Fällen mit letalem Ausgang war eine vorübergehende auffallende Besserung vorhanden. In allen diesen Fällen liessen die pharmaceutischen Präparate in Stich und in dem Falle Schuster's aus der Mendl'schen Klinik in Berlin auch eine zweimalige, nach Jacob's Methode unter die Hirnhaut vorgenommene Injection von Antitetanusserum. Unter den acht geheilten Fällen hatten fünf (zwei meine, zwei Kadyi's, einer Schuster's) einen klinischen Verlauf mit heftiger Intensität. In Anbetracbt dessen glauben wir, dass die Injectionen der Gehirnemulsion bei Tetanus traumaticus eine breitere Anwendung gewinnen sollten und uns die Behauptungen Zupnik's und Schütze's (Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XXXVI) als allzu verfrüht dünken, wenn der Erste den Injectionen von Gehirnemulsion bei Tetanus traumaticus kaum nur prophylaktische, schützende Eigenschaften zuerkennt, der Zweite ihnen selbst diese versagt.

Ueber die Therme von Monfalcone.

Von Prof. E. Ludwig und Dr. Th. Panzer.

An der Fahrstrasse, welche von Triest nach der Stadt Monfalcone führt, ungefähr eine halbe Wegstunde von dieser Stadt entfernt, entspringt eine Therme, die schon den Römern bekannt war und von ihnen auch benützt wurde.

Im dritten Buche der Historia naturalis von Plinius, Cap. XXVI, findet sich die folgende, darauf bezügliche Stelle:

»Insulae in Ausonio mari praeter iam dictas memoratu dignae nullae, in Jonio paucae. Calabro litore ante Brundusium quarum obiectu portus efficitur, contra Apulum litus Diomedia conspicua monumento Diomedis et altera eodem nomine a quibusdam Teutria appellata. Illyrici ora mille amplius insulis frequentatur, natura vadoso mari aestuariisque tenui alveo intercursantibus. Clarae ante ostia Timavi calidorum fontium cum aestu maris crescentium, iuxta Histrorum agrum Cissa, Pullaria et Absyrtides Grais dictae a fratre Medeae ibi interfecto Absyrto.« [1])

Mit dem Verfalle des römischen Reiches kam diese Therme in Vergessenheit und wurde erst im Jahre 1433 wieder benützbar gemacht, nachdem sie der damalige Podestà von Monfalcone, Francesco Nani, wieder gefunden und in geeigneter Weise hatte fassen lassen. Die Inschrift auf einer aus jener Zeit stammenden Steintafel gibt davon Kunde; dieselbe lautet:

»Magnificius praetor Nani Franciscus amator justitiae que bonis et amarus et hostis iniquis justos dilexit cunctos dulcissime rexit Falconis Montis portum renovando salutis hic fundavit opus felix memorabile cunctis mundavit foveam studiose fere corruptam balnea construxit jam perdita digne reduxit unde parit fructus splendens sua maxima virtus ..... milesimo quadringentesimo trigesimo tertio«.

[1]) C. Plinii secundi naturalis historiae liber III, cap. XXVI.

Seither ist die Therme von Monfalcone ohne Unterbrechung von der leidenden Menschheit aufgesucht worden.

Im Jahre 1840 wurde über der Therme ein ziemlich umfängliches Badehaus aus Stein erbaut, in welchem etwa 20 Badecabinen mit Marmorwannen untergebracht sind. Für die Unterkunft der Badegäste ist in den benachbarten Orten Monfalcone einerseits, Duino und Sistiana andererseits gesorgt; die Bodenverhältnisse in der Umgebung der Therme sind für die Errichtung von Wohngebäuden ganz ungeeignet; wenn die Curgäste in unmittelbarer Nähe der Therme untergebracht werden sollten, müsste das Terrain vorerst entwässert werden.

Die Therme ist ungefähr 1500 m vom Meere entfernt, die dazwischen lagernden Kalke, aus denen die Therme entspringt, gehören der Kreideformation an.

Nach den Angaben von Karl R. v. Hauer[2]) sind diese Kalke theils hell gefärbt, theils fast schwarz, insbesondere die Letzteren zeigen auf frischem Bruche bituminösen und an Schwefelwasserstoff erinnernden Geruch.

An der Therme von Monfalcone besteht kein sichtbarer Abfluss. Das Wasser erfüllt eine natürliche, fast rechtwinkelige Vertiefung im Kalkfelsen, die einen Flächenraum von ungefähr 77·9 m^2 einnimmt.

Aus der tiefsten, nahezu im Mittelpunkte dieses natürlichen Basins gelegenen Stelle wird das Thermalwasser für die Bäder mit einer Dampfpumpe emporgehoben. In dem Masse, als Thermalwasser herausgepumpt wird, strömt alsbald neues nach, und nach langjährigen Beobachtungen ist die Therme im Stande, einen grossen Bedarf zu decken. Sehr interessant ist die Aenderung des Niveaus der Therme mit der Fluth und Ebbe des Meeres, welche auch wir zu beobachten Gelegenheit hatten.

Das Thermalwasser von Monfalcone ist wiederholt chemisch untersucht worden, so von dem Apotheker Gio. Antonio Vidali in Venedig[3]), von Cenedella[4]) 1848, von Chiozza im Jahre 1856, endlich von Karl v. Hauer[5]).

Der gegenwärtige Besitzer der Therme, Se. Durchlaucht Alexander Fürst von Thurn und Taxis, hat vor Kurzem die innere Einrichtung des Badehauses reconstruirt und dadurch die Benützung der Therme der in den letzten Jahren grösser gewordenen Frequenz angepasst.

Se. Durchlaucht hat auch veranlasst, dass wir eine neue Analyse des Thermalwassers vornahmen. Wir haben uns Anfangs Februar d. J. an Ort und Stelle begeben, die Vorarbeiten an der Quelle besorgt und die erforderliche Wassermenge in geeigneter Weise in Flaschen gefüllt. Dabei wurde unter Anderem auch Rücksicht darauf genommen, für die Analyse Wasser bei verschiedenem Niveau der Quelle zu entnehmen, nämlich zur Zeit der Fluth und zur Zeit der Ebbe des Meeres.

Das Wasser ist, frisch geschöpft, vollkommen klar und farblos, es riecht sehr schwach nach Schwefelwasserstoff, schmeckt salzig, zugleich etwas bitter und reagirt schwach sauer. Bleibt das Wasser in einem offenen Gefässe mit der Luft in Berührung, so verschwindet bald der Schwefelwasserstoffgeruch, und es ist dann geruchlos. Einen bituminösen Geruch konnten wir absolut nicht wahrnehmer. Wird das Wasser zum Kochen erhitzt, so scheidet sich ein geringfügiger weisser Niederschlag ab, welcher aus Carbonaten besteht.

Der Gehalt an Schwefelwasserstoff ist ein minimaler. Wir haben denselben ausser durch den Geruch auch noch durch die Reaction auf ein mit Bleiacetatlösung getränktes Papier nachgewiesen, indem wir eine Literflasche zu drei Viertel mit dem Wasser füllten und über dem Wasser das Probepapier aufhängten. Dasselbe nahm nur eine blassbräunlichgelbe Färbung an.

[2]) Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. 1858, 9. Jahrgang, pag. 497.

[3]) Notizie ed analisi chimica delle acque termali di Monfalcone di Gio. Antonio Vidali. Venezia 1810.

[4]) Analisi chimica dell' acqua termale di Monfalcone del Dr. Giacomo Attilio Cenedella. Udine 1862.

[5]) l. c.

Die Temperatur der Therme haben wir am 2. Februar d. J. mit einem corrigirten Thermometer an verschiedenen Stellen gemessen. Sie betrug 37·9° C. (die Temperatur der Luft war 9·1° C.). Messungen bei Ebbe und Fluth ergaben keine Temperaturdifferenz.

Als Bestandtheile des Thermalwassers wurden durch die qualitative Prüfung nachgewiesen:

Kalium	Chlor
Natrium	Brom
Lithium	Jod
Ammoniak	Schwefelsäure
Calcium	Borsäure
Strontium	Phosphorsäure
Baryum	Kohlensäure
Magnesium	Kieselsäure
Eisen	Schwefelsäure
Aluminium	Flüchtige organische Säuren.

Lithium, Ammoniak, Baryum, Jod, Schwefelwasserstoff und flüchtige organische Säuren konnten nur qualitativ nachgewiesen werden, weil sie sich nur spurenweise in dem Thermalwasser finden; alle übrigen Bestandtheile wurden quantitativ bestimmt und dabei folgende Mittelwerthe für 10.000 Gewichtstheile des Thermalwassers erhalten:

Kaliumoxyd	1·626
Natriumoxyd	50·729
Calciumoxyd	4·615
Strontiumoxyd	0·058
Magnesiumoxyd	6·920
Eisenoxyd	0·005
Aluminiumoxyd	0·002
Chlor	67·687
Brom	0·204
Schwefelsäureanhydrid	9·750
Phosphorsäureanhydrid	0·001
Borsäureanhydrid	0·065
Kohlensäureanhydrid	1·278
Kieselsäureanhydrid	0·229
Organischer Kohlenstoff	0·130
Ammoniak, Lithium, Baryum, Jod, Schwefelwasserstoff, flüchtige organische Säuren	Spuren
Controlsulfate gefunden	152·206
Controlsulfate berechnet	151·475
Specifisches Gewicht	1·00986
Quellentemperatur	37·9° C.

Werden diese Bestandtheile zu Salzen gruppirt, so erhält man für 10.000 Gewichtstheile des Thermalwassers:

Schwefelsaures Kalium	3·007
Schwefelsaures Strontium	0·103
Schwefelsaures Calcium	11·213
Schwefelsaures Natrium	3·064
Borsaures Natrium	0·095
Phosphorsaures Natrium	0·002
Chlornatrium	93 026
Chlormagnesium	15·123
Brommagnesium	0·235
Kohlensaures Magnesium	1·039[6])
Kohlensaures Eisen	0·007[7])
Aluminiumoxyd	0·002
Kieselsäureanhydrid	0·229
Organischer Kohlenstoff	0·130
Ammoniak, Lithium, Baryum, Jod, Schwefelwasserstoff, flüchtige organische Säuren	Spuren
Kohlensäure, halb gebunden	0·547
Kohlensäure, frei	0·185
Summe der festen Bestandtheile	127·145.

[6]) Entsprechend 1·806 *g* Magnesiumhydrocarbonat.
[7]) Entsprechend 0·010 *g* Eisenhydrocarbonat.

Die folgende Tabelle enthält eine Darstellung der Zusammensetzung des Thermalwassers in Aequivalentprocenten seiner Bestandtheile nach dem Vorgange von C. v. Than.

K	1·581	100
Na	74·941	
½ Ca	7·556	
½ Sr	0·051	
½ Mg	15·865	
½ Fe	0·006	
Cl	87·531	100
Br	0·117	
½ SO_4	11·168	
½ B_4O_7	0·043	
CO_3H	1·141	
CO_2	0·188	
SiO_2	0·175	

Die bereits erwähnten Niveauänderungen, welche die Monfalconer Therme unter dem Einflusse der Ebbe und Fluth des benachbarten Meeres erfährt, haben schon früher Veranlassung gegeben, zu prüfen, ob die Zusammensetzung des Thermalwassers durch diese Vorgänge Aenderungen erfährt. Die darauf abzielenden älteren Untersuchungen haben ergeben, dass eine solche Aenderung nicht eintritt. Auch wir haben Thermalwasser zur Zeit der Ebbe einerseits und zur Zeit der Fluth andererseits untersucht und in Uebereinstimmung mit den älteren Angaben constatiren können, dass die Zusammensetzung des Thermalwassers bei Ebbe und Fluth gleichbleibt.

So erhielten wir bei der Fällung mit Silbernitrat an Chlorsilber und Bromsilber zusammen für 10.000 *g* Wasser

zur Zeit der Ebbe	274·206 *g*
zur Zeit der Fluth	274·094 *g*.

Die Menge des durch Abdampfen des Thermalwassers mit Schwefelsäure erhaltenen Sulfatrückstandes betrug für 10.000 *g* Thermalwasser

zur Zeit der Ebbe	152·206 *g*
zur Zeit der Fluth	152·131 *g*.

An keiner der zugänglichen Stellen der Therme liessen sich frei aufsteigende Gase wahrnehmen, es wurde uns auch von Personen, die seit vielen Jahren in dem Thermalbade beschäftigt sind, bestätigt, dass sie niemals Gasblasen in dem Bassin der Therme beobachtet haben.

Das in dem Thermalwasser absorbirte Gas haben wir durch Auskochen unter Anwendung einer Geissler'schen Quecksilberluftpumpe gewonnen; 1 *l* Wasser lieferte 31·27 cm^3 Gas.[8])

Die Analyse dieses Gasgemenges ergab folgende Zusammensetzung:

Kohlensäureanhydrid	33·01%
Sauerstoff	9·17%
Stickstoff	57·82%

Die Bestimmung des Gefrierpunktes und der elektrolytischen Leitfähigkeit des Wassers der Monfalconer Therme hat Herr Dr. R. v. Zeynek ausgeführt; er ist zu den folgenden Resultaten gelangt:

Die Depression des Gefrierpunktes des Wassers der Therme von Monfalcone gegen den Gefrierpunkt von reinem Wasser wurde im Mittel aus drei Versuchen zu 0·726° gefunden.

Die elektrolytische Leitfähigkeit wurde nach der Kohlrausch'schen Methode unter Verwendung zweier Gefässe bestimmt, deren Wiederstandscapacitäten $1{\cdot}4585 \times 10^{-5}$ und

[8]) Bei 0° C. und einer Atmosphäre.

$1{\cdot}2862 \times 10^{-3}$ betrugen. Als specifische Leitfähigkeit K des Thermalwassers wurden folgende Werthe, bezogen auf reciproke Ohms, erbalten:

Temperatur in Graden	$K \times 10^{-3}$
16·4	1·8815
16·5	1·8821
17·5	1·9215
37·2	2·7976
17·0	1·9038
18·2	1·9318
37·2	2·8021
37·8	2·8216
38·2	2·8407
39·8	2·9133
40·0	2·9199

Die auf reciproke Ohms bezogene Leitfähigkeit des Thermalwassers von Monfalcone bei 18·0°, aus den Werthen berechnet, die zwischen 16·4 und 18·2° gefunden wurden, ergibt sich zu $\mathbf{1{\cdot}932 \times 10^{-6}}$.

Aus der Gefrierpunktsdepression — **0·726°** ergibt sich die Zahl der Gramm-Molen und -Jonen im Liter durch Division der Gefrierpunktsdepression durch 1·85. Das Thermalwasser enthält demnach 0·3924 Gramm-Molen und -Jonen im Liter. Sein osmotischer Druck berechnet sich zu $12{\cdot}1 \times 0{\cdot}726 = 8{\cdot}78$ Atmosphären.

Wie es nothwendig wurde, die Analysenwerthe bei Mineralwasseranalysen nicht in Form von Salzen gruppirt, sondern Basen und Säuren getrennt in Aequivalenten zu schreiben, sobald man sich der Willkür der ersten Darstellungsart bewusst war, so verlangt der Fortschritt unseres Wissens über die Constitution der Salze in wässerigen Lösungen nun auf die Dissociation der Salze Rücksicht zu nehmen.

Man hatte mehrfach, unter Anderem bei Studien über den osmotischen Druck, respective die Gefrierpunktserniedrigung, an Salzlösungen beobachtet, dass die gefundenen Werthe bedeutend grösser waren, als der Anzahl Molecüle entsprechen konnte und war durch diese Thatsachen genöthigt, einen theilweisen Zerfall — Dissociation — der Salzmolecüle in ihre Componenten — Jonen — anzunehmen. Nach den modernen Anschauungen sind diese Jonen als Atome oder Atomcomplexe aufzufassen, welche mit sehr beträchtlicher elektrischer Ladung versehen sind und sich eben durch diese von den Atomen etc. im »status nascens« unterscheiden. Chlorjonen z. B. dürfen durchaus nicht mit freiem, elektrisch neutralem Chlor verwechselt werden; die Kräfte welche die ersteren zu den etwa zugehörigen Metalljonen hindrängen, sind enorm grosse. Bei der Gefrierpunktserniedrigung wirken jedoch die Jonen selbstständig, wie die noch unzersetzten Molecüle.

Nicht nur bei anorganischen Salzen, sondern auch bei organischen Salzen und auch anderen Verbindungen wurde eine, allerdings meist wesentlich geringere, Dissociation in ihren wässerigen Lösungen beobachtet.

Von Wichtigkeit ist, dass nur diese dissociirten Antheile der gelösten Stoffe den elektrischen Strom leiten. Durch die Bestimmung der Leitfähigkeit einer Lösung für den elektrischen Strom kann man daher ermitteln, wie gross der Grad der Dissociation einer Flüssigkeit ist.

Für wässerige Lösungen, welche nur einen dissociirten Bestandtheil enthalten, sind solche Bestimmungen auch vielfach mit grosser Präcision ausgeführt worden; auf deren Details kann hier natürlich nicht eingegangen werden. Diese Bestimmungen haben ergeben, dass sowohl der Dissociationsgrad als auch die Leitfähigkeit für die verschiedenen Jonencomplexe verschieden gross ist. Complicirt und der Rechnung bisher nicht vollkommen zugänglich sind jene Fälle, wo mehrere Salze nebeneinander in Wasser gelöst werden; die Leitfähigkeit dieser Gemische erwies sich meist grösser als erwartet.

Bei der physikalisch-chemischen Untersuchung von Mineralwässern kommt eine weitere Schwierigkeit hinzu, dass man ja die einzelnen Salze der Mineralwässer nicht kennt, sondern, wie eingangs erwähnt, diesbezüglich auf Vermuthungen angewiesen ist. Bei der Mineralwasseranalyse wird jeder Bestandtheil separat bestimmt; ein Auskrystallisiren von Salzen, etwa durch Eindampfen, ist keineswegs beweisend für deren Gegenwart in dem noch nicht so weit concentrirten Mineralwasser. Aus alledem mag zu ersehen sein[9]), dass die folgende Rechnung nur ein annäherndes Bild von der Zusammensetzung des Thermalwassers von Monfalcone im Lichte der modernen Anschauungen über Lösungen geben kann, während die mitgetheilten Zahlen für Leitfähigkeit und Gefrierpunktserniedrigung den Werth von Constanten für das betreffende Wasser haben.

Als Concentrationseinheit wird bei physikalisch-chemischen Rechnungen der Gehalt eines Moleculargewichtes, respective Jongewichtes in Grammen in 1 *l* Lösung angenommen.

Die specifische Leitfähigkeit des Thermalwassers ($K = 1{\cdot}932 \times 10^{-6}$ in reciproken Ohms[10]) entspricht der Leitfähigkeit einer Chlornatriumlösung, welche im Liter 0·22 Grammmolecüle Chlornatrium enthält; der Dissociationsgrad einer solchen Lösung ist 0·784 (1—0·784 wären undissociirte Molen). Da im vorliegenden Falle mehrere stärker dissociirte Salze (speciell Chlormagnesium) vorhanden sein müssen, können wir rund 0·80 als Dissociationsgrad annehmen. Unter dieser Voraussetzung bestünde die aus der Gefrierpunktsdepression berechnete Summe der nicht dissociirten Molen und der Jonen aus

0·314 Gramm-Jonen im Liter
0·078 nicht dissociirten Gramm-Molen,
0·392 zusammen, nicht dissociirte Molen und Jonen.

Zur Vereinfachung der Annäherungsrechnung seien die Ergebnisse der chemischen Analyse etwas zusammengezogen, indem Natrium und Kalium als Chlornatrium, Calcium und Strontium als Calciumsulfat, ein Theil des Magnesiums mit den in kleinen Mengen vorhandenen Substanzen als Magnesiumsulfat in Rechnung gebracht werden. Der dadurch verursachte Fehler ist jedenfalls zu vernachlässigen gegenüber der Unsicherheit in der Berechnung des Dissociationsgrades.

In dieser Darstellungsart enthielte 1 *l* des Thermalwassers:

	Molen, wenn von der Dissociation abgesehen ist	Dissociationsgrad	Dissociirte Bestandtheile (Jonen)	Nicht dissociirte Bestandtheile (Molen)
Na Cl	0·1673	0·80	0·2677	0·0335
$Mg Cl_2$	0·0121	0·85	0·0309	0·0018
$Ca SO_4$	0·0083	0·85	0·0141	0·0012
$Mg SO_4$	0·0052	0·70	0·0073	0·0016
$Si O_2$, CO_2, C	0·0019	—	—	0·0019
	0·1948	—	0·3200	0·0400

Ein Vergleich dieser Zahlen mit den aus der Gefrierpunktsdepression berechneten zeigt den Grad der Uebereinstimmung zwischen der physikalisch-chemischen und der chemischen Analyse. Worauf die Differenz im Molengehalt zurückzuführen ist, lässt sich dermalen nicht sagen.

*

Wenn man die vorliegenden Resultate unserer Analyse mit denen der älteren Analysen vergleicht, so ergibt sich zunächst in qualitativer Hinsicht, dass wir Strontium, Baryum, Borsäure, Phosphorsäure, Ammoniak, Lithium und flüchtige

[9]) Vgl. diesbezüglich noch die Publication H Jahn's, Zeitschrift für physikalische Chemie. Bd. XXXIII, 5, pag. 545 ff.

[10]) Bisweilen wird die Leitfähigkeit nicht auf das Ohm, d. i. den Widerstand einer Quecksilbersäule von 1 mm^2 Querschnitt und 1·063 *m* Länge bei 0°, sondern auf den Widerstand einer solchen von 1 cm^2 Querschnitt und 1·063 *cm* Länge bezogen; die hier erhaltenen Werthe sind für diesen Fall mit 10^4 zu multipliciren.

organische Säuren als neue Bestandtheile des Wassers nachgewiesen haben, welche von den früheren Analytikern wohl zum Theil wegen Mangelhaftigkeit der Methoden übersehen worden sind.

Von bituminösen Substanzen, deren in älteren Analysen Erwähnung gethan wird, konnten wir absolut nichts constatiren.

Die Ergebnisse aller älteren quantitativen Analysen haben wir mit den Resultaten unserer Analyse, um einen Vergleich zu ermöglichen, in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

	Vidali 1810	Cenedella 1848	Chiozza 1856	K. v. Hauer 1858	1900
Kaliumoxyd	—	0·225	1·32	1·31	1·626
Natriumoxyd	58·367	48·637	53·71	54·23	50·729
Calciumoxyd	6·882	5·093	3·87	4·32	4·615
Strontiumoxyd	—	—	—	—	0·058
Magnesiumoxyd	9·357	14·108	7·38	5·76	6·920
Eisenoxyd	—	0·090	0·02	0·07	0·005
Aluminiumoxyd	—	0·080			0·002
Chlor	78·507	67·546	67·62	69·74	67·687
Brom	—	0·206	0·19	—	0·204
Jod	—	0·703	—	—	Spur
Schwefelsäureanhydrid	9·477	8·862	9·99	9·94	9·750
Phosphorsäureanhydrid	—	—	—	—	0·001
Borsäureanhydrid	—	—	—	—	0·065
Kohlensäureanhydrid	3·178	5·813	3·49	3·48	1·278
Kieselsäureanhydrid	—	2·570	0·18	0·14	0·229
Schwefelwasserstoff	—	0·154	—	Spur	Spur
Ammoniak und Lithium, Baryum, flüchtige organische Säuren	—	—	—	—	Spuren
Organische Substanz	—	1.600	—	—	0·130*)
Naphtha	—	0·620	—	—	—
Kohlenwasserstoffe	—	0·072	—	—	—
Summe der festen Bestandtheile	148·054	140·492	126·99	131·54	127·145

*) Als organischer Kohlenstoff berechnet.

Die Ergebnisse der drei letzten Analysen, nämlich jener von Chiozza (1856), K. v. Hauer (1858) und uns zeigen eine bemerkenswerthe Uebereinstimmung in der Concentration des Thermalwassers, d. h. in seinem Gehalt an gelösten festen Bestandtheilen; denn die geringen, aus der Tabelle ersichtlichen Differenzen sind nicht grösser, als sie den unvermeidlichen Versuchsfehlern entsprechen, zumal wenn die Analysen nicht von einem Analytiker und nicht nach denselben Methoden ausgeführt werden. Erheblicher sind die Unterschiede, welche zwischen den Ergebnissen der bereits genannten drei letzten Analysen und jenen der Analysen von Vidali und Cenedella bestehen. Erwägt man, dass die Analyse von Vidali im Jahre 1810 gemacht wurde, also zu einer Zeit, in welcher tüchtige Analytiker noch sehr dünn gesäet waren und die analytischen Methoden in Bezug auf ihre Verlässlichkeit noch weit hinter den heutigen zurückstanden; unterwirft man ferner die Methoden, welche Cenedella[11]) bei seiner Analyse verwendet hat, einer sachgemässen Kritik, so wird man zu der Ansicht gedrängt, dass die beträchtlichen Unterschiede in den Resultaten der Analysen lediglich in den Analytikern und nicht etwa darin zu suchen sind, dass das Thermalwasser von Monfalcone im Laufe der Zeit seine Zusammensetzung wesentlich geändert hätte.

Man wird vielmehr anzunehmen haben, dass die Concentration des Wassers erhebliche Aenderungen nicht erfahren hat. Dafür sprechen ganz besonders die drei letzten Analysen.

*

Die Therme von Monfalcone gehört, wie aus dem Resultate der chemischen Untersuchung ihres Wassers hervorgeht, zu den Kochsalzthermen und nimmt unter denselben, wie die folgende Tabelle lehrt, einen hervorragenden Platz ein.

Die zum Vergleich herangezogenen Thermen sind in dieser Tabelle alphabetisch angeordnet.[12])

	Temperatur in Graden Celsius	Summe der festen Bestandtheile	Kochsalz	Kohlensäure
Baden-Baden, Brühquelle	68·36	30·014	22·266	0·607
» Fettquelle	63·90	28·971	22·105	—
» Judenquelle	68·3	29·089	21·849	0·469
» Ursprung	68·63	28·767	21·511	0·485
» Höllenquelle	65·1	28·937	21·101	0·932
» Ungemachquelle	—	29·514	20·834	0·560
» Murquelle	56 0	27·657	19·428	—
» Büttquelle	44·4	27·585	18·988	0·638
Battaglia	58·5—71·2	23·670	15·770	—
Bourbonne-les-bains	58—66	76·79	58·00	—
Kissingen, Schönbornsprudel	20·1—20·4	158·470	117·194	26·209
Mondorff	24·75	143·794	87·212	0·651
Monfalcone	37·9	127·145	93·026	1·278
Nauheim, Curbrunnen	21·4	186·828	154·251	19·558
» Friedrich Wilhelm-Sprudel	35·3	353·573	292·940	11·376
» Grosser Sprudel	31·6	263·539	218·245	14·015
» Kleiner Sprudel	27·56	211·663	171·388	15·599
Oeynhausen-Rehme, Thermalsoole	31·6	395·504	303·51	14·811
Oeynhausen-Rehme, Bohrloch Nr. II	27·6	407·024	312·75	14·376
Oeynhausen-Rehme, Bohrloch Nr. III	27·3	322·843	247·12	12·043
Oeynhausen-Rehme, Bülow-Brunnen, leichte Soole	—	420·294	358·12	—
Oeynhausen-Rehme, Bülow-Brunnen, schwere Soole	—	970·103	856·37	—
Soden, Milchbrunnen	24·38	33·990	24·255	18·698
» Warmbrunnen	22·69	47·817	34·258	19·957
» Schlangenbadquelle	18·9—19·7	6·033	2·988	1·409
» Soolbrunnen	21·55	169·259	142·328	16·608
» Soolsprudel	30·5	168·674	145·500	14·857
Wiesbaden, Spiegelquelle	66·1	81·	68·24	4·89
» Gemeindequelle	49·5	64·	52·64	4·009
» Kochbrunnen	68·75	82·627	68·357	3·940

[11]) Diese Methoden sind in der bereits citirten Abhandlung von Cenedella genau beschrieben.

[12]) Die Zahlen dieser Tabelle sind dem Handbuche der allgemeinen und speciellen Balneotherapie von Hofrath Dr. Th. Valentiner entnommen.

Aus der k. k. chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. C. Nicoladoni in Graz.

Beiträge zur Frage der »totalen Darmausschaltung«.

Von Dr. Erwin Payr, Docent für Chirurgie und Assistent der Klinik.

(Schluss.)

Die Frage der totalen Darmausschaltung steht heute vielleicht nicht mehr so im Vordergrnnde des Interesses, wie dies vor fünf bis sechs Jahren der Fall war. Es sind ja die Anschauungen über die technische Ausführung des Eingriffes, über die Indicationen und die Berechtigung viel geklärter als damals.

Heute ist die totale Darmausschaltung ein verhältnissmässig seltener Eingriff, da ja die partielle, die Enteroanastomose Maisonneuve's, mit all' ihren späteren Verbesserungen sehr leistungsfähig, ebenso sicher und vor Allem technisch viel leichter ausführbar ist. v. Hacker[5]) ist Derjenige, der durch moderne Technik und präcise Indicationsstellung letzteres Verfahren auf die hohe Stufe von heute brachte.

Es gibt aber gewisse Fälle, in denen die totale Darmausschaltung den einzigen Weg darstellt, um einen halbwegs erträglichen Zustand für den Patienten herbeizuführen; es gilt entweder einen widernatürlichen After, der sich durch spontane Fistelbildung etablirt hat, zu verschliessen oder dem Patienten, der mit Darmstenose behaftet ist, die Anlegung eines solchen zu ersparen.

Salzer (l. c.) gebührt das grosse Verdienst, der geistige Urheber dieses Operationsverfahrens zu sein, wenn er auch nicht der Erste war, der den Vorschlag machte oder zur Ausführung brachte.*) Die erste totale Darmausschaltung mit gleichzeitiger völliger Versenkung des ausgeschalteten Stückes ohne Sicherheitsventil wurde von Trendelenburg[6]) schon im Jahre 1885 ausgeführt. Diese Operation hatte aber nicht ein Weiterrollen der Frage bedingt (Becker, Ueber Darmresection. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XXXIX).

Die Indicationen, die Salzer für das Verfahren aufgestellt hat, sind in weiter Voraussicht der Grenzen der technischen Durchführbarkeit des Eingriffes gestellt und hat Salzer, obwohl damals nur auf Thierversuche und noch auf keine eigenen Erfahrungen am Menschen gestützt, mit grosser Uebersicht das Indicationsgebiet entwickelt.

Es gab in der Frage der Darmausschaltung ein sonst seltenes Zusammentreffen, von Versuchsreihen, von physiologischer Seite angestellt, um über das Wesen der Darmsecretion Aufschluss zu gewinnen, und von Ideen, bestimmt, die an Thierversuchen gewonnenen Erfahrungen in der praktischen Chirurgie mit Nutzen zu verwenden.

Die Geschichte der Entwicklung der Darmausschaltung von ihren ersten Anfängen an, von der Thiry[7])-Vella'schen[8]) Fistel, den Versuchen Hermann's[9]) und seiner Schüler bis zur praktischen Nutzanwendung am Menschen kann in ihren hauptsächlichen Zügen als bekannt vorausgesetzt werden; auf einzelne Punkte im Entwicklungsgange der Frage kommen wir ohnedies später zurück.

Ein besonderes Interesse erheischt die Frage der Indicationsstellung für die totale Darmausschaltung, auf die wir mit einigen Worten eingehen müssen, obwohl Salzer (l. c.) in seiner zweiten Publication bereits dieses Capitel in eingehender Weise erörtert hat.

Salzer stellt als Indication mehrere Gruppen von Erkrankungen auf, die sich vortheilhaft in drei Kategorien eintheilen lassen:

1. Kotheiterfisteln nach Verletzungen, acuten und chronischen Krankheiten des Darmes.

2. Darmfisteln nach Durchbruch inoperabler Geschwülste, nach Arrosion des Darmes in Folge tiefer Eiterungsprocesse im Bauchraume und bei Communication zwischen Blase und Darm; dazu ist seither die Behandlung von Darm-Genitalfisteln durch totale Ausschaltung (Narath) (l. c.) und die Pylorusausschaltung gekommen (v. Eiselsberg[10]). Letzterem Autor verdankt die totale Darmausschaltung den Hauptantheil ihrer praktischen Entwicklung und ist dieses Verfahren von v. Eiselsberg in hervorragendstem Masse gepflegt und gefördert worden. Endlich hat man ausgeschaltete Darmstücke zu plastischen Zwecken (Blase) verwendet.

3. Stenotische Processe im und am Darme, neoplastischer oder chronisch-entzündlicher Natur; die Ausschaltung bezweckt entweder die Vermeidung eines Anus praeternaturalis, oder die Ermöglichung einer Therapie für den erkrankten Darmantheil oder endlich das spätere Möglichwerden der Exstirpation; immer vorausgesetzt, dass eine primäre Resection der Darmpartie nicht möglich ist.

Unser Fall gehört nun zweifellos in die zweite Kategorie der Indicationen: Arrosion des Darmes in Folge eines tiefen Eiterungsprocesses im Bauchraume. Nach genauer Durchsicht der Literatur konnten wir keinen Fall finden, in dem diese Indication, die theoretisch aufgestellt, sich praktisch ergeben hätte und ist unser Fall somit der erste, der den praktischen Beweis der Richtigkeit für dieselbe ergibt.

Ein Fall, der der Indicationsstellung nach mit unserem wenigstens verwandt ist, ist einer jener, durch welche Salzer zum Theil wenigstens die Anregung zum Suchen nach einer anderen Behandlung von Darmleiden, als dies Resectio intestini und Enteroanastomosis sind, erhielt.

Ein Bauchschuss in der rechten Inguinalgegend erzeugt eine Darmfistel.

Es entwickelt sich secundäre Osteomyelitis chronica ossis ilei (wahrscheinlich tuberculöser Natur nach Infection vom Darmtractus aus); es entsteht ein Congestionsabscess am rechten Oberschenkel. Die Ausschneidung des Projectils nach Spaltung des Abscesses, die ausgedehnten Hautplastiken auf die Darmfistel, der Versuch der Freilegung des pathologisch veränderten Intestinums inmitten des Schwielengewebes — Alles war erfolglos. Der Kranke musste nach Monaten aus der Spitalspflege entlassen werden, um ungeheilt nach Hause zu gehen.

In unserem Falle war die Arrosion des Darmes ein Ereigniss, das unbedingt zu einem operativen Vorgehen zwang.

Das Einfliessen von Darminhalt in eine ungeheure, nach hinten zu bis zur Synchondrosis sacro-iliaca und gegen die Lendenwirbelsäule reichende Psoasabscesshöhle musste schwerste Infectionsgefahren für den Patienten heraufbeschwören. Ist es ja doch bekannt, dass grosse kalte Abscesse im Becken unter den peinlichsten aseptischen Cautelen behandelt werden müssen, um acute Infectionen sicher zu verhüten.

Wenn es auch durch einige Zeit hindurch möglich war, durch festes Verstopfen der Darmfistel ein Einfliessen in die Abscesshöhle hintanzuhalten, so ist dies für längere Zeit doch unthunlich gewesen.

Unsere erste, zur Beseitigung der Darmfistel vorgenommene Operation bezweckte, auf irgend eine Weise einen Verschluss der Communication zwischen Cöcum und Abscesshöhle zu erzielen.

Eine Lospräparirung des Cöcums von der Abscesswand wäre nach der Verdünnung, die daselbst bestand, wohl kaum möglich gewesen und hätte ausserdem eine breite, nicht zu verschliessende Communication zwischen Abscesshöhle und freier Bauchhöhle gesetzt, kam daher überhaupt nicht in Betracht.

Wenn der Zustand des Kranken nicht ein so elender gewesen wäre, dass er einen irgendwie länger dauernden Eingriff mir damals unbedingt unthunlich erscheinen liess, so wäre natürlich die totale Darmausschaltung mit blinder Vernähung der vier Enden schon damals das Richtige gewesen. So aber musste ich mich nach Anlegung der lateralen Ileocolostomie begnügen, durch eine circulär angelegte seromusculäre Schnürnaht das zu- und abführende Darmlumen versuchshalber zu verschliessen und dachte ich, dass vielleicht die Fäcalmassen ihren Weg durch die Ileocolostomie nehmen würden, da dieselbe sehr breit angelegt war und an der Stelle der angelegten Schnürnaht derzeit wenigstens das Darmlumen nach der Fistel sowohl im proximalen als im distalen Schenkel aufgehoben erschien. Die nach acht Tagen beobachtete Wiederkehr des Ausfliessens von Darminhalt aus der Darmfistel bewies mir am besten, dass mein allerdings nur durch die Verhältnisse aufgezwungenes Verfahren des Verschlusses seinen Zweck nicht erfüllte.

Ich halte es für angezeigt, über diese Sache einige Bemerkungen anzuschliessen.

Es ist schon zu verschiedenen Malen versucht worden, durch Anlegung von Nähten, Ligaturen u. s. w., Darmlumina bei Anastomosen und Ausschaltungen von Darmtheilen einen dauernden Verschluss herbeizuführen.

Ich erinnere dabei nur an die Publication von v. Hacker (l. c.) aus dem Jahre 1888 über die Bedeutung der Anastomosenbildung im Darm.

In einem Falle von Ileocolostomie wird mitgetheilt: »um eine Ansammlung von Darminhalt in der jetzt ausgeschalteten Darmpartie möglichst zu vermeiden, wird das Ileum in seinem, von der Communicationsöffnung her gegen den Tumor ziehenden Stücke durch Einstülpung der Wand in Längsfalten und Anlegung die Faltenhöhen vereinigender Nähte verengt«. In diesem Falle liess es sich nicht entscheiden, ob die angelegten Faltennähte ihren Zweck erfüllt haben oder nicht.

Indess ist der Gedanke ja naheliegend, durch derartige Nahtanlegung dem Darminhalte eine bestimmte Richtung zu geben.

W. Körte[11]) machte anlässlich eines Falles von Darmtuberculose eine Reihe von Eingriffen, unter Anderem auch die

*) v. Hacker (l. c.) entwickelte die fragliche Idee als Vorschlag in seiner Arbeit über die Anastomosenbildung am Darme.

Ausschaltung eines bedeutenden Stückes des Dick- und Dünndarmes.

Um dem Darminhalte den rückläufigen Weg durch Colon descendens und transversum zur Darmfistel zu versperren, legte Körte (l. c.) Faltennähte sehr enge nebeneinander durch Serosa und Muscularis an, um das Colon zu verschliessen (13. Mai 1893).

Am 26. Mai, also nach 14 Tagen, entleerte sich wieder ein Theil des Darminhaltes bei der Fistel — »offenbar hatten die Faltennähte nicht gehalten« sagt Körte selbst.

Ganz ähnlich also, wie in unserem Falle war es nach einigen Tagen scheinbar gelungenen Verschlusses des Darmes zu einer Wiederherstellung des Lumens gekommen.

Es ist daher die Anlegung von Faltennähten oder auch von einer seromusculären Tabaksbeutelnaht oder endlich von Ligaturen bei der Darmausschaltung zur Verschliessung eines Darmabschnittes eine höchst unsichere Methode Es liegen nach unseren heutigen Kenntnissen auch die Ursachen für die Unsicherheit sehr nahe.

Ich erinnere dabei nur an die sich immer öfter wiederholenden Mittheilungen über das Hineingelangen von Fremdkörpern in den Darm; der vorjährige Chirurgencongress brachte interessante Mittheilungen über diesen Gegenstand; besonderes Interesse verdienen die Beobachtungen, die Kader[12]) bei Thierexperimenten über die Ursache innerer Darmeinklemmungen machte. Es wurden Darmschlingen durch Gummibänder und Schnüre mässig strangulirt. Einige Hunde vertrugen

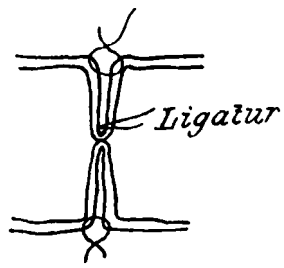


Fig. 4.

diesen Eingriff anstandslos und fand man die Schnur bisweilen frei im Darminnern und manchmal per anum entleert; in anderen Fällen fand sich die Gummischnur frei in der Bauchhöhle, nach Durchschneidung des Darmes; das Lumen des Darmes aber fand sich in allen diesen Fällen, wenn auch verengt, so doch wieder hergestellt. Es fanden sich bisweilen auch mehrere Enteroanastomosen zwischen den Schlingen.

Es ist also nichts wahrscheinlicher, als dass derartige Schnürnähte, wenn sie an der Höhe der Convexität der Falten angelegt sind, durchschneiden und vom Peritoneum abgekapselt werden; wenn sie den Darm circulär umspannen, durchschneiden und in das Darminnere gelangen und so nach kurzer Zeit die versperrte Passage wieder freigeben.

Ein Verfahren, das von v. Mosetig-Moorhof[13]) für die Technik der Colotomie mit Ausschaltung des distalen Dickdarmabschnittes angegeben ist, basirt eigentlich auf derselben Grundlage; es wird der hervorgezogene Darm an einer Stelle mittelst eines dünnen Seidenfadens einfach unterbunden; der durch das Mesocolon durchgezogene Faden wird fest geschnürt; es wölbt sich nun die Darmwand zu beiden Seiten der Ligatur stark in die Höhe und werden die Darmwände durch seromusculäre Ringnähte in zwei Etagen miteinander vereinigt; v. Mosetig nennt diese Methode »Colotomie mit querem Doppelwandverschluss«; v. Mosetig war in einigen bisher operirten Fällen mit dem Erfolge zufrieden; trotzdem liegt nach den sonstigen gemachten Erfahrungen die Vermuthung nahe, dass die Ligaturfadenschlinge einmal durchschneiden kann und die Doppelwandbildung insufficient wird, so dass wir auch dieses Verfahren, dass ja für viele Darmausschaltungen passen würde — als nicht genügend sicher betrachten können.

Was die technische Seite des blinden Verschlusses der Enden des ausgeschalteten Darmstückes anlangt, so würden wir uns in Zukunft nur des Doyen'schen[14]) Schnürverschlusses mit den von v. Miculicz[15]) angegebenen Modificationen mit dem Enterotrib bedienen; Sicherheit des Verschlusses, Schnelligkeit der Ausführung sind die Vortheile des Verfahrens.

Die Entscheidung, welches das zuführende und welches das abführende Stück an einer Darmpartie ist, ist bei den complicirten Verhältnissen, die man in der Bauchhöhle bisweilen findet, sehr schwer und in einer Reihe von Fällen hat die Unmöglichkeit, diese Frage sicher zu beantworten, zu einem wesentlich anderen Vorgehen geführt.

Mehrmals findet sich in den Operationsberichten die Angabe, dass es unmöglich war, der Verwachsungen wegen das zu- und abführende Stück als solches zu erkennen, und dass aus diesem Grunde von einer totalen Darmausschaltung abgesehen werden musste, so dass man sich genöthigt sah, sich mit einer seitlichen Ileocolostomie zu begnügen, oder manchmal sogar die Operation zu unterbrechen (v. Eiselsberg [l. c.] Frank[16]) und Andere).

In einem Falle von Bier[17]), Nr. 3, waren die Verhältnisse so complicirt, dass das zuführende Dünndarmende verschlossen wurde; es kam zu Ileus und musste nach vier Tagen abermals die Bauchhöhle geöffnet werden.

Bei Stenosen des Darmtractus leistet ja auch die laterale Anastomose ohne totale Darmausschaltung ausgezeichnete Dienste; aber gerade bei der Behandlung von Kothfisteln, insbesondere von jenen des Dünndarmes ist meist nur durch die totale Ausschaltung die Sistirung des Kothabflusses zu erzielen und darum ein Verfahren ungemein wünschenswerth, das ermöglicht, sicher in jedem Falle das zu- und abführende Darmstück zu erkennen. Von ganz besonderer Wichtigkeit kann dies auch bei chronisch-entzündlichen Processen im Bauchraume in der Umgebung des Cöcums, der Gallenblase, des Duodenums sein.

Es scheint nun ein Verfahren gefunden zu sein, das im Stande ist, in schwierigen Fällen die Entscheidung zu treffen, ob man das zu- oder abführende Darmstück vor sich hat. Buchbinder[18]) hat in einer äusserst lesenswerthen und interessanten Arbeit über Versuche am lebenden Thier- und Menschendarm berichtet, die das Verhalten des Darmes gegen den elektrischen Strom, sowohl den galvanischen als auch den faradischen untersuchten.

Er fand, das der normale Menschendarm, ebenso wie Thierdarm, auf den faradischen Reiz in einer typischen und leicht kenntlichen Weise reagirte, deren Charakter darin bestand, dass besonders an der Anode eine starke locale Ringcontraction entstand, der sich eine aufwärts-, das ist magenwärtsgehende, das Darmlumen circa 2 *cm* weit vollkommen verschliessende Constriction anschloss.

Indem Buchbinder diese typische Reaction am Menschendarme fand, entdeckte er zugleich eine einfache, absolut gefahrlose Methode, am normalen Darme jederzeit die Richtung desselben sicher erkennen zu können.

Buchbinder (l. c.) hält insbesondere bei der Behandlung von Hernien zur Erkennung des zu- und abführenden Rohres das Verfahren für brauchbar und wichtig; unseres Erachtens ist dies vollkommen richtig, wenngleich gerade bei Hernien wegen des verschieden turgescenten Zustandes der zu- und abführenden Schlinge die Unterscheidung oft recht leicht ist; insbesondere aber halten wir dafür, dass bei jenen chronisch-entzündlichen Erkrankungen im Bauchraume, bei denen grosse Darmschlingenconvolute zusammengebacken sind, wo es sich um Resectionen, besonders aber um Ausschaltungen handelt, von geradezu ausschlaggebender Wichtigkeit sein kann, durch das neue Verfahren zu und abführendes Stück zu erkennen.

Zwei kugelförmige, 1 *cm* im Durchmesser haltende Metallansätze, die sammt den in Gummischläuche eingehüllten Drähten ausgekocht werden können, sowie ein gewöhnlicher

faradischer Schlittenapparat sind das technische Erforderniss für diese Methode. Es stellt sich eine das Lumen vollkommen verschliessende Constriction des Darmes ein.

Man kann eigentlich nicht sagen, dass heute noch grosse Meinungsverschiedenheiten bezüglich der Berechtigung der totalen Darmausschaltung mit totaler Versenkung beider Enden des ausgeschalteten Darmstückes bestehen. Die beiden Hauptvertreter der Lehre, dass die totale Occlusion erlaubt sei, haben, theils auf Grundlage eigener übler Erfahrungen an vorher anscheinend glatt verlaufenen Fällen (Obalinski[19]), theils nach zahlreichen sorgfältigen Thierversuchen (v. Baracz[20]) die frühere Lehre zurückgezogen und stellen sich vollständig auf den Standpunkt Jener, die die völlige Versenkung eines Darmabschnittes für gefährlich bezeichnen, v. Eiselsberg (l. c.), Frank (l. c.), Reichel[21]), Hochenegg[22]), Narath (l. c.) u. A.

Besonders v. Baracz (l. c.), hat in seiner letzten Arbeit hochwichtige experimentelle Beiträge zur Frage der totalen Darmausschaltung mit Verschluss der ausgeschalteten Schlinge gebracht; die Gefahren, die dieser Vorgang nach sich zieht, sind mehrfacher Art:

1. Gefahr der Infection der Peritonealhöhle bei der Operation.

2. Gefahr eines inneren Darmverschlusses; es ist schon mehrfach eine innere Einklemmung von Schlingen in dem offen gelassenen Mesenterialschlitz beobachtet.

3. Die Gefahren, welche von der ausgeschalteten Schlinge ausgehen; es wurde da Gangrän des Schlingenrandes, Platzen der Schlinge in Folge von Ansammlung von Secret und Gasen, Blutunterlaufungen, Gangrän und Geschwüre der Wand der ausgeschalteten Schlinge mit nachfolgender Peritonitis beobachtet.

Manche Thiere können selbst bei Vorhandensein eines fäcalen Inhaltes lange Zeit am Leben und dabei völlig gesund bleiben.

Stets wurde in den ausgeschalteten Darmschlingen reichlicher Bacterieninhalt gefunden; chronischer Katarrh und Hypertrophie der Wandung gehören zu den regelmässigen Befunden.

v. Baracz (l. c.) nennt jetzt selbst die Fistel des ausgeschalteten Darmtheiles »das Sicherheitsventil«.

Mit diesen Erklärungen des hauptsächlichsten Fürsprechers der totalen Occlusion und dem Zusammenhalte mit den Erfahrungen Obalinski's[19]), in dessen Falle 27 Monate nach der totalen Occlusion ein Durchbruch des Darmstückes nach den Bauchdecken zu sich entwickelte und eiterig-jauchige, nach Koth riechende Füssigkeit ausströmte, kann man wohl die völlige Versenkung eines Darmstückes — sei es gesund oder krank — als eine abgethane Sache bezeichnen, und dürfte dieser Eingriff aus der Liste der erlaubten Operationen gestrichen werden.

Ausser den drei Fällen, Baracz, Obalinski, Friele[23]), von denen der zweite durch den späteren Durchbruch in der Reihe der totalen Ausschaltungen eine Rolle spielt, und der dritte von Friele (l. c.) nach einer ausserordentlich kurzen Beobachtungszeit zu Grunde ging, sind noch Fälle vorhanden, die in der ganzen Frage eine Mittelstellung einnehmen: das sind jene Fälle, in denen die ursprünglich vorhandene Oeffnung des ausgeschalteten Darmstückes gegen die Körperoberfläche entweder durch Kunsthilfe oder spontan zum Verschlusse kam.

Im Falle von Wiesinger[24]) wurde $5^1/_2$ Wochen nach der ersten Operation die wenig secernirende Fistel geschlossen. In fünf Fällen von v. Eiselsberg verschwand die Secretion der Fistel längere oder kürzere Zeit nach der Operation; in unserem Falle endlich ist es nach sehr kurzer Zeit — allerdings bei Behandlung des ausgeschalteten Darmstückes — zu einem spontanen Verschlusse gekommen, in derselben Zeit, in der im Falle von Wiesinger (l. c.) der künstliche Verschluss der Fistel gemacht wurde.

Diese Frage muss uns nach den Erfahrungen der Thierexperimente und der am Menschen beobachteten Thatsachen (ein Fall von Funke[25]) u. A.) zur Ueberlegung führen, als was man den spontanen Verschluss einer bestehenden Fistel anzusehen hat, und ob es unter Umständen erlaubt ist, zum Verschlusse einer bestehenden Fistel in irgend einer Weise etwas beizutragen.

Die Secretion aus dem ausgeschaltetem Darmstücke verhält sich ungemein verschieden; man wollte Unterschiede zwischen ausgeschaltetem Dünndarm und Dickdarm herausfinden und darauf Lehren für das Erlaubtsein der Ausschaltung gewisser Darmpartien aufstellen.

Es steht nur so viel fest, dass die Secretionsmengen enorm wechseln können, dass manchmal die Menge des ausgeschiedenen Secretes durch lange Zeit nahezu constant bleibt, während sie in anderen Fällen nach kurzer Zeit abnimmt und auf geringer Höhe bleibt, in wieder anderen Fällen gänzlich zum Versiegen kommt.

Ferner kann man aus den Operationsberichten entnehmen, dass die Fälle, in denen es zum spontanen Versiegen der Fistel kommt, weder Tuberculose noch Neoplasmen betreffen, sondern chronische Entzündungen oder Fistelbildungen, die durch incarcerirte Hernien, Durchbrechen von ausserhalb des Darmes gelegenen Processen in diesen u. s. w. hervorgerufen werden.

Auch in unserem Falle, in dem sowohl Dickdarm circa 20 *cm*, als auch unteres Ileum circa 20—25 *cm* ausgeschaltet worden waren, handelt es sich um einen Durchbruch eines ausserhalb des Darmes gelegenen Eiterungsprocesses in denselben und nicht um eine specifische Erkrankung des Darmes.

Es wäre nun von grossem Interesse, über die Fälle, bei denen sich die Fisteln spontan schliessen, nach längerer Zeit etwas zu erfahren; es ist nach den derzeit darüber zu Gebote stehenden Kenntnissen keineswegs über allen Zweifel erhaben, dass solche spontan oder durch Beihilfe verschlossene Fistelöffnungen für ein weiteres ruhiges Verhalten der ausgeschalteten Darmschlinge garantiren.

Dass eifriges Ausspülen mit desinficirenden und adstringirenden Flüssigkeiten die Secretion einer ausgeschalteten Darmpartie erheblich vermindert und einen äusserst wohlthätigen Einfluss auf die Beschaffenheit des Secretes bei localen Erkrankungen des Darmes hat, ist wohl verständlich und naheliegend.

Es ist ferner verständlich, dass durch Aetzungen der Darmschleimhaut mit Höllenstein, Salpetersäure, Carbolsäure, durch Bepinseln mit Jodtinctur, Formalinlösungen, dieselbe entweder völlig zerstört oder in einen so atrophischen Zustand versetzt wird, dass die Secretion aus dem ausgeschalteten, so behandelten Stücke völlig versiegt.

Nicht ganz klar aber sind jene Fälle, in denen ohne Aetzungen und eine ernstliche medicamentöse Behandlung der Darmschleimhaut die Secretion völlig sistirt.

Unseres Erachtens handelt es sich nicht um ein »Aufhören« der Secretion, sondern um ein Verschlossenwerden der Fistel, die bei der vorher minimal bestehenden Secretion immer kleiner und enger wurde und schliesslich durch rasch wachsendes Granulationsgewebe provisorisch, durch Narbengewebe endlich definitiv verschlossen wird.

Allerdings scheint auch bei längerem Ausgeschaltetsein eines gesunden Darmstückes eine Art von Inactivitätsatrophie aufzutreten, die es bedingt, dass die Menge des ausgeschiedenen Secretes eine minimale ist. Fast in allen jenen Fällen, in denen es sich um chronische Erkrankungen der Darmwand handelt, wissen wir von reichlicher, oft der Qualität nach sehr verschiedener Secretion.

Es erscheint also nach den bisherigen Beobachtungen der Schluss gerechtfertigt, dass ganz gesunder, ausgeschalteter Darm nach längerer Zeit nur mehr sehr wenig Schleim secernirt, so dass die Fistel spontan oder durch geringe Kunsthilfe zum Verschlusse kommt.

Es ist naheliegend, zu folgender Anschauung zu kommen:

Wenn es sich um einen sicher in seinen Wandungen völlig gesunden ausgeschalteten Darm handelt, so mag man dem spontanen Verschlusse der Fistel kein Hinderniss entgegensetzen; sollte es sich aber um einen Darm handeln, dessen Wandung man erkrankt weiss, z. B. Tuberculose, Aktinomykose, Carcinom, so ist ein Verschluss der Fistel durch Kunsthilfe selbstverständlich zu unterlassen, aber auch ein

spontaner, eventuell sich ausbildender Verschluss zu verhüten, wohl am besten durch Einlegung eines Drainrohres in den ausgeschalteten Darm.

Aber auch jene Individuen mit gesundem, ausgeschaltetem Darm mit spontanem Fistelverschluss tragen eine gewisse Gefahr mit sich dauernd herum; die Thierexperimente haben ergeben, dass Darmschlingen lange Zeit ohne Erscheinungen zu machen, in maximal gefülltem Zustande in der Bauchhöhle liegen können; es bleibt immerhin die Möglichkeit vorhanden, dass die ausgeschaltete Schlinge später einmal stark secernirt und dann erkrankt.

Es ist daher nicht zu empfehlen, auch in den harmlosesten Fällen allzuviel Mühe auf einen späteren Verschluss der Fistel, des Sicherheitsventils, zu verwenden, wenn es nicht vorher gelungen ist, durch operative Eingriffe, wie Exstirpation der Mucosa oder Aetzungen die Schleimhaut zum grössten Theile in der ausgeschalteten Schlinge zu entfernen. In manchen Fällen ist die secundäre Exstirpation der ausgeschalteten Schlinge möglich, und sind damit alle Schwierigkeiten beseitigt. Die Exstirpation der Schleimhaut als zusammenhängender Cylinder (Albert[25]), Narath) ist da, wo ersteres unmöglich, natürlich das ideale Verfahren, findet aber technisch bald seine Grenzen, während die Aetzungen mit Mineralsäuren, Carbolsäure u. s. w. bei schwer zugänglichen Fisteln angewendet werden können, aber keine Controle der Ausdehnung der Wirkung erlauben und doch gewisse Gefahren (Perforation) bedingen können. Ueber die Art und Weise der Einwirkung der Jodtinctur, die auf Jodoformgazestreifen in das ausgeschaltete Darmstück in unserem Falle eingeführt wurde, ist derzeit wohl nichts bekannt.

Auch das Formalin haben wir in 1%iger Lösung auf Gazestreifen in die Darmfistel eingeführt; eine secretionsvermindernde Wirkung kommt dem Formol sicher zu.

In manchem Falle ist das totale blinde Verschlossensein eines Darmstückes nur vorgetäuscht; Narath (l. c.) spricht die Ansicht aus, dass secundäre Communicationen der ausgeschalteten Darmpartie mit dem Hauptdarme entstehen und man bei solchem Vorkommniss sich nicht wundern darf, wenn das versenkte Darmrohr ohne beunruhigende Erscheinungen sich ruhig verhält.

Gerade zwei Fälle, einer von v. Eiselsberg und der von v. Baracz (l. c.) lassen aus ihren Krankengeschichten die Vermuthung entstehen, dass eine solche Communication sich hergestellt hat; meist liegt ja die eine Occlusionsnaht in der nächsten Nähe der Nahtstellen am Hauptdarm und kann sich wohl der Inhalt der Schlinge in diesen entleeren.

Gerade durch eine Beobachtung in einem nicht total verschlossenen, ausgeschalteten Darmstücke ist es sichergestellt, dass selbst längere Zeit nach der Isolirung fistulöse Communicationen mit dem Hauptdarmrohre entstehen können; in einem Falle Hochenegg's (l. c.) kam es 14 Monate nach der Operation plötzlich zu einem massenhaften Ausströmen von Koth aus der ausgeschalteten Schlinge und wurde durch Autopsie in vivo die Communication sichergestellt.

Den absoluten Beweis für das reactionslose Versenktbleiben eines ausgeschalteten Darmstückes kann nur die Autopsie in vivo nach längerer Zeit und in noch vollkommenerem Masse die Section erbringen.

Von den bisher angeführten circa 30 totalen Darmausschaltungen sind nur zwei im Anschluss an die Operation gestorben; der einzige Fall von Friele (l. c.*), bei dem das ausgeschaltete Stück blind verschlossen wurde, kam zur Obduction, doch ist für diesen Fall die Beobachtungszeit viel zu kurz (circa fünf Wochen).

Obalinski[19d]) hatte Gelegenheit, bei der Operation eines Bauchbruches nach 14 Monaten die von ihm ausgeschaltete Darmschlinge anzusehen; er fand die ausgeschaltete Schlinge des Colon ascendens eingefallen und in einen dünnen Strang verwandelt, ohne Zusammenhang mit dem übrigen Intestinaltracte.

Völlig glatten Verlauf bot eigentlich nur der Fall von Wiesinger (l. c.), wo fünf Wochen nach der totalen Ausschaltung die Fistel bei noch bestehender geringer Secretion geschlossen wurde; an ihn schliesst sich indirect unser Fall, wo bei in seinen Wandungen gesundem Darme unter Anwendung von leichtem Aetzungsverfahren die ein über 40 *cm* langes Dünn-Dickdarmstück mit der Körperoberfläche verbindende Fistel sich schloss; die übrigen spontanen Fistelverschlüsse gehören ebenfalls hieher.

Endlich möge es mir noch gestattet sein, zur weiteren Stütze für den heute allgemein anerkannten Satz, dass es bedenklich ist, ein gesundes, im höchsten Grade gefährlich, ein krankes Darmstück völlig verschlossen zu versenken, einen pathologisch-anatomischen Vergleich heranzuziehen.

Auf dem noch nicht allzusehr entwickelten Gebiete der Pathologie der Darmdivertikel hat Graser[26]) durch seine Mittheilungen auf dem 27. und 28. Congresse der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie sehr werthvolle Bereicherungen unseres Wissens gebracht. Er fand im Darme, besonders häufig an der Flexura sigmoidea, insbesondere bei Individuen, in deren Abdominalorganen seit längerer Zeit eine stärkere Stauung besteht, Divertikelbildungen, die zwar vorher schon theilweise bekannt waren, deren Entstehung, pathologische Anatomie und klinische Bedeutung Graser wesentlich erweiterte und vertiefte.

Es handelt sich dabei um Ausstülpungen der Schleimhaut durch Gefässlücken der Musculatur; der verbindende Canal ist meist sehr enge oder kann auch ganz verschlossen sein.

In diesen kleinen Schleimhauthernien findet man sehr häufig eine Druckatrophie der Darmschleimhaut; die tubulösen Drüsen werden niedrig, die Abstände zwischen den Drüsenschichten gross; Rundzelleninfiltration tritt auf; schliesslich entwickelt sich eine Art von Narbengewebe, auf dem oftmals das Epithel zu Grunde geht. Oefters findet man Kothsteine oder grosse Kothklumpen, anderweitige schwere Veränderungen der Schleimhaut, Druckgeschwüre, Durchbruch von den Divertikeln in das umgebende Gewebe; der Koth ist oft verhärtet; es können Koth und Mikroorganismen in die lockeren Gewebsschichten eindringen und es entstehen Entzündungsherde, welche auf dem Wege der Lymphbahn sich weiter verbreiten, so dass man in der Umgebung eines solchen Durchbruches oftmals kleine Abscesse und Entzündungsherde nachweisen kann. Der Durchbruch findet meist in fetthaltiges Gewebe statt, oftmals in Appendices epiploicae hinein. Die Entzündungserscheinungen sind daher oft nicht sehr stürmisch:

Man findet die Serosa schwielig verdickt, narbig geschrumpft, mit derben, fibrösen Pseudomembranen überkleidet und durch die narbige Schrumpfung der Darm in pathologischer Weise verzerrt. Bisweilen ist die Mesenterialserosa in sehnenartiges Gewebe verwandelt.

Diese Darmdivertikel, die sich oft in sehr bedeutender Anzahl vorfinden, stellen eigentlich oftmals ein total ausgeschaltetes Darmstück im Kleinen vor, wenn auch die Verhältnisse in manchen Punkten wesentlich differiren. Immerhin aber handelt es sich um eine kleine, mit Darmschleimhaut ausgekleidete Höhle, deren Wandungen unter normalen Ernährungsverhältnissen sich befinden.

Bei Verschluss der meist sehr engen Communication mit dem Hauptdarm treten die Folgen der Rentention in deutlichster Weise hervor; in manchen Fällen erinnert die Beschreibung des Inhaltes sehr an das, was bei den Thierexperimenten über totale Darmauschaltung von physiologischer Seite (Hermann (l. c.), Blitstein[27]), Ehrenthal[28]), Berenstein[29]) und Anderen), sowie von Chirurgen, wie Salzer (l. c.), Reichel, Klecki[30]), v. Baracz (l. c.) und Anderen gefunden wurde.

Die mit grosser Regelmässigkeit beobachteten Entzündungserscheinungen in und um solche abgeschlossene Schleim-

*) Im Falle Trendelenburg's (l. c) erfolgte der Tod sechs Tage nach der Operation. Bei der Section wurde auf das Verhalten der ausgeschalteten Darmschlinge nicht geachtet und ist über sie nichts berichtet.

hautpartien sprechen doch auch gewiss dafür, dass blind geschlossene Darmtheile Veranlassung zu pathologischen Vorgängen geben.

Es ist hiehergehörig, an die Pathologie des Processus vermiformis und des Meckel'schen Divertikels zu erinnern.

Selbst die äussere Haut producirt, von der Körperoberfläche entfernt und in andere, tiefer liegende Gewebsschichten verlagert, ihre physiologischen Secrete und entstehen dadurch die sogenannten Epithelcysten, von denen ein grosser Theil traumatischen Ursprunges ist. Es genügen ganz kleine Hautstückchen zur Entstehung solcher Cystenbildungen (Kaufmann[31]), Schwenninger[32]), Reverdin[33]), Garrè.[34])

Eine Gelegenheit zur Anstellung von physiologischen Experimenten an der Darmfistel war in unserem Falle nicht vorhanden; die Secretion war von Anfang an so minimal, dass wir Versuche, die sich an jene Narath's anlehnten, nach kurzer Zeit als resultatlos aufgaben.

Die wenigen Beobachtungen, die ich in dieser Hinsicht machen konnte, betrafen Folgendes:

Eine Steigerung der Secretion nach Nahrungsaufnahme konnte ich nicht finden. Nach Reizungen des Darmes, wie Sondirung, Einführung von Gazestreifen konnte man etwas stärkere Secretion beobachten; es entleerte sich ein dicker, trüber Schleim. Besonders stark war die Secretion nach Aetzungen mit Argentum nitricum, viel geringer nach Einführung von in Jodtinctur getauchten Streifen.

Ueber die Peristaltik am ausgeschaltetem Stücke konnte ich keine Beobachtungen machen, da es nur durch eine relativ enge Fistel mit der Aussenwelt in Verbindung stand und daher ein Einblick nicht möglich war, wohl aber konnte ich feststellen, dass die Darmschleimhaut völlig empfindungslos sowohl gegen Argentum nitricum und Jodtincturätzungen, als auch gegen Einführung von in 1%iges Formalin getauchten Gazestreifen; letzteres Mittel wandte ich einige Male in Rücksicht auf die bekannte schweisshemmende Wirkung des Formaldehyds bei Anwendung auf der äusseren Haut an.

Literaturverzeichniss.

[1]) König, Lehrbuch der speciellen Chirurgie. 7. Auflage. Bd. III, pag. 402 ff.

[2]) Salzer, *a*) Ein Vorschlag zur Modification der Enteroanastomose durch völlige Ausschaltung des kranken Darmkeiles. Centralblatt für Chirurgie. 1891. Nr. 26, und: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1891.

b) Ueber Darmausschaltung. Beiträge zur Chirurgie. Festschrift für Billroth. 1892.

[3]) Narath, Die operative Behandlung der Dünndarm-Genitalfisteln mit besonderer Berücksichtigung der »Darmausschaltung«. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. LII, 330 ff.

[4]) Landerer, Bie Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure. Leipzig 1898.

[5]) v. Hacker *a*) Ueber Bedeutung der Anastomosenbildung am Darme etc. Wiener klinische Wochenschrift. 1888, Nr. 17 und 18.

b) Zur Operation der Darmanastomose. Wiener klinische Wochenschrift. 1892, Nr. 1.

[6]) Trendelenburg, siehe Becker, Ueber Darmresection. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XXXIX.

[7]) Thiry, Ueber eine neue Methode, den Dünndarm zu isoliren. Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften zu Wien. 1864, Bd. L, pag. 77.

[8]) Vella, Neues Verfahren zur Gewinnung reinen Darmsaftes etc. Untersuchungen zur Naturlehre von S. Moleschott. 1882, Bd. XIII, pag. 40.

[9]) Hermann, Ein Versuch zur Physiologie des Darmcanales. Archiv für Physiologie. 1900, Nr. 46, pag. 93.

[10]) v. Eiselsberg, *a*) Zur Casuistik der Darmausschaltung Wiener klinische Wochenschrift. 1893, Nr. 8.

b) Over Darmausschaltung. Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde. 1896, Deel 1, Nr. 8.

c) Weitere Beiträge zur Casuistik der Darmausschaltung. Wiener klinische Wochenschrift. 1896, Nr. 12.

d) Ueber die Behandlung von Kothfisteln und Stricturen des Darmcanales mittelst totaler Darmausschaltung. Langenbeck's Archiv. Bd. LVI, pag. 281 ff.

[11]) W. Körte, Ausgedehnte Darmresection wegen Tuberculose, geheilt durch Implantation des Ileums in das Colon etc. Archiv für klinische Chirurgie. 1894, Bd. XLVIII, pag. 715.

[12]) Kader, Beitrag zu den Beobachtungen über die bei der Laparotomie in der Bauchhöhle vergessenen Fremdkörper. Discussion über den Vortrag von Rehn. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1899, 1. Theil, pag. 92 ff.

[13]) v. Mosetig-Moorhof, Colostomie mit querem Doppelwandverschluss. Wiener medicinische Presse. 1898, Nr. 3. Handbuch der chirurgischen Technik. 4. Auflage, pag. 599.

[14]) Doyen, Eine neue Methode der Pylorus- und Darmresection. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1898, Bd. I, pag. 200.

[15]) v. Mikulicz, Handbuch der praktischen Chirurgie. Bd. III, pag. 173, 174.

[16]) R. Frank, Einige Darmoperationen mit Bemerkungen über die Darmnaht. Wiener klinische Wochenschrift. 1892. Nr. 27, pag. 390.

[17]) Bier, Ueber Darmausschaltung. Protokoll des physiologischen Vereines in Kiel. Münchener medicinische Wochenschrift. 1895, Nr. 51, pag. 1197.

[18]) Buchbinder, Experimentelle Untersuchungen am lebenden Thier- und Menschendarm etc. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LV, pag. 458 ff.

[19]) Obalinski, *a*) Zur totalen Darmausschaltung. Centralblatt für Chirurgie. 1894, Nr. 49.

b) Zur Berechtigung der Darmausschaltung etc. Centralblatt für Chirurgie. 1895, Nr. 6.

c) Noch einmal zur totalen Darmausschaltung etc. Centralblatt für Chirurgie. 1896, Nr. 34.

d) Ein weitorer Beitrag zur totalen Darmausschaltung. Wiener medicinische Presse. 1897, Nr. 35.

[20]) v. Baracz, *a*) Ueber die totale Darmausschaltung etc. Centralblatt für Chirurgie. 1894, Nr. 27.

b) Zur Frage der Berechtigung der totalen Darmausschaltung etc. Centralblatt für Chirurgie. 1895, Nr. 28.

c) Centralblatt für Chirurgie. 1897, Nr. 13.

d) Experimenteller Beitrag zur Frage der totalen Darmausscbaltung etc. Langenbeck's Archiv Bd. LVIII, Heft 1.

[21]) Reichel, Ueber die Berechtigung der Darmausschaltung u. s. w. Centralblatt für Chirurgie. 1895, Nr. 2.

[22]) Hochenegg, Chirurgische Eingriffe der Blinddarmerkrankungen. Wiener klinische Wochenschrift. 1895, Nr. 16, 17, 18 und 20.

[23]) Friele, Ueber Eliminatio intestini. Medicinische Revue. Referirt in: Fortschritte in der Chirurgie. 1895, Bd. I.

[24]) Wiesinger, Ein Fall von totaler Darmausschaltung mit totaler Occulsion. Münchener medicinische Wochenschrift. 1895, pag. 1183.

[25]) Albert, Protokoll der k. k. Gesellscbaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 24. November 1893. Wiener klinische Wochenschrift. 1893, Nr. 48, pag. 869.

[26]) Graser, *a*) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1898.

b) Das falsche Darmdivertikel. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1899, 2. Theil, pag. 480.

[27]) Blitstein, Zur Physiologie der Kothbildung. Inaugural-Dissertation. Königsberg 1890.

[28]) Ehrenthal, Neuere Versnche zur Physiologie des Darmcanales. Archiv für Physiologie. 1891, Bd. XLVIII, pag. 47.

[29]) Berenstein, Ein Beitrag zur experimentellen Physiologie des Dünndarmes. Archiv für Physiologie. 1893, Bd. LIII.

[30]) Klecki, Ueber Darmausschaltung. Wiener klinische Wochenschrift. 1894, Nr. 25, pag. 457.

[31]) Kaufmann, Ueber Enkatarraphie von Epithel. Virchow's Archiv. 1884, Bd. XCVII.

[32]) Schweninger, Beitrag zur experimentellen Erzeugung von Hautgeschwülsten. Charité-Annalen. 1886, pag. 462 ff.

[33]) Reverdin, Rév. méd. de la Suisse. 1887.

[34]) Garrè, Ueber traumatische Epithelcysten. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XI.

REFERATE.

I. Leitfaden der physiologischen Psychologie in 15 Vorlesungen.

Von Th. Ziehen.

Fünfte, theilweise umgearbeitete Auflage. 267 Seiten.

Jena 1900, G. Fischer.

II. Die Mimik des Menschen auf Grund voluntarischer Psychologie.

Von H. Hughes.

421 Seiten, 119 Abbildungen.

Frankfurt a. M. 1900, Joh. Alt.

III. Die Leitungsbahnen des Gehirnes und des Rückenmarkes nebst vollständiger Darstellung des Verlaufes und der Verzweigung der Hirn- und Rückenmarksnerven.

Von Rudolf Glaessner.

61 Seiten. 7 färbige Tafeln.

Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann.

I. Wenn es ein Lehrbuch der Psychologie im Verlaufe von zehn Jahren zu fünf Auflagen bringt, kann wohl über dessen Vortrefflichkeit kein Zweifel mehr bestehen.

Obwohl der Verfasser zunächst die Absicht hatte, nur die Bedürfnisse des Psychiaters zu berücksichtigen, so ist das Buch in seiner vorliegenden Form doch für den Arzt, überhaupt für jeden »Naturwissenschaftler« bestimmt.

Die ungemein leicht verständliche Form der Darstellung lässt die Lecture dieses Buches, zum Unterschiede von so vielen anderen psychologischen Werken, nicht als Anstrengung, sondern als Vergnügen erscheinen.

Dass immer der rein naturwissenschaftliche, empirische Standpunkt festgehalten wird, ergibt sich schon aus der Stellung des Autors.

*

II. Der Verfasser gibt eine ausführliche Darstellung und Erklärung der mimischen Ausdrucksbewegungen »auf Grund voluntarischer Psychologie« (Voluntas im Gegensatze zu Intellect).

Nachdem die psychologischen Grundlagen der Mimik mit Einschluss ihrer geschichtlichen Entwicklung und ihrer Beziehungen zur Kunst abgehandelt wurden, wird auf die einzelnen mimischen Bewegungen und zwar begreiflicher Weise vor Allem des Gesichtes, dann aber auch der anderen Körpertheile eingegangen. Dabei dreht es sich immer auch um die Frage, wie die natürliche Instinctbewegung sich zur symbolischen Ausdrucksbewegung umgewandelt hat.

Etwa die Hälfte des Buches wird durch eine systematische Classification aller Affectäusserungen eingenommen.

*

III. Eine kurze, klare Uebersicht über den inneren Bau des Centralnervensystems und den Verlauf der Nervenbahnen, die hauptsächlich als compilatorisch und nicht als auf autoptischen Untersuchungen beruhend angesehen werden will, daher auch kaum einer Einzelkritik unterzogen werden kann.

Recht nützlich wird sich für den praktischen Arzt auch insbesondere der zweite Theil erweisen, welcher die Topographie der Gehirn- und Rückenmarksnerven in tabellarischer Form bringt.

Bei den Rückenmarksnerven sind hauptsächlich die motorischen Aeste berücksichtigt; in den Tabellen sind die Muskeln, ihre Ansätze, Function und Innervation gut zusammengestellt.

Obersteiner.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

269. Die Messung der Stärke der Herztöne, ein diagnostisches Hilfsmittel. Von Dr. Bock (München). Ein für beide Ohren zum Auscultiren eingerichtetes Stethoskop ist mit einem Spalt verschen, der bis zum vollständigen Verschwinden eines beobachteten Herztones verengert werden kann; eine Scala gibt die Weite des Spaltes an. Bock hat nun mit diesem vom verstorbenen Prof. Oertel seinerzeit construirten Instrumente gefunden, dass die einzelnen Herztöne beim gesunden Menschen hinsichtlich ihrer Stärke in einem constanten Verhältnisse zu einander stehen, und zwar dass der erste Mitralton beim Auscultiren mit dem genannten Instrumente bei 40, der zweite Pulmonalton bei 18, der zweite Aortenton bei einer Spaltweite, welche dem Theilstriche 20 der Scala entspricht, verschwindet. Das normale Verhältniss der Tonstärken zu einander ist: 1 M:2 P:2 A = 40:18:20. Der zweite Aortenton ist also halb so stark, wie der erste Mitralton. Zur Beurtheilung einer Herzkraft muss man sich vor Augen halten, dass der erste Mitralton über die Kraft des linken Ventrikels, mit welcher er den grossen Kreislauf besorgt, beziehungsweise Hindernisse in diesen überwindet, Aufschluss gibt, der zweite Pulmonalton über die Kraft des rechten Ventrikels, beziehungsweise über die Widerstände im kleinen Kreislauf, der zweite Aortenton über die Widerstände im arteriellen Gefässsystem, die Beschaffenheit der Gefässe und deren Tonus. Sechs Krankengeschichten erläutern die Deutung der Befunde. Besonders lehrreich ist folgende: Ein 39jähriger Mann empfindet schwere Athemnoth beim Gehen. Jede Therapie war bisher vergeblich gewesen. Herzfigur kaum nachweisbar vergrössert, Töne rein, aber dumpf. Tonstärken: M 12, P 18, A 24 (normal die Hälfte von M); Deutung: Schwacher, linker Ventrikel, Stauung im rechten und starke Spannung in den Gefässen. Diagnose: Allgemeine Arteriosklerose. Auf Jod bedeutende Besserung, nachdem das Verhältniss der Tonstärken acht Wochen später folgendes geworden ist: M 20, P 14, A 16. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 23.) Pi.

*

270. (Königliche Akademie Peloritana in Messina.) Vinci Gaëtano: Einfluss des Nervensystems auf die Harnabsonderung. Nach Einigen soll die Durchschneidung des Halsmarkes, nach Anderen die Läsion bestimmter specifischer Nervenbündel die Urinsecretion beeinflussen. Vinci Gaëtano narkotisirte Hunde, durchschnitt das Halsmark in verschiedener Höhe, leitete künstliche Athmung ein und injicirte Diuretica in die Jugularvene. Er erzielte bei diesen Versuchen eine das Normale 20fach übersteigende Diurese, jedoch ausgenommen den Fall, wenn das Halsmark in der Gegend zwischen dem dritten und vierten Wirbel durchschnitten wurde. Dann trat complete Anurie ein. Vinci Gaëtano resumirt, dass diese Portion für die Urinsecretion nothwendig sei und hier ein Innervationscentrum für dieselbe bestehen müsse. — (La Riforma Medica. 27. Juni 1900.) Sp.

*

271. (Aus der III. medicinischen Klinik in Wien.) Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Pepsinsecretion und zur medicamentösen Beeinflussbarkeit der Magensaftsecretion durch Atropin und Pilocarpin. Von Dr. Schiff. Durch $1^1/_2$ Jahre fortgeführte Beobachtungen am Materiale der genannten Klinik haben zu folgenden Erfahrungen geführt: Wir haben im Magen eine dreifache Secretionsthätigkeit: Die Abscheidung reiner Flüssigkeit (Verdünnungssecretion), von Pepsin und von Salzsäure. Allen dreien entspricht ein verschiedener Grad der functionellen Erregbarkeit. Die Verdünnungssecretion ist die beständigste Function und findet sich häufig noch wenn die beiden anderen fehlen; sie wird durch Pilocarpin in ganz besonderer Weise angeregt. An zweiter Stelle hinsichtlich der Auslösbarkeit steht die Pepsinsecretion. Diese, sowie die erstere fehlen nur bei totaler Schleimhautatrophie und in manchen Fällen von Achylia gastrica. Die Secretion des Pepsins, welches als fertiges Product in den Drüsenzellen liegt, erfolgt mit Leichtigkeit und scheint einfach von der Energie des Flüssigkeitsstromes bei der Secretion abzuhängen. Am schwersten auszulösen ist die Abscheidung der Salzsäure, die nicht fertig vorhanden ist, sondern erst bei der Secretion gebildet wird. Die Salzsäureabscheidung ist als die empfindlichste Function der Magendrüsen zu betrachten, die nicht nur in vielen pathologischen Fällen vermindert oder aufgehoben ist, während die Pepsin- und Verdünnungssecretion vorhanden ist, sondern die auch künstlich durch eine Herabsetzung der nervösen Erregbarkeit (Atropin) vermindert oder zum Schwinden gebracht werden kann. Eine Steigerung der Salzsäureabscheidung durch Pilocarpin gelingt in der Regel nicht. — (Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. VI, Heft 2.) Pi.

*

272. Mignon: Multiple Echinococcen. Der 24jährige Kranke wurde wegen enormer Hydatidencyste in der Bauchhöhle laparotomirt. Es fanden sich viele kleine Cysten im subperitonealen Bindegewebe. Nach einem Monate Operation eines Leber-Echinococcus. Exitus. Bei der Autopsie fanden sich Echinococcen in Milz, Leber, Netz, Zwerchfell, Nieren. — (Société de Chirurgie. Paris, 13. Juni 1900.) Sp.

*

273. (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.) Ueber einen bei innerlicher Anwendung von Pyramidon im Harne auftretenden rothen Farbstoff. Von Doctor Gregor. Derselbe wurde in einigen Fällen beobachtet und war mit Bestimmtheit auf die Darreichung des Pyramidon zu beziehen. Er lässt sich leicht in grösserer Menge darstellen. Spektroskopisch zeigt er keine Absorptionszeichen. Bekannt ist, dass manchmal auch nach Antipyrin eine Rothfärbung des Urins auftritt. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 6.) Pi.

*

274. Nélaton: Actinomykose der Brustdrüse. Bei der Eröffnung des Brustdrüsenabscesses fanden sich die charakteristischen Elemente. Nélaton hat vor vier Jahren dieselbe Frau an einem perinephritischen Abscesse operirt, der ebenfalls durch Actinomykose entstanden war. — (Société de Chirurgie. Paris, 13. Juni 1900.) Sp.

*

275. Neue Theorie der Gonorrhoetherapie. Von Dr. Jooss (München). Bei der jetzigen Gonorrhoetherapie behandelt man, wie Verfasser sich ausdrückt, die Harnröhre als Reagensglas, giesst in sie alle möglichen Lösungen, um sie zu desinficiren. Der Erfolg ist bis heute kein glänzender, trotz der Menge der Specifica gegen die Gonorrhoe. Die Gonococcen dringen in kürzester Zeit so weit in die Tiefe, dass sie kein Mittel mehr erreicht. Dort bedingen sie durch ihre Stoffwechselproducte eine Lähmung der Gefässwand und damit eine Erweiterung der Gefässe. Adstringentien bringen hier keine vollständige Hilfe. Wichtig ist es, mit der Anwendung derselben eine Massage der Harnröhre zu verbinden, die durch eine im Laufe der Behandlung zunehmende Dehnung der Harnröhre erreicht wird; letztere wird dadurch erzielt, dass man von den üblichen adstringirenden Mitteln so viel injicirt, bis in der Harnröhre ein Gefühl der Spannung erzeugt wird. Der Werth der Desinfection ist nach der Meinung des Verfassers nicht hoch anzuschlagen. Durch die Massage der Urethra wird die Circulation in derselben wieder eine normale und damit ist auch die Heilung von der Infection erreicht. Dieselbe ist eingetreten, wenn 1. die letzte Dehnung keine diffuse Trübung der ersten Harnportion mehr verursacht; 2. die Prostata weich, nicht mehr vergrössert ist und ihr Secret keine Gelbfärbung mehr zeigt; 3. der Ausfluss völlig geschwunden und die Harnröhre trocken ist; 4. der Urin in beiden Portionen klar ist. — (Centralblatt für Krankheiten der Harn- und Sexualorgane. Bd. XI, Heft 6.)

*

276. Die Gefahren der Scheidenirrigationen. Von Dr. Theilhaber (München). Verfasser führt fünf Fälle an, in denen die mittelst Irrigator von den Frauen selbst ausgeführten Scheidenspülungen von üblen Zufällen begleitet waren. In einem derselben war während der Irrigation unter heftigen Schmerzen Ueblichkeit und Erbrechen eingetreten; bei der Untersuchung war der Puls klein und frequent, weiter zeigten sich die Erscheinungen einer leichten acuten Beckenperitonitis. Schädigungen durch vaginale Einspritzungen können zu Stande kommen durch zu kalte oder heisse Flüssigkeiten, wodurch Erscheinungen von Shock, Ohnmacht, Frost auftreten können; bei acuter Reizung des Peritoneums kann die Ausdehnung der Vagina während der Irrigation eine Verschlimmerung bewirken; in einem Falle von Vaginalcarcinom war Flüssigkeit in offene Venen eingedrungen. Gelangt das Rohr gar in die Cervix, so kann es zur ballonartigen Auftreibung des Uterus kommen, ja es ist sogar ein Eindringen der Flüssigkeit in Tuben und Bauchhöhle möglich. Diese Gefahren werden am ehesten dadurch verhindert, wenn das Vaginalrohr blos seitliche Oeffnungen besitzt. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 24.)

*

277. Beitrag zur operativen Behandlung des Magen- und Duodenalgeschwüres. Von Dr. Kiefer (Mannheim). Im ersteren Falle, der ein perforirendes Magenulcus betraf, wurde ein schon wiederholt beschriebenes Symptom im Augenblicke der Perforation abermals beobachtet, nämlich Schmerzen in Schulter und Arm, sowie eine acut einsetzende Dyspnoe. Das Gefühl, als »rinne der Patientin etwas im Leib herunter«, war auch hier mit Deutlichkeit verspürt worden. Bemerkenswerth war in diesem Falle die Wirkung einer verabreichten Morphiumdosis, welche über die Nothwendigkeit eines Eingriffes zu einer Täuschung Veranlassung gab. Während der Vorbereitung zur Operation besserte sich das Befinden der Patientin in einer solchen Weise, dass von der Operation Abstand genommen und erst zwölf Stunden später ausgeführt wurde. Die Therapie hatte in der Excision des Ulcus bestanden. — Im zweiten Falle war es in Folge von Gallensteinen zur Cholecystitis, zu Verwachsungen mit dem Duodenum und, wahrscheinlich in Folge des Druckes von Seiten der Steine, zu einem Duodenalulcus gekommen. Die Diagnose war irrthümlich auf ein Magengeschwür gestellt worden. Das Geschwür wurde umschnitten, der Defect vernäht und darüber noch eine kleine Netzpartie befestigt. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 24.)

*

278. In der Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft vom 16. Mai sprach Dr. Benda über die morphologische Bedeutung der Aktinomyceskolben. Die Bedeutung derselben ist noch nicht klar; sie werden von den Einen für Sporen, von Anderen für gequollene Theile der Mycelfäden gehalten. Da neuestens auch bei den Tuberkelbacillen kolbige Anschwellungen gefunden wurden hielt man jene auch für Ausscheidungsproducte der Mycelfäden. Benda ist der Ansicht, dass die Kolben eine Beziehung zu den Leukocyten haben, indem diese die Enden der Mycelfäden umgeben und dann degeneriren sollen. Pi.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

(Aus dem Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhause in Berlin.) Therapeutische Mittheilungen. Von Adolf Baginsky.

Anwendung des Ung. Argenti colloidalis Credé bei schwerem Scharlach. Das Mittel wurde genau nach den Angaben Credé's in 13 Fällen gehandhabt, ohne dass dadurch ein Erfolg gesehen werden konnte.

Anwendung von Sozojodolnatrium bei scarlatinöser Angina. Seit Jahren wird von Baginsky bei den schweren Anginen eine Mischung von Hydrarg. bichlorati corros. 0·05, Ammonii sulfoichthyolici 5 : 100 als Tupfmittel verwendet. Besser bewährte sich jedoch das in letzterer Zeit angewendete Sozojodolnatrium mit Flores sulfuris ana, welche Mischung mehrmals täglich mit einem Pulverbläser zur Anwendung gebracht wurde. Nur wo diese Application zum Erbrechen reizte, wurde Sozojodol in Lösung dreimal täglich ein halber Theelöffel innerlich verabreicht. Die Wirkung zeigte sich schon in zwei bis drei Tagen, indem die schmierigen Beläge sich abstiessen und die Schleimhaut rein roth wurde. Verfasser sieht in der örtlichen Anwendung der Sozojodolpräparate ein nicht zu unterschätzendes Unterstützungsmittel bei der Behandlung schwerer geschwüriger Processe der Pharynxorgane beim Scharlach.

Zur Behandlung der Dermatitis exfoliativa s. Pemphigus malignus (foliaceus). Das Wesentliche in der Behandlung, welche bei einigen sehr schweren Fällen von Erfolg war, bestand im Gebrauche von Eichenrindenabkochungen zum Bade (1 *kg* auf ein Bad). Temperatur des Bades 27—28° C., Dauer 6—8 Minuten. Nach dem Bade folgt vorsichtiges Abtrocknen mit Watte und mehrmaliges tägliches Einpudern mit reichlich Zinci oxyd., Talc. ana. Einpackung in Watte. Jede Anwendung von Salben ist verpönt.

Gehirnmasseinjection bei einem Falle von Tetanus neonatorum. Der Fall war ein sehr schwerer und endete tödtlich, hatte aber auf die ausgeführten Injectionen hin immer eine überraschende Besserung der Symptome gezeigt. Es waren täglich 2·5 *cm*³ einer Kaninchenhirnemulsion subcutan am Schenkel injicirt worden. — (Die Therapie der Gegenwart. 1900, Nr. 6.)

*

Eine Methode, um beim Röntgen-Verfahren aus dem Schattenbilde eines Gegenstandes dessen wahre Grösse zu ermitteln (Orthodiagraphie) und die exacte Bestimmung der Herzgrösse nach diesem Verfahren. Von Prof. Moritz (München). Um die Grösse eines z. B. intrathoracal gelegenen Organes oder Fremdkörpers zu bestimmen, hat man nöthig, aus dem ganzen Strahlenbündel, das von der Antikathode ausgeht, den senkrecht den Projectionsschirm treffenden Strahl kenntlich zu machen, diesen (durch Verschiebung der Röntgen-Röhre) längs des Umrisses des Körpers zu führen und denselben am Schirme zu bezeichnen. Der ganze Apparat — von der Firma „Voltohm-Elektricitäts-Actiengesellschaft in München" hergestellt — besteht aus dem Durchleuchtungstisch, auf den der Patient zu liegen kommt, einem beweglichen Rahmen, an welchem ein Bleiring befestigt ist, der senkrecht über der Antikathode eingestellt ist, so dass dessen Schatten die jeweilige Lage des senkrechten Strables angibt. — (Münchener medicinische Wochenschrift 1900, Nr. 29.)

*

Paraformcollodium zur Behandlung der Hautsaprophyten. Von Unna. Gegen die hartnäckigen Formen von Erythrasma und Pityriasis wird die Bepinselung mit folgender Composition empfohlen:

Rp. Paraformii 2·0,
F. pulv. subtiliss. contere c.
Spiritus aetherei 2 0.
Adde Collodii ricinati 16·0.
M. D. Pinsel im Kork.

(Monatshefte für praktische Dermatologie. Bd. XXXI, Nr. 1.)

*

Ueber Moment-Röntgen-Aufnahmen. Von Professor Rieder und Dr. Rosenthal (München). Mittheilung von zwei Fällen mit beigegebenen Bildern, von welchen das eine ein in der Nähe des rechten Herzrandes röntgenographisch festgestelltes Projectil, das andere Lungenbefunde zeigt, die von den Verfassern als tuberculöse Herde erklärt werden. Zur Herstellung dieser Bilder wurde ein von der bekannten „Voltohm-Elektricitäts-Actiengesellschaft in München"

hergestellter Röntgen-Apparat mit einer Funkenlänge von 60 *cm* benützt. — (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen. Bd. III.)

*

Praktische Erfahrungen bei der Behandlung chronischer Mittelohreiterungen. Von Dr. Grosskopff (Osnabrück). In sehr vielen Fällen ist es nothwendig, mit dem Medicament zu wechseln. Als vorzügliche und manchmal direct heilende Methode erweist sich namentlich bei Kindern die Behandlung mit Borsäure nach Bezold; in vorsichtiger Weise angewendet, bringt diese Behandlung keine Nachtheile. Um Granulationen zum Schrumpfen zu bringen, empfiehlt sich besonders der Spir. vini rectif. Trockene Perforationen werden zweckmässig mit Trichloressigsäure behandelt; die Behandlung ist aber sehr schmerzhaft und die in einzelnen Fällen im Anschlusse an die Aetzung auftretende Eiterung ein Nachtheil. Etwaige pathologische Veränderungen in der Nase und dem Nasen-Rachenraum sind zu beseitigen. Operative Eingriffe werden zweckmässig in der Bromäthylnarkose ausgeführt, die bei vorsichtiger Anwendung ungefährlich ist und bei Kindern nach etwa zwei, bei Erwachsenen nach drei bis vier Minuten eintritt. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 7.)

*

Die Arzneibehandlung der Neurasthenie. Von Dr. Dornblüth (Frankfurt a. M.). Nicht selten liegt die Ursache der Neurasthenie in mangelhafter Blutbeschaffenheit. Anorganische Eisenpräparate scheinen hier weniger zu wirken, besser die Krewelschen Sanguinalpillen dreimal täglich zwei Pillen, die nächsten Wochen dreimal drei, dann wieder absteigend, bis 300 Pillen verbraucht sind; weiters kommen in Betracht Arsen, Brom und besonders das Codein. Letzteres kommt besonders bei solchen Neurasthenikern in Betracht, welche an einer unüberwindlichen Schläfrigkeit leiden, die jede geistige Arbeit erschwert; oft sind da dreimal täglich 0.01 Codein Knoll und nach vier bis fünf Tagen fünf- bis sechsmal dieselbe Dosis ein vorzügliches Anregungsmittel. Oft gelingt es, mit Codein einzelne Fälle ganz zur Heilung zu bringen. Je nach den einzelnen Fällen muss man dann die genannten Dosen allmälig auf fünfmal 0·02 Codein steigern, durch vier bis sechs Wochen geben und dann wieder damit herabgehen. Weiters muss mit den üblichen Mitteln eine Regelung der Lebensweise, Hydrotherapie, Elektricität verbunden werden. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 7.)

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Der mit dem Titel eines a. o. Universitäts-Professors ausgezeichnete Privatdocent an der Universität in Wien Dr. Norbert Ortner, sowie der Privatdocent an derselben Universität Dr. Karl Ewald zu Primarärzten zweiter Classe im Stande der Aerzte der Wiener k. k. Krankenanstalten. — Geheimer Rath Prof. Czerny in Heidelberg zum correspondirenden Mitgliede der Académie de Médecine in Paris. — Dr. Nagel zum a. o. Professor der Physiologie in Freiburg. — Dr. Wyllie zum Professor der medicinischen Klinik in Edinburgh. — Dr. Tonnini zum a. o. Professor der Psychiatrie in Messina. — Dr. Romano zum a. o. Professor für Orthopädie in Neapel. — Dr. Dodson zum Professor der Pädiatrie in Chicago.

*

Verliehen: Dem Oberstabsarzte Dr. Ferdinand Treutler der Generalstabsarztes-Charakter ad honores und der Orden der Eisernen Krone III. Cl. — Dem Regimentsarzte Dr. Michael Sternschuss der fürstlich montenegrinische Danilo-Orden IV. Cl.

*

Habilitirt: Dr. Friedr. Weleminsky für Hygiene an der deutschen Universität in Prag. — In Heidelberg: Dr. Schwalbe für pathologische Anatomie und Dr. Magnus für Pharmakologie.

*

Gestorben: Dr. Franz Michl, a. o. Professor der Chirurgie an der böhmischen Universität in Prag. — Der Professor der Therapeutik in Manchester, Dr. J. Leech.

*

Am 2. August wurde im Festsaale der Weltausstellung der XIII. internationale medicinische Congress zu Paris eröffnet. Nach den officiellen Ansprachen fand die erste wissenschaftliche Hauptversammlung statt, welche einen Vortrag Virchow's „Trauma und Infection" zum Gegenstande hatte. Hernach hatte ein Empfang beim Präsidenten Loubet stattgefunden.

*

Primararzt Dr. Ludwig Winternitz wohnt jetzt: I., Franz Josefs-Quai Nr. 15; Dr. Otto Pollak: I., Grillparzerstrasse 14.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 29. Jahreswoche (vom 15. Juli bis 21. Juli 1900). Lebend geboren: ehelich 636, unehelich 278, zusammen 914. Todt geboren: ehelich 43, unehelich 24, zusammen 67. Gesammtzahl der Todesfälle 631 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 19·8 Todesfälle), darunter an Tuberculose 107, Blattern 0, Masern 6, Scharlach 2, Diphtherie und Croup 4, Pertussis 6, Typhus abdominalis 3, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 43. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 12 (— 2), Masern 104 (— 86), Scharlach 24 (— 2), Typhus abdominalis 16 (+ 4), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 20 (+ 3), Croup und Diphtherie 23 (— 3), Pertussis 55 (+ 6), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (=), Trachom 2 (— 3), Influenza 0 (=).

Bei der Redaction eingelangte Bücher.

(Mit Vorbehalt weiterer Besprechung.)

Schwalbe, Jahrbuch der praktischen Medicin. Heft 3—6. Enke, Stuttgart.
Posselt, Die geographische Verbreitung des Blasenwurmleidens. Ibidem. Preis M. 12.—.
Kobert, Arzneiverordnungslehre. 3. Auflage. Ibidem. Preis M. 9.—.
Pfeiffer, Taschenbuch der Krankenpflege. 3. Auflage. Böhlaus, Weimar. Preis M. 5.—.
Zweifel, Aetiologie, Prophylaxis und Therapie der Rachitis. Hirzel, Leipzig.
Bottazzi und Boruttau, Physiologische Chemie. Lieferung 1. Deuticke, Wien. Preis M. 2.—.
Grellepois, Die Grundformen im österreichischen Apothekerwesen. Ibidem. Preis M. 1·60.
Lorenz, Ueber die Heilung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung durch unblutige Einrenkung und functionelle Belastung. Ibidem. Preis M. 10.—.
Schenck und Gärber, Leitfaden der Physiologie des Menschen. 2. Auflage. Enke, Stuttgart. Preis M. 5.60.
Freund, Die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane zu anderen Organen. (Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge.) Breitkopf & Härtel, Leipzig.

Freie Stellen.

Districtsarztesstelle für den Sanitätsdistrict Fleyh-Georgendorf im Duxer Vertretungsbezirke, Böhmen, vorläufig in provisorischer Eigenschaft wieder zu besetzen. Der rein deutsche Sanitätsdistrict umfasst die Ortschaften Fleyh, Langewiese, Motzdorf, Willersdorf und Georgendorf mit dem Jagdschlosse Lichtenwald mit zusammen 2169 Einwohnern. Mit der ausgeschriebenen Stelle ist ein Dienstbezug von 1600 *K* an Gehalt und 220 *K* an Reisepauschale verbunden. Die Bezirkskrankencasse Dux zahlt ausserdem dem im gedachten Bezirke wirkenden Amtsarzte für die Behandlung ihrer Mitglieder ein Jahrespauschale von 300 *K*. Die Bedingungen zur Haltung einer Hausapotheke sind vorhanden. Bewerber um diese Stelle, welche der deutschen Nationalität angehören müssen, wollen ihre mit den Nachweisen ihrer Befähigung und ihrer bisherigen Verwendung belegten Ansuchen bei dem Bezirksausschusse in Dux bis 15. August l. J. einbringen. Aerzte mit Doctordiplom haben vor anderen Bewerbern den Vorzug. Nach entsprechender Verwendung des Bestellten erfolgt spätestens nach Jahresfrist dessen definitive Anstellung.

Districtsarztesstelle in dem 1614 Einwohner zählenden Sanitätsdistricte Vöttau, Mähren, politischer Bezirk Znaim. Gehalt und Fahrpauschale 724 *K*. Von der Herrschaft Vöttau überdies 800 *K* jährlich, freie Wohnung und 24 Raummeter Brennholz. Die mit den Nachweisungen über das Alter, die wissenschaftliche Befähigung, die bisherige Verwendung, die Wohlverhaltenheit, die Heimatberechtigung und über die Kenntniss beider Landessprachen, sowie mit einem staatsärztlichen Gesundheitszeugnisse belegten Gesuche sind bis 20. August d. J. an den Obmann der Delegirtenversammlung, Johann Bayer in Vöttau, einzusenden.

Gemeindearztesstelle in St. Veit a. d. Gölsen, politischer Bezirk Lilienfeld, Niederösterreich. St. Veit zählt 3101 Einwohner und ist eine beliebte Sommerfrischstation. Hausapotheke. Fixe Bezüge 1100 *K*, und zwar 400 *K* Landessubvention, 400 *K* von der Gemeinde für die Versehung des gemeindeärztlichen Dienstes, 300 *K* für Armenbehandlung. Fixe Bezüge seitens der Krankencassen im Betrage von 1200 *K* stehen in Aussicht. Die gehörig instruirten an den niederösterreichischen Landesausschuss zu richtenden Gesuche sind bis 15. August d. J. bei dem Gemeindeamte St. Veit a. d. Gölsen einzubringen.

Gemeindearztesstelle für die Sanitätsgemeindegruppe Schwarzau im Gebirge und Rohr im Gebirge (politischer Bezirk Wr.-Neustadt) Niederösterreich, mit 1. October 1900 zu besetzen. Mit dieser Stelle sind fixe Bezüge von den Gemeinden und dem niederösterreichischen Landesausschusse zusammen 1560 *K* und Bezüge von mehreren Krankencassen im Gesammtbetrage von circa 2477 *K* nebst Privatpraxis verbunden. Ausserdem kann eine vollständig eingerichtete Hausapotheke von dem gegenwärtigen Gemeindearzte abgelöst werden. Bewerber um diese Stelle haben ihre im Sinne des Gesetzes vom 21. December 1888, L. G. und V. Bl. Nr. 2 ex 1889, mit dem Nachweise der österreichischen Staatsbürgerschaft, der Berechtigung zur Ausübung der ärztlichen Praxis in Oesterreich, der physischen Tauglichkeit und sittlichen Unbescholtenheit, sowie dem legalen Geburtsnachweise versehenen gestempelten Gesuche bis längstens 30. August 1900 beim Gemeindeamte Schwarzau im Gebirge zu überreichen. Auskünfte werden daselbst, sowie bei der k. k. Bezirkshauptmannschaft Wr.-Neustadt ertheilt.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft. Sitzung vom 13. Juni 1900.

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris. (2.—9. August 1900.)

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 13. Juni 1900.

Vorsitzender: **Kaposi.**
Schriftführer: **Kreibich.**

Weiss stellt aus dem Karolinen-Kinderspitale ein 12jähriges Mädchen mit einer über den ganzen Körper ausgebreiteten Sklerodermie vor.

Im Anschlusse an einen plötzlich aufgetretetenen Frieselauschlag entstand seit drei Monaten allmälig eine Verhärtung der Haut, die fast den ganzen Körper ergriff.

Das Gesicht zeigt das typische starre Aussehen, das sich beim Lachen nur wenig ändert. Seine Haut ist ebenso wie die des ganzen übrigen Körpers bretthart, gleichmässig dick und blass-weiss. Nur an einzelnen Stellen, wie am Olecranon, den Handgelenken und den Beugeflächen der unteren Extremitäten finden sich noch weiche Partien.

Besonders erwähnenswerth ist die Betheiligung der Zunge, die in ihrer vorderen Hälfte verdickt, derb und wenig beweglich erscheint.

Die Anwendung des Thyreojodins in diesem Falle führte insoweit zu einem Erfolge, als das Kind jetzt die Hände über den Kopf erheben und die Zahnreihen auf 2 *cm* entfernen kann.

Kaposi glaubt, dass man trotz der universellen Erkrankung beim Mangel jedweder atrophischen Veränderung noch an eine Restitutio denken kann.

Kreibich demonstrirt bei einem 30jährigen Lehrer eine eigenartige Form von Alopecie. Besonders am Hinterhaupte und der Halsgrenze sind zahlreiche, über hellergrosse, verschieden geformte, haarlose Flecken, nicht rund wie bei Alopecia areata und ganz glatt mit leichter atrophischer Einsenkung.

Man könnte daher an eine Alopecia nach Lupus erythemosus denken, wofür aber kein directer Anhaltspunkt vorliegt, da sonst keine Herde vorhanden sind mit Ausnahme eines rothen, leicht eingesunkenen Fleckes an der Oberlippe.

Kaposi möchte sich umsoweniger direct für diese Annahme entscheiden, als an den Flecken keine Veränderungen in dieser Beziehung zu sehen sind, auch nicht erweiterte Follikelmündungen. Vielleicht handle es sich um die von den Franzosen beschriebene Alopecia atrophicans; auch nach Impetigo contagiosa könnte eine solche Form vorkommen.

Kaposi stellt noch vor:

1. Zwei extragenitale Sklerosen an der Unterlippe bei zwei Frauen, von denen eine ein beginnendes, die andere ein ausgebildetes Exanthem zeigt.

2. Ein Erythema papulatum, das in seiner Form von differentialdiagnostischem Interesse ist.

Bei der 24jährigen Frau sind am ganzen Körper zerstreut, besonders dicht am Halse und den Gelenksbeugen stecknadelkopf- bis linsengrosse, blass-gelblichbraune, flache, feinschuppende, zum Theile auch mehr glänzende papulöse Efflorescenzen. Das Bild ist daher sehr dem eines papulösen Syphilides ähnlich, doch sind die Knötchen nicht scharf und rund begrenzt, sondern am Rande fein gezackt. Gegenüber einem Herpes tonsurans fehlt jedes periphere Wachsthum und Bilden grösserer Herde.

Der Ausschlag ging in der Folge bei indifferenter Behandlung mit Zinkpaste in zwei bis drei Tagen zurück. Die auffallende Acuität des Auftretens und Verlaufes lassen daher den Schluss zu, dass es sich um eine ganz ungewöhnliche Form von Erythema papulatum handelt.

---

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris.

(2.—9. August 1900.)

Abtheilung für allgemeine Pathologie.

I. v. Leube: Ueber extrabuccale Ernährung.

Eine extrabuccale Ernährung kann durch den Mastdarm und durch die Haut bewerkstelligt werden.

A. Ernährung per rectum.

1. Von Eiweissstoffen eignen sich dazu Peptonpräparate (60 *g* in 300 Flüssigkeit [Milch]), ferner rohe Eier (3 Eier + 3 *g* Kochsalz). Bei Benützung beider Stoffe treten Eiweiss oder Albumosen im Urin auf. Dagegen stellt sich bei längerem Gebrauch derselben Proktitis ein, weswegen der Injection stets Reinigungsklystiere voranzugehen haben.

2. Kohlehydrate: Zucker 15—20 *g* auf 300 Flüssigkeit empfehlenswerth. Noch besser ist die Verwendung von Amylum, weil dasselbe im Rectum zum grössten Theil allmälig in Zucker verwandelt wird und den Darm weniger reizt. Als Dosis sind bis 100 *g* auf 300 Wasser oder Milch anzuwenden.

3. Fett ist als Ingrediens der Nährklystiere, weil es nur zum allerkleinsten Theile resorbirt wird, ungeeignet.

4. Pankreasklystiere bestehend aus Fett (40), Fleisch (100) und Pankreasmasse sind neben den oben genannten Klystieren zu empfehlen. Als Menstruum für die Nährklystiere überhaupt passt 300 Milch mit einem Nährwerth von 150 Calorien. Mit jeder dieser Klystiercompositionen werden circa 300 bis 450 Calorien in den Körper eingeführt. Unter allen Umständen können zwei solcher Nährklystiere am Tage verabreicht werden.

B. Subcutane Ernährung.

1. Peptone und Albumosen eignen sich nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen nicht als Stoffe zu subcutanen Injectionen, ebensowenig andere Eiweissstoffe.

2. Von Kohlehydraten ist der Zucker als Ingrediens cubcutaner Nährinjectionen nicht empfehlenswerth, weil derselbe in schwachen Lösungen zu wenig Nährstoff repräsentirt, bei stärkeren Lösungen aber unfehlbar die Haut reizt und Schmerz und Fieber macht. Ebensowenig eignet sich das Dextrin, weil es unverbrannt mit dem Urin ausgeschieden wird. Eher ist vielleicht von Glykogenlösungen Erfolg zu erwarten.

3. Fett eignet sich vorzüglich zu den subcutanen Injectionen, und zwar in einer Menge von 50—100 *g*. Dasselbe, langsam eingespritzt, macht, wenn überhaupt, jedenfalls nur eine ganz geringe Spannung der Haut und wird gut resorbirt.

C. Eine Combination von Nährklystieren und subcutanen Fettinfusionen ist im Stande, dem Körper die zur Erhaltung seines Stoffbestandes nöthige Calorienmenge zuzuführen (2 Klystiere à 550 Calorien = 1100 Calorien; 1 Fettinfusion = circa 930 Calorien; im Ganzen also wenigstens 2000 Calorien). Die Menge des injicirten Fettes kann im Nothfall über 100 gesteigert werden. Es ist zu hoffen, dass mit gleichzeitig angewendeten Nährklystieren und subcutanen Fettinjectionen die volle Ernährung von Kranken, denen auf gewöhnlichem Wege keine Nahrung mehr beizubringen ist, erzwungen, und damit der Organismus vor dem Tode durch Inanition geschützt werden kann, das heisst das Ziel der künstlichen Ernährung erreichbar ist.

II. Seegen (Wien): Glykämie und Diabetes mellitus.

1. Das Blut enthält Traubenzucker als einen normalen Bestandtheil, und Glykämie ist die Bedingung für das gesunde Leben. Der Zuckergehalt des Blutes bewegt sich in ziemlich engen Grenzen. Ich habe das Blut von 10 gesunden Menschen verschiedener Berufsclassen zwischen 20 und 30 Jahren stehend untersucht; der Zuckergehalt schwankte zwischen 0·160 bis 0·180%. Dieser normalen Glykämie steht die Hyperglykämie gegenüber. Nach Bernard liegt die Grenze zwischen beiden bei 0·250%. Jenseits dieser Grenze wird ein Theil des Blutzuckers durch die Nieren ausgeschieden. Hyperglykämie wird als nothwendige Vorbedingung für Glykosurie angesehen. Ueber das Entstehen der Hyperglykämie schwanken die Anschauungen. Bernard bezog dieselbe auf mangelhafte Umsetzung des Blutzuckers, und dieser Ansicht waren die meisten Diabetesforscher. Chauveau und Kaufmann glauben, dass eine Ueberproduction von Zucker die Ursache der Hyperglykämie und der durch diese veranlassten Glykosurie sei. Ihre Beweisführung gipfelt darin, dass beim diabetisch gemachten Thiere der Unterschied zwischen arteriellem und venösem Blute ebenso gross sei, wie beim gesunden Thiere, dass also die Zuckerumsetzung im Capillarsysteme nicht gestört sei. Aber ich habe nachgewiesen, dass die von den genannten Forschern ermittelte Differenz zwischen dem Zuckergehalte des arteriellen und des venösen

Blutes so gering ist, dass sie noch innerhalb der Fehlergrenzen liegt. Die aus dieser Differenz gezogenen Schlüsse über den Umsatz des Zuckers sind hinfällig, und damit entfällt auch die Grundlage für den Schluss, den Chauveau und Kaufmann aus der unveränderten Differenz im Zuckergehalte diabetisch gemachter Thiere auf die unveränderte Zuckerumsetzung ziehen. Ich halte es für zweifellos, dass Hyperglykämie nicht durch Ueberproduction, sondern nur durch gestörte Zuckerumfassung veranlasst ist. Den kräftigsten Beweis für diese Anschauung bieten die zahllosen Beobachtungen an Diabeteskranken. Bei den schweren Fällen dieser Erkrankung, und nur bei diesen wird Hyperglykämie beobachtet, ist die Energie aller Lebensfunctionen beträchtlich herabgesetzt, es ist vor Allem die Leistungsfähigkeit der Muskeln sehr reducirt und die Wärmebildung vermindert. Es wäre unfasslich, dass gerade bei diesen Kranken eine so wichtige Function wie die Zuckerbildung in der Leber in hohem Grade gesteigert sein sollte. Es liegt weit mehr im Wesen des ganzen Krankheitsprocesses, dass die Zuckerumsetzung, welche mit der Lebensarbeit parallel geht, herabgesetzt ist und dass in Folge dieser Herabsetzung der Zucker sich im Blute anhäuft. Ich habe ferner auf experimentellem Wege festgestellt, dass bei Thieren, welche durch Chloroform oder durch Morphiuminjection anästhesirt oder bei Thieren, welche curarisirt waren, der Zuckergehalt des Blutes beträchtlich ansteigt, dass mit der Dauer der Einwirkung des Giftes der Zuckergehalt selbst bis über die von Bernard für normale Glykämie festgestellte Grenze ansteigt. Als Beispiel führe ich an, dass bei einem Thiere der Zuckergehalt des Blutes 0·103% betrug; es wurde chloroformirt: nach 3 Minuten betrug der Zuckergehalt 0·122%, nach 20 Minuten 0·175%, und als das Thier 50 Minuten chloroformirt war, war der Zuckergehalt auf 0 333% gestiegen. In einer zweiten Serie von Versuchen wurde an anästhesirten oder curarisirten Thieren der Zuckergehalt des Lebervenenblutes mit dem des Pfortaderblutes verglichen und die Vermehrung des Zuckergehaltes des Lebervenenblutes weit unter dem Mittel gefunden, welche bei nicht anästhesirten Thieren nachgewiesen wurde. Die Erscheinungen bei den anästhesirten und curarisirten Thieren gaben ein Bild im Kleinen von jenen, die wir beim Diabetes beobachten.

2. Ich habe ferner durch Bestimmung des Zuckergehaltes im Blute von Diabeteskranken festgestellt, dass eine beträchtliche Glykosurie vorhanden sein kann, ohne dass eine Hyperglykämie besteht. Nur bei Fällen, die der schweren Form des Diabetes angehörten, d. h. solchen, die trotz absoluten Ausschlusses von Amylaceis fortbestanden, war der Zuckergehalt des Blutes bedeutend gesteigert und betrug 0 3—0·4%. Bei Diabeteskranken der leichten Form war der Zuckergehalt oft tief unter der von Bernard festgestellten Grenze und erreichte nie 0·2%, selbst wenn durch den Harn 2—3% Zucker ausgeschieden wurden. Wenn in solchen Fällen die Amylacea ausgeschlossen wurden, sank die Glykosurie sehr rasch, der Blutzucker blieb unverändert, er nahm auch erst zu, wenn durch Einfuhr von Amylaceis die Zuckerausscheidung durch den Harn beträchtlich angestiegen war.

III. Ewald (Berlin): Ueber extrabuccale Ernährung.

1. Die extrabuccale Ernährung ist kein vollwerthiger Ersatz der Ernährung per os, und kann die Ansprüche des Stoffwechsels auf die Dauer nicht bestreiten, vielmehr tritt in der Mehrzahl der Fälle bei ausschliesslicher extrabuccaler Ernährung von Anfang an eine Unterernährung ein. Eine Ausnahme machen nur diejenigen Fälle von Magenfisteln, welche wegen einer benignen Strictur der Speiseröhre angelegt sind.

2. Auf kurze Zeit kann die extrabuccale Ernährung aber bei geschwächten Personen mit darniederliegendem Stoffwechsel den Stickstoffumsatz steigern und selbst einen Ansatz von stickstoffhaltiger Substanz und Fett bewirken.

3. Sie hat die besten Erfolge, wenn es sich um einen vorübergehenden Ersatz der Nahrungsaufnahme per os handelt, oder wo sie in Verbindung mit der letzteren als Ergänzung derselben eintritt.

4. Die Nährklysmata sind den subcutanen Injectionen von Nährstoffen in den meisten Fällen vorzuziehen. Letzteren kommt mehr die Bedeutung eines vereinzelten Versuches zu, als eines Verfahrens, welches eine breite Verwendung in der Praxis finden kann.

*

Abtheilung für Bacteriologie.

I. Buchner: Ueber Immunität.

a) Natürliche Resistenz. Die Bezeichnung „natürliche Resistenz" scheint vorzüglicher als die sonst gebräuchliche „natürliche Immunität", weil es werthvoll ist, den Begriff „Immunität" ausschliesslich für den specifischen Zustand zu reserviren, der in seinem inneren Wesen eigenartig und von der natürlichen Resistenz durchaus verschieden ist.

Natürliche Resistenz besteht — abgesehen von den Fällen angeborener Giftunempfindlichkeit — hauptsächlich in den mikrobiciden Wirkungen der Säfte und gewisser Zellen des Organismus, in ihrem Gehalt an Alexinen. Dies gilt namentlich auch für die Heilung von bereits in Gang befindlichen, den Körper bedrohenden Infectionsprocessen, soferne dabei nicht erworbene specifische Immunität eine Rolle spielt. Zum Beispiel bei Staphylococceninfectionen (Furunkel, Abscesse u. s. w.) scheint die Heilung durch eine locale allgemeine Steigerung der natürlichen Resistenz, nicht durch eintretende specifische Immunisirung bedingt zu sein.

Eine rein humorale Theorie der natürlichen Resistenz konnte nie aufgestellt werden und ist thatsächlich nie aufgestellt worden, ausser von Seite der Gegner, welche dieselbe bekämpfen wollten. Mit den Alexinen der blossen Sera — ohne Zellen — können die Resistenzerscheinungen nur in einzelnen Fällen genügend erklärt werden. Trotzdem durfte nicht von vorneherein auf die nähere Erforschung der Serumalexine verzichtet werden. Denn es war klar, dass ihre Existenz eine gewisse Einschränkung der Phagocytentheorie bedeutete. Seit aber die Abstammung der Alexine aus den Leukocyten 1894 nachgewiesen ist, haben sich die Forschungen über Phagocyten und jene über Alexinwirkungen in ihrem Endergebniss immer mehr angenähert, und es ist eigentlich nur noch ein einziger Punkt, der bisher unentschieden blieb.

Metschnikoff und Bordet haben nämlich seit mehreren Jahren selbst constatirt, dass die Alexine der Sera zum grossen Theil den Leukocyten entstammen. Aber sie sind der Meinung, dass es sich nicht um eine Secretion der lebenden Zellen, sondern um einen Uebergang der Alexine ins Serum aus den getödteten, aufgelösten Leukocyten handelt. Dies eben ist der Differenzpunkt, der aber experimentell entschieden werden kann.

Laschtschenko hat in meinem Laboratorium nachgewiesen, dass aus Kaninchenleukocyten durch eine ganze Reihe von Serumarten, welche man vorher auf 60° erhitzt und dadurch inactivirt hat, bactericide Alexine ohne Untergang der Leukocyten extrahirt werden können. Hier haben wir also Secretion ohne Tödtung der Zellen. Ueberhaupt können die Leukocyten gar nicht so leicht getödtet werden. Nach Beobachtungen von Nakanishi in meinem Laboratorium bleiben Leukocyten der verschiedensten Blutsorten im Eisschrank ein bis vier Wochen lang nicht nur in ihrer Form erhalten, sondern lebend; im destillirten Wasser tritt zwar der Tod rasch ein, aber die Auflösung geht ziemlich langsam vor sich, so dass nach 24 Stunden noch sehr viele Leukocyten gut in ihrer Form erhalten sind.

Hienach scheinen die Alexine in der Regel von lebenden Leukocyten secernirt zu werden, und dann ist für Erklärung der Phagocytose die Annahme am wahrscheinlichsten, dass die Bacterien vor dem Gefressenwerden meistens schon eine chemische Schädigung erlitten haben. Allerdings wurde vielfach constatirt, dass auch lebende und virulente Bacterien von Leukocyten gefressen werden können. Diese Thatsache soll nicht bestritten werden, aber es gibt bei den Mikrobien auch Zustände latenten Lebens, in denen die Lebensäusserungen für eine Zeit lang unterbrochen sind, um nachher wieder aufgenommen zu werden. Wenn also in Folge äusserer schädlicher Einwirkungen Stoffwechsel und Vermehrung zeitweilig stille stehen, so braucht der Mikroorganismus deshalb noch nicht getödtet oder dauernd geschädigt zu sein.

Der Hauptgrund ferner gegen das allgemeine Princip der Phagocytose liegt in der Thatsache, dass innerhalb des Körpers, in Exsudaten u. s. w. auch ohne Anwesenheit von Leukocyten Bacterien zu Grunde gehen können. Man wird also in anderen Fällen, wo thatsächlich Phagocytose stattfindet, nie beweisen können, dass hier keine primäre chemische Schädigung vor dem Auffressen stattgefunden hat. Das Mikroskop kann diese Frage nicht entscheiden und sie wird voraussichtlich noch lange Zeit controvers bleiben.

Sicher ist, dass die Phagocytose zum Untergang der Infectionserreger nicht immer gefordert wird. Zur richtigen allgemeinen Beurtheilung der Rolle der Leukocyten darf ferner nie vergessen werden, dass dieselben nicht nur durch lebende, sondern auch durch todte Bacterien, durch Bacterienproteïne, durch Glutencaseïn u. s. w. chemotaktisch angelockt werden. Das beweist, dass ihr eigentlicher Charakter derjenige von Resorptionszellen ist. Die Bildung und Ausscheidung der Alexine scheint hiemit übereinzustimmen, insoferne letztere als histolytische Enzyme im Sinne Th. Leber's aufgefasst werden müssen, Enzyme, welche Gewebselemente aufzulösen vermögen (z. B. bei der Erweichung von Abscessen oder bei Injection von Leukocyten anlockenden Mitteln, wie Perubalsam). Dieselbe histolytische, auflösende Wirkung kann sich auch auf pathologische Gewebsneubildungen erstrecken (Einschmelzung von Tuberkeln), und ferner auf die Infectionserreger selbst (bactericide Wirkung). Die Phagocytose, das Aufgelöstwerden im Innern der Leukocyten durch die nämlichen histolytischen Enzyme, erscheint dann nur als ein

specieller Fall, gegenüber dem allgemeinen Fall von Auflösung ausserhalb der Leukocyten.

b) Specifische Immunität. Zu unterscheiden sind hauptsächlich:

1. specifisch antitoxische,
2. specifisch bactericide und
3. specifisch hämolytische Immunität.

Diese drei Hauptfälle von specifischer Immunität werden erzeugt durch Vorbehandlung mit:

ad 1. specifischen Toxinen oder ungiftigen Modificationen von Toxinen,

ad 2. specifischen Bacterien, lebend oder getödtet,

ad 3. specifischen Erythrocyten, unverändert oder bis 60° erhitzt.

In allen drei Fällen erscheint im Blut und Serum des vorbehandelten Thieres ein specifischer Antikörper, welcher bei 65° C. nicht zerstört wird. Im Falle 1 ist dies das bekannte Antitoxin, welches dem Diphtherie-, Tetanus- u. s. w. Heilserum zu Grunde liegt. Im Falle 2 und 3 besitzt der jeweilige specifische Antikörper keine unmittelbar wahrnehmbare Wirkung, sondern er wirkt erst in Combination mit den normalen nicht specifischen Alexinen. Es gibt keine einheitlichen specifisch bactericiden oder specifisch hämolytischen Substanzen, sondern in beiden Fällen handelt es sich um combinirte Effecte, indem durch die specifischen Antikörper die Bacterien, respective Erythrocyten prädisponirt werden für die Wirkung der normalen Alexine. Dabei ist es gleichgiltig, ob diese Alexine von der nämlichen Thierspecies stammen, bei welcher durch Vorbehandlung der Antikörper gewonnen wurde, oder von anderen.

Die prädisponirende Wirkung besteht, wie sich nachweisen lässt, bei der specifisch hämolytischen Immunität in einer Anziehung und lockeren Bindung des Antikörpers an die specifischen Erytbrocyten, in Folge deren dieselben durch normale Alexine leichter gelöst werden. Wahrscheinlich ist es ebenso bei der specifisch bactericiden Wirkung. Dass die Gegenwirkung der Antitoxine gegen die specifischen Toxine durch gegenseitige Bindung zu Stande kommt, darf als sichergestellt gelten.

Nach diesen Ergebnissen beruht das eigentliche Princip der specifischen Immunität immer und in allen Fällen auf der eigenthümlichen Anziehung und Bindung zwischen Antikörper und specifischem Reactionsobject (Toxin, Bacterien, Erythrocyten u. s. w.). Das der Zukunft vorbehaltene Räthsel liegt also hauptsächlich nur in der Natur der zwischen Antitoxin und Toxin, Antikörper und Reactionsobject eintretenden specifischen Bindung.

„Natürliche Resistenz" und „specifische Immunität" sind im Princip Gegensätze. Erstere ist charakterisirt durch die Alexine, letztere durch die specifischen Antikörper. Die Alexine werden bei 60° zerstört, sind different je nach der erzeugenden Thierspecies, zeigen keine Anziehung zum Reactionsobject. Die Antikörper sind bei 65° haltbar, sind different nicht nach der Thierspecies, sondern nach dem zur Vorbehandlung verwendeten Reactionsobject und zeigen zu letzterem eine specifische Anziehung, werden von diesem gebunden.

Alexine und Antikörper wirken im lebenden Körper gleichzeitig, oft in Combination. Natürliche Resistenz und specifische Immunität können im gleichen Organismus vereint zur Geltung kommen. Zum Beispiel die Heilung eines Abdominaltyphus kann durch gleichzeitige Steigerung der natürlichen Resistenz, in Combination mit Bildung specifischer Antikörper zu Stande kommen. Aufgabe der klinischen Medicin ist es, diese einzelnen Zustände und Veränderungen zu diagnosticiren und auseinander zu halten.

II. Ehrlich: Ueber Toxine und Antitoxine.

Durch Behring's Entdeckung der Antitoxine hat das Studium der Toxine eine ausserordentliche praktische Bedeutung und grosses theoretisches Interesse gewonnen. Ein möglichst erschöpfendes Studium der Toxine und Antitoxine bildet auch heute noch die Grundlage der gesammten Immunitätslehre. Für den Fortschritt unserer Erkenntniss waren folgende Momente besonders fruchtbringend:

a) Die Erforschung der Beziehungen zwischen Toxin und Antitoxin nach allgemein physikalischen und chemischen Principien.

Reagensglasversuche (partielle Sättigung).

b) Die Ausdehnung der stereochemischen Betrachtungsweise, wie sie von E. Fischer bereits für die Fermente angewandt war, auf die Toxine.

c) Das Studium der Vertheilungsgesetze, welchen fremde, insbesondere toxische Substanzen im Organismus unterliegen und die Erforschung der besonderen chemischen und physikalischen Beziehungen dieser Substanzen zu den Geweben. Es ergeben sich hieraus folgende Anschauungen:

1. Die Toxine sind äusserst labile Substanzen, die als Secretionsproducte pflanzlichen oder auch thierischen Ursprunges auftreten.

2. Eine chemische Charakteristik sämmtlicher oder auch einzelner Toxine ist vorläufig unmöglich, da ihrer Reindarstellung in ausreichender Menge vor Allem die leichte Zersetzlichkeit im Wege steht, und die Trennung von gewissen, den Toxinen chemisch sehr nahe stehenden Modificationen (Toxoide) kaum durchzuführen sein dürften.

3. Die einzigen Kriterien für die Toxinnatur einer Substanz sind biologischer Art; die eigenartige Giftwirkung und die Fähigkeit, in geeigneter Weise in den thierischen Organismus eingeführt, die Bildung specifischer Antitoxine zu veranlassen. Die letztere Eigenschaft theilen die Toxine mit gewissen Enzymen, worauf schon Roux für das Diphtheriegift aufmerksam gemacht hat.

4. Die Giftwirkung der meisten Toxine ist im Gegensatz zu der Wirkung der chemisch definirten Gifte charakterisirt durch die Incubationszeit, die durch keine Vergrösserung der Dosis aufzuheben ist. Einige Substanzen, die ohne Incubationszeit wirken (Schlangengift, giftige Substanzen des Serums) erweisen sich als zu den Toxinen gehörig in erster Linie durch die Fähigkeit der Antitoxinbildung, in zweiter Linie erst durch die höhere Labilität.

5. Die Fähigkeit der Antitoxinbildung kommt keinem der chemisch definirten Gifte zu. Die Angaben über antitoxische Sera, welche gegen organische Gifte, Glykoside oder Alkaloide wirken sollen, beruhen auf Irrthum.

6. Aus diesen Besonderheiten der Toxine ist zu schliessen, dass ihre Wirkung im Organismus wesentlich verschieden sein muss von der Wirkung der übrigen Gifte. Die Thatsachen zwingen, für die Toxine als Grundbedingung der Giftwirkung eine specifisch-chemische Bindung an das Protoplasma gewisser Zellbezirke anzunehmen. Für die anderen Gifte, die Alkaloide z. B., gelten gleichfalls bestimmte Gesetze der Vertheilung im Organismus, jedoch beruht die Beziehung zu dem Parenchym nicht auf chemischer Bindung, sondern auf Vorgängen fester Lösungen oder lockerer Salzbildung.

7. Der specifische Charakter der chemischen Bindung der Toxine beruht auf der Anwesenheit einer besonderen Gruppe des Toxinmolecüls, der haptophoren Gruppe. Die Giftwirkung der Toxine findet jedoch in der Bindung derselben an die Organe vermittelst der haptophoren Gruppe noch keine ausreichende Erklärung, sondern hat zur Voraussetzung die Anwesenheit einer zweiten Gruppe im Toxinmolecül, der toxophoren Gruppe, deren Einfluss das Protoplasma durch die Bindung der haptophoren Gruppe unterworfen wird.

8. Die Wirkungen der haptophoren und toxophoren Gruppe lassen sich in gewissen Fällen experimentell von einander trennen. So hat Morgenroth nachgewiesen, dass bei Kaltblütern die haptophore Gruppe des Tetanusgiftes schon in der Kälte, die toxophore aber erst in der Wärme auf die Zellen einwirkt (Erklärung des Courmont-schen Versuches). Durch den zeitlichen Unterschied in der Wirkung der haptophoren und toxophoren Gruppe findet auch die Incubationsperiode, welche fast allen Toxinen zukommt, eine ausreichende Erklärung, nachdem von Dönitz und Heymans nach principiell verschiedenen Methoden die rapid erfolgende Bindung des Tetanus- und Diphtherietoxins erwiesen ist.

9. Zur Bindung der haptophoren Gruppe der Toxine dienen gewisse Seitenketten des Protoplasmas, die als Receptoren bezeichnet werden. Die Receptoren dienen im normalen Leben des Protoplasmas der Ernährung desselben durch Verankerung von Nahrungsstoffen. Es müssen demnach die Toxine die haptophore Gruppe mit gewissen Nahrungsstoffen gemeinsam haben. Thatsächlich kann man auch mit bestimmten Nahrungsstoffen typische Antikörper, z. B. Coaguline (Bordet) erzeugen.

10. Die Receptoren sind bald nur in einem einzigen Gewebe vorhanden, bald über eine grössere Zahl von Organen verbreitet.

(Tetanusgift gegenüber Meerschweinchen einerseits, Kaninchen andererseits.)

11. Das Fehlen von Receptoren bei gewissen Thierspecies kann eine Ursache der natürlichen Immunität sein. Andererseits kann das Vorhandensein zahlreicher Receptoren in minder lebenswichtigen Organen durch Ablenkung des eingeführten Toxins zu einer Verringerung der Giftempfindlichkeit führen. Die Receptoren des Organismus sind nicht für die Gesammtheit der Gifte constant, sondern können in einzelnen Fällen (Crotin, Hämolysine) sehr erheblichen Schwankungen unterliegen.

12. Die Besetzung von Receptoren des Protoplasmas durch die haptophore Gruppe der Toxine bedingt für das Leben, besonders die Ernährung der Zelle einen Defect. Dieser Defect löst Regenerationserscheinungen aus, derart, dass die durch die Besetzung ihrer natürlichen Function entzogenen Receptoren neugebildet werden. Einem von Weigert erkannten biologischen Gesetz folgend, bleibt die Neubildung nicht auf den Ersatz des Defectes beschränkt, sondern es erfolgt eine Ueberregeneration. Die Ueberregeneration kann durch fortgesetzte Toxinzufuhr so gesteigert werden, dass endlich eine Abstossung der übermässig gebildeten Receptoren in den Kreislauf erfolgt.

13. Die freicirculirenden Receptoren des Protoplasmas sind die Antitoxine. Sie haben ihre ursprüngliche

Eigenschaft, die haptophore Gruppe des entsprechenden Toxins chemisch zu binden, bewahrt.

14. Diese Theorie der Antitoxinbildung ist im Stande, die ausserordentliche Mannigfaltigkeit der Antitoxine und ihren specifischen Charakter auf der Basis physiologischer Vorgänge zu erklären, ohne dass man dem Organismus eine völlig räthselhafte, gleichsam erfinderische Thätigkeit zuschreiben muss.

15. Ihrer Entstehung entprechend sind die Beziehungen der Antitoxine zu den Toxinen rein chemischer Natur. Beide Körper verbinden sich zu einer neuen, für den Thierkörper indifferenten Verbindung, wie durch Fraser, Ehrlich, Cherry und Martin sicher erwiesen ist.

16. Das eingehende Studium der Neutralisationsverhältnisse zeigt eine ausserordentlich complicirte Zusammensetzung der aus den Culturen gewonnenen Gifte, die besonders am Diphtheriegift untersucht ist.

17. Der Diphtheriebacillus producirt zwei Arten Substanzen: 1. Toxine, 2. Toxone, die beide den specifischen Antikörper binden und mithin dieselbe haptophore Gruppe besitzen. Dagegen ist der toxophore Complex des Toxons von schwächerer und andersartiger Wirkung (Fehlen der nekrotisirenden Wirkung, Erzeugung von spät eintretender Lähmung [Madsen, Ehrlich]).

18. Weiterhin finden sich in jeder Diphtheriebouillon ungiftige Modificationen des Toxins, die noch den Antikörper binden und als Toxoide bezeichnet werden. Die Entstehung der Toxoide begründet sich darin, dass der toxophore Complex weit labiler ist, als der haptophore, und zerstörenden Einflüssen thermischer oder chemischer Art leichter unterliegt. Besonders beweisend sind hiefür fortlaufende Beobachtungen über die spontane Abschwächung der flüssigen Gifte, die zeigen, dass der Giftwerth der Bouillon sich erheblich vermindert, der Neutralisationswerth aber vollkommen erhalten bleibt. Es liegt aber hier eine quantitativ verlaufende Umwandlung vor.

19. Entsprechend den verschiedenen Entstehungsarten sind verschiedene Arten von Toxoiden anzunehmen. Manche Thatsachen weisen darauf hin, dass entsprechend dem complicirten Bau der toxophoren Gruppe die vollkommene Entgiftung etappenweise verlaufen kann und dass schonende Behandlungsarten zu Toxoiden führen, die noch partielle Giftwirkung besitzen.

20. Es folgt hieraus, dass man die specifischen Antitoxine nicht nur mit den Toxinen, sondern auch mit den Toxoiden erzeugen kann. Können doch hochempfindliche Thiere (Mäuse, Meerschweinchen) gegen Tetanus nur mit Hilfe von Toxoiden in leichter und schneller Weise immunisirt werden.

Wo es sich also darum handelt, kranke und daher überempfindliche Indviduen in schonender Weise zu immunisiren, werden an erster Stelle Toxoide in Frage kommen.

21. Weitere Untersuchungen haben ergeben, dass die Annahme zweier functionirenden Gruppen nicht nur für die Toxine, sondern auch für gewisse Fermente zutrifft. Die von Morgenroth gemachte Annahme, dass das Labferment eine haptophore und zymophore Gruppe besitzt, ist neuerdings von Myers und Bashford durch den Nachweis von Zymoiden sicher erwiesen.

22. Die so wichtige Classe der Bacterio-, Hämo- und Cystolysine (Pfeiffer, Metschnikow, Bordet, Landsteiner, v. Dungern) sind complete Gifte. Nach den Anschauungen von Ehrlich und Morgenroth vereinigt sich der specifische Immunkörper mit dem nicht specifischen Complement (Alexin, Bordet) zu dem toxischen Agens, das gewissermassen ein aus zwei Theilstücken bestehendes Toxin darstellt. In dem einen Theilstück (dem Immunkörper) ist die haptophore Gruppe enthalten, während der toxophore Complex durch das Complement repräsentirt wird.

23. Die Thatsache, dass der Immunkörper eine specifische Verwandtschaft zu den betreffenden Zellen und zu dem Complement hat, lässt sich nach der Seitenkettentheorie durch die Annahme von Receptoren, welche zwei verschiedene bindende Gruppen enthalten, ungezwungen erklären.

Der Zusammenhang zwischen der Bacterienimmunität einerseits und der Antitoxinimmunität andererseits findet so in einfacher Weise seine Erklärung.

*

Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie.

I. Pick (Prag): Ueber die Bedeutung des akustischen Sprachencentrums als Hemmungsorgan des Sprachmechanismus.

Seitdem man den Hemmungsmechanismus im Gebiete der Herznerven kennen gelernt, lag es nahe, die Erfahrung auch auf die höheren cerebralen Vorgänge anzuwenden; aber man kann nicht verkennen, dass diese auch auf die Pathologie übertragenen Versuche bis in die neue Zeit alle eigentlich mehr auf eine Analogisirung hinausliefen; und trotzdem neuestens auch bezüglich intracerebraler Erscheinungen Hemmungsmechanismen nachgewiesen worden sind, ist es, namentlich in Folge der Complicirtheit der dabei in Betracht kommenden Erscheinungen nicht gelungen, echte Hemmungsvorgänge und deren Störungen auf dem Gebiete der psychischen oder der ihnen nahe stehenden Vorgänge nachzuweisen.

Erst mit dem Zeitpunkte, als die vertiefte Erforschung des Sprachmechanismus Gelegenheit bot, wenigstens von einer Seite her mit Aussicht einem Verständniss jener Vorgänge sich zu nähern, eröffnet sich uns die Kenntniss eines echten Hemmungsmechanismus auch auf diesem Gebiete.

Während zunächst Hughlings Jackson im Rahmen der Lehre von der Evolution und Dissolution auch die ganze Lehre von den Aphasien im Allgemeinen aus einem System von Hemmungsmechanismen und Störungen derselben zu erklären versuchte, haben Wernicke und Broadbent in klinischer Feststellung gezeigt, dass die Functionen des motorischen Sprachcentrums unter Führung des acustischen Sprachcentrums sich vollziehen. Es ergibt sich jedoch aus der Beobachtung entsprechender Fälle, dass nicht blos die akustischen Functionen des akustischen Sprachcentrums in seiner Beziehung zum motorischen in Betracht kommen, aus deren Störung von jenen Autoren bekanntlich die Paraphasie erklärt wird; vielmehr zeigt sich, dass das akustische Wortcentrum thatsächlich ein echtes Hemmungscentrum für das motorische ist, dessen Functionen nach Zerstörung oder bei Fortfall der Function des ersteren, für einige Zeit wenigstens, jeder Hemmung ledig ablaufen; es ist die bekannte Erscheinung, dass Kranke mit plötzlich eingetretener Worttaubheit ausser der Paraphasie eine eigenthümliche formale Störung des Sprechens zeigen, eine Logorrhoe, indem sie entweder spontan durch längere Zeit unaufhaltsam vor sich hinplappern, oder bei jeder, z. B. durch eine Frage gegebenen Anregung des Sprachmechanismus neuerlich in dieser Weise reagiren.

Man könnte diese Erscheinung in zweierlei Weise deuten: zunächst wurde ein Reizzustand im motorischen Sprachcentrum angenommen; zieht mau jedoch in Betracht, dass die Erscheinung jedesmal nur eintrat bei ausschliesslicher Läsion des akustischen Sprachcentrums oder bei Mitbetheiligung desselben, niemals bei isolirter Läsion des motorischen Sprachcentrums selbst, so wird schon dadurch allein die Reiztheorie beseitigt und eine andere Deutung nahe gelegt, dass nämlich die Logorrhoe die Folge der Ausschaltung einer dem akustischen Wortcentrum zugefallenen Hemmungsfunction darstellt. Die wenigen Autoren, die sich mit dieser Erscheinung befassen, neigen wohl dieser Ansicht zu, aber im Allgemeinen ist diese principiell bedeutsame Thatsache noch nicht genügend gewürdigt.

Es lässt sich nun nachweisen, dass nicht blos die Form der Erscheinung und deren Ablauf am besten durch die hier gegebene Dentung sich verstehen lassen, sondern auch die relative Seltenheit der Erscheinung aus den Wirkungen bestimmter Erkrankungen und deren Einwirkung auf das akustische Sprachcentrum und dessen Umgebung verständlich wird; weiter lässt sich zeigen, dass auch andere, zum Theil functionelle Störungen ähnlicher Art, gewisse Formen der Echolalie, paraphasische Logorrhoe im Petit mal und bei der Hemicrania concomitata, durch eine solche Erklärung nicht blos besser verständlich werden, sondern auch in einem richtigeren Zusammenhang mit anderen sie begleitenden Symptomen gebracht erscheinen.

Die principielle Bedeutung dieser Feststellung liegt aber vor Allem darin, dass damit der erste sichere Nachweis geliefert erscheint, dass auch im Gebiete der höheren psychischen Vorgänge ebensolche Hemmungsmechanismen thätig sind, wie sie bezüglich der niederen nervösen Functionen jetzt immer zahlreicher nachgewiesen werden; und damit erhalten die bisherigen Versuche, bei der Deutung psychischer und psychopathischer Erscheinungen Hemmungsmechanismen in Anwendung zu ziehen, eine gesicherte Unterlage.

II. Flechsig (Leipzig): Die Projections- und Associationscentren des menschlichen Gehirnes.

Die von mir beschriebene Gliederung der Grosshirnrinde in Sinnessphären (Sinnescentren) und Associationscentren (Coagitationscentren oder Denkorgane) tritt in voller Schärfe nur beim menschlichen Fötus und jungen Kind hervor; meine Eintheilung gründet sich somit auf die Anwendung der entwicklungsgeschichtlichen (myelogenetischen) Untersuchungsmethode des centralen Faserverlaufes. Es ist demgemäss zur Würdigung meiner Beweisführung vor Allem nothwendig, die Tragweite, beziehungsweise Zuverlässigkeit dieser Methode festzustellen.

Das allgemeine Gesetz, dass gleichwerthige (d. h. in gleicher Weise eingeschaltete) Nervenfasern annähernd gleichzeitig Markscheiden erhalten, verschiedenwerthige Elemente zu verschiedenen Zeiten in gesetzmässiger Reihenfolge, tritt mit besonderer Prägnanz an den Fasermassen der Grosshirnhemisphären zu Tage. In Folge der successiven Ausbildung, z. B. der verschiedenen Sinnesleitungen, der zugehörigen motorischen Bahnen, der kurzen und der langen Associationssysteme u. s. w. kommt es auch zu einer Flächengliederung der Grosshirnrinde, zur Abgrenzung entwicklungsgeschichtlicher, beziehungsweise

myelogenetischer Rindenfelder, d. h. von Rindenabschnitten, welche bei gleichalterigen Individuen gleich gross und gleich gelagert sind, also gesetzmässige Bildungen nicht zufällige Befunde darstellen. Auf Grund meiner fortgesetzten Untersuchungen, welche sich gegenwärtig auf 41 Entwicklungsstufen erstrecken, habe ich die Zahl dieser Felder auf circa 40 angegeben (Neurologisches Cntralblatt. 1898, Nr. 21) und sie der Uebersichtlichkeit halber rein chronologisch in drei Gruppen getheilt: frühreifende (Primordialgebiete), spätreifende (Terminalgebiete) und solche, welche eine Mittelstellung einnehmen (Intermediärgebiete). Diese Eintheilung ist keineswegs bestimmt, meine ältere Unterscheidung von Sinnes- und Associationscentren zu rectificiren, beziehungsweise zu ersetzen; das Eintheilungsprincip ist hier ein wesentlich anderes, als dort. Aus den allgemeinen Erfahrungen über die Entwicklungsfolge der Nervenfasern folgt ja allerdings, dass die Primordialgebiete, welche theilweise vier Monate früher markhaltige Fasern führen als die Terminalgebiete, auch eine wesentlich andere Stellung im Gesammtsystem einnehmen müssen. Indess kann nur durch die specielle Analyse jedes einzelnen myelogenetischen Rindenfeldes die Besonderheit seiner Stellung dargelegt werden. Es kann diese Analyse aber mit Aussicht auf Erfolg nur an der Hand von Methoden vorgenommen werden, welche direct am menschlichen Gehirn ansetzen. Die vergleichend-anatomischen Methoden versagen, wie schon aus der einfachen Thatsache hervorgeht, dass der Hund etwa nur die Hälfte der entwicklungsgeschichtlichen Rindenfelder zeigt (Döllken) wie der Mensch; 18—20 Felder des Menschen sind beim Hund überhaupt nicht nachweisbar — mittelst der allein hier anwendbaren myelogenetischen Methode; die Behauptung, dass sie trotzdem vorhanden sind, würde jeder thatsächlichen Grundlage entbehren. Er bleiben so neben der Anatomie nur die pathologischen Erfahrungen am Menschen übrig, um die Bedeutung der entwicklungsgeschichtlichen Rindenfelder festzustellen.

Die Anatomie des ausgebildeten intacten Gehirnes gibt nur wenig sichere Aufschlüsse, umsomehr die Anatomie des Fötus und Neugeborenen. Hier lassen sich vor Allem nach einer Richtung hin Unterschiede zwischen einer Anzahl von Rindenfeldern feststellen.

1. Es gibt 18—20 myelogenetische Felder, welche mit einem wohlausgebildeten, leicht zu demonstrirenden Stabkranz ausgestattet sind, und solche, wo der Nachweis einer Couronne rayonnante weder am Kind, noch am Erwachsenen gelingt, wo sich der Stabkranz also auch nicht später bildet, sondern niemals zur Entwicklung gelangt.

2. Diese stabkranzfreien Gebiete sind reich an langen Associationssystemen, während diese Systeme in den stabkranzreichen Gebieten nur in geringer Menge vorkommen.

3. Man kann demgemäss vom rein anatomischen Standpunkte aus die Rindenfelder eintheilen in Projections- und Associationscentren. Das Vorkommen vereinzelter Projectionsfasern in den Associationscentren macht diese Eintheilung nicht hinfällig, da die Benennung a fortiori erfolgt. Nur der Nachweis, dass in beiden Feldergruppen die langen Associationssysteme und die Projectionssysteme in annähernd gleichen Proportionen vertreten sind, würde jene Eintheilung unhaltbar machen. Für zahlreiche Felder ist aber bisher auch mittelst der secundären Degenerationen der exacte Nachweis vereinzelter Projectionsfasern nicht geführt, geschweige denn der Nachweis eines Kranzes geschlossener Faserbündel, welche die Hirnrinde mit peripheren Endorganen verbinden (Begriff der Projectionsfasern). Alle bisher publicirten Angaben entgegengesetzter Art lassen Fehlerquellen ausser Acht, welche ihnen jede Beweiskraft rauben.

Projectionscentren habe ich früher (vgl.: Die Localisation der geistigen Vorgänge etc. Leipzig 1896, Tafel) vier unterschieden; Körperfühlspbäre, Sehsphäre, Hörsphäre, Riech- und Schmecksphäre. Diese Sphären sind nach meinen neueren Befunden mit Ausnahme der Hörsphäre aus einer grösseren Zahl myelogenetischer Rindenfelder zusammengesetzt, die Körperfühlspbäre aus acht, die anderen aus je drei. Auch ist die Körperfühlsphäre (Tactil-Gemeingefühl) etwas grösser, als ich es früher dargestellt, indem sie im Gebiet der ersten Frontalwindung um einige Centimeter weiter nach vorn reicht und auch der vorderste (circa 2 *cm* lange) Abschnitt des Gyrus supramarginalis ihr zuzurechnen ist. Hiezu kommt als ein weiteres später von mir erkanntes Projectionsfeld der Gyrus subangularis (S. a. a. O.). Jedes Sinnescentrum zeigt Besonderheiten im Bau der Rinde.

Associationscentren habe ich zuerst vier unterschieden, ein frontales, parietales, temporales und insuläres. Später habe ich das parietale und temporale als hinteres grosses Associationscentrum zusammengefasst. Durch den Nachweis, dass im Gyrus subangularis ein Projectionsfeld enthalten ist, reducirt sich die Verbindung beider auf den hinteren Theil der ersten und zweiten Schläfenwindung; sie fliessen also nicht in ganzer Breite zusammen, und man könnte insofern auch die alte Eintheilung in ein temporales und parietales Centrum beibehalten.

Am parietalen und temporalen Centrum tritt ganz besonders deutlich eine Gliederung in früher reifende „Randzonen“ und spätreifende „Centralgebiete“ hervor. Am frontalen Associationscentrum ist diese Gliederung gleichfalls angedeutet, aber complicirter gestaltet. Die Randzonen liegen den Sinnescentren an und sind mit jeder derselben durch zahlreiche Fibrae arcuatae verbunden. Insel und Präcuneus scheinen nur aus Randzonen zu bestehen. Vielleicht bilden die Randzonen insgemein Uebergangsformationen zwischen stabkranzreichen und stabkranzfreien Gebieten. Gelegentlich, wenn auch sehr selten, findet man in ihnen atypische Stabkranzbündel, welche aberrirte Projectionsfasern der Sinnescentren darstellen. Einzelbefunde dieser Art beweisen aber keineswegs das allgemeine und gesetzmässige Vorkommen von Stabkranzbündeln in den Randzonen.

Die Centralgebiete der Associationscentren (besonders das Mittelstück des Gyrus angularis, die dritte Temporalwindung, die vordere Hälfte der zweiten Stirnwindung) sind allem Anscheine nach Knotenpunkte langer Associationssysteme, während die Randzonen solche spärlicher erkennen lassen. Die Centralgebiete sind sämmtlich Terminalgebiete und am meisten für das menschliche Gehirn charakteristisch. Ihre isolirte Zerstörung ist nie von sensiblen oder motorischen Ausfallserscheinungen gefolgt. Reizungserscheinungen motorischer Art können auch von ihnen ausgehen, sind aber als Fernwirkungen aufzufassen.

Die Centralgebiete der Associationscentren sind Centren, welche je mit mehreren, zum Theil mit allen Sinnessphären in mehr weniger directer Verbindung stehen und deren Thätigkeit vermuthlich verknüpfen (associiren). Bei doppelseitiger Zerstörung zeigen sich stets Intelligenzdefecte, besonders Associationsstörungen. Die Centralgebiete sind demgemäss allem Anscheine nach von Bedeutung für das Zustandekommen geistiger Thätigkeiten, für den Aufbau geistiger Gebilde, an welchen mehrere Sinnesqualitäten betheiligt sind, z. B. Benennen von Objecten, Lesen und dergleichen mehr. Indem diese Leistungen besonders regelmässig bei Erkrankung der hinteren Associationscentren leiden, bestätigt auch die klinische Beobachtung die Richtigkeit meiner Eintheilung der Grosshirnrinde in Sinnes-(Projections-) und Associationscentren.

III. Hitzig (Halle): Ueber die Projections- und Associationscentren des menschlichen Grosshirns.

Die Lehre des Herrn Flechsig über die Existenz von Projections- und Associationscentren, die auf der Grossbirnrinde eine verschiedene Function haben sollen, gründet sich auf Folgendes:

1. Auf die behauptete Existenz von Projectionsfasern in den ersteren, die Abwesenheit von Projectionsfasern in den letzteren.

Diese Behauptung kann in ihrer ganzen Ausdehnung nicht aufrecht erhalten werden, in Anbetracht dessen, dass Herr Flechsig sie selbst für einen Theil seiner Associationscentren aufgegeben hat, und dass andere Forscher angeben, auch in dem Rest der Associationscentren Projectionsfasern gefunden zu haben. Aber es scheint sicher, dass bestimmte Gebiete der Hirnrinde eine weit geringere Anzahl von Projectionsfasern besitzen als die anderen. Diese letzteren sind in mehr oder weniger directer Verbindung mit den Endigungen der sensiblen oder der Sinnesnerven.

2. Auf die gesetzmässige chronologische Markscheidenentwicklung der Projections- und Associationscentren ebenso wie die der verschiedenen Projectionscentren im Besonderen.

Diese Behauptung kann ebensowenig in ihrer ganzen Ausdehnung aufrecht erhalten werden, in Anbetracht dessen, dass Herr Flechsig selbst individuelle Verschiedenheiten gefunden bat, die er allerdings pathologischen Einflüssen zuschreibt, während seine Gegner sie mit demselben Recht noch in das physiologische Gebiet rechnen.

Es folgt daraus, dass dieses entwicklungsgeschichtliche Gesetz zwar in seinen grossen Zügen wohlbegründet ist, aber auch zu unbedingt aufgestellt wurde.

3. Auf die Verschiedenheit der anatomischen Structur der Projectionscentren unter einander und gegenüber den Associationscentren.

Die Ansichten der verschiedenen Forscher über diese Thatsachen sind so widersprechend, dass es unmöglich ist, sich über sie eine abschliessende Meinung zu bilden.

Die Aufgabe der Sinnescentren sucht Herr Flechsig in der Wahrnehmung der Reize, die von den verschiedenen Sinnesflächen ausgehen und der Association derselben zu geistigen Bildern. Er beweist diesen Satz durch Schlüsse aus pathologischen Beobachtungen, wie die Tactlähmung, die sensorische Aphasie etc. Diese Ansichten entsprechen im Allgemeinen den unserigen.

Die Aufgabe der Associationscentren findet Herr Flechsig in der Bewahrung der Erinnerungsbilder, ferner in der Reproduction und Association derselben, sei es durch Erregung benachbarten Sinnescentren, sei es vielleicht durch Erregung der anderen Associations

centren. Er sieht sie also als die eigentlichen geistigen Centren und Denkorgane an.

Die Ansichten des Herrn Flechsig über diesen Gegenstand erscheinen für den Augenblick hypothetisch. Die Hypothese von Erinnerungsbildern, die in bestimmten Zellgruppen localisirt sein sollen, ist völlig unbewiesen.

Abgesehen von den erwähnten Vorbehalten müssen die Arbeiten des Herrn Flechsig und seine hauptsächlichen Ideen zweifellos als ein wesentlicher Fortschritt in der Erkenntniss der Structur und der Functionen des Denkorganes anerkannt werden. Es würde dies noch in weit höherem Grade der Fall sein, wenn er sich mit mehr Zurückhaltung und weniger absolut ausgesprochen hätte.

IV. Monakow (Zürich): Ueber die Projections- und die Associationscentren.

Die Lehre Flechsig's von den Associations- und den Projectionscentren aus dem Jahre 1895 ist durch die neueren Mittheilungen desselben Forschers (Neurologisches Centralblatt. 1898) wesentlich modificirt und erweitert worden. In dieser neuen Arbeit, die einen entschiedenen Fortschritt in entwicklungsgeschichtlicher Beziehung bedeutet, theilt Flechsig die Grosshirnoberfläche in circa 40 zeitlich verschieden sich mit Mark umhüllende Felder ein, auch gibt er hier manche bei ihm früher verfochtene Anschauungen wieder frei. Die principiellen anatomischen Unterschiede zwischen den Projections- und den Associationscentren erscheinen nur etwas verwischt (zwischen diese beiden schieben sich die sogenannten Intermediärgebiete ein, welche eine Zwischenstellung einnehmen), und die anatomische Fragestellung gewinnt nunmehr die Fassung: Treten die Projectionsfasern gegenüber den Associationsfasern in den Associationscentren um vieles mehr zurück als in den Sinnescentren? Die Primordialgebiete zeigen nach Flechsig auch eine besondere Rindenstructur.

Die Resultate, zu denen Referent gelangt ist, sind folgende:

Die Summe der im Stabkranz vereinigten Projectionsfasern, auf die ganze Grosshirnfläche vertheilt, lässt von vorneherein directe Verbindungen nur mit einer relativ kleinen Anzahl von corticalen Punkten zu. In allen Windungen bilden die Componenten der Projectionsfasern einen nur kleinen Bruchtheil der gesammten Fasermasse der Marksubstanz. Es sind daher projectionsfaserlose Strecken an der ganzen Hirnoberfläche (von verschieden grosser Circumferenz und in einander übergehend), in Hülle und Fülle vorhanden. Man kann die Gesammtsumme der projectionsfaserlosen Rindenpartien als Associationscentren bezeichnen im Gegensatz zu den zerstreut liegenden Projectionssammelpunkten (Loci), eine halbwegs scharfe Abgrenzung zwischen den an Projectionsfasern armen und reichen Territorien ist aber nicht durchführbar, auch konnte sich Referent ebensowenig wie andere Forscher von grundsätzlichen anatomischen Differenzen zwischen den beiden Hemisphärenterritorien überzeugen. Uebrigens sind projectionsfaserarme Partien, wenn auch geringeren Umfanges, in anderen Hirntheilen (centrales Höhlengrau) in denen es bisher nicht üblich war Projections- und Associationscentren zu unterscheiden, vorhanden.

Die Art der Gliederung der Fasern im Grosshirnmark ist sicher keine ganz einheitliche; die Eintheilung nach Flechsig, welche von den Projectionsfasern nur die der Sinnesleitungen näheren berücksichtigt, trägt aber den vielfachen anatomischen Postulaten in der Organisation des Grosshirns zu wenig Rechnung. Referent vermisst in ihr die Repräsentation des Kleinhirns, der Substantia nigra, des rothen Kerns, mancher Abschnitte des Sehhügels (Pulvinar) etc., deren Einstrahlungszonen mehrfach in die von Flechsig zu eng begrenzten Sinnessphären übergreifen. Der Localisation nach embryologischen Gesichtspunkten ist die Localisation nach Repräsentation), der infracorticalen Kerne (der sogenannten „Grosshirnantheile" des Referenten) deren Projectionsfasern vielfach in die Associationscentren (von Flechsig) mit hineistrahlen, an die Seite zu stellen. Die Vertheilungsweise der Projectionsfasern im Cortex ist eine sehr verschiedene und unterliegt individuellen Schwankungen. In den Primordialgebieten liegen die Projectionsbündel höchst wahrscheinlich viel dichter als in anderen Rindengebieten (Flechsig).

Die Methode des Studiums der Markscheidenbildung reicht, so blendend ihre Resultate auf den ersten Blick auch sind, bei Weitem nicht aus, um das Problem der feineren Organisation der Neurone im Grosshirn nach physiologischen Gesichtspunkten zu lösen. Bei den zahlreichen individuellen Schwankungen in der zeitlichen Reihenfolge der Markreifung ist das bis jetzt vorliegende Beobachtungsmaterial zu dürftig, um (über den richtigen Grundgedanken, dass die Entwicklung der Sinnescentren im Allgemeinen derjenigen der dem Intellect zur Grundlage dienenden Rindenabschnitte vorausgehe, hinaus) eigentliche Gesetze, die der feineren Entwicklung der Bahnen und Centren zu Grunde liegen, abzuleiten. Die Annahme, dass die höheren seelischen Functionen vorwiegend in besonders abgetrennten Rindeninseln constigmatischer Structur (Verstandescentren) sich abspielen, ist nicht haltbar, man muss sich vielmehr die der geistigen Arbeit dienenden Elemente über die ganze Rinde ausgebreitet denken. Es gibt aber sicher für die geistige Arbeit nothwendige anatomische und architektonische Vorbedingungen (complicate Zusammenfassungen nach noch unbekannten Ordnungen), deren Structuren bald in diesen bald in jenen Windungen dominiren.

Referent möchte der Flechsig'schen Theorie, nach welcher sämmtliche Projectionsfasern einer corticalen Sinnesleitung ungefähr gleichzeitig sich mit Mark umhüllen, eine andere Betrachtungsweise bezüglich der Reihenfolge in der Reifung und des Ausbaues der verschiedenen Bahnen und Centren gegenüberstellen, eine Betrachtungsweise, die den Neuronencomplex zur architektonischen Einheit hat. Es wäre denkbar, dass die Markentwicklung von einem gewissen Stadium aus neuronencomplexweise erfolgen würde, immerhin aber so, dass die einzelnen Componenten innerhalb des Neuronencomplexes von anderen überholt würden. Unter Neuronencomplex versteht Referent die Summe, der sich gliedartig (im Sinne der Meynert'schen Projectionsordnungen) aneinander reihenden und corticalwärts progressiv an Zahl zunehmenden, reicher ausgestalteten Neuroneniudividuen (Projections- und Associationszellen), die beim Erwachsenen für das Zustandekommen einer nervösen Action (z. B. Lichtempfindung im Minimum) nothwendig sind. Eine Sinnesbahn setzt sich aus einer grossen Summe von in- und aneinander gefügten gleichartigen Neuronencomplexen zusammen, deren am meisten central gelegenen zuerst, die mehr in der Peripherie gelegenen später mit Mark sich umhüllen.

V. Neisser (Leuhus): Ueber Irrenbehandlung.

Die Einführung der Bettbehandlung bedeutet den letzten und definitiven Schritt in der Beurtheilung und Behandlung der Irren als Kranker. In unzweideutiger Weise wird durch dieselbe der Krankenhauscharakter der Irrenanstalt auch äusserlich aufgeprägt, eine wirklich sachgemässe Krankenpflege gewährleistet und in der Therapie (namentlich der acuten Psychosen) den physiologischen Gesichtspunkten Rechnung getragen.

Es empfiehlt sich gesondert zu behandeln die Bettbehandlung als therapeutische Einzelanordnung und die Bettbehandlung als Anstaltsregime. Ueber letztere möge zuerst gehandelt werden, da zwar das Regime sich aus der Gesammtheit der Einzelanordnungen zusammensetzt, die Bettbehandlung des Einzelnen aber in der Durchführung von der Gestaltung des Anstaltsganzen im Wesentlichen abhängig ist.

a) Die Bettbehandlung als Anstaltsregime.

1. Das allgemeine Princip möchte ich, sowie früher, dahin formuliren, dass alle Elemente, deren Haltung und äusseres Benehmen ungeordnet, erregt oder überhaupt auffällig ist, mögen sie melancholisch, maniakalisch, hallucinatorisch verwirrt, Paranoiker, Epileptiker, Paralytiker, oder einfach Demente sein, am besten im Bett aufgehoben sind. Sie mögen, wenn der Arzt es für angezeigt hält, zur Theilnahme an Arbeit und Zerstreuungen, zum Gartenbesuch oder vielleicht zum Essen das Bett verlassen, aber ihr stumpfes Umherhocken oder ungeregeltes Durcheinanderwirbeln auf Corridoren und in den Aufenthaltsräumen ist unbedingt zu verpönen und durch die Bettruhe zu ersetzen. [1])

2. Die Bettbehandlung beginnt unmittelbar nach der Aufnahme des Kranken in die Anstalt, beziehungsweise nach dem sich daran anschliessenden Bade. Da auf alle Fälle für die genaue Untersuchung des Arztes bei der Visite der Kranke zu Bett liegen muss, so bedarf es für diese erste Anordnung keiner besonderen therapeutischen Indication. Mit anderen Worten: Die Bettbehandlung ist das zunächst selbstverständliche Anstaltsregime, ihre Unterbrechung für Zeit oder ihre Aufhebung im Einzelfall bedarf der besonderen Anordnung des Arztes.

3. Da durch die Bettbehandlung die nothwendige Aufsicht und Pflege erleichtert, in vielen Fällen sogar erst ermöglicht wird, so kann ihre Anwendung aus diesen curativen Gesichtspunkten und im Interesse des Ganzen auch bei solchen Kranken geboten sein, wo eine directe therapeutische Einwirkung nicht oder nicht mehr zu erhoffen ist.

(Fortsetzung folgt.)

[1]) Gewisse Angriffe zwingen mich zu einer persönlichen Anmerkung: Niemals habe ich die Meinung zu erwecken gesucht, als stamme die therapeutische Anwendung der Bettruhe bei psychischen Erregungszuständen von mir her. Im Gegentheil habe ich in meinen Publicationen mit Wärme Diejenigen gefeiert, welchen diese segensreiche Therapie zu verdanken ist. Was ich aber ausser der, zu meiner Freude erfolgreichen Propaganda und abgesehen von verschiedenen Einzelheiten unbedingt für mich in Anspruch nehmen muss, das ist: die Bettbehandlung als durchgreifendes Anstaltsregime aufgestellt und gezeigt zu haben, dass dasselbe auch in Anstalten alten Styles in vollstem Umfange und mit einem Schlage durchführbar ist.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 8373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 16. August 1900.** **Nr. 33.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus dem Spitale der Allgemeinen Poliklinik in Wien. Zur Lehre vom pulsirenden Exophthalmus. Von Dr. Romuald Keschmann, chirurgischem Spitalsassistenten.

2. Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Athen (Director Prof. Manghinas). Zur Casuistik der Echinococcusgeschwülste. Von Docent Dr. D. Kokoris, Assistenten der Klinik.

II. **Referate:** I. Das Sanitätswesen während des spanisch-amerikanischen Krieges im Jahre 1898. Von Dr. Johann Steiner. II. Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens. Von Dr. Knaak. Ref. Habart. — I. Ueber die therapeutische Beeinflussung der Expectoration durch die Heilmittel der Hypurgie. Von Prof. Dr. Martin Mendelsohn. II. Die geschichtliche Entwicklung der wissenschaftlichen Krankenpflege. Von Dr. Iwan Bloch. III. Untersuchungen über das Schlucken in verschiedenen Körperlagen und seine Bedeutung für die Krankenpflege. Von Martin Mendelsohn und Hermann Gutzmann. Ref. Hinterberger.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Therapeutische Notizen.**

V. **Vermischte Nachrichten.**

VI. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Aus dem Spitale der Allgemeinen Poliklinik in Wien.

Zur Lehre vom pulsirenden Exophthalmus.

Von Dr. **Romuald Keschmann**, chirurgischem Spitalsassistenten.

Seit Travers im Jahre 1813 einen Fall von pulsirendem Exophthalmus beschrieb, erschienen hie und da Berichte über einschlägige Fälle aus allen Ländern, so dass Sattler[1]) im Jahre 1880 im Stande war, in einer sehr ausführlichen Arbeit (»Pulsirender Exophthalmus«) im Graefe-Saemisch'schen Handbuch eine Tabelle über 106 Fälle zu veröffentlichen. Bedenkt man aber, dass diese Fälle aus den Jahren 1813—1880 und zwar aus allen Ländern umfasste, in denen es eine medicinische Literatur gibt, so muss man zugeben, dass die in Rede stehende Erkrankung eine recht seltene ist. Es ist daher auch erklärlich, dass die Lehre von der Aetiologie und Therapie des pulsirenden Exophthalmus viele Wandlungen durchmachte, und auch jetzt noch manche Symptome nicht völlig klargestellt sind.

Die Annahme Travers', dass es sich um ein »Aneurysma per anastomosin« (Aneurysma cirsoideum oder arteriale racemosum nach der neueren Nomenclatur) handle, wich bald der Lehre von Busk, der die Hauptrolle in der Pathogenese den wahren Aneurysmen der Arteria ophthalmica — einem äusserst seltenen Vorkommniss — zuschrieb. Auf Grund von vier von ihm selbst beobachteten Fällen lehrte Nunneley, dass der pulsirende Exophthalmus theils durch Aneurysmen der Arteria ophthalmica, theils durch Ruptur der Carotis interna im Sinus cavernosus entstehe. Er gab aber später (1864) zu, dass die Ursache meist intercraniell sitze. Später folgten die Arbeiten von Rovington, Nélaton und Schläfke[2]) und schliesslich die Arbeit Sattler's, die immer mehr der Lehre zum Durchbruche verhalfen, dass die häufigste Ursache des pulsirenden Exophthalmus eine Ruptur der Carotis interna innerhalb des Sinus cavernosus sei, und dass dieser gegenüber alle anderen anatomischen Befunde als Raritäten anzusehen seien.

Seit dem Jahre 1880 liegen wieder mehrere Berichte über diese Erkrankung vor; wenn ich nun einen kürzlich beobachteten Fall veröffentliche, so geschieht dies einerseits, weil Beobachtungen von pulsirendem Exophthalmus hierzulande überhaupt sehr selten zu sein scheinen, andererseits, weil unser Fall durch das Zusammentreffen mehrerer seltener Symptome zu einem ganz singulären gemacht wird.

Unter den bei Sattler erwähnten sechs Fällen befanden sich:

25	Fälle	aus	England,
21	»	»	Frankreich,
16	»	»	Nordamerika und
13	»	»	Deutschland.

Oesterreichische Publicationen über dieses Thema finde ich aus der Periode 1813—1880 überhaupt nicht angegeben. Seit 1880 wurde offenbar das Interesse, das man in deutschen Ländern diesem Krankheits- oder richtiger Symptomenbild entgegenbrachte, viel reger, denn unter 88 Fällen der zwei letzten Decennien befinden sich 30 aus Deutschland, aber nur sechs*) aus Oesterreich. Es ist daher wohl berechtigt, wieder einen Fall trotz der bereits reichhaltigen Literatur zu publiciren, selbst wenn er nicht in so vielen Symptomen von den Schulfällen sich unterscheiden würde, wie der folgende:

Anamnese: K. H., 14 Jahre alt, wird zur Operation (wegen Entstellung des Gesichtes) am 20. Juni 1900 in das Spital gebracht (Abtheilung des Herrn Docenten A. Fraenkel).

*) Der am 6. April d. J. von Herrn Dr. Karplus in der hiesigen Gesellschaft der Aerzte demonstrirte Fall gehört nicht dazu; es fehlte vor Allem das Symptom der Pulsation des Bulbus.[14])

Vor zwölf Jahren — also im Alter von zwei Jahren — stürzte der Knabe aus dem Fenster auf die Strasse (Fallhöhe über 2 *m*) und schlug dabei mit der rechten Kopfseite gegen das Pflaster an. Angeblich entstand keine äussere Verletzung, auch traten keine Symptome von Gehirnerschütterung oder einer schweren Störung des Allgemeinzustandes auf. Der Knabe soll sich wenige Minuten nach dem Sturz ganz wohl befunden, und erst eine Woche später »zwei Tage lang gefiebert und phantasirt« haben.

Schon nach einigen Monaten fiel dem Vater die Verdickung des rechten oberen Augenlides auf, welches allmälig immer tiefer herabhing; im Verlaufe der folgenden Jahre wurde er auch auf die immer ausgeprägter werdende Asymmetrie des Gesichtes aufmerksam.

Seit dem Trauma soll das Kind stets gesund gewesen sein, nie an Krämpfen oder Schwindel gelitten haben; es blieb aber in seiner geistigen Entwicklung etwas zurück (absolvirte während des schulpflichtigen Alters nur zwei Volksschulclassen). Patient klagte nie über ein Sausen oder Zischen im Kopfe; der einzige Grund, warum der Vater ärztliche Hilfe sucht, ist die Entstellung des Gesichtes durch die Ptosis des rechten oberen Augenlides.

Status praesens vom 25. Juni 1900: Schwächlicher, für sein Alter kleiner Junge; afebril; klagt weder über Schmerzen, noch über Sausen im Kopfe.

Zunächst fällt die Asymmetrie des Kopfes und besonders die des Gesichtes auf. Das rechte Scheitelbein ist in seinem vorderen Antheile weniger gewölbt, als das linke; das rechte Stirnbein ist vorne flacher, zeigt aber nach der Seite zu eine $1^1/_2$ *cm* nach aussen vom äusseren Augenwinkel und $1^1/_2$ *cm* oberhalb desselben beginnende Prominenz, die bei einem Durchmesser von circa 3 *cm* die Umgebung an ihrem höchsten Punkte um $^3/_4$ *cm* überragt. Sie ist knochenhart, höckerig, und gehört nebst dem Stirnbein auch dem Scheitel- und Schläfen(?)bein an.

Unter dieser Hervorragung palpirt man durch die unverändert scheinenden Weichtheile eine Grube von Dreieckform; die untere Begrenzung wird vom Jochbogen gebildet, nach innen zu begrenzt sich die Grube mit einer etwa 2 *cm* langen Knochenleiste (hinterer Rand des Processus zygomaticus ossis frontis, respective des Processus frontalis ossis zygomatici). Die obere, mit der unteren vor dem Ohre zusammentreffende knöcherne Grenze erweist sich als eine nach innen unten eingezogene Knochenplatte. In dieser Grube, die vorne am tiefsten zu sein scheint, ist nirgends eine Pulsation zu fühlen.

Die Untersuchung mit Röntgen-Strahlen ergab, dass die beschriebene Protuberanz nur dem Knochen angehört und in das Schädelinnere nicht hineinragt.

Der Abstand des Margo supraorbitalis vom Margo infraorbitalis ist rechts um $^1/_2$ *cm* grösser, als links.

Auf den ersten Blick erscheint die rechte Wange voller als die linke, was auf einer stark ausgebildeten Asymmetrie des Unterkiefers beruht. Die Entfernung der Protuberantia mentalis vom linken Angulus mandibulae beträgt 9 *cm*, die vom rechten nur $7^1/_2$ *cm*; auch scheint der Körper des Unterkiefers rechts etwas dünner zu sein, als links. Rechts sind weder oben, noch unten Mahlzähne entwickelt, auch stehen die Zähne rechts oben unregelmässig angeordnet.

Die untere Zahnreihe ist gegen die obere um $^3/_4$ *cm* nach rechts verschoben. Der Patient kann den Unterkiefer leicht nach rechts, kaum aber nach links bewegen. Die Zunge wird gerade vorgestreckt, ihre linke Hälfte ist dicker als die rechte, welche — in geringem Grade — hypästhetisch ist. Gaumenreflex beiderseits vorhanden, gleich stark.

Der rechte Musculus temporalis ist schwächer, als der linke; in noch höherem Grade tritt die Atrophie des rechten Masseter hervor.

Bei Kaubewegungen und bei elektrischer Reizung contrahiren sich beide Muskeln, bei letzterer muss aber der Strom für die rechte Seite verstärkt werden. Keine Entartungsreaction der atrophischen Muskeln. Alle Aeste des Facialis frei. Die Sensibilität ist bei tactiler und elektrischer Prüfung auf beiden Seiten gleich, bis auf eine geringe, nicht constante Hypalgesie der rechten Wange und die erwähnte Hypästhesie der rechten Zungenhälfte. (Vornahme der elektrischen Untersuchung durch Herrn Docenten Mannaberg.)

Bei der Betrachtung des Gesichtes fällt ferner auf, dass der Canthus internus rechts etwas tiefer liegt, als links; die Verbindungslinie des inneren und des äusseren Augenwinkels verläuft rechts schräg nach aussen unten.

Das rechte Auge erscheint nach vorne und unten verdrängt, seine Beweglichkeit beim Blick nach aussen und nach oben eingeschränkt.

Der Bulbus ragt um circa 3 *mm* weiter vor, als der linke, und pulsirt synchron mit dem Radialispuls. Die Pulsation wird bei tiefer Exspiration stärker, bei Compression der rechten Carotis schwächer, ohne ganz aufzuhören; beim Vornüberneigen des Kopfes ändert sich die Pulsation nicht. Bei der Auscultation der Umgebung des rechten Bulbus hört man nirgends ein Sausen oder Blasen.

Die Tarsoorbitalfalte ist verstrichen; das auffallend stark braun pigmentirte obere Augenlid ist stark verdickt und hängt, namentlich in seinem lateralen Antheile, tief herab. Die Conjunctiva ist mächtig verdickt, diffus injicirt, und ist als länglicher Wulst, der nach innen zu rasch abnimmt, vorgestülpt. Die Lidspalte ist nur in ihrem medialen Theile offen, da der beschriebene Wulst der Conjunctiva palpebr. sup. einen Theil der Palpebr. inf. bedeckt. Das untere Augenlid ist diffus, aber mässig verdickt, so dass der Margo infraorbitalis in der Gesichtsconfiguration nicht zum Ausdruck kommt.

Die Lidspalte kann leicht vollkommen geschlossen werden, auch kann Patient rechts die Lider fast ebenso fest zusammenkneifen, wie links. Durch die Verdickung des oberen Lides wird die mediale Vereinigungsstelle beider Lider so weit nach aussen gezogen, dass der Uebergang des oberen in das untere Lid in einer bogenförmigen Hautfalte erfolgt, welche die Caruncula lacrymalis und die Plica semilunaris bedeckt.

Die Conjunctiva palpebrarum geröthet und — besonders oben — geschwollen.

Die Conjunctiva bulbi zeigt conjunctivale und ciliare Injection.

Die Cornea ebenso gross wie links, normal gewölbt, glatt, glänzend und durchsichtig. Cornealreflex gegen links nicht wesentlich herabgesetzt.

Auffallend ist ferner, dass die Pupille rechts um die Hälfte weiter ist, als links; beide Pupillen reagiren, die rechte etwas langsamer, auf Licht und Accommodation.

Tension beider Augen gleich.

Rechts besteht (Untersuchung durch Herrn Prof. v. Reuss) Myopie von 20 D; Fingerzählen in 2 *m*. Medien rein; die Papille von einer ringförmigen atrophischen Partie der Chorioidea umgeben. Arterien dünner als links; Papille vielleicht etwas blässer, keine Erweiterung oder Pulsation der Netzhautgefässe sichtbar.

Ohrenbefund (Dr. Arthur Singer): Sowohl die Untersuchung des Trommelfells, als auch die Hörprüfung ergeben vollkommen normale Verhältnisse.

Die wesentlichsten Symptome dieses Falles sind also:

1. Die partielle Verdickung des Stirn- und Schläfenbeines, die Abflachung des ersteren und die über dem Jochbeine gelegene Einziehung des Schädelgerüstes.

2. Die Abflachung des Stirnbeines und die Verkürzung des rechten Theiles des Unterkiefers.

3. Parese des M. pterygoideus internus dexter und Atrophie des M. temporalis und Masseter derselben Seite; Atrophie und Hypästhesie der rechten Zungenhälfte.

4. Pulsirender Exophthalmus ohne subjective oder objective Geräusche; die Pulsation wird durch Compression der Carotis communis abgeschwächt, aber nicht aufgehoben.

5. Tiefstand des rechten Auges.

6. Ptosis und Ektropium des oberen Augenlides; Parese des Musculus rectus superior und externus.

7. Hochgradige Myopie des rechten Auges.

8. Fehlen der gewöhnlich bei pulsirendem Exophthalmus vorkommenden Veränderungen am Augenhintergrund, der hier nur die bei typischer Myopie vorkommenden Erscheinungen darbietet.

Gewöhnlich werden als Cardinalsymptome des pulsirenden Exophthalmus angegeben:

Protrusion des Bulbus, Pulsation desselben und in der Umgebung des Auges hörbare, mit dem Puls synchrone oder intermittirende Geräusche. Das letzte Symptom kann — und das macht unseren Fall besonders interessant — auch fehlen. Unter 106 Fällen, die Sattler zusammenstellte, befinden sich nur fünf, in welchen die Patienten über das höchst lästige Sausen im Kopfe nicht klagten, obwohl von den Beobachtern (Nélaton, Thibaut, Oettingen, Schmidt-Rimpler und Landsdowne) objectiv hörbare Geräusche angegeben wurden. In einem einzigen von Sattler selbst beobachteten Falle waren weder subjective, noch objective Geräusche vorhanden. Unter den 91 Fällen der Jahre 1880—1900, über welche mir Berichte zur Verfügung standen, war nur einmal angemerkt, dass keine Geräusche hörbar waren, der Patient aber über ein schwaches Sausen im Kopfe klagte (Graefe[3]); in einem Falle (Buller[4]) finde ich angegeben, dass weder subjective, noch objective Geräusche vorhanden waren.

Sattler bezog in seinem Falle die Erkrankung auf ein Angiom der Orbita, während die zwei letztgenannten Autoren sich über die anatomische Ursache nicht aussprechen. Fast vollkommen übereinstimmend mit dem beschriebenen Falle erscheint ein von Israel[5]) im Jahre 1891 vorgestellter, indem er auch eine bedeutende trophische Störung in Form einer completen halbseitigen Gesichtsatrophie zeigte; doch waren in diesem, sowie in einem zweiten Falle Israel's: 1. in der Umgebung des Bulbus Stränge zu fühlen, die als Ausläufer eines blutreichen, pulsirenden Tumors angesehen werden müssen, und 2. viele kleine Naevi und Angiome über den ganzen Körper vertheilt, so dass die Diagnose und auch der congenitale Ursprung der Krankheit mit Sicherheit ausgesprochen werden konnte.

Von vornherein muss man bei einem von dem gewöhnlichen so sehr verschiedenen Symptomenbild daran denken, dass nicht die gewöhnliche anatomische Grundlage vorliegen werde; das wurde denn auch in einigen Fällen bestätigt.

Bei einem Aneurysma arterio-venosum im Sinus cavernosus, entstanden durch Ruptur der Carotis interna innerhalb dieses Blutleiters (der häufigsten Ursache des pulsirenden Exophthalmus auch nach den Erfahrungen der letzten Jahre), oder bei einem echten Aneurysma der Arteria ophthalmica innerhalb oder hinter der Orbita werden wohl stets laute oder leise, beständig oder intermittirend auftretende Geräusche hörbar sein oder vom Patienten empfunden werden. Auch ist in diesen Fällen der Erfolg der Carotiscompression grösser, als in unserem Falle. Ich glaube daher diese zwei Ursachen hier ausschliessen zu müssen.*)

Von anderen Ursachen wurden angeführt: Zerreissung der Art. ophthalmica im Canalis opticus als Folge einer Schädelbasisfractur (in einem solchen Falle müssten sich alle Symptome rasch und unter schwerer Störung des Allgemeinbefindens entwickeln); ferner vasomotorische Störungen, die wohl die anatomische, respective functionelle Ursache jener Fälle gewesen sein mögen, bei denen nach psychischen Insulten Spontanheilung eintrat, oder bei jenen, in welchen die Pulsation intermittirend auftrat.

Weiters wurden beobachtet, respective durch Obductionen klargestellt, Fälle von Aneurysmata cirsoidea in der Orbita, »encephaloiden Tumoren«, cavernösen oder plexiformen Angiomen der Orbita und schliesslich Fälle von pulsirenden Encephalocelen.

Unter der etwas unklaren Bezeichnung »encephaloide Tumoren« verstand man meist blutreiche Sarkome; bei der langen Dauer der Erscheinungen (zwölf Jahre) ohne irgend welche Zeichen eines malignen Tumors kann man ein solches hier nicht annehmen.

Bei einem Aneurysma cirsoideum müsste man in der Umgebung des Bulbus in der Orbita Stränge oder weiche Tumoren tasten können, was bei unserem Patienten selbst in Narkose (bei der am 26. Juni an ihm vorgenommenen Operation) nicht gelang.*)

Per exclusionem muss man wohl die Diagnose stellen: Retrobulbäres Angiom oder pulsirende Encephalocele der Orbita. Bei letzterer wäre wohl auch kein Geräusch zu hören, würde die Pulsation bei Compression der Carotis einer Seite nicht aufhören, sondern kaum schwächer werden; trotzdem ist diese Ursache aus mehreren Gründen auszuschliessen:

1. Eine angeborene Encephalocele ist hier wegen des offenbaren Zusammenhanges der Erkrankung mit einem im zweiten Lebensjahre erlittenen Trauma, sowie auch deshalb nicht anzunehmen, weil die angeborenen Exophthalocelen der Orbita sich fast immer in der Umgebung der Thränenbeines entwickeln.

2. Eine traumatische pulsirende Encephalocele dürfte aussen hinten in der Orbita — dorthin müssen wir wohl den Sitz des Tumors verlegen — selten vorkommen; auch verlieren diese Geschwülste immer im Laufe der Zeit die Pulsation, die übrigens bei Encephalocelen auch vom Anfang an fehlen kann.

3. In unserem Falle treten bei Zurückdrängung des Bulbus in die Orbita weder Schmerz, noch Zeichen von Hirndruck auf.

4. Ist der Erfolg der Carotiscompression bei einem Prolapsus cerebri gewiss noch geringer, als bei unserem Patienten.

Ich glaube, dass die Annahme eines retrobulbären Angioms die einzige ist, die bei der Erklärung der Symptome unseres Falles möglich ist.

Die Frage, ob Angiome der Orbita vorkommen, welche pulsirenden Exophthalmus hervorrufen, ist nach mehreren Beobachtungen, darunter der Fall von Frothringain[6]) (mit Obduction) entschieden zu bejahen. Aus den letzten Jahren liegen Beobachtungen von (zum Theile traumatischen) Angiomen der Orbita von Gussenbauer[7]), Fialkowski u. A. vor.

Von den früher unter 1—8 aufgezählten wichtigsten Symptomen wären die Veränderungen der Schädelform und die Deformität der Gesichtsknochen theils als directe Folge des Traumas, theils vielleicht als trophische Störung anzusehen. Die Atrophie des Masseter, des M. temporalis und der rechten Zungenhälfte, sowie die geringe Herabsetzung der Sensibilität müssen von einer Läsion des zweiten Astes des Trigeminus abhängig sein. Die unter 4—6 aufgezählten Symptome werden durch den Druck des Angioms auf die entsprechenden Nerven und Gefässe (N. abducens, Ramus superior, Nervi oculomotorii und Vena ophthalmica) hervorgerufen.

Auffallend ist die hochgradige Myopie des rechten Auges; Störungen des Sehvermögens kommen bei pulsirendem Exophthalmus sehr oft vor, seltener Anomalien der Accommodation, und zwar wurde in den wenigen derartigen Fällen Hypermetropie — bedingt durch den Druck des Angioms oder Aneurysmas auf den Bulbus und Verkürzung der Augenachse — beobachtet. Bei unserem Patienten bleibt wohl nichts übrig, als wegen der hochgradigen Myopie des rechten Auges eine Achsenverlängerung des Auges durch Zerrung des Sehnerven anzunehmen. Diese wäre möglich, wenn das Angiom an der Spitze der Orbita, knapp beim Foramen opticum, oder hinter der Orbita liegen würde.

Die letztere Annahme würde auch die weiteren Erscheinungen von Seiten des zweiten Trigeminusastes leichter erklären, als die Annahme eines noch in der Orbita liegenden Angioms. Trotzdem ist die letztere Diagnose wahrscheinlicher, da ein retroorbitales, kleines Angiom kaum eine Pulsation des Bulbus bewirken könnte.

Durch die Fractur der Gesichts-, respective Schädelknochen und die erfahrungsgemäss an solche sich anschliessen-

*) Ein echtes Aneurysma der Carotis int. im Sinus cavernosus war wiederholt zufälliger Sectionsbefund; bei den betreffenden Patienten bestand niemals pulsirender Exophthalmus. Die Thrombose des Sinus cavernosus ruft nur einfachen (nicht pulsirenden) Exophthalmus hervor.

*) Auf ein Aneurysma arterioso-venosum traumaticum in der Orbita möchte ich die Erscheinungen nicht beziehen, weil bei solchen »Aneurysmen« bisher niemals pulsirender Exophthalmus beobachtet wurde.

den Fissuren und Fracturen der Orbita und der kleinen Keilbeinflügel wurde vermuthlich sowohl die Bildung eines orbitalen Angioms begünstigt, als auch — durch den abgebrochenen Proc. clinoideus anticus? — der Ramus supramaxillaris lädirt.

Die Diagnose lautet also: Cavernöses Angiom in der Nähe des Foramen opticum und der Fissura orbitalis superior; Läsion des zweiten Trigeminusastes durch einen Knochensplitter oder durch eine Fissur in der Wand des Foramen rotundum.

Da der Effect der Compression der rechten Carotis communis ein deutlicher, aber doch geringer war, und auch in früheren Fällen die Unterbindung der Carotis bei Angiomen wenig Nutzen brachte, die Sehstörung nach so langer Zeit und unterdessen eingetretener Sehnervenatrophie durch die Operation gewiss nicht behoben werden könnte, und endlich der Patient keine Beschwerden durch sein so interessantes Leiden hat, wurde von einer Unterbindung der Carotis communis abgesehen und, entsprechend dem Wunsche des Vaters unseres Patienten, nur an die operative Beseitigung der Ptosis und des Ektropiums gegangen.

Am 26. Juni wurde der Knabe in Narkose von Herrn Docenten A. Fraenkel operirt; zunächst wurde durch Excision eines grossen Theiles der verdickten und umgestülpten Conjunctiva palpebrae superioris das Ektropium behoben und auch eine Verminderung der Ptosis bezweckt, die auch nachher eintrat. Da man an eine durch die Fracturenden bedingte Circulationsstörung denken musste, welche bald ein Recidiv hervorrufen könnte, wurde die Gegend der Fractur durch einen horizontal über dem Jochbogen geführten Hautschnitt blossgelegt. Da sich der grosse Keilbeinflügel und die angrenzenden Theile des Stirn- und Schläfenbeines tief nach innen eingezogen erweisen und diese Knochenplatte erst aufgemeisselt werden müsste, um etwaige Knochensplitter in der lädirten Region bloszulegen — eine Operation, deren Schwierigkeiten und eventuelle Folgen in keinem Verhältniss zu dem zu erwartenden Erfolg stehen —, wurde die Operation durch Vernähung des Hautschnittes beendigt.

Das Ektropium ist nun (vier Wochen nach der Operation) vollkommen behoben, das obere Augenlid hängt nicht mehr herab und die Lidspalte kann vollkommen geschlossen werden. Die erste Klage des Patienten beim Verbandwechsel war, dass er jetzt doppelt sehe (Doppelbilder beim Blick nach oben und aussen).

Doppelbilder hat Patient früher nie gehabt, weil das rechte Auge immer fast vollkommen geschlossen war und die Lidspalte nur innen etwas offen stand. Seither sind nun drei Wochen vergangen und der Knabe klagt nicht mehr über Doppeltsehen, weil er theils durch Bewegungen des Kopfes eine Kreuzung der Augenachsen vermeidet, theils auch das gewiss sehr undeutliche, im rechten Auge entstehende Bild unterdrückt. Die Pulsation des Bulbus und die anderen Symptome bestehen natürlich unverändert.

Seit 1880 sind mehrere Zusammenstellungen der seit diesem Jahre publicirten Fälle im Anschluss an Beobachtungen von verschiedenen Autoren (John Eckerlein[8]) [1880 bis 1886], Keller[9]) [1880—1898] u. A.) erschienen. Da diese Arbeiten aber meist als Dissertationen keinem grösseren Leserkreise zu Gute kamen, glaube ich gut zu thun, wenn ich die Resultate, die ich bei der Durchmusterung des mir erreichbaren Materiales der letzten zwei Decennien fand, hier kurz mittheile. Vorausschicken muss ich nur, dass ich eine kleinere Zahl fand als Andere (z. B. Keller), weil manche Fälle aus verschiedenen Gründen wohl auszuscheiden sind, manche Fälle von mir auch übersehen werden konnten.

Diese Differenzen treten übrigens auch in den Arbeiten, die bisher erschienen, hervor. Von 1880—1886 wurden z. B. nach drei verschiedenen Autoren 11, 21 und 33 Fälle beobachtet. Keller fand bis 1898 118 Fälle, während ich nur 91 sammeln konnte.

Unter diesen trat die Krankheit achtmal beiderseits auf (nach Sattler unter 106 Fällen nur viermal).

In 3 Fällen war die Krankheit congenitalen, in 60 Fällen traumatischen Ursprunges, und 22mal trat sie angeblich spontan auf. (Sattler erwähnt 59 traumatische gegen 32 idiopathische; es nimmt also die Zahl der auf Traumen zurückgeführten Fälle zu.)

In 5 Fällen trat der pulsirende Exophthalmus rechts auf, nachdem ein Trauma auf die linke Körperhälfte eingewirkt hatte; das umgekehrte Verhalten fand ich nicht.

Während früher die unblutigen Methoden (Compression des Bulbus, Digitalcompression der Carotis communis, Elektropunctur etc.) vorgezogen wurden, wurde in den letzten Jahren die Unterbindung häufiger gemacht. Unter den 91 Fällen, die ich sammelte, war nur in 58 die Therapie und das Endresultat (von einigen auch nach längerer, späterer Beobachtung) angegeben; viele Publicationen erschienen nämlich gleich nach der Demonstration des Kranken vor der Operation; diese Fälle, sowie die, über welche mir keine genauen Berichte vorlagen, muss ich ausscheiden.

Es wurde die Unterbindung

einer Carotis communis	37mal,
beider Carotiden . . .	4 »
der Carotis interna . .	1 »
zusammen	42

Unterbindungen in 58 Fällen vorgenommen.

Bevor ich über die Resultate referire, möchte ich eine Bemerkung vorausschicken: Was bedeutet »geheilt« und »gebessert«?

Die verschiedene Auffassung des Begriffes »geheilt« muss es mit sich bringen, dass man nicht alle von den betreffenden Autoren angegebenen Heilungen als solche gelten lassen kann, obwohl man bei Beurtheilung der Wirksamkeit verschiedener therapeutischer Methoden diesen Begriff auch nicht ganz genau, d. h. als Behebung aller Störungen anatomischer und functioneller Natur, nehmen kann.

Auf einen Theil dieser Forderung will ich verzichten: auf die Wiederherstellung des Sehvermögens, obwohl es doch sehr eigenthümlich klingt, wenn man liest, dass ein Patient, der durch ein Trauma Erblindung eines Auges und unerträgliches Sausen im Kopfe davongetragen hat, nach der Operation nur den letzteren Theil seiner Beschwerden verliert, aber »geheilt« entlassen wird.

Sattler fand in 77 Fällen nähere Angaben über das Sehvermögen; darunter war dieses in 19 Fällen gar nicht, in 27 nicht erheblich gestört; 8mal war die Störung hochgradig, 9mal bestand nur quantitatives Sehen, 14mal war nicht einmal Lichtempfindung vorhanden. Ich finde in 38 Fällen diesbezügliche Angaben: 6mal war keine, 3mal eine geringe, 18mal eine schwere Sehstörung vorhanden und 11mal trat Erblindung ein.

Die Frage, welchen Effect die Operation quoad visum habe, möchte ich mehr in den Vordergrund treten lassen. Ich finde einen einzigen Fall von normalem Sehvermögen nach der Operation (in diesem Falle war nur eine geringe Sehstörung — als solche rechne ich noch $S = {}^3/_6$ vorhanden gewesen) und wenige von Besserung des Sehvermögens. Meist hat die Operation auf das Sehvermögen des einmal geschädigten Auges keinen Einfluss mehr, doch ist das weniger der Methode, als dem Umstande zuzuschreiben, dass ein grosser Theil der Patienten erst nach langer Dauer der Krankheit und nachdem schon Sehnervenatrophie eingetreten ist, ärztliche Hilfe aufsuchte.

Lassen wir die Forderung nach Besserung des Sehvermögens fallen, so müssen wir als Leistungsminimum der Operation verlangen, dass die Protrusion und Pulsation, besonders aber die lästigen Kopfgeräusche behoben werden. In diesem Sinne wurden als Resultat der 37mal vorgenommenen Unterbindung einer Carotis communis angegeben:

21mal	»geheilt«	2mal	»ungeheilt«
12 »	»gebessert«	2 »	»gestorben«.

In zwei Fällen von »Heilung« trat bald Recidive ein; in zwei Fällen musste man später noch die Gefässe im inneren Augenwinkel unterbinden und in einem blieb noch leises Sausen zurück; der letzte Fall kann wohl nur als »gebessert« angesehen werden. Von den zwölf Fällen, die ursprünglich als gebessert bezeichnet wurden, musste zweimal noch die Enucleation, einmal die Unterbindung der Vena ophthalmica gemacht werden. Als Resultate der Unterbindung allein sind also zu verzeichnen:

16mal »geheilt«	2mal »gestorben«
10 » »gebessert«	9 » »ungeheilt«,

also 70% Erfolge der Operation. Nach den weiteren operativen Eingriffen erhalten wir folgende Endresultate:

18mal Heilung	4mal keinen Erfolg
13 » Besserung	2 » Tod.

Einmal wurde (von Prof. Gussenbauer im Falle Weiss[10]) die Unterbindung der Carotis interna gemacht und Besserung geringen Grades erzielt. Viermal wurde die Unterbindung beider Carotiden vorgenommen und dreimal Heilung, einmal geringe Besserung erzielt. Die Resultate sind besser, als die von Sattler für die früheren Fälle berechneten, was gewiss hauptsächlich davon abhängt, dass der grösste Theil dieser Fälle in die vorantiseptische Zeit fällt.

Die Digitalcompression wurde 13mal längere Zeit angewendet; es wurden dreimal Heilung, zweimal Besserung, in zwei Fällen kein Erfolg erzielt, sechsmal griff man zu anderen Methoden; also fünfmal Erfolg.

Die directe Compression des Bulbus wurde zweimal geübt; einmal erfolglos, einmal erzielte man (nach neun Monaten) Heilung.[11])

Einmal (Köhler[12]) wurde die Carotis comm. mit einem Apparat comprimirt; es trat nach fast ein Jahr lang geübter Behandlung Besserung ein. Einmal wurde der Bulbus primär »wegen Gangrän« enucleirt.

Zweimal wurde die Galvanopunctur angewendet und Heilung erreicht.

Einmal trat Spontanheilung[13]) (nach heftigem Erschrecken) ein; einmal wurden Ergotininjectionen in den fühlbaren Tumor ohne Erfolg gemacht.

Als Thesen für die Therapie des pulsirenden Exophthalmus möchte ich nach den bisherigen Erfahrungen aufstellen:

1. In allen Fällen von Beobachtungen frischer — traumatisch oder spontan entstandener — Erkrankungen dieser Art ist wegen der drohenden Gefahr für das Auge die Therapie sofort zu beginnen.

2. Zunächst wäre die Digitalcompression der Carotis communis, dann die Unterbindung der Carotis anzuwenden. Mit letzterer warte man nicht allzulange, besonders wenn die Sehstörung während der Behandlung zunimmt!

3. Ausgenommen sind die pulsirenden orbitalen Angiome, die, wenn sie erreichbar sind, am besten wohl mittelst der Galvanopunctur zum Rückgang gebracht werden; ferner die pulsirenden Encephalocelen.

Zum Schlusse erlaube ich mir, meinem geehrten Vorstande, Herrn Docenten A. Fraenkel, für die Ueberlassung des Falles und wiederholte Rathschläge bei der Abfassung dieser Arbeit meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichniss.

Da in den erwähnten Monographien über pulsirenden Exophthalmus auch ausführliche Literaturangaben gebracht wurden, so sei hier auf diese hingewiesen; von der grossen Zahl der Publicationen seien hier nur die erwähnt, auf welche ich mich im Texte bezogen habe.

[1]) H. Sattler, Pulsirender Exophthalmus. Handbuch der gesammten Augenheilkunde von Graefe-Saemisch. Bd. VI, 4. Theil, pag. 745—940.

[2]) Schlaefke, Die Aetiologie des pulsirenden Exophthalmus. Graefe's Archiv. Bd. XXV, 4. Theil, pag. 112.

[3]) A. Graefe, Ophthalmologische Mittheilung. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1898, Nr. 40.

[4]) Buller, A case of pulsation of the orbit. British medic. Journal. 1891, pag. 597.

[5]) Israel, Pulsirender Exophthalmus. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1891, Nr. 51.

[6]) Citirt bei Sattler.

[7]) Wiener medicinische Wochenschrift. 1883, Nr. 9.

[8]) Eckerlein J., Ein Fall von pulsirendem Exophthalmus beider Augen. Inangurations Dissertation. Königsberg, 1887.

[9]) Keller, Beitrag zur Casuistik des pulsirenden Exophthalmus. Inaugurations-Dissertation. Zürich 1898.

[10]) Hugo Weiss, Zur Lehre von den subjectiven Kopfgeräuschen. Wiener klinische Wochenschrift. 1898, Nr. 47.

[11]) Despagnet, Exophthalmus pulsatile. Recueil d'Ophthalm. 1893, pag. 262.

[12]) Köhler, Ein Fall von pulsirendem Exophthalmus. Berliner klinische Wochenschrift. XXIII, pag. 550.

[13]) Walcker, Pulsating exophthalmos. Ophth. Review. 1887, pag. 209.

[14]) Wiener klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 15.

Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Athen (Director Prof. Manghinas).

Zur Casuistik der Echinococcusgeschwülste.

Von Docent Dr. D. Kokoris, Assistenten der Klinik.

Wir theilen im Folgenden zwei Fälle von Echinococcusgeschwülsten mit, die wohl besonders wegen ihrer ziemlich seltenen Localisation etwas Interesse beanspruchen dürften.

I. Echinococcus des Halses.

K. A., 26 Jahre alt, Hausfrau aus Lamia. Hereditär nicht belastet. Die Menses traten erst im Alter von 16 Jahren ein, waren stets regelmässig, vier bis fünf Tage dauernd. Mit 22 Jahren verheiratet, wurde Patientin nie schwanger. Vor drei Jahren litt sie an Malariafieber, wovon sie durch Chiningebrauch befreit wurde.

Seit einem Jahre verspürte Patientin an der rechten Supraclaviculargegend einen stechenden Schmerz, der auf die ganze rechte obere Extremität ausstrahlte, zudem hatte sie ein Gefühl von Taubsein an der rechten Hand. Durch Bäder, die ihr ein Arzt verordnete, wurde ihr Zustand angeblich wesentlich gebessert. Bald darauf aber, vor ungefähr elf Monaten, bemerkte sie auf der rechten Seite des Halses eine circa mandelgrosse, schmerzlose Geschwulst, ohne irgend welche Alteration der darüberliegenden Haut. Ein Arzt verordnete ihr innerlich verschiedene Mittel, jedoch ohne jeden Erfolg; die Geschwulst wuchs immer mehr.

Status praesens am 10. März 1900: Mittelgrosse, schlecht genährte Frau, sehr anämisch. Auf der rechten Seite des Halses liegt ein faustgrosser, kugelförmiger Tumor mit glatter Oberfläche, von elastischer Consistenz, deutlich fluctuirend. Die Geschwulst erstreckt sich senkrecht vom oberen Rande der Clavicula bis auf die Höhe des unteren Randes der Cartilago thyroides, seitlich ragt sie, 1—2 *cm* rechts von der Mittellinie anfangend, bis zu einer Senkrechten, die man einen Querfinger vor dem vorderen Rande des M. cucullaris herunterzieht. Der Sternocleidomastoideus liegt über der Geschwulst und erzeugt auf ihrer Oberfläche eine seichte Furche. Die Haut oberhalb der Geschwulst, etwas stärker pigmentirt als normal, ist mit letzterer nicht verwachsen und zeigt sonst keine Veränderung. Transparenz lässt sich am Tumor nicht nachweisen.

Die Patientin neigt immer den Kopf etwas nach der rechten Seite hin.

Sämmtliche vom rechten Plexus brachialis innervirte Muskeln (Deltoides und die übrigen Schultermuskeln, Pectoralis major, Latissimus dorsi, Rhomboides etc., die Muskeln des Oberarmes, des Vorderarmes und der Hand) sind sehr atrophisch; der Umfang der rechten oberen Extremität ist um $2^1/_2$—$3^1/_2$ *cm* geringer, als der linken. Am deutlichsten ist die Atrophie der Muskeln vom Thenar und Hypothenar und der Interossei. Die Muskelkraft und die willkürliche Beweglichkeit der Extremität ist überhaupt vermindert, entsprechend dem Grade der Muskelatrophie; die Finger bewegen sich nur in beschränktem Masse, zumal die Beugung des Zeige- und des Mittelfingers ist sehr schwach, am schwächsten jedoch vollziehen sich die Bewegungen des Daumens. Die Sehnenreflexe an der rechten oberen Extremität sind etwas gesteigert. Auf den faradischen Strom reagiren die Muskeln der Beugeseite nur schwach, diejenigen der Streckseite ziemlich gut. Auf der ganzen Oberfläche der rechten Schultergegend und der rechten oberen Extremität lässt

sich eine deutliche Hyperästhesie nachweisen; die leichteste Berührung wird als Schmerzgefühl empfunden.

Die rechte Pupille ist enger als die linke.

Probepunction ergab eine dünne, wasserklare Flüssigkeit.

Operation am 20. März 1900 (Prof. Manghinas). Durch einen 6 *cm* langen, hinter dem Sternocleidomastoideus etwas schräg nach unten aussen verlaufenden Schnitt wurde die Cyste aufgedeckt; nach Spaltung derselben entleerte sich der wasserklare Inhalt und endlich wurde die Cystenwand von der Umgebung ausgelöst, was ziemlich leicht, und zwar grösstentheils mit den Fingern, ausgeführt werden konnte, und so der ganze Sack entfernt. Der in die so entstandene Höhle eingeführte Finger konnte nach innen die seitliche Fläche der vierten, fünften, sechsten und siebenten Halswirbelkörper abtasten, nach unten, hinter der Clavicula, reichte er bis auf die obere Kuppe des Rippenfells; nach oben und nach aussen erstreckte sich die Höhle nicht weit. Drückte man mit dem Finger innerhalb der Wundhöhle seitwärts von den Wirbelkörpern, verlangsamte sich sofort der Puls deutlich (Druck des Sympathicus).

Die Wunde wurde nicht genäht, sondern durch einige in die Höhle eingeführte Gazestreifen tamponirt; die Heilung vollzog sich ohne Zwischenfall und Anfangs Mai war die Wunde vollkommen geschlossen.

Unmittelbar nach der Operation war die Bewegungsfähigkeit der rechten oberen Extremität stark herabgesetzt; die Patientin konnte weder mehr, wie früher, den Vorderarm beugen, noch den Arm erheben. Allmälig aber, durch regelmässige Faradisation der Muskeln, wurden die Bewegungen immer stärker, so dass am 12. Mai, als wir zum letzten Male die Patientin sahen, die Bewegungsfähigkeit fast auf den früheren Zustand schon zurückgekehrt war. Die Myosis am rechten Auge war nicht mehr zu bemerken.

Die Hydatiden des Halses sind sehr selten. Die Statistik von Güterbock (1893) enthält im Ganzen nur 26 Fälle.

Die interessanteste Erscheinung im vorliegenden Falle ist wohl der Druck auf den Plexus brachialis, der ohne Weiteres durch die oben beschriebenen topographischen Verhältnisse der Geschwulst leicht erklärt wird; seitens des Plexus cervicalis ist im Gegentheile kein Druckphänomen beobachtet worden. Der auf den Plexus brachialis ausgeübte Druck äusserte sich im Anfang durch stechende Schmerzen mit Taubseingefühl an der rechten Hand; später, als die Geschwulst sich vergrösserte und die Nerven immer mehr comprimirt wurden, trat Parese mit zunehmender Atrophie der vom Plexus brachialis innervirten Muskeln auf; am stärksten wurden die vom N. medianus und vom N. ulnaris versorgten Muskeln (Flexoren der Hand und der Finger, Muskeln des Thenars, des Hypothenars und Interossei) befallen.

Ein anderes bemerkenswerthes Phänomen ist die Myosis, die wahrscheinlich auf den durch die Geschwulst bedingten Druck auf den Sympathicus zurückgeführt werden soll.

Die nach der Operation aufgetretene Steigerung der paretischen Erscheinungen war vorübergehend, vielleicht bedingt durch die Zerrung der Nerven während der Auslösung der Cystenwand, obwohl letztere sehr vorsichtig ausgeführt wurde und ohne Schwierigkeiten gelang; in der nächsten Zeit besserte sich die Bewegungsfähigkeit allmälig. Sehr zweifelhaft ist es aber, ob eine nahezu physiologische Beweglichkeit der Extremität noch zu erwarten ist; vielmehr ist wegen der sehr fortgeschrittenen Muskelatrophie zu vermuthen, dass schon beträchtliche neuritische Veränderungen eingetreten sind, die eine Wiederherstellung der normalen Motilität unmöglich machen.

Was die Diagnose betrifft, hätte man hier wegen des verhältnissmässig raschen Wachsthums des Tumors (innerhalb eines Jahres) an ein weiches Sarkom denken können; die ganz gleichmässige Consistenz wies aber eher auf eine cystische Bildung hin, was auch die Probepunction bestätigte. Wenn auch keine Häkchen, noch Scolices in der wasserklaren Flüssigkeit aufgedeckt wurden, liess die charakteristische Structur der Wand keinen Zweifel, dass es sich wohl um keine (etwa) andere Halscyste, sondern um einen Echinococcus gehandelt hatte.

Zur Behandlung konnte man hier die radicalste Methode anwenden, nämlich die totale Exstirpation der Cyste; da nach derselben eine grosse Höhle zurückblieb, wurde die Wunde nicht genäht, sondern sicherheitshalber tamponirt. Die Heilung erfolgte in verhältnissmässig kurzer Frist.

II. Multiple Echinococcusgeschwülste der Peritonealhöhle.

Z. M., 25 Jahre alt, ledig, aus Domoko. Keine hereditäre Belastung; Menstruation seit dem 15. Lebensjahre, immer regelmässig bis jetzt.

Vor vier Jahren war Patientin mit Malariafieber behaftet. Das Fieber hatte zuerst den Typus einer quotidiana, späterhin war es ganz unregelmässig; der Anfall trat immer Nachmittags mit Frost und Kopfschmerz ein und endete mit profusen Schweissen. Das Chinin half nur vorübergehend, so dass Patientin mit kleinen Intervallen volle drei Jahre an der Krankheit litt. Zu gleicher Zeit verspürte Patientin einen Schmerz an der Lebergegend, der bei Druck heftiger war und auf die rechte Schulter ausstrahlte.

Vor einem Jahre bemerkte sie, dass ihr Bauch allmälig grösser wurde, sie fühlte auch Schmerzen an demselben, die anfallsweise äusserst heftig wurden; ausserdem magerte sie ab und fühlte sich sehr matt, manchmal wurde sie von Schwindel und Ohnmacht ergriffen. Deshalb suchte sie am 17. Juni 1897 unsere Klinik auf.

Status praesens am 17. Juni 1897: Mittelgrosses Mädchen von blassem Aussehen und schlechtem Ernährungszustande. Kein Appetit; grosse Mattigkeit.

Der Bauch ist fassförmig aufgetrieben; sein grösster Umfang befindet sich bei Rückenlage auf der Nabelhöhe und ist circa 100 *cm*; wenn Patientin sich aufsetzt, verlagert er sich um 3 *cm* unterhalb des Nabels, wo er dann 103 *cm* misst.

Die Bauchdecken sind mässig gespannt. Keine Striae, keine erweiterten Venen auf der Haut des Bauches.

Durch die Palpation fühlt man im Innern des Abdomens, an verschiedenen Stellen, mehrere elastisch-feste, nicht fluctuirende Geschwülste mit glatter Oberfläche, mehr weniger beweglich, bei der Percussion einen dumpf-tympanitischen Schall gebend. Die grössten von diesen Tumoren sind hühnerei- bis über faustgross, die kleinsten nuss- oder haselnussgross; einige davon sind kugelförmig, andere mehr abgeplattet, bei Druck sind sie etwas empfindlich.

Solche Geschwülste trifft man, wie gesagt, überall in der Bauchhöhle, theils treten sie vereinzelt vor, grösstentheils aber zu Gruppen aus mehreren zusammen. Die bedeutendsten dieser Gruppen, worin die einzelnen Tumoren mehr oder weniger deutlich abzugrenzen sind, findet man an folgenden Stellen des Bauches: eine unmittelbar unterhalb des rechten Rippenbogens, wo sie von der Leber sowohl durch die Percussion, als durch die Palpation deutlich zu trennen ist, fast bis zum Nabel hinabreichend; zwei findet man zwischen dem Nabel und dem linken Rippenbogen; eine oberhalb des Nabels, unter dem Epigastrium; drei unterhalb des Nabels, und zwar eine in der Mittellinie, eine rechts und eine links von derselben; eine über dem rechten Inguinalbogen, in der Nähe der Symphyse; eine in der linken Fossa iliaca; vom Rectum aus fühlt man ebenfalls eine faustgrosse, kugelförmige Geschwulst in der Excavatio recto-uterina. In der Tiefe der Bauchhöhle fühlt man etwas weniger deutlich eine Menge ähnlicher Tumoren.

Da man sofort an Echinococcuscysten dachte, machte man an einer von diesen Geschwülsten eine Probepunction, die diese Diagnose bestätigte, indem sie eine wasserklare Flüssigkeit mit den charakteristischen Häkchen herausförderte.

Freie Flüssigkeit wird in der Bauchhöhle nicht constatirt.

Respirations-, Circulations-, Harnorgane, sowie alle übrigen Systeme normal.

Hymen intact.

Patientin ist stets fieberlos. Sie klagt über Schmerzen im Bauche, die anfallsweise sehr heftig werden. Einmal trat Durchfall ein, der aber am folgenden Tage aufhörte.

Am 2. Juli 1897 Laparotomie (Prof. Manghinas). Schnitt in der Medianlinie zwischen Nabel und Symphyse, 10 *cm* lang. Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentirte sich eine eigrosse, cystische Geschwulst, nach Spaltung derselben lief eine wasserklare

Flüssigkeit aus und zugleich sprang eine Menge kleinerer (Tochter-) Blasen heraus. Die Geschwulst, die mit breiter Basis an das Netz fest adhärirte, wurde nach Abbindung derselben mit dem Thermokauter abgetrennt. Rings herum waren die Peritonealverwachsungen so stark, dass man in die eigentliche Peritonealhöhle nicht eindringen konnte. Deshalb wurde die Entfernung der übrigen Geschwülste vorläufig aufgeschoben und die Bauchwand durch Etagennaht geschlossen. Der Eingriff wurde so einigermassen auf eine Probelaparotomie beschränkt. Die Wunde heilte, nachdem am unteren Theile derselben eine oberflächliche Eiterung, von den Stichcanälen der Nähte ausgegangen, aufgetreten war, innerhalb ungefähr drei Wochen vollständig.

Nach der Operation erholte sich die Kranke ein wenig; ihr Appetit wurde besser, die Schmerzen im Bauche linderten sich.

Am 20. October 1897 zweite Laparotomie. Um die ganze Peritonealhöhle zugänglich zu machen, wurde ein grösserer Schnitt angelegt und so wurden im Ganzen 26 verschieden grosse Cysten entfernt. Einige derselben hatten ziemlich starke Verwachsungen mit dem Netz und dem Parietalblatte des Peritoneums; die meisten aber sassen locker innerhalb der Bauchhöhle. Die Auslösung wurde grösstentheils mit den Fingern ausgeführt, ab und zu musste man die Geschwülste stielen und nach Abbindung des Stieles mit dem Thermokauter abtrennen. Die Wunde heilte per primam.

Im Bauche fühlte man aber noch eine sehr grosse Menge von Geschwülsten, die allmälig mächtiger wurden und den Leib, zumal am Hypogastrium, stark ausdehnten; Patientin litt sehr an Kurzathmigkeit.

18. Februar 1898 dritte Laparotomie. 10 *cm* langer Schnitt unterhalb des Nabels, rechts von der Mittellinie. Es wurden 15 bis hühnereigrosse Hydatidencysten entfernt, die in der Bauchhöhle theils oberflächlich, theils in der Tiefe lagen. An einigen Stellen musste man mit der Cystenwand einen Theil des Netzes mit entfernen, der mit derselben stark verwachsen oder selbst verändert war. Heilung der Wunde per primam.

Am 10. April wurde eine vierte Laparotomie ausgeführt, wodurch sieben grosse Hydatiden entfernt wurden, deren eine mit dem Uterus und den Adnexen verwachsen war.

Endlich, 20. November 1898, fünfte Laparotomie, bei welcher noch etliche Hydatiden herausgefördert wurden. Aber es entwickelte sich eine Peritonitis und am 29. November trat Exitus letalis ein.

Autopsie wurde von den Angehörigen der Patientin nicht gestattet.

In diesem Falle bot die Diagnose ziemlich grosse Schwierigkeiten. Eine carcinomatöse Erkrankung konnte man ja sowohl aus dem Krankheitsverlauf, als auch aus der Beschaffenheit der Geschwülste mit Sicherheit ausschliessen. Aber sehr gut hätte man, mit Rücksicht auf den sehr schlechten Ernährungszustand der Kranken und die Schmerzhaftigkeit des Bauches, verbunden mit dem Vorhandensein zahlreicher Tumoren in demselben, an eine Bauchfelltuberculose denken können. Der Mangel jeder hereditären oder persönlichen Prädisposition, die Fieberlosigkeit und die Abwesenheit von Erscheinungen aus anderen Organen und besonders der Pleura, die wohl so häufig bei Bauchfelltuberculose auftreten, waren keine sicheren Beweise gegen die Annahme dieser Krankheit. Was aber vorwiegend auf die Diagnose von Echinococcencysten hinwies, war die mehr minder kugelförmige Gestalt der einzelnen Geschwülste, ihre glatte Oberfläche und ihre elastische Consistenz, ohwohl nirgends Fluctuation nachgewiesen werden konnte.

Endlich hatte die Probepunction die Frage definitiv entschieden.

Die Zahl der Echinococcencysten war eine ungeheuer grosse. Vielleicht gab es im Anfang nur eine solche, die später platzte, und so erfolgte eine Aussaat von Echinococcen in die Bauchhöhle. Wo aber diese primäre Cyste gesessen haben dürfte, das kann man nicht sagen. Soll man die damaligen Beschwerden in der Lebergegend auf eine solche primäre Geschwulst in der Leber zurückführen?

Obwohl die sehr grosse Zahl der Geschwülste vom Anfang an den Eingriff wenig verlockend machte, führte man doch im Ganzen fünf Laparotomien aus, durch welche sehr viele Cysten entfernt wurden. Leider wuchsen die zurückbleibenden immer mehr, weil ihnen nach Entfernung der anderen mehr Raum zur Ausbreitung gegeben war, und so gestaltete sich das chirurgische Handeln zu einer, sozusagen, Sisyphusarbeit, bis endlich nach der fünften Laparotomie die Patientin erlag.

REFERATE.

I. Das Sanitätswesen während des spanisch-amerikanischen Krieges im Jahre 1898.

Von Dr. **Johann Steiner**, k. und k. Regiments- und Gardearzt.
Streffleur's Oesterreichische Militär-Zeitschrift. 1900.

II. Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens.

Herausgegeben von der Medicinalabtheilung des königlich preussischen Kriegsministeriums.

Heft 16: Die subcutanen Verletzungen der Muskeln.
Von Dr. Knaak, Stabs- und Bataillonsarzt des II. Bataillons, Infanterie-Regiment Nr. 175.
123 Seiten.
Berlin 1900, August Hirschfeld.

I. Die in verschiedenen Zeitschriften zerstreut vorliegenden Berichte über den spannenden Krieg zwischen Spanien und Amerika vom Jahre 1898 wurden zu einem schönen Gesammtbilde über das Militär-Sanitätswesen zusammengetragen und kritisch gesichtet.

Nach einer kurzen Einleitung skizzirt der Verfasser die militärsanitätsgeographischen Verhältnisse der in Betracht kommenden Kriegsschauplätze auf Cuba, Portorico und den Philippinen. Sodann wird die Organisation der Streitkräfte überhaupt, sowie des Sanitätswesens insbesondere bei beiden kriegführenden Parteien eingehend besprochen. Die folgenden Capitel behandeln den Verlauf der kriegerischen Ereignisse und den Sanitätsdienst im Anschlusse daran, sowie jenen im Rücken der Feldarmeen, d. i. zur See und in den grossen amerikanischen Uebungslagern. Die Thätigkeit der Vereine vom Rothen Kreuz erfährt gleichfalls besondere Erwähnung.

Im Schlussworte wird versucht, die Erfahrungen und Lehren des Krieges in Bezug auf die einzelnen Zweige des Heeres-Sanitätswesens, wie Kriegschirurgie, Kriegshygiene, Sanitätstaktik, Krankentransportdienst zur See u. s. w. kurz zusammenzufassen. Als Hauptlehre ergab sich die Wichtigkeit einer gründlichen und allseitigen Vorbereitung im Frieden, die sowohl bei den Amerikanern, wie bei den Spaniern gefehlt hatte.

Bei dem grossen Interesse, welches das Militär-Sanitätswesen gerade in den letzten Jahren beansprucht, ist vorliegende Arbeit von doppeltem Werth, indem sie uns Lücken selbst auf Seiten der Amerikaner vor Augen führt, bei denen im Secessionskriege (1861 bis 1865) der Apparat des Feldsanitätsdienstes so vortrefflich functionirte. Steiner gebührt das Verdienst, den Militärärzten gezeigt zu haben, wie man als Sanitätsofficier zu arbeiten hat, um sich auch in jenen Kreisen Achtung und Anerkennung zu erwerben, welche dem Sanitätswesen im Felde fremd gegenüber stehen. Sein Princip verdient Nachahmung und allseitige Unterstützung.

*

II. Nach einer kurzen Einleitung, in welcher Verfasser den Grund des häufigeren Vorkommens von Muskelverletzungen beim Militär als in den mannigfachen Insulten bei den ungewohnten militärischen Uebungen gelegen, auseinandersetzt, entwirft er eine Eintheilung der Muskelverletzungen in Brüche, Zerreissungen, an welche er das Auftreten von Verknöcherung der Muskeln (Reit- und Exercierknochen, Myositis ossificans progressiva multiplex) anschliesst, Quetschungen und Verrenkungen. Jedem einzelnen dieser Abschnitte sendet der Verfasser einen kurzen historischen Abriss voraus, in welchem in erster Linie die Literatur der Franzosen angeführt erscheint. An der Hand von 42 Krankengeschichten, welche dem Verfasser von verschiedenen Militärärzten eingesandt wurden, sowie an der Hand mehrerer in der Literatur beschriebener Fälle bespricht er eingehend die Entstehungsursachen, die Symptomatologie mit besonderer Berücksichtigung der differentialdiagnostischen Momente, die Prognose und Therapie, bei der Verknöcherung speciell auch die pathologische Anatomie. Verfasser kommt zu dem Schlusse, dass die operative Therapie (die einzelnen Methoden der Operationen sind bei jedem einzelnen Abschnitte genauer beschrieben) bei den

Muskelbrüchen für das Militärwesen ungünstige Resultate ergibt (von 67 Fällen waren 55 als »invalide zu entlassen« classificirt), bei Muskelzerreissungen, -Quetschungen und -Verrenkungen sehr günstige Resultate aufweist. Bei den Operationen von Reit- und Exercierknochen stellt sich das Verhältniss der Heilung in der Weise, dass ungefähr die Hälfte ungeheilt, je ein Viertel gebessert und geheilt in Abgang kamen. Am Schlusse des Buches bietet Verfasser eine genaue Uebersicht der Quellen und Literatur obiger Erkrankungen. Habart.

I. Ueber die therapeutische Beeinflussung der Expectoration durch die Heilmittel der Hypurgie.

Von Prof. Dr. **Martin Mendelsohn** in Berlin.
Berliner Klinik, Heft 133.

II. Die geschichtliche Entwicklung der wissenschaftlichen Krankenpflege.

Von Dr. **Iwan Bloch** in Berlin.
Berliner Klinik, Heft 136.

III. Untersuchungen über das Schlucken in verschiedenen Körperlagen und seine Bedeutung für die Krankenpflege.

Von **Martin Mendelsohn** und **Hermann Gutzmann.**
Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 44—47 (Separatabdruck).

I. Die Abhandlung bespricht die Erleichterung des Hustens durch die Mittel der Krankenpflege, durch die »Politik der kleinen Mittel« in der Medicin, in einer der Wichtigkeit des Gegenstandes entsprechenden, erschöpfenden Weise. Der Hustenact kann nur auf die jenseits der Mitte der grossen Bronchien befindlichen Secretmassen Einfluss haben. Bis zu dieser Stelle wird das Secret zumeist durch die Thätigkeit der Flimmerepithelien geschafft. Will man diese Arbeit den Flimmerepithelien erleichtern, so kann man die Schwere der Secrete als Hilfsmittel heranziehen, indem man bei halbseitigen Erkrankungen (z. B. einseitige Bronchiektasie oder Lungengangrän) den Kranken auf dessen gesunde Seite legt. Gerhardt erklärt, dass dabei für die gesunde Lunge nur ausnahmsweise Gefahr besteht, durch herüberfliessendes Secret aus der kranken Lunge zu erkranken. Bei Bronchiektasien in den Unterlappen kann sogar eine zeitweise Hebung des Fussendes des Bettes bei flacher Lage des Kranken von Nutzen sein. Die Bauchlage nach Gerhardt, der Vorschlag Schilling's, Schultze'sche Schwingungen bei lungenkranken Kindern zu machen, sowie Reusner's Handgriff zur Unterstützung der Zwerchfellaction bei hustenden Myelitikern werden in Kürze erwähnt, worauf die zweite Phase der Expectoration, die Expulsion der Sputa in die Mundhöhle, besprochen wird. Für diese Phase wird aufrechte Stellung des Kranken und Vermeidung jeder, die Inspiration hemmenden Compression des Thorax von Wichtigkeit sein. Die dritte Phase der Expectoration, die Elimination der Sputa aus der Mundhöhle, ist durch bequeme Speigefässe und gehörige Wartung des Kranken zu unterstützen, um das mitunter bedenkliche Schlucken der Sputa hintanzuhalten. Um durch erhöhten Flüssigkeitsgehalt der Sputa deren Expectoration zu erleichtern, empfiehlt Mendelsohn die Anwendung von Luftanfeuchtern und Verdunstungsapparaten.

Zum Schlusse wird in der Abhandlung noch Einiges betreffs Hintanhaltung zu häufigen oder zu heftigen Hustens durch hypurgische Hilfsmittel (Abhaltung reflexauslösender Reize, beispielsweise partieller Abkühlung des Körpers, Vermeidung von Staub etc.) erwähnt.

*

II. Nach einer etwas breit gehaltenen Einleitung, in welcher der Verfasser das Wesen der Hypurgie, der wissenschaftlichen Krankenpflege, gegenüber der Krankenversorgung und Krankenwartung präcisirt, wird Einiges über indische und altjüdische hypurgische Massnahmen erwähnt und dann die Geschichte der Hypurgie im Occident in Angriff genommen. Man erfährt, welche Sorgfalt schon im classischen Alterthum auf eine correcte Bettung des Kranken und die Lage, Temperirung und Ausschmückung seines Zimmers verwendet wurde, liest manches Interessante und auch Erheiternde über Schlafen und Wachen und findet einige culinarische Feinheiten (z. B. den Vorrang des Gerstenschleimes gegenüber dem Reisschleime) als Beispiele aus den antiken Autoren angegeben.

Des Weiteren wird Einiges über Byzantiner, Araber (Hospital in el-Kâhira) und die Hypurgie des Mittelalters gesagt, worauf der Autor auf die Hypurgie des XIX. Jahrhundertes und deren eifrigen Vertreter Mendelsohn in Form eines kurzen Referates der bekanntesten hypurgischen Schriften dieses Autors übergeht. Etwas gezwungen erscheint dem Referenten die im Schlusse hervorgehobene Trennung der Begriffe »Krankenpflege«, als einer Disciplin für Krankenpflegende, und »Hypurgie«, als einer Disciplin für Mediciner.

Da der Aufsatz »Die geschichtliche Entwicklung der wissenschaftlichen Krankenpflege« betitelt ist, sollte neben Anderen doch wohl auch der Name des Verfassers des bekannten Buches: »Die Krankenpflege im Hause und im Hospitale«, der Name Billroth's darin nicht fehlen.

Der Praktiker wird aus der Abhandlung kaum einen Nutzen ziehen können, da die wenigen, heute eventuell anwendbaren historischen Daten über Krankenpflege, die der Verfasser als zur Hypurgie, zur Wissenschaft der »Dynamik der Krankenpflege-Heilmittel« gehörige angeführt hat, ohnedies bekannt sind. Der Historiker wird vielleicht Manches daraus verwerthen können.

*

III. Das Verschlucken kann in mehrfacher Weise Kranken und Gesunden gefährlich werden. Es kann verminderte Nahrungsaufnahme bei häufigerem Eintreten des Uebels bedingen, es kann als Folge des Eintrittes von Fremdkörpern in die Luftwege Erstickungsanfälle und wirkliches Ersticken, Entstehen von putrider Bronchitis, von Schluckpneumonien hervorrufen, es können als Folge der Blutdrucksteigerung Kopfschmerzen, Herzstillstand bei stark insufficientem Herzen, Hirnblutungen, Hämoptoën, überhaupt Gefässrupturen eintreten, es kann endlich die fortwährende übermässige Dehnung des Lungengewebes Ursache von Elasticitätsverlusten der Lungen werden.

Die Empirie in der Krankenpflege schreibt Aufrichten des Kranken oder wenigstens des Kopfes des Kranken beim Schlucken vor. Um nun diese empirisch gewonnene Massregel auch wissenschaftlich zu erklären, wurde der Mechanismus des Schlingactes, und besonders die Abschlussmechanismen der sich kreuzenden Wege des Respirations- und Digestionstractes, in verschiedenen Körperlagen experimentell untersucht, und dabei gefunden, dass der Abschluss in der Norm stets ein fester ist und von der Körperhaltung in keiner Weise beeinflusst wird. Versuche mit Röntgen-Strahlen zeigten, dass die Bewegungen der Gaumensegel und der hinteren Rachenwand in jeder Körperlage gleich verlaufend und gleich intensiv sind, so dass der Bissen durch sie »blitzartig in den Oesophagus geschleudert wird«, gleichgiltig, ob der Schluckende aufrecht oder auf dem Kopfe steht. Desgleichen findet stets ein gleich vollständiger Verschluss der Luftwege durch die Epiglottis statt, welche vom Zungengrund nach abwärts gedrückt wird.

Diese Versuche beweisen, dass es ein primäres Verschlucken in Folge der Körperlage allein bei normaler Bildung und Function der Organe nicht gibt. Von primärem Verschlucken kann man sohin beispielsweise bei Gaumensegellähmungen, Bulbärparalysen oder Gaumenspalten etc. sprechen, primäres Verschlucken kann bei Oeffnung der Luftwege durch Inspiration oder Exspiration während des Schlingactes eintreten; als secundäres Verschlucken dagegen ist jenes zu bezeichnen, welches in Folge eines zuvor reflectorisch ausgelösten Hustenstosses erfolgt. Um primäres Verschlucken zu verhüten, soll der Kranke in aufrechter Stellung, nicht zu rasch und nicht durch Ansprechen u. dgl. gestört, essen. Bewusstlosen Kranken soll die Nahrung auf der Höhe der Inspiration, wo dann der Kranke automatisch zu schlucken pflegt, gegeben werden.

In Bezug auf das secundäre Verschlucken, das reflectorisch ausgelöste Verschlucken, ergab sich das Gesetz, dass dies nicht geschieht, wenn die Ingesta beim Schlucken die Medianebene des Körpers nicht verlassen, da die Gebilde des Rachens in der Medianebene weniger erregbar sind, als die seitlichen Abschnitte. Besonders die seitlichen hinteren Rachenwände lösen leicht Würge- und Inspirationsreflexe aus, die dann secundäres Verschlucken erzeugen können. Je mehr der Körper beim Schlucken aufrecht gehalten wird, je eher wird eine Berührung dieser Partien durch die Speisen vermieden. Seitliche Lage des Kranken ist selbstredend besonders unzweckmässig für einen correcten Schlingact.

Der zweite Theil der Abhandlung beschreibt eine Reihe von experimentellen Untersuchungen auf dem Gebiete des Schlingactes, und zwar an einer operirten Kranken mit freiliegendem Gaumen,

ferner an Gesunden mit Röntgen-Strahlen (wobei Bismuthum subnitricum als Schattenbildner wirkte) und durch Verschlucken von Methylenblaulösung zur Ersichtlichmachung des Weges der Bissen. Dieser Theil der Arbeit bietet dem Theoretiker viel Interessantes, der erste Theil enthält manches Werthvolle für den Praktiker. Hinterberger.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

279. Hygienische Anordnungen für die Landungstruppen in China. Der französische Marineminister de Lanessan hat am 3. Juli d. J. einen Erlass hinausgegeben, welcher sich mit den Producten, Hilfsquellen und dem Klima des nördlichen China, speciell mit dem Landstriche zwischen Tien-Tsin und Peking, ausführlich beschäftigt. Regen, Südwinde und hohe Temperaturen von Juni bis October; strenge Kälte, Nordwinde, Staub- und Eisstürme von Mitte December bis Ende Januar. In der Regenzeit treten die Wasserläufe aus, das Terrain wird inundirt, die schlecht gehaltenen Strassen werden unpassirbar. Im Winter bedeckt sich der Boden mit eisiger Staubschichte, in welcher die Wagen versinken und nur mit grosser Schwierigkeit vorwärts kommen. Das Trinkwasser ist schlecht, daher die endemischen und schweren Darmkatarrhe; auf den Stationsschiffen in China wird seit Jahren nur destillirtes Wasser getrunken. Den Marschcolonnen kann weder destillirtes, noch sterilisirtes Wasser nachgeführt werden; die Apparate hiefür müssen für die Spitäler und stabilen Land-Etablissements reservirt bleiben. Selbst die Abgabe von gekochtem Wasser wäre mit den grössten Schwierigkeiten verbunden. Man halte sich demnach, wie die Chinesen, an den Thee, kalt oder warm genossen, der bei mässigem Gebrauche keine Inconvenienzen hat und nebstbei ein vortheilhaftes Aliment d'épargne ist. Zur Befreiung des Wassers von inficirenden Keimen werden an die Truppen Taschenfilter (System Lapeyrère) mit übermangansaurem Kali abgegeben werden. Für die Desinfection der in China stets verunreinigten Abtritte ist ebenfalls übermangansaures Kali oder Kalk zu verwenden. Der Preis ist gering. 5—10 *g* des ersteren auf einen Liter Wasser, gemischt mit einem Viertel gepulverter Holzkohle und drei Viertel feinem Sande sind von bester Wirkung. Den Soldaten ist Abstinenz, mindestens grösste Mässigkeit in Alcoholicis zu empfehlen. Wiewohl der Erfinder des Alkohols der Sage nach mit dem Tode bestraft wurde, werden seit 4000 Jahren enorme Alkoholmengen in China consumirt. So wird aus Sorgo (Moorhirse, Holcus sorghum) ein höchst billiger Branntwein, der Liter zu 30—50 Centimes, von empyreumatischem Geschmacke erzeugt, dessen Fälschung durch die grelle Färbung evident ist. Auch der Kornbranntwein wird durchgehends gefälscht. — Wegen Trichinose sind Schweinefleisch und wegen excessiver Verunreinigung der Gewässer Flussfische, Krebse etc. zu meiden. Die Prophylaxe des im Becken des Pei-Ho in der heissen Jahreszeit wüthenden Sumpffiebers (Paludisme) wird nach älteren Erlässen und durch specielle Massnahmen zu regeln sein. Hitzschlag, Sonnenstiche, Lebercongestionen sind in China häufig; neben und mit dem Sumpffieber werden die schwersten Complicationen von Darmkatarrhen beobachtet. Daher ist selbst die gutartigste Diarrhöe energisch zu bekämpfen, da selbe zum Ausgangspunkte der so häufigen Cholera werden kann. Im Winter sind Petechialtyphus und Diphtherie nicht selten. Unter den Chinesen wüthet beständig die Variola; vaccinirt wird nur in den Centren, wo europäische Niederlassungen sind; daher Revaccination der Truppen dringlich. Bezüglich der Kleidung sind Sommeranzüge, Flanellbinden, Casques (runde Helme), ferner Kautschukdecken auf der feuchten Erde, Mosquitonetze möglichst zu verwenden; im Winter Tuchkleider, Wollstrümpfe, Tricots und Pelzwesten. — (Gazette médicale de Paris. 14. Juli 1900, Nr. 28.) Sp.

*

280. (Aus dem Institute für Infectionskrankheiten in Berlin.) Ueber die Werthigkeit des Alkohols als Desinfectionsmittel und zur Theorie seiner Wirkung. Von Dr. Salzwedel und Dr. Elsner. Die Aufgabe bestand darin, festzustellen, welche bacterientödtende Kraft dem Alkohol im Vergleiche zu den sonst gebräuchlichen Desinfectionsmitteln zukomme. Zu diesem Zwecke wurden Fäden, an denen sich Eiter oder Eiterblut befand, noch feucht oder in einem verschiedenen Grade trocken geworden, der Desinfectionsflüssigkeit ausgesetzt. Das Verhalten des Alkohols hatte hiebei die grösste Aehnlichkeit mit demjenigen, welches er gegen seinen Erzeuger, die Hefe, übt. Es ist bekannt, dass die gewöhnlichen Hefen einen ganz bestimmten Alkoholgrad erzeugen und dann zu gähren aufhören; gewöhnlich hört bei 13%igen Alkoholgehalt das Wachsthum der Hefe, bei 14%igen die Gährung auf, während bei 65%igen die Hefe abgetödtet wird. Das allgemeine Ergebniss obiger Versuche war, dass an Seidenfäden angetrocknete Staphylococcen am sichersten durch einen etwa 55%igen (Gewicht) Spiritus bei + 19° C. abgetödtet wurden. Lysol und auch der Liq. creosoli saponatus blieb in 1%iger Lösung stets weit hinter Sublimat, Alkohol und Carbolsäure zurück. Aber auch schwächerer Alkohol übt schon auf Bacterien einen schädigenden Einfluss aus. Die Entwicklung der Staphylococcen wird schon gehemmt, wenn man den Nährflüssigkeiten sieben Volumprocent Alkohol zusetzt. Die desinficirende Kraft des 55%igen Spiritus erreicht im Allgemeinen nicht ganz die der 1‰igen wässerigen Sublimatlösung, ist aber der 3%igen Carbollösung mindestens gleichwerthig. Diese Wirkung ist aber von verschiedenen Verhältnissen abhängig. Stark eingetrockneter Eiter setzt der Desinfectionswirkung des Spiritus, sowie aller anderen Desinficientien einen starken Widerstand entgegen. Ganz feuchte Eiterfäden konnten schon durch absoluten kalten Alkohol nach sechs bis acht Minuten desinficirt sein; etwas eingetrocknete Fäden wurden von diesem nicht mehr, wohl aber durch 80%igen Alkohol desinficirt. Für die Wirkung der Desinficientien ist ferner die Reaction des Eiters in Betracht zu ziehen. Ist der Eiter alkalisch, wie er es wird, wenn er längere Zeit in Fisteln oder Höhlen dem Zutritte der Luft ausgesetzt ist, so wird die Wirkung des Spiritus und auch die des Sublimates gelegentlich geringer; es muss dann die Desinfectionsflüssigkeit — bei Carbol nicht nothwendig — mit Bor-, Essig- oder Salzsäure angesäuert werden. Da der Eiter oft auch durch die Seifenwaschung alkalisch wird, so empfiehlt sich nach den Untersuchungen der beiden Autoren zur Hände- und Hautdesinfection für alle Fälle einen 80%igen angesäuerten Spiritus zu verwenden. Zur Erklärung für die Desinfectionswirkung des Alkohols nehmen die Verfasser ausser der austrocknenden noch eine Giftwirkung des Alkohols an. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 23.) Pi.

*

281. (Aus dem Spitale S. S. Giovanni e Paolo, Venedig.) Cavazzani: Chirurgische Casuistik.

1. Bei einem Falle von ausgebreiteter Nekrose der Tibia erzielte der Verfasser schmerzlosen Verlauf der Operation durch Injection einer salzsauren Cocainlösung (1 *cg* auf 1 cm^3 sterilisirtes Wasser) in den Meningealsack zwischen dem dritten und vierten Lendenwirbel. Vorher werden einige Tropfen Flüssigkeit abgelassen, um sich vom Eindringen der Spritze in die Höhle zu überzeugen. (Verfahren von Bier.)

2. Neuralgie des rechten Trigeminus in allen Aesten — epileptiforme Neuralgie nach Trousseau. 70—80 Anfälle im Tage mit einer Aura in den Zähnen und Alveolen, begleitet von angioparalytischer Hyperämie und mimischen Krämpfen. Dauer zwei bis drei Minuten. Rechterseits Ausgleichung der Gesichtsfalten, Dermatosen, Haarausfall. Cavazzani resecirte das obere Ganglion des Halssympaticus, woselbst spontane und auf Druck erhöhte Sensibilität bestanden. Vollständige Heilung. Im Falle eines Misserfolges wäre die Resection des Ganglion Gasseri nachgefolgt.

3. Fractur des letzten Rückenwirbels durch Sturz. Complete sensorielle und motorische Paralyse einschliesslich der Empfindung für Gewichte, Wärme etc. Alle Reflexe erloschen, Permanente Extension auf Planum inclinatum, Fixirung von Schultern und Brustkorb. Nekroskopie: Stauung in den encephalitischen Venen, enormer seröser Erguss in den Meningen mit Compression der Hirnmasse. Das Rückenmark in der Gegend des zwölften Brust- und ersten Lendenwirbels erweicht, syrupartig zerfliessend, Fractur des zwölften Brustwirbels.

4. Koprostase bei einem vierjährigen Kinde seit frühester Zeit bestehend. Tympanismus bis zum dritten Intercostalraum reichend, wurmförmige Bewegungen der Darmschlingen, Entleerungen nur durch die stärksten Purgantia. Laparotomie: Enorme Hypertrophie aller Schichten des Dickdarms vom Cöcum bis zur Flexura,

18 *cm* im Durchmesser. Resection des hypertrophischen Tractes, Vereinigung des Cöcum mit der Flexura. Exitus.

5. Leukoplasie der Schleimhaut der linken Wange und der linken Rachenpartie mit Schmerzen beim Kauen und Schlingen; weisse, gekochtem Eiweiss gleichende Plaques an der den Massetter und die Kronenapophyse des Unterkiefers bedeckenden Schleimhaut, Ränder scharf, Oberfläche rauh, mehrfache Zerklüftung. Diese auch Leukoplakie, Tylosis Vidal, Hyperkeratose etc. benannte Krankheit soll durch Traumen, ätzenden Tabaksaft entstehen; das Epithel verhornt, schliesslich auch Transformation in Krebs. Die Dichtigkeit der Schichten beträgt oft mehrere Millimeter. Das Leiden wurde in der Mund- und Rachenschleimhaut, in der Nase, Bindehaut, im Gehörgang und in der Schleimhaut des Urogenitalapparates vorgefunden. Es kommt bei Leukoplasie der Blasenschleimhaut zur Cystitis mit pulverartigem Sediment, welches aus polygonen verhornten Zellen besteht. Injectionen von Silbersalzen in die Blase. In der Mundhöhle müssen tiefe Abkratzungen, Excisionen, Kauterisationen vorgenommen werden. — (Gazetta degli Ospedali. 8. Juli 1900, Nr. 81.) Sp.

*

282. (Aus der militär-medicinischen Akademie in Petersburg.) Ueber die Anwendung des Calcium-Carbids in der gynäkologischen Praxis. Von Dr. Grusdew. Das vom französischen Chemiker Moissan entdeckte Calcium-Carbid ist eine Calcium-Kohlenstoffverbindung, die durch Wasser in Acetylen und ungelöschten Kalk zerlegt wird. Letztere Eigenschaft hat den französischen Arzt Guinard bewogen, das Carbid als palliatives Mittel beim inoperablen Uteruscarcinom und, wie sich herausstellte, mit Erfolg zu verwenden; Grusdew erklärt es als das beste der aus diesem Anlasse gebrauchten Mittel. Die von ihm befolgte Technik ist folgende: Die Kranke wird in Steinschnittlage gebracht, die Genitalien werden desinficirt, die Portio mittelst Speculum freigelegt, Scheide und Geschwür gut abgetrocknet; dann wird auf die zerfallende Neubildung, je nachdem ein Krater oder ein flacher Substanzverlust vorhanden ist, ein längliches, haselnussgrosses oder plattenförmiges Stückchen Carbid gelegt, mit einem Tampon dort festgehalten und zur Sicherung die Scheide leicht austamponirt. Die gesunde Scheidenschleimhaut muss vor dem sich bildenden Kalk auf diese Weise geschützt werden. Nach ein bis drei Tagen wird das Ganze herausgenommen, die Scheide desinficirt und erst bei neuauftretendem übelriechenden Fluor oder Blutungen diese Therapie wiederholt. Die Blutungen kommen dadurch zum Stillstand, die Schmerzen werden zumeist verringert. Während das Carbid auf den Geschwulstmassen liegt, sind die übelriechenden Ausscheidungen nicht selten verstärkt. Um die heftige Entwicklung von Acetylen, beziehungsweise eine Explosion zu verhindern, ist die Scheide gut auszutrocknen, auch darf keine gleichzeitige Behandlung des Tumors mit dem Thermokauter stattfinden. In einzelnen Fällen war die Anwendung des Carbids als schmerzlich empfunden worden. Grusdew empfiehlt dieses Verfahren besonders für die ambulatorische Praxis, weiters für die gutartigen Ulcerationen der Scheide. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 24.) Pi.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

(Aus der psychiatrischen und Nervenklinik des Hofrathes Flechsig in Leipzig.) Ueber einige neuere Arzneimittel und Methoden zur Epilepsiebehandlung. Von Dr. Laudenheimer. Die antiepileptischen Eigenschaften der Bromsalze beruhen wahrscheinlich darauf, dass diese die Fähigkeit haben, die Erregbarkeit der corticomotorischen Centren, vielleicht auch der peripheren Nervensubstanz herabzusetzen, ja sogar zu lähmen. Letzteres bringt die als Bromismus bekannten schädlichen Nebenwirkungen zum Ausdrucke, und zwar ist dabei weniger die Einzeldosis, als vielmehr die cumulative Wirkung zu fürchten. Es steht jetzt fest, dass der Organismus in den ersten Wochen weniger Brom ausscheidet als er einnimmt, bis eines Tages die Sättigung mit Brom erreicht und die Ausfuhr gleich der Einfuhr ist. Ist dieser Sättigungspunkt erreicht worden, ohne dass Zeichen einer Bromvergiftung aufgetreten sind, dann ist eine dauernde Toleranz zu erwarten. Diese Ueberlegung deckt sich mit der Erfahrung, dass der Bromismus häufig in den ersten Wochen einer Cur eintritt. Aus dem Gesagten ist zu entnehmen, dass bei grossen Tagesdosen anfänglich ganz bedeutende Brommengen aufgespeichert werden, weshalb die Zeichen der ausgebildeten Bromvergiftung (Benommenheit, Ataxie, Tremor, Sprachstörung, Herzschwäche, Kachexie) wochenlang fortbestehen können. Die leichteren Erscheinungen des Bromismus (mässige Akne, Müdigkeit, Verdauungsstörungen) sind im Allgemeinen keine Gegenanzeige für die Fortsetzung der Cur. Nach Ziehen ist zwei Tage hintereinander fehlender Cornealreflex das Signal für die Unterbrechung der Cur. Hinsichtlich der Dosis soll man nicht mit unter dreimal 2 *g* Bromkali (mit mindestens der 50fachen Flüssigkeitsmenge verdünnt) beginnen. Die Thatsache, dass nur ein Theil der Epilepsiefälle mit Brom geheilt wird, hat zur Anwendung verschiedener Präparate und Methoden geführt. Für Bromnatrium (mit 78% Brom) ist Bromalin mit nur 32% Bromgehalt empfohlen worden, ferner das Bromipin zu vier Esslöffel pro die. Dieses Präparat kann auch subcutan einverleibt werden. Von den Methoden sind die bekanntesten die Brom-Opiummethode von Flechsig, über welche in dieser Wochenschrift bereits ausführlich berichtet wurde; ferner die Brom-Atropinmethode von Moeli. Bechterew hat vorgeschlagen die monatelange Darreichung von: Rp. Infus. adon. vern. 2·0—3·5, Natr. brom. 8—12·0, Aq. d. ad 200 0. S. 4—8 Esslöffel täglich; Gowers die Combination mit Digitalis, Seguin jene mit Chloral. Zu den Bromsurrogaten gehören das Fluidextract der Piscidia erythrina zu 5—15 Theelöffeln pro die und das Amylenhydrat bei den zu Koma führenden serienweisen Anfällen. — (Die Therapie der Gegenwart. 1900, Nr. 7.)

*

(Aus der Kinderpoliklinik in Berlin.) Tannin und Silberpräparate bei dem Darmkatarrh der Kinder. Von Dr. Cohn. In 60 Fällen von acutem Darmkatarrh wurde Protargol, und zwar 0·05 : 50·0 Aq. bei ganz kleinen, 0·1 : 50·0 Aq. bei einigen Monaten alten Kindern, stündlich ein Theelöffel, verordnet. Es ist angeblich gelungen, dadurch Darmkatarrhe zu stopfen, die auf keine andere Weise zu beseitigen waren. Für das dyspeptische Stadium eines Darmkatarrhes empfiehlt Verfasser die Tanninpräparate, und zwar besonders das Tannoform zu 0·25 pro dosi. — (Therapie der Gegenwart. 1900, Nr. 7.)

*

Der in Bezug auf Thier und Mensch zu Tage tretende Unterschied in der Wirkung der Morphiumderivate, besonders des Dionin, hat zu einer Meinungsverschiedenheit über den Werth der einzelnen Präparate geführt. Winternitz (Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie. 1900) tritt dafür ein, dass Codein und Dionin die Reizbarkeit der Luftwege herabsetzen, ohne die Athemthätigkeit zu beschränken, und dass sie die Expectoration begünstigen. Wo sie versagen, wird Morphium am Platze sein, welches durch Heroin kaum wird vertreten werden können.

*

(Aus der Abtheilung des Hofrathes Stadelmann im Krankenhause am Urban in Berlin.) Klinische Erfahrungen über Salacetol bei rheumatischen Erkrankungen. Von Dr. Lasker. Salacetol, ein weisses, in Wasser schwer lösliches Pulver von bitterem Geschmack, ist eine Salicylsäure-Acetol-Verbindung, die erst im Darm in ihre Componenten gespalten wird. Die Wirkungen sind ungefähr die der Salicylsäure, doch sollen Intoxicationserscheinungen bei jenem Präparate seltener und milder auftreten. Anfängliche Tagesdosis 6—8 *g*. — (Deutsche Aerztezeitung. 1900, Nr. 12.)

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: In Budapest: Der Privatdocent für innere Medicin Dr. A. v. Korányi und der Privatdocent für Augenheilkunde Dr. v. Grosz zu a. o. Professoren. — Dr. Constantin Savas, Leibarzt des Königs von Griechenland, zum o. Professor der Hygiene und Bacteriologie zu Athen. — Dr. Debove zum Professor der medicinischen Klinik in Paris.

*

Verliehen: Der Stabsarztescharakter ad honores den Regimentsärzten Dr. Anton Kaiser und Dr. Ignaz Kemény des Ruhestandes. — Dem Privatdocenten für Ohrenheilkunde Dr. Grunert in Halle das Prädicat Universitätsprofessor. — Dem Privatdocenten für Physiologie Dr. Klein in Kiel der Professortitel.

*

Habilitirt: In Genua: Dr. Badano und Dr. Cuneo für innere Medicin. — Dr. Freyer in Lausanne für innere Pathologie.

*

Gestorben: Dr. Falconi, ehemaliger Professor der Anatomie zu Cagliari.

Der XIV. internationale medicinische Congress soll, den Pariser Beschlüssen zufolge, 1901 in Brüssel abgehalten werden.

*

72. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen vom 16. bis 22. September 1900.

Allgemeine Tagesordnung: Sonntag den 16. September. Vormittags 10 Uhr: Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft, Technische Hochschule. Vormittags 11 Uhr: Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses, ebendaselbst Vormittags 12 Uhr: Gemeinsame Sitzung des Vorstandes der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe und der einführenden Vorsitzenden der zugehörigen Abtheilungen. Mittags 12 Uhr: Gemeinsame Sitzung des Vorstandes der medicinischen Hauptgruppe und der einführenden Vorsitzenden der zugehörigen Abtheilungen. Nachmittags 3 Uhr: Gemeinsames Mittagessen der Mitglieder des Vorstandes und des Ausschusses der Gesellschaft, der einführenden Vorsitzenden der Abtheilungen und der Mitglieder der Aachener Ortsausschüsse im Curhaus auf der Curbrunnenstrasse (Gedeck 3 M.). Abends 8 Uhr: Empfang der Gäste im Curhause auf der Comphausbadstrasse.

Montag den 17. September. Vormittags 9½ Uhr: Erste allgemeine Sitzung im Curhause auf der Comphausbadstrasse. Dieselbe ist bestimmt, nach der Eröffnung der Versammlung und den sich daran schliessenden Begrüssungsansprachen einen Rückblick auf die Entwicklung der Naturwissenschaften und der Medicin im XIX. Jahrhundert zu geben. Es werden reden: Prof. Dr. J. H. van t'Hoff (Berlin): Ueber die Entwicklung der exacten Naturwissenschaften (Physik, Chemie und der sich daran schliessenden Zweige). Professor Dr. G. Hertwig (Berlin): Ueber die Entwicklung der Biologie. Prof. Dr. Naunyn (Strassburg): Ueber die Entwicklung der inneren Medicin mit Bacteriologie und Hygiene. Hofrath Chiari (Prag): Ueber die Entwicklung der Pathologie mit Berücksichtigung der äusseren Medicin. Nachmittags 4 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abtheilungen.

Dienstag den 18. September. Vormittags 9 Uhr und Nachmittags 3 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 6½ Uhr: Festmahl im städtischen Curhause (Preis des Gedeckes 5 M.).

Mittwoch den 19. September. Vormittags 8 Uhr: Geschäftssitzung der Gesellschaft in der Aula der königl. Technischen Hochschule. Vorläufige Tagesordnung: 1. Wahl des Versammlungsortes für 1901. 2. Wahl der Geschäftsführer für 1901. 3. Neuwahlen in den Vorstand. 4. Neuwahlen in den wissenschaftlichen Ausschuss auf Grund der im Tageblatt zu veröffentlichenden Vorschläge des bisherigen wissenschaftlichen Ausschusses. 5. Cassenbericht. Vormittags 10 Uhr: Gemeinsame Sitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe unter dem Vorsitze des Prof. Dr. van t'Hoff (Berlin) in der Aula der kgl. Technischen Hochschule. Vorträge der Herren: Prof. M. Beyerink (Delft): Der Kreislauf des Stickstoffs im organischen Leben. Prof. E. F. Dürre (Aachen): Die neuesten Forschungen auf dem Gebiete des Stahles. Prof. Pietzker (Nordhausen): Sprachunterricht und Sachunterricht (vom naturwissenschaftlichen Standpunkte). Vormittags 11 Uhr: Gemeinsame Sitzung der medicinischen Hauptgruppe unter dem Vorsitze des Geheimrathes Prof. Dr. v. Winckel (München) in der Aula der städtischen Oberrealschule. Vorträge der Herren: Prof. Dr. Verworn (Jena) und Privatdocent Dr. Nissl (Heidelberg): Der heutige Stand der Neuronenlehre. Nachmittags von 2 Uhr ab: Ausflüge zur Besichtigung industrieller Werke. Abends von 8 Uhr ab: Zwanglose Zusammenkunft im Belvedere des Lousberges.

Donnerstag den 20. September. Vormittags 9 Uhr und Nachmittags 3 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 7 Uhr: Festconcert im grossen Concertsaale des städtischen Curhauses.

Freitag den 21. September. Vormittags 9½ Uhr: Zweite allgemeine Sitzung. Vorträge der Herren: Professor Dr. Julius Wolff (Berlin): Ueber die Wechselbeziehungen zwischen Form und Function der einzelnen Gebilde des Organismus (mit Demonstrationen). Prof. Holzapfel (Aachen): Ausdehnung und Zusammenhang der deutschen Steinkohlenfelder. Prof. Hansemann (Berlin): Einige Zellprobleme und ihre Bedeutung für die wissenschaftliche Begründung der Organtherapie. Prof. Dr. Erich v. Drygalski (Berlin): Plan und Aufgaben der deutschen Südpolarexpedition. Schlussreden. Nachmittags 3 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 6 Uhr: Concert am Elisenbrunnen. Abends 8½ Uhr: Abschiedsfest in den Räumen des Curhauses, dargeboten von der Stadt Aachen.

Samstag den 22. September. Ausflüge in die Eifel unter ortskundiger Führung. Es sind in Aussicht genommen: Ausflug nach Montjoie, Ausflug nach Niedeggen.

Erläuterungen zur Organisation der Gesellschaft und zur Tagesordnung der Aachener Versammlung. Mitglieder der Gesellschaft können alle Diejenigen werden, welche sich wissenschaftlich mit Naturforschung und Medicin beschäftigen. Anmeldungen zur Mitgliedschaft haben schriftlich beim Schatzmeister der Gesellschaft, Dr. Karl Lampe-Vischer in Leipzig (an der Bürgerschule 2) zu erfolgen. Von Sonntag den 16. September Mittags bis Dienstag den 18. September Abends werden die Anmeldungen auch in Aachen im Empfangsbureau in der unteren Halle der Erholung, Friedrich Wilhelm-Platz Nr. 22, gegenüber dem Elisenbrunnen, entgegengenommen, ebenso von Sonntag den 16. September bis Freitag den 21. September, Mittags, in der Hauptgeschäftsstelle der Versammlung in der Technischen Hochschule.

Die Mitglieder haben, so weit sie an der Versammlung theilnehmen, einen Versammlungsbeitrag von M. 15.— zu zahlen. Durch die Zahlung dieses Versammlungsbeitrages erwerben die Mitglieder zugleich das Recht auf unentgeltliche Zusendung der „Verhandlungen". Für diejenigen Mitglieder, welche das Entgelt für den Bezug der Verhandlungen bereits an den Schatzmeister bezahlt haben, ermässigt sich der Versammlungsbeitrag auf M. 9.—. Wer auf der Versammlung als Mitglied beitritt, hat ausserdem noch den Mitgliedsbeitrag für das laufende Jahr mit M. 5.—, somit im Ganzen M. 20.— zu bezahlen. Die Mitgliedskarte und eventuell die Quittung des Schatzmeisters über den bereits gezahlten Betrag für die Verhandlungen ist mitzubringen.

Theilnehmer an der Versammlung kann, auch ohne Mitglied der Gesellschaft zu sein, Jeder werden, der sich für Naturwissenschaften interessirt. Die Theilnehmer an der Versammlung haben einen Versammlungsbeitrag von M. 20.— zu entrichten. Zur Ausweisung während der Versammlung dient für alle Mitglieder und Theilnehmer die Theilnehmerkarte. Diese berechtigt zum Bezuge des Festabzeichens, des in fünf Nummern erscheinenden Tageblattes, der Festgaben und sonstigen, für die Theilnehmer bestimmten Drucksachen, sowie zur Theilnahme an den Festlichkeiten und wissenschaftlichen Sitzungen (nicht zugleich auch an der Geschäftssitzung der Gesellschaft, für welche die Mitgliedskarte als Ausweisung dient), und ferner zur Entnahme von Damenkarten zum Preise von je M. 6.—.

Eine Interims-Theilnehmerkarte, welche auf der Versammlung in dem Empfangsbureau der Erholungsgesellschaft oder in der Hauptgeschäftsstelle (Technische Hochschule) gegen eine endgiltige umgetauscht werden muss, ist von jetzt ab gegen Einsendung von M. 20.— an die Direction der Aachener Disconto-Gesellschaft in Aachen, Theaterplatz, zu erhalten. Die von Seiten der Gesellschaft herausgegebenen „Verhandlungen" werden den Mitgliedern der Gesellschaft, so weit dieselben darauf abonnirt oder an der Versammlung theilgenommen haben, unentgeltlich zugestellt. Theilnehmer, welche nicht Mitglieder der Gesellschaft sind, erhalten die „Verhandlungen" gegen besondere Zahlung von M. 6.—, wenn sie sich in eine in der Hauptgeschäftsstelle (Technische Hochschule) aufliegende Liste einzeichnen. Der allgemeine Theil der Verhandlungen (die Reden und Vorträge der beiden allgemeinen Sitzungen enthaltend) wird allen Theilnehmern unentgeltlich von der Gesellschaft zugesandt. Die Stadt Aachen bietet den Theilnehmern der Versammlung zum Willkommgruss eine Festschrift dar, in welcher eine Reihe von Abhandlungen über Geschichte, Lage, Klima, Bauwesen, Thermen, Cur- und Badeleben, Wasser- und Nahrungsversorgung, Entwässerung, Beleuchtung, Verkehrs- und Unterrichtswesen, sowie Vereine und Anstalten für Wissenschaft und Kunst, Volkswohlfahrt, Armen- und Krankenpflege von Aachen niedergelegt sind. Von Seiten der Geschäftsführung wird ein illustrirter Führer durch Aachen dargeboten. In den Dienst der die Versammlung besuchenden Damen wird sich ein aus Damen und Herren bestehender Ausschuss stellen, dessen Bureau sich während der Festwoche in dem Aachener Curhause befindet und dessen besondere Aufgabe es sein wird, den Theilnehmerinnen während der fachwissenschaftlichen Sitzungen eine anregende Unterhaltung zu bieten. Zu diesem Zwecke ist seitens des Ausschusses bereits ein eingehendes Programm zur gruppenweisen Besichtigung der Sehenswürdigkeiten der Stadt und Umgebung unter sachkundiger Führung ausgearbeitet. Die Damen erhalten ihr Festabzeichen und können an allen programmmässigen Festlichkeiten, an den allgemeinen Sitzungen, Besichtigungen und Ausflügen gegen Vorzeigen ihrer Damenkarte, beziehungsweise der auf Grund derselben vorher auszugebenden Sonderkarten theilnehmen.

Vorausbestellungen von Wohnungen in den Gasthöfen, sowie in Privathäusern nimmt der Wohnungsausschuss, Technische Hochschule, Zimmer 22, von jetzt ab entgegen. Man wolle Anmeldungen thunlichst beschleunigen, damit bei dem an sich schon starken Besuche der Gasthöfe im Monat September die angemessene Unterbringung unserer Gäste keine Schwierigkeiten bereitet. Der Wohnungsausschuss hat in der unteren Halle der Erholungsgesellschaft, Friedrich Wilhelm-Platz

Nr. 7, gegenüber dem Elisenbrunnen, von Samstag den 15. September Mittags bis Montag den 17. September Abends, während der Tagesstunden und Abends nach Ankunft der Schnellzüge, ein Empfangs- und Auskunftsbureau eingerichtet. Dort werden Einzeichnungen in die Präsenzliste und Anmeldungen zur Mitgliedschaft der Gesellschaft angenommen. Daselbst erfolgt auch an den genannten Tagen Samstag am Nachmittage von 3—8, Sonntag und Montag Vormittags 8—1 und Nachmittags 3—8 Uhr die Ausgabe der Theilnehmer- etc. Karten, der Damenkarten, der ersten Nummer des Tageblattes, der Festgabe etc. Die Erledigung dieser geschäftlichen Dinge erfolgt am 16. und 17. September gleichzeitig und von da ab ausschliesslich in der Hauptgeschäftsstelle in der Technischen Hochschule, wo also auch gegen Vermerk auf den Theilnehmer-, beziehungsweise Damenkarten die Festgaben, Drucksachen uud späteren Nummern des Tageblattes ausgegeben werden. Die Abtheilungssitzungen finden der grossen Mehrzahl nach in den Räumen der Technischen Hochschule, in den gewerblichen Fachschulen in der Martinstrasse, und zum Theil auch in der Oberrealschule (Vincenzstrasse) statt. Das Geschäftszimmer befindet sich in der Technischen Hochschule, ebenso ist für den Vorstand ein Zimmer in der Technischen Hochschule reservirt. Desgleichen wird in der Technischen Hochschule von Morgens bis Abends ein Postamt zur Annahme und Ausgabe von gewöhnlichen Briefschaften, sowie von Telegrammen und zum Verkaufe von Postwerthzeichen geöffnet sein; postlagernde Sendungen sind dahin unter dem Vormerk „Postamt Technische Hochschule“ zu richten. Neben einem allgemeinen Schreibzimmer wird ferner ein besonderes für die Vertreter der Presse in der Technischen Hochschule reservirt sein. Die näheren diesbezüglichen Angaben, sowie alle weiteren Hinweise, die für die Versammlungsbesucher von praktischer Wichtigkeit sind, werden im Tageblatt veröffentlicht, das täglich Morgens von 8 Uhr ab in der Technischen Hochschule zur Ausgabe gelangen soll. Dasselbe wird ausserdem in seiner ersten Nummer die neuen Satzungen und die Geschäftsordnung der Gesellschaft und weiterhin täglich das Programm des betreffenden Tages, eine Aufzählung der am vorhergehenden Tage gehaltenen Vorträge unter Nennung des Vortragenden und des Gegenstandes seines Vortrages, sowie ein möglichst vollständiges Verzeichniss der Theilnehmer und ihrer Wohnungen enthalten. Zur Ermöglichung dieser unbedingt nothwendigen Vollständigkeit ergeht an alle Theilnehmer die dringende Bitte, bei Lösung der Theilnehmerkarte, beziehungsweise Umtausch der Interimskarte Namen, Wohnort und hiesige Wohnung, sowie später etwa eintretende Veränderungen der letzteren in die im Empfangsbureau oder der Hauptgeschäftsstelle aufliegende Präsenzliste mit deutlicher Schrift einzutragen. — Mit der Versammlung verbunden, aber finanziell nach den diesbezüglichen Bestimmungen der neuen Satzungen auf sich selbst angewiesen und deshalb zur Beanspruchung eines besonderen Eintrittsgeldes gezwungen, wird eine Ausstellung naturwissenschaftlicher Gegenstände und medicinischer Apparate und Instrumente in der Turnhalle der gewerblichen Fachschulen in der Martinsstrasse veranstaltet werden. Der Preis einer Karte zum beliebig häufigen Besuche der Ausstellung ist auf M. 1.— festgesetzt. Unmittelbar vor dem Beginne der Versammlung, am Sonntag den 16. September, Nachmittags 3 Uhr, wird der Verein abstinenter Aerzte des deutschen Sprachgebietes im Sitzungssaale der Abtheilung für Psychiatrie seine fünfte Jahresversammlung halten, zu der sämmtliche Theilnehmer der Naturforscher-Versammlung freundlichst eingeladen sind. Die Sehenswürdigkeiten Aachens, unter Anderem das Rathhaus, Museum etc. werden für die Theilnehmer der Versammlung täglich zugänglich sein. Die Anmeldungen für das Festmahl (Dienstag) werden bis spätestens Montag Mittag erbeten. Diejenigen Herren Vorstands- und Ausschussmitglieder, die sich an dem am Sonntag Nachmittag stattfindenden Mittagessen zu betheiligen gedenken, wollen dies gütigst bis Samstag den 15. September, Mittags, durch Postkarte an das Bureau der Geschäftsführung (Technische Hochschule) melden.

Für die am Mittwoch den 19. September, Nachmittags, in Aussicht genommenen technischen Excursionen ist nachfolgendes Programm entworfen: Besuch verschiedener Tuchfabriken und Nadelfabriken in Aachen, des Aachener Hütten-Actien-Vereines zu Rothe Erde bei Aachen; Besichtigungen: Eisenwalzwerk, Martinöfen, Thomas Gilchrist-Verfahren, Mahlen der Thomas Schlacken, Verladen durch Hebevorrichtung mit elektrischem Antrieb, Laboratoriumseinrichtung. Ausflug nach Kohlscheid. Besichtigung der Anlagen der Vereinigungs-Gesellschaft für Steinkohlen im Wurmrevier und Vorführung der Versuche von Kohlenstaubexplosionen in der hiefür auf Grube „Maria“ angelegten Versuchsstrecke. Ausflug nach Stolberg und Eschweiler. Daselbst können besichtigt werden: Glashütten, Walzwerk, Hochofenanlage, Steinkohlengrube Nothberg des Eschweiler Bergwerksvereines, woselbst Coaksofenanlage mit Gewinnung der Nebenproducte (Ammoniak, Theer, Benzol), Zinkhütte der Rheinisch-Nassauischen Gesellschaft, Bleihütte der Stolberger Gesellschaft, Chemische Fabrik „Rhenania“. Ausflug nach Rheydt zur Besichtigung des Kabelwerkes. Das genaue Programm der Ausflüge, sowie das Nähere über die Anmeldungstermine wird den Theilnehmern in Aachen bekannt gegeben werden.

Zwei Tagesausflüge am Samstag den 22. September 1900 in die Eifel. 1. Wenig anstrengende Wanderung ab Station Montjoie. Zu Fuss $1^1/_2$—$1^3/_4$ Stunden. 2. Wanderung für geübtere Fussgänger nach Forsthaus „Mausauel“ und „Niedeggen“. (Fortsetzung folgt.)

*

Sanitätsverhältnisse bei der Mannschaft des k. u. k. Heeres im Monat Mai 1900. Mit Ende April 1900 waren krank verblieben bei der Truppe 1738, in Heilanstalten 7454 Mann. Krankenzugang im Monat Mai 1900 17.283 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 51. Im Monat Mai 1900 wurden an Heilanstalten abgegeben 8423 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 25. Im Monat Mai 1900 sind vom Gesammtkrankenstande in Abgang gekommen 17.607 Mann, darunter als dienstauglich (genesen) 14.948 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 849, durch Tod 79 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 4·48, beziehungsweise pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 0·23. Am Monatsschlusse sind krank verblieben bei der Truppe 1546, in Heilanstalten 7322 Mann.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 28. Jahreswoche (vom 8. Juli bis 14. Juli 1900). Lebend geboren: ehelich 646, unehelich 255, zusammen 901. Todt geboren: ehelich 44, unehelich 18, zusammen 62. Gesammtzahl der Todesfälle 604 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 18·9 Todesfälle), darunter an Tuberculose 109, Blattern 0, Masern 15, Scharlach 4, Diphtherie und Croup 4, Pertussis 6, Typhus abdominalis 1, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 4, Neubildungen 44. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 14 (+ 1), Masern 190 (+ 15), Scharlach 26 (— 4), Typhus abdominalis 12 (— 5), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 17 (— 6), Croup und Diphtherie 26 (+ 7), Pertussis 49 (— 11), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (=), Trachom 5 (+ 4), Influenza 0 (=).

Freie Stellen.

Districtsarztesstelle für den District Schwaderbach, mit dem Amtssitze daselbst, im politischen Bezirke Graslitz, Böhmen. Zu diesem Districte gehören die Ortschaften: Eibenberg, Grünberg, Markhausen und Schwaderbach mit circa 6500 Einwohnern. Gehalt 800 *K*, Reisepauschale 400 *K*, Zulage von der Gemeinde Schwaderbach 200 *K*. Bewerber deutscher Nationalität werden eingeladen, ihre im Sinne des § 5 des Gesetzes vom 23. Februar 1888, Nr. 9, belegten Gesuche bis 20. August 1900 bei dem Bezirksausschusse in Graslitz einzubringen.

Gemeindearztesstelle für die in einen Sanitätsdistrict vereinigten Gemeinden Castel Vitturi und Castel Sućurac, Dalmatien, bestehend aus vier Ortschaften (4000 Einwohner), welche längs der Reichsstrasse an der Küste in einer Ausdehnung von 5 *km* gelegen sind. Jahresgehalt 3200 *K*, zahlbar in monatlichen, und Reisepauschale 800 *K*, zahlbar in dreimonatlichen Anticipativraten beim k. k. Hauptsteueramte in Spalato. Verpflichtung: Einmaliger Besuch der Kranken täglich in sämmtlichen Ortschaften und Versehung des Sanitätsdienstes im Sinne des Landesgesetzes vom 27. Februar 1874, L. G. und V. Bl. Nr. 10. Bewerber haben beizubringen: 1. Das Diplom; 2. den Taufschein; 3. den Nachweis der Heimatszuständigkeit; 4. den Nachweis über die Kenntniss der croatischen Sprache.

Gemeindearztesstelle in Leogang bei Saalfelden, Salzburg. Die fixen Bezüge belaufen sich auf 2120 *K*. Haltung einer Hausapotheke erforderlich. Bewerber um diese im September d. J. zu besetzende Stelle wollen sich an die Gemeindevorstehung in Leogang wenden.

Stipendium für einen Arzt zur Ausbildung in der Psychiatrie. Zur Ausbildung in der Psychiatrie hat der Bukowinaer Landtag ein Stipendium von 3200 *K* für einen aller drei Landessprachen mächtigen Arzt unter der Bedingung bewilligt, dass der betreffende Stipendist sich mittelst Reverses verpflichtet, in der neu zu errichtenden Landes-Irrenanstalt in Czernowitz sich verwenden zu lassen. Derselbe ist verhalten, die Zeit vom 1. October 1900 bis 31. December 1901 der fachlichen Ausbildung zu widmen; hievon hat er das Wintersemester 1900—1901 auf den Wiener psychiatrischen Kliniken zuzubringen und in den darauffolgenden Monaten April bis Juni 1901 in der niederösterreichischen Landes-Irrenanstalt Kierling-Gugging Volontärdienste zu leisten; endlich ist die Zeit von Juli bis November 1901 zum Besuche und zu Studien in mehreren näher bezeichneten in- und ausländischen Irrenanstalten zu verwenden. Ueber den Besuch der Irrenanstalten und der Kliniken hat sich der Stipendist durch Verwendungs-, beziehungsweise Colloquienzeugnisse auszuweisen. Gesuche sind bis 18. August 1900 an den Bukowinaer Landesausschuss zu richten.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Wissenschaftlicher Verein der k. u. k. Militärärzte der Garnison Wien. Sitzung vom 24. und 31. März 1900.

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris. (2.—9. August 1900.) (Fortsetzung.)

Wissenschaftlicher Verein der k. und k. Militärärzte der Garnison Wien.

Sitzung am 24. März 1900.

Vorsitzender: Oberstabsarzt Prof. Dr. **Kratschmer.**

Regimentsarzt Dr. Wick hält einen Vortrag: Ueber die klimatischen Einflüsse auf Morbidität und Mortalität unter der Truppe. (Derselbe erscheint an anderer Stelle ausführlich.)

*

Sitzung am 31. März 1900.

Vorsitzender: Generalstabsarzt Dr. **Nagy R. v. Rothkreuz.**

Stabsarzt Dr. Huber bespricht zuerst seine Erfolge bei der Behandlung der Buhonen, sodann in längerer Rede die Erkrankungen der menschlichen Haut, welche durch Fliegenlarven verursacht werden und von Hope mit dem Namen Myiasis (Tse-tse) bezeichnet wurden.

Sodann stellt Regimentsarzt Dr. Franz einen seltenen, nicht auf parasitärer Basis beruhenden Fall von Chylurie bei einem 23jährigen Wachsoldaten vor. Der Vortragende bespricht auf Grund der in der Literatur angeführten Fälle im Allgemeinen das Wesen und die Ursachen der Chylurie und geht dann zu dem speciellen Falle über. Bei diesem wurden in Verbindung mit Doctor K. R. v. Stejskal und Dr. Erber die eingehendsten Untersuchungen durchgeführt, die in einer gemeinschaftlichen Arbeit zur Publication gelangeu werden.

Hierauf hält Regimentsarzt Dr. Weil einen Vortrag über „Stottern".

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris.

(2.—9. August 1900.)

(Fortsetzung.)

Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie.

V. Neisser (Leubus): Ueber Irrenbehandlung. (Fortsetzung.)

b) Die Bettbehandlung als therapeutisches Verfahren.

1. Die Bettbehandlung ist kein specifisches Heilmittel für Psychosen, ebensowenig wie sie dies für fieberhafte oder andere consumirende Krankheiten ist. Sie ist nur ein Hilfsmittel der Therapie, welche im Uebrigen völlig indivuduell von Fall zu Fall zu gestalten ist. Dass die Bettbehandlung, diese einfachste, nächstliegende und populärste Massnahme jedes Arztes, in ihrer Ausdehnung auf Geisteskranke fast wie ein neues und eigenartiges System wirkt, was sie nicht ist und ihrer ganzen Natur nach nicht sein kann, ist nur im Hinblick auf die historische Entwicklung der Psychiatrie verständlich.

2. Die Bettbehandlung erfüllt nur eine einzige directe therapeutische Indication: Sie erzeugt Gehirnruhe. (Es ist Werth zu legen auf die physiologische Fassung dieses Ausdruckes im Gegensatz zu den Versuchen psychischer Einwirkung!)

3. Sie ist also überall indicirt, wo es gilt, Reizsymptomen entgegen zu wirken, in erster Linie also bei allen Erkrankungsformen acuten Charakters.

4. Dem psychischen Zustande im Einzelnen ist dabei hauptsächlich durch geeignete Unterbringung und Gruppirung der Kranken Rechnung zu tragen. (Bettbehandlung in einem der gemeinsamen Krankensäle, Bettbehandlung im Einzelzimmer, mit offener, mit geschlossener Thüre, aber selbstverständlich bei dauernder Wartung u. s. w.) Weitgehendste Individualisirung ist in allen diesen Fragen dringendes Erforderniss.

5. Ist einerseits, so lange ein florider Krankheitsprocess besteht, die therapeutische Hauptaufgabe, physische Ruhe, Ruhe für das erkrankte Organ zu schaffen, so ist andererseits, sobald die acuten Erscheinungen zu schwinden beginnen und bei fehlender Heilungstendenz die therapeutische Aufgabe: Erhaltung und Belebung der Reste der psychischen Persönlichkeit durch adäquate Bethätigung.

Die Schwierigkeit ist, den richtigen Zeitpunkt abzupassen; wird derselbe versäumt, so bildet sich leicht physisch und psychisch ungünstig wirkende Bettsucht heraus, welche schwer zu bekämpfen ist.

Nicht selten empfiehlt es sich, noch während des acuten Stadiums Bettbehandlung, Arbeit und Bewegung in frischer Luft zu combiniren, was in verschiedener Weise geschehen kann. („Bettbeschäftigung", Système mixte [Toulouse]).

Namentlich bei den Psychosenformeu des Jugendalters darf die Bettbehandlung nicht zu lange ausgedehnt werden.

c) Modificationen in der Organisation der Anstalten durch die Bettbehandlung.

1. Die Bettbehandlung lässt sich ohne irgend erhebliche bauliche Modificationen auch in alten Anstalten durchführen. (Demonstration der Pläne von Leubus.)

2. Gesonderte Zellenabtheilungen müssen endgiltig verschwinden (ausser in Verbrecherasylen).

3. Möglichst viele und in der Anlage im Einzelnen variirte, nicht grosse Abtheilungen sind für Bettbehandlung wünschenswerth. Bei Durchschnittsverhältnissen mittelgrosser gemischter Heil- und Pflegeanstalten dürften für je 100 Kranke etwa zwei bis drei solcher Abtheilungen zu etwa 20 Kranken erforderlich sein. Jede dieser Abtheilungen möge aus drei bis vier freundlich eingerichteten, verschieden grossen Räumen für gemeinschaftlich Bettlägerige, einen gemeinschaftlichen Aufenthaltsraum und ein bis zwei Einzelzimmern bestehen. Die Räume sollen so angeordnet sein, dass eine genügende Aufsicht durch wenige Wartepersonen (mindestens müssen aber jederzeit zwei für jede Abtheilung anwesend sein) geleistet werden kann.

4. In jeder Abtheilung ist für möglichst reichliche Badegelegenheit Sorge zu tragen.

5. Mehr als 100 bis höchstens 200 Kranke sollten auf den einzelnen Arzt — auch bei mässigem Wechsel des Bestandes — nicht gerechnet werden. Andernfalls ist die Bettbehandlung schwer durchführbar — aber auch überhaupt jede Art ärztlicher Behandlung!

6. Eine Vermehrung des Wartepersonals wird durch die Bettbehandlung nur insofern bedingt, als kürzere Dienstzeit und somit reichlichere Ablösung geboten ist. Es ist klar, dass wirkliche Krankenpflege anstrengender ist als die Beaufsichtigung von in Zellen eingesperrten oder gar gefesselten Menschen.

7. Das Wartepersonal muss unbedingt dem Arzte unterstellt sein und durch ihn seine Unterweisung empfangen.

8. Bei Einführung der Bettbehandlung wird durch Wegfall gesonderter Sehlafräume für eine Anzahl von Kranken Platz gespart.

9. Nach den in der Anstalt Leubus gemachten Zusammenstellungen bedingt die Bettbehandlung auch in wirthschaftlicher Hinsicht (Bekleidungstitel!) eine nicht unerhebliche Ersparniss.

VI. Krafft-Ebing (Wien): Ueber sexuelle Perversionen, welche, in Gestalt von Zwangsvorstellungen und Zwangshandlungen sich äussernd, gerichtlich-medicinisch von Bedeutung sind.

Zwangsvorstellungen und Zwangshandlungen, gleichwie Perversionen der Vita sexualis finden sich ausschliesslich auf dem Boden psychischer Entartung, und zwar fast nur der hereditär vermittelten.

Sie lassen sich als Stigmata dieser bezeichnen.

Die Häufigkeit von Zwangsvorstellungen mit sexualem Inhalt bei Degenerirten erklärt sich aus der Häufigkeit sexualer Hyperästhesie bei solchen und daraus entstehenden emotiven Zuständen, bis zu lebhaften Sexualaffecten.

In Uebereinstimmung mit der Schule von St. Anne bezeichne ich als Zwangsvorstellnug „eine Thätigkeitsäusserung des Gehirns, bei welcher ein Wort, eine Idee, ein Bild sich dem Bewusstsein aufdrängt und von einer peinlichen Angst begleitet ist, welche diese Idee (oft) unwiderstehlich macht." (Magnan).

Unter Zwangshandlung verstehe ich „jeden innerhalb der Sphäre des Bewusstsein vollzogenen Act, den zu verhindern der Wille ohnmächtig war." (Legrain.) Zu den Begriffen der Zwangsvorstellung und der Zwangshandlung gehören die Merkmale des Vollbewusstseins, des Ankämpfens gegen die nöthigende Idee, der ängstlicher verzweifelnden Gemüthslage in der Erkenntniss des Versagens gegnerischer Kräfte (Associationsenergie, Wille) gegen die zur Ausführung drängende

Idee, von welcher psychischen Zwangs- und Nothlage nur die Realisirung der betreffenden Idee erlösen kann.

Abzutrennen vom Gebiet der Zwangsvorstellungen sind demgemäss:

1. Die sexuellen Acte, begangen von Defectmenschen, bei welchen der Antrieb auf Grund ihrer intellectuellen und ethischen Insufficienz, ohne Gemüthsaffect, ohne Widerstreit ethischer Gefühle und Vorstellungen, somit ohne Kampf, sofort Befriedigung in einer adäquaten sexuellen Handlung findet.

2. Impulsive sexuelle Acte Entarteter mit sexueller Hyperästhesie, bei welchen plötzlich und übermächtig sich erhebende Sexualaffecte, selbst mit Ausschaltung der Willens- und Bewusstseinssphäre, ohne sich zu einer deutlich bewussten Vorstellung zu erheben, unmittelbar, psychisch reflectorisch, quasi in Form einer psychischen Convulsion, sich in einen sexuellen Gewaltact (meist Nothzucht) umsetzen.

3. Die sexuellen Acte in episodischen psychischen Ausnahmszuständen bei Alkoholismus, Hysterie, Epilepsie u. s. w., auf traumhafter Stufe des Bewusstseins, mit entsprechenden Erinnerungsdefecten.

4. Die Erscheinungen der sogenannten conträren Sexualempfindung, welche nur ein Aequivalent der normalen Geschlechtsempfindung ist und ebensowenig als diese an und für sich als Zwangsvorstellung gedeutet werden kann, ausser in Ausnahmefällen, in welchen abnorme Intensität und Dauer des Sexualaffectes, perverse Triebrichtung hinsichtlich der Art, des Ortes oder der Person weitere Complicationen im Sinne der Perversion und der Obsession schaffen.

Eine wichtige Rolle spielt bei den wirklichen Perversionen, bei sexueller Hyperästhesie als emotiver Grundlage, die mangelhafte Potentia coeundi. Die perverse Triebrichtung erscheint hier als Aequivalent eines aus irgend einem Grunde nicht möglichen Coitus und die Ausführung der Idee als befreiende Handlung von einem unerträglichen Sexualaffect.

Hierher gehören in erster Linie die sadistischen und zum Theil auch fetischistischen Gruppen der Mädchenstecher, der Beschädiger von Damentoiletten, der Frotteurs, der Exhibitionisten, der Zopfabschneider, der Diebe von Frauenwäsche, Schürzen, Taschentüchern, Frauenschuhen u. s. w., ferner gewisse Fälle von Bestialität, Pädophilia erotica. Für die Diagnose ist das vermuthliche Bestehen von Zwangsvorstellung und von sexueller Perversion vorerst nur ein Hinweis auf eine vorhandene psychische Degeneration. Erst der Nachweis dieser gibt die sichere klinisch forensische Grundlage für die Geltendmachung jener als Syndrome dieser. Ist die Entartung, ihre Art und ihr Grad festgestellt, so mag die concrete Handlung, ihr Hergang und Mechanismus untersucht werden.

Die Perversion als solche, ihre Zurückführung auf tiefgreifende Störungen der Vita sexualis wird wichtig sein.

Die genaue Ermittelung des Herganges im Bewusstsein und des Mechanismus der Handlung wird die Coincidenz mit einer Zwangsvorstellung und die That als Zwangshandlung feststellen lassen. Eventuell können frühere identische Acte selbst unter identischen Bedingungen (Alkoholexess, Menstruation u. s. w.) von grosser Bedeutung werden.

Es gibt übrigens seltene Fälle, in welchen, im Uebergang zu den impulsiven, der Kampf ein sehr kurzer war. Auch kann auf der Höhe der Krise die Klarheit des Bewusstseins eine momentane Trübung erfahren haben.

Da die Zwangsvorstellung nur ausnahmsweise in ein Zwangshandeln übergeht, genügt nicht der Nachweis jener zum Freispruch — es muss vielmehr der Nachweis der Unwiderstehlichkeit im concreten Falle geliefert, beziehungsweise es müssen die Gründe ermittelt werden, welche überhaupt oder gerade diesmal, den Zwang bewirkten. Dies kann der Fall sein durch ethische und intellectuelle Minderwerthigkeit (Uebergangsfälle zur Gruppe der geistig defecten Sexualverbrecher), temporär durch übermässig starken Sexualaffect (ex Abstinentia, Menses u. s. w.), wodurch eine Uebercompensation des mit der Zwangsvorstellung verbundenen Angstaffectes durch einen Wollustaffect möglich war. Besonders häufig ist die erogen wirkende und gleichzeitig die sittliche Widerstandsfähigkeit herabsetzende Wirkung des Alkohols anzuschuldigen.

Bezüglich der Zurechnungsfähigkeit ist geltend zu machen, dass bei nachgewiesener Zwangshandlung Verantwortlichkeit dem Thäter nicht zugesprochen werden kann. Will man seinen Zustand tempore delicti nicht als Geisteskrankheit anerkennen, so passt er jedenfalls unter den des unwiderstehlichen Zwanges (Art. 64, Frankreich; § 52, Deutschland; § 2, lit. g, Oesterreich).

Ist der psychische Zwang nicht nachweisbar, so bleibt immerhin geltend zu machen, dass der Thäter ein Entarteter ist, dem die weitest gehenden Milderungsgründe der Strafe vermöge seiner unverschuldeten psychischen Degeneration zuzubilligen sind.

VII. Ziehen (Jena): Die Pubertätspsychosen.

Auf Grund von etwa 400 Fällen, in welchen der Krankheitsausbruch in die Pubertät, das heisst im Allgemeinen in das 13. bis 21. Lebensjahr fiel, bin ich zu folgenden Schlüssen gelangt:

1. Die Morbiditätscurve der Psychosen zeigt in der Pubertät eines ihrer Maxima. Bei erblich Belasteten sind Pubertätspsychosen etwas häufiger als bei Unbelasteten. Ausser der erblichen Belastung sind ätiologisch besonders wichtig: Die Chlorose, die geistige und körperliche Erschöpfung, die acuten Infectionskrankheiten und sexuelle Excesse.

2. Fast alle Psychosen kommen auch in der Pubertät vor. Die letztere übt einen speciellen Einfluss nur insofern, als sie das Auftreten bestimmter Psychosen begünstigt und oft — nicht immer — die Psychosen bezüglich des Verlaufes und der Symptome in bestimmter Weise modificirt (hebephrene Modification). Die Annahme eines speciellen Pubertätsirreseins, welches die grosse Mehrzahl der Pubertätspsychosen umfassen sollte, ist nicht haltbar. Die einzige Psychose, welche fast ausschliesslich in der Pubertät vorkommt, ist die Dementia hebephrenica oder Hebephrenie Kahlbaum's, aber diese liefert zur grossen Zahl der Pubertätspsychosen nur einen relativ kleinen Beitrag.

3. Die Psychosen, welche in der Pubertät besonders häufig auftreten, sind ausser der Hebephrenie die Manie, die Melancholie, das circuläre Irresein, die acute hallucinatorische Paranoia (Amentia mancher Autoren) und bestimmte hysterische und epileptische Psychosen.

4. Die wichtigsten Modificationen, welche die Pubertät hervorruft, sind folgende: Gesteigerte Labilität der Affectstörungen, Incongruenz der mimischen Reaction und der Affectstörungen, Incohärenz des normalen Vorstellungsablaufes und der Wahnbildung, Neigung zu mimischen, verbalen und so weiter Stereotypien, unlogischer, alberner, phantastischer Inhalt der Wahnstellungen und Tendenz zu circulärem Verlauf einerseits und zu progressiver Demenz andererseits. Alle diese Modificationen sind bei einigen Pubertätspsychosen häufiger als bei anderen.

5. Die Prognose ist im Allgemeinen ernster, und zwar namentlich in Anbetracht der letzterwähnten Modificationen.

6. Die Behandlung deckt sich im Wesentlichen mit derjenigen der Psychosen des erwachsenen Alters. Nur ist eine vollständige Bettruhe — abgesehen von Fällen schwerer Erschöpfung — nicht räthlich. Von grosser Bedeutung ist in den meisten Fällen eine regelmässige, stundenplanmässig geregelte körperliche und geistige Beschäftigung.

Die Anwendung narkotischer Mittel ist möglichst einzuschränken. Das Zusammensein mit erwachsenen Geisteskranken ist nur mit grosser Vorsicht und Auswahl zulässig.

VIII. Prof. Marro (Turin): Psychosen der Mannbarkeit. (Ref. Dr. Sp.)

In der Pubertätsperiode haben wir bei beiden Geschlechtern ein ganz besonderes Zusammentreffen von Verhältnissen, welche man sonst in keiner anderen Lebensperiode vorfindet. Verzeichnen wir körperlich das ausnahmsweise rapide Wachsthum der Gestalt, welches die Entwicklung der vorher fast atrophischen essentiellen Zeugungsorgane begleitet; das Erscheinen der secundären sexuellen Charaktere, Veränderungen in den Dimensionen des Stimmorganes, die Entwicklung der Schamhaare und beim Manne des Muskelsystems und Bartes; Abrundung der Formen durch Fettansatz mit Entwicklung der Brüste beim Weibe;

von biologischen Bedingungen die sich entwickelnde Zeugungsfähigkeit, durch specifische Zeichen markirt; bei dem Weibe von Erscheinen der Menstruation, von Hemmung der mit der Respiration ausgeschiedenen Kohlensäure und des mit der Harnsecretion eliminirten Harnstoffes begleitet; bei dem jungen Manne mit Steigerung der Lebenskraft;

von Seite des Nervensystems bei beiden Geschlechtern das Auftreten von Erregungswellen im Gehirne, welche von den Zeugungsorganen mit wachsender Excitation, der Entwicklung instinctiver Impulse und neuer Affecte ihren Ursprung nehmen.

Die unmittelbare Consequenz dieses Standes der Dinge ist eine Umwandlung, indem Eiweiss und Salze, welche zur allgemeinen Entwicklung verwendet werden, aus der Circulation rasch verschwinden, mit gesteigerter Arbeit der Organe, welche jene bereiten und vertheilen müssen und mit temporärer Verminderung der lebendigen Widerstandskraft, die sich im Allgemeinbefinden als grössere Morbiditätsneigung kundgibt; ferner eine Umwandlung in dem psychischen Verhalten, Störungen im Benehmen und moralischen Leben der jungen Leute, die umso schwerer sind, wenn eine vorhergehende Schwäche in Folge hereditärer Krankheitsanlage oder auch erworbene Krankheiten den Organismus weniger widerstandsfähig gestalten.

Die Wirkungen der sexuellen Impulse, welche in dieser Epoche erwachen, und der Nichtbestand inhibirender Kräfte sind folgerichtig mehr gefährlich, können sich verbinden, um die Gefahren und die Wirkungen anderer prädisponirender Ursachen zu steigern und an und für sich Bedingungen zu schaffen, welche auf das künftige Leben des Individuums von Einfluss sind.

So kommt es, dass angeborene krankhafte Zustände in diesem Zeitraume eine Intensität und Schwere erlangen, die sie früher nicht besassen; dass sich der Ausblick auf Psychosen eröffnet, welche den

früheren Altersstufen gänzlich oder fast ganz erspart blieben, und dass wir unter den Psychosen dieses Alters solche mit specifischen Charakteren gewahren, welche das Ensemble der Zustände dieser Epoche an sich tragen, sei es nun in Bezug auf Aetiologie, oder besondere krankhafte Zeichen, welche sie darbieten; und so kommt es, dass von diesem Alter viele Dispositionen, welche auf das ganze übrige Leben des Individuums von Einfluss sind, ihren Ursprung nehmen; und dass uns die rationellsten Indicationen der Prophylaxe und der Behandlung der psychischen Krankheiten der Pubertätsperiode daraus erwachsen.

Unsere Studien und Beobachtungen führten zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die Pubertät hat einen bemerkenswerthen Einfluss auf das psychische Leben, welcher sich darin kundgibt, dass präexistirende Denkstörungen Eigenschaften annehmen, welche dieselben früher nicht besassen, oder die im minderen Grade vorhanden waren, oder dass sich der Ausblick auf Invasion von Psychosen eröffnet.

2. Unter den Psychosen, von welchen in der Pubertät junge Männer und Mädchen befallen werden, gibt es eine ganz eigenthümliche, die Hebephrenie von Heiker, die man als specifisch betrachten kann, und deren Besonderheit in dem Zusammentreffen verschiedener Charaktere liegt, welche sie wohl mit anderen Psychosen theilt, die aber nur bei derselben allein sich vereinigt befinden.

3. Die krankhaften Zeichen dieser ganz eigenthümlichen Psychose — Hebephrenie — und die bei Nekroskopien constatirten Störungen beweisen, dass die Gehirnrinde uud die Meningen der Sitz eines pathologisch-anatomischen Processes sind. Die Invasionssymptome scheinen den Beweis zu liefern, dass man mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit die Quelle der Erkrankung von einer durch gastrische Störungen erzeugten Autointoxication ableiten kann.

4. Von der Pubertätsepoche und dem vorzeitigen abnormen Gebrauche der Zeugungsthätigkeit entspringen andere Krankheitserscheinungen, deren Einfluss dem Charakter des Individuums ein besonderes, bleibendes Gepräge verleibt, wenn auch das Alter und günstige Lebensbedingungen dessen Evidenz verwischen können.

5. Die Prophylaxe der Geistesstörungen erfordert, dass man die grösste Aufmerksamkeit der Verhütung aller schwächenden Einflüsse widme, welche die Entwicklung der physischen und geistigen Organisation in dieser so wichtigen Lebensepoche zu stören im Stande sind; hieher gehören übermässige körperliche und geistige Ueberanstrengungen und vor Allem der vorzeitige und abnorme Gebrauch der sexuellen Thätigkeit.

IX. Jules Voisin (Paris): Psychosen der Mannbarkeit. (Ref. Dr. Sp.)

Alle Autoren haben die Pubertät als eine wichtige Ursache des Irrsinns bezeichnet. Pinel, Esquirol, Marc, Spurzheim haben ganz besonders die Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand gelenkt; aber nach diesen Autoren bilden die Pubertätspsychosen keine krankhafte Wesenheit für sich.

Kahlbaum (1863) und sein Schüler Hecker (1871) beschrieben als Erste unter dem Namen Hebephrenie oder Irresein der Jugend eine essentielle Affection mit eigenem Bestande und Verlaufe, sie reihten dieselbe in die Kategorie der Paraphrenien, nämlich der an eine Phase der physiologischen Entwicklung gebundenen Psychosen.

Bald erkannten diese Autoren, dass die Hebephrenie zwei verschiedene Modalitäten darbiete: eine schwere Form, für welche sie den Namen Hebephrenie beibehielten, und welche in einen Zustand tiefer Dementia abläuft; ferner eine leichte Form, die sie Heboid oder Heboidophrenie benannten, die mit einem Hemmnisse der intellectuellen Entwicklung, welches dem Schwachsinne nahesteht, ihr Ende findet.

Sowohl in Frankreich, wie im Auslande erschienen hierüber zahlreiche Arbeiten. Während Kahlbaum die Hebephrenie als von hereditärer Belastung unabhängig betrachtete, haben Krafft-Ebing, Sterz, Fink, Kowalewsky, Thomas Clonston, Maichline, Serbsky, Morel, Magnan, Legrand du Saulle, Fairet, Régis, Joffroy und Andere die Krankheit entweder als Folgezustand belasteter Heredität oder als Ausgang acuter Psychosen in der Kindheit angesehen.

Fast alle diese Autoren constatirten, dass die Mehrzahl der während der Pubertät und besonders in deren Beginne entstandenen Psychosen ohne Spuren verheilten, und dass unter den dementiellen Psychosen es eine Dementia gab, die in jedem Punkte der allgemeinen progressiven Paralyse der Erwachsenen glich. Man musste daher verschiedene Arten der Pubertätspsychosen und nicht blos eine einzige zugeben. Die Pubertät ist nicht die einzige Ursache. Ob man nun die Theorie der cerebralen Reflexerregung oder die Theorie der Drüsenabsonderung anrief, sicher ist, dass andere Elemente mitwirken. Was ist die Pubertät? Welches sind die Grenzen der Pubertätsperiode? Untersuchen wir, ob sie nicht aus anderen Elementen gebildet ist, wie die Sexualität? Die Pubertät ist nicht blos durch die geschlechtliche Reife, sondern auch durch die Entwicklung des Körpers (Wachsthum), die Entwicklung der Intelligenz und durch das Erscheinen neuer mit der geschlechtlichen Reife in Verbindung stehender Empfindungen gekennzeichnet.

Die Pubertätsperiode, die sich von 12—14 Jahren, je nach Geschlecht, Race und Klima, bis zum 22. Jahre ausdehnt, ist mit verschiedenen physiologischen Zuständen ausgefüllt, welche in ihrer Entwicklung gehemmt, gestört oder verkehrt (pervers) sein können durch eine unendliche Reihe physischer oder pathologischer Zustände. Diese Ursachen haben einen umso stärkeren Einfluss, sobald sie auf ein prädisponirtes Individuum einwirken. Schmerzhafte Menstruationen, welche das Nervensystem erschüttern, abundante Menstruationen, welche die Oekonomie unterdrücken, ein zu schnelles Wachsthum, mangelhafte oder ungenügende Nahrung, übermässige physische oder geistige Arbeit, eine Infectionskrankheit, moralische oder physische Traumen — spielen die Hauptrolle, indem dieselben die überwiegende Zahl der Fälle umfassen. Dies bekunden viele Autoren (Binswanger, Christian, Wille und Andere). Die schweren Zustände, die Wahnsinnszustände scheinen viel eher durch die genannten Ursachen, als durch die sexuelle Entwicklung bedingt zu sein.

Marro macht überdies auf den Unterschied der Schwere zwischen den Psychosen im Beginne der sich einstellenden Menstruation und jenen am Ende der Pubertät aufmerksam. Diese Markirung ist sehr begründet.

Das Erscheinen der Regeln bei der Mehrzahl der jungen Mädchen bleibt unbemerkt, ohne irgend eine Geistesverwirrung hervorzurufen. Tritt eine solche ein, so ist sie zumeist von kurzer Dauer und zeigt sich blos bei hereditär belasteten Individuen. Das Terrain muss eben für den Ausbruch der Psychose vorbereitet sein. Diese Terrainfrage werden wir für alle schwächenden Ursachen, die wir bereits angeführt haben, wiederfinden; sie wirken eben nur bei prädisponirten Individuen. Alle Personen, die physisch oder intellectuell einen Ueberschuss haben, deliriren nicht.

Somit ist also das unentbehrliche Element zum Ausbruche dieser Psychosen — die Heredität; die Pubertät, alle schwächenden Ursachen oder Krankheiten dieser Epoche, sind nur begünstigende, gelegenheitliche Momente.

Das Ensemble der Symptome der Pubertätspsychosen ist noch ein Beweis der wichtigen Rolle der Heredität bei diesen Affectionen; wechselnde Erregung und Depression, Periodicität der Symptome, impulsive Anfälle. Diese Störungen sind sehr verschieden, sie haben manchmal die Form einer reinen Psychose, manchmal eines Rückschrittes im Denken, manchmal einer geistigen Degeneration oder die Form einer Neuropsychose oder eines toxischen Deliriums. Diese Classification haben wir für den Schlussbericht adoptirt, um die Beschreibung dieser Geistesstörungen zu erleichtern. Wir haben jede dieser Varietäten beschrieben und beenden unsere Arbeit mit einigen Bemerkungen über gerichtliche Medicin und über die Behandlung.

Hiemit geben wir den Plan dieser Eintheilung und die Schlüsse, zu denen wir gelangt sind.

Classification.

I. Reine Psychosen der Pubertät:
Einfache, passive Melancholie.
Melancholie mit Excitation, activ.
Melancholie mit Stupor, Katatonie.
Einfache, typische Form der Manie, selten in der Adolescenz.
Reizbare Manie.
Einfache, choreaartige und hallucinatorische Manie.
Katatonische Form der Manie.
Gedankenconfusion.
Hallucinatorische Narrheit.

II. Regressive Zustände:
Wahnsinn der Pubertät: Hebephrenie, acuter oder primitiver Wahnsinn, acuter Stupor.
Vorzeitiger einfacher Wahnsinn.
Allgemeine progressive Paralyse.
Epileptischer spasmodischer Wahnsinn (siehe Epilepsie).

III. Geistige Degeneration:
Paranoia.
Periodisches Irresein, intermittirend.
Periodisches Irresein, circulär.
Angstgefühle, Besessenheit, Irresein des Zweifels und der Berührung.
Kleptomanie, Dipsomanie.
Geschlechtliche Verirrungen.
Impulse, Selbstmord, Menschenmord.
Moralisches Irresein.
Delirium der Degenerirten.

IV. Combinirte Psychosen. Neuropsychosen.
Neurasthenie, Hypochondrie, Hysterie, Chorea.
Chronische Epilepsie. Spasmodischer Wahnsinn.
Acute Epilepsie. Psychose.
V. Psychosen durch Intoxication.
Infectionen. Autointoxication.
Alkoholische Intoxication.

Schlussfolgerungen.

1. Unter Psychosen der Pubertät muss man die Geistesstörungen begreifen, die sich in der Pubertätsperiode, also zwischen 14 und 22 Jahren, entwickeln. Diese Periode ist durch die Geschlechtsreife, die physische und geistige Entwicklung des Individuums gekennzeichnet.

2. In dieser Epoche können sich alle Arten der Psychosen zeigen: Hebephrenie als Krankheitswesen existirt nicht (?). Die im Beginne der Pubertätsentwicklung sich zeigenden Psychosen sind weniger schwer, als jene im Verlaufe und am Ende. Erstere könnte man als Pubertäts-, die anderen als Psychosen der Adolescenz bezeichnen.

3. Die hereditäre Veranlagung ist die Hauptursache dieser Affectionen; diese Verbindung der unvollständigen geistigen Entwicklung des Individuums mit der Vererbung gibt der Krankheit das hebephrenische Gepräge.

4. Die reinen Psychosen oder noch mehr jene, die sich den reinen Formen annähren, geben atypische Bilder, Mischformen, die in mehr als der Hälfte der Fälle zur Heilung kommen.

5. Die Melancholie erscheint zumeist unter dem schweren Bilde des Stupor, gepaart mit impulsiven Acten, Besessenheit und imperativen Hallucinationen, die gegen das Leben des Kranken und seine Umgebung gerichtet sind. Sehr häufig signalisirt man zur selben Zeit Mysticismus und Onanie.

6. Die Manie erscheint selten unter milder Form, sie nimmt zumeist den Charakter der schwersten Krankheit an und zeigt ebenso häufig impulsive Anfälle.

7. Der vorzeitige Wahnsinn (Hebephrenie), von Kahlbaum und Hecker beschrieben, erscheint unter zwei Formen, einer schweren und leichten. Die schwere Form kann Symptome des Stupor, der Dementia, der Katatonie, der Gedankenverwirrung darbieten. Dies erschwert die Diagnose. Die leichte Form oder der vorzeitige einfache Wahnsinn (Stigma geistiger Degeneration, Morel) muss von der allgemeinen progressiven Paralyse und dem spasmodischen epileptischen Wahnsinn unterschieden werden.

8. Die geistige Verwirrung stellt ein traumaartiges Delirium vor, welches mit dem alkoholischen Delirium viele Analogien hat. Dieses Traumdelirium ist charakteristisch für die Psychosen der Autointoxication, und es ist beinahe sicher, dass die Ernährungsstörungen der Adolescenz die Ursachen dieses Deliriums sind.

Heilung erfolgt in der Hälfte der Fälle; sie kündigt sich im Allgemeinen durch Krisen, Schweisse, Diarrhöen, Salivation, Abscesse, Menstruationen u. s. w. an, und man constatirt fast immer eine retro-anterograde Amnesie, wie in allen Fällen polyneuritischer Psychosen.

9. Die jugendliche allgemeine progressive Analyse unterscheidet sich von jener der Erwachsenen durch die Abwesenheit von Grössenwahnsinn und durch den mehr langsamen Verlauf. Eine grosse Zahl von Schriftstellern nehmen hereditäre Syphilis als ätiologisches Moment an.

10. Die degenerativen Psychosen und die Neuropsychosen sind am häufigsten; sie erscheinen im Allgemeinen im reifen Alter wieder.

11. Die gerichtliche Medicin der Psychosen der Pubertät ist den gewöhnlichen Gesetzen der legalen Medicin der Geisteskranken unterworfen; aber die Fälle bezüglich der rechtlichen Befähigung (Capacité civile) sind ausgeschlossen, weil das französische Gesetz die rechtliche Befähigung vor dem 21. Lebensjahre nicht anerkennt. Dieselben sind blos vom Standpunkte der strafrechtlichen Verantwortlichkeit zu betrachten, welche mit dem 16. Lebensjahre fixirt ist.

*

Abtheilung für Chirurgie der Harnwege.

(Referent: Dr. Sp.)

I. Fenger: Ueber conservative Operationen, Nierenverhaltungen.

Die remittirende oder beginnende Verhaltung (und in der Regel ist jede Verhaltung in ihren Anfängen intermittirend) ist ein Zustand, bei welchem immer an die Möglichkeit gedacht werden muss, das Nierengewebe durch Wiederherstellung des freien Durchganges des Harnes zu erhalten.

Der Sitz der Obstruction kann in den Kelchen, in einer der Branchen des Harnleiters, im Grunde des Beckens, oder am Ursprunge des Harnleiters, oder im Harnleiter selbst gelegen sein. Wenn das Hinderniss in einem oder anderen der zwei ersten Punkte gelegen ist, entsteht eine locale oder partielle Cystonephrose, welche die Nierenspaltung nothwendig macht.

Die Stenose an der Beckenmündung des Harnleiters (valvuläre Formation, schiefe Einpflanzung, aus der einseitigen Dilatation resultirend) erfordert verschiedenartige Operationen, je nach der Abwesenheit oder dem Bestande der Verengerung am oberen Theile des Harnleiters. Wenn daselbst keine Verengerung besteht, so kann der Klappenbildung durch eine Operation jenseits oder ausserhalb des Beckens Einhalt gethan werden.

Wenn die Verengerung des Harnleiters am Beckenausgange gelegen ist, wie man dies bei Infectionen erwarten kann, so wäre eine plastische Operation ausserhalb des Beckens oder die Resection des verengten Theiles des Harnleiters mit der Einpflanzung des oberen resecirten Theiles in das Becken vorzunehmen.

Die Stenose oder das Hinderniss im Harnleiter ist nach den chirurgischen Regeln der Resection und Reimplantation, oder nach meiner plastischen Methode zu behandeln.

Sind die Resultate dieser conservativen Operationen bleibend, oder gibt es mitunter Rückfälle?

Bei fünf von mir Operirten traten letztere nicht ein.

1. Klappenbildung (Formation valvulaire), Operation jenseits des Beckens (transpelvienne), kein Rückfall in sechs Jahren.

2. Verengerung des oberen Theiles des Harnleiters, Operation ausserhalb des Beckens (extrapelvienne), keine Recidive in sechs Jahren.

3. Klappenbildung in der unteren Branche des Harnleiters, Operation ausserhalb des Beckens, Zweitheilung der Niere, Trennung der Klappe und der hemmenden Zwischenwände. Kein Rückfall in drei Jahren.

4. Excision einer Klappe des Harnleiters mittelst meiner plastischen Operation, kein Rückfall in drei Jahren.

5. Stein im oberen Theile des Ureters, von mir extrahirt. Ein Jahr darauf plastische Operation durch einen anderen Chirurgen. Sechs Monate später completer Verschluss des Harnleiters am Orte der zweiten Operation. Plastische Operation. Kein Rückfall in einem Jahre.

Recidive in zwei Fällen:

1. Klappenbildung ohne Verengerung, Operation innerhalb des Beckens, Recidive der Stenose, Occlusion der Beckenmündung, nach einem Jahre Nephrektomie.

2. Kranker, von einem Anderen, dann von mir operirt, unvollkommene resultatlose Operation, zum Schlusse Nephrektomie.

II. Bazy (Paris): Ueber conservative Operationen bei Nierenverhaltungen.

Man spricht von einer Nierenverhaltung, wenn der Urin in Folge eines Hindernisses beim Abflusse constant im Becken und in den Kelchen verweilt.

Das Hinderniss sitzt im Harnleiter von seinem Ursprunge im Becken bis zum Ende, beziehungsweise in der Blase oder Harnröhre. Die Hindernisse im Ureter können im Ursprunge, am Ende und im Verlaufe desselben gelegen sein. Dieselben sind durch Verengerungen, Verschlüsse, abnorme Insertionen, oder durch Steine bedingt.

1. Die Verschlüsse befinden sich im Allgemeinen fast ausschliesslich im oberen Theile des Ureters. Ihr Studium hängt mit jenem der beweglichen Niere und den abnormen Insertionen am Becken zusammen.

2. Steine können in allen Theilen des Harnleiters den Sitz haben, aber man sieht sie zumeist am oberen und unteren Ende.

3. Verengerungen kommen auch in allen Theilen vor, aber ihr Lieblingssitz ist entweder am oberen oder unteren Ende.

Die Verengerung kann durch eine Läsion der Wände des Ganges oder Entzündungen der benachbarten Organe entstanden sein (Perimetritis, Perinephritis etc.) mit Bildung von Narbengewebe, welches den Gang einklemmt und verengert.

Von Wichtigkeit ist die Thatsache, dass die Verengerung in allen Fällen von Harnleiter-Vaginalfisteln besteht.

Die Nierenverhaltungen können intermittirend, remittirend oder continuirlich sein. Die zwei ersten Formen gehören den beiden ersten Kategorien (1, 2) an: Verschluss, falsche Insertion, bewegliche Niere einerseits, Steine im Becken andererseits. Die continuirlichen Verhaltungen sind manchmal durch Steine bedingt, zumeist jedoch durch Verengerungen, deren Ursache progressiv und permanent ist; der Ausgang ist entweder Hydronephrose oder Pyonephrose.

Die Verhaltungen sind weiters aseptisch oder septisch. Die ersteren sind die Hydronephrosen, die septischen die inficirten Hydronephrosen und Pyonephrosen.

Die conservativen Operationen sind nur angezeigt, wenn die Niere noch fähig scheint, ihre Dienste zu verrichten und nicht eine Quelle von Gefahren ist; die Indication ist mehr präcis bei einfacher

Hydronephrose, weniger bei inficirter Hydronephrose, absolut im Falle einer einzigen Niere, wie auch immer deren Zustand sein mag.

Die Behandlung variirt je nach der besprochenen Art. Bei Steinen muss deren Entfernung durch Nephrotomie, Ureterotomie, oder durch einen Blasen-Harnleiter- oder Scheiden-Harnleiterschnitt in Beurtheilung gezogen werden. Verschmelzungen können spontan heilen; sie können durch Nephropexie angegangen werden.

Bei abnormen Einmündungen kommen anaplastische Operationen, Uretero-Pyelo-Neostomien in Erwägung; diese Operationen werden bei aseptischen und einigen infectiösen Hydronephrosen primär, bei anderen infectiösen Hydro- und bei Pyonephrosen secundär sein.

Die Eingriffe sind verschieden, unterscheiden sich aber wenig untereinander.

Die Resection des Beckens ist unnütz, vorbehaltlich der primitiven Operationen.

Die Verengerungen sind ausnahmsweise durch Dilatation, mehr noch durch anaplastische Operationen: Ureterotomien in der Mitte, Uretero-, Pyelo-, Neostomie oben, Uretero-Cysto-Neostomie unten anzugehen.

Die anaplastischen Operationen lassen sich auf transperitonealem oder lumbären Wege durch die Pyelo-Ureteren-Mündungen in den aseptischen Fällen durchführen; bei den septischen Fällen auf dem lumbären Wege.

Die Harnleiter-Blasenmündungen werden auf abdominalem und vorzugsweise transperitonealem Wege hergestellt, mit Medianschnitt. Die Eingriffe durch die Scheide sind zu verwerfen.

In allen Fällen ist die Beseitigung der Verengerung absolut nothwendig.

Infection des Ureters und Nierenbeckens ist keine Contraindication für die Operation.

Die Nierenabscesse sind eine Contraindication jedes anaplastischen Eingriffes.

Die Resultate, welche für die älteste Operation von sieben Jahren her datiren, sind hinreichend erprobt, damit alle oben ausgeführten Schlussfolgerungen angenommen werden können und müssen.

III. Santorph (Kopenhagen): Werth der chirurgischen Eingriffe bei der Tuberculose der Harnblase.

Der chirurgische Eingriff bei der Tuberculose der Harnblase ist von der Pathogenie und dem directen Ursprunge der Infection abhängig, er hält sich an die Natur und Ausbreitung des anatomisch pathologischen Processes in der Blase. Die Miliartuberculose der Harnblase — wenn sie in Wirklichkeit besteht — ist nur ein unwesentlicher Theil der allgemeinen Miliartuberculose; sie ist dem chirurgischen Eingriffe nicht zugänglich und bietet von diesem Standpunkte kein Interesse.

Es wird hier daher nur die chronische isolirte Tuberculose der Harnwege in Frage kommen, und zwar ob sich dieselbe als reine oder durch gewöhnliche pyogene Mikroben complicirt zeigt. Die Tuberculose der Harnblase hat immer oder beinahe immer ihren Ursprung in einem mehr oder weniger alten, zuweilen sehr alten tuberculösen Lungenherd.

Die Infection der Blase findet sodann auf zwei Arten statt:

1. Die Tuberkelbacillen werden durch das Blut einer, seltener beiden Nieren zugeführt, von wo sie in die Harnblase gelangen und diese durch Ueberpfropfung auf die innere Schleimhautoberfläche inficiren. (Absteigende Infection.)

2. Die Bacillen gelangen mit dem Blutstrome zur Prostata, zu den Samenbläschen oder zum Hoden und Nebenhoden, von wo die Infection bis zur Blasenwand durch Contiguität aufsteigt und bis zur Mucosa vordringt. (Aufsteigende Infection.)

Die Harnblase scheint gegen die tuberculöse Infection sehr resistent zu sein und ist fast nie der Gegenstand primärer Infection vom Blute aus. (Hämatogene Infection.)

Bedenkt man, dass die Tuberculose der Harnblase immer secundärer Natur ist, so ist es evident, dass dieselbe nie irgend einem radicalen Verfahren unterzogen werden kann, als nach der Entfernung der beständigen Infection, was nur durch die Nephrektomie und mehr weniger totale Resection des Ureters oder durch Destruction der tuberculösen Herde in den Genitalorganen bewirkt werden kann.

In den Fällen, wo diese Bedingungen nicht zutreffen oder sich nicht herstellen lassen, wird jeder Versuch einer Radicalbehandlung der Blasentuberculose unnütz und daher gegenangezeigt sein — ein Schlag ins Wasser.

Wenn die Ursache der Harnblasentuberculose behoben oder in ihrer Wirkung gehemmt ist, kann die Krankheit 1. spontan heilen, wenn sie nicht zu alt oder zu tiefgreifend ist, 2. die Aufgabe eines chirurgischen Eingriffes werden.

Letzterer wird bei beiden Geschlechtern durch einen Schnitt im Hypogastrium ausgeführt; die erkrankten Theile werden so weit als möglich, mit Bistouri, Scheere oder Curette beseitigt; der Exstirpation muss energische Kauterisation mit dem Thermokauter nachfolgen. Alle diese Eingriffe macht man, während die Blase den Augen des Chirurgen klar vorliegt und der Kranke sich in der von Trendelenburg angegebenen Stellung befindet. Je nach dem Falle wird die Blase genäht oder drainirt. Nachträgliche locale und allgemeine Behandlung sind unerlässlich.

Jeder chirurgische Eingriff bei Tuberculose der Harnblase, sowie bei solcher der Harnwege überhaupt, muss nach Constatirung des Tuberkelbacillus in diesen Organen vorgeschlagen und ehestens ausgeführt werden.

In allen Fällen, in denen die Ursache der Blasentuberculose nicht behoben werden kann, ist jede Behandlung nur palliativ, mit dem speciellen Ziele, die beiden schweren Symptome: Schmerz und Pyurie zu erleichtern und zu vermindern. Dies erzielt man:

1. Durch den hypogastrischen Schnitt mit oder ohne Thermokauter auf die erkrankten Schleimhautpartien. Drainage.

2. Durch den perinealen Schnitt beim Manne, mitunter mit Curettement der Blase. Drainage.

3. Durch Curettement der Blase von den Harnröhren aus beim Weibe.

4. Durch locale Behandlung. Diese besteht in sehr einfachen und sehr mässigen Waschungen mit Borwasser gegen die accidentelle Cystitis und zur Beseitigung der in der Blase befindlichen Secrete und des Harnes. Alle empfohlenen speciellen Heilmittel haben keinen reellen Werth. Silbernitrate werden nicht vertragen.

Allgemeines hygienisches und diätetisches Regime sind stets nothwendig.

IV. Dr. Albert Hogge (Lüttich): Werth der chirurgischen Eingriffe bei Urogenitaltuberculose.

Die unblutige chirurgische Behandlung der tuberculösen Urethritis posterior combinirt sich mit jener der gleichartigen Cystitis. Die localen Antiseptica, welche das beste Resultat ergeben haben, sind Sublimat, Jodoform, Guajacol, Pikrinsäure und Ichthyol. Andere Topica wurden gerühmt, ungenügend erprobt oder verlassen: Milchsäure, Chlorzink, Kupfersulfat, Perubalsam, Europhen und Andere. Silbernitrat muss definitiv verlassen werden.

Sobald die topische Medication durchgeführt ist, modificirt sie in nachstehender Ordnung die Cardinalsymptome der Harnröhren-Blasentuberculose: 1. Die Häufigkeit und Schmerzen der Entleerungen, 2. die Hämaturie, 3. die Pyurie.

Die Mittel müssen zuweilen den Indicationen, den Allgemeinzustand betreffend, den Platz räumen, indem die medicinische und hygienische Behandlung hier, wie bei allen Tuberculosen, ihr Prioritätsrecht bewahren muss.

Die beste Behandlung der tuberculösen Läsionen der vorderen Harnröhre, welche übrigens sehr selten sind, bestände in deren Modificirung oder Zerstörung mit Hilfe des Endoskops.

Die tuberculösen Ulcerationen am Penis sind am häufigsten der Excision zugänglich.

Curette und Thermos werden die Hauptsache der blutigen Behandlung der tuberculösen Urethritis beim Manne ausmachen, und zwar mittelst eines gegen die begleitende Cystitis gerichteten Perinäalschnittes. Eventuell könnte zur Exstirpation des Prostatatheiles der Harnröhre, gleichzeitig mit der totalen Prostatektomie und Harnröhren-Blasennaht, nach dem Vorbilde Doyen's, geschritten werden.

Die tuberculöse Entzündung der Cowper'schen Drüsen ist mit Incision, Excision, Curettement, Drainage zu behandeln, letztere sobald sich eine eiterige Infiltrationsquelle oder eine Fistel bildet.

Die Tuberkeln der Prostata, selbst wenn diese noch primär und isolirt erscheinen sollten, sind für die Operation nicht geeignet, welche übrigens von den Betheiligten zumeist verweigert werden dürfte. Die topische Behandlung im Wege der Urethra darf nicht früher versucht werden, als bis die prostatischen Herde mit dem Urogenitalcanal communiciren, und auch dann lässt sich kein besonderer Erfolg erwarten. Dasselbe gilt beiläufig von der curativen Wirkung der Antiseptica oder der in das Rectum eingeführten Calmantia.

Die interstitiellen Injectionen von Jodoform, Zinkchlorid etc. in das Gewebe der Prostata im Wege der Blase, des Rectums oder des Perinäums haben keine oder geringe Resultate ergeben. Selbst wenn die Prostata zum Zwecke der Injectionen blosgelegt würde, scheint diese Methode blind, unzuverlässig.

Die blutigen Eingriffe in die Prostata (Incisionen, Curettement, Kauterisation) haben gute, mitunter Dauerresultate ergeben, ausgeführt von Guyon, Bonilly, le Dentu, Dittel, Albarran, Zuckerkandel, Gaudier, Marwedel, Conitzer, Czerny, Meyer, Haenel und Andry. In allen diesen Fällen war der Eingriff systematisch gegen einen kalten Abscess gerichtet, einen käsigen Herd, eine Fistel, und nicht eine Operation der Nothwendigkeit.

Wie in den Fällen von käsigen Herden der Prostata nehmen die Samenbläschen, die Vasa deferentia, Hoden und Nebenhoden fast

immer an dem Processe der Tuberculisation Antheil. Es war zu erwarten, dass sich die Chirurgen zu ausgedehnten Exeresen entschliessen und diese Organe ebenso wie die Protasta angehen würden. So kommt es, dass seit 1889 Ullmann, Villeneuve, Platon, Roux, Sick, Weir, Schede, Guélliot, Routier, Bandel, Kentdigpy eine oder beide Samenbläschen, eine oder beide Deferentia nach ein- oder beiderseitiger Castration exstirpirten. In einer von Roux inspirirten und im Vorjahre erschienenen Arbeit, sind 20 derartige Operationen berichtet. In allen diesen Fällen, zu welchen man einen letzten von Prof. Roux nicht veröffentlichten von „totaler Castration" hinzufügen kann, waren die unmittelbaren Resultate sämmtlich gute und einige Kranke wurden lange Zeit nachher in gutem Zustande vorgefunden. Leider persistiren oft Fisteln im Gefolge dieser Operationen. Man kann sich fragen, warum in diesen Fällen die wahrscheinlich auch kranke Prostata in den operativen Act nicht einbezogen wurde. Andererseits ist die Spermatocystektomie, eine Ergänzung einer Operation an der Genitaldrüse, nach den richtigen Ansichten der Nebenhoden-Hodenchirurgie keine für die Castration, zu der man in diesen Fällen greifen müsste, wohl aber für eine oder die andere der ökonomischen Eingriffe, die in den letzten 20 Jahren vorgeschlagen und ausgeführt wurden.

In Wirklichkeit ergibt sich aus zahlreichen gediegenen Arbeiten und bedeutenden Discussionen, dass bei der Nebenhoden-Hodentuberculose die totale Castration nur eine Methode der Ausnahme sein soll. Die Therapie der Wahl ist die conservative blutige Methode, bestehend in typischen und atypischen Resectionen des Nebenhodens, des Deferens, der Scheidenhaut mit oder ohne explorative Orchidotomie, eventuell partielle Orchidektomie; diese Methode hat Anzeigen und Gegenanzeigen, alle Formen passen nicht dafür und schliesst andere Behandlungsweisen nicht aus, welche ihre berechtigten Anhänger haben. Hieher gehören die Anwendung der Caustica, die Ingnipunctur, die Injectionen von Naphthol-Kampher, Jodoform-Aether, Chlorzink in und um die Knötchen (Injections intranodulaires-périnodulaires), die Auskratzung, gefolgt von caustischen Applicationen, von Verbrühung, von Blosslegung cavernöser Taschen und von Resection der tuberculogenen Membran, diese besonders im Falle eines Abscesses. Jüngst hat endlich Mauclaire bei der Behandlung der Hoden-Nebenhodentuberculose die Ligatur und Section der Elemente des Samenstranges zu Ehren bringen wollen, zumeist in Combination mit den oben citirten conservativen Eingriffen. Die Thatsachen, die er berichtet, sind noch zu neu und zu wenig zahlreich, um abschliessend sein zu können.

In Summa, wenn man die Tuberculose der Prostata, des Deferens, der Samenbläschen, des Hoden oder Nebenhodens in Betrachtung zieht — für alle ist die operative Anzeige formell und zugegeben, sobald es sich um einen Abscess oder Fistel mit oder ohne Fungus handelt; die operativen Methoden können nach der Wahl des Chirurgen verschieden sein, aber in all diesen Fällen muss man mit seltenen Ausnahmen, zum Beispiel die Berücksichtigung des Allgemeinzustandes, operiren, weil der blutige Eingriff sicher einen grösseren Heilwerth hat und geringere Gefahren für den Kranken in sich schliesst, als das bewaffnete Zuwarten oder die rein medicamentöse Behandlung. Bei dem gegenwärtigen Stande unserer relativen Kenntnisse der Tuberculose der Urogenitalorgane soll man nur diese Fälle operiren? Das ist die Frage.

Wo beginnen der Zweifel und die Controversen? Dies ist bei Vorhandensein anderer Formen der Fall oder, wenn man will, in anderen Stadien der Tuberculisation dieser Organe. So rathen gewisse Chirurgen, in den Anfangsphasen der Hoden-Nebenhodentuberculose einzugreifen, dann bei den kalten chronischen Formen mit einem oder wenigen Knötchen und a fortiori bei den massigen Formen, bei denen die Mehrzahl der Aerzte sich expectativ verhält.

Wo zeigen sich die Divergenzen der Anschauung? Dies ist bei der Frage, welche Ausdehnung man der Operation geben soll und der Organe, die man entfernen, auskratzen oder brennen will.

Soll man sich auf eine partielle oder totale Castration, auf eine Ektomie des Vas deferens und Nebenhodens beschränken dann, wenn auch in minderem Grade vielleicht die Samenbläschen, die Prostata, die Blase erkrankt sind?

Die jüngsten Thatsachen und die noch wenig zahlreichen Fälle von totaler Exstirpation der Genitalwege in Folge von Tuberculose scheinen nach den erlangten günstigen Resultaten die Chirurgen zu verpflichten, in Zukunft noch häufiger diese kühnen Versuche zu unternehmen.

V. Alfred Pousson (Bordeaux): Werth der chirurgischen Eingriffe bei Tuberculose der Niere.

Die chirurgischen Eingriffe bei Tuberculose der Niere werden erst seit etwa 15 Jahren geübt, aber deren Zahl ist so rapid gestiegen, dass seit 1892—1893 Vigneron, Saklam, Palet imponirende Statistiken zusammenstellen konnten, welchen wir in den letzten Jahren 161 publicirte Fälle anreihen konnten.

1. Allgemeine Resultate.

Unmittelbare Resultate:

a) Die Sterblichkeit nach Operationen im Ganzen (Globale) beträgt bei 600 Fällen 21·33%. Diese sinkt auf 11·68% in unserer auf neuen Facten zusammengestellten Statistik, und sinkt weiter auf 78·95%, wenn man die Praxis einiger Chirurgen in Erwägung zieht.

b) Die Sterblichkeit nach Operationen von Nephrotomie und Nephrektomie ist auffallend gleich (20 8% gegen 21·47%) im Block unserer Statistiken, aber bei den persönlichen Aufzeichnungen einzelner Chirurgen sieht man, dass der Schnitt in die Niere viel verderblicher ist, als ihre Exstirpation (18·51% gegen 6·54%).

c) Die Todesursachen nach Nephrotomie und Nephrektomie sind die vollständige Unterdrückung der Harnsecretion und ihre Unzulänglichkeit (51mal unter 128 Todesfällen), Ereignisse, welche wir mit den Fortschritten der Diagnostik einst zu beschwören hoffen. Der Eingriff scheint keinen Einfluss auf die früher vorbandenen bacillären Läsionen zu haben. Shock, Septikämie, Peritonitis, Verletzung der Eingeweide oder grosser Gefässe sind die anderen Todesursachen.

Dauerresultate:

Nach Nephrotomie erlagen von 63 Operirten 39 im darauffolgenden Jahre der fortschreitenden Tuberculose oder anderen, der unzureichenden Operation zuzuschreibenden Ursachen, 24 blieben am Leben, von denen einige über drei, fünf und zehn Jahre, aber alle behielten eine Lendenfistel.

Nach Nephrektomie starben von 335 Operirten 42 im Jahre des allgemeinen Ausbruches der Tuberculose, die anderen 293 lebten noch und zwar am Ende eines Jahres 33 Kranke, nach zwei bis drei Jahren 41, nach fünf Jahren 4, nach sechs Jahren 7, nach acht Jahren 2, und 7 von 105 hatten eine Fistel.

Vergleicht man die Nephrotomie und Nephrektomie, so sehen wir, dass das Ueberleben nach Unterdrückung der Nierenfunction nicht geringer ist, als nach dem Nierenschnitte, ja selben noch übertrifft (12·54% Todesfälle in dem der Nephrektomie folgenden Jahre gegen 61·70% nach Nephrotomie).

2. Resultate bei den verschiedenen Krankheitsformen und klinischen Verhältnissen des Leidens (Anzeigen und Gegenanzeigen).

a) Im Stadium rein bacillärer Infection kam bei zehn Eingriffen wegen Schmerzen oder Hämorrhagien kein Todesfall vor, und die Kranken haben durch lange Zeit den Harnapparat unversehrt erhalten. Ein Eingriff zum alleinigen Zwecke, einen verborgenen bacillären Herd zu unterdrücken, wäre legitim.

b) Im Stadium von Mischinfection sind die weniger befriedigenden Resultate auffallend dieselben bei primärer und secundärer Tuberculose vom Gesichtspunkte der unmittelbaren Gefahr, aber besser bei der primären Tuberculose bezüglich des Ueberlebens.

c) Die Beiderseitigkeit der Läsionen ist keine Gegenanzeige des Eingriffes, wenn die andere Niere in Wahrheit bestehende bacilläre Läsionen hat; eine leichte gewöhnliche Nephritis contraindicirt weder die Nephrotomie, noch die Nephrektomie, verbessert im Gegentheil den anatomischen und physiologischen Zustand der erhaltenen Niere.

d) Was die Harnblase betrifft, so verschwanden die Reflexschmerzen nach dem Eingriffe, während dieselben bei gewöhnlichen oder bacillären reinen oder gemischten Infectionen von da ab durch locale Behandlung glücklicher Weise gemässigt werden können.

e) Der Zustand der Lungen und der anderen Organe, Alter und Geschlecht bilden keine andere Gegenanzeige, als wie bei Operationen im Allgemeinen.

3. Resultate nach den verschiedenen Operationsarten.
(Wahl der Methode und des operativen Eingriffes.)

a) Die Nephrotomie wäre bei der miliaren und Knötchenform nicht zu vollführen, man kann aber bei der massigen (infiltrirten) Form in Verbindung mit Curettement von derselben Gebrauch machen. Ganz ausnahmsweise wäre dieselbe bei Hydronephrose zu verwenden. Bis nun wurde die Methode fast ausschliesslich bei Pyelonephrose geübt, aber die Resultate waren nur vorübergehend, besten Falles mit Fistelbildung. Die Nephrotomie kann nur als Operation der Nothwendigkeit angesehen werden.

b) Die primäre Nephrektomie ist eine Operation der Wahl, die Mortalität beträgt nur 21·79%, bei secundärer Nephrektomie 30·76%. Letztere kann immerhin grosse Dienste leisten, aber unter der Bedingung, frühzeitig und im Zeitraume von zwei bis drei Monaten ausgeführt zu werden.

c) Vergleicht man die extraperitonealen und transperitonealen Wege, so beträgt die Mortalität bei ersterem 21·21% gegen 34% der letzteren. Combinirt man je nach den Fällen die parietalen Incisionen, so kann man auf lumbarem oder paralumbarem Wege voluminöse

Nieren ohne Zerstücklung extrahiren, die verschiedenen Bestandtheile des Stieles gesondert unterbinden und die Ureterektomie ausführen.

d) Die partielle Nephrektomie, blos in einigen Fällen ausgeführt, sollte man als ungenügend verwerfen, und weil der erhaltene Theil der Niere, wenn derselbe von der tuberculösen Infiltration nicht schon befallen ist, von benachbarter Entzündung häufig ergriffen wird.

*

Abtheilung für interne Medicin.

Referent: Albu (Berlin).

1. Sitzung.

I. Dieulafoy (Paris): Les Ulcérations gastriques.

Die Grösse der Ulcerationen wechselt von punktförmigen Erosionen bis zu Substanzverlusten von Fünfmarkstückumfang. Sie können sehr oberflächlich sein, aber auch bis in die Tiefe der Musculatur hineinreichen. Die Symptome und Complicationen (besonders das Carcinom) sind bekannt. Vortragender hat sich deshalb die Aufgabe gestellt, die verschiedenen Arten der Magenulcerationen zu skizziren, die man vom klinischen und anatomischen Gesichtspunkt aus unterscheiden kann. Da ist in erster Reihe die oberflächliche Erosion zu erwähnen, welche sich in mehr oder weniger zahlreichen punktförmigen Hämorrhagien darstellt. Sie sind Localwirkungen des auf der Magenschleimhaut angesiedelten Pneumococcus. Sie breiten sich darin herdförmig aus und können sehr erhebliche Blutungen hervorrufen. Auf die ursächliche Bedeutung der Bacterien und ihrer Toxine für die Entstehung vieler Magenulcerationen legt Vortragender grossen Werth. Daneben kommen als Ursachen Gefässverletzung und die Einwirkung des übersauren Magensaftes in Betracht. Aus der kleinsten Erosion kann sich allmälig ein Geschwür entwickeln. Die so entstandenen Ulcerationen nennt Vortragender Exulceratio simplex, die auch multipel sein kann. Geht sie in die Tiefe und erreicht dadurch die in der Muscularis mucosa liegenden Gefässe, so führt sie oft zu schweren, selbst tödtlichen Blutungen. Dieses Ulcus simplex (von Cruveilhier zuerst beschrieben) ist dasjenige, das sich chronisch entwickelt und zur Perforation neigt, die noch mehr zu befürchten ist, als die Blutung. Als specifisch sind die tuberculösen und syphilitischen Ulcerationen aufzufassen, haben aber dieselben Symptome und Complicationen. Das Carcinom pfropft sich häufig auf das einfache Ulcus auf. Schliesslich redet Vortragender bei Behandlung des chronischen, häufig zu Blutungen führenden Ulcus simplex, das den Kranken herunterbringt, wenn alle interne Therapie fruchtlos bleibt, dem chirurgischen Eingriff lebhaft das Wort.

Ewald würdigt unter den Folgezuständen des Ulcus besonders die Perigastritis in Folge chronischer adhäsiver Peritonitis. Sie trotzt aller internen Behandlung. Ihre Diagnose ist nicht leicht. Namentlich ist Verwechslung mit nervösen Affectionen häufig. Die einzige Hilfe ist die Operation. Redner erwähnt den Fall eines jungen Mädchens mit Ulcus ventr., das nach scheinbarer Heilung wieder rückfällig wurde. Der Chirurg fand vier narbige Structuren. Da sie wegen Verwachsung mit der Nachbarschaft nicht zu lösen waren, wurde die Gastroenterostomie gemacht, die zur vollkommenen Heilung führte. Der Sanduhrmagen, der oft aus solchen ulcerösen Stricturen hervorgeht, lässt sich auch diagnostiren nach folgendem Verfahren: Der Magen wird erst mit Luft aufgebläht, dann durchleuchtet, dann sieht man den abgeschnürten Pylorustheil rechts von dem roth leuchtenden oberen Magenabschnitt.

Tourtoulis-Bey (Kairo) hat in einem Falle acuter fibrinöser Pneumonie eine Intestinalblutung beobachtet, welche wohl als Wirkung der Pneumococcen anzusehen ist.

Doyen (Reims) hält es für nothwendig, in allen Fällen, wo die interne Therapie keinen Erfolg hat, der Kranke immer mehr herunterkommt, zur Sicherung der Diagnose die Laparotomie zu machen. Man findet dann häufig ein erst im Entstehen begriffenes Neoplasma, dessen Entfernung noch die Chance der Radicalheilung gibt. Auch starke Blutungen sind eine Indication zur Operation. In chronischen Fällen wird der Kranke danach dauernd gesund. In der Mehrzahl der Fälle genügt es, die Gastroenterostomie zu machen, welche Schmerzen und Blutungen beseitigt und die Ernährung wieder ermöglicht.

II. Meunier (Paris): Recherche quantitative sur le labferment du suc gastrique.

Beim gesunden Menschen erreicht die Menge des Labferments ihr Maximum eine Stunde nach der Mahlzeit und erhält sich eben so lange in der gleichen Zeit. Bei Superacidität ist auch die Menge des Labferments meist gesteigert. Dagegen vermindert sie sich bei chronischer Gastritis, am stärksten beim Carcinom. Im Grossen und Ganzen ist das Verhältniss des Magensaftes proportional dem Zustand der activen Zellthätigkeit der Magendrüsen, der Pepsin- und Salzsäuresecretion. Wo Differenzen zwischen den beiden letzteren bestehen, folgt das Labferment den Veränderungen des Pepsinogens, dem es demnach näher steht.

III. Bendersky (Kiew): Le vomissement nerveux et son traitement.

Vortragender empfiehlt Magenausspülungen mit rein lauwarmem Wasser, die er in 14 hartnäckigen Fällen wohl bewährt gefunden hat.

IV. Favulla (Barcelona): Contribution à l'étude des crises gastriques essentielles.

Die gastrische Krisen sind keine selbstständige Krankheit, sondern ein Symptomencomplex. Es gibt eine klinische Form, welche von einer systematischen Läsion des Centralnervensystems abhängig ist. Die disponirenden Krankheiten desselben sind die Tabes dorsalis im Stadium der Ataxie, häufiger aber früher, ferner die allgemeine Paralyse und die multiple Sklerose. Es gibt auch wirkliche Krisen, welche durch nervöse Reizung des Magens (sei es der motorischen, secretorischen, sensitiven Functionen desselben) hervorgerufen werden. So hat Vortragender einen Fall beobachtet, wo in sechs Jahren fünf Anfälle eintraten, ohne dass sich Zeichen einer Nervenerkrankung bemerkbar machten. Die beste Behandlung ist die subcutane Morphiuminjection, mit der man aber nach Möglichkeit zurückhalten soll. In der Zwischenzeit gebe man zur Abstumpfung der nervösen Reizbarkeit Valeriana, im Uebrigen hygienisch-hydriatische Behandlung.

V. Strauss (Berlin): Ueber ernährungstherapeutisch wichtige Beziehungen des Fettes zu den Functionen des menschlichen Magens.

Der Vortragende berichtet über Versuche, welche er über die Einwirkung grosser Quantitäten von Milchfett auf die einzelnen Functionen des menschlichen Magens, sowie auf den Stoffwechsel und die Ausnützung des Fettes im Darme Hyperacider angestellt hat. Er fand, dass grosse Quantitäten Milchfett die Salzsäuresecretion herabsetzen und die Motilität nicht stören. Die Labsecretion war eher erhöht als erniedrigt, bei der Pepsinsecretion war es meist umgekehrt und der Ablauf des osmotischen Druckes im Magen zeigte keine deutliche Aenderung. Die Fettausnützung im Darme Hyperacider und die subjective Toleranz für grössere Quantitäten Milchfett waren bei richtiger Darreichungsform stets sehr gut. Mit Rücksicht hierauf hat Vortragender eine an Milchfett sehr reiche Diät in den letzten drei Jahren bei zahlreichen Fällen von Ulcus ventriculi, ferner von Hyperacidität, von Hypersecretion und von motorischer Insufficienz des Magens angewandt und durch tägliche Verabreichung von 120 bis 350 *g* Fett in Form von Milch, Jaworki'scher Kraftmilch, Sahne und Butter und in einzelnen Fällen auch von Oel gute therapeutische Erfolge erzielt.

Der Vortragende räth deshalb, bei der Behandlung der Hyperacidität (mit und ohne Ulcus), der Hypersecretion und der motorischen Insufficienz des Magens das Fett, und zwar besonders das Milchfett, ausgiebig zu verwenden und gibt bei Hyperacidität eine Diät, welche 100—120 *g* Eiweiss, 200—250 *g* Kohlehydrate und 150—200 *g* Fett enthält. Für die Behandlung der motorischen Insufficienz des Magens empfiehlt er gleichfalls in der Diät einen Theil der leicht gährenden Kohlehydrate durch das schwer der Zersetzung anheimfallende Fett zu ersetzen und zeitweise, speciell im Beginn der Behandlung, eine reine Eiweissfettdiät zu verabfolgen, da diese noch dazu durch Herabsetzung der Gährungen direct heilend wirkt.

VI. Cohnheim (Berlin): Ueber die Heilwirkung grosser Dosen von Olivenöl bei organischen und spastischen Stenosen des Pylorus und des Duodenums und deren Folgezustände (Gastrektasie).

Fälle von Gastrektasie, welche nicht durch ein organisches Hinderniss, sondern durch einen Spasmus des Pylorus in Folge Ulcus oder Fissur am Magenausgang hervorgerufen sind, werden durch Eingiessungen grosser Oelmengen (100—250 *g* täglich) in kurzer Zeit geheilt oder erheblich gebessert. Fälle von narbigen Pylorus- oder Duodenalstenosen mit secundärer Gastrektasie werden durch methodische Anwendung grosser Oelgaben ebenfalls relativ gebeilt, das heisst: bleiben bei vorsichtiger Lebensweise beschwerdefrei. Das Oel wird am besten längere Zeit hindurch dreimal täglich in Mengen von je 50 cm^3 eine Stunde vor dem Essen genommen oder per Sonde eingegossen, oder man gibt einmal täglich in den leeren Magen 100—150 cm^3 auf Körpertemperatur erwärmtes Oel. Die Oelanwendung genügt drei Indicationen, der Krampfstillung, der Reibungsverminderung und der Hebung der Ernährung, da das Oel selbst bei hochgradigen Stenosen in den Dünndarm gelangt und dort resorbirt wird. Bei rein nervösen (hysterischen) Magenkrämpfen ist keine günstige Wirkung bisher erzielt, woraus sich differentialdiagnostische Gesichtspunkte zur Unterscheidung des nervösen und organischen Pylorospasmus ergeben. Mit Hilfe der Oelcur gelingt es, eine Reihe von Pylorusstenosen mit

schwerer consecutiver Gastrektasie so weit zu bessern, dass ein chirurgischer Eingriff nicht mehr nöthig ist. Vor jeder wegen Pylorusstenose beabsichtigten Magenoperation sollte daher zunächst die Oelbehandlung versucht werden.

Matthieu (Paris) hat festgestellt, dass Oel die Salzsäuremenge herabsetzt, deshalb bei Affectionen anzuwenden sich empfiehlt, welche auf Hyperchlorhydrie beruhen. Er hat wiederholt gute Erfolge beobachtet.

VII. Einhorn (New York): Die idiopathische Erweiterung des Oesophagus.

Die Diagnose stützt sich auf folgende Punkte: Oesophagus und Cardia sind für den Magenschlauch durchgängig. Aber man kann aus dem Oesophagus noch unveränderte Nahrungsreste, mit der Sonde vorsichtig herabgehend, herausholen. Magen- und Oesophagusinhalt kann man noch besonders leicht unterscheidbar machen durch Genuss von Kaffee oder anderen gefärbten Flüssigkeiten. Wichtig ist das Fehlen des Schluckgeräusches. Vortragender hat zwölf Fälle beobachtet, von denen in zweien sich eine Ursache in einem Trauma finden liess. Es ist ein sehr langwieriges Leiden. Behandlung: Anweisung an die Patienten, durch Compression des Brustkorbes die Speisen in den Magen herunterzudrücken, nicht zu grobe Diät und abendliche Ausspülungen des Oesophagus.

VIII. Bourget (Lausanne): Des indications et des résultats de la gastro-entérostomie. (100 Beobachtungen mit 46 Operationen.)

Die G. ist angezeigt in allen Fällen, wo der Passage der Nahrung durch den Pylorus Hindernisse bereitet sind durch dauernde Verengerung desselben in Folge von Tumor, fibröser Hypertrophie oder narbigen geschwürigen Retractionen. Die G. ist contraindicirt bei vorübergehender Pylorusstenose in Folge von nervösem Spasmus, bei Stauungen des Mageninhaltes in Folge von Ptosis oder Atonie der Magenwandmusculatur. Der Ausführung der Operation muss die sorgfältige Prüfung der motorischen Function des Magens vorausgehen. Bei Verdacht auf Pylorusspasmus muss sie mehrfach wiederholt werden, weil sie charakteristische, schwankende Ergebnisse liefert. Auch der beruhigende Einfluss eines lauwarmen Bades und Bromkali ist zu beachten. Die Aufblähung des Magens ist nothwendig zur Unterscheidung von Gastroptose. Die G. bringt dauernde Heilung bei den genannten Affectionen und auch perigastrischen Adhäsionen an den Pylorus. Bei malignen Tumoren kann sie das Leben sehr erheblich verlängern. Bei Pylorospasmus und Ptosis sind die Resultate wenig befriedigend. Die secretorische Function des Magens leidet durch die Operation nicht, die motorische bessert sich wesentlich. Die Entleerung des Magens ist gesichert, sie wird so rhythmisch wie durch einen Pylorus. Die Verdauungsarbeit geht ebenso schnell vor sich. Der Magen gewinnt allmälig seine normale Grösse und Lage wieder.

IX. Gallois (Paris): Des infections adénoidiennes.

Unter den Complicationen der adenoiden Vegetationen sind die von denselben ausgehenden Infectionskrankheiten noch nicht genügend bekannt. Vortragender unterscheidet folgende Formen: 1. acute oder chronische Entzündung der Vegetationen selbst, die ihrerseits Ausgangspunkt von Septikämien werden können. 2. Ausbreitung auf die benachbarten Schleimhäute (Angina in ihren verschiedenen Formen). 3. Ausbreitung auf die Haut der Nachbarschaft (Nase und Auge): Erysipel, Impetigo, Eczema, Lupus. 4. Entzündliche Anschwellungen der Halsdrüsen. 5. Interstitielle Bindegewebsentzündungen, die durch die Fortschleppung der Keime durch Hals und Rachen zu Abscessen und Eiterungen bis in das Gehirn hinein führen können. 6. Allgemeine Blutinfectionen durch Tuberkelbacillen, die in den Adenoiden sitzen; ferner können auch Rheumatismus, Endocarditis und Chorea auf diesem Wege entstehen.

Ewald (Berlin) hat eine Sepsis in Folge einer chronischen Otitis entstehen sehen, die bereits $1^1/_2$ Jahre bestand.

*

Section für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth (Berlin).

I. Sitzungstag. Vormittagssitzung.

Vorsitzender: **Tillaux** (Paris).

I. Coccherelli (Parma): Ueber eine neue Art der Anwendung der jodhaltigen Soolen von Salso-Maggiore bei tuberculösen chirurgischen Erkrankungen.

Indem er besonders die tuberculösen Drüsen berücksichtigt, kommt er zu folgenden Schlüssen:

1. Der Chirurg soll jede tuberculöse Drüsenerkrankung operiren, wenn sie einmal einen beträchtlichen Umfang angenommen, wenn die Drüsen vereitert oder verkäst sind.

2. In allen anderen Fällen soll er die Behandlung mit der Jodsoole versuchen, das Wasser von Salso-Maggiore, nachdem es gereinigt, filtrirt und sterilisirt ist, in das Drüsenparenchym injiciren, niemals periglandulär. Bäder der Jodsoole, zwei oder drei Jahre lang genommen, sollen die Heilung unterstützen.

Bei den tuberculösen Abscessen, bei denen es nothwendig ist, die verschiedenen Taschen zu eröffnen und bei denen man gerne eine Flüssigkeit anwenden möchte, die auch im Stande ist, die Eiterung zu beschränken, will Coccherelli eine Auswaschung der Taschen mit dem Wasser vornehmen in einer Mischung von $^2/_3$ destillirtem mit $^1/_3$ des Wassers von Salo-Maggiore, nachdem ein gründliches Evidement voraufgegangen ist. Er hält die Injectionen des Wassers von Salso-Maggiore für ein mächtiges Mittel gegen die locale Tuberculose besonders der Drüsen, wegen seines beträchtlichen Gehaltes an Jod-, Brom-, Strontium- und Lithiumsalzen.

II. Biondi (Siena): Die Jod-Milch Sclavo bei den tuberculös-chirurgischen Erkrankungen.

III. Fauve (Paris): Die chirurgische Behandlung des Krebses.

Wenn trotz aller Schwierigkeiten der Operation und trotz der recht betrübenden Resultate, die die operative Behandlung des Krebses oft gibt, die Zahl der geheilten Fälle von Krebs doch recht zahlreiche sind, so muss man doch gezwungenermassen annehmen, dass das Messer vorläufig noch das einzige Heilmittel des Krebses ist, und dass wir nicht das Recht haben, den Krebskranken die einzige Möglichkeit einer Rettung durch eine Operation zu verweigern. Denn keine Operation ist zu gross und schwer, wenn es sich darum handelt, einen dem Tode Geweihten zu retten, und wenn er sich vor die Frage gestellt sieht, ein Carcinom zu operiren, so fragt er nicht darnach, ob er durch seine Operation einen bereits dem Tode Verfallenen tödten könnte, sondern ob er ihn eventuell zu heilen im Stande sein wird. Wir haben kein Recht, einen Krebskranken zu Grund gehen zu lassen unter dem Vorwande, dass er bei unserem Eingriffe unterliegen würde, ebensowenig wie wir das Recht haben, einen Kranken mit Peritonitis sterben zu lassen, ohne den Versuch zu machen, ihn durch einen operativen Eingriff zu retten, selbst auf die Gefahr hin, dass er auf dem Operationstische bleibt. Der Krebs ist eine locale Erkrankung, die auch durch eine locale Operation geheilt werden muss. Aber um ihn zu heilen, muss man die Grenzen überschreiten. Jede unvollständige Operation hat ein Recidiv im Gefolge, oder, besser gesagt, eine Weiterverbreitung; denn der Krebs recidivirt nicht. Man muss daher sehr ausgedehnte Operationen machen, und während man das Erkrankte entfernt, soll man sich nicht mit der Ueberlegung beschäftigen oder sich dadurch einschränken lassen, wie man den Defect wieder decken wird. Man wird es eben später machen, so gut es geht, wenn es sich nicht von selber reparirt. Nach diesem Princip hat er seit fünf Jahren eine grosse Zahl von Krebsgeschwülsten operirt. Krebse des Gesichtes, der Zunge und der Kiefer, des Pharynx und Larynx, der Thyreoidea und der Halsganglien, Magen-, Darmcarcinom, Krebs an Hoden, Ovarien, Uterus, Rectum, Brust, Schulterblatt, Femur und Becken. Fauve rechnet dabei zu den Carcinomen alle malignen Tumoren, Epitheliome und Sarkome, die ja alle denselben Charakter zeigen, welches auch ihre histologische Beschaffenheit sei, niemals spontan heilen und ohne Unterschied mit dem Tode endigen. Er hat unter diesen Voraussetzungen bis zum vorigen Jahre 93 Fälle operirt. Von diesen sind 18 geheilt seit 12 bis 47 Monaten. Unter ihnen waren zwei, die ein ausserordentlich schweres Epitheliom des Oberkiefers darboten, nach 25 und 40 Monaten einer intercurrenten Krankheit erlagen, ohne ein Recidiv bekommen zu haben. Im Ganzen hat er also 20% Heilungen erzielt. Er ist sich wohl bewusst, dass die Zeit noch nicht lang genug ist, um von einer definitiven Heilung zu sprechen, obgleich er noch niemals mehr ein Recidiv bei den äusseren Krebsformen hat entstehen sehen, wenn die (scheinbare) Heilung ein Jahr gedauert hat. Aber 14 von seinen Kranken sind, nachdem sie aus der Behandlung geheilt entlassen waren, nicht mehr aufzufinden gewesen. Die Zahl von 20% Heilungen bei zum Theile sehr schlechten Fällen scheint ihm doch so ermunternd zu sein, dass man unter keiner Bedingung an der Heilung des Carcinoms verzweifeln darf und das Recht hat, ja sogar die Pflicht, in allen Fällen Alles zu unternehmen und Alles zu wagen.

(Fortsetzung folgt.)

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX,3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 23. August 1900.** **Nr. 34.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. Originalartikel: 1. Aus dem pathologisch-anatomischen Institute in Wien (Hofr. Dr. A. Weichselbaum). Ein Fall von maligner Endocarditis mit zahlreichen Metastasen. Von Dr. S. Gavala, Athen.
2. Aus der Poliklinik des Dr. Goldflam in Warschau. Einiges über Epilepsiebehandlung. Von Dr. Max Biro.
II. Referate: I. Elemente der pathologisch-anatomischen Diagnose. Von Prof. Dr. O. Israel. II. Dermato-histologische Technik. Von Dr. M. Joseph und G. Löwenbach. III. On Neuroma and Neurofibromatosis. By Alexis Thomson. Ref. Dr. Oskar Stoerk. — Die Krankheiten der Nägel. Von Dr. Julius Heller. Ref. L. Freund.
III. Aus verschiedenen Zeitschriften.
IV. Therapeutische Notizen.
V. Vermischte Nachrichten.
VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institute in Wien (Hofr. Dr. A. Weichselbaum).

Ein Fall von maligner Endocarditis mit zahlreichen Metastasen.

Von Dr. S. Gavala, Athen.

Am 22. Juni l. J. gelangte ein Fall von maligner Endocarditis zur Obduction, welcher sowohl wegen seiner Entstehung, als wegen der ausserordentlich zahlreichen Metastasen Interesse verdient.

Es handelte sich um einen 20jährigen Mann, welcher, wie aus der freundlichst zur Verfügung gestellten Krankengeschichte hervorgeht, am 16. Juni 1900 auf die Abtheilung des Herrn Primarius Dr. Pál aufgenommen worden war.

Vor acht Monaten Gelenkrheumatismus, sonst stets gesund. Kein Herzklopfen bis vor vier Tagen.

Patient musste ein schweres Fass im Eiskeller holen und spürte dabei Herzklopfen, Schmerzen in der Brust und im Bauche. Wenige Stunden später Schüttelfrost, Fieber, er musste das Bett aufsuchen. Husten mit dabei auftretenden Schmerzen im Kreuze und in der linken Seite, Appetitlosigkeit, starkes Herzklopfen, Athemnoth, zunehmende Schwäche und Schlafsucht. Kein Auswurf, kein Erbrechen, gestern mässiges Nasenbluten. Füsse nie geschwollen. Stuhl regelmässig.

Status praesens: Passive Rückenlage, Sensorium etwas benommen. Gesichtsausdruck leidend und ängstlich, Gesichtsfarbe blass-cyanotisch, Pupille enge, reagirend.

Sichtbare Schleimhäute blass, etwas livid, Zunge belegt. Mittelmässiger Knochenbau, Musculatur und Panniculus entsprechend, keine Oedeme, keine Drüsenschwellung, Temperatur 38·5°.

Arterien weich, gerade, gut gefüllt, Spannung normal, wallend und zugleich dikrot. Frequenz 96, rhythmisch.

Respiration ziemlich beschleunigt, inspiratorische Dyspnoe, Nasenflügelathmen, oberer Costaltypus. Keine inspiratorischen Einziehungen. Etwas Husten mit zähdickem Auswurfe.

Urin deutlich Nucleo- und Serumalbumin, Zucker negativ, Harnmenge vermindert. Thorax mittelmässig, gut gewölbt.

Einige Venenerweiterungen auf der Brust. In den Lungen nichts Abnormes.

Herz: Spitzenstoss im fünften Intercostalraum, zwei bis drei Querfinger ausserhalb der Mamillarlinie, stark hebend, entsprechend drei hintereinander gelegenen Fingerkuppen, palpabel und deutlich sichtbar. Spitzenstossvorwölbung, etwas epigastrische Pulsationen sichtbar und fühlbar. Positiver Venenpuls, daneben indulirende Venen am Halse.

Percussion: Aeusserer Rand der Herzdämpfung ist drei Querfinger ausserhalb der Mamillarlinie um einen Querfinger wechselnd. Nach starker Percussion Verschiebung der Dämpfung nach innen, linke Parasternallinie. Oberer Rand der Herzdämpfung am unteren Rande der dritten Rippe. In der linken Sternallinie am unteren Rande der zweiten Rippe eine Verbreiterung bis fast zum rechten Sternalrand.

Auscultation: An der Spitze langes, systolisches Geräusch, accentuirter, diastolischer Ton und leises, diastolisches Geräusch, manchmal deutliche Spaltung des zweiten Tones an der Spitze.

Ueber der Pulmonalis systolisches Geräusch, zweiter Ton mit diastolischem Geräusch.

Ueber der Tricuspidalis zwei blasende Geräusche, diastolisch und systolisch mit musikalischem Charakter.

17. Juni. Temperatur 38—39·4°. Puls 108, Respiration 32. Puls dikrot, schnellend und arhythmisch; nach vier bis fünf Pulsen tritt eine längere Pause ein. Milz und Leber nicht vergrössert. Im Abdomen nichts Besonderes.

Das ganze Sternum gibt einen gedämpften Schall.

18. Juni Temperatur 38—40°. Puls 112—116, Respiration 40—48. Systolisches knackendes Geräusch. Dämpfung beginnt in der Mitte des Interscapularraumes in der Höhe des fünften bis sechsten Brustwirbels. In der unteren Hälfte bronchiales Compressionsathmen.

19. Juni. Temperatur 39—40°. Puls 112, Respiration 36. Patient wird wegen unruhigen Zustandes auf das Gitterbett transferirt. Herzdämpfung beginnt in der linken Parasternallinie von der

zweiten Rippe. Nach rechts reicht dieselbe bis zum rechten Sternalrand.

Sternum gedämpft. Spitzenstoss im fünften Intercostalraum in der Mamillarlinie sichtbar und fühlbar. Der Traube'sche Raum klingt laut tympanitisch, Athmung hochgradig asymmetrisch, die linke Seite bleibt zurück.

Die Auscultation ergibt systolisches Reiben. Ueber dem Sternum pericardiales systolisches Reiben mit knackenden Geräuschen.

An der Herzspitze hört man einen accentuirten systolischen Ton, leises, systolisches Geräusch, kaum hörbare Diastole.

An der Pulmonalis deutlich hörbarer zweiter Ton. Ueber der Aorta liegt der Accent auf dem diastolischen Geräusch.

Beim Aufsetzen bewegt Patient die Kniegelenke. Ein Exsudat in den Gelenken ist nirgends nachweisbar.

Abdomen ist mächtig aufgetrieben. Ueber der Vena jugularis Undulation.

Cyanose der oberen Extremitäten und Lippen. Deutlicher Capillarpuls. Auf der rechten Planta pedis ein etwa zweikronenstückgrosses, bläuliches, auf Druck schmerzhaftes Infiltrat.

Vergangene Nacht war Patient verwirrt, vollkommen desorientirt, schrie, sprang auf, wurde gewaltthätig.

Heute ist Patient somnolent, Cyanose der Lippen. Puls 120, Spannung gering, deutliche Dikrotie.

20. Juni. Temperatur 39—39·6°. Puls 112, Respiration 32. Die Probepunction der linken Thoraxhälfte ergab serös-fibrinöses Exsudat, das zur bacteriologischen Untersuchung gegeben wurde.

Nachmittags schwer benommen, delirirt, leichte Nackensteifigkeit. Beim Aufsetzen schmerzempfindlich. Drehen frei. Am rechten Sternocleido ein guldengrosses, entzündliches Infiltrat. Kleine, bis erbsengrosse Infiltrate und rothbraune Flecken auf den Schenkeln.

Herzdämpfung in der linken Parasternallinie an der zweiten Rippe. Spitzenstoss im sechsten Intercostalraum sichtbar.

Pulsfrequenz 122. An der Spitze der erste Ton accentuirt. Ueber der Pulmonalis und Aorta diastolische, blasende Geräusche.

Im Urin mässig viel Eiweiss, im Sediment keine Cylinder. Deutliche Leukocytose, polynucleäre Leukocyten.

21. Juni. Temperatur 39—40·2°.

Puls 116, Respiration 36.

Die bacteriologische Untersuchung der Probepunctionsflüssigkeit ergab Staphylococcus pyogenes aureus und Streptococcus pyogenes.

Patient ist $5^1/_2$ Uhr Nachmittags gestorben.

Sectionsbefund: Der Körper mittelgross, gracil gebaut, mit schwacher Musculatur, wenig entwickeltem Panniculus adiposus und blassvioletten Todtenflecken auf der Rückseite. Am rechten Fussrücken in der Nähe des Malleolus externus eine mandelgrosse, fluctuirende Geschwulst (subcutaner Abscess).

Das Schädeldach von gewöhnlicher Dicke und Form. Die Hirnhäute mässig blutreich. An verschiedenen Stellen der Hirnoberfläche rundliche, bis 2 *cm* im Durchmesser haltende, flache, theils dunkelrothe, zum Theil vereiterte Herde. Im linken Stirnlappen ein 4 *cm* langer und $^1/_2$ *cm* breiter, weicher, röthlicher Herd. Die ihn umgebende Hirnsubstanz erweicht und gelblich verfärbt. Auch im rechten Schläfenlappen findet sich ein 3 *cm* langer und 2 *cm* breiter, weicher, röthlicher Herd mit gelber Erweichung der benachbarten Hirnsubstanz. In den Ventrikeln und grossen Ganglien nichts Abnormes.

Die Schleimhaut des Pharynx leicht geschwollen und diffus dunkelroth. Beide Tonsillen geschwollen, die rechte fast vollständig durch einen nussgrossen Abscess substituirt, während in der linken Tonsille ein erbsengrosser Eiterherd vorhanden ist.

Die linke Lunge ist in ihrem oberen Abschnitt durch dicke Pseudomembranen mit der Thoraxwand verwachsen. Zwischen dem Unterlappen und der Thoraxwand ist eine ziemlich reichliche Menge fibrinös-eiterigen Exsudates vorhanden. Im Oberlappen der linken Lunge finden sich multiple, keilförmige oder rundliche, braunrothe, weiche, zum Theil vereiterte Herde von verschiedener Grösse. Desgleichen im Ober- und Mittellappen der rechten Lunge.

Im Herzbeutel geringe Mengen fibrinös-eiterigen Inhaltes. Das Herz grösser, und zwar durch Erweiterung des deutlich hypertrophischen linken Ventrikels.

Der Herzmuskel, von gelblichbrauner Farbe und verminderter Consistenz, zeigt an verschiedenen Stellen punktförmige und grössere hämorrhagische oder zum Theil vereiterte Herde. An der Valvula mitralis, die fibrös verdickt, finden sich theils reichliche, grauröthliche, weiche Efflorescenzen, die sich leicht ablösen lassen, theils einzelne seichte, mit weichen Massen bedeckte Geschwüre, deren Rand zackig und etwas erhaben erscheint. Die Valvula aortae gleichfalls fibrös verdickt und verkürzt.

Am Endocardium des rechten Ventrikels stellenweise unregelmässige, weissliche Flecken.

Die Leber grösser (28 : 25 *cm*, 1620 *g*), von braungelber Farbe und etwas verminderter Consistenz, zeigt an verschiedenen Stellen, besonders am Rande des rechten Lappens, weiche, theils hämorrhagische, theils vereiterte Herde.

Die Gallenblase und Gallengänge normal.

Die Milz etwas grösser, blutreich, von verminderter Consistenz, zeigt an ihrem unteren Rande einen grossen, weichen, dunkelrothen Infarct und an verschiedenen anderen Stellen kleine, rundliche Abscesse.

Die beiden Nieren etwas grösser, die Kapsel leicht abziehbar. An verschiedenen Stellen der Rinde und der Pyramiden theils punktförmige, theils linsen- bis nussgrosse, weiche, hämorrhagische, oder zum Theil vereiterte Herde.

Im Dünndarm ausser diffusem Katarrh einige linsengrosse, braunrothe, exulcerirte Herde.

Die Synovia im rechten Kniegelenke klar, die Synovialis stark injicirt.

Diagnose: Eitrige Tonsillitis beiderseits, nebst acuter Pharyngitis. Acute Endocarditis der Valvula mitralis mit Myocarditis. Pericarditis. Metastatische Entzündungsherde im Gehirn, in den Lungen mit linksseitiger Pleuritis, in der Milz, der Leber, den Nieren, im Dünndarm mit diffuser Enteritis und in der Subcutis des rechten Fussrückens, acuter Milztumor, fettige Degeneration der Leber, des Herzens und der Nieren. Insufficienz der V. mitralis und der Aortenklappen nach alter Endocarditis mit excentrischer Hypertrophie des linken Ventrikels.

Bacteriologische Untersuchung.

Für diese Untersuchung wurden theils Deckglaspräparate angefertigt, theils Culturen angelegt.

Für die ersteren wurden die Abscesse des Gehirnes, der linken Tonsilla, der Lunge, Leber und Nieren, ferner der Milzinfarct, das pleuritische und pericarditische Exsudat und der subcutane Abscess am Fussrücken verwendet. In allen diesen Präparaten fanden sich sehr reichliche Staphylococcen, im Abscesse der Tonsille überdies auch Diplococcen.

Culturen wurden auf Agar in Petri'schen Schalen mittelst der Strichmethode angelegt, und zwar von den Abscessen des Gehirnes, der Lunge, Leber und Nieren, der linken Tonsille und des Fussrückens, vom pleuritischen und pericarditischen Exsudate, den endocarditischen Vegetationen und dem Milzinfarcte.

Auf allen diesen Platten entstanden ausschliesslich und sehr reichlich Colonien des Staphylococcus pyogenes aureus; nur aus dem Eiter des Tonsillarabscesses gingen neben reichlichen Colonien von Staphylococcus pyogenes aureus noch spärliche Colonien des Staphylococcus pyogenes albus und viele Colonien des Streptococcus pyogenes auf.

Pathologisch-histologischer Befund.

1. Gehirn. Im Bereiche der encephalitischen Herde ist die Hirnsubstanz durch ein hämorrhagisch-eiteriges Exsudat nahezu vollständig zerstört, indem man von ersterer nur an der Peripherie der Herde noch Blutgefässe und gröbere Gliabalken wahrnimmt. Im Exsudate sind die rothen Blutkörperchen entweder noch deutlich zu erkennen, oder sie sind untereinander zusammengebacken.

Das hämorrhagisch-eiterige Exsudat erstreckt sich bei den oberflächlichen Herden auch in die darüber befindlichen inneren Hirnhäute.

Inmitten der Exsudatmassen sieht man kleinere und grössere Häufchen von Coccen.

In der Peripherie der Herde und in der nächsten Umgebung derselben sind ziemlich viele Capillaren oder kleinste Arterien durch Coccen verstopft.

Die umgebende Hirnsubstanz ist entweder noch unverändert, oder es sind die Gefässe von einer hämorrhagischen oder eiterigen, oder nekrotisch-eiterigen Zone umgeben, wobei den Gefässen zunächst die nekrotische und weiter nach aussen die eiterige Zone zu liegen kommt.

Viele von den Eiterkörperchen zeigen Zerfall ihrer Kerne.

Mitunter ist die Wand des verstopften Blutgefässes selbst nekrotisch, wobei sie mit der nächsten Umgebung in ein durch Eosin sich intensiv färbendes Balkenwerk umgewandelt erscheint.

2. Lungen und Pleura. Die Pleura ist einerseits durchsetzt von inselförmigen Fibrinnetzen, kleinen Hämorrhagien und zelligen Infiltraten, welch letztere zum Theile aus polynucleären Leukocyten bestehen, von denen nicht wenige Kernzerfall zeigen, andererseits ist sie bedeckt von einer Exsudatschichte, welche zum grössten Theile fibrinöser, zum kleineren Theile hämorrhagischer Natur ist. Die Fibrinnetze enthalten zahlreiche polynucleäre Leukocyten, von denen ein Theil Kernzerfall aufweist. In den oberflächlichen Schichten des Exsudates findet man zahlreiche Coccenhäufchen.

In der Lunge sieht man entsprechend den hämorrhagisch-eiterigen Herden das Lungengewebe, das heisst Alveolen und interstitielles Gewebe, theils von Hämorrhagien, theils von einem eiterigen Exsudate erfüllt und durchsetzt, wobei die Septa der Alveolen zum grossen Theile durch die Hämorrhagien zestört, oder durch das eiterige Exsudat eingeschmolzen sind.

Im Bereiche des letzteren sind viele Häufchen von Coccen oder Coccenembolien von Capillaren vorhanden.

3. Valvula mitralis. Man sieht auf ihrer Oberfläche entsprechend den Efflorescenzen, zunächst Thrombenmassen, welche grössere und kleinere Coccenhaufen beherbergen. Dann folgt eine Schichte nekrotischen Klappengewebes, weiterhin eine schmale Zone, in welcher das Klappenbindegewebe von dicht stehenden, polynucleären Leukocyten durchsetzt ist, während weiter nach abwärts die Eiterkörperchen spärlicher werden, die Bindegewebszellen aber vergrössert und vermehrt erscheinen. Auch ziemlich viele neugebildete Blutgefässe sind zu sehen, welche offenbar von einer früheren, bereits abgelaufenen Entzündung stammen.

4. Leber. Bei der mikroskopischen Untersuchung sieht man zahlreiche Herde von verschiedener Grösse. Die kleinsten nehmen nur einen Theil eines Acinus ein und bestehen durchwegs aus Eiterkörperchen, sind also kleinste, durch vollständige eiterige Einschmelzung des Lebergewebes entstandene Abscesse, in deren Mitte man mitunter noch einen Coccenhaufen oder ein durch Coccen verstopftes Capillargefäss wahrnehmen kann.

Die grösseren Herde erstrecken sich über einen Acinus, oder selbst über mehrere Acini. In denselben bemerkt man zunächst kleine Arterienäste, sowie einzelne oder viele Capillaren durch Coccen verstopft. Im letzteren Falle gewinnt man den Eindruck, als würden die Capillaren mit einer gefärbten Masse injicirt worden sein.

Weiters findet man, und zwar in den centralen Partien der Herde, die Leberzellenbalken, sowie die zwischen ihnen befindlichen Capillaren vollständig kernlos (nekrotisch), während gegen die Peripherie den Herden zu zwischen den nekrotischen Leberzellenreihen polynucleäre Leukocyten erscheinen, welche an Zahl allmälig zunehmen und schliesslich die Leberzellen ganz verdrängen können.

5. Niere. Man findet kleine und grössere, zum Theile confluirende Eiterherde, in deren Mitte man mitunter noch von Coccen verstopfte, kleine Arterienäste sehen kann. Diese Abscesschen werden von einem breiteren oder schmäleren hämorrhagischen Hofe umgeben, das heisst von Hämorrhagien, welche die Harncanälchen entweder ganz verdrängt haben, oder zwischen denen man noch einzelne, meistens nekrotische Canälchen sehen kann. Ausserdem gibt es noch verschieden grosse Herde, in deren Bereiche die Harncanälchen und Glomeruli nekrotisch erscheinen, während zwischen diesen entweder Extravasate oder polynucleäre Leukocyten vorhanden sind, welche stellenweise die Harncanälchen ganz substituiren und dann kleinste Abscesse bilden.

6. Milz. Der grosse Infarct in der Milz weicht in seinem mikroskopischen Verhalten von jenem der grossen Herde in den anderen Organen nicht ab. Man sieht aber bei der mikroskopischen Untersuchung noch viele kleine Herde, die entweder einfache Hämorrhagien sind, oder theils aus Extravasaten, theils aus mono- und polynucleären Leukocyten bestehen. Diese Herde liegen ausschliesslich in der Pulpa, wobei aber die Hämorrhagien mitunter die Malpighi'schen Follikel von allen Seiten umgeben.

7. Darm. Die betreffenden Herde bestehen mikroskopisch theils aus einem Extravasate, welches die Submucosa und Muscularis einnimmt, theils aus Eiterkörperchen, welche in den tieferen Partien der Mucosa liegen.

8. Herzmuskel. Bei der mikroskopischen Untersuchung findet man ausser den schon makroskopisch wahrnehmbaren Herden noch zahlreiche sehr kleine Herde, welche entweder ausschliesslich aus Eiterkörperchen bestehen, oder im Centrum eiteriger und in der Peripherie hämorrhagischer Natur sind, oder blos kleinste Hämorrhagien darstellen. Im eiterigen Antheile dieser Herde findet man häufig theils Coccenhäufchen, theils Coccenembolien von Capillaren. Im hämorrhagischen Antheile der Herde sind die Muskelprimitivbündel ganz oder theilweise nekrotisch.

*

Der eben beschriebene Fall zeichnet sich zunächst in pathologisch-anatomischer Beziehung dadurch aus, dass er eine sehr schwere Form von Endocarditis darstellt, bei welcher es zu Metastasen in sehr zahlreichen Organen gekommen war, nicht nur in solchen Organen, welche wie die Lungen, die Milz und die Nieren eine sehr häufige Stätte von Embolien darstellen, sondern auch in solchen Organen, welche, wie das Gehirn, das Myocard, die Leber, der Darm und das Unterhautbindegewebe, nur selten von Metastasen befallen werden.

Die metastatischen Herde, namentlich die grösseren, zeigten in allen Organen eine ausgesprochene Tendenz zur Vereiterung, was offenbar darauf zurückzuführen ist, dass sie durchwegs durch den Staphylococcus pyogenes aureus verursacht wurden, welcher, wie die bacteriologische Untersuchung lehrte, nicht nur in den endocarditischen Vegetationen, sondern auch in allen Metastasen in Reincultur vorhanden war.

Wenn wir uns nun fragen, in welcher Weise die Endocarditis entstanden war, und wie die vorgefundenen Processe untereinander zusammenhängen, so kann es zunächst als sehr wahrscheinlich bezeichnet werden, dass die eiterige Tonsillitis den Primärprocess darstellt, und dass es von diesem aus auf dem Blutwege zunächst zur Infection der Valvula mitralis kam, welche Klappe in Folge ihrer von einer früheren Entzündung herrührenden Veränderungen (Verdickungen, Unebenheiten) zu Infection, das heisst zur Ansiedlung von Bacterien disponirt war, und dass dann weiterhin durch Ablösung von endocarditischen Vegetationen die Metastasen in den verschiedensten Organen veranlasst wurden. Für diese Annahme lässt sich auch die Thatsache verwerthen, dass im Eiter der Tonsillarabscesse der Staphylococcus pyogenes aureus nachgewiesen werden konnte, allerdings neben demselben noch der Streptococcus pyogenes, welch letzterer aber wahrscheinlich nicht ins Blut gelangte oder wenigstens sich nicht an der Valvula mitralis ansiedelte, vielleicht auch von dem viel üppiger gedeihenden Staphylococcus pyogenes aureus überwuchert worden war.

Dass eine Tonsillitis den Ausgangspunkt einer allgemeinen Infection, sei es einer Endocarditis mit darauffolgender Pyämie, oder einer Pyämie überhaupt, bilden kann, ist bereits wiederholt beobachtet und beschrieben worden.

Im vorliegenden Falle findet sich aber in der Anamnese die Angabe, dass der Schüttelfrost, also das Initialsymptom der Pyämie, wenige Stunden nach dem Heben einer sehr schweren Last sich eingestellt hatte, während vorher der Patient anscheinend wohl gewesen war.

Es entsteht nun die Frage, ob zwischen diesen beiden Momenten irgend ein Zusammenhang anzunehmen ist. In dieser Beziehung könnte man an zwei Möglichkeiten denken. Die erste bestünde darin, dass in Folge der schweren körperlichen Anstrengung beim Heben einer grossen Last eine Läsion der Aortenklappen, die durch die vorausgegangene Endocarditis bereits verändert waren, gesetzt, und hiedurch das Eindringen bereits im Blute vorhanden gewesener, aus dem Tonsillarabscesse stammender, pathogener Mikroorganismen begünstigt worden war.

Die zweite Möglichkeit besteht darin, dass bereits eine frische, aber noch nicht manifeste Endocarditis vorhanden war, und dass erst durch die grosse körperliche Anstrengung beim Heben der schweren Last von den endocarditischen Vegetationen Partikelchen abgerissen worden waren, oder dass wenigstens deren Ablösung durch die körperliche Anstrengung begünstigt worden war, und dass dann diese Thrombenpartikelchen in verschiedene Organe eingeschwemmt wurden.

Von diesen beiden Annahmen hat aber die letztere deshalb die grössere Wahrscheinlichkeit für sich, weil schon wenige Stunden nach dem Heben der schweren Last ein Schüttelfrost, das heisst das erste Symptom der Ueberschwemmung des Gefässsystems mit Bacterien, aufgetreten war.

Zum Schlusse gestatte ich mir, den hochverehrten Herren Prof. Dr. A. Weichselbaum und Docent Dr. A. Ghon für die gütige Ueberlassung dieses Falles und für ihre freundliche Unterstützung meinen besten Dank an dieser Stelle auszusprechen.

Aus der Poliklinik des Dr. Goldflam in Warschau.

Einiges über Epilepsiebehandlung.

Von Dr. **Max Biro.**

Morbus sacer, eine Krankheit, deren bekannte Anfälle unerwartet auftreten, des Ortes ungeachtet, wo die ausserhalb der Anfälle gesund scheinende Person sich befindet, eine Krankheit, welche ganze Jahre dauert, eine Krankheit, die seit dem Alterthume bekannt ist, trotzt heute noch meist unseren Massregeln. Alle Bestrebungen zu deren Bekämpfung oder Bändigung scheinen des Besprechens wert. Der geringen Zahl der speciellen Krankenhäuser halber wäre es nicht ohne Nutzen, kurz selbst Bestrebungen der Anstalten, in welchen man kaum solche präcise Thatsachen beobachten kann, wie sie leicht in Epilepsiesanatorien gemacht werden können, zu veröffentlichen. In Allgemeinkrankenhäusern finden die unglücklichen Epileptiker keinen längeren Aufenthalt; deswegen scheint es nicht ohne Nutzen, die Beobachtungen zu erwähnen, welche ich während acht Jahre in Dr. Goldflam's Poliklinik in 185 Fällen von Epilepsie zu machen Gelegenheit gehabt habe. Indem ich an dieser Stelle Dr. Goldflam meinen herzlichen Dank ausdrücke für die Erlaubniss, zu meinen Zwecken das entsprechende poliklinische Material zu verwerthen, sei es mir erlaubt, hier einen Ueberblick auch über unsere therapeutischen Erfolge zu geben.

Bevor ich dies thue, ist es wünschenswerth, die Kriterien zu erwägen, welche uns erlauben, die Meinung auszusprechen, dass ein Fall geheilt oder mindestens gebessert wurde. Da der Epileptiker in den Zwischenzeiten, welche die Anfälle abgrenzen, fast keine krankhaften Erscheinungen bietet, könnte es scheinen, dass man in dieser Hinsicht auf der Zeitdauer fusse, während welcher der Kranke seit der Cur keine Anfälle durchgemacht. Mehrere Forscher verfahren eben in diesem Sinne. Sachs glaubt in jedem Falle nach fünfjährigem anfallsfreien Zeitlaufe den Kranken als geheilt betrachten zu dürfen. Erlenmeyer ist der Meinung, dass, wenn nach vieljähriger Dauer Anfälle von Neuem auftreten, man einer ganz neuen Erkrankung gegenüberstehe. Diese seine nicht gerechtfertigte Behauptung bedarf kaum einer Bekämpfung. Wo wollen wir die Grenze bezeichnet wissen, an der wir einen anfallsfreien Zeitraum als Beweis von Heilung erklären? Wenn wir überhaupt einen langen anfallsfreien Zeitraum als Beweis von Genesung annehmen, dann gelangen wir auf Irrwege. Es sind jahrelange Intervalla lucida ja Allen bekannt. Ich erwähne zweier meiner Fälle, in denen bei zwei siebenjährigen Mädchen, der erste Anfall im ersten, die späteren erst nach dem siebenten Lebensjahre vorgekommen; eines elfjährigen Knaben, der den ersten Anfall im dritten und die nachfolgenden erst im elften Jahre durchgemacht hat. Wenn man dem entgegen behaupten wollte, dass ein langer Zeitraum nur zwischen dem ersten und dem zweiten Anfalle auftreten kann, dass deshalb ein grosses Intervallum lucidum nach einer Reihe von Anfällen und nicht nach dem ersten eine Heilung oder Besserung aufweist, dann kann ich auf einen Fall hindeuten, in welchem ein 17jähriges Mädchen vom ersten bis zum sechsten Jahre fast alle sechs Monate Anfälle gehabt, dann zehn Jahre anfallsfrei geblieben, um von da an von Neuem alle sechs Monate wie vorher Epilepsieanfälle durchzumachen. In Anbetracht dessen ist es kaum möglich, nach dem absoluten Zeitraume, der ohne Anfälle geblieben, sich für Heilung oder Besserung des entsprechenden Falles zu erklären. Doch scheint ein gewisses Mass vorhanden zu sein, kraft dessen man Heilung oder Besserung annehmen könnte. Vielleicht wäre es wichtig, in jedem Falle in Acht zu nehmen, welches Verhältniss zwischen dem Zeitraume seit der angestellten Cur und den anfallsfreien Zwischenzeiten, welche vor derselben vorgekommen, besteht. Ein solches Verfahren müsste berücksichtigt werden, wenn man auch nur eine leise Ahnung hätte, dass eine gewisse Regelmässigkeit im Verhältnisse der Zeiträume, welche die Anfälle abgrenzen, bestehe. Es ist kaum zu hoffen, dass die Zwischenzeiten untereinander richtig zu ermessen seien, dass man mathematisch ihr Verhältniss bestimmen könne. Dies scheint unmöglich, da Einwirkungen vorhanden, welche das Auftreten einzelner Anfälle erleichtern oder verhindern. In 5% meiner Fälle könnte man einen solchen Einfluss gewisser Erscheinungen auf das Entstehen von Anfällen beobachten. In 3% der Epilepsiefälle folgten manchmal die Anfälle einem psychischen Trauma nach, in 1% einem physischen und psychischen; fast in 0·8% kam der Anfall ausserhalb seines regelmässigen Verlaufes während der Menstruation vor. Der blosse Heiratsfactor machte die Anfälle in 0·2% auf gewisse Zeit seltener, eine Thatsache, die nach Binswanger mehrmals beobachtet ist. Wie weit in den letzteren Fällen auf die Verringerung der Zahl der Anfälle das Aufhören der Menstruation Einfluss gehabt hat, ist schwer zu behaupten, doch ist es zu vermuthen; es ist ja bekannt, und dies war auch in zwei meiner Fälle zu beobachten, dass die Anfälle oft zur Zeit der Menstruation auftraten. Es ist schwer, blos mit Binswanger, übereinzustimmen, dass dies in solchen Fällen vorkommt, in welchen die ersten Anfälle »zugleich mit dem erstmaligen Auftreten der Menstruation« entstanden, da eine meiner Kranken mit Anfällen zur Zeit der Menstrua den ersten Anfall im 11., den zweiten im 22. Jahre hatte, während sie erst im 14. Lebensjahre zu menstruiren begonnen hatte.

Wenn wir im Stande sein werden, aus der Verlaufslinie einzelner Fälle von Epilepsie die unbedeutenden Perturbationen zu abstrahiren, welche von Factoren abhängen, die bei Epileptikern den Ausbruch einzelner Anfälle beeinflussen, so wird man mit gewisser Wahrscheinlichkeit beweisen können, dass durch den unregelmässig scheinenden Epilepsieverlauf eine gewisse Regelmässigkeit durchscheint. Einen solchen Eindruck machten auf mich mehrere Epilepsiefälle, die ich jahrelang beobachten konnte. Es haben wahrscheinlich die meisten Aerzte, welche mit Epileptikern zu thun haben, dieselbe Erscheinung beobachtet. Zwar glaubt Binswanger, dass »bei ein und demselben Individuum die Häufigkeit der Anfälle ausserordentlich schwankt«, doch ist ja bekannt und auch von ihm betont, dass die Anfälle manchmal gruppenweise auf-

treten und die Serien der Anfälle langdauernde Zeiträume von scheinbarer Gesundheit scheiden; auch ist ein anderer Verlaufstypus beobachtet, der sogenannte »Status epilepticus«, »état de mal«. Beau glaubt in den meisten Fällen an die vierwöchentliche Wiederkehr der Anfälle, Leuret, dass der vierzehntägige Typhus der häufigste sei. In der Mehrzahl der Fälle habe ich den Eindruck gehabt, als ob es Gruppen mit zwei regelmässigen Verlaufstypen gäbe. Fälle, die ich 3—6½ Jahre in Beobachtung hatte, habe ich 106 gesammelt. Darunter war es blos in vier unmöglich, irgend einen Verlaufstypus herauszufinden; in 102 war er hingegen klar bewiesen. In der Mehrzahl der Fälle, und zwar in 60%, war im Verlaufe der Krankheit eine constante, obwohl nicht genau arithmetische Progression der Zwischenfallszeiten zu beobachten, die Anfälle traten immer häufiger auf; nennen wir diesen Verlauf — Accrescenztypus. In 26% waren die Anfälle durch fast gleichartige Zeiträume abgesondert, bildeten also den gleichartig intermittirenden Typus. 12% von Fällen verliefen derart, dass die Intervalle immer anwuchsen, gehörten deshalb zum Decrescenztypus. Selbstverständlich sollte untersucht werden, ob die Fälle des Accrescenztypus im weiteren Verlaufe der Krankheit nicht in den Decrescenztypus übergehen et vice versa. Eine solche Vermuthung war umsomehr gerechtfertigt, als Fälle vorkamen, in welchen ein Accrescenz-Decrescenztypus zu beobachten war, obwohl sie eine äusserst geringe Zahl, und zwar 2% bildeten. In solchen Fällen aber — und dies muss ich betonen — hat die Umwechslung des Typus in sehr kurzer Zeit stattgefunden; der längste entsprechende Zeitverlauf dauerte 1¼ Jahr. In Berücksichtigung dessen ist es uns schwer, zu behaupten, dass die Fälle des anderen Typus, des mehr langdauernden, blos einen Theil deren Verlaufslinie bilden.

Wenn die Anschauung über das Vorhandensein einer gewissen Regelmässigkeit im Zeitverlaufe der Zwischenzeiten eine gewisse Berechtigung hat, obwohl verschiedene Factoren die Verlaufslinie in gewissem Grade deformiren und darin unbedeutende Perturbationen bilden, so scheint es mir wünschenswerth, dieselbe beim Besprechen einer jeden therapeutischen Einwirkung ins Auge zu fassen.

Der längste Zeitverlauf, während dessen der Epileptiker zur Zeit der Behandlung anfallsfrei bleibt, erlaubt uns kaum, irgend welche Schlüsse über ihre Wirksamkeit zu ziehen, besonders wenn im vorigen Verlaufe dergleichen anfallsfreie Perioden vorgekommen oder wenn im Verlaufe eine gewisse Tendenz zur Verlängerung der Intervalla lucida erscheint. Deshalb schien es mir nöthig, der kritischen Untersuchung des Einflusses irgend eines Heilverfahrens alle jene Fälle zu unterziehen, in welchen der Verlauf den Decrescenztypus anzeigt. Dieses Verfahren schien besonders deshalb gerechtfertigt, weil Fälle von spontaner Heilung (Gowers, Féré) bekannt sind, trotz der Anschauung von Esquirol, Georget, Delasiauve, welche die Prognose der Epilepsie für absolut schlecht erachten. Binswanger erwähnt einen Knaben, der seit dem fünften Lebensjahre an Epilepsie litt, dessen Anfälle vom elften Jahre beginnend immer seltener auftraten und seit sechs Jahren nie mehr vorgekommen sind.

Die Behandlung der Epilepsie soll, wie bei anderen Krankheiten, darin bestehen, dass man ausser der speciellen Cur den Patienten in solche Lebensverhältnisse versetzt, welche das Auftreten der Krankheitserscheinungen am wenigsten begünstigen. Ruhe ist für jeden Epileptiker von grösster Wichtigkeit. Es sind Fälle bekannt, in welchen nach monatelanger Bettruhe vollständige Heilung erzielt wurde. Daher muss man zu dem Schlusse kommen, dass Reisen, bedeutende Bewegungen, seien es active oder passive (Mechanotherapie, Massage) contraindicirt sind. Dies erklärt uns ebenfalls, dass kalte Douchen, für die besonders französische Autoren (Fleury) eingetreten, nicht rathsam erscheinen. Leichte hydropathische Verordnungen können als wesentliches Unterstützungsmittel für die Ernährungscur in Anwendung kommen. Ueber die Wirkung der Elektrotherapie bin ich bei dieser Krankheit, sei es im Erb'schen Sinne, als Galvanisation des Kopfes und des N. sympathicus, oder im Althaus'schen, als derartige Behandlung der peripheren Gegend, in welcher die Aura entsteht, noch im Rockwell-Fischer'schen zu einer eigenen Meinung gekommen. Alkohol-, Tabakgenuss sind contraindicirt. Bei ausschliesslicher Fleischnahrung treten die Anfälle, wie es die Untersuchungen von Jackson beweisen, besonders häufig auf. Die älteren Erfahrungen haben dabei vegetabilische Nahrung angepriesen. Die Milchnahrung, von Neuem von Wislocki angerathen, war schon von lange her von anderen Forschern und in vielen Fällen von Berger angewendet worden. Nie war dabei eine Heilung, manchmal blos Besserung, doch in gewissen Fällen auch Verschlimmerung vorgekommen. Die Beschäftigungswahl für die Epileptiker ist auch kaum schematisch anzuzeigen. Beschäftigung im Garten, auf dem Felde, die anscheinend auf derart Kranke gut einwirkt, fordert grosse physische Anstrengung und einen gewissen Widerstand gegen die Einwirkung atmosphärischer Einflüsse, kann deshalb blos Personen von gutem Körperbaue, starken Muskeln, angerathen werden. Für durchschnittliche Epileptiker scheinen solche Beschäftigungen zweckmässiger, bei welchen keine besondere Ueberanstrengung des Muskel- oder Nervensystems nöthig ist, also Zeichnen, Modelliren, mässige Bureauthätigkeit. Wenn die obengenannten Umstände von selbst die Anfälle nicht beseitigen oder aus verschiedenen Gründen nicht angestellt werden können, müssen wir zur Pharmacie Zuflucht nehmen. Selbstverständlich werden sie in gewissen Fällen gar nothwendig, und zwar in solchen, bei denen die Anfälle häufiger als alle zwei bis drei Monate auftreten, wie es Binswanger fordert. »Wir sind bei keiner anderen Krankheit«, sagt derselbe Verfasser, »so sehr auf die Empirie angewiesen, wie gerade bei der Epilepsie«. Mir dünkt, dass es nicht ohne Nutzen sei, die Resultate der Epilepsiebehandlung in der Poliklinik während eines Zeitverlaufes von acht Jahren einer Durchsicht zu unterwerfen. Man kann kaum die Frage besprechen, wie weit ein gewisses Mittel symptomatisch oder causal wirkt, denn es ist ja schwer, wie es richtig Binswanger betont, dabei bisweilen eine scharfe Grenze durchzuführen. Ich erlaubte mir, die Behandlung in jenen Fällen durchzumustern, welche mindestens fünf Jahre beobachtet waren. Ich muss gestehen, dass man bei verschiedenen Heilverfahren deren günstigen Einfluss gesehen hat, obwohl auch solche gewesen, die jeder Behandlung trotzten. Unsere Thatsachen heissen uns mit den meisten Verfassern übereinstimmen, dass bei Epilepsie eines der besten Medicamente die Bromsalze bleiben. Mehrere Jahre gelang es mir, ihre Wirkung zu beobachten. Die meisten Patienten haben sich leider selten der Anordnung in präciser Weise unterworfen und blos eine geringe Zahl derselben hat die Cur nie unterbrochen, und es ist ja von lange her bekannt, dass nach Curunterbrechen die Epilepsieanfälle öfter und intensiver als vor der Behandlung, auftreten. In acht Fällen konnte man dies klar beobachten; Geschlecht, Alter, Intensität des Processes, Dauer und Häufigkeit der Anfälle vor der angestellten Behandlung sind unbeachtet. Systematisch durchgeführte jahrelange Brombehandlung kann ich blos bei 33 Fällen angeben. In 10, also ungefähr in 30% aller Fälle, bin ich keinen neuen Anfällen schon seit drei Jahren begegnet; zwei Fälle sind seit fünf Jahren anfallsfrei geblieben; in 9 Fällen ist Besserung, die Anfälle selbst seltener und schwächer aufgetreten und ungefähr in 30% sind die Bromsalze ganz erfolglos geblieben. Unsere Daten stimmen nicht vollkommen mit denen anderer Verfasser überein. Legrand du Saulle hat Beseitigung der Anfälle in einem Zeitverlaufe von ½—4 Jahren in 78 Fällen (37%) beobachtet, Besserung in 19 (9%), keinen Erfolg in 110 (50%). Nach Bennet sollten die Anfälle in 12·1% ausbleiben, in 83·3% sich bessern, in 2·3% sich erfolglos erzeigen und in 2·3% sogar eine Verschlimmerung aufweisen. Berger, der die Bromsalze für ein ausgezeichnetes, obwohl palliatives Mittel hält, hat sie nur in seltenen Fällen als nutzlos gefunden, und zwar dabei einen 1—2½jährigen Stillstand des Leidens beobachtet, vollständige Heilung aber will er nicht beobachtet haben.

In der Anstalt Stefansfeld waren während der Brombehandlung anfallsfrei 23·3% aller Fälle, 40% bedeutend gebessert, 26% wenig gebessert, 10% erfolglos.

Nach Ferrand anfallsfrei 12·1% aller Fälle, 12·1% bedeutend gebessert, 83% wenig gebessert, 2·3% erfolglos.

Nach Gowers anfallsfrei 40% aller Fälle, fast 40% bedeutend gebessert.

Nach Voisin anfallsfrei 50%.

Féré bringt Mittheilungen aus 45 epileptischen Hospitälern und schliesst daraus, dass man durch drei Jahre andauernde methodische Behandlung bedeutende Besserung auch in solchen Fällen erreichen kann, die für unheilbar erklärt waren. Binswanger reiht Behandlungsergebnisse aus der Bielefelder Anstalt an, wo man hauptsächlich Bromsalze verwendet; nach diesen Daten werden jedes Jahr ungefähr 1·5% Epileptiker geheilt, 3% gebessert.

In der Anstalt Bethel soll durchschnittlich bei 7·7% Heilung, bei 22·3% Besserung, bei 21% keine Besserung, bei 18·6% Exitus letalis beobachtet werden. Das Schicksal anderer bleibt unbekannt.

Ein kurzer Ueberblick der angegebenen Mittheilungen erlaubt zu vermuthen, dass Bromsalze in vielen Fällen grossen Dienst leisten. Bedeutende Unterschiede, die man im Verhältnisse des Einflusses der Bromsalze auf Epilepsie bei verschiedenen Verfassern findet, können sich gewissermassen als Folge ihrer verschiedenen Dosirung ergeben. Gowers verwendet Bromkalium, Bromammonium, Bromnatrium oder Bromlithium für sich allein oder in Mischung von 1·0—8·0 täglich und setzt die Cur mit jenen Dosen fort, welche bei entsprechenden Patienten die Anfälle coupiren, am öftesten 4·0—6·0 täglich; diese Behandlung soll seiner Meinung nach nicht unterbrochen werden, auch wenn die Anfälle zwei Jahre sich nicht wiederholen; erst dann soll man die Dosen verringern. Féré reicht Bromkalium für sich oder in Mischung dar, mit 4·0—8·0 pro die beginnend; sein Maximum beträgt 12·0; manchmal verwendet er eine gewisse constante Dose, in anderen Fällen vergrössert er die Dosen nach Charcot mit einer Steigerung um 1·0 pro Woche und beginnt mit 4·0, kommt bis 7·0, dann verringert er sie allmälig in derselben Weise, kommt bis 4·0 zurück, um einen derartigen neuen Turnus zu begehen. Erlenmeyer wandte jeden Tag eine Mischung an, aus Bromkalium 2·0, Bromnatrium 2·0 und Bromammonium 1·0. Wir reichten 6·0 Bromsalz täglich dar, am häufigsten als Mischung, die aus Bromkalium 3·0, Bromnatrium und Bromammonium aa 1·5 bestanden. Grössere Dosen waren selten in der Poliklinik angewandt. Ausserhalb der Krankenhäuser ist es schwer, sehr grosse Dosen anzuordnen, ihre schädlichen Folgen berücksichtigend. Zwar sollen die Epileptiker, wie Bennett behauptet, Brom besser als die mit dieser Krankheit nicht angegriffenen vertragen, doch auch bei ihnen kommt es manchmal zu solchen unangenehmen Begleiterscheinungen, dass man genöthigt ist, die Bromsalze zu beseitigen, oder sie mit anderen darzureichen. Von unseren Patienten haben blos zwei, nämlich eine 30jährige Frau und ein achtjähriger Knabe, nach mittelgrossen Bromdosen Bromakne in Gestalt cyanöser, schmerzhafter, nussgrosser, flächenhaft ausgedehnter indurirter Plaques und Foetor ex ore bekommen. Gowers verordnet, um die Bromakne zu vermeiden, Brom mit As combinirt. Diese Methode verdient versucht zu werden, umsomehr, als Brom nach den ersten Bromismuserscheinungen nicht beseitigt werden soll. Ueberhaupt soll man beim Anblick der ersten unangenehmen Begleiterscheinungen nach Bromgebrauch nicht erschrecken. Ein 17jähriges Fräulein, das vom vierten Lebensjahre an an Epilepsie gelitten, ist während der ersten Wochen der Brombehandlung apathisch, deprimirt geworden; alles das ist jedoch bei weiterer Fortsetzung derselben Behandlung vollständig geschwunden. Depression ist keine seltene Erscheinung nach Bromgebrauch, manchmal war jedoch eine ganz gegentheilige Erscheinung zu bemerken, und zwar ein Erregungszustand (Binswanger). Bei allen diesen Begleiterscheinungen ist es schwer zu entscheiden, ob die Dosen verringert werden müssen, da es oft vorkommt, dass die Kranken sich daran gewöhnen, wie es bei meiner 17jährigen Patientin vorgekommen; man beobachtete, dass manche Erscheinungen oft nach erhöhten Dosen gänzlich schwinden. Diese Meinung will Féré für Bromakne bestreiten.

Die unangenehme reichliche Salivation nach Bromgebrauch ist leicht nach dem Vorgange von Sée durch Darreichung von Tannin und Hyoscyamus zu bekämpfen. Das Eintreten eines hartnäckigen Hustens soll nach Féré oft auf Phthise beim Epileptiker aufmerksam machen. In Fällen, die der Brombehandlung trotzten, haben wir die Flechsig'sche Methode versucht, und zwar der Anschauung von Flechsig, Collins, Bratz folgend, nach welchen diese Behandlung nur in solchen Fällen angewendet werden sollte, wo die Bromsalze selbst sich als erfolglos erwiesen. Opium war zur Zeit des Paracelsus, auch im Mittelalter, als wirksame Arznei bei Epilepsie angepriesen. Die combinirte Opium-Brombehandlung hat schon einen gewissen Ruf und sollte sich nach Wulff-Langenhagen als werthvolles Verfahren bewährt haben. Binswanger wagt nie, diese Behandlung ausserhalb des Krankenhauses zu verordnen, und ist der Meinung, dass man dabei sehr vorsichtig sein mus. Ueberschreitet die tägliche Dosis 0·5, müssen die Patienten, seiner Anschauung nach, zu Bett bleiben, und erfordern solche Sorgfalt, wie Schwerkranke. Bettruhe soll auch in den ersten Wochen nach Opiumbeseitigung und nach Einsetzen der grossen Bromdosen angezeigt sein. In den ersten drei Tagen dieser Brombehandlung sollten die Patienten blos flüssige Speisen bekommen. Es freut mich ausserordentlich, dass diese übermässige Vorsichtigkeit bei diesem Verfahren sich in unseren Fällen überflüssig erwiesen. Wir wagten die Flechsig'sche Behandlung in der ambulatorischen Praxis zu versuchen und steigerten die Dosen sogar schneller, als andere Aerzte, jedoch haben wir nie unangenehme Folgeerscheinungen beobachtet. Wir haben nie gerathen, dass die Patienten zu Bett bleiben sollen, und doch waren die schwersten Erscheinungen, die vorgekommen sind, nicht mehr als Obstipation oder leichte Somnolenz. Die Obstipation wurde in 22% meiner Fälle beobachtet, doch nie mit so ernsten Begleiterscheinungen, dass man die entsprechende Behandlung unterbrechen musste; man begnügte sich mit Irrigationen. Manchmal schien auch dieses Verfahren überflüssig, da gesteigerte Opiumdosis schon die Obstipation beseitigte. Obstipation war bei Darreichung von Dosen, die mehr als 0·3 pro die betrafen, zu beobachten. Eine Tagesdosis von 0·45 ist mit denselben Erscheinungen aufgetreten, 0·6 aber hat sie beseitigt. Somnolenz war seltener, und zwar in 11% der Fälle zu beobachten. Auch diese Erscheinung hat man oft bei gesteigerter Dosis gewichen gefunden. In einem Falle hat die Tagesdosis von 0·45 Somnolenz herbeigeführt, 0·6 aber ist ohne dieselbe vorgekommen. In gewissen Fällen haben kleinere Dosen (0·08 dreimal täglich) Obstipation, grössere (0·15 dreimal täglich) Somnolenz bewirkt. Die Flechsig'sche Behandlung besteht darin, dass man sechs Wochen Opium in allmälig gesteigerten Dosen darreicht, von 0·05 dreimal täglich beginnend, bis 1·0 pro die zu erreichen. Die Steigerung kann alle zwei bis drei Tage um 0·03—0·05 eintreten. Wir haben die Dosen blos jede Woche vergrössert. Bei Kindern im Alter von sechs Jahren ist es rathsam, mit 0·01 pro die zu beginnen und bis 0·12—0·15 zu kommen, bei Kindern vor dem zwölften Lebensjahre bis zu 0·3—0·4 pro die, bei 13—16jährigen bis 0·6—0·75. Die Hauptsache der Behandlung ist das plötzliche Aussetzen des Opiums in seiner grössten Dosis und das sofortige Eintreten mit grossen Bromdosen. Flechsig beginnt mit 6·0 Brom, reicht nach fünf Tagen 8·0 dar, um die Dosen nach zwei Monaten zu verringern. Binswanger hat die Behandlung bis zum Erreichen eines sechsmonatlichen anfallsfreien Zeitraumes nicht unterbrochen und meint, sie erst dann gänzlich beseitigen zu können, wenn ein Jahr ohne Anfälle vergangen ist. Er gibt in letzterer Zeit einige Fälle mit Besserung an. Mein entsprechendes Material, in welchem man systematisch das Flechsig'sche Verfahren durchführen konnte und eine Besserung erlangte, ungeachtet dass dasselbe der systematischen Brombehandlung getrotzt hatte, besteht aus vier Fällen. Es ist mir jedoch unmöglich, solche schöne Resultate zu berichten, obwohl der Vorzug der Flechsig'schen Behandlung im Ver-

gleiche mit der gewöhnlichen Brombehandlung daraus klar hervortritt. Es sei mir gestattet, noch einmal das oben angeführte Mass zum Bezeichnen der Wirksamkeit des Heilverfahrens bei Epilepsie zu gebrauchen: die anfallsfreien Zeiträume nach angestellter Behandlung mit denen, die vor der Behandlung vorgekommen, zu vergleichen.

Nr.	Geschlecht	Alter	Krankheitsverlauf	
			vor der Flechsig'schen Behandlung	nach der Flechsig'schen Behandlung
1	Mädchen	7 Jahre	Vom zweiten Lebensjahre beginnend, fast jede Woche einen oder mehrere Anfälle.	Sechs Monate anfallsfrei.
2	Knabe	17 Jahre	Vom zwölften Jahre im Beginne Anfälle alle zwei bis drei Monate vorgekommen, dann jeden Monat, seit einem Jahre alle zwei bis drei Wochen.	Acht Monate anfallsfrei.
3	Frau	22 Jahre	Vom 20. Jahre ein ganzes Jahr Anfälle fast alle zwei Monate, das folgende Jahr fast jeden Abend.	Sechs Monate anfallsfrei.
4	Frau	23 Jahre	Vom 14. Jahre Anfälle in Zeiträumen von ein bis zwei Wochen.	14 Monate anfallsfrei.

In drei anderen Fällen hat man eine bedeutende Besserung erreicht. In zwei derselben waren die Anfälle vorher alle einige Tage vorgekommen, nach der Flechsig'schen Cur waren anfallsfreie Zeiträume von 17 Tagen, von zwei Monaten sogar; in einem Falle, in welchem das grösste Intervallum lucidum vorher vier Wochen betragen, waren nach der angestellten Flechsig'schen Behandlung neun anfallsfreie Wochen verstrichen.

Da gewisse Fälle der gewöhnlichen Brombehandlung und auch dem Flechsig'schen Verfahren trotzten, war der Versuch anderer Mittel angezeigt. Nichts Sicheres erlauben meine bisherigen Erfahrungen über die Wirksamkeit der Bechterew'schen Behandlung auszusprechen Es waren dabei vier bis acht Esslöffel täglich der Mischung Inf. adonis vernalis 2·0—3·5 pt. 180·0, Natrii bromati 8·0—12·0, Codeini 0·1—0·2 gebraucht worden. Bei einem 17jährigen Knaben, der seit dem 13. Lebensjahre mit epileptischen Anfällen behaftet war, die nach Flechsig'scher Cur fast alle einige Wochen, oder alle zwei Monate auftraten, wollten wir die Bechterew'sche Behandlung anstellen. Der Erfolg war, dass die Anfälle fünf Monate ausblieben. Dieser Fall ist jedoch, der verschiedenen Behandlungen halber, die versucht worden, äusserst complicirt; da fragt es sich, ob dabei nicht Brom allein schon bedeutend wirkte, ob man dabei, nach Bechterew verfahrend, nicht trotzdem weiter die Flechsig'sche Behandlung angewendet. In zwei anderen Fällen hat diese Behandlung keine auch nur scheinbar positive Resultate geliefert. Wunderbar, dass bei einem 22jährigen Manne, der vom 19. Lebensjahre an an Epilepsie gelitten, sich die Bechterew'sche Behandlung unwirksam erwiesen und die darnach versuchten Mitteldosen (6·0) einer Brommischung die Anfälle beseitigten.

Da manche Fälle den oben angeführten Methoden trotzen, wären auch ältere Heilverfahren zu versuchen. Michè, Lange u. A. haben Atropin als specifisches Mittel angepriesen. Nach Berger soll es in vielen Fällen unwirksam geblieben sein, aber, wie bekannt, haben sich auch andere Mittel in mehreren Fällen hilflos erwiesen. Es wäre selbstverständlich sehr wünschenswerth, dass wir für jede Methode eine strenge Indication feststellen könnten. Für Atropin versuchte Albertoni derartige Indicationen aufzustellen, und wollte es hauptsächlich bei Reflexepilepsie als ein die Erregbarkeit der peripheren, sensiblen, auch motorischen Nerven verringerndes Mittel benützen. Trousseau verweist auf die Wirksamkeit der Belladonna auch bei gewissen Erscheinungen, welche mit Epilepsie verknüpft sein können, nämlich bei nächtlicher Incontinentia urinae. H. Jackson wendet sie vornehmlich bei nächtlicher Epilepsie an und glaubt, man soll sie Abends gebrauchen. Féré verordnet Radix oder Pulv. belladonnae in steigenden Dosen, von 0·02 beginnend, jede Woche um 0·2 die Dosis vergrössernd, bis Intoxicationserscheinungen auftreten. Die Kranken gewöhnen sich daran und vertragen selbst 0·2 pro die. Alle angeführten Autoren sollten gute Resultate damit erreicht, Gowers Verringerung der Anfälle danach gesehen haben. Von unseren Fällen, wobei diese Behandlung der Unwirksamkeit der Brombehandlung und des Flechsig'schen Verfahrens halber versucht wurde, hat ein Fall sich bedeutend gebessert. Patient, der vorher häufige Anfälle bei den angeführten Behandlungen gehabt, ist bei dieser zwei Jahre anfallsfrei geblieben. Man muss jedoch erinnern, dass, als der Kranke auf einige Tage diese Cur unterbrochen und darauf von Neuem 40 Tage Atropin verbraucht, er von neuen häufigen und schweren Anfällen heimgesucht wurde. Möglich, dass durch Absetzen des Atropins dieselbe Erscheinung wie bei Brombeseitigung hervorgerufen wird; ein rapides Unterbrechen der Behandlung wirkt auf den Zustand des Kranken ungünstig.

Ich erwähne noch die versuchte Behandlung mit Brom und Antipyrin (Brom 4·0, Antipyrin 0·8). Ein 28jähriger Mann, der seit fünf Jahren einige Tage von Anfällen heimgesucht wurde, hatte nach dieser Mischung mehr als zwei Monate keine Epilepsieanfälle durchgemacht.

Diese kurze Uebersicht unserer Heilversuche zeigt, wie sehr schwer das Bekämpfen der Epilepsie ist. Ausser den allgemeinen hygienischen Verordnungen bleiben bisher die Bromsalze als wirksames Mittel; wenn die Anfälle diesem trotzen, soll das Flechsig'sche Verfahren versucht werden. Negative Resultate derselben erlauben andere Behandlungen zu versuchen, die Bechterew'sche, die Atropinbehaudlung oder die Combination der Bromsalze mit Antipyrin. Wir haben leider keine deutlichen Indicationen für diese oder jene Mittel, und es scheint äusserst bedauernswerth, dass wir keine sicheren Kriterien haben, um das entsprechende Verfahren bei Epilepsie anzuordnen; vielleicht kann man als solche ausser dem Alter des Patienten, der Dauer und der Intensität der Krankheit auch den Allgemeinzustand, dann den Verlauf der Krankheit, den Abstand der einzelnen Anfälle im Zeitraume ins Auge fassen. Der Verlauf der meisten meiner Anfälle macht auf mich den Eindruck, als ob eine Regelmässigkeit im Auftreten der Anfälle im Zeitraume stattfinde. Meine Absicht ist, darauf die Aufmerksamkeit auf diesen Umstand zu lenken. Wenn sich zeigt, dass ich geirrt habe, so wird der Irrtum zur Besprechung der Wirksamkeit irgend einer Behandlung dieser uralten und schweren Krankheit wahrscheinlich anregen und zur Aufsuchung neuer Kriterien führen. Ohne Wegweiser ist jeder Kampf undenkbar.

REFERATE.

I. Elemente der pathologisch-anatomischen Diagnose.

Von Prof. Dr. O. Israel.
Berlin 1900, Hirschwald.

II. Dermato-histologische Technik.

Von Dr. M. Joseph und G. Löwenbach.
Berlin 1900, Marcus.

III. On Neuroma and Neurofibromatosis.

By Alexis Thomson.
Edinburgh 1900, Turnbull und Spears.

I. Ein ungewöhnliches, in seiner Tendenz durchaus originelles Buch — die gediegene Arbeit eines erfahrenen Lehrers.

Wer Gelegenheit hat, sich von Qualität und Quantität des Wissens der Durchschnittsstudenten und -Rigorosanten der Medicin zu überzeugen, wird jedes Wort, das Verfasser hierüber ausspricht, zu bestätigen in der Lage sein. Es ist unbestreitbar, dass ein grosser Theil der Durchschnittsmediciner nur für das Rigorosumcalcül lernt — scholae, non vitae — speciell im praktischen Theil des pathologisch- anatomischen Studiums bemüht ist, sich nur auf das Treffen der Diagnose »einzuwerkeln« — allen Bemühungen der Lehrer und Prüfer zum Trotz.

Verfasser sucht den Leser zur rationellen Analyse der Erscheinungsformen anzuleiten, um erst auf dieser gesunden Basis zur Diagnose zu gelangen. Er gibt durchaus kein umfassendes Lehrbuch des Faches, vielmehr will er nur mit dem Leser an der Hand sehr zahlreicher Beispiele üben, »methodische Analyse« statt »gedankenloser Routine« anzuwenden.

Auf Einzelheiten einzugehen, ist bei der reichen Fülle des Gebotenen unmöglich.

Das vortreffliche Buch möge auch bei den österreichischen Studirenden der Medicin einen ausgedehnten Leserkreis finden und bei denselben den beabsichtigten pädagogischen Erfolg erzielen.

*

II. Binnen weniger Monate hat dieser »Leitfaden« seine zweite Auflage erlebt — ein Beweis dafür, dass sein Erscheinen trotz der zahlreichen und wirklich guten vorhandenen Lehrbücher der pathologisch-histologischen Technik einem thatsächlichen Bedürfniss Rechnung getragen hat. Der Schwerpunkt des Büchleins liegt in seiner Specialisirung. Die Autoren haben sich der Mühe unterzogen, die Angaben über hiehergehörige Methoden, welche, in die verschiedenartigsten Archive, Zeitschriften etc. verstreut, zum Theil recht schwer auffindbar sind, zusammenzutragen und nach den Originalien wiederzugeben. Was ihre Arbeit über das Niveau einer compilatorischen erhebt, ist der Umstand, dass sie mit diesen Methoden selbst gearbeitet haben und darum für dieselben gewissermassen persönlich einstehen.

Die vorliegende zweite Auflage bringt einige Ergänzungen und Verbesserungen des in der ersten Enthaltenen.

*

III. Verfasser hat im Laufe der letzten sechs Jahre seiner chirurgischen Spitalspraxis 15 Fälle von Nerventumoren beobachtet. Dieses, sowie ein aus der Literatur gewonnenes Material verwendet er zur klinischen und pathologisch-anatomischen Bearbeitung des durch den Titel bezeichneten Capitels der Pathologie. — Hätte er sich doch auf die Mittheilung des eigenen Materiales beschränkt! Die 40 Seiten, welche die 163 Seiten starke Monographie den eigenen Beobachtungen widmet, enthalten zum Theil sehr interessante Fälle von gutartigen und bösartigen, isolirten und multiplen Tumoren des Nervenbindegewebes, welche bezüglich der Symptome, des klinischen Verhaltens, der Prognose, Behandlung etc. in gründlicher und instructiver Weise vom klinischen Standpunkte aus geschildert werden. Auch die Beschreibung der gewonnenen anatomischen Präparate ist eine gründliche und anschauliche. Die histologischen Befunde sind leider häufig unzulänglich, so insbesondere, wenn sie sich auf knappe Diagnosen, wie Myom, Fibrom, Spindelzellensarkom etc. beschränken. Nur bezüglich des Verhaltens der Nervenfasern und deren bindegewebigen Hüllen sind dieselben ausführlich, wobei sich jedoch die fehlenden Untersuchungen auf degenerative Veränderungen als Lücke fühlbar machen. Die Photogramme von Patienten und makroskopischen Präparaten sowie die Mikrophotogramme sind durchaus gelungen.

Minder glücklich sind die Bemühungen des Verfassers gewesen, auf dem Material der herangezogenen Literatur nebst dem eigenen fussend sich auf einen pathologisch-anatomischen resumirenden Standpunkt zu stellen. Insbesondere die Abschnitte über das Neuroma verum, über Fibroma molluscum multiplex, Elephantiasis neuromatosa und Hautpigmentationen auf nervöser Basis machen dem Referenten einen recht dilettantischen Eindruck. Die Publication hätte durch Weglassung dieser Capitel, welche allerdings zwei Drittel ihres Inhaltes ausmachen, entschieden gewonnen.

Dr. Oskar Stoerk.

Die Krankheiten der Nägel.

Von Dr. **Julius Heller.**
Berlin 1900, A. Hirschwald.

Diese mit ungewöhnlichem Fleisse und Gründlichkeit ausgeführte Arbeit ist thatsächlich geeignet, eine Lücke auszufüllen, denn die Pathologie und insbesondere die pathologische Anatomie der eigentlichen Nagelerkrankungen, sowie deren Beziehungen zu anderen Hautkrankheiten fanden bisher nicht die eingehende Berücksichtigung, die sie verdienen.

Herr Heller hat die umfangreiche Literatur dieses Gegenstandes durchgearbeitet, kritisch gesichtet und sich schon durch diese Zusammenstellung aller einschlägigen Publicationen den Dank eines Jeden, der sich für diesen Gegenstand interessirt, verdient. 73 eigene, mit den Resultaten Anderer verglichene Untersuchungen und Beobachtungen erhöhen nur den Werth des Werkes.

In eigenen Capiteln werden die Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Physiologie, die vergleichende Anatomie und die Ethnographie behandelt.

Die Ergebnisse einer Reihe von eigenen histologischen Untersuchungen sind in dem zweiten Theile des Werkes gesammelt.

Bei Ichthyosis congenita fand Heller die Fingerhaut und die Nagelplatte stark verdünnt, hingegen bestand hochgradige Blutstauung in dem mächtig entwickelten Gewebe der Phalanx, auf dessen Volumszunahme Heller die Beeinträchtigung in der Entwicklung der Weichtheile des Fingers zurückführt. Beim Nagelekzem fanden sich Epithelperlen unmittelbar unter dem Stratum mucosum. Mit besonderer Vorliebe wird dasVerhalten der Nerven geprüft, wozu sich der Autor seiner eigenen Methode bedient. Das normale Nagelbett findet er nicht besonders reichhaltig an markhaltigen Fasern; bei onychogryphotischen Processen, die im Anschlusse an Nervenverletzungen auftraten, fand er sämmtliche peripherische markhaltige Nerven völlig gesund.

Grosse Sorgfalt ist der klinischen Seite der Nagelerkrankungen zugewandt, bei deren Eintheilung der Verfasser seine eigenen Wege geht; die Capitel: Syringomyelie, Onychogryphosis, Gewerbeerkrankungen und forensisch wichtige Veränderungen dürfen allgemeines Interesse beanspruchen.

Stets ist der Verfasser bedacht, den Zusammenhang der Localaffection mit einer etwaigen allgemeinen Erkrankung, einer Affection des Nervensystems, der Haut etc. aufzudecken; wenn er auch in diesem Streben manche Ansicht äussert, die nicht allgemein getheilt werden dürfte, so z. B. wenn er eine Querfurchenbildung am Nagel mit einer Epididymitis in Zusammenhang bringt, so muss doch hervorgehoben werden, dass das Buch durch die Loslösung vom engherzigen specialistischen Standpunkte nur gewonnen hat und eine anregende und lehrreiche Lecture bietet.

L. Freund.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

283. (Académie de Médicine, Paris.) Lancereaux: Behandlung der Aneurysmen mit subcutanen Gelatineinjectionen. Bei einem Kranken mit Aortenaneurysma, welcher mit absoluter Bettruhe, Aderlässen und hohen Jodkaliumdosen lange Zeit behandelt wurde und bei dem ein Durchbruch des Sackes drohte, bewirkten schon wenige Gelatineinjectionen eine Verkleinerung und Festerwerden des Tumors, Nachlass der Schmerzen und Schwächerwerden der Pulsationen, Die Heilung dauerte ein Jahr. Recidive durch Bildung kleiner, dem Sacke anhängender Taschen. Coagula in denselben in Folge der Gelatineeinspritzungen. Plötzlicher Tod durch Synkope. Nekroskopie: Aortitis im Brustsegmente in Form von Plaques. Durch eine 3 *cm* grosse Oeffnung in der vorderen Wand der aufsteigenden Aorta gelangt man in eine kindskopfgrosse Geschwulst, welche mit allen festen Gerinnseln durchwegs erfüllt ist, die das Eindringen von Blut absolut verhinderten. — (Semaine Médicale. 11. Juli 1900, Nr. 29.) Sp.

*

284. Ein Beitrag zur Kenntniss des Lupus erythematosus. Von Dr. Kopp (München). Verfasser hält dafür, dass der L. e. weder eine tuberculöse Erkrankung, noch dass der Beweis bis jetzt geliefert sei, dass er zu einem irgendwo im Körper befindlichen tuberculösen Herde in Beziehung zu bringen sei. Nach Kopp handelt es sich beim Lupus erythematosus überhaupt um keine einheitliche Erkrankung. — (Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. LXVI.) Pi.

*

285. (Société Médicale de Hôpitaux.) Merklen: Ictère acholurique. Ikterus ohne Gallenpigmente im Harne. Die Magensymptome seit zehn Monaten, der Ikterus seit drei Monaten. Die Hautfärbung erinnert mehr an Xanthodermie. In der Bindehaut und im Harne keine ikterische Färbung. Das Blutserum zeigte die Gmelin'sche Reaction und die spectroskopischen Charaktere der Gallenpigmente. Nieren durchgängig,

Harn von geringer Dichte, 15 *g* Harnstoffe in 24 Stunden. Diese Beobachtung deckt sich mit dem von Hayem aufgestellten klinischen Bilde. — (Semaine Médicale. 11. Juli 1900, Nr. 29.) Sp.

*

286. (Aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.) Ueber die Behandlung von Gelenkergüssen mit heisser Luft. Von Dr. Klapp. Zur Anwendung der trockenen Hitze wurden einfache Holzkästen verwendet, das erkrankte Gelenk damit umschlossen und täglich durch ein bis zwei Stunden einer Hitze von 120—150° ausgesetzt. Diese Behandlung wird für seröse und hämorrhagische Ergüsse empfohlen. Die Abnahme der Ergüsse ist namentlich in den ersteren Tagen, wo die Spannung der Kapsel noch mithilft, eine recht bedeutende und konnte oft eine Verminderung des Umfanges um 1 *cm* im Tage constatirt werden. Zu warnen ist vor Anwendung dieser Therapie bei tuberculösen Gelenkleiden, die, wie Bier festgestellt hat, sich gar nicht für Hitzebehandlung eignen; sie hat hier nicht nur keinen Erfolg, sondern zieht oft sogar eine Verschlimmerung nach sich. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 23.) Pi.

*

287. Ileotyphus mit hämorrhagischer Diathese. Von A. Pinard. Ein 13jähriger Kranker wurde nach 20 Tagen von einem leichten Darmtyphus geheilt entlassen. Nach Verzehrung einer opulenten Kastaniensuppe kehrten alle Symptome nach drei Tagen mit grösster Vehemenz zurück. Unter hohen Delirien entstanden in den verschiedensten Hautregionen gesättigt rothe, abgegrenzte, auf Fingerdruck nicht verschwindende, immer dichter stehende Flecken (Petechien) von Linsen- bis Hellergrösse; Epistaxis, blutendes Zahnfleisch, blutiges Sputum (aus den hinteren Choanen), Hämaturie, Darmblutung, Orthopnoe, Bewusstsein total erloschen, Pupillen ohne Reaction, Kräfteverfall. Ergotin, Opium, Excitantia. Zwei Tage später Erholung, allmäliges Schwinden der Hirn-, Haut- und Schleimhautsymptome. Verfasser glaubt, Morbus Werlhofii und Petechialtyphus ausschliessen zu müssen und betrachtet den crassen Diätfehler, die Bildung von Ptomainen und deren Aufsaugung als ursächliches Moment. — (Gazetta degli Ospedali. 8. Juli 1900, Nr. 81.) Sp.

*

288. (Aus der Abtheilung von Dr. Rumpel in Hamburg-Eppendorf.) Ein Fall von geheilter Meningitis cerebrospinalis tuberculosa. Von Dr. Henkel. Der Fall war bacteriologisch durch Auffinden von Tuberkelbacillen in der durch Punction gewonnenen Spinalflüssigkeit sichergestellt worden. Trotz der sehr schweren meningitischen Erscheinungen, ging die Erkrankung des zehnjährigen Knaben in Genesung über. Die Therapie hatte anfangs nur in der Verordnung von zweimal täglich 0·05 Calomel und einigen Bädern von 28—24° bestanden. Der Fall zeigt, dass manche Fälle von tuberculöser Cerebrospinalmeningitis ausheilen können, und dass die Prognose trotz positiven Bacillenbefundes, trotz Neuritis optica und Paresen der Augenmuskeln nicht als absolut schlecht hinzustellen ist. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 23.) Pi.

*

289. Jodbehandlung der chirurgischen Tuberculose. Von G. Mortari. Verfasser perhorrescirt unnütze und verstümmelnde chirurgische Eingriffe. Statt der Jodoform-Glycerinemulsionen gebraucht er subcutane und intramusculäre Injectionen von Jod 30 *cg*, Jodkalium 3 *g*, Glycerin, Aq. dest. aa. 50 *g* (nach Durante), und spritzt jeden dritten Tag 5 cm^3 ein. Wenn auch das Jod den Tuberkelbacillus nicht abtödtet, so wirkt es gegen dessen toxische Producte, und die neugebildeten Elemente werden durch diese nicht geschädigt. Ausserdem wird die organische Widerstandskraft erhöht, die Elimination der pathologischen Producte und der Ersatz durch frisches Gewebe gefördert. Die Injectionen müssen aber in alle Höhlungen und Buchten der tuberculösen Herde eindringen. — (Gazetta degli Ospedali. 8. Juli 1900, Nr. 81.) Sp.

*

290. Achylia gastrica und die therapeutische Verwendung von natürlichem thierischen Magensaft. Dieses Thema war Gegenstand einer Discussion im Vereine für innere Medicin in Berlin. Es gibt Zustände, bei denen die Magenschleimhaut z. B. bei Amyloidose und Atrophie derselben kein Secret mehr liefert, kein Pepsin, kein Labferment, keine Salzsäure. Die Erfahrung hat gelehrt, dass bei dieser Achylie die bis jetzt zur Verfügung stehenden Präparate (Pepsin, Salzsäure) nicht die wünschenswerthe Wirksamkeit besitzen. Da ist Prof. Pawloff in Petersburg auf den Gedanken gekommen, den sehr kräftigen Magensaft des Hundes zu verwenden und ihn in grösseren Mengen solchen Kranken zu verabreichen. Die Schwierigkeit bei dieser Therapie liegt vorläufig darin, dass sie viele in Bereitschaft stehende operirte Hunde nöthig machen. Dieses Verfahren ist auch schon in Frankreich aufgegriffen worden, aber auch in Berlin ist an der Klinik von Leyden bereits ein Fall mit »Gastérine«, wie dieser natürliche Magensaft bezeichnet wird, behandelt worden. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 20.) Pi.

*

291. Lereboullet: Diarrhöen tertiär Syphilitischer. Vortragender berichtet über einen Kranken, der, seit eineinhalb Jahren an Diarrhöen, mitunter hämorrhagischen Charakters, leidend, ausserdem multiple syphilitische Drüsenschwellungen hatte. Vor acht Jahren Syphilis erworben. Tuberculose und Krebs ausgeschlossen. Injectionen von Oleum cinereum, gleichzeitig Jodkali steigend. Koliken und Diarrhöen verschwanden rasch. Ab und zu antiluetische Cur wiederholt. — Hiezu bemerkte Fournier: Specifische Enteritiden sind selten, Vortragender hat etwa zwölf Fälle beobachtet. Die Diagnose ergibt sich aus klinischen Symptomen und anatomischen Facten. Bei Autopsien Syphilitischer hat man wiederholt milliare Gummata, discoïde Infiltrate, Narben etc. beobachtet, die nur auf Syphilis bezogen werden können. Wenn diese Enteropathien verkannt werden, ebenso wie z. B. jene bei Variola, so liegt der Grund in dem Mangel an charakteristischen Eigenschaften. Trotz der Darmgeschwüre sind Mercurialpräparate, selbst innerlich gebraucht, nicht zu fürchten. Die Enteritiden Syphilitischer recidiviren sehr leicht, können sich nach vielen Jahren (20—40 Jahren ? Ref.) wiederholen. — (Semaine Médicale. 4. Juli 1900, Nr. 28.) Sp.

*

292. Ueber die schmerzberuhigende Wirkung der Röntgen-Strahlen. Von Stembo (Wilna). Verfasser hat in Folge einer zufälligen Entdeckung Neuralgien verschiedensten Ursprunges mit Röntgenisation behandelt und es ist ihm gelungen, unter 28 Fällen 21 zur Heilung zu bringen. Die Zahl der Sitzungen betrug drei bis zehn, die Dauer derselben ebensoviele Minuten. Dass es sich dabei um keine Suggestivwirkung handle, beweist Stembo damit, dass, wenn statt der X-Strahlen nur die Anodenstrahlen verwendet wurden, keine Beruhigung der Schmerzen verspürt wurde. Verfasser meint, dass in Folge der elektrischen Reizung der peripheren sensiblen Nerven eine Functionshemmung der in der Tiefe befindlichen Gefühlsnerven und damit eine Beruhigung der neuralgischen Schmerzen eintrete. — (Die Therapie der Gegenwart. 1900, Nr. 6.) Pi.

*

293. Roussel: Traumatische Läsionen des Atlas und zweiten Halswirbels. Zumeist bricht der Zahnfortsatz. Die Verletzungen dieser Wirbel, wenn auch schwer, sind nicht immer tödtlich. Die Symptome sind mitunter geringfügig, wenn auch der Tod unmittelbar bevorsteht. In jedem Falle von Schmerzen und Starrheit der Nackenmuskeln ist der Kopf zu immobilisiren, wenn auch keine Symptome von Verrenkung vorhanden sind. Sind aber die Wirbel verlagert mit Zeichen von Compression oder Irritation, so ist die Reduction in der Narkose zu versuchen. Kein Eingriff, wenn keine Marksymptome vorhanden. — (Thèse de Paris, 1899—1900.) Sp.

*

294. Zur Behandlung des Blutschwammes und verwandter angeborener Gefässneubildungen. Von Dr. Holländer (Berlin). Die Hauptmethode bildet nach Verfasser die Heissluftbehandlung der erkrankten Stellen, bei kleinen Teleangiektasien eventuell die Aetzung mit Salpetersäure. Die Heissluftbehandlung ist nur contraindicirt bei ausschliesslich subcutanem Sitz der Krankheit. Die Kauterisation muss bis zur Mumificirung des Gewebes fortgesetzt werden. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 17.) Pi.

*

295. (Medic.-chir. Akademie, Palermo.) Tansini bespricht die Unzulänglichkeit der Seidennaht bei Radicaloperation der Hernien, besonders bei älteren Individuen; auch der Silberdraht ist dick, wenig beweglich und schwächt die Resistenz des Poupart'schen Bandes. Tansini empfiehlt den Golddraht als dünn, biegsam, resistent, keine Nahteiterung erzeugend, und kann derselbe sowohl für die Ligatur des Bruchsackhalses, als auch für dessen Naht verwendet werden. — (Clinica chirurgica. 30. Juni 1900, Mailand.) Sp.

*

296. Im Allgemeinen ärztlichen Vereine zu Köln demonstrirte Dr. Engelhardt einen Fall von primärem Lebercarcinom bei einem 14jährigen Mädchen. Das Krankheitsbild wurde von ausserordentlich heftigen Schmerzen in der Magengegend beherrscht; nie hatte Fieber und Ikterus bestanden. Bei der Obduction fand man den linken Lappen der Leber, die 3800 *g* wog, sowie dessen Nachbarschaft in einen derben Tumor verwandelt. Nirgends ein Tumor, der sich als der primäre hätte erkennen lassen, dagegen Metastasen im kleinen Becken, auf Pleura und Herzbeutel. Pi.

*

297. Prof. Giuseppe Orio (Padua): Pneumatischer Apparat für den Thermokauter. Der Apparat besteht aus einem Benzinbehälter und einem pneumatischen Behälter. Ersterer hat einen kleinen Fortsatz, auf welchem der Griff der Platinspitze ruht, so dass letztere der Flamme gegenübersteht. Der pneumatische Apparat ist ein metallenes, cylindrisches, 2 *l* fassendes Gefäss, an welchem eine Pumpe wie bei einem Bicycle angebracht ist. Der Luftbehälter ist mit dem Benzinbehälter durch eine dünne, mittelst Schlüssels versperrbare Röhre verbunden. Durch das Pumpen wird der Luftbehälter geladen, dann wird das Benzingefäss an dem mit »Lampe« bezeichneten Punkte geöffnet, durch langsames Drehen des Schlüssels werden die beiden Cylinder verbunden und die Lampe entzündet. Sobald die Platinspitze glüht, braucht man nur den Stöpsel des Benzinbehälters zum Punkte »Incandescenza« (Weissglut) zu drehen, worauf der Apparat automatisch functionirt. Der Vortheil der ganzen Vorrichtung beruht nach Orio auf der Entbehrlichkeit von Assistenz und Gummiballen. — (Immerhin ist der Paquelin'sche Apparat handlicher, bequemer und kann vom Arzte in der Tasche getragen werden. Ref.) — (Clinica chirurgica. 30. Juni 1900. Herausgegeben von Dr. Vallardi, Mailand.) Sp.

*

298. (Aus der II. medicinischen Klinik des Geheimen Rathes Gerhardt in Berlin.) Ueber hysterische Aphonie. Von Dr. Opp. In den letzten sieben Jahren waren an der Klinik 28 Fälle von hysterischer Aphonie behandelt worden (darunter vier Männer). Klinisch zeigt sich die Function der Glottisverengerer behindert, die Sensibilität im Rachen und Kehlkopfeingang gestört, die elektrische und reflectorische Erregbarkeit der Kehlkopfmuskeln ist jedoch erhalten. Von besonderer Wichtigkeit ist, dass die Stimmbandlähmung nur bei einzelnen Functionen vorhanden ist, bei anderen nicht; so waren mehrere Kranke im Stande, den Text eines Liedes vollkommen deutlich zu singen, nicht aber zu sprechen. Bei diesen relativen Stimmbandlähmungen findet man, dass der reflectorische Glottisverschluss normal eintritt, dass demnach Singultus, Niesen und Husten einen Klang hat, während bei »respiratorischen« Lähmungen der Husten keinen Klang hat. Was das zweite Symptom anlangt, so findet sich meist im Rachen und Kehlkopfeingang halb- oder ganzseitig eine Hypästhesie, sogar Anästhesie, in manchen Fällen auch eine Hyperästhesie. Hinsichtlich der elektrischen Erregbarkeit der Kehlkopfmuskeln zeigte sich, dass es manchmal bei blos cutaner Anwendung des Stromes schon gelang, klangvolle Worte zu bekommen. Die Therapie ist die der Hysterie überhaupt. Man hat beobachtet, dass Aphonische, deren Aufmerksamkeit irgendwie lebhaft in Anspruch genommen war, oder bei Zorn, Furcht, Schreck ihre Stimme vollkommen normal gebrauchen konnten. Bisweilen konnte die Aphonie durch Massage des Kehlkopfes, seitliches Zusammendrücken der grossen Zungenbeinhörner oder der Schildknorpelplatten behoben werden. Am besten soll der percutan oder intralaryngeal angewendete faradische, beziehungsweise galvanische Strom wirken. Derselbe muss durch ein bis zwei Wochen angewendet werden. Selbstverständlich darf die psychische Behandlung, namentlich zur Verhütung der sonst häufigen Rückfälle, nicht vergessen werden. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 21.) Pi.

*

299. Lambert: Seltene Heilung eines transversalen Kniescheibenbruches. Dieser erfolgte bei einer älteren Kranken durch ein festes Band, welches den oberen Rand der Kniescheibe mit dem vorderen Rande des Schienbeinplateaus vereinigte. Dieses Ligament entstand durch Proliferation des fibrösen Gewebes vom oberen Fragmente her und schritt bis zur Tibia vor. — (Le Bulletin Médical. 20. Juni 1900, Nr. 49.) Sp.

*

300. (Aus der medicinischen Klinik des Prof. Erb in Heidelberg.) Ueber eine besondere Form des chronischen Ikterus. Von Dr. Bettmann. Der 29jährige Kaufmann litt schon seit seiner Kindheit an einer zu Zeiten anfallsweise sich verstärkenden Gelbsucht. Der Stuhl war nie lehmfarben gewesen. Während der einjährigen Beobachtung konnte niemals Gallenfarbstoff im Harn nachgewiesen werden, objectiv wurde keine Veränderung an der Leber wahrgenommen, als einziger Befund nur ein mächtiger Milztumor vorgefunden, der in den Anfällen spontan schmerzhaft und druckempfindlich war. Einige ähnliche Fälle hat schon Hayem beobachtet und sie als infectiösen Ikterus bezeichnet. Nach ihm soll vom Darm aus eine bacterielle Infection stattfinden, die gegen die grösseren jedoch nicht — was sonderbar erscheint — trotz der jahrelangen Dauer nur gegen die feineren Verzweigungen der Gallenwege fortschreite. Bettmann fand, dass die oft unter Schüttelfrost und ziehenden Schmerzen in den Extremitäten auftretende Verstärkung des Ikterus durch ganz bestimmte Veranlassungen ausgelöst wurde. Diese waren: übermässiges Essen und Trinken, psychische Erregungen, ungewohnte körperliche Anstrengungen, ganz besonders aber Kälteeinwirkung. Letzteres Moment liess den Verdacht auf das Bestehen einer paroxysmalen Hämoglobinämie aufkommen, der sich auch rechtfertigte. Damit ist vielleicht eine Andeutung gegeben, wie diese räthselhaften Formen von Ikterus erklärt werden könnten. Gleichzeitig drängt der bestehende Milztumor hier zur Beantwortung der interessanten Frage, ob er entfernt werden solle, wenn er durch seine Schwere den Kranken in hohem Grade belästigt. Diese Frage ist nach Bettmann entschieden zu verneinen, wenn dieser Milztumor als spodogener aufzufassen ist, das heisst, wenn er durch die Aufnahme und weitere Umwandlung der bei den Hämoglobinämieanfällen freigewordenen Erythrocytentrümmer und Stromata entstanden ist. Während beim gesunden Menschen die Entfernung der Milz keine auffallende Schädigung nach sich zieht, dürfte sich unter Voraussetzungen, unter welchen das Organ besondere Functionen und eine intensive Inanspruchnahme erfahren hat, dessen Exstirpation nicht rechtfertigen lassen. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 23.)

*

301. Ueber die Differenz zwischen der Temperatur des Rectums und der Achselhöhle, speciell bei der eiterigen Appendicitis. Von Dr. Schüle (Freiburg i. B.). Die genannte Differenz, welche im Allgemeinen 0·3—0·4 beträgt, fand Schüle in einem Falle von Perityphlitis mit Abscessbildung bis auf 1·1 und 1·4° C. erhöht. Den Grund für diese bedeutend höhere Temperatur im Mastdarm erblickt Schüle mit grosser Wahrscheinlichkeit in der Hyperämie der Beckenorgane zur Zeit der Abscessbildung. Dieser Befund empfiehlt es, wie schon von mancher Seite aufgefordert worden ist, bei Appendicitis den Rectalmessungen eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 18.) Pi.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

Eine eigenthümliche Anwendung macht Samways vom Collodium. Abgesehen von seiner Anwendung gegen Afterjucken, Insectenstiche etc. empfiehlt er es zur Bekämpfung der Enuresis nocturna. Die Harnröhrenmündung wird vor dem Schlafengehen mit Collodium verklebt, so dass das Kind in Folge des verstärkten Harndranges wach wird. — (Brit. med. Journ. 9. Juni 1900.)

*

(Aus der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien.) Ueber ein neues Nährpräparat „Fersan". Von Dr. Kornauth und Czadek. Das pulverförmige, von Dr. Jolles hergestellte Präparat stellt einen aus den rothen Blutkörperchen gewonnenen eisen- und phosphorhaltigen Eiweisskörper dar. Die Verwendung desselben soll keine störenden Wirkungen auf Magen und Darm besitzen und Fleisch in hohem Grade vertreten können. — (Zeitschrift für das landwirthschaftliche Versuchswesen. 1900, Heft 5.) Pi.

*

Flüssiges Extract der Eberesche als Laxans. Kroupetzky (Universität Youriev) behauptet eine laxative Wirkung des flüssigen Extractes der Eberesche (Sorbus ancuparia) im Gegensatze zur bekannt adstringirenden Wirkung der ganzen Früchte. Das Extract ist tiefroth, angenehm zu nehmen. Man verordnet je nach Alter und Constitution von 20 Tropfen bis zu einem Esslöffel, zwei- bis dreimal täglich. — La Semain. Méd. 25. Juli 1900, Nr. 31. Sp.

*

Ueber äusserliche und innerliche Anwendung des Argentamin. Von Dr. Bergel (Inowrozlau). Das gewöhnliche Argentum nitricum hat nebst seiner Aetzwirkung für viele Fälle den Nachtheil, dass es mit dem Eiweiss der Gewebe eine unlösliche Verbindung eingeht und daher nur oberflächlich wirkt. Eine grössere Tiefenwirkung soll das Argentamin, eine Aethylendiamin-Silberphosphatverbindung, wirken. Verfasser hat es in vielen Fällen von Gonorrhoe in Lösungen von 1·0 : 400·0—200·0 zu Einspritzungen mit sehr gutem Erfolge, weiters auch intern thee- und esslöffelweise eine $^1/_2$—$^3/_4$%ige Lösung bei den verschiedenen Formen der Dünn- und Dickdarmkatarrhe verwendet. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 7.) Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Verliehen: Den Universitätsprofessoren Dr. Max Gruber und Dr. Anton Weichselbaum in Wien der Titel eines Hofrathes. — Dem Bezirksarzte in Böhmisch-Brod Dr. Friedrich Pelikan das goldene Verdienstkreuz mit der Krone.

*

Habilitirt: Dr. Hugo Lüthje für innere Medicin in Greifswald. — In Neapel: Dr. Marracino und Dr. Badaloni für medicinische Pathologie, Dr. Curcio für Neuropathologie, Dr. Cantarano für klnische Medicin.

*

Gestorben: Der Chirurg Prof. Wagner in Königshütte in Oberschlesien, dirigirender Arzt des dortigen Knappschaftslazarethes.

*

72. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen vom 16. bis 22. September 1900. (Fortsetzung.)

Programm der Arbeiten: Medicinische Hauptgruppe.

I. Gemeinschaftliche Sitzung der medicinischen Hauptgruppe unter dem Vorsitze des Herrn Geheimrathes Prof. Dr. v. Winkel (München). In der Aula der Ober-Realschule, Vincenzstrasse, Mittwoch, den 19. September, Vormittags 11 Uhr: Vorträge von Prof. Verworn (Jena) und Privatdocent Nissl (Heidelberg): Der heutige Stand der Neuronenlehre. 1. Verworn (Jena): Das Neuron in Anatomie und Physiologie. 2. Nissl (Heidelberg): Die Neuronlehre vom pathologisch-anatomischen und klinischen Standpunkte.

II. Gemeinschaftliche Sitzungen einzelner Abtheilungen: 1. E. Ponfick (Breslau): Referat über die Beziehungen zwischen Scrophulose und Tuberculose, und 2. E. Feer (Basel): Correferat: Prophylaxe der Tuberculose im Kindesalter. Zu beiden Vorträgen (welche voraussichtlich Dienstag den 18. September, Morgens 9 Uhr, in der Aula der Ober-Realschule gehalten werden) sind eingeladen die Abtheilungen für pathologische Anatomie, innere Medicin, Chirurgie und Hygiene zu gemeinsamer Sitzung. *a*) An vorgenannte Referate soll sich unmittelbar anschliessen: Aus der Abtheilung 34 für Hygiene und Bacteriologie: Das Referat von Neisser (Frankfurt a. M.): Ueber die Bedeutung der Bacteriologie für Diagnose, Prognose und Therapie. Hiezu sind eingeladen die Abtheilungen für innere Medicin, Chirurgie, Gynäkologie, Kinderkrankheiten und alle sich für das Thema interessirenden Abtheilungen. *b*) Für Donnerstag den 21., Morgens, ist vorgesehen das Referat von W. His jun. (Leipzig): Ueber Ertheilung von ärztlichen Gutachten über neu erfundene Arzneimittel. Es sollen dazu Correferate erstattet werden von einem Chemiker und Pharmakologen, eventuell die Ansicht eines Juristen gehört werden. Eingeladen sind hiezu Abtheilung 6 (Chemie), 22 (Chirurgie), 23 (Gynäkologie), 38 (Pharmacie) und die anderen sich dafür interessirenden Abtheilungen.

III. Sitzungen der einzelnen Abtheilungen. Die bis zum 20. Juni angemeldeten Vorträge sind, so weit thunlich, in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Die Reihenfolge, in welcher sie gehalten werden sollen, bestimmt der jeweilig Vorsitzende der Abtheilung. Weitere Anmeldungen von Vorträgen sind erbeten und ebenso wie Wünsche und Anfragen in Bezug auf die Abtheilungen an die betreffenden Herren Einführenden oder Schriftführer zu richten. Die Herren Vortragenden werden gebeten, die noch während der Versammlung einzureichenden Manuscripte deutlich und nur auf einer Seite des Papiers zu schreiben. Zur Demonstration bestimmte auswärtige Kranke finden in einem der hiesigen Hospitäler unentgeltlich Aufnahme. Wegen Projections-Apparaten bittet man sich an Herrn Prof. Dinkler, Louisenhospital, zu wenden.

Abtheilung: Anatomie, Histologie und Embryologie. Einführende: Dr. Jakob d'Asse, Dr. P. Compes. Schriftführer: Dr. C. Nössel, Dr. C. Tendering. Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen, Martinstrasse Nr. 25. Angemeldete Vorträge: Kollmann (Basel): Die Zotten der Chorion-Blase bei dem Menschen und den Makaken und der erste Zusammenhang mit der Schleimhaut des Uterus. Es wird der Abtheilung anheimgestellt, ihre Sitzungen gemeinsam mit der Abtheilung 13 für Zoologie und vergleichende Anatomie abzuhalten. Stammlocal für diese und die folgende Abtheilung: Hartmannstrasse 17, Englischer Hof.

Abtheilung: Physiologie. Einführende: Dr. Michael Kaufmann, Dr. F. van Erckelens. Schriftführer: Dr. Leon h. Heinen, Dr. W. Chantraine. Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen. Angemeldete Vorträge: 1. Zwaardemaker Utrecht): Die specifische Riechkraft von Lösungen synthetisch bereiteter chemischer Körper. 2. Derselbe: Demonstration des phonetischen Armamentariums des physiologischen Institutes in Utrecht.

Abtheilung: Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. Zugleich Sitzung der deutschen pathologischen Gesellschaft. Einführende: Prof. Dr. Max Dinkler, Sanitätsrath Dr. Jos. Thoma. Schriftführer: Dr. M. Gockel. Sitzungslocal: Technische Hochschule. Angemeldete Vorträge: 1. E. Albrecht (München): Ueber künstliche Erzeugung von Degenerationsbildern in Zellen. 2. Derselbe: Zur Pathologie der Kern- und Zelltheilung. 3. Max Askanazy (Königsberg): Distomum felineum in Ostpreussen beim Menschen. 4. Derselbe: Ueber das Verhalten der Darmganglien bei Peritonitis. 5. P. v. Baumgarten (Tübingen): Ueber die histologische Differentialdiagnose zwischen gummöser und tuberculöser Orchitis. 6. Derselbe: Experimentelle Studien über die Histologie des Hodentuberkels. 7. H. Chiari (Prag): Rückenmarksabscess. 8. F. Henke (Breslau): Zur Pathologie des Chalazions. 9. Derselbe: Demonstrationen. 10. L. Jores (Bonn): Ueber die Regeneration des elastischen Gewebes. 11. R. Kretz (Wien): Thema vorbehalten. 12. B. Morpurgo (Siena): Ueber eine infectiöse Form von Knochenerweichung bei weissen Ratten (mit Demonstrationen). 13. C. Nauwerck (Chemnitz): Demonstration angemeldet. 14. J. Orth (Göttingen): Ueber traumatische anämisch-nekrotische Infarcte der Leber. 15. Derselbe: Ueber die Veränderungen der Gelenk- und Epiphysen-Knorpel bei entzündlichen und tuberculösen Vorgängen. 16. Derselbe: Ueber die Beziehungen der Lieberkühn'schen Krypten zu den Lymphknötchen des Darmes unter normalen und pathologischen Verhältnissen. 17. E. Ponfick (Breslau): Thema vorbehalten. 18. M. Simmonds (Hamburg): Ueber Cysten und Adenombildungen der retrotrachealen Schleimdrüsen. 19. K. Winkler (Breslau): Das Myelom. 20. E. Ziegler (Freiburg i. Br.): Thema vorbehalten. 21. C. v. Kahlden (Freiburg): Thema vorbehalten. Bemerkung. Die Abtheilung ist ausserdem eingeladen zu dem Vortrage 6 und 19 in der Abtheilung Chirurgie, ferner zu den Referaten von Ponfick und Feer, welche auf Aufforderung der Abtheilung Kinderkrankheiten am Dienstag, 18. September, Morgens, in der Aula der Ober-Realschule abgehalten werden; ferner zu Vortrag 6 in der Abtheilung für Zahnkrankheiten. Stammlocal: Zimmer 3, Altbaiern, Wirichsbongardstrasse 43.

Abtheilung: Innere Medicin und Pharmakologie. Einführende: Prof. Dr. Felix Wesener, Sanitätsrath Dr. C. Hommelsheim. Schriftführer: Dr. Wilhelm Mayer, Dr. Jakob Cornely. Technische Hochschule. Angemeldete Vorträge: 1. L. Brauer (Heidelberg): Ueber pathologische Veränderungen der Galle. 2. A. Eulenberg (Berlin): Ueber gonorrhoische Nervenerkrankungen. 3. Derselbe: Ueber Arsonvalisation (Anwendung hochgespannter Wechselströme zu therapeutischen Zwecken). 4. J. F. Heymans (Gent): Ueber Entgiftung. 5. W. His jun. (Leipzig): Ueber Ertheilung von ärztlichen Gutachten über neuerfundene Arzneimittel. 6. H. Hochhaus (Kiel): Ueber functionelle Herzerkrankungen. 7. R. Lenzmann (Duisburg): Ueber Appendicitis larvata. 8. R. Oestreich (Berlin): Zur Percussion des Herzens. 9. O. Preiss

(Elgersburg i. Th.): Ueber Massagebäder (mit Demonstrationen). 10. Th. Rumpf (Hamburg): Eiweissansatz und Zuckerausscheidung. 11. Ad. Schmid (Bonn): Beitrag zur Säuglingsernährung. 12. J. Weidenbaum (Neuenahr): Die Diät bei Diabetes mellitus. 13. F. Wesener (Aachen): Ueber Diphtherie und Scharlach. 14. W. Weintraud (Wiesbaden): Ueber eine neue einfache Technik der Bluttransfusion. Bemerkungen. Zu Vortrag 2 und 3 ist die Abtheilung Neurologie und Psychiatrie, zu Vortrag 9 die Abtheilung Balneologie und Hydrotherapie, zu Vortrag 11 und 13 die Abtheilung Kinderkrankheiten eingeladen. Vortrag 7 in gemeinsamer Sitzung mit der Abtheilung Chirurgie. Vortrag 5 ist in Aussicht genommen für eine gemeinsame Sitzung mit den Abtheilungen: Chemie, Chirurgie, Geburtshilfe und Frauenkrankheiten, Kinderheilkunde und Neurologie. Ausserdem soll dazu ein Correferat erstattet werden von einem Chemiker, einem Pharmakologen, eventuell auch von einem Juristen. Die Sitzung ist vorläufig auf Donnerstag den 21., Morgens 9 Uhr, festgesetzt. Ferner ist die Abtheilung eingeladen zu den Referaten Ponfick und Feer, welche auf Aufforderung der Abtheilung Kinderheilkunde Dienstag den 18., Morgens 9 Uhr, in der Aula der Ober-Realschule erstattet werden, zu den Vorträgen 4 und 5 in der Abtheilung für Kinderheilkunde, zu Vortrag 21 in der Abtheilung für Chirurgie, zu Vortrag 9 in der Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie, zu Vortrag 8 in der Abtheilung für Balneologie und zu Vortrag 13 in der Atheilung für Hautkrankheiten und Syphilis.

Abtheilung für Chirurgie. Einführende: Sanitätsrath Doctor H. Krabbel, Oberarzt Dr. W. Müller. Schriftführer: Dr. C. Longard, Dr. J. Classen. Sitzungslocal: Technische Hochschule. Angemeldete Vorträge: 1. B. Bardenheuer (Köln): Ueber Behandlung der Phlegmonen. 2. Derselbe: Ueber Kapselverengerung bei Gelenkaffectionen. 3. R. Bartz (Eschweiler): Dauererfolg der operativ behandelten Bauchfelltuberculose. 4. Derselbe: Operation einer Spina bifida (Krankenvorstellung). 5. Ad. Becker (Aachen): Demonstration von Präparaten. 6. Friedrich (Leipzig): Ueber anämische Lebernekrosen. 7. Graff (Bonn): Demonstration neuer orthopädischer Apparate. 8. A. Hoffa (Würzburg): Zur Behandlung des Pes valgus (Demonstration). 9. H. Krabbel (Aachen): Zwei seltene Magenoperationen. 10. Derselbe: Ungewöhnlicher Abdominaltumor bei einem Manne. 11. Derselbe: Ueber Schussverletzungen des Abdomen. 12. M. Landow (Wiesbaden): Centrales Osteum des Humerusschaftes. 13. C. Longard (Aachen): Krankenvorstellung. Fälle von Verletzung des Sprachcentrums. 14. Derselbe: Thorakoplastik. 15. E. Martin (Köln): Zur chirurgischen Behandlung der spindelförmigen Speiseröhrenerweiterung (spastische Stenose). 16. W. Müller (Aachen): Demonstration zur Frage der Osteoplastik. 17. Derselbe: Zur Sehnenüberpflanzung. Frz. Niehuis (Bonn), (siehe Nr. 29). 18. S. Pahst (Aachen): Demonstration von Präparaten. 19. W. Petersen (Heidelberg): Zur Kenntniss des Aufbaues des Carcinoms. 20. Derselbe: Magenkrankheiten bei Cholelithiasis. 21. J. Quadflieg (Aachen): Ueber Intubation. 22. A. Rosenberger (Würzburg): Ueber die Art und Bedeutung des chirurgischen Eingriffes während eines Typhilitisanfalles. Schultze (siehe Nr. 30). 23. C. Stern (Düsseldorf): Beitrag zur Behandlung subcutaner Nierenrupturen. 24. L. v. Stubenrauch (München): Thema vorbehalten. 25. Friedr. Viertel (Breslau): Ueber Blasenchirurgie, in specie über Operationen bei Prostata-Hypertrophie. 26. O. Vulpius (Heidelberg): Behandlung des Klumpfusses bei Erwachsenen. 27. O. Wolff (Essen): Ueber Behandlung der Knöchelbrüche mit Bardenheuer'scher Gewichtsextension. 28. R. Morian (Essen): Vorübergehende Hämoglobinurie in Folge von Blutung in die Bauchhöhle. 29. Franz Nihuis (Bonn): Ueber die Erfolge der Hetolbehandlung bei Tuberculose. 30. Ferd. Schultze (Duisburg): Ueber Klemmnaht. 31. Aug. Sträter (Berlin): Ueber Knochenerkrankungen im Röntgen-Bilde. Bemerkungen. Zu den Vorträgen 6 und 19 ist die Abtheilung für pathologische Anatomie und zu den Vorträgen 15, 21 und 22 die Abtheilung für innere Medicin eingeladen. Ausserdem ist die Abtheilung für Chirurgie eingeladen zu gemeinsamer Sitzung von der Abtheilung für innere Medicin zu Vortrag 5 und 7, sowie zu den Referaten von E. Ponfick und E. Feer; ferner zu gemeinschaftlicher Sitzung mit der Abtheilung für Zahnheilkunde für Vortrag 10 und 11 und zu dem Vortrag von Sträter (Berlin) über Knochenerkrankungen im Röntgen-Bilde mit der Abtheilung für wissenschaftliche Photographie, ausserdem noch zu Vortrag 12 in der Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis. Stammlocal: Restauration Alt-Baiern, Wirichsbongardstrasse 43.

(Fortsetzung folgt.)

*

Im Verlage von M. Perles in Wien ist der von Dr. Heinrich Adler herausgegebene „Medicinal-Kalender" für 1901 (43. Jahrgang) erschienen.

Freie Stellen.

Gemeindearztesstellen in Oberösterreich. Im Grunde des Landes-Sanitätsgesetzes für Oberösterreich vom 22. September 1893, L. G. und V. Bl. Nr. 35, sind die Gemeindearztesstellen in nachbenannten Sanitätsgemeinden zu besetzen:

1. Feldkirchen (politischer Bezirk Braunau), 1932 Einwohner, 700 *K* Jahresbezüge.

2. Pischelsdorf (politischer Bezirk Braunau), 1725 Einwohner, 480 *K* Jahresbezüge.

3. Rossbach (politischer Bezirk Braunau), 1947 Einwohner, 640 *K* von der Gemeinde, 400 *K* Landes-Subvention. Dienstesantritt eventuell erst nach Ablauf der Kündigungsfrist des Gemeindearztes, d. i. mit Ende November d. J.

4. Reichenthal (politischer Bezirk Freistadt), 2240 Einwohner, 1046 *K* von der Gemeinde und 200 *K* Landes-Subvention.

5. Feldkirchen (politischer Bezirk Linz), 2992 Einwohner. Jahresbezüge 600 *K*. Der Gemeindearzt kann seinen Wohnsitz entweder in Feldkirchen oder im Badeorte Mühllacken nehmen.

6. Niederneukirchen (politischer Bezirk Linz), 2050 Einwohner, Jahresbezüge 720 *K*.

7. St. Peter am Wimberg (politischer Bezirk Rohrbach), 2870 Einwohner, 600 *K* von der Gemeinde und 600 *K* Landes-Subvention.

8. Diersbach (politischer Bezirk Schärding), 1842 Einwohner, Jahresbezüge 280 *K*.

Bewerber um eine dieser Stellen wollen ihre mit dem Nachweise der ärztlichen Befähigung und der bisherigen praktischen Verwendung, des Alters und der Confession versehenen Gesuche bis Ende August 1900 an den oberösterreichischen Landesausschuss in Linz einsenden. In dem Gesuche können auch mehrere der erledigten Stellen bezeichnet werden, wenn auf dieselben für den Fall der inzwischen etwa erfolgten Wiederbesetzung der an erster Stelle bezeichneten Gemeindearztesstelle reflectirt wird. Der Landesausschuss wird die einlangenden Gesuche den betreffenden Sanitäts-Gemeindevertretungen zur Beschlussfassung übermitteln und in jenen Fällen, in welchen mit der Stelle eine Landessubvention verbunden ist, die Ernennung im Einvernehmen mit der k. k. Statthalterei vornehmen.

Gemeindearztesstelle in der aus den Gemeinden Speisendorf, Karlstein, Ober-Grünbach, Thuma, Rossa, Eggersdorf, Münichreith und Göpfritzschlag bestehenden 3600 Einwohner zählenden Sanitätsgemeindegruppe Speisendorf (politischer Bezirk Waidhofen a. d. Thaya) (Niederösterreich). Fixe Bezüge: 400 *K* von der Sanitätsgruppe nebst freier Wohnung. Eine entsprechende Landessubvention ist in Aussicht. Haltung einer Hausapotheke wird gefordert. Bewerber um diese sofort zu besetzende Stelle haben ihre gehörig instruirten, an den niederösterreichischen Landesausschuss gerichteten Gesuche längstens bis 25. August 1900 bei der Bezirkshauptmannschaft Waidhofen a. d. Thaya oder beim Gemeindeamte Karlstein einzubringen. Bewerber mit Spitalpraxis haben den Vorzug.

Bei der k. k. Forst- und Domänendirection in Wien ist die Stelle eines k. k. Forstarztes für den Curbezirk Aschbach bei Mariazell (Steiermark) zu besetzen. Mit der Stelle als k. k. Forstarzt ist ohne Anspruch auf Pension eine Jahresbestallung inclusive des Reisepauschales im Betrage von 1600 *K*, sowie die Benützung einer Dienstwohnung im fondsherrschaftlichen Hause C.-Nr. 152 zu Aschbach als Naturalwohnung seitens des k. k. Aerars verbunden. Dem Arzte obliegt die unentgeltliche ärztliche Behandlung der im Curbezirke, d. i. in dem k. k. Forst- und Domänenverwaltungsbezirke Wegscheid (umfassend die Gemeinde Aschbach vom Pfannhammer thalaufwärts) wohnenden Forstarbeiterschaft und Provisionisten sammt deren Angehörigen, dann des im Bezirke stationirten Forstschutzpersonales sammt Angehörigen, sowie weiters die Haltung einer Hausapotheke, aus welcher an die curberechtigten Arbeiterpersonen die erforderlichen Medicamente und Verbandstoffe gegen Rechnungslegung über die effectiv verabfolgten Arzneimittel nach Ablauf jedes Quartales an das k. k. Aerar abzugeben sind. Die Bestellung des Arztes erfolgt auf unbestimmte Dauer unter Vorbehalt einer beiderseitigen halbjährigen Kündigung und ist der Arzt zur Einhaltung der über den ärztlichen Dienst aufzustellenden Dienstinstructionen, sowie zum Abschlusse eines schriftlichen Vertrages mit dem k. k. Aerar verpflichtet. Der Antritt der Arztesstelle kann sofort nach der dem Bewerber zugestellten Entscheidung über die Annahme seines Offertes erfolgen. Bewerber um diese Stelle haben ihre Gesuche bei der k. k. Forst- und Domänendirection in Wien, IV., Gussbausstrasse 27, und zwar soferne sie in einer staatlichen Dienstleistung stehen, im Wege ihrer vorgesetzten Behörde unter Beibringung nachstehender Belege bis 10. September d. J. einzureichen: *a*) Nachweis über den erlangten Doctorgrad; *b*) Altersnachweis; *c*) Nachweis über ihre österreichische Staatsangehörigkeit; *d*) über ihre untadelhafte staatsbürgerliche Haltung; *e*) amtsärztliches Zeugniss über ihre physische Eignung und *f*) Nachweise über ihre bisherige ärztliche Thätigkeit. Jene Aerzte, welche neben einer entsprechenden Spitalspraxis eine besondere Ausbildung in der operativen Chirurgie und Geburtshilfe nachzuweisen im Stande sind, erhalten den Vorzug vor allen anderen Competenten. Auch haben sich die Bewerber zu erklären, ob sie diese Stelle sofort nach der eventuellen Ernennung, oder bis zu welcher Zeit anzutreten im Stande sind. Später einlangende oder nicht entsprechend belegte Gesuche können keine Berücksichtigung finden.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris. (2.—9. August 1900.) (Fortsetzung.)

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris.

(2.—9. August 1900.)

(Fortsetzung.)

Abtheilung für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth (Berlin).

I. Sitzungstag. Vormittagssitzung.

Vorsitzender: **Tillaux** (Paris).

IV. Braquehaye (Tunis): Ueber das Nirvanin in der Chirurgie.

Vortragender legt die Vortheile klar, die das Nirvanin vor dem Cocain besitzt. Es ist besser zu sterilisiren, die Intoxicationsgefahr geringer, die Dauer der Anästhesie ist länger. Auch bei den entzündlichen Affectionen, wo die locale Anästhesie gewöhnlich schlecht anzuwenden ist, leistet das Nirvanin noch viel mehr als das Cocain. Er injicirt jetzt 0·5 *g* reines Nirvanin ohne Bedenken; noch niemals hat er irgend eine Störung gesehen. Nur einmal hat er nach dieser Dosis eine Neigung zur Nausea beobachtet. Nach der Injection soll man fünf bis zehn Minuten warten und dann operiren. Die beste Wirkung entfaltet das Nirvanin natürlich bei der Operation der kleinen Tumoren, aber auch bei grösseren und grossen Operationen ist es mit Vortheil anzuwenden. Er möchte seine Erfahrungen dahin resumiren, dass das Nirvanin vor dem Cocain bedeutende Vortheile hat.

V. Severeaun (Bnkarest): Ueber Anästhesie durch Cocaininjectionen in das Rückenmark. Vortragender will die Aufmerksamkeit auf die Zufälle lenken, die bei der Injection von Cocain in das Rückenmark eintreten können. Er hat Schwächeanfälle gesehen, die enorm waren, und die manchmal bis zu acht Stunden gedauert haben. Was die Cocainmenge anbelangt, so hat er bis zu 4 *cg* manchmal injicirt. Gegen die auftretende Intoxication wendet er gern Coffein an.

VI. Tuffier (Paris): Ueber medulläre Cocainanästhesie oder intraarachnoideale Injectionen von Cocain. Tuffier hat bereits 65 Fälle publicirt und seine Erfahrung erstreckt sich jetzt auf 125 Operationen, die die unteren Extremitäten, das Perineum, die Blase, das Rectum, Uterus und Adnexe und den Darm betrafen. Er nimmt nie mehr als $1^1/_2$ *cg* Cocain und hat damit stets vollkommene Anästhesie erreicht. Gelingt die Anästhesie nicht, so ist das für ihn ein Beweis, dass die Lösung entweder schlecht geworden oder nicht in den Arachnoidalraum eingedrungen ist. Zufälle hängen wohl meist von einer zu grossen Dosis ab. Sie können während und nach der Anästhesie auftreten. Während derselben kann Folgendes auftreten: sobald die Flüssigkeit in die Rückenmarksnerven eingedrungen ist, klagen 95% aller Patienten über Beklemmungen, über ein Gefühl von Unempfindlichkeit und Abgestorbensein, welches von den Füssen bis zum Nabel hinaufsteigt und sich sogar bis zur Mitte des Thorax ausdehnen kann. Diese Anästhesie tritt nach fünf bis zehn Minuten ein und dauert $1^1/_2$—4 Stunden an. Während der Operation klagt der Patient oft über Beklemmungen im Epigastrium, Angstgefühle, verlangt nach frischer Luft, holt tief und langsam Athem und hat wieder fünf Minuten später Erscheinungen und Gefühle von Nausea, die sich bis zu thatsächlichem Erbrechen steigern, wenn die Cocainmenge zu gross gewesen ist. Der Puls ist beschleunigt, 90—120 Schläge, der Patient klagt über aufsteigende Hitze, das Gesicht ist mit Schweiss bedeckt, sehr blass. Nach der Anästhesie treten oft keine unangenehmen Zufälle auf und die Kranken verlangen zu essen. Existiren sie aber, so bestehen sie in Erbrechen, Frostschauern, Temperatursteigerungen bis zu 39·9°, die aber zu keinem Bedenken Anlass zu geben brauchen, wenn sie am nächsten Tage wieder zurückgehen. Das einzige andauernde und unangenehme Intoxicationssymptom sind Kopfschmerzen, die meist 15, nicht selten auch 48 Stunden dauern. Tuffier glaubt, dass man die gefährlichen bulbären Symptome nicht zu fürchten braucht, da die Anästhesie selten oder niemals so hoch hinaufsteigt, sondern immer unterhalb des Zwerchfells bleibt. Von seinen 125 Operirten sind fünf gestorben. Bei vier von diesen darf der Tod aber nicht auf die Anästhesie zurückgeführt werden. Nur der Fünfte ist unter den Symptomen einer Asphyxie gestorben. Die Section hat eine Mitralinsufficienz und zwei frische Lungenapoplexien ergeben. Herzfehler sind keine Contraindication. Er hat eine Kranke mit Mitralstenose operirt und geheilt. Zum Schluss bemerkt Tuffier, dass er weit entfernt ist, die allgemeine Anästhesie zu entfernen, aber er kann nicht leugnen, dass die medulläre Anästhesie ihre grossen Vortheile hat.

VII. Trunczek (Prag): Behandlung maligner Tumoren mit Arsenik. Die Radicalbehandlung des Epithelialcarcinoms mit Acidum arsenicosum besteht nach seinem Vorgange in täglichen Pinselungen der Oberfläche des Tumors mit einer Lösung von 1 Theil Acidum arsenicosum in 40—75 Theilen Alkohol und Wasser aa. Die Gewebstransformation, die die Folge ist, geht schliesslich in eine gewöhnliche granulirende Fläche über, die unter irgend einer antiseptischen Behandlung zur Heilung kommt. Diese unter dem Namen der Czerny-Trunczek'schen Methode bekannten Behandlungsweise ist auf die oberflächlichen und ulcerirten Sarkome anzuwenden. Wenn der Tumor nicht zu gross und der Patient nicht zu schwach ist, kann man so eine vollkommene Heilung erzielen, wie er sie in einem Falle von Hautsarkom bei einer Frau von 24 Jahren erreicht hat, wo die Heilung jetzt schon 18 Monate andauert. Gerade bei den Sarkomen kann man recht gut die verschiedenen Phasen der Heilung studiren. Die oberste Partie wird zuerst anämisch; das Gewebe ist zwar noch von normaler Beschaffenheit aber blutlos, so dass aus selbst tiefen Verletzungen nur etwas seröse Flüssigkeit aussickert. Allmälig aber verändert sich der Tumor, wird hart, manchmal so, dass er sich nur schwer schneiden lässt, und schliesslich ist er einige Centimeter tief nekrotisirt. Ist die Nekrose eine vollständige, tritt eine demarcative Entzündung auf und der Tumor stösst sich wie ein Fremdkörper ab.

VIII. Maréchal (Châtillon-sur-Seine): Reincultur und Inoculation des Bacillus Ducrey.

IX. Nicoletti (Neapel): Experimentelle und histo-pathologische Untersuchungen über die medulläre Anästhesie mit Injectionen von salzsaurem Cocain.

Seine Untersuchungen haben ergeben, dass unter der Einwirkung des in den Cervicalcanal eingespritzten Cocains keinerlei histo-pathologische Veränderungen der nervösen Elemente nachzuweisen waren. Er ist der Ansicht, dass, wenn er auch eine specifische Wirkung des Cocains nicht leugnen will, das Alkaloid erst durch Vermittelung der Blutbahn wirksam ist; zur Controle hat er Einspritzungen von Ergotin, Antipyrin und Chinin. muriat. gemacht und hier fast genau dieselben Phänomene, dieselben circulatorischen Störungen erzielt wie beim Cocain. Er berichtet zum Schluss über sieben Fälle, die er mit der Cocainisation des Rückenmarks operirt hat und erklärt, dass er mit der Methode sehr zufrieden ist.

X. Racoviceanu Pitesci (Bukarest): Anästhesie durch Cocaininjection in das Rückenmark.

Vortragender berichtet über 125 Fälle, deren Alter von 5—72 Jahren schwankt. Er macht die Injection, während der Patient auf einem Stuhle sitzt.

Viermal ist ihm die Anästhesie nicht gelungen, und er hat zum Chloroform zurückgreifen müssen. Zweimal hat die Anästhesie vor Beendigung der Operation aufgehört. Wenn die Anästhesie mehrmals an demselben Patienten ausgeführt wird, macht sich eine grössere Toleranz gegen das Cocain bemerkbar. Unter den ersten 100 Fällen ist bei 16 keinerlei Störung eingetreten, 80 haben leichte Intoxicationssymptome gezeigt, die zwölf Stunden bis zu fünf Tagen andauerten, dreimal traten so schwere Intoxicationserscheinungen auf, dass das Leben der Patienten in Gefahr war. Die von ihm gebrauchte Dosis schwankte zwischen 2 und 4 *cg*, entweder rein oder mit Morphium. Nierenerkrankungen bieten eine Contraindication; Kranke mit Herzfehler oder Arteriosklerose bedürfen einer genauen Ueberwachung. Das Cocain kann, so schliesst Vortragender, sehr nützlich sein, doch kann es natürlich nicht die allgemeine Narkose ersetzen, schon wegen der Unbeständigkeit seiner Lösungen.

XI. Mincroini (Genua): Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Retractilität der Narben.

Seine Untersuchungen haben ihn zu folgenden Schlüssen geführt:

1. Die Narbenretraction ist direct proportional der Heilungsdauer und ausgedehnter bei Erwachsenen als bei jungen Individuen. 2. Sie hängt weder von den elastischen, noch von irgend welchen contractilen Fasern ab, sondern einfach von einer Gewebsschrumpfung bei dem natürlichen Heilungsprocess. 3. Hat sich einmal die Narbe ausgebildet, so ist sie unverändert. Man darf daher nicht von retractilen, sondern nur von retrahirten Narben sprechen. 4. Die Verbrennungsnarben sind ähnlich den anderen. Auch sie haben keine grössere Retractilität. 5. Auch die Narben der inficirten Wunden sind nicht anders beschaffen. 6. Um möglichst geringe Narbencontraction zu erzielen, soll man während der Heilung die Ränder der Wunde auseinanderhalten und möglichst breite Narben zu erreichen versuchen.

XII. F. B. Türck (Chicago): Ueber eine neue Methode während der Operation der Infection und dem Shock vorzubeugen.

Vortragender bat besonders die unglücklichen Zufälle bei der Laparotomie im Auge, denen er durch folgende Massnahmen vorbeugen will. Er legt sogleich nach der Eröffnung der Bauchhöhle eine breite, sterilisirte, heisse Gummibinde um den Leib, schneidet in diese einen Spalt, breit genug, um seine Operation zu machen, bei der Gastroenterostomie zwei Löcher, durch deren eines er den Magen, durch deren unteres er den Darm herauszieht zur Vereinigung. Nach vollendeter Operation wird das Gummiband durchgeschnitten, die Bauchwunde sofort vernäht. Türck glaubt, so dem Shock und der Infection am wirksamsten entgegenzutreten.

XIII. Severano (Bukarest): Ueber die verborgene Zickzacknaht.

Von der Ueberlegung ausgehend, dass jede Naht, die durch die ganze Dicke der Haut geht, mehr oder weniger sichtbare Narben hinterlässt, hat Severano eine Naht ersonnen, die ibm besonders bei der Operation der Hasenscharte ausserordentlich zufriedenstellende Resultate geliefert hat, eine Naht, die unter der Haut verborgen bleibt und der er wegen ihrer eigenthümlichen Form den Namen Zickzacknaht gegeben hat. Nach voraufgegangener Schleimhautnaht wird eine kleine Nadel mit feinem oder stärkerem, am Ende geknoteten Catgut, je nach der Tiefe der Wunde, armirt, etwas oberhalb des äussersten Wundwinkels, 4—5 *mm* vom Wundrande entfernt, eingestochen und schräg nach unten in die Tiefe der Wunde geführt, ohne durch die Schleimhaut zu gehen. Die Nadel wird dann in derselben schrägen Richtung, aber mit der Spitze nach aussen gerichtet, an der gegenüberliegenden Wundfläche eingestochen, und 4—5 *mm* vom Rande entfernt wird die Haut durchbohrt und der Faden angezogen. Nun wird die Nadel durch dieselbe Stichöffnung wieder eingeführt, aber in einem nach der Schnittfläche offenen Winkel, den man nicht sehr gross macht, durchgestossen und in derselben schrägen Richtung weitergeführt durch die gegenüberliegende Seite und wieder 4—5 *mm* entfernt vom Wundrande durch die Haut gebohrt, wieder in dieselbe Stichöffnung zurückgeführt u. s. w., bis die ganze Wunde geschlossen ist. Ein Knoten beschliesst die Naht. Sollten, was vorkommen kann, besonders bei tiefen Wunden die Hautränder etwas klaffen, so werden diese mit einer möglicbst feinen und exacten Catgutnaht vereinigt.

XIV. Michaux (Paris): Eine neue Art der Blutstillung, Demonstration eines automatischen Apparates zur Anlegung metallischer Ligaturen.

Es ist nicht zu bezweifeln, dass die Blutstillung nicht allein oft das Wichtigste ist und die grösste Zeit bei unseren Operationen einnimmt, sondern zu Infectionen verschiedenster Art durch die Luft, die Hände des Operateurs und seiner Assistenten und schliesslich durch den Faden selbst Gelegenheit gibt. Er hat deshalb, um den Faden vermeiden und Zeit sparen zu können, ein Instrument mit Dr. Michel construirt, mit welchem man durch einen einzigen Händedruck das Gefäss mit einem Silberfaden von 0·7 *mm* Durchmesser umschnürt, dergestalt, wie jetzt die Bücher mit einem Stahldrahtfaden geheftet werden. Die Ligatur ist nicht nur eine vollkommene, sondern, was am meisten werth ist, in einem Augenblick vollendet. Er hat bis jetzt bei fünf Amputationen, zwei Ovarialcastrationen und fünf Operationen verschiedener Art diese Unterbindungsmethode angewendet. Bei einer Amputation in der Mitte des Oberschenkels hat er in 9 Minuten 20 Secunden 32 Ligaturen mit seinem Instrumente angelegt. Alle Ligaturen sind an ihrem Platze geblieben und wurden gut vertragen, obgleich es sich in einzelnen Fällen um septische Zustände handelte, die einen Schluss des Stumpfes nicht zuliessen.

XV. Michel (Paris): Eine neue Hautnaht mit Wundagraffen.

Redner demonstrirt ein pincettenartiges Instrument, welches, mit 48 kleinen, nickelnen Wundagraffen von $2^1/_2$ *mm* Breite und 1 *cm* Länge armirt, sinnreich derart construirt ist, dass beim Fassen und Zusammendrücken der Wundränder mit demselben jedes Mal eine dieser Agraffen wie eine kleine Kramme mit zwei kleinen Häkchen in die Wundränder eingedrückt wird und diese zusammenhält. Er hebt die Asepsis und die Schnelligkeit der Naht als besondere Vorzüge dieser Methode bervor.

XVI. Bramson (Kopenhagen) demonstrirt ebenfalls eine neue Methode der Wundnaht durch metallischen Verschluss.

XVII. Hagopoff (Constantinopel): Eine neue Methode der Etagennaht ohne versenkten Faden.

Die Methode besteht im Wesentlichen darin, dass die tiefe Naht ganz nahe beim Wundrande durch die Haut geführt wird, wieder dicht dabei durch die Haut in die Tiefe zurückgeht, auf der gegenüberliegenden Seite, tief eingeführt, dicht beim Wundrande die Haut durchbohrt und ebenso wie auf der anderen Seite wieder in die Tiefe und zur gegenüberliegenden Seite zurückgeht u. s. f. Dann wird durch die Schleifen auf der äusseren Haut von einer Seite zur anderen je ein Faden gezogen und, nachdem der Hauptfaden fest angezogen ist, geknotet.

*

Nachmittagssitzung.

I. Ceccherelli (Parma): Zur Pankreas-Chirurgie.

Redner gelangt am Schlusse seiner Betrachtungen zu folgenden Schlüssen:

Die Chirurgie des Pankreas steht in directer Beziehung zu allen Fragen, die die Function dieses Organes betreffen.

Abmagerung, Anwesenheit von Fett im Stuhlgang, Zucker im Urin, Bronzefarbe der Haut, Ikterus und Schmerzen sind die meisten Symptome der meisten Affectionen des Pankreas.

Man begegnet bei der Totalexstirpation oft beträchtlichen Schwierigkeiten, die in den anatomischen Bedingungen, der Lage des Organes in grosser Tiefe, der directen Nachbarschaft mit anderen Eingeweiden, seinem Reichthum an Gefässen und Nerven ihren Grund haben. Ausserdem weil das Organ einen wichtigen und notbwendigen Verdauungssaft absondert.

Die Chirurgie des Pankreas ist bis beute nicht so weit vervollkommnet, wie wir es im Vergleich mit der anderen Eingeweidechirurgie hätten boffen können, weil die Diagnose oft recht schwierig ist und man aus diesem Grunde den Krankheitsprocess nicht in seinen Anfängen beobachten kann. Wie sich aber in Zukunft auch immer die Fortschritte gestalten mögen, jedenfalls wird man mit einem chirurgischen Eingriff an der Cauda des Pankreas mehr Aussicht auf Erfolg haben, als am Kopfe desselben.

Durch Experimente ist es erwiesen, dass die Totalexstirpation möglich und mit dem Leben des Versuchsthieres vereinbar ist, ob es aber auch auf dem Operationstische am Menschen möglich sein wird, wo die Krankheitsprocesse nicbt auf das Organ allein beschränkt sind, wo maligne Tumoren die Umgebung infiltrirt haben, das steht noch dabin.

Die Exstirpation ist nicht angezeigt, wenn es sich um tuberculöse und syphilitische Processe handelt. Die partielle Exstirpation soll so ausgeführt werden, dass man einen der beiden Ausführungsgänge schont.

Die Tumoren, die das Pankreas am häufigsten aufweist, sind Cysten, welche traumatischer oder apoplektischer Natur sein können und blutigen Inhalt haben, oder Retentions- und Hydatidencysten.

Hier ist der chirurgische Eingriff gerechtfertigt und nützlich, aber die Exstirpation der Organe ist unnöthig, es genügt die Exstirpation oder die Excision des Cystensacks. Bei der Incision des Cystensacks ist es vortheilhaft, die Cystenwände mit der Bauchwunde, wenn es möglich ist, zu vernähen; nach der Excision oder Exstirpation des Sackes soll die Incisionswunde sorgfältig genäht werden, damit der Hohlraum ganz sicher geschlossen ist.

In den Fällen von Pankreassteinen wird man die Extraction derselben vornehmen.

Eine Affection, welche neuerdings sorgfältig beobachtet wird, ist die Nekrose des Pankreas, die die chirurgische Intervention zur Entfernung der nekrotisirten Theile verlangen kann.

Bei den eiterigen oder gangränösen Formen der Pankreatitis thut man gut, sich eines Eingriffes während der acuten Periode zu enthalten, ist aber ein Abscess aufgetreten oder der Pankreas gangränescirt, so ist doch die Nothwendigkeit dazu vorhanden, und man kann drei Wege einschlagen: den lumbalen, extraperitonealen, den transpleuralen oder den medianen subumbilicalen.

Die chronischen Pankreatiten können durch Compression des Ductus choledochus oder des Pylorus Complicationen hervorrufen, und in diesem Falle ist ein chirurgischer Eingriff von Nutzen, aber er wird sich nicht auf das Pankreas richten, sondern auf die Leber oder

den Magen, um die durch die Compression gestörte Function wieder herzustellen.

In den Fällen von Hernie des Pankreas durch Trauma kann die Reduction genügen und auch die Fixation angezeigt sein Bei den Zwerchfellhernien des Pankreas ist dann natürlich der Weg durch den Thorax vorzuziehen.

Bei der Contusion des Organes kann ein chirurgischer Eingriff nothwendig sein, wenn die Blutung eine grosse ist, die man durch Naht oder Unterbindung der Gefässe stillt.

Man hat einige Fälle von Wander-Pankreas gesehen. Die experimentelle Pathologie würde ihre Fixation rechtfertigen.

Bei der Invagination des Pankreas kann und muss der Chirurg eingreifen, wenn Complicationen auftreten.

Wenn im Verlaufe irgend eines Processes der Ductus zwischen Pankreas und Duodenum verstopft ist, kann man dem Pankreassaft einen neuen Weg schaffen und, wenn sich dieses als unausführbar herausstellen sollte, eine Pankreasfistel anlegen.

Hämorrhagien des Pankreas können obne Trauma auftreten, hängen aber meist mit Gangrän zusammen. Der Chirurg kann hier eingreifen, wie wenn es sich um traumatische Hämorrhagien handelte.

In den Fällen von Pancreas annularis ist bis jetzt kein chirurgischer Eingriff gemacht worden, aber es könnte nöthig werden, eine Operation zu machen, um die Unzuträglichkeiten auf den Magen oder den Darm zu entfernen.

Die Naht quer durch das Parenchym des Pankreas macht keinerlei Störungen und wird, wie die der Niere, der Leber oder der Milz, gut vertragen.

Ist man gezwungen, den Canalis pancreaticus zu nähen, so wird man gut thun, so zu nähen, dass der Faden nicht im Lumen des Canales bleibt, um so Concretionen zu vermeiden.

Mayo Robson (Leeds) ist der Meinung, dass die Affectionen des Pankreas häufiger sind, als man anzunehmen glaubt, und begründet diese Annahme durch seine persönlichen Erfahrungen. Er hat 40 Fälle operirt, eine viel grössere Zahl von Erkrankungen des Pankreas beobachtet, in denen eine Operation verweigert wurde, oder bei denen er glaubte, dass es besser sei, nicht zu operiren. Bei den Fällen von eiteriger Pankreatitis hält er eine Eröffnung von hinten her für vortheilhafter. Um den Ausführungsgang des Pankreas am bequemsten zu erreichen, schneidet man am besten in der zweiten Partie des Duodenum ein und eröffnet an der Papilla das Ende des Ganges. Von Pankreaskrebs hat er 50 Fälle gesehen. Sie waren meist über 40 Jahre alt, und er ist der Meinung, dass die Fälle von scheinbarem Pankreascarcinom, welche sich bei jungen Individuen finden, oft chronische Pankreatiten sind, die dem Pankreascarcinom nicht nur in den Symptomen, sondern auch im makroskopischen Sectionsbefunde ähnlich sind. Nach der Beschreibung der Symptome betont Redner die Wichtigkeit der Unterscheidung zwischen dem Carcinom des Pankreaskopfes, des Corpus und der Cauda und die häufige Nothwendigkeit eines chirurgischen Eingriffes, der von Nutzen nicht nur bei den jungen, sondern auch bei älteren Individuen sein kann, besonders wenn es sich um eine chronische Pankreatitis handelt. Die Amputation des Pankreas bei Carcinom hält er selten für thunlich und gerechtfertigt, mit Ausnahme der Fälle, wo es sich um einen entweder auf den Kopf oder die Cauda beschränkten Tumor handelt, oder wenn, was nur ausnahmsweise möglich ist, die Operation noch im Anfangsstadium ausgeführt werden kann. 13mal hat er die Cholecystotomie oder die Cholecystenterostomie machen müssen, um die bedrohlichen Symptome zu erleichtern, von denen neun heilten und noch einige Zeit ein erleichtertes Dasein führten. Er ist der Meinung, dass alle die Fälle von angeblichem Carcinom des Pankreaskopfes, welche nach der Operation geheilt wurden und jetzt noch gesund sind, chronische Pankreatiten waren. Darum glaubt er auch in allen Fällen, wo die Erkrankung noch nicht zu weit vorgeschritten ist, die Operation empfehlen zu müssen, nicht blos bei jungen Individuen, nicht etwa in der Hoffnung, dass, wenn ein Carcinom vorliegt, eine Heilung eintreten könnte, sondern dass der Tumor ein entzündlicher und nicht maligner sein könnte.

Von Pankreascyste hat er fünf Fälle operirt, und er empfiehlt hier die Incision und die Entleerung des Sackes. Von vier Fällen, die er so operirt hat, sind drei genesen.

Aber die Excision hält er nur in seltenen Fällen für gerechtfertigt. Was nun die Pankreatitis anlangt, so vergleicht er sie mit der entzündlichen Hepatitis, der infectiösen und suppurativen Cholangitis und der chronischen interstitiellen Hepatitis und glaubt, sie richtig theils mit dem Namen eines infectiösen Katarrhs der Pankreasgänge belegen, theils als chronische interstitielle Entzündung auffassen zu können. Er ist der Meinung, dass, je mehr sich die Diagnose vervollkommnet, umso häufiger die Krankheit erkannt und besser classificirt werden wird. Vorläufig will er die Eintheilung in acute, eiterige, hämorrhagische und gangränöse Pankreatitis annehmen. Die Aetiologie der acuten Formen ist meist eine bacterielle Infection, doch bieten auch Gastro-Duodenalkatarrh, Verletzungen, Pankreas- und Gallensteine Gelegenheit dazu. Der Weg der Infection ist fast immer der Ausführungsgang. Redner erörtert dann die Symptome und die Diagnose und betont, dass die acute Pankreatitis ohne pathognomische Zeichen einhergehen kann. Von vier Fällen von suppurativer Pankreatitis, in denen sich ein Abscess gebildet hatte, sind zwei nach der Entleerung des Abscesses auf lumbalen Wege geheilt, die anderen beiden, in denen er vorne einging, gestorben. In diesen beiden Fällen hat sich der Eiter in den Magen entleert und ist per os zu Tage gekommen. Es werden dann noch die Details erörtert, um den Abscess auf lumbalem, subdiaphragmatischen, epigastrischen Wege oder vom Becken aus zu erreichen.

Auf die interstitielle chronische Pankreatitis legt Robson grossen Werth, weil sie oft mit Carcinom verwechselt wird. Er glaubt, dass diese Frage auch so eingehend studirt worden ist, wie sie es verdient. Seine zahlreichen Erfahrungen lassen ihn zu dem Resultate kommen, dass in diesen Fällen, wo die Verstopfung des Ductus choledochus, der chronische Ikterus, die Schwäche, Abmagerung, die heftigen Schmerzparoxysmen und das Fieber, welches die Anwesenheit von Gallensteinen vermuthen lässt, durch medicamentöse Behandlung unter keinen Umständen gehoben werden können, ein chirurgischer Eingriff dringend nothwendig ist. Von 15 Fällen der Art hat er 14mal Heilung erzielt. In dem einen Falle, der unglücklich ausging, hat die Autopsie eine Cirrhose des Pankreaskopfes ergeben.

Er glaubt, dass die interstitielle chronische Pankreatitis mit Entzündung des Ausführungsganges fast regelmässig die Begleiterscheinung von Choledochussteinen ist.

Nach einigen Bemerkungen über die hämorrhagische Pankreatitis, welche nach seiner Erfahrung an drei Fällen jedesmal traumatischen Ursprunges war, kommt Robson zur Besprechung der Pankreassteine. Es hält diese Affection für sehr selten und im Allgemeinen nur erkennbar durch die Pankreatitis und die Verstopfung des Ductus choledochus, in Begleitung eventuell einer infectiösen Cholangitis. Hier will er in der mittleren Partie das Duodenum incidirt wissen.

Discussion: Michaux (Paris) berichtet über einige persönliche Erfahrungen. Einmal hat er nach einer Contusion des Bauches eine Ruptur des Pankreas gesehen. Da er eine Naht nicht anlegen konnte, begnügte er sich mit einer Klemme und Tamponade. Der Patient ging zu Grunde. Er ist daher der Meinung, dass die Contusionen des Bauches mit Ruptur des Pankreas ausserhalb der chirurgischen Hilfe stehen. Was die cystischen Tumoren anlangt, so glaubt er auch, dass man eine grössere Operation dabei nicht nöthig hat. Die Fälle von Carcinom des Pankreas findet man bei der Operation gewöhnlich sehr weit vorgeschritten. Seine beiden Patienten, die er operirt hat, lebten höchstens noch zwölf Tage.

Boeckel (Strassburg) ist auch der Meinung, dass die Verletzungen des Pankreas durch ihre schweren Hämorrhagien und die Verletzungen der Nachbarorgane in kurzer Zeit zum Tode führen. Von den zehn bekannten Fällen sind acht gestorben. Die einzige rationelle Hilfe kann in Tamponade der Wunde bestehen, da das Aufsuchen und die Ligatur der blutenden Gefässe nicbt möglich sein wird. Die Operation der Pankreascyste hält er auch für sehr einfach, da der Tumor meistens mehr oder weniger beträchtlich hervorspringt und die ihn bedeckenden serösen Häute miteinander eng verwachsen sind. Man hat eben nur nöthig, auf den am meisten hervorspringenden Punkt einzuschneiden. Bei den Affectionen, die die Drüse selbst betreffen, ist der Eingriff schon schwieriger und peinlicher, weil das Organ sehr tief gelegen, von wichtigen und zahlreichen Gefässen umgeben ist, deren Verletzung oder Ligatur tödtliche Zwischenfälle nach sich ziehen kann. Die Operation ist ausserdem beschränkt, weil man nur kleine Stücke des Pankreas entfernen kann. Die Totalexstirpation würde unbedingt einen schnell zum Tode führenden Diabetes im Gefolge haben. Die Radicaloperation aller Processe, die die Drüse selbst betreffen, lassen ihn dieselbe bei dem grossen Risico des Eingriffes und den sehr geringen Vortheilen seiner Erfahrung nach nicht empfehlen.

*

Abtheilung für Histologie und Embryologie.

Referent Dr. Sp.

Henocque (Paris): Ueber Spectroskopie und Mikroskopie in der allgemeinen Anatomie.

Zwei Jahre nach Erfindung der Spectralanalyse durch Kirchhoff und Bunsen wurde diese neue Methode von Hoppe

Seyler auf die Analyse des Blutes angewendet (1862). Dies war eine erste Studie in der allgemeinen Anatomie. Thatsächlich fand dieser grosse Gelehrte im venösen Blute zwei färbende Substanzen, das Phlebin und Arterin, welche derzeit reducirtes Hämoglobin und Oxyhämoglobin benannt werden.

Bald folgten in England, Deutschland und Frankreich bedeutungsvolle Arbeiten, welche nicht blos die Beschaffenheit des Blutpigmentes und seiner Derivate, sondern auch die des Urins, der Galle, zahlreicher gefärbter Säfte des thierischen Haushaltes feststellen, indem präcise Berichte geliefert wurden, welche auf Zusammensetzung, Umbildung und die gegenseitigen Beziehungen der unmittelbaren Pigmentgrundstoffe ein neues Licht warfen.

In Summa: Die Anwendung der Spectralanalyse ergibt ein Ganzes von Thatsachen, welche ich unter dem Titel „Biologische Spectroskopie" in dem ersten allgemeinen Exposé dieses Theiles der Biologie, welcher zahlreiche und verschiedenartige Capitel enthält, zusammengestellt habe, die aber in ganz besonderer Beziehung zur allgemeinen Anatomie und Histologie stehen.

Andererseits ist das Blut in Wirklichkeit vielmehr ein Gewebe, als eine simple, constituirende Flüssigkeit; dieses fliessende Fleisch (chair coulante) von Borden, dieses interne Milieu von Claude Bernard wird von den Histologen als ein Gewebe mit flüssiger Grundsubstanz angesehen, dessen zellige Elemente den Stoffwechsel mit allen anderen Elementen der Gewebe und dem äusseren Milieu besorgen. Deshalb war das Blut der Gegenstand der wichtigsten und wiederholtesten Untersuchungen, deren Ergebniss eine vollständige Umwandlung in der Kenntniss der färbenden Substanz des Blutes gewesen ist. Die Beschaffenheit, die Rolle, die Function des Hämoglobins, die Erscheinungen der Reduction und des Wechsels, welches es im Innersten der Gewebe erfährt, sind mit einer Präcision erforscht worden, dass deren Anwendung auf Pathologie und Therapie in der ärztlichen Praxis unter der Bezeichnung Hämatospectroskopie adoptirt und nutzbringend gemacht werden konnte.

Diese vorläufigen Anzeigen erbringen den genügenden Beweis, dass die biologische Spectroskopie einen Theil der definitiven und bestehenden Wissenschaft bildet, und wenn sie auch noch nicht das Object eines speciellen Unterrichtes ist, so muss man bekennen, dass ihre Aufnahme, besonders jene der Hämatospektroskopie, in den praktischen Arbeiten der verschiedenen Unterrichtszweige, so in der Physik und Chemie, in mehreren medicinischen Facultäten, zu Paris, Montpellier, Bordeaux u. A. nunmehr die Verbreitung der Spectralanalyse unter den Studirenden sicherstellt. Wir sind glücklich, diesen Fortschritt constatirt zu haben.

Die Mikrospectroskopie umfasst alle Vorgänge, in welchen die mikroskopische mit der spectroskopischen Untersuchung vereint ist. Bei den ersten Versuchen prüfte man den Einfluss der verschiedenen färbigen Theile des Spectrums auf die Gewebe und deren Elemente, gegenwärtig aber studirt man seit der Anwendung des Spectroskops bei directer Betrachtung, wie mit dem Ocular des Mikroskops, die Gewebe oder Organe oder mindestens deren durch die Objectivlinse vergrössertes Bild mit einem Ocular, welches ein Spectroskop in sich einschliesst. Die zu diesem Zwecke verwendeten Apparate sind fast alle mehr oder minder vollendet, dem Mikrospectroskop von Sorby-Brownig nachgebildet. Nichtsdestoweniger ist, wie ich gezeigt habe, ein kleines Spectroskop mit directer Vision, welches das Ocular des Mikroskops ersetzt, für diese Studien ausreichend. In Wirklichkeit kann man mit diesem einfachen Mittel zwei Streifen Oxyhämoglobin in drei übereinandergelagerten rothen Kügelchen wahrnehmen, was die ausserordentlich färbende Kraft dieses Pigments ebenso wie die exquisite Empfindlichkeit dieses Mittels der Analyse beweist.

Die mikrospectroskopische Untersuchung kann entweder mit starken Vergrössorungen, besonders beim Studium der Zellenpigmente, oder sehr vortheilhaft mit mittleren Vergrösserungen, wie bei den Untersuchungen über die Veränderungen des Blutes in den Organen kleinerer Thiere, in den Capillaren des Froschschenkels angewendet werden. Endlich die schwächsten Vergrösserungen, die Loupe selbst, sind für das Studium der verschiedensten Thierclassen, z. B. des Froschherzens, des Herzens der Schildkröte und anderer Reptilien und Batrachier sehr nützlich. Auf diese Art wird man die Phänomene der Muskelcontraction, ihr Erscheinen in den rothen und weissen Muskeln der Hasen studiren. Alle Organe, selbst die Retina, können im lebenden Zustande, intact erhalten oder einfach blosgelegt, Gegenstand der Spectroskopie sein, überall wo das Blut kreist und in allen pigmentirten Geweben hat das Spectroskop in den letzten Jahren vielfache Anwendung finden können. Man wird auch constatiren, dass man das Hämoglobin bei verschiedenen Crustaceen, in den Larven der Chironomus, der Nereiden sehr verschiedener Gattung vorfindet und die Hämolymphen enthalten ebenfalls Pigmente, an denen man die Wirkung des Sauerstoffes in den lebenden Organismen untersuchen konnte. Bacteriologie und Botanik würden uns ebenfalls wichtige spectroskopische Resultate für das Studium des Chlorophylls und anderer Pigmente der Pflanzenorganismen liefern.

Schliesslich will ich das Interesse mikro-spectroskopischer Studien für die Krystallographie besonders hervorheben, was nämlich die Krystalle der Grundbestandtheile des Organismus betrifft. Die spectroskopischen Eigenschaften erleichtern und klären den Unterschied der diversen Hämoglobinkrystalle und seiner Derivate, deren krystallographische und optische Charaktere sehr complicirt und bis in die Gegenwart sehr unvollständig dargestellt worden sind.

Dies ist eine Uebersicht der Beobachtungen, welche das umfangreiche Gebiet der Spectroskopie in der allgemeinen Anatomie derzeit umfassen.

*

Abtheilung für Kinderheilkunde.

Referent Dr. Sp.

I. Mya (Florenz): Die acuten, nicht tuberculösen Meningitiden.

Wenn man als rationelle Basis der Classification von Krankheiten das ätiologische Moment betrachtet, so entdeckt man sehr bald eine natürliche und wohlunterschiedene Gruppe von Meningitiden bacteriellen Ursprunges, bei welcher das pathogene Agens einige Formen acuter und subacuter Hirnhautentzündungen zu unterscheiden gestattet, welche ehemals künstlich als einfache, als purulente Meningitiden nach der Art des Exsudates oder wohl unterschieden als solche der Basis des Gehirnes, der Convexität, der Hirnkammern je nach dem besonderen Sitze der Entzündung bezeichnet wurden. Heute hingegen in Folge der exacten Kenntniss des pathogenen Mikroorganismus begreift man bei identischer Actiologie mehrere nach ihrem Sitze, der Natur des Exsudates und zuweilen auch nach den klinischen Symptomen anscheinend verschiedene Formen, in analoger Weise, wie dies bei infectiösen Entzündungen anderer seröser Häute geschehen ist.

Die grösste Zahl der Meningitiden in der ersten Kindheit, indem wir uns an die Beobachtungen in Deutschland (Jäger, Heubner u. A.), in Amerika und bei uns halten, ist durch den Mikroorganismus von Weichselbaum (Meningococcus intracellularis meningitidis) erzeugt, welcher von dem Diplococcus lanceolatus capsulatus der Pneumonie (Talamon-Fränkel) nach seinen morphologischen und biologischen Eigenschaften wohl unterschieden werden muss.

Die durch jenen Mikroorganismus hervorgerufenen klinischen Typen reduciren sich hauptsächlich auf zwei (ungerechnet zahlreiche Varietäten):

a) Der acute oder überacute Typus mit den gewöhnlichen Zeichen der Meningitis cerebrospinalis epidemica, also: ausgesprochene Nackensteife, Opisthotonus, Erbrechen, tetanische Symptome, hohes Fieber u. s. w. Das Exsudat ist in derlei Fällen abundant, über die ganze Oberfläche des Gehirnrückenmarkes verbreitet und eminent fibrinös eiterig. Der Mikroorganismus ist reichlich, mitunter extracellulär, in der Mehrzahl der Fälle auf sensible Thiere (Mäuse, Ziegen) bei subduraler Injection von pathogener Wirkung.

Die Dauer der Krankheit schwankt zwischen drei bis zwölf Tagen; Verlauf beinahe immer tödtlich; zuweilen Abschwächung in nachfolgende Form:

b) Unteracuter, subacuter Typus, der sich zuweilen auf mehrere Monate ausdehnt. Die von Carr als Simplex basis posterior-Meningitis beschriebene Form gehört in diese Kategorie. Sie ist häufiger im niedrigsten Alter (Säuglinge, erste Kindheit).

Bei diesem klinischen Typus prädominiren ebenfalls die Symptome des Tetanus, allein viel schwächer, wie beim Typus *a*. Das Exsudat weniger reichlich, weniger eiterig, kann auf die Basilar- und hintere Region während des ganzen Krankheitsverlaufes beschränkt bleiben. Das mittelst Lumbarpunction extrahirte Exsudat hat oft serösen Charakter (Meningitis serosa durch Diplococcus intracellularis). Der Mikroorganismus, viel weniger abundant wie bei dem Typus *a*, entbehrt zuweilen der pathogenen Wirkung auf sensible Thiere. Diese Krankheit kann radical ausheilen, in das Stadium secundärer Hydrocephalie übergehen, oder den Tod herbeiführen durch secundäre Krankheiten, oder durch Wiederkehr zur acuten Form und allgemeine Ausbreitung der Entzündung, indem auf diese Art der vorbeschriebene Typus zurückkehrt.

Nächst dem oben erwähnten Meningococcus von Weichselbaum ist bei Kindern niedrigen Alters das am häufigsten Meningitis erzeugende Bacterium des Diplococcus lanceolatus capsulatus. Die von diesem hervorgerufene klinische Form hat im Allgemeinen einen acuten Verlauf, sehr schwere Prognose und polymorphe, viel weniger charakteristische Symptome, als die durch den Meningococcus von Weichselbaum erzeugten. Die Exsudation ist diffus, beinahe immer fibrinös und eiterig; manchmal fehlen bei eminent serösem Exsudate die umschriebenen Formen nicht.

Bei diesen Meningitiden muss man den Ergebnissen der Lumbarpunction misstrauen, besonders was den Anblick der extrahirten Flüssigkeit, welche zuweilen serös ist, betrifft, während das in den Geweben der Arachnoidea vorfindliche Exsudat oft fibrinös-eiterig ist. Die durch Diplococcus lanceolatus capsulatus erzeugte Meningitis ist von Pneumonie, Otitis oder einer anderen Localisation häufig begleitet, oder sind die letzteren vorausgegangen.

Die durch Streptococcus pyogenes erzeugten Meningitiden sind seltener, als die vorbeschriebenen Arten, und zumeist secundär in Folge von Septikämie oder einer in der Umgebung der Schädelhöhle bestehenden Eiterung. Das Gleiche gilt von Staphylococcen.

Was die durch Bacterium coli, Bacillus Eberth und andere seltenere Mikroorganismen bedingten Formen betrifft, so kommen diese im zarten Kindesalter selten vor, haben keine specifischen Symptome und ihre Diagnose ist nur durch die Untersuchung des mittelst Lumbarpunction gewonnenen Fluidums möglich.

Der Weg, welchen die pathogenen Organismen nehmen müssen, um in die Subarachnoidalräume zu gelangen, ist durch die Blutcirculation vorgezeichnet — hämatogene Infection. Die Infection kann aber auch von Krankheitsherden stattfinden, welche mit dem Schädelraume communiciren (Gehörorgan, Nasenhöhle u. s. w.).

Der natürlichen Gruppe der bacteriellen Hirnhautentzündungen stellt man die Gruppe von Entzündungen gegenüber, welche toxisch-infectiösen oder toxischen Ursprunges sind und als Hydrocephalus acutus, acute Ependymitis, Meningitis der Kammern oder seröse, nicht bacterielle Hirnhautentzündung bezeichnet werden. Für einige derselben fehlen die Erscheinungen einer wahren Entzündung, eines echten Exsudates, sowie die Spuren einer bestandenen oder bestehenden Entzündung in den Wänden der Hirnkammern. Für diese Formen, welche zuweilen zu infectiösen Krankheiten verschiedener Localisation (Pneumonie, Typhus, Exantheme, Gastroenteritis) hinzutreten und durch imposante klinische Symptome markirt sind, wäre die Benennung Hydrocephalus acutus, Hyperhydrosis cerebrospinalis statt Meningitis vorzuziehen.

Andererseits scheinen exacte und zahlreiche Beobachtungen den Beweis erbracht zu haben, dass gewissen serösen Ergüssen in den Hirnkammern toxischen Ursprunges, nach den Ergebnissen chemischer und mikroskopischer Untersuchung, der Entzündungscharakter zuzusprechen ist.

Der pathogenetische Vorgang bei diesen Arten der Entzündung bleibt immer dunkel und man kann zu seiner Erklärung nur auf folgende Factoren rechnen:

a) Reizende, lymphagoge und vasomotorische Wirkung von primären und secundären Toxinen bacteriellen Ursprunges.

b) Specielle, der ersten Kindheit eigenthümliche Empfindlichkeit des cerebralen Capillarnetzes für die erwähnten toxischen Einflüsse.

Uebrigens ist es wahrscheinlich, dass das hauptsächliche Wirkungsgebiet der Toxine bacteriellen oder autotoxischen Ursprunges in der klinischen Symptomatologie der Meningitis durch das Centralnervensystem repräsentirt wird und die Schwankungen in der Quantität der Flüssigkeit in den Gehirn- und Rückenmarkshäuten nur ein Nebensymptom von untergeordneter Bedeutung darstellen, wie dies aus den immer zahlreicheren Beobachtungen toxisch-infectiöser oder autotoxischer Cerebropathien hervorgeht.

II. Netter (Paris): Acute, nicht tuberculöse Meningitis.

Neben den tuberculösen Meningitiden existirt eine grosse Zahl von Meningitiden, deren Prognose weniger düster ist und eine rationelle Behandlung ermöglicht.

Diese Entzündungen sind verschiedener Natur. Man muss secundäre Entzündungen bei Otitis, bei verschiedenen Eiterungen, nach allgemeinen oder localen acuten Erkrankungen (Typhus, Pneumonie), endlich primäre endemische oder sporadische Entzündungen unterscheiden.

Jede dieser Gruppen bietet dem Kliniker und Nosographen beträchtliche Schwierigkeiten.

Wenn man sich leicht vorstellen kann, dass eine acute Otitis durch eine Entzündung der Hirnhäute complicirt wird, so darf man nicht vergessen, dass diese Ohrentzündung mit Sinusthrombose, Phlebitis, Gehirnabscess verbunden sein kann, welche die gleichen nervösen Symptome hervorrufen wird, wie die Meningitis selbst. Uebrigens können diese Symptome bei einfacher acuter, nicht complicirter Otitis auftreten.

Begreifen die im Verlaufe acuter Kinderkrankheiten und besonders im Beginne der Pneumonie sich einstellenden meningealen Symptome in sich den Bestand einer entzündlichen Alteration der Meningen? Man war lange Zeit geneigt, dies mit Rücksicht auf die Flüchtigkeit der Symptome und die Idee der exceptionellen Schwere der Meningitiden zu bezweifeln. Heutzutage gibt man gerne zu, dass letztere nicht nothwendig eiterig sein müssen, dass die „Entzündung“ sich auf Congestion, seröse Exsudation beschränken kann. Man begreift vollständig die Heilungsmöglichkeit seröser Meningitiden.

Die einfachen primitiven Meningitiden erheischen eine andere Frage. Können sie in epidemiefreier Zeit vorkommen? Besteht ein fundamentaler Unterschied zwischen der Meningitis cerebro-spinalis epidemica und sporadischen Meningitis? Die Bacteriologie gibt hierauf dieselbe Antwort wie die Epidemiologie. Zwischen sporadischen und epidemischen Fällen gibt es keine strenge Grenzlinie. Von jedem kleinen Herde aus kann eine Epidemie entstehen. Gegenwärtig scheint die Meningitis auf einem grossen Theile der Erde einen epidemischen Charakter anzunehmen.

Ausser den classischen Zeichen der Entzündung, unter denen sicher die Lähmungen der Augenmuskeln, die Alterationen im Augenhintergrunde, die Nackenstarre, die Veränderungen in Respiration und Puls, die wichtigsten sind, besitzen wir noch zwei wichtige Kennzeichen.

Auf das Symptom von Kernig, nämlich Unmöglichkeit, die Knie vollständig zu strecken, wenn man den Kranken sitzen lässt, sollte man nicht zu viel Werth legen. Zwar fehlt es fast nie bei den nicht tuberculösen Meningitiden, kommt aber auch bei den meisten tuberculösen Entzündungen vor, man kann demnach nie nach diesem Symptomen die Natur einer Meningitis feststellen. Selten sind die Fälle, wo das Symptom von Kernig ohne Meningitis bestand, man muss sich fragen, ob selbe sicher nicht vorhanden gewesen ist.

Die lumbäre Punction nach Quincke liefert der Diagnostik die schätzbarsten Aufschlüsse. Die Operation bietet keine Schwierigkeit, wenn man nur die Flüssigkeit nicht zu rasch abfliessen lässt. Die Diagnose der Meningitis ist evident, wenn sich eine trübe oder eiterige, Klümpchen enthaltende Flüssigkeit entleert.

Häufig erscheint das Fluidium der Meningen anfänglich ganz klar, in der Folge sieht man doch die Bildung eines Fibringerinnsels.

Die Untersuchung der physikalischen Eigenschaften der Flüssigkeit reicht nicht aus; man muss den Albumingehalt feststellen, mikroskopische Untersuchung, Culturen und Inoculationen vornehmen. Gewöhnlich wird man daraus Natur und Ursache der Meningitis entnehmen.

Die von Aufrecht eingeführte Warmbadbehandlung ist ein werthvolles Heilmittel. Bei eiterigen Meningitiden können wiederholte Lumbarpunctionen von Nutzen sein.

*

Abtheilung für Dermatologie und Syphiligraphie.

Referent Dr. Sp.

I. Boeck (Christiania): Ueber Tuberculide. Im Beginne der Discussion über die neue Theorie der „Tuberculiden“ ist es vor Allem nothwendig, die Thatsachen und Hypothesen darüber festzustellen.

Thatsächlich besteht eine Reihe von Hautaffectionen, welche in der Regel eine strict symmetrische Form annehmen und sich häufig bei tuberculösen Individuen vorfinden, dass man nothwendig auf das Bestehen eines causalen Zusammenhanges zwischen denselben und der Tuberculose schliessen muss. Jedes Mal fehlt der Koch'sche Bacillus oder man trifft ihn nur ausnahmsweise; auf Meerschweinchen überimpft geben die Producte dieser Affectionen niemals oder nur ausnahmsweise positive Resultate. Nach Injectionen von Tuberculin ist die Reaction inconstant.

Um diese scheinbar widersprechenden Thatsachen zu erklären, stellte man folgende Hypothese auf: Die primäre und essentielle Rolle bei der Entstehung dieser Hautleiden gebührt den von den Bacillen entstehenden Toxinen, die sich in den Ganglien und Eingeweiden entwickeln; Hallopeau nannte sie dieser Hypothese entsprechend „Toxi-Tuberculides“.

Glücklicher Weise kommt hier die grösste Bedeutung den Thatsachen zu, welche erprobt werden können und der hypothetische Theil der Doctrin hat den geringeren Antheil.

Nichtsdestoweniger hat letzterer eine sehr grosse Wahrscheinlichkeit für sich, denn die Hypothese allein scheint gewisse Facten erklären zu können.

Zu Gunsten dieser Meinung besteht ein wichtiges Argument: Die verschiedenen Formen der wirklichen Hauttuberculose (Bacillo-Tuberculides von Hallopeau), welche das Resultat einer directen und localen Reaction der Haut gegen den Bacillus selbst sind, zeigen im Allgemeinen eine unregelmässige und zufällige Vertheilung in der Haut. Dies ist die Regel sowohl für den Lupus vulgaris, als für die scrophulosen Gummen. Wie oft sieht man eine der Gliedmassen von Lupus vulgaris befallen, während die andere absolut frei davon ist. Die Entwicklung der Läsionen scheint hier durch die zufällige Invasion der Mikroben in diese oder jene Region bedingt zu sein. Die Affectionen, welche wir später als „Toxi-Tuberculides“ betrachten werden,

verhalten sich sehr verschieden. Diese nehmen in Wirklichkeit als allgemeine Regel ihrer Vertheilung eine sehr ausgesprochene Symmetrie an und häufig sind sie in verticalen Reihen angeordnet. Es erscheint also nothwendig, dass die Localisation durch einen regulirenden centralen Einfluss des Nervensystems bestimmt sei. Die Symmetrie ist oft, wie z. B. beim Lupus erythematodes, so frappant, dass man um dies zu erklären, speciell bei den sehr acuten und brüsken Ausbrüchen in Verbindung mit sehr deutlichen vasomotorischen Störungen, einen Einfluss der circulirenden Toxine auf die vasomotorischen Centren zuzugeben gezwungen ist.

Es ist wahr, man könnte, was die mehr zerstreuten Tuberculide anlangt, daran denken, dass die Mikroben beide Körperseiten symmetrisch ergriffen haben, in Erwägung der bilateralen symmetrischen Structur der Gewebe, besonders der Blut- und Lymphbahnen, und dass die in allen mikrobischen Herden sich gleichzeitig entwickelnde eruptive Thätigkeit das Resultat einer plötzlichen toxischen massenhaften Invasion in das Blut wäre, beiläufig so wie nach einer Tuberculininjection.

Aber gerade so wie ich es für die sehr umschriebenen, sehr symmetrischen und sehr acuten Hauteruptionen behauptet habe, ist man geradezu genöthigt eine primäre Intervention der vasomotorischen Centren unter dem Einflusse eines im Blute kreisenden Toxins zuzugeben, und es ist kein Grund vorhanden oder es besteht wenigstens keine Nothwendigkeit, anzunehmen, dass bei den mehr disseminirten Eruptionen ein anderer Vorgang stattfinde.

In jedem Falle scheinen die Toxine in einer sehr bestimmten Art sich an der Genese der Tuberculiden zu betheiligen, und zwar auffallend symmetrisch, und es ist daher am Platze, sie in eine Specialgruppe zu vereinigen. Was die Toxine des Koch'schen Bacillus betrifft, so zeigen die Tuberculininjectionen, dass dieselben ausser anderen nervösen Centren in gleicher Weise die vasomotorischen Centren beeinflussen können und thatsächlich beobachtet man sehr häufig acute und genau symmetrische Erytheme nach den Tuberculininjectionen.

Die Symmetrie ist also ein sehr wichtiges Kennzeichen der Tuberculide.

Nun ist es also klar, dass die im Blute und in der Lymphe kreisenden Mikroben sich vor Allem und sogleich in jenen Punkten festsetzen werden, wo eine Circulationsstörung schon besteht, und es ist daher nicht zu verwundern, dass man in den Läsionen der Toxi-Tuberculide einige wenige Bacillen vorfindet, oder dass ein Toxi-Tuberculid durch Proliferation und Entwicklung dieser verirrten (erratiques) sich in ein wirkliches Bacillo-Tubereulid (Hauttuberkel) verwandle, wie ich in einem Falle von Lichen scrophulosorum beobachtet zu haben glaube.

Die präcise Grenze zwischen den gewöhnlichen Formen der Hauttuberculose und den Hauttuberculiden ist seither meiner Anschauung nach markirt, nicht durch die Anwesenheit einiger Bacillen oder einiger typischer Riesenzellen in den Läsionen oder durch deren Abwesenheit — sondern im Gegentheile durch die Art des Auftretens der gesammten Affection und ihrer Vertheilung in der Haut; wie ich bereits auseinandergesetzt habe, ist die vollkommene Symmetrie oder Assymmetrie der Läsionen das beste Kriterium.

Ausserdem sind die Tuberculide, wie bereits erwähnt, durch ihre eruptive Natur und durch die gewöhnliche Tendenz einer spontanen Involution gekennzeichnet; man gewahrt nicht, wie bei den fixen Formen des Lupus erythematodes, den Process durch die unaufhörliche Wiederholung des Ausschlages in Permanenz.

Uebrigens muss man erkennen, dass die Grenze zwischen Hauttuberculose und Hauttuberculiden weniger streng werden kann, in der Voraussetzung, dass Bacillen oder Toxine die Entwicklung wenigstens gewisser dieser Tuberculide, vielleicht auch der Mehrzahl zwischen denselben zur Folge haben kann.

Die Hypothese der Toxine hat natürlich keine andere Bedeutung, als eine angemessene Erklärung der Thatsachen zu geben und die Annahme leichter begreiflich zu machen, dass die Affectionen von Tuberculose abhängig sind.

Immerhin sind, wie schon erwähnt, die Thatsachen selbst von hervorragender Bedeutung.

Um die Zusammenfassung aller Formen der Tuberculide zu unterstützen, ist es gut, dieselben in zwei Hauptgruppen zu theilen:

A. Formen, perifolliculär und oberflächlich, in deren einem Theile man schon den Bacillus gefunden hat.

1. Lichen scrophulosorum.
2. Papulo-squamöse Tuberculide.
3. Perifolliculäre, pustulöse Tuberculide.

B. Formen, im Allgemeinen nicht perifolliculär, die im Allgemeinen viel tiefer in der Haut gelegen sind und in denen man bis jetzt die Existenz des Bacillus nicht nachweisen konnte.

1. Lupus erythematodes, inbegriffen Lupus pernio.
2. Papulo-nekrotische Tuberculide.
3. Knötchen-Tuberculide.

Jedoch wollen einige Collegen die erste Gruppe ausscheiden und nur jene Affectionen, bei denen man den Bacillus nicht findet, als Tuberculide bezeichnen. Aber ich setze voraus, dass Alle zugeben werden, dass die Formen der ersten Gruppe nach Aussehen und Eigenschaften sich mehr mit unserer zweiten Gruppe der Tuberculide verbinden werden, als mit jenen bisher in die Hauttuberculose eingereihten Formen. In jedem Falle scheint die Bezeichnung „Antheme der Tuberculose" allen diesen Formen zu entsprechen.

Uebrigens gibt es noch einige Affectionen, bei denen die Entscheidung unmöglich ist, ob sie der Gruppe der speciell als Tuberculide benannten angehören oder nicht.

Nichtsdestoweniger kann man von einigen derselben mit Sicherheit sagen, dass sie tuberculösen Ursprunges sind oder von anderen, dass sie in jedem Falle in irgend einer Weise zu der Tuberculose in Beziehung stehen. Diese Affectionen sind die folgenden:

1. Acnitis. 2. Indurirtes Erythem, Specialtypus von Bazin. 3. Angiomatöse Tuberculide von Leredde. 4. Exfoliative, generalisirte (?), subacute, maligne Dermatitiden. 5. Pityriasis rubra gravis von Hebra.

Wollte man nach den vorgehenden Auseinandersetzungen Schlüsse ziehen, so könnte man dieselben so formuliren:

1. Die Grenze zwischen Hauttuberculosen und Hauttuberculiden ist nicht sehr fest. Es gibt successive Uebergänge.

2. Nichtsdestoweniger ist es aus theoretischen und praktischen Gründen angezeigt, die Hauttuberculide in eine bestimmte Gruppe einzureihen.

II. Prof. Campana (Rom): Die Tuberculide. Mehrere Autoren haben schon über die Tuberculide im Allgemeinen und die Bedeutung ihres Erscheinens in den tuberculösen Processen gesprochen.

Aus diesem Grunde glaube ich nicht, über die Ausdehnung und Bedeutung, die dieser Benennung zugegeben ist, sprechen zu müssen.

Meine Aufgabe ist, zu ergründen, welcher Ursache man die Production der Tuberculide zuschreiben müsse und zu untersuchen, ob sie alle wieder in die Kategorie der Hauttuberculosen zurückkehren werden, indem man in gleicher Weise die Läsionen toxischen und jene bacillären Ursprungs in Betrachtung zieht.

Wir verdanken es Hallopeau, die Bezeichnung des Wortes „Tuberculid" auf Manifestationen beiderlei Ursprungs ausgedehnt zu haben.

Ich werde hinzufügen, dass wir Darier die Anwendung des Wortes Tuberculid verdanken, um damit die tuberculösen Toxidermien zu bezeichnen.

Ich will noch bemerken, dass ich nicht die Absicht habe, über Tuberculide im Allgemeinen zu sprechen, weder im Sinne Hallopeau's, noch in jenem Darier's; ich will hier nur die ätiologische Seite der Frage behandeln, nicht die Aetiologie der Dermatosen, welche sie umfassen kann, sondern einen sehr begrenzten Theil der pathologischen Manifestationen der Tuberculose.

Die Arbeiten von Maffucci und Koch haben unsere Kenntnisse sehr erweitert über die Bedeutung des Tuberkelbacillus in der Erzeugung einer allgemeinen Intoxication, welche einen sehr schweren Zustand nicht blos bei dem der Vergiftung unterworfenen Thiere, sondern auch bei den Jungen eines so vergifteten Weibchens hervorbringt.

Die Vielfachheit der das Tuberculin zusammensetzenden Substanzen und die verschiedenartigen toxischen oder nichttoxischen Eigenthümlichkeiten derselben geben zu verschiedenartigen experimentellen Manifestationen Anlass. Man weiss, dass das Tuberculin R eine sehr schwache, locale, reizende Wirkung auf die entfernten Punkte jeder tuberculösen Localisation ausübt, während das alte Tuberculin eine sehr intensive Reizwirkung auf die Gefässe und das Nervensystem, besonders auf das neurovasculäre System ausübt.

(Fortsetzung folgt.)

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 3378.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger.**

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 *K* = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 30. August 1900.** **Nr. 35.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. Originalartikel: 1. Pathogenese des Ikterus. Von Prof. Browicz in Krakau.

2. Aus der I. chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Professor Albert. Erfahrungen mit Dr. C. L. Schleich's Marmorstaubseife. Von Dr. Ernst Fuchsig, Operationszögling.

II. Referate: Statistische Beiträge zur Lehre von der Scrophulose. Von Prof. Monti. Ref. Galatti. — Syphilis. Von Dr. I. Neumann. Ref. Prof. M. v. Zeissl.

III. Aus verschiedenen Zeitschriften.

IV. Therapeutische Notizen.

V. Vermischte Nachrichten.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

Pathogenese des Ikterus.

Von Prof. Browicz in Krakau.

Vortrag, gehalten auf dem Congresse polnischer Naturforscher und Aerzte in Krakau den 23. Juli 1900.

Der Uebertritt von Galle in den allgemeinen Kreislauf, was sich durch gallige Färbung der Gewebe kundgibt, charakterisirt den Ikterus. Betreffs der Fragen, unter welchen Bedingungen und auf welchen Wegen dieser Uebertritt von Galle in den allgemeinen Kreislauf zu Stande kommt, ferner ob sich dieser Vorgang bei allen Formen von Ikterus gleich verhalte, sind die Meinungen noch sehr verschieden.

Es unterliegt heute keinem Zweifel, dass die Leber die alleinige Quelle des Gallenfarbstoffs ist, sowie dass alle Formen von Ikterus durch Aufsaugung von Galle innerhalb der Leber zu Stande kommen. Denn obwohl Hämatoidin, welches in Blutextravasaten entsteht, in chemischer Hinsicht mit dem Bilirubin identisch ist, so ist die Quantität von Hämatoidin selbst innerhalb grösserer Blutextravasate zu gering, bildet sich dasselbe zu langsam, als dass dasselbe als die Quelle des Ikterus betrachtet werden könnte, welcher sich manchmal in Folge von Blutextravasaten beim Menschen beobachten lässt; der Vorgang des Entstehens des Ikterus in Folge von Blutextravasaten ist, wie es Quincke[1]) mit Recht hervorhebt, so aufzufassen, dass in dem Extravasat Hämoglobin aus den Blutkörperchen in Lösung kommt, in die Circulation gelangt und in der Leber zu Bilirubin verarbeitet wird, der Ikterus nach Blutextravasaten also ein Ikterus pleiochromicus ist. Die Annahme nach den älteren Auffassungen eines hämatogenen, anhepatischen Ikterus ist ebenso unhaltbar, wie die Annahme eines Suppressionsikterus; wir sind nicht berechtigt, das Vorkommen von Ikterus ohne Betheiligung der Leber anzunehmen.

Man betrachtet allgemein das mechanische Moment als die gewöhnliche Hauptursache des Uebertrittes von Galle in den allgemeinen Kreislauf, als die häufigste Ursache des Entstehens des Ikterus. Das mechanische Moment soll nach der geläufigen Anschauung auf solchen pathologischen Vorgängen in den Gallenwegen oder im Leberparenchym beruhen, welche den normalen Abfluss der Galle erschweren oder hemmen, wodurch die Aufsaugung der Galle durch die Lymphgefässe, endlich auch durch die Blutgefässe, Blutcapillaren zu Stande kommt. Wenn sich nämlich in Folge eines mechanischen Hindernisses Galle in den Gallenwegen immer mehr ansammelt, anstaut, ja selbst eine Rückstauung der Galle bis in die kleinsten Gallenwege zu Stande kommt, entsteht zunächst eine Resorption von Galle durch die Lymphbahnen, sodann häuft sich aber die Galle mehr und mehr auch in den intraacinösen Gallencapillaren und den Leberzellen selbst an, und es kann sich schliesslich ein mikroskopisch nachweisbarer Einbruch der angestauten Galle in die Blutcapillaren nachweisen. Die Gallenstauung und nachherige Rückstauung der Galle bis in die kleinen Gallenwege und Gallencapillaren bezieht man auf verschiedengradige Verengerungen oder Verschluss der grossen Gallengänge durch Narben oder eingekeilte Gallensteine oder durch Geschwülste, welche sich in den Gallengängen selbst entwickelt haben oder von aussen dieselben comprimiren. Ferner auch durch Entzündungsherde, Abscesse, Bindegewebswucherungen oder Geschwülste, welche innerhalb der Leber selbst liegen und hiedurch Compression und Zerrung oder auch durch völlige Obliteration von kleineren Gallengängen den Abfluss der Galle aus den kleinen Gallengängen und Gallencapillaren behindern.

Manchmal, ja sogar nicht selten, ist es schwer, ja selbst unmöglich, irgend ein mechanisches Moment anatomisch nachzuweisen. Selbst in derlei Fällen war man bestrebt, eine Behinderung des Abflusses der Galle aufzudecken. Den Ikterus z. B. bei Pneumonie hat Ponfick darauf zurückführen wollen, dass in Folge der Verminderung der respiratorischen Excursionen des Zwerchfells ein wichtiger Factor für die Fortbewegung der Galle wegfällt. Der Ikterus bei Herzkranken wurde auf die Verminderung des Blutdruckes oder die Compression der feineren Gallenwege durch die erweiterten Blutcapillaren bezogen. Der bei Infectionskrankheiten auftretende Ikterus wurde auf complicirende Darmkatarrhe zurückgeführt

[1]) Die Krankheiten der Leber. Specielle Pathologie und Therapie von Nothnagel. Bd. XIII, pag. 143.

und als katarrhalischer Ikterus gedeutet. Bei pathologischen Zuständen der Leber, wo man nicht irgend ein mechanisches Moment der Behinderung des Abflusses der Galle aus den Gallencapillaren auffinden kann, führte man den Ikterus auf den Einfluss vergrösserter, gleichsam gequollener Leberzellen zurück, durch welche die Gallencapillaren comprimirt sein sollen, auf den Katarrh feiner Gallenwege, auf die Verlegung derselben durch körnige pigmentirte Masson, durch desquamirte und gequollene Epithelien. Hanot[2]) gibt als Ursache mancher Fälle von Ikterus morphologische Veränderungen und Verlagerungen der Leberzellen an, die zu einer Verschiebung der Leberzellenbalken, einer dissociation des travées, führen sollen.

Es kommen jedoch gar nicht selten Fälle von Ikterus vor, in denen man keine von den angeführten mechanischen Ursachen, die den Abfluss der Galle behindern könnten, weder nachweisen noch annehmen kann, in denen weder makroskopisch innerhalb oder ausserhalb der Leber noch bei der scrupulösesten mikroskopischen Untersuchung ein den Gallenabfluss irgendwie behinderndes Moment nachzuweisen ist, und dennoch Ikterus mit allen ihn charakterisirenden Merkmalen da ist. Nebenbei muss ich erwähnen, dass ich auf Grund meiner Untersuchungen die Existenz eines Katarrhs, Ablösung der Epithelien und Verlegung der feineren Gallenwege, der interlobulären und der in den Randpartien der Leberacini existirenden, mit Epithel ausgekleideten Gallengänge nicht annehmen kann.

In solchen Fällen beziehen den Ikterus Minkowski, Liebermeister, Pick auf besondere functionelle Störungen der Leberzellen; Minkowski drückt sich folgendermassen aus: »Die besondere Eigenschaft der Leberzelle, vermöge deren sie es vermag, gewisse Stoffe nach den Gallenwegen, andere nach den Blutgefässen oder Lymphwegen zu leiten, also den Gallenfarbstoff nach den Gallenwegen, Zucker und Harnstoff nach dem Blute hin auszuscheiden, ist offenbar an die normale Ernährung und normale Function der Zelle selbst gebunden. Störungen dieser Function der Zelle können auch ohne mechanische Behinderung des Gallenabflusses einen Uebertritt von Gallenbestandtheilen in das Blut zur Folge haben (Parapedesis bilis). Liebermeister versuchte das Zustandekommen gewisser Ikterusformen dadurch zu erklären, dass die wesentlich veränderten Leberzellen nicht mehr fähig seien, die Galle vollständig zurückzuhalten und ihre Diffussion in Blut und Lymphe zu verhindern. Liebermeister hatte hiebei hauptsächlich diejenigen Fälle von Ikterus im Auge, bei welchen anatomische Läsionen der Leberzellen direct nachweisbar sind. Pick legte das Hauptgewicht auf die functionellen Alterationen der Leberzelle und leitete Ikterusformen, bei welchen kein irgendwelches mechanisches Moment der Behinderung des Gallenabflusses auffindbar ist, von einer besonderen Secretionsanomalie der Leberzellen ab, die zu einer falschen Strömungsrichtung der Secrete führt und führte weiter die supponirte Secretionsanomalie auf abnorme nervöse Erregung einerseits und auf toxische, beziehungsweise infectiös-toxische Wirkungen andererseits zurück. Pick suchte auch die Entstehung der meisten Ikterusformen, selbst manche Fälle von Gallensteinikterus auf diese Weise zu erklären.

Was die Wege, auf welchen die Galle in der Leber in den allgemeinen Kreislauf gelangt, anbelangt, so erklärte man dies lange Zeit hindurch derart, dass die Galle bei abnormen Druckverhältnissen einfach aus den Gallengängen in die Blutcapillaren diffundire, je nachdem der Gallendruck gesteigert oder der Blutdruck gesunken ist. Später entstanden Zweifel, namentlich seit den Experimenten von Fleischl (1874), Kunkel, Kufferath, V. Harley, nach denen beim Hunde nach der gleichzeitigen Unterbindung des Ductus choledochus und Ductus thoracicus kein Ikterus aufgetreten ist, Gallenfarbstoff und Gallensäuren nur in der Lymphe, aber nicht im Blute oder Harn nachgewiesen werden konnten, woraus gefolgert wurde, dass die Galle nicht durch Blutgefässe, respective Blutcapillaren, sondern durch Lymphgefässe aufgenommen werde. Diese Anschauung wurde allgemein angenommen und auch jetzt noch hält man sich daran. Die Experimente von Wertheimer und Lepage[3]), D. Gerhardt[4]), Queirolo und Benvenuti[5]) ergaben ein ganz anderes Resultat. Wertheimer und Lepage führten in den einen Gallengang beim Hunde Ochsen- oder Hammelgalle ein, deren Spectrum charakteristisch, verschieden vom Spectrum der Hundegalle ist. In einer zweiten Reihe von Experimenten gebrauchten sie auf dieselbe Art indigschwefelsaures Natron. In beiden Serien dieser Experimente beobachteten Wertheimer und Lepage, dass die aus den Gallenausführungsgängen anderer Leberlappen, wohin nur auf dem Blutwege Ochsen- oder Hammelgalle, sowie auch indigschwefelsaures Natron gelangen konnte, entfliessende Galle diese fremden Beimengungen enthalten habe und gelangten zu dem Schlusse »que non seulement les vaisseaux sanguins prennent une part active à la resorption du pigment bleu (ou du pigment etranger à la bile du chien) mais encore que les lymphatiques n'y ont qu'une part très restreinte.« D. Gerhardt wiederholte das alte Experiment der gleichzeitigen Unterbindung von Gallengang und Milchbrustgang bei Hunden und fand im Gegensatz zu den früheren Experimentatoren ganz regelmässig Ikterus auftreten und bei Hunden, denen beide Gänge unterbunden waren, wurde der Urin eben so rasch und eben so intensiv ikterisch wie bei denen, wo der Thoracicus offen blieb. D. Gerhardt folgert aus seinen Versuchen, dass auch bei Verlegung des Thoracicus Galle resorbirt wird, und zwar wird schon in circa 20 Stunden Galle reichlich im Harn ausgeschieden, also zu einer Zeit, wo von Bildung (?) neuer Lymphwege, die sich, wie V. Harley besonders betont, im Laufe mehrerer Tage regelmässig ausbilden sollen, wenigstens nichts nachzuweisen ist. Um zu entscheiden, ob die Galle nur dann, wenn der Hauptlymphgang verlegt ist, direct ins Blut gelange, oder ob sie, so lange die Lymphbahnen frei sind, doch entsprechend der Angabe der früheren Experimentatoren mit der Lymphe weggeführt werde, legte D. Gerhardt einige Stunden nach der Ligatur des Choledochus eine Fistel am Ductus thoracicus an. Die Hunde blieben dabei im günstigen Fall etwa 14 Stunden nach der zweiten Operation am Leben. Diese letzten Versuche ergaben übereinstimmend, dass die Lymphe nach verschieden langer Zeit ikterisch wird, dass im Blut und im Harn aber kein Bilirubin erscheint. Trotzdem die erste Serie seiner Experimente entschieden für die Aufnahme der Galle durch die Blutgefässe spricht, kommt D. Gerhardt, die Resultate der zweiten Serie der Experimente berücksichtigend, doch zu dem Schlusse, dass die Lymphbahn als der sozusagen normale Abflussweg der gestauten Galle erwiesen ist; erst wenn sie verlegt ist, gelangt die Galle auf andere Weise ins Blut.

Queirolo und Benvenuti gelangten auf Grund ihrer Experimente zu dem Schlusse, dass nach gleichzeitiger Unterbindung des Choledochus und Thoracicus innerhalb 24 bis 30 Stunden stets Ikterus entsteht, welcher immer stärker wird, und theilen die Ansicht, dass der Uebertritt von Galle in den allgemeinen Kreislauf durch die Blutgefässe stattfindet, und zwar durch die intrahepatischen Venen. Sie unterbanden auch gleichzeitig beide Gänge, Choledochus und Thoracicus, öffneten später den Thoracicus, unterbanden nur den Choledochus allein und beobachteten in beiden Fällen in derselben Zeit wie in der ersten Serie ihrer Experimente, wo beide Gänge gleichzeitig unterbunden worden waren, das Auftreten des Ikterus.

Die Ergebnisse der an Hunden vorgenommenen Experimente von Fleischl, Kunkel, Kufferath, V. Harley sind also andere, als jene von Werthheimer und Lepage, Queirolo und Benvenuti, sowie von D. Gerhardt. Meiner Ansicht nach ist der Schluss, welchen D. Gerhardt aus der zweiten Serie seiner Experimente folgert, deshalb irrig, weil die Hunde nach der zweiten Operation zu kurze Zeit sich am Leben erhielten.

Dies ist in groben Umrissen der jetzige Stand unseres Wissens über die Pathogenese des Ikterus.

[2]) Hanot, Ictère par dislocation de la travée (ictère par obstruction intralobulaire). Semaine médicale. 1895, Nr. 61.

[3]) Absorption des pigments dans le foie. Archives de physiologie normale et pathologique. 1897.

[4]) Zur Pathogenese des Ikterus. Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. 1897.

[5]) Neuvième congrès de la société italienne de médecine interne. 1898. Semaine médicale. 1898, Nr. 51.

Was sagt uns das Mikroskop betreffs dieser oben angeführten Fragen bezüglich der Pathogenese des Ikterus? Kann man aus den mikroskopischen Bildern sicherere Schlüsse folgern? Seit mehreren Jahren befasse ich mich mit der mikroskopischen Untersuchung von Lebern in verschiedenen pathologischen Zuständen derselben, studire eingehender den Bau der Leber, sowie theilweise den Bau der Leberzelle, lenke die Aufmerksamkeit auf mikroskopische Bilder der Leberzelle, die ich experimentell hervorgerufen habe. Auf Grund dieser Untersuchungen[6]) gelangte ich betreffs der Frage über die Pathogenese des Ikterus zu Resultaten und Schlüssen, welche von den allgemein herrschenden Ansichten abweichen.

Bei Hunden, bei welchen man, wie bekannt, mittelst subcutaner Injection von Toluilendiamin Ikterus hervorrufen kann, selbst schon nach zwei Tagen, bietet der entstehende Ikterus alle Merkmale eines acuten Ikterus, welcher am Sectionstische beim Menschen nur höchst ausnahmsweise zur Untersuchung gelangen kann. Die mikroskopische Untersuchung[7]) der vor dem Experimente normalen Leber ergab Folgendes: Toluilendiamin löst Erythrocyten auf, Hämoglobin geht in Lösung, was die körnigen, braunschwarzen Pigmentablagerungen im Lumen der Blutgefässe, ebensolche Ablagerungen innerhalb der Wandzellen der Blutcapillaren, sowie in den Leberzellen sowohl im Cytoplasma als auch im Kerne beweisen, welche an mikroskopischen Präparaten von in Formalin gehärteten Leberstückchen anzutreffen sind. Formalin ist nämlich ein mikrochemisches Reagens für zur Zeit der Härtung in den Geweben, Zellen vorfindbares flüssiges Hämoglobin (siehe: Ueber Krystallisationsphänomene in der Leberzelle und das mikroskopische Bild der Leberzelle nach intravenöser Injection von Hämoglobinlösung). Einen weiteren Beweis des Gelöstwerdens von Hämoglobin bieten die im Lumen der Blutgefässe vorfindlichen Hämoglobinkrystalle, ebensolche wie diejenigen in den Kernen der Leberzellen des Hundes.

Dieses Bild von Hämoglobinablagerungen in den Wandzellen der Blutcapillaren, sowie in den Leberzellen entspricht vollkommen demjenigen, welches man in der Muscatnussleber des Menschen, sowie in der Leber des Hundes nach intravenöser Hämoglobininjection vorfindet. Unter Einwirkung des Toluilendiamins erleidet ein anderer Theil der Erythrocyten Veränderungen, zufolge denen sie schon innerhalb der Blutcapillaren zu grossen Kugeln zusammenschmelzen. Ebensolche mittelst Pikrinsäure, Eosin, auch Fuchsin sich färbende Kugeln habe ich in den Leberzellen des Hundes beschrieben (vide: Intususception der Erythrocyten durch die Leberzelle etc.).

Die intraacinösen Blutcapillaren fand ich verschiedengradig erweitert. In den Wandzellen der intraacinösen Blutcapillaren, in den normale Structur aufweisenden Leberacini fanden sich Gallenablagerungen in Gestalt von runden, länglichen, ovalen, ja selbst sich verzweigenden grünen, galligen, scharfbegrenzten Massen, welche manchmal bis an den Rand der Zelle reichten. Die Wandzellen der Blutcapillaren lagerten dicht an der vasalen Fläche der Leberzellenbalken oder lagen abgelöst frei im Lumen der Blutgefässe. Manchmal konnte ich einen directen Zusammenhang zwischen den Gallenablagerungen in den Wandzellen und den Gallenablagerungen in den Leberzellen, öfters zwischen den Gallenablagerungen in den Wandzellen und denjenigen in den intercellulären Gallengängen nachweisen, welche intercellulären Gallengänge, (was ich in meiner Publication über den Bau der intercellulären Gallengänge und ihr Verhältniss zu den Blutcapillaren angegeben habe) die Blutcapillaren berühren.[8])

Die intercellulären Gallengänge sah ich mit Galle überfüllt, in Folge eines Uebermasses von Galle unregelmässig erweitert. Die Leberzellen, welche mit den intercellulären Gallengängen, als auch mit den Blutcapillaren sich berühren, enthielten keine Gallenablagerungen oder selten nur Spuren davon.

Aehnliche Bilder stellen die meinen Publicationen im Anzeiger der Akademie der Wisssenschaften in Krakau beigelegten Tafeln dar.

Derlei Gallenablagerungen innerhalb der Wandzellen der Blutcapillaren, als auch in den intercellulären Gallengängen waren nicht in allen Leberacinis, nicht in ganzen Leberacinis, nicht in allen Theilen der Leber gleich sichtbar, sie fanden sich fast ausschliesslich in den centralen Partien der Leberacini, und zwar in verhältnissmässig kleinen Herden oder in einzelnen Blutcapillaren vor. Die peripheren Theile der Leberacini bieten ein normales Aussehen dar und die Leberzellen, insoweit wir das jetzt aus dem mikroskopischen Bilde folgern können, sahen normal aus.

Ein ganz gleiches Bild sah ich in einem Falle von zufälliger, künstlicher Verengerung des Ductus choledochus beim Hunde, wo sieben Tage nach Anlegung der Ligatur der Hund getödtet wurde. Die Ligatur brachte nur eine Verengerung des Choledochus zu Stande, die Galle gelange in den Darmcanal. Der Harn enthielt Gallenfarbstoff.

In Fällen von Icterus neonatorum, also wieder in Fällen von acuten Ikterus, z. B. bei einem vier Tage alten Neugeborenen, fand ich dasselbe Bild wie beim Hunde bei künstlichem, acutem Ikterus.

Ganz dieselben Bilder, was die Localisation der Galleablagerungen in den Blutcapillaren, den Wandzellen, das Verhalten der Leberzellen im Bereiche der Herde, wo Gallenablagerungen vorhanden waren (ich abstrahire hier ganz von den Veränderungen, welche nach längere Zeit dauerndem Verschluss des Choledochus in der Leber sich entwickeln können; in manchen Fällen entstehen selbst nach monatelang

[6]) Die Resultate meiner Untersuchungen habe ich in folgenden Publicationen veröffentlicht:

a) Ueber Dissociation der Leberläppchen. Nowiny lekarskie. 1897, und: Virchow's Archiv. Bd. CXLVIII.

b) Intracelluläre Gallengänge, ihr Verhältniss zu den Kupfferschen Vacuolen und zu gewissen Formen pathologischer Vacuolisation der Leberzellen. Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau. März 1897.

c) Ueber Befunde im Kerne der Leberzelle, welche für die secretorische Function des Kernes sprechen. Anzeiger. April 1897.

d) Ueber den Bau der Leberzelle. Anzeiger. Mai 1897.

e) Wie und in welcher Form wird den Leberzellen Hämoglobin zugeführt? Anzeiger. Juni 1897.

f) Verschiedenartigkeit der intracellulären Pigmentablagerungen in der Leberzelle etc. Przegląd lekarski und Deutsche medicinische Wochenschrift. Nr. 23, 1897.

g) Ueber Krystallisationsphäuomene in der Leberzelle. Anzeiger. April 1898.

h) Ueber intravasculäre Zellen in den Blutcapillaren der Leberacini. Anzeiger. April 1898 (auch im Archiv für mikroskopische Anatomie. Bd. LV).

i) Das mikroskopische Bild der Leberzelle nach intravenöser Hämoglobininjection. Anzeiger. November 1898.

j) Intussusception der Erythrocyten durch die Leberzelle und die daraus möglichen Bilder der Leberzelle. Anzeiger. Juli 1899.

k) Ernährungswege in der Leberzelle. Anzeiger. Juli 1899.

l) W obronie prac moich. Krytyka lekarska. 1899.

m) Bau der intercellulären Gallengänge und ihr Verhältniss zu den Blutcapillaren. Anzeiger. Januar 1900.

n) Bau der intraacinösen Blutcapillaren und ihr Verhältniss zu den Leberzellen. Anzeiger. Mai 1900.

[7]) Der Vorgang bei der Conservirung, Härtung der Leberstückchen und Anfertigung der mikroskopischen Präparate ist bei der Untersuchung ikterischer Lebern nicht gleichgiltig und ich verfahre folgendermassen: Zur Härtung verwende ich 2% Formalin, weil bei diesem Procentgehalt das Gewebe nicbt schrumpft. Den Gallenfarbstoff conservirt Formalin sehr gut, was auch Sublimat thut. Das Auswaschen der in Sublimat gehärteten Stückchen, das Entwässern derselben mittelst immer stärkeren Alkohols, das complicirte, das Gewebe thermischen als auch chemischen Einflüssen aussetzende Verfahren bei der Einbettung der Stückchen in Paraffin oder Celloidin, das Entfernen des Paraffins oder Celloidins aus den mikroskopischen Schnitten, dies Alles übt auf Gallenpigmentablagerungen, worauf ja bei diesen Untersuchungen Alles beruht, welches Pigment dabei manchmal gänzlich ausgelaugt wird, einen ungünstigen Einfluss aus. Nach Härtung in Formalin kann man unmittelbar nach sehr raschem Auswaschen der Stückchen mit Wasser sehr feine Gefrierschnitte anfertigen, und höchst brauchbare Präparate gewinnen. Deshalb gebrauche ich fast ausschliesslich Formalinhärtung, welche auch in mancher anderen Hinsicht, worüber ich in meinen Publicationen berichtet habe (unter Anderem: Archiv für mikroskopische Anatomie. Bd. LV), Vortheile bietet.

[8]) Schon nach der Veröffentlichung meiner Arbeit über den Bau der intercellulären Gallengänge und ihr Verhältniss zu den Blutcapillaren wurde ich auf die folgende Angabe in Stöhr's Lehrbuch der Histologie, 8. Auflage, pag. 229, Note 3, aufmerksam: »Ob dies ausnahmslose Regel ist (sc. dass die intercellulären Gallengänge die Blutcapillaren nicht berühren), scheint mir neuerdings zweifelhaft; ich habe an sehr feinen injicirten Schnitten der Kaninchenleber an einzelnen Stellen Gallencapillaren dicht neben Blutcapillaren gesehen.« Dies ist nach meinen Beobachtungen an Bildern aus ikterischen Hunde- und Menschenlebern Regel.

dauernder Behinderung des Gallenabflusses keine schwereren Veränderungen des Leberparenchyms) betrifft, fand ich in Fällen von chronischem Ikterus beim Menschen, welcher durch Leberkrebs, Krebs der Gallenblase, des Pankreas, Magens, Gallensteine veranlasst war, also in Fällen, wo, sei es innerhalb oder ausserhalb der Leber, die Wegsamkeit der Gallengänge beeinträchtigt war. Derlei Fälle können den künstlich bei Thieren hervorgerufenen Störungen des Gallenabflusses gleichgestellt werden.

A priori urtheilend, sollten in derlei Fällen sowohl beim Menschen als auch bei Thieren der Ductus choledochus und später auch die höher gelegenen Gallengänge, ja bis in die feinsten Gallencapillaren, selbst intracelluläre Gallenwege bei fortdauernder Behinderung des Gallenabflusses immer mehr der Erweiterung in Folge Gallenstauung unterliegen. Findet dies in der That statt? Findet man ein solches Bild von gleichsam ad maximum erweiterten Gallengängen beim Thiere nach Unterbindung des Ductus choledochus? Weder das makroskopische, noch das mikroskopische Bild bestätigt diese a prioristische Supposition. Findet dies beim Menschen statt, sobald nur eine rein mechanische Behinderung des Gallenabflusses sich vorfindet und keine Infection der Gallenwege statthat? Sobald nämlich pathologische Producte, Exsudat im Lumen der Gallengänge sich ansammelt, gestaltet sich das anatomische und mikroskopische Bild der Gallengänge ganz anders, worauf ich besonderen Nachdruck lege.

Unlängst beobachtete ich einen Fall, welchen Docent Bossowski operirte, in welchem bei einem 12jährigen Kinde in Folge der Verwachsung des Ductus choledochus an der Eintrittsstelle des Ductus in die Wand des Duodenums eine kolossale Vergrösserung des Ductus choledochus stattgefunden hat, so dass derselbe 9 *l* gallegefärbter Flüssigkeit enthielt. Das Lumen des so kolossal vergrösserten Ductus choledochus communicirte durch eine schlitzförmige Oeffnung mit dem Ductus hepaticus und cysticus. Die geschwulstartige Vergrösserung des Bauches bemerkte die Umgebung der Kranken acht Monate vor deren Tode. Docent Bossowski, welcher bei der vorgenommenen Laparotomie die wahre Sachlage erkannte, legte eine Bauchfistel an, wodurch der Abfluss der Galle ermöglicht wurde und der Ikterus zu schwinden begann. Zwölf Tage nach der Operation tödtlicher Ausgang. Die Leber war nicht vergrössert, nur die gröberen intrahepatischen Gallengänge waren wenig erweitert, ihre Wand verdickt.

In den gewöhnlichen, nicht gar seltenen Fällen des Verschlusses der Gallenwege weisen selbst die interlobulären Gallengänge, geschweige denn die intralobulären bei der mikroskopischen Untersuchung nur hie und da Spuren von Erweiterung und Abflachung des Epithelbelages auf, die Mehrzahl der interlobulären Gallengängen zeigt normales Lumen, normalen, was die Gestalt und Grösse anbetrifft, Epithelbelag. Von den intralobulären Gallengängen zeigen nur die in den centralen Partien der Leberacini gelegenen, intercellulären Gallengänge eine Erweiterung und Ueberfüllung mit Galle, während die peripheren sich normal verhalten.

Angesichts dieser makro- und mikroskopischen Bilder kann von einer Gallenstauung, welche immer stärker sein müsste, je nach der Dauer des Verschlusses, keine Rede sein, umsoweniger von einer Rückstauung der Galle. Eine sich potenzirende Gallenstauung oder Rückstauung könnte nur dann platzgreifen, wenn die Leber nach Verschluss des Gallenganges fortfahren würde, Galle normal zu secerniren. Dies findet jedoch augenscheinlich nicht statt; dagegen spricht bei rein mechanischem Verschluss das makro- und mikroskopische Bild der Leber. Nach dem Verschluss des Gallenganges secernirt früher oder später die Leber immer weniger Galle, deshalb kommt es nicht zur maximalen Erweiterung der Gallenwege, was stattfinden müsste, wenn die Leber normal Galle produciren würde; dass dem so ist, dafür spricht auch das mikroskopische Bild. Die geringere Quantität secernirter Galle gelangt intraacinös in den allgemeinen Kreislauf. Ein grosser Theil der Leberzellen wird wenigstens bezüglich der Gallenproduction unthätig, insufficient, was wahrscheinlich auch betreffs anderer Functionen der Leberzelle statthat. Die gefährlichen Erscheinungen, welche nach Verschluss der Gallenwege früher oder später auftreten, sind auf Grund obiger Auseinandersetzung, meiner Ansicht nach, nicht Folge von Resorption von Gallenbestandtheilen in das Blut, Cholämie, sondern die Folge ungenügender Thätigkeit oder gar Unthätigkeit vieler Leberzellen.

Auf welche Art die Behinderung des Gallenabflusses die Leberzellen beeinflusst, kann ich mir nach dem oben angeführten mikroskopischen Bilde nicht erklären, da ich aus den angeführten Gründen eine Stauung, geschweige denn Rückstauung der Galle und einen unmittelbaren Einfluss der Galle auf die Leberzellen nicht annehmen kann. Ebensowenig kann ich es mir erklären, warum, obwohl ein grosser Theil der Leberzellen sowohl in den peripheren, als auch centralen Partien, in welchen das Mikroskop in den Blutcapillaren Gallenablagerungen aufweist, normales Aussehen darbietet, die Leber in toto doch insufficient wird. Wahr ist es, dass die Beurtheilung des Zustandes der Zellen überhaupt nach dem mikroskopischen Aussehen noch sehr prekär ist. Wahr ist es, dass wir heute noch gleichsam nur gröbere, schwerere Veränderungen der Zellen beurtheilen, diagnosticiren können. Weitere Studien, welche auf einer genaueren Kenntniss des feineren Baues der Zelle basiren werden, müssen uns lehren, Veränderungen in Zellen zu erkennen, welche bis nun uns unbekannt sind, in Folge dessen wir nur Zellen, welche grössere Veränderungen darbieten, als kranke betrachten. Thatsache ist es, dass die sogenannte Hepatargie, Insufficienz der Leber, existirt, dass ihre Wirkung und Bedeutung dieselbe ist, als wann wir immer grössere Partien der Leber experimentell ausschliessen und den Organismus einer Intoxication preisgeben.

Spielt das mechanische Moment bei der Pathogenese des Ikterus gar keine Rolle? Nein, es hat einen mittelbaren Einfluss. Wir wissen ja, dass im Falle des Verschlusses des Ductus choledochus Ikterus entsteht; ein Zusammenhang zwischen der Behinderung des Galleabflusses und dem Ikterus lässt sich nicht leugnen. Wir wissen ferner, dass nach Beseitigung des Hindernisses für den Abfluss der Galle der Ikterus schwindet und die Leber weiter thätig ist, je nach dem Grade der stabilen Veränderungen, welche während der Dauer des Verschlusses sich in der Leber entwickeln können und welche ich hier nicht berücksichtige, da dieselben mit der Pathogenese des Ikterus nichts gemein haben. Dieser Zusammenhang zwischen dem Verschlusse der Gallenwege und dem Ikterus ist, meiner Meinung nach, nur ein mittelbarer.

Der Verschluss des Gallenganges führt anfangs zu einer Anfüllung des Choledochus und der gröberen intrahepatischen Gallengänge mit Galle, welche noch normal secernirt wird. Bei einem gewissen Grade der Anfüllung der gröberen intrahepatischen Gallengänge müssen dieselben die intrahepatischen Venen comprimiren, wodurch nachher eine Erweiterung der intraacinösen Blutcapillaren hervorgerufen wird. Eine derartige Hyperämie der Leberacini constatirt man sowohl bei Thieren nach experimentellem Verschluss des Choledochus, als auch beim Menschen. Es entsteht eine Kreislaufstörung im intraacinösen Gefässsystem, was sich manchmal sogar durch Blutextravasate kundgibt. Eine Analogie einer derartigen Kreislaufstörung bietet die Niere in den ersten Tagen nach der Unterbindung des Ureters dar. Die Hyperämie in der Leberacinis, hauptsächlich ihrer centralen Partien, bildet den ersten Schritt zur Entstehung des Ikterus.

In vielen Fällen von Ikterus lässt sich gar kein mechanisches Moment auffinden, in keinem Theile der Gallenwege weder innerhalb noch ausserhalb der Leber.

Es entsteht Ikterus z. B. nach Bluttransfusionen, bei Intoxicationen mit Substanzen, welche auf die Erythrocyten einwirken, wobei Hämoglobin in Lösung geht, im Verlaufe von acuten Infectionskrankheiten, wo manchmal starke Blutalterationen vorkommen, bei Hämoglobinämie, nach psychischen Affecten etc. Das Entstehen des Ikterus in derartigen Fällen erklärt man jetzt durch Störungen der functionellen Thätigkeit, im Allgemeinen durch krankhafte Zustände der Leberzellen selbst (Icterus acathecticus, Parapedesis bilis, Paracholia), welche

in abnormer Richtung nach den Lymph- oder Blutgefässen zu Galle secerniren.

Ich habe schon oben mitgetheilt, dass das mikroskopische Bild betreffs der Localisation der Gallenablagerungen in den intraacinösen Blutcapillaren, in den Wandzellen der Blutcapillaren, des Aussehens der Leberzellen innerhalb der Herde, wo Gallenablagerungen vorkommen, in Fällen von künstlichen, acuten Ikterus beim Hunde, nach z. B. mehrere Tage dauernder, künstlicher Verengerung des Ductus choledochus beim Hunde, bei Icterus neonatorum, in Fällen chronischen Ikterus beim Menschen ganz gleich ist, ein wichtiger Umstand, welcher bezeugt, dass in diesen verschiedenen Formen des Ikterus die Ursache des Ikterus und Art des Uebertrittes der Galle in den allgemeinen Kreislauf auch dieselben sein müssen.

Auf Grund dieses in vier verschiedenen Formen des Ikterus übereinstimmenden, gleichen, mikroskopischen Bildes, als auch hauptsächlich dadurch, dass die Leberzellen sowohl bei acutem, als auch chronischem Ikterus keine Galleablagerungen oder kaum Spuren derselben enthalten und angesichts dessen, dass bei allen diesen verschiedenen Formen des Ikterus Galleablagerungen innerhalb intraacinöser Blutcapillaren auftreten, gelangte ich betreffs der Pathogenese des Ikterus zu folgender Anschauung.

Oben habe ich angeführt, dass das mikroskopische Bild keinen Anhaltspunkt bietet zur Annahme einer Stauung und Rückstauung der Galle bis in die feinsten Gallengänge, eventuell in die intracellulären Anfänge der Gallenwege; Stauung eventuell Rückstauung kann nicht die Ursache des Uebertrittes der Galle aus den intercellulären Gallengängen in die Lymph-, eventuell Blutgefässe sein. Es muss also hier eine andere Ursache wirksam sein, welche den Uebertritt der Galle in den allgemeinen Kreislauf ermöglicht.

In Fällen, wo keine Spur irgend welchen makro-, noch mikroskopischen, mechanischen Momentes vorliegt, versteht sich von selbst, dass irgend ein anderer Umstand bei dem Uebertritte der Galle in den allgemeinen Kreislauf thätig sein muss.

Aus den mikroskopischen Bildern der Leberzelle im Verlaufe der passiven Hyperämie der Leber beim Menschen, wo ein gewisser Theil der Erythrocyten des so langsam innerhalb der erweiterten intraacinösen Blutcapillaren kreisenden Blutes zu Grunde geht, Hömoglobin in Lösung geht (vide: Intracelluläre Gallengänge etc., und: Ueber den pathologischen Zustand des Kernes der Leberzelle etc.), aus den mikroskopischen Bildern der Leberzelle des Hundes nach intravenöser Hämoglobininjection erhellt, dass die Leberzelle bedeutende Quantitäten von flüssigem Hämoglobin einsaugen kann (die Zelle nimmt am Hineingelangen des Nähr- und Functionsmateriales thätigen Antheil, sie verhält sich nicht passiv, dies geschieht nicht auf dem Wege der Diffusion). Aus den mikroskopischen Bildern der Leberzelle, welche ich in meiner Arbeit über Intussusception der Erythrocyten durch die Leberzelle beschrieben habe, folgt, dass die Leberzelle unter geeigneten Umständen eine grössere Anzahl von Erythrocyten aufnehmen kann. Daraus folgt, dass die Leberzelle, sobald dieselbe auf irgend welche Art gereizt ist, mit grösserer Energie arbeiten kann. Einer Steigerung der functionellen Energie ist natürlich nur eine normale, gesunde Zelle fähig, welche nachher das Uebermass des Nähr- und Functionsmateriales gehörig zu Galle verarbeiten und endlich in normaler Richtung nach den intercellulären Gallengängen secerniren kann. Sowohl die Aufnahme eines Uebermasses des Materiales, als auch die gehörige Verarbeitung desselben und die gänzliche Ausscheidung des Secretes kann nur, ich wiederhole es mit Nachdruck, eine normale, gesunde Leberzelle ausführen. Die Leberzellen in ikterischen Lebern innerhalb der Herde, wo Gallenablagerungen in den Blutcapillaren sich vorfinden, enthalten gerade keine Gallenablagerungen oder manchmal kaum Spuren davon, dahingegen die intercellulären Gallengänge mit Galle überfüllt sind, wohin Galle nur aus den Leberzellen gelangen konnte.

Nebenbei erwähne ich, dass, meiner Ansicht nach, der Vorgang des Ausscheidens der Galle aus der Leberzelle, wobei die Zelle activ thätig ist, die Ursache der Gallebewegung innerhalb der intercellulären Gallengänge nach den intratrabeculären und weiterhin nach den in den peripherischen Theilen der Leberacini gelegenen, mit Epithel bekleideten Gallengängen ist[9]), welche sich mit den interlobulären Gallengängen verbinden.

Die übermässige Quantität von Galle, welche von der Leberzelle in die intercellulären Gallengänge, welche, wie aus meiner Arbeit über den Bau der intercellulären Gallengänge und ihr Verhältniss zu den Blutcapillaren erhellt, mit den Blutcapillaren in Contact sich befinden, ausgeschieden wird, befindet sich daselbst unter höherem Drucke, wodurch die sehr feinen Wandungen der intercellulären Gallengänge und Blutcapillaren eingerissen werden und Galle sich in das Blut ergiesst. Man sieht jedoch sowohl in Fällen von acutem wie chronischen Ikterus, dass die Wandzellen der Blutcapillaren Gallenablagerungen enthalten, welche, wie dies aus meiner Arbeit über den Bau der Wand der Blutcapillaren und ihr Verhältniss zu den Leberzellen erhellt, dorthin unmittelbar aus den Leberzellen gelangen können, abgesehen davon, ob man die Existenz von intracellulären Ernährungswegen in der Leberzelle, welche mit den Wandzellen der Blutcapillaren in inniger Verbindnng sind, was ich auf Grund meiner Untersuchungen behaupten muss, annimmt oder nicht.

Wenn man die Existenz von Ernährungswegen in der Leberzelle annimmt, welche mit den Wandzellen der Blutcapillaren in innigem Contact sein müssen (vide: Wie und in welcher Form wird den Leberzellen Hämoglobin zugeführt? und: Ernährungswege in der Leberzelle, sowie: Ueber den Bau der Wand der Blutcapillaren und ihr Verhältniss zu den Leberzellen), so lässt sich das Gelangen von Galle in die Wandzellen der Blutcapillaren und von da in das Blut leicht erklären. Im Falle einer übermässigen Production von Galle durch die Leberzelle kann man in Folge der sehr nahen Lage der intracellulären Gallen- und Ernährungswege einen intracellulären Durchbruch von den Gallenwegen in die Ernährungswege annehmen (vide: Ernährungswege in der Leberzelle), wodurch ein Ausscheiden der Galle durch die Leberzelle nach zwei Richtungen zu Stande käme, nämlich einerseits nach den intercellulären Gallenwegen und durch die Wandzellen der Blutcapillaren hindurch nach den Blutcapillaren.

Auf zweifachem Wege kann daher Galle in die Blutbahn gelangen. Wie immer man die Art und Weise des Gelangens der Galle in die Blutbahn erklären möge, so unterliegt dies keinem Zweifel, dass sowohl in acuten wie in chronischen Fällen Gallenablagerungen sich in den Wandzellen der Blutcapillaren stets vorfinden. Auf Grund aller dieser, sowohl in acuten als auch chronischen Fällen von Ikterus sich wiederholenden Bildern erachte ich, dass, obwohl dies paradox klingt, die Grundlage des Ikterus in der übermässigen Thätigkeit der normalen, gesunden Leberzelle zu suchen ist, welche, irgendwie gereizt, ein Uebermass von flüssigem oder in Erythrocyten enthaltenen Hämoglobin aufnehmen, dasselbe verarbeiten, ein Uebermass von Galle produciren und dieselbe gänzlich ausscheiden kann.

Dass die Ueberfüllung der intercellulären Gallengänge nicht auf einer sich steigernden Erweiterung der Gallengänge innerhalb der Leber im Falle des Verschlusses der Gallengänge, nicht als Folge einer Stauung oder Rückstauung der Galle betrachtet werden kann, bezeugt dieser Umstand, was ich mit Nachdruck hervorgehoben habe, dass die Leberzellen keine Gallenablagerungen enthalten, was doch stattfinden müsste, wenn die Galle in den Gallenwegen sich anstauen, rückstauen würde in Folge der immer mehr sich anfüllenden gröberen Gallenwege, zweitens beweist dies auch der Umstand, dass auch in Fällen, wo kein mechanisches Moment wirksam sein kann, ein ganz gleiches mikroskopisches Bild zum Vorschein kommt. Das mechanische Moment hat, indem es mittelbar passive Hyperämie innerhalb der Leberacini auslöst, unbestreitbar eine Bedeutung und Rolle bei dem Entstehen des

[9]) Im Leberacinus unterscheide ich vier Kategorien von Gallengängen: *a)* intracelluläre, *b)* intercelluläre, *c)* intratrabeculäre, *d)* Gallengänge in den peripherischen Partien des Leberacinus, welche mit Epithel ausgekleidet sind und sich in die interlobulären Gallengänge ergiessen.

Ikterus in Folge augenscheinlicher Behinderung des Gallenabflusses. Diese passive Hyperämie wirkt nicht dadurch, das die intraacinösen Gallengänge durch die erweiterten Blutcapillaren comprimirt wären, sondern weil dadurch den Leberzellen mehr Hämoglobin zur Verfügung gestellt ist. Damit jedoch die Leberzelle mehr Material aufnimmt, einsaugt, muss dieselbe irgendwie gereizt sein, sie muss zur energischeren Function angefacht werden.

Der Ikterus bei Neugeborenen entsteht, meiner Ansicht nach, auf dieselbe Weise, dafür spricht das mikroskopische Bild, welches mit den Bildern beim künstlichen Ikterus des Hundes und des chronischen Ikterus beim Menschen übereinstimmt.

In Folge der Hyperämie der Leber, welche bei Neugeborenen stets vorhanden ist, der gesteigerten Function der Leberzellen nach der Nahrungsaufnahme, des gesteigerten Zerfalles der Erythrocyten in der ersten Zeit nach der Geburt bestehen also dieselben Verhältnisse bezüglich der Production eines Uebermasses von Galle oder wenigstens von Gallenfarbstoff durch die Leberzellen, wie beim Thiere nach Toluilendiamin, wie beim Menschen nach mittelbarer Einwirkung des mechanischen Momentes oder in denjenigen krankhaften Zuständen, wo Hämoglobin innerhalb der Blutbahn in Lösung kommt.

Was die zweite Frage bezüglich der Pathogenese des Ikterus anbelangt, nämlich wo und auf welchen Wegen Galle in den allgemeinen Kreislauf innerhalb der Leber gelangt, so beweisen die mikroskopischen Bilder in Fällen von künstlichem acuten Ikterus beim Hunde, in Fällen von acutem Ikterus bei Neugeborenen, dass von Anfang an Galle in die intraacinösen Blutcapillaren gelangt, was auch die Bilder in Fällen von chronischem Ikterus beim Menschen aufweisen.

Schon in meinen früheren Arbeiten (Bau der intercellulären Gallengänge und ihr Verhältniss zu den Blutcapillaren, sowie Bau der Wände der intraacinösen Blutcapillaren und ihr Verhältniss zu den Leberzellen) habe ich hervorgehoben, dass betreffs der Lymphgefässe in den Leberacinis grosse Unklarheit herrscht. Bei dem innigen Contact zwischen den Leberzellen und den Wandzellen der Blutcapillaren, durch welche hindurch das Nähr- und Functionsmaterial sowohl in flüssigem, als auch festem Zustande (Erythrocyten) in die Leberzelle gelangt, erscheint die Existenz perivasculärer Lymphräume unmöglich und die Lymphgefässe können in der Form und Anordnung, wie sie allgemein beschrieben und angenommen werden, nicht existiren. Die Existenz von intraacinösen Lymphgefässen ist überhaupt, meiner Ansicht nach, sehr problematisch und ich muss Teichmann beistimmen (Abhandlungen der mathematisch-naturhistorischen Classe der Akademie der Wissenschaften in Krakau, Bd. XXXIV), welcher geradezu behauptet, dass Lymphgefässe innerhalb der Leberacini nicht vorhanden sind.

Haben die Lymphgefässe der Leber beim Uebertritt der Galle in den allgemeinen Kreislauf gar keinen Antheil? Meiner Ansicht nach sind dieselben aber nur in beschränktem Masse daran betheiligt, nur geschieht dies nicht innerhalb der Leberacini, wo Galle direct in die Blutbahn gelangt. Dies findet statt im Bereiche gröberer Gallengänge, in welchen nach Einwirkung eines mechanischen Momentes, besonders nach plötzlichem Verschluss des Ductus choledochus, Galle sich ansammelt, den Choledochus und die groben Gallengänge weiter werden. Von hier aus kann die Resorption der Galle mittelst der Lymphgefässe stattfinden.

Damit die Unterbindung des Ductus choledochus ihren Einfluss auf den Blutkreislauf innerhalb der Leberacini ausüben kann, verstreicht eine gewisse Zeit und erst nach Entwicklung der Circulationsstörung innerhalb des intraacinösen Blutkreislaufes entwickeln sich Verhältnisse, welche den Uebertritt der Galle in die Blutbahn ermöglichen, während schon früher aus dem überfüllten Ductus choledochus und den gröberen intrahepatischen Gallengängen Galle auf dem Wege der Lymphgefässe in den allgemeinen Kreislauf gelangen könnte. Nach Unterbindung des Ductus choledochus bei Kaninchen, bei welchem im Verhältniss zum Körpergewicht verhältnissmässig viel Galle producirt wird, kann man binnen kurzer Zeit den Inhalt des Brustganges gallig gefärbt finden.

Dass die Galle auch auf der Lymphbahn in den allgemeinen Kreislauf gelangen kann, dies beweisen alle angeführten, verschieden modificirten Experimente, bei welchen früher oder später Gallenfarbstoff in der Lymphe nachgewiesen werden konnte. Dass dies wirklich, wie ich es mir vorstelle, auf dem Wege von im Bereich der groben und gröberen Gallenwege vorfindlichen Lymphgefässe stattfindet, dafür kann ich zur Zeit noch keinen mikroskopischen Beweis liefern; nur auf diesem Wege kann der Beweis dafür erbracht werden und derselbe kann, meiner Ansicht nach, geliefert werden.

Die Resultate meiner Untersuchungen betreffs der Pathogenese des Ikterus zusammenfassend, gelange ich zu folgenden Schlüssen:

1. Die Grundlage des Ikterus beruht auf der gesteigerten Function normaler Leberzellen, welche, durch verschiedenartige Einflüsse angereizt, grössere, übermässige Quantitäten Nähr- und Functionsmateriales, eventuell Hämoglobins aufnehmen und verarbeiten, ein Uebermass von Galle, respective Gallenfarbstoff produciren können.

2. Nur eine normale, gesunde Leberzelle, welche ein übermässiges Nährmaterial aufnehmen, verarbeiten und dementsprechend viel Galle, respective Gallenfarbstoff zu produciren vermag, kann dieses Uebermass von Galle gänzlich in die intercellulären Gallengänge ausscheiden, woher und theilweise durch die Wandzellen der Blutcapillaren hindurch die Galle in die Blutbahn gelangt.

3. Das mechanische Moment hat nur einen mittelbaren Einfluss auf die Entstehung des Ikterus, indem dadurch intraacinöse Kreislaufstörungen innerhalb der Blutcapillaren hervorgerufen werden.

4. Den Weg, auf welchem Galle in den allgemeinen Kreislauf gelangt, bilden die Blutcapillaren der Leberacini und nur in beschränktem Masse die Lymphgefässe im Bereiche grober Gallenwege.

5. Alle Formen von Ikterus lassen sich auf die angegebene Weise erklären, d. i. durch die gesteigerte Function der Leberzellen, durch Production eines Uebermasses von Galle, respective Gallenfarbstoffes.

Aus der I. chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Albert.

Erfahrungen mit Dr. C. L. Schleich's Marmorstaubseife.

Von Dr. **Ernst Fuchsig**, Operationszögling.

Eine der acutesten Fragen ist jetzt in der Chirurgie wohl die nach der Sterilisationsmöglichkeit der Hände des Operateurs und der Haut des Operationsfeldes. Wenn man zu Beginn der antiseptischen Aera die Hautkeime mit den gebräuchlichen Desinficientien abzutödten, d. h. ihnen die Keimfähigkeit zu nehmen sich bestrebte, huldigte man im Banne der chemischen Desinfection der Antisepsis, welche nicht Keimfreiheit, wohl aber Sterilität der vorhandenen Keime verlangte. Die Methode, die neben vielen anderen allmälig die bevorzugteste wurde und auch heute noch vielfach vertreten und fast allenthalben geübt wird, ist die Heisswasser-Alkohol-Sublimatdesinfection nach Fürbringer. Mit derselben kamen auch die bacteriologischen Untersuchungen der Resultate der Desinfection auf. Unvollkommenheiten der Untersuchungsmethoden und Vernachlässigung von Fehlerquellen täuschten die Untersucher und liessen sie auf ihre Methoden schwören, umsomehr, als die unter solchen Cautelen Operirten in einem

hohen Procentsatze aseptischen Wundverlauf boten. Fürbringer selbst spricht dem Alkohol nur Nebenwerth, den Hauptwerth der 1‰igen Sublimatlösung zu. Später erstand dem Alkohol in Ahlfeld ein begeisterter Vertreter, der noch im Vorjahre die Alkoholdesinfection in der Geburtshilfe predigte, weil sie für die kurze Dauer der geburtshilflichen Eingriffe Sterilität der Operateurshände schaffe.

Mit der Verbesserung der Versuchstechnik bei der bacteriologischen Nachprüfung der Desinfectionsresultate stellte sich allmälig heraus, dass weder der Alkohol, noch das Sublimat das in sie gesetzte Vertrauen rechtfertigen, dass man überhaupt mit den gangbaren Desinfectionsmethoden Sterilität der Hände nicht erreiche. Man tröstete sich mit der Beobachtung, dass das menschliche Gewebe, allerdings je nach dem Allgemeinzustande des Einzelindividuums verschieden, ein gewisses Bacterienquantum abzutödten vermöge. Döderlein's[1]) Nachweis, dass sich vom Peritoneum bei länger dauernden Laparotomien Keime abimpfen lassen, beobachteter aseptischer Wundverlauf trotz nachgewiesenen Keimgehaltes der Operateurshände, erbrachten den Beweis, dass der Organismus gegen die Wundkeime mit eigenen Mitteln ankämpfe und bei entsprechender Relation zwischen der Virulenz der Keime und den Alexinen des Gewebssaftes die ersteren vernichte.

Mit dem Schwinden des Vertrauens in die Wirksamkeit der chemischen Desinfectionsmittel stieg langsam, aber stetig, der Werth der rein mechanischen Desinfection. Man kam theils auf dem Wege der Conclusion, theils durch experimentelle Beobachtungen dahin, dass nicht die Tödtung der Keime, sondern deren Fortschwemmung das zu erstrebende Ziel jeglicher chirurgischer Reinigungsmethode sein müsse. Man ward sich aber bald bewusst, dass man da ein höchst schwieriges Problem vor sich habe, indem es schwer halten würde, die in den Poren und Talgdrüsenausführungsgängen steckenden Keime wegzuschaffen, umsomehr, als die zu stark misshandelte Haut mit Ekzem antworte. Bürste und Seife beherrschten jetzt die Desinfection, Alkohol und Sublimat wurden nur mehr zur Beruhigung des chirurgischen Gewissens beibehalten. Das Prekäre der Sterilisirung der Bürsten einerseits, andererseits die überdies nicht befriedigenden Resultate der Desinfection in Bezug auf Keimfreiheit der Hände führte zur Herstellung verschiedener neuer Seifencompositionen. Was bei der Fürbringer'schen Methode ebenfalls als Nachtheil empfunden wurde, war die mehractige Procedur. Auch da sollte Abhilfe geschaffen werden

Bahnbrechend auf diesem mühevollen Wege war Schimmelbusch, ihm folgte Sänger[2]), beide bestrebt, die ganze Händedesinfection in einem einzigen »mechanisch-physikalischen Acte« zu ermöglichen. Sänger verwendete als Erster den Quarzsand als Reinigungsbehelf. Er gebrauchte ihn in Verbindung mit Schmierseife.

Auf diesem vorgezeichneten Wege weiterbauend führte C. L. Schleich nach mehrjährigem Bemühen den energischesten Vorstoss gegen die Fürbringer'sche Desinfectionsmethode. In seinem Buche »Neue Methoden der Wundheilung« verwirft er Alles, was bis nun als Desinfectionsmittel in Verwendung stand: die Bürste, den Alkohol und das Sublimat und setzt an deren Stelle eine Seifencomposition als Frucht seiner langjährigen Bestrebungen, ein Mittel ausfindig zu machen, welches sowohl Bürste, als die chemischen Desinficientien überflüssig macht und die ganze Procedur der Händesterilisation in einem einzigen Acte ermöglichen soll: seine Marmorstaubseife. Das wirksame Princip derselben ist Marmorstaub, suspendirt in einem Gemische von Harzseife und einer eigenen ammoniakhaltigen Stearin- und Wachspaste. Der Ammoniakzusatz unterstütze als Fettemulgens die Wirkung des Marmorstaubes. Den Wachszusatz machte er in der Erwägung, dass es nicht gelinge, die tiefen Hautkeime zu entfernen, diese aber weiter nicht schaden könnten, würde man die Haut mit einer undurchlässigen Wachsschichte überziehen. Schleich berichtet auch über die mit seiner Seife erzielten Resultate er erhielt in 97% der controlirten Fälle Sterilität.

Die nicht befriedigenden Resultate mittelst der Fürbringer'schen Methode waren mit den glänzenden Resultaten Schleich's Veranlassung, an unserer Klinik die Händedesinfection mit der Marmorstaubseife zu versuchen. Dank dem Entgegenkommen der Krankenhausapotheke, welche genau nach Schleich's Angaben die Seife in vorzüglicher Weise herstellte, waren wir bald in der Lage, Schleich-Seife zu verwenden und bacteriologische Untersuchungen der mit derselben desinficirten Hände vorzunehmen.

Die Procedur erfolgte ganz genau nach Schleich's Angaben: Möglichste Kürzung der Nägel wurde immer vorausgeschickt; gegen Schluss der Waschung, die immer mindestens fünf Minuten währte, wurden überdies zur energischeren Bearbeitung der Nagelnischen sterile Tupfer mitverwendet.

Die Keimabnahme erfolgte anfänglich nach der alten Kümmel'schen Methode mittelst Eindrückens der Fingerkuppen in in Petri-Schalen ausgegossenen Agar. Hierauf wurden die Platten im Brutofen (37°) durch mindestens vier Tage beobachtet.

In den meisten dieser Versuche blieben die Platten steril. Das veranlasste mich, unter Beibehaltung des Agars als Nährbodens, zur Abimpfung in kochenden Wasser sterilisirte zugespitzte harte Hölzchen zu verwenden. Mit denselben wurden gewöhnlich Unternagelraum und Nagelfalz ausgekratzt und die Hölzchen dann, da eine genaue Zählung der etwa aufgehenden Keime nicht beabsichtigt war, direct in den verflüssigten Agar geworfen, die Platten durch mehrere Tage im Brutofen beobachtet. Natürlich wurden die verwendeten Hölzchen auf ihre Sterilität controlirt.

Die Resultate der Versuche blieben hinter denen Schleich's sehr zurück.

Bei 33 ausgeführten Versuchen blieben die Platten nur viermal steril. In den übrigen Fällen war meistens schon nach 24 Stunden stärkeres oder schwächeres, von den Hölzchenspitzen ausgehendes Wachsthum zu beobachten. Der Umstand, dass die vier steril gebliebenen Platten gleich im Beginne dieser Versuchsreihe beobachtet wurden, bei der zweiten Hälfte dieser Reihe aber kein einziges Mal Sterilität erzielt wurde, lässt es wahrscheinlich erscheinen, dass die angeführten vier Platten nur in Folge zu wenig energischer Keimabnahme steril blieben, denn sonst hätte sich wohl auch später eine unterbrochene Reihe ergeben müssen.

Die Zahl der Keime war nach einer bestimmten Zeit verschieden gross, doch glaube ich, dass dieser Befund mehr von der Wachsthumsenergie als von der Zahl der übertragenen Keime abhängt.

Ich halte auch den Beweis, dass eine Hand keimhaltiger war als eine andere, durch die grössere Anzahl der, sagen wir nach 24 Stunden constatirten Keime noch nicht erbracht. Da muss doch auch die Art und Wachsthumsenergie der übertragenen Keime berücksichtigt werden.

Bei einigen Versuchen, wo zuerst von den unreinen Händen abgeimpft und dieselben nach vollzogener peinlicher Waschung einer zweiten Prüfung unterzogen wurden, ergab sich die anfänglich paradoxe Erscheinung, dass von den unreinen Händen weniger Keime aufgingen als von den gewaschenen. Dieser constante Befund lässt sich nach meiner Meinung auf zweierlei Weise erklären. Entweder die Zahl der oberflächlichen Keime, denn nur die nimmt das Hölzchen ab, war in den erwähnten Fällen eben zufälliger Weise gering, die Seife legte aber in Folge ihrer stark macerirenden Wirkung die tiefer liegenden Keime blos, welche dann, überimpft, wucherten. Oder aber die Wachsthumsenergie der tiefen Keime war grösser als die die der oberflächlichen, in Folge dessen die Wucherung eine stärkere.

Eine weitere Versuchsreihe wurde ausgeführt, um Kenntniss zu erhalten von der Wirksamkeit der Marmorstaubseife bei künstlich inficirten Händen.

Ich verwendete Aufschwemmungen von Prodigiosusculturen, verrieb sie an den Händen und liess sie antrocknen. Von diesen Händen gingen neben anderen immer Prodigiosus-

[1]) Döderlein, Die Bacterien aseptischer Operationswunden. Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 26.

[2]) M Sänger und W. Odenthal, Medicinische Bibliothek für praktische Aerzte. Nr. 31—33.

keime auf. Wurden die Hände dann mit Marmorseife gewaschen und hierauf abgeimpft, so zeigte keine der Platten Prodigiosuskeime, wohl aber andere Bacterienarten.

Fasst man die angeführten Resultate zusammen, so ergibt sich, dass die Marmorstaubseife wohl im Stande ist, künstlich inficirte Hände von der aufgetragenen Bacterienart zu befreien, dass aber Keimfreiheit der Hände mit derselben nicht zu erzielen ist. Immerhin gelingt es, die Zahl der Keime auf ein vom Durchschnittsorganismus zu bewältigendes Mass zu reduciren. Das beweisen auch die Operationsresultate der letzten Zeit an der Klinik, welche denen der früheren Zeit, wo die Fürbringer'sche Methode ausschliesslich gehandhabt wurde, analog blieben.

Wie ist es nun möglich, dass Schleich in 97% der Fälle Sterilität erzielen könnte, wo es mir und, wie später erwähnt wird, Anderen kaum einmal gelang? Das erklärt sich sofort, betrachtet man Schleich's Controlmethode. Er begnügt sich, von den gewaschenen Händen mit einer weichen Platinöhr oder Platinnadel abzuimpfen. Diese Art der Abimpfung ist aber ganz ungenügend, die Resultate daher gar nicht beweisend. Die Methode ist ungefähr der auch von mir anfangs geübten Fingereindruckmethode gleichzusetzen. Beide Methoden liefern unrichtige Resultate.

Zur Desinfection des Operationsfeldes wurde die Marmorseife nur anfangs verwendet. Es stellte sich nämlich bald heraus, dass sie gegenüber der hier bisher gebräuchlichen Waschung mit Holzwollbauschen und Seife nur Nachtheile bietet, so die schwierige Entfernung des Marmorstaubes, der auch bei intensiver Wasserspülung noch haftet, was auch ihre Anwendung an behaarten Stellen sehr erschwert. Vortheilhaft ist ihre Verwendung zur Reinigung von Vagina und Rectum, obwohl man hier, da man wohl Sterilität des Cavums nicht erwartet, mit Seife und Holzwolle dasselbe erreicht. Die Marmorseife zur Mundreinigung zu verwenden, bleibt wohl Geschmacksache.

Hat auch die Marmorseife in Bezug auf Desinfection der Hände nicht gehalten, was Schleich ihr nachsagte, so hat sie gegenüber der Fürbringer'schen Methode doch viele Vortheile, die nicht unerwähnt bleiben dürfen. Der wichtigste Vortheil ist die Schonung der Operateurshände. Da man an die rücksichtslose Misshandlung der Haut mit der Bürste gewöhnt war, hatte man anfänglich das Empfinden, als könnte eine so sanfte Behandlung nicht dasselbe leisten, wie das Schinden mit der Bürste. Ekzem und Folliculitiden blieben seit Einführung der Marmorstaubseife aus.

Das Gefühl des »Gebohntseins« ist exquisit, wie es aber mit dem praktischen Werthe des theoretisch sehr plausiblen Vortheiles des Wachsüberzuges steht, ist eine andere Frage, deren Lösung mir vorläufig nicht gelang. Jedenfalls aber schwindet die Empfindung des Gebohntseins bei länger dauernden Operationen. Sehr zu beherzigen ist die von Schleich empfohlene Pflege der Nägel und Hände auch ausser der Operationszeit.

Diese Arbeit wurde begonnen, bevor noch eine Publication über die Erfahrungen mit der Schleich'schen Seife bekannt war.

Inzwischen hat Sänger[3]) in seinen »Aphorismen über mechanische Desinfection und Infectionsprophylaxe« die Schleich-Seife besprochen, deren Vorzüge hervorgehoben, aber auch auf die Unvollkommenheit der bacteriologischen Controlmethoden aufmerksam gemacht. Auf seine Anregung hin machten seine Assistenten, Schenk und Zaufal[4]) Versuche mit der Seife. Sie kamen zu dem Resultate, dass Sterilität der Hände nicht zu erzielen sei, schlugen vor, nach der Waschung mit Marmorseife noch Alkohol und Sublimat anzuwenden. Auch diese Resultate controlirten sie auf Sterilität. Ihre Platten blieben in 73% der Versuche steril; es ist aber nicht angegeben, ob sie nach der Sublimatwaschung das Sublimat blos mit sterilem Wasser abspülten, oder nach Gebbert mit Schwefelammonium ausfällten.

[3]) Prager medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 2.

[4]) Bacteriologisches zur mechanisch-chemischen Desinfection der Hände. Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 15.

Ganz ungünstige Resultate erhielt Sarwey[5]): in zwölf von ihm untersuchten Fällen keinmal Sterilität.

Ich habe auch die Combination Schleich-Seife-Alkohol-Sublimat versucht, erhielt aber nur unwesentlich bessere Resultate, beobachtete allerdings das Postulat Gebbert's, das Sublimat vor der Impfung mit Schwefelammonium auszufällen.

Nach den Erfahrungen, die wir an der Klinik, wo die Marmorseife seit mehr als einem halben Jahre in Verwendung steht, machten, kann ich, trotz der ungünstigen Impfresultate, die Schleich-Seife ob ihrer anderen obgenannten Vorzüge nur empfehlen. Sie bedeutet jedenfalls einen Fortschritt in der Frage der rein mechanischen Desinfection der Hände.

[5]) Experimentaluntersuchungen über Händedesinfection. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. LXI.

REFERATE.

Statistische Beiträge zur Lehre von der Scrophulose.

Von Prof. **Monti**, Wien.

(Separatabdruck aus dem Archiv für Kinderheilkunde. Bd. XXVI.

Diese fleissige statistische Arbeit umfasst ein Material von 610.000 Kranken, welche auf der Allgemeinen Poliklinik in Wien behandelt worden sind. Monti unterscheidet darin drei Stadien von Scrophulose. In das erste Stadium reiht er alle diejenigen Fälle von Ernährungsstörungen ein, welche in mangelhaftem histologischem Aufbau der Gewebe, sowie in unvollkommen vor sich gehendem Stoffwechsel ihren Grund haben, Solche Kinder besitzen eine schlaffe Musculatur, ein schlecht gebildetes Fettpolster, torpide oder erethische Beschaffenheit der Haut, abnorm zarten Knochenbau, Anämie, Herzschwäche und leichte hypertrophische Schwellungen der Lymphdrüsen.

Als zweites Stadium der Scrophulose wird man alle jene Fälle bezeichnen müssen, wo die eben beschriebene Ernährungsstörung vorliegt und überdies durch äussere Einflüsse bedingte entzündliche Processe der Haut der Schleimhäute und des Periosts, Processe, welche sich eben durch ihre geringe Tendenz zur Heilung und durch die vielen Recidiven auszeichnen.

Für diese beiden Krankheitsgruppen ist man nicht berechtigt, Tuberculose als Grundursache anzunehmen.

Mit dem dritten Stadium endlich bezeichnet Monti den Ausgang des scrophulösen Processes in locale Tuberculose.

Die von dem Autor gezogenen Schlussfolgerungen summiren sich in folgenden allgemeinen Sätzen:

1. Die Unterscheidung zwischen Scrophulose und Tuberculose muss noch aufrecht erhalten werden und bezieht sich nur auf die ersten zwei Stadien, wo eben der Nachweis der tuberculösen Producte fehlt.

2. Die Häufigkeit der Scrophulose beträgt ungefähr 9% aller zur Behandlung kommenden Erkrankungen.

3. Die Scrophulose kommt am häufigsten im Alter von einen bis fünf Jahren vor.

4. Die Heilbarkeit der Scrophulose ist nach den Stadien verschieden.

5. Die Mortalität beträgt

für das erste Stadium	kaum . . .	1%
» » zweite »	ungefähr . .	3%
» » dritte »	über . . .	8%.

6. Die Todesursachen sind im ersten Stadium vorwiegend Tuberculose der inneren Organe, im zweiten Stadium Tuberculose der Lunge und des Darmes und im dritten insbesondere Meningitis tuberculosa und amyloide Entartung der inneren Organe.

Galatti.

Syphilis.

Von Dr. I. Neumann, k. k. o. ö. Professor der Dermatologie und Syphilis an der Universität Wien.

Specielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von Hofrath H. Nothnagel.

Bd. XXIII, zweite Auflage.

Wien 1899, A. Hölder.

Dass in verhältnissmässig kurzer Zeit — drei Jahre nach dem Erscheinen der ersten Auflage — schon eine zweite heraus-

gegeben werden musste, legt Zeugniss für die ausserordentlich günstige Aufnahme, die das genannte Werk gefunden hat, ab. Der Umfang der vorliegenden zweiten Auflage ist ein erheblich geringerer geworden und einzelne Capitel, wie das von Kahane bearbeitete über die Nervensyphilis, ferner der Abschnitt über die hereditäre Lues, sowie der Abschnitt über die Behandlung der Syphilis und andere wurden wesentlich eingeengt. Die hiedurch erzielte Kürze und Gedrängtheit der Besprechung sind anerkennenswerthe Vorzüge der zweiten Auflage, und hat dadurch die Uebersichtlichkeit und Klarheit wesentlich gewonnen.

I. Neumann vertritt unentwegt die Dualitätslehre und hält in dem Capitel der Therapie an dem bekannten Standpunkt der Wiener Schule, der immer mehr Anhänger gewinnt, fest. Von den beigegebenen 60 Abbildungen sind einzelne bedeutend besser und zarter ausgeführt, als in der ersten Auflage. Zum Ersatz für einige fortgebliebene Bilder sind neue, sehr gut wiedergegebene, eingefügt worden, von denen wir Fig. 59 und 60: Jodexantheme, erwähnen wollen. Wir halten es für zweifellos, dass das Werk in seiner neuen Gestalt seine zahlreichen alten Freunde behalten und viele neue gewinnen wird. Prof. M. v. Zeissl.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

302. Exstirpation von Fibromen bei Erhaltung des Uterus. Von Tuffier. Wiewohl die Hysterektomie bei der Behandlung der Uterusfibrome von den Chirurgen jetzt vorzugsweise gehandhabt wird, wurde in mehreren Hundert von Fällen die abdominale Hysterotomie ausgeführt, die Enucleation des fibrösen Tumors bei Erhaltung des Uterus und seiner Adnexe. Unter 15 von Tuffier Operirten verlor er nur eine durch peritoneale Septikämie. Die Hysterotomie hat selbstverständlich grössere technische Schwierigkeiten als die Hysterektomie. — (La Semaine Méd. 1900, Nr. 31.) Sp.

*

303. Ueber die Bedeutung der Gaumentonsillen von Kindern als Eingangspforte für die tuberculöse Infection. Von Dr. Friedmann (Berlin). Ein reiches von Todten und Lebenden gewonnenes Untersuchungsmaterial scheint folgende Schlüsse zuzulassen. Die Tonsillartuberculose entsteht secundär durch bacillenhaltiges Sputum oder primär durch Infection mit Nahrung. Letztere Behauptung ist umsomehr von Interesse, als andere Autoren, darunter Koch selber, die Ansicht vertreten, dass es sehr fraglich sei, ob jemals ein Fall von menschlicher Tuberculose sich habe einwandfrei auf den Genuss von Fleisch oder Milch tuberculöser Thiere zurückführen lassen. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 24.) Pi.

*

304. Ueber eine nach 11 Jahren geheilte Aphasie. Von Antony. Der von einer rechtsseitigen Hemiplegie in Folge eines apoplektischen Anfalles betroffen gewesene Kranke lag vier Tage bewusstlos und konnte hernach nicht mehr sprechen; er antwortete nur wenige einsilbige Worte, Wiederholung des Gefragten. Weder Worttaubheit, noch Wortblindheit. Diagnose: Motorische corticale Aphasie, wahrscheinlich auf Zerstörung des Fusses der dritten linken Stirnwindung durch einen hämorrhagischen Herd beruhend. Erst elf Jahre später begann die Wiederherstellung der Sprache, so dass der Kranke jetzt einige Worte deutlich sprechen kann. — (La Semaine Méd. Nr. 31. 25. Juli 1900.) Sp.

*

305. Drei Fälle von intracranieller Complication bei acuter Mittelohreiterung. Von Prof. Bezold (München). Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass nicht nur die jahrelang bestehenden Mittelohreiterungen das Leben bedrohende Folgezustände hervorrufen können, sondern dass dieselben auch nach frischen Fällen eintreten können. Als Beispiel hiefür werden drei Fälle von eiterigem Mittelohrkatarrh angeführt, in denen es in einem nach acht Wochen zur Entstehung eines Gehirnabscesses, in einem zweiten nach vier Wochen zu einer Sinusphlebitis und im dritten Falle zu einem Senkungsabscess am Halse gekommen war. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 22.) Pi.

*

306. Zwei Fälle Addison'scher Krankheit. Von Bianchini. Verfasser berichtet über zwei Fälle Addison'scher Krankheit, bei denen Tuberculose beider Nebennieren gefunden wurde. Im Bauch- und Halssympathicus waren die Alterationen nicht bedeutend: Leichte Chromatolyse, spärliche Kernveränderungen, Pigmentdegeneration; in den Centralorganen: Totale Chromatolyse; Verschwinden der Kernes, Zertrümmerung der Protoplasmafortsätze, primäre Degeneration einiger Rückenmarksstränge. Dieser Befund widerspricht der Meinung Derjenigen, welche die asthenischen Symptome durch Alteration des Sympathicus erklären, oder Derjenigen, welche die Bronzekrankheit als primäre Erkrankung des Bauchsympathicus ansehen. In beiden Fällen bestanden tiefe Veränderungen im Gehirn und Rückenmarke; in einem mit Koma und Convulsionen endenden überwogen die Rindensymptome. So sehr auch eine beträchtliche Alteration der Purkinje'schen Zellen bestand, so kann dieser die hochgradige Asthenie in beiden Fällen nur schwer zugemessen werden. Die Degeneration der Hinter- und zum Theile der Seitenstränge hatte durchwegs primären Charakter mit bedeutenden Veränderungen der Achsencylinder durch Carmin nachgewiesen. Die Strangdegeneration war von Gefässveränderungen, Bindegewebsproliferation, myelitischen Herden u. s. w. unabhängig. — (Gaz. degli Ospedali Nr. 90, 29. Juli 1900.) Sp.

*

307. Die Vererbung des Locus minoris resistentiae bei der Lungentuberculose. Von Doctor Turban (Davos). Nach der Ueberzeugung des Verfassers hätte man sich das Auftreten der Tuberculose bei verschiedenen Generationen einer Familie in der Weise zu erklären, dass ein bestimmter Theil der Lunge, welcher minderwerthig geworden sei, gewissermassen verkümmert vererbt werde und derselbe in der Folge immer einer Infection besonders zugänglich sei. Man muss sich dabei auch an die von Birch-Hirschfeld gefundene Thatsache erinnern, dass der zu einer Lungenspitze gehörige Bronchus nicht gar so selten verkümmert ist und dieser Zustand sich ebenfalls vererben kann. Diese Anschauung würde dadurch gestützt werden, wenn sich bei Eltern, Kindern und Geschwistern immer dieselbe Lunge als zuerst erkrankt erweisen würde. Turban hat nach dieser Richtung hin in den letzten acht Jahren 55 Familien mit 121 Personen untersucht und in 80% der Fälle die Tuberculose bei den Verwandten immer an derselben Stelle zuerst auftretend vorgefunden. — (Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwesen. Bd. I, Heft 1 und 2.) Pi.

*

308. In der Sitzung vom 27. Juni 1900 der königlichen Akademie Peloritana zu Messina demonstrirte Gabbi einen schweren Fall von completer Verschmelzung der Wirbelsäule, der Hüft- und Kniegelenke mit Deformation der Gelenksköpfe. (La Riform. med. 12. Juli 1900.) Die Tibio-Tarsalgelenke wenig betheiligt. Obere Extremitäten frei. Polyarthritis rheumatica vorausgegangen. Der Kranke bewegt sich auf allen vier Gliedern mühsam vorwärts. — (Gaz. degli Ospedali. 1900, Nr. 88.) Sp.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

Ueber Milchklystiere bei schwerer Hämoptoe. Von Dr. Aronsohn (Nizza). Die Hämoptoe hatte in einem Falle schon durch zehn Tage bestanden, die üblichen Mittel hatten sich als erfolglos erwiesen; nach einem Einlauf von Milch und Aussetzen jeglicher Nahrung war die Blutung sofort zum Stillstande gekommen. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 31.)

*

Ueber Ichthargan. Von Dr. Aufrecht (Berlin). Das pulverförmige, im Wasser lösliche, durch hohen Silber- und Ichthyolgehalt ausgezeichnete Präparat wurde von Verfasser geprüft und soll sich bei relativer Ungiftigkeit durch einen hohen Grad bactericider Kraft und Tiefenwirkung auszeichnen. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 31.)

*

Kataplasmen bei gonorrhoischer Arthritis und Tendovaginitis, sowie anderen Complicationen der Gonorrhoe. Von Freudenberg (Berlin). Verfasser behandelt die genannten Affectionen seit acht Jahren mit Kataplasmen, die mög-

lichst heiss, beständig (eventuell Tag und Nacht) und so umfangreich angelegt werden, dass sie das ganze Gelenk einhüllen. Auf diese Weise wurden acute und chronische Arthritiden gonorrhoischer Natur, bei denen ja die Salicylpräparate gewöhnlich ganz wirkungslos, in sehr günstiger Weise behandelt. Von Kälteanwendung hat Verfasser keinen günstigen Eindruck gewonnen, einen direct schädlichen sogar von der vielfach geübten Behandlung, gonorrhoische Gelenke mit immobilisirenden Verbänden zu behandeln. Ebenso wendet Verfasser bei der acuten gonorrhoischen Prostatitis nebst Ichthyolsuppositorien gleich am Damme angelegte heisse Kataplasmen an. — (Die Therapie der Gegenwart. 1900, Nr. 8.)

*

Das als Antidiarrhoicum bekannte Tannigen kommt nun auch in Form von Tabletten (à 0·5) in den Handel, welche sich in Wasser leicht lösen und, abgesehen von der bequemen Darreichungsform, den Vortheil haben, billiger zu sein als die abgetheilten Pulver.

*

Zur Händedesinfection, nebst Bemerkungen über Lysoform. Von Strassmann (Berlin). Verfasser benützt das Lysoform seit Herbst 1899 ausschliesslich als Desinficiens in der geburtshilflichen Praxis, als 2—3%ige Lösung zur Händedesinfection, zu 1% für Scheidenspülungen, zu ½—1% für Blasenspülungen. Der Katheter kann direct aus der Lysoformlösung entnommen werden. Weder Instrumente noch Wäsche werden von Lysoform angegriffen und da es selbst rein nicht ätzt, kann es Patientinnen unbedenklich in die Hand gegeben werden. Lysoform stellt eine klare, gelbe, mit Wasser und Alkohol in jedem Verhältnisse mischbare Flüssigkeit dar, die hinsichtlich ihrer Desinfectionskraft nicht an das Sublimat heranreicht und auch gegenüber Lysol das doppelte Procentverhältniss erfordert. — (Die Therapie der Gegenwart. 1900, Nr. 8.)

*

(Aus der II. medicinischen Klinik zu Budapest.) Klinische Erfahrungen über zwei neuere Heilmittel. Von Doctor v. Kétly. Verfasser fand das Dormiol, eine ölige Chloral-Amylenhydratverbindung, als ein „ausgezeichnetes, sicher wirkendes, unangenehmer Nebensymptome entbehrendes und hinreichend billiges Schlafmittel", das in allen Fällen gebraucht werden kann, wo der Gebrauch eines reinen Hypnoticums indicirt erscheint. Verabreichte Dosis: ein Kaffeelöffel einer 10%igen wässerigen Lösung. — Weiters wurden Versuche mit dem Oxykampher angestellt, dessen Wirkung darin besteht, dass bei Dyspnoischen die Athembewegungen tiefer und regelmässiger werden. Das Mittel erwies sich besonders gegen die bei Herz- und Nierenkrankheiten auftretende Dyspnoe wirksam. Formel:

Rp. Oxycamphor. (50%) 10·0,
Spir. vini rect. 20 0,
Succ. liquir. 10·0,
Aq. dest. 150·0.
M. D. S. Dreimal täglich ein Esslöffel.
(Die Therapie der Gegenwart. 1900, Nr. 8.)

*

Dr. Gottheil hatte eine acute eiternde Balgentzündung (Folliculitis der Kopfhaut) bei einer 16jährigen Patientin mit einer 3%igen Xeroform-Olivenölsuspension behandelt. Wiewohl es in Folge der Erkrankung zu einem gänzlichen Verlust des Kopfhaares gekommen war, soll durch die genannte Behandlung innerhalb weniger Monate das Haar wieder vollständig regenerirt sein. — (Med. Record. 9. Juli 1900.)

*

Dr. H. Moore spricht sich über die Verwendung des Actol bei der Behandlung von Zahnwurzel-Abscessen folgendermassen aus: Grossen Nutzen und Erfolg habe ich bei der Behandlung chronischer Abscesse der Zahnwurzeln mit Actol constatiren können, während andere Heilmittel versagten. Meine Behandlungsweise ist folgende: Ich treibe mittelst einer hypodermischen Spritze eine frisch bereitete Actollösung (1 : 500) durch die Fistelöffnung gut in den Abscess hinein. Ich glaube, dass sich dies als ein werthvolles Mittel, nicht allein bei Erkrankungen erwähnter Art, sondern auch bei allen solchen bacterienartigen Ursprunges erweisen wird, welche in das Bereich der zahnärztlichen Behandlung fallen. — (The Dental Digest. Chicago. Mai 1900.) Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Bezirksarzt Dr. Anton Pietrzycki zum Oberbezirksarzte in Galizien. Zu ausserordentlichen Professoren: Dr. M. Nitze in Berlin, Dr. O. v. Herff, Oberarzt an der Frauenklinik in Halle, und P. Eisler, Prosector an der Anatomie in Halle. — Dr. Ludwig Bach zum ordentlichen Professor der Augenheilkunde in Marburg.

*

Verliehen: Dem Oberstabsarzte II. Classe Dr. Franz Schirmer der Charakter eines Oberstabsarztes I. Classe. — Dem Stabsarzte Dr. Velde vom Hannover'schen Infanterie-Regimente Nr. 74, Gesandtschaftsarzt in Peking, das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens.

*

Gestorben: Generalstabsarzt Dr. Huber in Agram. — In Pietermaritzburg der englische Chirurg Prof. William Stokes. — Prof. Domingo Freiri in Rio de Janeiro, bekannt durch seine Arbeiten über den Gelbfieberbacillus.

*

72. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen vom 16. bis 22. September 1900. (Fortsetzung.)

Abtheilung: Geburtshilfe und Frauenkrankheiten. Einführende: Dr. Ed. Springsfeld, Dr. Eug. Beaucamp. Schriftführer: Dr. Arn. Kloth, Dr. Ernst Viehöfer. Sitzungslocal: Technische Hochschule. Angemeldete Vorträge: 1. A. Benckiser (Karlsruhe): Thema vorbehalten. 2. H. Cramer (Bonn): Impression des vorangehenden Kopfes in Walcher'scher Hängelage. 3. Derselbe: Grundsätze des Geburtshelfers für die erste Ernährung des Kindes. 4. F. Eberhart (Köln): Ueber Myomdegeneration (mit Demonstration). 5. H. Fritsch (Bonn): Ueber vaginale Köliotomie. 6. H. v. Guérard (Düsseldorf): Bemerkungen zur abdominalen Totalexstirpation bei Myom. 7. B. Kroenig (Leipzig): Prognose und Therapie der gonorrhoischen Adnexerkrankung. 8. B. Kroenig und Blumberg (Leipzig): Weitere Untersuchungen zur Frage der Händedesinfection. 9. H. Pletzer (Bonn): Ueber Dystokien durch narbige Stenosen der Cervix. 10. L. Prochownick (Hamburg): Ueber Diätcuren in der Schwangerschaft. 11. Derselbe: Demonstration interessanter Präparate. 12. H. Schroeder (Bonn): Untersuchungen über den Blutdruck vor und nach der Operation. 13. Derselbe: Demonstrationen. 14. Stoeckel (Bonn): Ueber Atmokausis. 15. Derselbe: Demonstration von Präparaten. 16. Fehling (Halle): Ueber Diagnose und Behandlung der Complicationen von Schwangerschaft und Ovarialkystom. 17. v. Winckel (München): Demonstrationen. 18. Derselbe: Ueber die Schwangerschaftsdauer. Bemerkung: Zu Vortrag 3 ist die Abtheilung für Kinderheilkunde, zu Vortrag 8 die Abtheilung für Chirurgie eingeladen.

Abtheilung: Kinderkrankheiten. Einführende: Geheimer Sanitätsrath Dr. G. Mayer, Dr. Ludw. Schweitzer. Schriftführer: Dr. M. van Rey, Dr. J. G. Rey. Sitzungslocal: Technische Hochschule. Angemeldete Vorträge: *a*) Auf Beschluss des Vorstandes der Gesellschaft für Kinderheilkunde: 1. E. Ponfick (Breslau): Referat über die Beziehungen zwischen Scrophulose und Tuberculose, und 2. E. Feer (Basel): Correferat: Prophylaxe der Tuberculose im Kindesalter. Zu beiden Vorträgen (welche voraussichtlich Dienstag den 18. September, Morgens 9 Uhr, in der Aula der Oberrealschule gehalten werden), sind eingeladen die Abtheilungen für pathologische Anatomie, innere Medicin, Chirurgie und Hygiene zu gemeinsamer Sitzung. *b*) Sonstige angemeldete Vorträge: 3. A. Backhaus (Königsberg): Forschungen über Milchgewinnung. 4. Ph. Biedert (Hagenau) und 5. Wilh. Meinert (Dresden): Die Thätigkeit des Ausschusses für die Versuchsstation für Ernährung. 6. H. Conrads (Essen a. d. Ruhr): Thema vorbehalten. 7. H. Falkenheim (Königsberg): Ueber familiäre amaurotische Idiotie. 8. F. Fischbein (Dortmund): Beitrag zur Behandlung des Stimmritzenkrampfes. Oppenheimer (siehe Nr. 15). 9. H. v. Ranke (München): Zur chirurgischen Behandlung des nomatösen Brandes. 10. J. G. Rey (Aachen): Phimosis, deren Begriff und eine bisher nicht berücksichtigte Contraindication der Phimosisoperation. 11. Ad. Schmidt (Bonn): Beitrag zur Säuglingsernährung. 12. Ferd. Siegert (Strassburg i. E.): Ueber die chemische Zusammensetzung des Fettgewebes der Säuglinge und deren Abhängigkeit von der Ernährung. 13. H. Soltmann (Leipzig): Thema vorbehalten. 14. E. Ungar (Bonn): Ueber chronische Peritonitis und peritoneale Tuberculose bei Kindern. 15. C. Oppenheimer (München): Beitrag zur künstlichen Säuglingsernährung. 16. Hochsinger (Wien): Die hereditär-syphilitische Phalangitis der Säuglinge. 17. F. Förster jun. (Dresden): Zur Pathogenese der Vulvovaginitis gonorrhoica im Kindesalter. 18. S. Weiss (Wien): Zur Prophylaxe der Masernotitis. 19. H. Leo (Bonn): Thema vorbehalten. Die Abtheilung ist eingeladen zu Vortrag 11 und Vortrag 13 in der Abtheilung für innere Medicin. Zu den Vorträgen 4 und 5 sind eingeladen die Abtheilungen für innere Medicin und Hygiene. Stammlocal: Gartensaal im Hôtel Bellevue, Holzgraben 11.

Abtheilung: Neurologie und Psychiatrie. Einführende: Sanitätsrath Dr. J. Rademaker, Dr. L. Goldstein. Schriftführer: Dr. C. Krapoll, Dr. Philipp Schoebel. Sitzungslocal: Technische Hochschule. Angemeldete Vorträge: 1. G. Aschaffenburg (Heidelberg): Die klinischen Formen der Puerperalpsychosen. 2. A. Bumm (München): Thema vorbehalten.

3. M. Dinkler (Aachen): Ueber cerebrale Kinderlähmung (mit Demonstration). 4. L. Edinger (Frankfurt a. M.): Thema vorbehalten. 5. A. Erlenmeyer (Bendorf a. Rh.): Ueber die Bedeutung der Arbeit in der Behandlung der Nervenkranken. 6. H. Gilbert (Baden-Baden): Ein weiterer Fall von Pseudotabes mercuriales. (Zusammen mit der Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis.) 7. L. Goldstein (Aachen): Beitrag zur Lehre von den Schädel-Hirnverletzungen. 8. N. Landerer (Andernach): Zur Verminderung der Todesfälle durch Status epilepticus. 9. Siegf. Lilienstein (Bad Nauheim): Ueber Herzneurosen. 10. Th. Kaes (Hamburg-Friedrichsberg): Thema vorbehalten. 11. M. Nonne (Hamburg): Zur Differentialdiagnose von Meningomyelitis syphilitica et tuberculosa. 12. Ralf Wichmann (Wiesbaden): Ueber sexuelle Neurasthenie. 13. A. Sänger (Hamburg): Neuere Erfahrungen über Nervenerkrankungen nach Eisenbahnunfällen (zusammen mit der Abtheilung für Unfallheilkunde). Die Abtheilung ist eingeladen zu Vortrag 1 in Abtheilung für Augenheilkunde, zu Vortrag 8 in Abtheilung für Balneologie, zu Vortrag 2 und 4 in der Abtheilung für innere Medicin. Stammlocal- Alt-Baiern, Wirichsbongardstrasse 43.

Abtheilung: Augenheilkunde. Einführende: Dr. C. Thier, Dr. B. Kirch. Schriftführer: Dr. H. Vüllers, Dr. B. Treutler. Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen. Angemeldete Vorträge: 1. L. Bach (Würzburg): Ueber das Ganglion ciliare. 2. Ew. Bertram (Düsseldorf): Ueber Ophthalmoplegia totalis (mit Krankenvorstellung). 3. H. Cohn (Breslau): Ueber Schielen. 4. W. Köhne (Duisburg): Ueber eine neue Methode der Symblepharonoperation. 5. J. Kirch (Aachen): Thema vorbehalten. 6. Jul. v. Michel (Berlin): Pathologisch-anatomische Demonstrationen. 7. F. Nieden (Bochum): Ueber Nystagmus der Bergleute und seine Behandlung. 8. A. Peters (Bonn): Weitere Beiträge zur Frage der Kataraktbildung durch Tetanie. 9. G. Pfalz (Düsseldorf): Ueber Sclerokeratitis rheumatica nebst Bemerkung über die Wirkung von Natr. salicyl. und Aspirin. 10. W. Stood (Barmen): Künstliche Reifung des grauen Staares in geschlossener Kapsel. 11. C. Thier (Aachen): Auge und Erysipel. 12. Derselbe: Demonstrationen. 13. Bodo Treutler (Aachen): Demonstrationen. 14. H. Vüllers (Aachen): Ein seltener Fall von Keratoplastik. 15. Derselbe: Demonstrationen.

Abtheilung: Ohrenheilkunde. Einführender: Dr. Theodor Koll. Schriftführer: Dr. H. Dremmen, Dr. M. Winands. Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen. Soll combinirt werden mit:

Abtheilung Kehlkopfkrankheiten. Einführender: P. Schmithuisen. Schriftführer: Dr. A. Lieven, Dr. H. Dremmen. Angemeldete Vorträge: 1. M. Braun (Triest): Vibrationsmassage der oberen Luftwege mittelst Sonden, demonstrirt an Kranken. Specielle Berücksichtigung derselben in der Nase bei Stirnhöhlenkatarrh und der Tube bei Schwerhörigkeit. 2. Fr. Fischenich (Wiesbaden): Ueber Syphilis des Nasen-Rachenraumes. 3. Lieven (Aachen): Zur Therapie der syphilitischen Nekrose des harten Gaumens. 4. Derselbe: Mercurielle Erscheinungen im Munde. 5. P. Schmithuisen (Aachen): Zur Therapie der syphilitischen Nekrose des Nasenbodens. 6. Derselbe: Mercurielle Erscheinungen im Halse. 7. Derselbe: Vorstellung von Kranken mit typischen Nasen-Rachenpolypen und Demonstration der Nasen- und Rachenverhältnisse von Personen, welche durch Elektrolyse geheilt wurden. 8. P. Heymann (Berlin): Zur Lehre von den Geschwülsten in der Nase. Zu Vortrag 2 ist die Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis eingeladen.

Abtheilung: Hautkrankheiten und Syphilis. Einführende: Geheimer Sanitätsrath Dr. P. Frank, Dr. L. Schuster. Schriftführer: Dr. M. Schroeder, Dr. C. Berliner, Dr. F. Wings. Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen. Angemeldete Vorträge: 1. C. Berliner (Aachen): Ueber spontane und Narbenkeloide (mit Demonstrationen). 2. B. Brandis (Aachen-Godesberg a. Rh.): Bemerkungen über Syphilis im Allgemeinen nach eigenen Erfahrungen. 3. B. Goldberg (Wildungen): Die Urethrotomia interna. 4. C. Kollmann (Leipzig): Meine Erfahrungen über die Anwendung der Spüldehner bei chronischer Gonorrhoe. 5. Derselbe: Instrumentelles. 6. Gust. Kulisch (Halle): Gonorrhoe und Diabetes. 7. E. Rothschuh (Maragua): Die Syphilis in Nicaragua. 8. Arn. Sack (Heidelberg): Ueber die Uebertragbarkeit der Spätproducte der Syphilis. 9. M. Schroeder (Aachen): Zur Frage der Resorptionswege des Quecksilbers bei Inunctionen. 10. A. Strauss (Barmen): Zur Abortivbehandlung der Gonorrhoe mit Protargol. 11. H. Wossidlo (Berlin): Thema vorbehalten. 12. Frz. Wings (Aachen): Krankendemonstrationen. 13. v. Niessen (Wiesbaden): Die neueren Ergebnisse der ätiologischen Syphilisforschung. Hiezu sind eingeladen die Abtheilung für innere Medicin, Abtheilung für Chirurgie und Abtheilung für Hygiene und Bacteriologie. 14. Schlagintweit (München-Bad Brückenau): Der Psychrophorkatheter, ein neues Instrument zum Katheterismus unter Kälteanästhesie. Die Abtheilung ist eingeladen zu Vortrag 6 in der Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie und zu Vortrag 2 in der Abtheilung für Kehlkopfkrankheiten, ferner zu Vortrag 8 in der Abtheilung für Pharmacie. Stammlocal: Restauration Lennertz, Klostergasse.

Abtheilung: Zahnheilkunde. Einführender: Dr. G. Kersting. Schriftführer: Zahnarzt P. Bahr. Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen. Angemeldete Vorträge: 1. Jak. Berten (München): Thema vorbehalten. 2. M. Eichler (Bonn): Neuere Untersuchungen über den Mechanismus des Durchbruches der Zähne. 3. v. Guérard (Aachen): Zahnarzney aus Oeconomia ruralis et domestica von M. Johann et Bolero. Mayntz 1656. 4. Derselbe: Verwendung von Nosophen und Thymol zur Wurzelbehandlung. 5. G. Kersting (Aachen): Zwei seltenere Krankheiten, Xerostomie und Akromegalie in ihren Beziehungen zu den Zähnen (mit Krankenvorstellung). 6. Oskar Römer (Strassburg): Ueber Pulpapolypen. 7. Stehr (Roermond): Etwas über Stomatologie im XIX. Jahrhundert. 8. Ad. Witzel (Jena): Ueber partielle Resection des Processus alveolaris vor dem Zahnersatz. 9. Derselbe: Die Herstellung von Amalgamkronen als Stützpunct für Prothesen. 10. K. Witzel (Dortmund): Ueber Kieferersatz (mit Demonstration von Apparaten), besonders nach totaler Exarticulation des Unterkiefers. 11. Derselbe: Ueber künstlichen Nasenersatz (nebst Demonstration). 12. Zierler (Würzburg): Untersuchungen über die Resistenz des Gangränbacillus mit Vorrede über die Therapie gangränöser Zähne. Vortrag 3 soll in gemeinschaftlicher Sitzung mit Abtheilung für Geschichte der Medicin, Vortrag 6 in gemeinschaftlicher Sitzung mit Abtheilung für Pathologie, Vortrag 10 und 11 in gemeinschaftlicher Sitzung mit Abtheilung für Chirurgie gehalten werden. Stammlocal für Mittag: Alt-Baiern, Wirichsbongardstrasse 43. Stammlocal für Abend: Elisenbrunnen.

Abtheilung: Militärsanitätswesen. Einführender: Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Wilh. Weber. Schriftführer: Stabsarzt Doctor Josef Gillet. Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen. Angemeldete Vorträge: 1. Dedolph (Saarburg): Aachen als Militärbad. 2. Düms (Leipzig): Ueber die Sachverständigentbätigkeit der Sanitätsofficiere und die neue Strafgerichtsordnung. Stammlocal: Hôtelrestaurant Elisenbrunnen.

Abtheilung: Gerichtliche Medicin. Einführender: Stadtphysicus Sanitätsrath Dr. A. Baum. Schriftführer: Dr. Jos. Thelen, Dr. Leonh. Baurmann. Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen. Angemeldete Vorträge: 1. C. Ipsen (Innsbruck): Der spectrale Blutnachweis für forense Zwecke. 2. Derselbe: Zur Frage des Nachweises von Pflanzenalkaloiden bei vorgeschrittener Fäulniss. 3. J. Kratter (Graz): Thema vorbehalten. 4. Arth. Lippmann (Berlin): Der Unfallverletzte als Rechtsbrecher. 5. Moriz Mayer (Simmern): Ueber Giftwirkungen leukotaktischer Mittel. 6. Nik. Percn (Montjoie): Die gerichtlich-medicinische Bedeutung der Sturzgeburt. 7. C. Stubenrath (Würzburg): Experimentelle Untersuchungen über Leichenwachs. 8. Ungar (Bonn): Ueber den Einfluss der Fäulniss auf die Lungenprobe und die Magen-Darmprobe. Stammlocal: Alt-Baiern, Wirichsbongardstrasse 43.

Abtheilung: Balneologie und Hydrotherapie. Einführende: Sanitätsrath Dr. Ignaz Beissel, Bade-Inspector Doctor C. Schumacher II. Schriftführer: Dr. Jos. Thissen, Doctor Eduard Klinkenberg. Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen. Angemeldete Vorträge: 1. Ignaz Beissel (Aachen): Ursprung und Verwerthung der Thermalquellen in Aachen-Burtscheid. 2. B. Brandis (Aachen-Godesberg a. Rh.): Bebandlung des chronischen Gelenkrheumatismus in Badeorten. 3. Am Ende, Oberbürgermeister (Bad Pausa i. S.): Ueber gemeindeörtliche Einrichtungen auf dem Gebiete der Gesundheitspflege. 4. Kisch (Marienbad): Bäder in der Gynäkotherapie. 5. Oskar Liebreich (Berlin): Ueber künstlicbe und natürliche Quellsalze. 6. G. Mayer (Aachen): Ueber Vergangenheit und Zukunft der Aachener Bäder. 7. Pollacsek (Berlin-Levico): Ueber die Neueinrichtung der Arsenbäder Levico und Vetriolo in Südtirol. 8. C. Schütze (Borlachbad): Die Hydrotherapie im Lichte der modernen Naturforschung. 9. W. Wagner (Aachen): Orthopädische Behandlung von rheumatischen Gelenkerkrankungen. 10. Winternitz (Wien-Kaltenleutgeben): Thema vorbehalten. 11. F. P. Weber (London): Der Nutzen von Bädern, Mineralwässern und Curorten in der Behandlung der Syphilis. Hiezu sind die Abtheilungen für innere Medicin und für Syphilis eingeladen. Zu Vortrag 8 sind eingeladen Abtheilung für innere Medicin und Abtbeilung für Neurologie.

Abtheilung: Hygiene und Bacteriologie. Einführende: Regierungs- und Medicinalrath Dr. B. Schegtendal, Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. L. Schmitz. Schriftführer: Dr. Erich Koch, Dr. P. Kranz. Sitzungslocal: Technische Hocbschule. *A.* Festgesetzter Vortrag: Ueber „Die Bedeutung der Bacteriologie für Diagnose, Prognose und Therapie“ wird sprechen: 1. Neisser (Frankfurt a. M.). Hiezu sind eingeladen die Abtheilungen für innere Medicin, Chirurgie, Gynäkologie, Kinderkrankheiten und alle sich für das Thema interessirenden Abtheilungen. *B.* Angemeldete Vor-

träge: 2. Erismann (Zürich): Tagesbeleuchtung der Schulzimmer. 3. L. Fürst (Berlin): Die neueren Bestrebungen zur Herstellung sogenannter Kindermilch. 4. W. Ricken (Malmedy): Typhus und Molkereien. 5. G. E. Wex (Düren): Ueber das Hebammenwesen im Kreise Düren. 6. Th. Weyl (Berlin): Keimfreies Trinkwasser durch Ozon. Die Abtheilung ist eingeladen zu Vortrag 13 der Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis und zu den Vorträgen 4 und 5 von der Abtheilung für Kinderheilkunde. Der in der Abtheilung für Nahrungsmittelchemie angemeldete Vortrag von Popp (Frankfurt a. M.): Beiträge zur Kenntniss der Enzyeme, ist für die Abtheilungen für Nahrungsmittelchemie und für Hygiene und Bacteriologie gemeinsam bestimmt. Stammlocal: Alt-Baiern, Wirichsbongardstrasse 43.

Abtheilung: Unfallheilkunde. Einführender: Dr. Wilh. Houbé. Schriftführer: Dr. W. Wagner, Dr. Josef Unverfehrt. Sitzungslocal: Technische Hochschule. Angemeldete Vorträge: 1. F. Bähr (Hannover): Thema vorbehalten. 2. Jak. Riedinger (Würzburg): Ueber traumatische Skoliose. 3. C. Thiem (Cottbus): Die Projection einzelner Skeletpunkte auf der Haut. 4. Derselbe: Weiteres über gynäkologische Unfallfolgen. 5. W. Wagner (Aachen): Ambulante Beinbruchbehandlungen und über Leimverbände. Die Abtheilung ist eingeladen zu dem Vortrag 7 in Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie.

Abtheilung: Geschichte der Medicin und medicinische Geographie. Einführende: Dr. Otto Vossen, Dr. Jos. Dresson. Schriftführer: Dr. Jul. Quintin. Sitzungslocal: Oberrealschule. Angemeldete Vorträge: 1. Iwan Bloch (Berlin): Die antike Aussatzliteratur. 2. C. Gerster (Braunfels): Die medicinhistorischen Quellen der sogenannten Naturheilkunde. 3. C. Sudhoff (Hochdahl bei Düsseldorf): Theophrast von Hohenheim und die Lehre von den drei Principien. 4. Derselbe: Iatromathematiker im XV. und XVI. Jahrhundert. 5. Peypers (Amsterdam): Eine nationale und internationale Allianz der Medicohistoriker und Geographen. Die Abtheilung ist eingeladen zu Vortrag 3 in der Abtheilung für Zahnheilkunde.

Abtheilung: Thierheilkunde. Einführender: Dep.-Thierarzt Dr. C. Schmidt. Schriftführer: Schlachthofdirector C. Bockelmann, Kreisthierarzt B. Jannes. Sitzungslocal: Gewerbliche Fachschulen. Angemeldete Vorträge: 1. Imminger (München): Thema vorbehalten. 2. Kaiser (Hannover): Aus dem Gebiete der thierärztlichen Geburtshilfe. 3. Steinbach (Trier): Ist zur Diagnose des Milzbrandes die Obduction erforderlich? Erörtert auf Grund zahlreicher Erfahrungen und mit Berücksichtigung der seuchengesetzlichen Bestimmungen. 4. Vater (Eupen): Ueber Rauschbrand. Stammlocal: Hôtel Kaiserhof, Hochstrasse 2/4.

Abtheilung: Pharmacie und Pharmakognosie. Einführende: Apotheker Dr. Jos. Bongartz, Apotheker Arnold Thelen. Schriftführer: Apotheker Dr. G. König, Apotheker C. Sieberger. Sitzungslocal: Oberrealschule. Angemeldete Vorträge: 1. Bernegau (Hannover): Ueber Droguen aus Deutsch-Kamerun. 2. Dietrich (Helfenberg bei Dresden): Zur Werthbestimmung des Senfsamens. 3. Fuchs (Biebrich a. Rh.): Ueber das Dormiol. 4. Hilger (München): Thema vorbehalten. 5. Partheil (Bonn): Aus der Stickstoffreihe. 6. Paul (Tübingen): Physikalisch-chemische Untersuchungen über das Verhalten der Harnsäure und ihrer Salze in Lösungen. 7. Derselbe: Die Constitution der Lösungen von Coffein natric.-benzoic. und Theobromin natric.-salicylicum und ähnlicher Präparate. 8. P. Redenz (Aachen): Ueber die Methoden zum qualitativen und quantitativen Nachweis von Quecksilber im Harn und über ihre Empfindlichkeit. 9. C. Schaerges (Basel): Ueber neueste Arzneimittel. Zu Vortrag 8 ist eingeladen die Abtheilung für Syphilis.

Während der Correctur angemeldete Vorträge: Abtheilung für Physiologie: Rudolf Funke (Prag): Ueber die Schwankungen im Fettgehalte der fettführenden Organe der Amphibien und Reptilien im Kreislaufe des Jahres. Abtheilung für Innere Medicin und Pharmakologie: Derselbe: Ueber nervöse Herzerkrankungen. Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie: Derselbe: Ueber Zitterbewegungen und deren Verzeichnung. Abtheilung für Unfallheilkunde: Derselbe: Zur Diagnostik der traumatischen Neurose.

V. Jahresversammlung des Vereines abstinenter Aerzte des Deutschen Sprachgebietes zu Aachen, Sonntag den 16. September 1900, Nachmittags 3 Uhr, im Saale Nr. 23 der Technischen Hochschule. Tagesordnung: 1. Dr. Frick (Zürich): Alkohol und Fieber. 2. Dr. Lichtenberg (Berlin), ehemaliger I. Arzt der kaiserlichen Schutztruppe für Kamerun: Der Alkohol in unseren Colonien. 3. Dr. Fibieg (z. Z. Gera), Oberarzt 1. Cl. in der königlich niederländisch-ostindischen Armee: Alkohol in den Tropen. Weitere Vorträge sind den Unterzeichneten anzumelden. Gäste sind willkommen. Heidelberg, 30. Mai 1900. Prof. Kraepelin, I. Vorsitzender. Prof. Dr. G. Aschaffenburg, Schriftführer.

V. Versammlung des Allgemeinen deutschen Vereines für Schulgesundheitspflege, am Sonntag den 16. September, Vormittags 9 Uhr, in der Aula der Oberrealschule zu Aachen, Vincenzstrasse. Tagesordnung: 1. Begrüssungsansprachen. 2. Erledigung der Vereinsgeschäfte: *a*) Endgiltige Fassung der Satzungen. *b*) Wahl des nächstjährigen Versammlungsortes. *c*) Wahl der Vorstandsmitglieder. *d*) Bericht des Schatzmeisters. Vorträge: 1. Dr. med. Gerhard (Lüdenscheid): Psychologie in Bezug auf Pädagogik und Schulhygiene. 2. Dr. med. Kormann (Leipzig): Samaritereinrichtungen im Dienste der Schule (mit Demonstrationen). 3. Dr. Herberich (München): Was ist Bildung? 4. Dr. Schmid-Monnard (Halle): Die Ursachen der Minderbegabung von Schulkindern. Zur Theilnahme an der Versammlung sind Alle eingeladen, welche sich für Schulgesundheitspflege interessiren.

*

Von der im Verlage von Lamertin, Brüssel, von Depage herausgegebenen „L'année chirurgicale" ist der 2. Jahrgang (1899) erschienen.

*

Dr. Karl Czerwenka, Vorstand der gynäkologischen Abtheilung des St. Elisabeth-Spitales, Wien, III, wohnt: III., Seidlgasse Nr. 32.

Freie Stellen.

Gemeindearztesstelle für den Sanitätssprengel Dornawatra, Bukowina, bestehend aus den Gemeinden Dornawatra, Dornakandreny und Pojanastampi und den gleichnamigen Gutsgebieten, mit dem Wohnsitze in Dornawatra. Die mit diesem Posten verbundene Jahresdotation beträgt 700 *K*, welche in monatlichen Anticipativraten beim k. k. Steueramte in Dornawatra zur Auszahlung gelangt. Für Dienstreisen erhält der Gemeindearzt die normirten Gebühren. Bewerber um diesen Posten haben nachzuweisen: 1. Die Berechtigung zur Ausübung der Heilkunde in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern. 2. Die österreichische Staatsbürgerschaft. 3. Dass sie der von der Mehrheit der Bevölkerung gesprochenen Sprache (rumänisch) in hinreichendem Masse mächtig sind. Die dementsprechend instruirten Gesuche sind binnen vier Wochen vom Tage der ersten Einschaltung dieses Concurses im Amtsblatte der »Czernowitzer Zeitung« bei der k. k. Bezirkshauptmannschaft in Kimpolung einzureichen.

Volontärstelle im Landesspitale zu Laibach Krain. Adjutum jährlicher 600 *K*. Bewerber um diesen Posten wollen ihre mit dem Taufscheine, dem Doctordiplome und den Nachweisen über die Kenntniss der slovenischen und deutschen Sprache belegten Gesuche bis 1. September d. J. an die Direction der Landes-Wohlthätigkeitsanstalten in Laibach einsenden.

Gemeindearztesstelle in der Gemeindesanitätsgruppe Frankenfels-Schwarzenbach, politischer Bezirk St. Pölten, Niederösterreich. Mit dieser am 1. October zu besetzenden Stelle ist ein Fixum von 240 *K* seitens der Gemeinden und eine Landessubvention im Betrage von 800 *K* verbunden. Ausserdem erhält der Gemeindearzte für die provisorische Versorgung des Gemeindesanitätsdienstes in der angrenzenden Gemeinde Puchenstuben bis auf Weiteres eine Remuneration von 200 *K*; auch besteht die Verpflichtung zur Führung einer Hausapotheke. Bewerber um diese Stelle haben ihre ordnungsgemäss belegten Gesuche bis längstens 1. September bei dem Gemeindevorstande von Frankenfels einzubringen. Persönliche Vorstellung erwünscht.

Gemeindearztesstelle in Böheimkirchen, Niederösterreich. Mit dieser am 1. October zu besetzenden Stelle ist ein Fixum von 300 *K* seitens der Gemeinde und eine Landessubvention im Betrage von 600 *K* verbunden. Führung einer Hausapotheke nothwendig. Bewerber um diesen Posten haben ihre ordnungsgemäss belegten Gesuche bis längstens 1. September 1900 bei dem Gemeindevorstande von Böheimkirchen einzubringen. Persönliche Vorstellung erwünscht.

Im Status der Abtheilungsvorstände der Wiener k. k. Krankenanstalten ist eine Primararztesstelle II. Classe, zugleich Leiters der Infectionsabtheilung im k. k. Kaiser Franz Josef-Spitale in Wien, mit dem Range der VIII. und dem Bezügen der IX. Rangsclasse, das ist dem Gehalte jährlicher 2800 *K*, mit zwei Quadriennalzulagen zu je 200 *K* und mit Rücksicht auf die vorhandene Naturalwohnung der halben Activitätszulage jährlicher 500 *K*, endlich mit einer in die Pension nicht anrechenbaren Personalzulage von 1200 *K*, welche bei einer späteren Beförderung entsprechend der Erhöhung der Bezüge eingezogen wird, zu besetzen. Bewerber um diese Stelle haben ihre vorschriftsmässig gestempelten, mit dem Tauf- oder Geburtsscheine, dem Heimatscheine, den Nachweisen über die Erwerbung des Doctorgrades der gesammten Heilkunde an einer österreichischen Universität, sowie mit den sonstigen Dienstdocumenten, beziehungsweise Nachweisen über ihre theoretische und praktische Vorbildung versehenen Gesuche, und zwar, wenn die Bewerber bereits im öffentlichen Dienste stehen, im Wege ihrer vorgesetzten Dienstbehörde, sonst unter Anschluss eines amtsärztlichen Gesundheits- und legalen Sittenzeugnisses unmittelbar im Einreichungsprotokolle der k. k. niederösterreichischen Statthalterei bis spätestens 20. September 1900 einzubringen. Jenen Bewerbern, welche überdies bei gleicher sonstiger Qualification praktische Erfahrungen in der Behandlung von Infectionskrankheiten, eine ausreichende wissenschaftliche Befähigung, sowie ferner die nothwendige Vorbildung in epidemiologischer und bacteriologischer Hinsicht nachzuweisen vermögen, wird der Vorzug eingeräumt.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris. (2.—9. August 1900.) (Fortsetzung.)

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris.

(2.—9. August 1900.)

(Fortsetzung.)

Abtheilung für Dermatologie und Syphiligraphie.

Referent Dr. Sp.

II. Prof. Campana (Rom): Die Tuberculide. (Fortsetzung.)

Injectionen der Tuberculine.

Die Injectionen haben bei Thieren verschiedene Grade der Infiltration und Entzündung der Organe hervorgerufen, in welche dieselben gemacht wurden.

Das Pferd verträgt Injectionen des alten Tuberculin in kolossalen Quantitäten; ich halte mich an Prof. Baruchello, welcher diese Injectionen vorgenommen hat, dass man weder an der Injectionsstelle, noch im Organismus überhaupt irgend eine Alteration wahrnehmen kann; nur in der Gegend, in welcher injicirt wurde, findet sich ein sehr schwacher Grad ödematöser Infiltration, der in zwei bis drei Stunden verschwindet. Man kann constatiren, dass das Tuberculin im Blute des Thieres geblieben ist, und wenn ich einer von Lupus befallenen Frau das Serum des Thieres, welches zu dem Versuche gebraucht wurde, einspritzte, so erhielt ich die Phänomene allgemeiner und localer Reaction, welche das alte Tuberculin erzeugt (Campana, La Tuberculina nel Lupus. Policlinico. 1896. — Brocchieri, Sulla Tuberculina antica e la Tuberculina R ($\overline{R}$). Policlinico. 1898).

Beim Hasen und Meerschweinchen haben die Tuberculininjectionen eine sehr schwache Reaction am Orte der Einspritzung, sowie in dessen Umgebung erzeugt.

Wenn die persönlichen Erfahrungen, von denen ich berichtet habe, den Beweis liefern, dass die Derivate des Bacillus der Tuberculose an und für sich die Ursache der Störungen in den Organen sind, auf welche sie wirken, so zeigt dies, dass die tuberculösen Alterationen die Folge der directen Wirkung des Bacillus und seiner Derivate sind.

Aber man beobachtet auch indirecte Folgen.

Man begreift leicht, dass auf der Klinik, wo es unmöglich ist, zu unterscheiden, wo die Wirkung des Bacillus anfängt oder endet, wo die Wirkung der Gifte beginnt, es unmöglich ist, eine exacte Definition des Wortes Tuberculid zu geben. Aus diesem Grunde nennen wir alle durch Tuberculose hervorgerufenen Hautaffectionen Tuberculide.

Ausser den sicher tuberculösen Manifestationen begegnen wir auch hereditären, welche wir scrophulöse nennen.

Auch bei Kindern alkoholischer Eltern beobachtet man hereditäre Folgen auf Ernährung und Knochen, ebenso hängen viele Hautleiden von der Tuberculose der Eltern ab.

Die Unterernährung der Gefässe, die Oedeme des Bindegewebes, des Gesichtes und der Gliedmassen haben eine sehr grosse Aehnlichkeit mit den experimentellen Wirkungendes alten Tuberculins auf die Gefässe und das Bindegewebe.

Die Haut ist für die Wirkungen der tuberculösen Toxine sehr empfindlich, auch sieht man sehr häufig, scrophulöse Hautleiden ohne andere tuberculöse Läsionen sich entwickeln, entweder direct oder durch Vermittlung des Nervensystems, auf welches die tuberculösen Toxine einen sehr grossen Einfluss haben.

Hingegen ist die Wirkung der Toxine auf das Protoplasma sehr langsam.

Ich denke, dass die grosse Widerstandsfähigkeit der Haut gegenüber dem Tuberkelbacillus nicht das Resultat ihres Baues ist, sondern weil die Haut wenig Sauerstoff einschliesst, so dass der Bacillus genöthigt ist, von einer sehr stark aërobischen Existenz, wie diejenige, welche er in den Lungen hat, woselbst er die gefährlichsten Läsionen hervorruft, in ein fast anaërobisches Leben überzugehen, welches für seine Vitalität verhängnissvoll ist.

Der Beweis für diese Hypothese ist durch die grosse Seltenheit dieses Bacillus in den primären, tuberculösen Läsionen der Haut und durch die Abschwächung seiner basophilen Eigenschaften gegeben, wenn man die Haut studirt; man weiss, dass er sich in der Haut viel rascher färbt und nur schwach gesäuerte Bäder verträgt.

In Folge dieser Erwägung denke ich, dass man klinisch ein Tuberculid, erzeugt durch Toxine, von einem Tuberculid, erzeugt durch den Bacillus, nicht unterscheiden kann, denn es ist unmöglich, eine tuberculöse Affection, in welcher man die Anwesenheit von Bacillen nicht constatirt, einfach als toxischen Ursprungs zu betrachten. Andererseits glaube ich, dass eine allgemeine tuberculöse Vergiftung wohl die prädisponirende Ursache gewisser Hautläsionen äusseren Ursprungs mit langsamem Verlaufe ist, welche wahre tuberculöse Erkrankungen vortäuschen und die man mit Aufmerksamkeit studiren muss, um selbe nicht als Tuberculose oder Tuberculide, sondern als das Ergebniss einer scrophulösen Prädisposition zu betrachten, ebenso wie man täglich Ekzeme, Akne, als Resultat einer an constitutionelle Ernährungsstörung gebundenen Prädisposition gewahrt, welche nicht mehr die Syphilis selbst, sondern eine Abweichung in der Ernährung mit Schwächung der Umwandlung der Gewebe darstellt.

III. Darier (Paris): Ueber Tuberculide.

A. Neben und ausser den bacillären Hauttuberculosen existirt eine Gruppe Dermatosen, welche man Tuberculide mit folgenden charakteristischen Zügen benennt.

a) Die Tuberculide stehen klinisch in Beziehung zur Tuberculose, so dass man sie nur bei Kranken beobachtet, welche von dem Kochschen Bacillus inficirt sind, oder mit Berechtigung dessen verdächtig sind.

b) Bei der grossen Mehrzahl der Fälle scheinen die tuberculiden Läsionen den Koch'schen Bacillus nicht zu enthalten; in Wirklichkeit haben, Ausnahmen zugegeben, die bacteriologischen und experimentellen Nachforschungen die Anwesenheit dieses Bacillus zur Evidenz nicht nachweisen können.

Der Widerspruch, welcher zwischen diesen wichtigen Eigenschaften der Tuberculide besteht, entrollt ein interessantes Problem, nämlich der Signification, Natur und Pathogenie dieser Eruptionen.

Um dieses zu lösen, darf keines der zu Gebote stehenden Mittel vernachlässigt werden.

Nach Verzeichniss der Liste jener Affectionen, welche man heutzutage als zur Gruppe der Tuberculide gehörig betrachten kann, werde ich berichten, was über dieselben vom ätiologischen, klinischen, histologischen und bacteriellen Standpunkte bekannt ist. Endlich werde ich, da dieses Stadium im gegenwärtigen Zeitpunkte noch weit davon entfernt ist, vollendet zu sein, noch zu den Hypothesen greifen müssen, welche man zur Ausfüllung von Lücken der positiven, wissenschaftlichen Thatsachen erdacht hat.

B. Die Gruppe der Tuberculide umfasst eine grosse Zahl eruptiver Formen, von denen folgende die wichtigsten sind:

1. Lupus erythematodes disseminatus (Böckh) — disseminirte Folliculitis der kahlen Hautstellen (Brocq) — Acnitis und Follictis (Barthelemy) — Folliculitis exulcerans (Lukasiewicz) — Hydradenitis suppurativa (Pollitzer, Dubreuilh) — Acne télangiectodes (Kaposi) — Granulome innominé (Tenneson). — Toxi-tuberculides papulo-nécrotiques (Hallopeau) — diese vielfachen Namen bezeichnen ein und dieselbe Gattung.
2. Acne cachecticorum.
3. Lichen scrophulosorum.
4. Lupus erythematodes (Cazenave) und seine Varietäten.
5. Lupus erythematodes disseminatus (Kaposi), exanthématoide (Besnier).
6. Lupus pernio.
7. Erythème induré de Bazin.
8. Einige Arten von Lupus nodulaire éruptif und von Lupus tuberculosus en placards multiples (Darier).

Für einige andere, übrigens zerstreute Affectionen ist es zweifelhaft, ob man sie hier einreihen solle oder nicht. Ich führe blos an:

1. Pityriasis rubra (Hebra, Jadassohn).
2. Eczema scrophulosorum (Boekh).
3. Angiokeratom von Mibelli (Leredde).
4. Gewisse Formen von Frostbeulen (Engelures).
5. Akroasphyxie

Sehr häufig sieht man verschiedene eruptive Formen, die ich bereits angeführt habe, bei einem und demselben Kranken. Ausser diesen Combinationen beobachtet man sehr häufig Uebergänge zwischen zwei benachbarten Typen. Daraus geht hervor, dass nichts sicherer ist, als die engen Verwandtschaftsbeziehungen zwischen den einzelnen Formen, welche man unter die Tuberculide einreiht, dass aber auch nichts schwieriger ist, als zwischen denselben eine präcise Eintheilung festzustellen. Ich betrachte die bezüglichen Bestrebungen noch für verfrüht.

C. Aetiologie. Im Allgemeinen beobachtet man die Tuberculide bei tuberculösen Kranken.

Manchmal handelt es sich dabei um allgemeine viscerale Tuberculose, um gewöhnliche Phthise; doch ist dies nicht der häufigste Fall. Manchmal sind die Tuberculide an langsam verlaufende Tuberculosen gebunden, hauptsächlich an Localisation in den Drüsen, aber auch in den Lungen, in den serösen Häuten, Gelenken oder Knochen, welche Affectionen mit Verlängerung des Lebens, mit einem hinreichend guten und selbst blühenden Allgemeinzustande verträglich sind, in vielen Fällen verheilen können, und im Ganzen abgeschwächte, bacilläre Infectionen darstellen. Manchmal sind die Tuberculide mit bacillären Tuberculosen der Haut, wie Lupus tuberculosus oder Scrophuloderma, vereinigt.

Manchmal begegnet man ihnen bei anscheinend gesunden, aber nichtsdestoweniger verdächtigen Individuen, sei es wegen erblicher oder persönlicher Antecedentien, sei es wegen deren gegenwärtiger Blässe, Schwäche u. s. w. Bei Manchen derselben, die man längere Zeit überwacht hat, konnte man das Erscheinen der lange Zeit latent gebliebenen Tuberculose wahrnehmen; ein Ausbruch von Tuberculiden kann ein frühzeitiges Zeichen (und dadurch von hoher Bedeutung) bacillärer Infection darstellen. Endlich kann man beobachten, dass die Tuberculose in den Centren ungemein häufig ist, wobei wir wahrnehmen, dass die Diagnose unendlich schwierig ist, ja dass die Krankheit sich entwickeln und heilen kann, ohne in irgend einem Momente klinisch evident gewesen zu sein. Selbst die Autopsie kann die Spuren einer abgeschwächten Tuberculose entwischen lassen, wenn jene nicht mit äusserster Sorgfalt vorgenommen wurde.

D. Bacteriologische und experimentelle Ergebnisse.

Die Nachforschung nach Koch'schen Bacillen in den tuberculiden Läsionen hat fast durchgehends negative Resultate ergeben. Aber man kennt die Sorge und Geduld, welche diese Untersuchung erheischt, da selbst Koch beim tuberculösen Lupus den Bacillus erst nach 30—40 Schnitten gefunden hat.

Die Ueberimpfungen auf das für die Tuberculose empfindliche Meerschweinchen hat fast immer das Nichtvorhandensein eines inficirenden Vermögens der Tuberculide bewiesen. Die Bedingungen des Alters der Läsionen, der Quantität des inoculirten Gewebes müssen in Erwägung gezogen und die Versuche dieser Art können nicht oft genug vervielfältigt werden.

In Wirklichkeit kann man bei verschiedenen Formen, die besonders die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt haben, in Berücksichtigung gewisser Misserfolge einige positive Ergebnisse anführen. So gelang es Jakobi, dann Haushalter, Pellizzari und Wolff bei Lichen scrophulosorum Bacillen zu finden, und haben sie durch Inoculation den Beweis der inficirenden Kraft dieser Bacillen erlangt.

Beim Erythema induratum von Bazin, Thibierge und Ravaux haben sie keine Bacillen gefunden, aber in einem Falle von dreien gelang ihnen die Inoculation auf das Thier.

Was die Wirkung der Tuberculininjectionen auf die Träger von Tuberculiden betrifft, kann man nur sagen, dass hier die locale regelmässige und constante Reaction mangelt.

E. Klinisches.

Die Formen der Tuberculide sind zu sehr verschieden, als dass man von denselben eine einheitliche Beschreibung geben könnte. Die Symptomatologie der wichtigsten derselben ist ohnehin genügend bekannt.

Ich werde mich beschränken, hier nur einige Eigenschaften hervorzuheben, welche der ganzen Gruppe gemeinsam sind.

Die Tuberculide erscheinen gewöhnlich plötzlich, ohne Fieber. Die Eruptionen schreiten stossweise vorwärts, zuweilen ohne Unterbrechung, continuirlich, zuweilen intermittirend.

Die Abschnitte haben oft eine symmetrische Vertheilung. Sie können alle Hautpartien befallen, je nach ihrer Form eine bestimmte Vorliebe für diese oder jene Region nachweisend.

Diese Elemente sind an Zahl sehr verschieden; oft isolirt, zuweilen gruppirt; gewöhnlich von violettrother oder livider Färbung; von selbst schmerzlos, beim Berühren schmerzhaft. Ihre Dimensionen variiren von der kleinsten Papel oder Pustel bis zu umfangreichen Knoten oder ausgebreiteten Plaques.

Ihre individuelle Entwicklung ist relativ langsam und dehnt sich auf Wochen aus, mitunter auf Monate. Sie geht nach Form und Verlauf in verschiedenem Sinne vor sich, mit dem Ausgange in Resorption mit oder ohne consecutive Atrophie, oder in Eiterung, oder in zuweilen tiefgehende Nekrose mit Geschwürsbildung, Elimination und bleibende Vernarbung.

Alter und Geschlecht üben einen wohlbekannten Einfluss auf das Erscheinen dieser oder jener der wichtigsten Formen der Tuberculide.

F. Pathologische Anatomie.

Die tuberculiden Läsionen sind nicht von einheitlicher Gestaltung; die Untersuchungen beweisen, dass man sie in eine continuirliche Serie einreihen kann, welche mit unmerklichen Abstufungen zwei dem Ansehen nach entgegengesetzte Typen vereinigt, die ich mit A und B bezeichnen werde.

Beim Typus A (zu welchem am öftesten Lichen scrophulosorum, Acnitis, Lupus nodularis disseminatus gehört) geht in der Haut eine Neubildung charakteristischen tuberculösen Gewebes vor sich, mit zahlreichen Riesenzellen, epithelioiden Zellen, lymphoiden oder plasmatischen Zellen; diese Elemente nehmen eine noduläre oder folliculäre Gruppirung an mit Tendenz zu käsiger Degeneration.

Beim Typus B (Lupus erythematodes, dessen Varietäten, Follictis etc., bestehen die Läsionen hauptsächlich in Zügen runder oder plasmodischer Zellen rings um die Gefässe der Haut; in Gefässalterationen mit Erweiterung oder gegentheilig mit Verengerung und selbst Obliteration ihres Calibers; in der Bildung mehr weniger ausgedehnter nekrotischer Herde.

Der Beweis, dass die Typen A und B fundamental nicht verschieden sind, ist durch ihre Vereinigung in gewissen Fällen und durch die verschiedenen Ergebnisse der histologischen Untersuchung in derselben klinischen Form geliefert. Bei verschiedenem Lupus erythematodes, dessen histologische Structur fast immer dem Typus B angehört, haben Andry und Leredde die Gegenwart der Knötchen des Typus A verzeichnet. Dasselbe gilt vom Erythème induré von Bazin und man hat von diesem Gesichtspunkte nur die von Leredde und die von Thibierge und Ravaut erhaltenen Resultaten zu vergleichen.

G. Pathogenie.

Die von mir berichteten ätiologischen, klinischen, histologischen und experimentellen Thatsachen sind nicht ausreichend, um den Tuberculiden eine wissenschaftlich feststehende Pathogenese zu verleihen.

Man ist auf diesem Gebiete auf mehr minder plausible Hypothesen angewiesen.

a) Die Hypothese der Intervention unbekannter Mikroben welche von den Koch'schen Bacillen verschieden sind, aber zu ihrer Entwicklung ein von anderen Bacillen besetztes Terrain erforderten, hat gar keinen Beweis ihres Bestehens und ist durch die einstimmig negativen Resultate der diesbezüglichen Nachforschungen widersprochen.

b) Die Hypothese, welche mit Toxi-Tuberculides bezeichnet wird, vorgeschlagen für die Affectionen, welche wir studiren, und deren Erscheinen durch die Wirkung der vom Koch'schen Bacillus ausgeschiedenen Toxine bedingt wären, ist eine Anschauung genialen Geistes. Nach dem Einen würden die Toxine local wirken auf den Theil der Haut, wo die Eruption ihren Sitz hat; nach Anderen würden die in Rede stehenden Toxine gewisse vasomotorische Centren beeinflussen, deren Läsion eine trophische Eruption hervorriefe.

Ich möchte dieser Anschauung nur einen Vorwurf machen, nämlich, dass sie die ausnahmsweisen, aber sicheren Fälle nicht erklärt, bei denen man die Gegenwart des Koch'schen Bacillus oder die Infectiosität der Läsionen constatirt hat.

c) Erübrigt noch die Hypothese, nach welcher die Tuberculide durch Embolien geschwächter und sehr wenig virulenter Bacillen entstünden, welche in die Haut im Wege des Kreislaufes gedrungen sind und in ihrem Kampfe gegen die phagocytische oder bactericide Reaction der ergriffenen Gewebe rapid unterlägen. Die Tuberculide wären in diesem Falle nur vom Blute abstammende Hauttuberculosen, bacillär in einem mehr weniger kurzen Zeitraume, in der Folge aber ohne Wirkung.

Diese Anschauung erklärt in hinreichender Weise alle bekannten Thatsachen und besonders die zufällige Anwesenheit von Bacillen; sie lässt voraussehen, dass die positiven Resultate mit der Zahl der Untersuchungen sich vervielfältigen werden.

Sie erklärt das zerstreute Auftreten und die habituelle Symmetrie der Läsionen, Eigenschaften, die auch den embolischen Affectionen zukommen.

Sie ist nicht im Widerspruche mit den Kenntnissen der Pathologie über bacilläre Läsionen, von denen man weiss, dass diese auch in anderen Geweben als der Haut, in Drüsen- und Knochen-

geweben z. B., spontan ausheilen können und weder mehr nachweisbare Bacillen in sich schliessen, noch auch überimpfbar sind.

Uebrigens muss man anerkennen, dass diese Theorie für den Moment noch hypothetisch ist und neue Untersuchungen erfordert, welche dieselbe bestätigen oder umwandeln können.

*

Abtheilung für innere Medicin.

II. Sitzung.

I. Referent: Boas (Berlin): Symptomatologie, Diagnostik und klinischer Verlauf der Colitis membranacea.

Unter Colitis membranacea verstehen wir eine eigenartige, katarrhalische, zu plastischer Schleimbildung tendirende Erkrankung des Colon. Neben dieser häufigsten Form gibt es eine zweite, erheblich seltenere, bei welcher die Krankheitserscheinungen anfallsweise auftreten, während in den Intervallen keine wesentlichen subjectiven Beschwerden bestehen, ausgenommen vielleicht Koprostase. Diese Form bezeichnet man als Colitis mucosa. Es gibt ferner eine dritte Form, die man als Colitis membranacea arteficialis bezeichnen kann. Man kann dieselbe durch wiederholte adstringirende Einläufe (besonders Tannin) bei Individuen mit Colitis, nicht aber bei Gesunden hervorrufen. Das Symptomenbild der Colitis membranacea wird im Wesentlichen beherrscht durch Stuhlverstopfung, Kolik, Entleerung schleimigmembranöser Massen, spastische Atonie des Darmes, und den nervösen Allgemeinzustand. Indessen können mehrere der genannten Symptome fehlen. Indessen ist Obstipation fast constant. Entscheidend für die Diagnose ist lediglich der Befund der charakteristischen Schleimmassen. Die übrigen Symptome, die Druckempfindlichkeit, die Entero- oder Coloptose, die Wanderniere können allenfalls die Diagnose unterstützen. Es ist eine unerlässliche Aufgabe des Diagnostikers, festzustellen, ob die Colitis membranacea ein primäres oder secundäres, respective complicirendes Leiden darstellt. Auch die Feststellung des arteficiellen Ursprunges der membranösen Colitis ist von praktischer Wichtigkeit. Eine Differentialdiagnose kommt bei aufmerksamer Untersuchung lediglich gegenüber der Colitis mucosa in Betracht. Durch häufige Beobachtungen der Anfälle, sowie durch methodische in den Intervallen vorzunehmende Darmspülungen wird eine Entscheidung fast immer möglich sein. Der Verlauf der Colitis membranacea geht genau parallel dem der habituellen Obstipation. Einflüsse, welche diese bessern, bringen auch jene zum Schwinden und umgekehrt.

Correferent: Mannaberg (Wien): Man muss zwischen Enteritis membranacea und Colica mucosa unterscheiden. Erstere ist eine häufig vorkommende subacute oder chronische katarrhalische Affection des Dickdarmes, welche von besonders schleimreichen Entleerungen begleitet ist. Dagegen ist die Colica mucosa ein sehr seltener Krankheitszustand, der durch Anfälle heftiger Leibschmerzen gekennzeichnet ist, denen die Entleerung der Schleimmassen folgt. Jede der beiden Krankheiten stellt eine selbstständige Einheit dar. Die erstere ist nur ein gewöhnlicher Darmkatarrh mit Beimischung reichlicher Schleimmassen. Ihre Pathogenese ist dieselbe wie beim Dickdarmkatarrh im Allgemeinen. Die Colica mucosa dagegen hat eine besondere. In der Mehrzahl der Fälle beruht sie auf der Grundlage allgemeiner Neurasthenie oder Hysterie, so das man sie als eine Darmneurose betrachten kann. Dieselbe kann als isolirte Erscheinung der Neurasthenie auftreten. Bei so Disponirten können Gelegenheitsursachen die Anfälle hervorrufen: Vor allen Erkrankungen des Genitalapparates beim Manne wie bei der Frau, ferner chronische Stuhlverstopfung, reizende Mastdarmeingiessungen, organische Darmerkrankungen. Die Colica mucosa ist häufig von anderen Krankheitserscheinungen begleitet, welche sie zwar nicht hervorruft, aber auf dieselbe nervöse Basis zurückzuführen sind: Die Achylia gastrica, nervöse Dyspepsie, spastische Darmcontractionen, Enteroptose. Die pathologische Anatomie der Enteritis membranacea ist dieselbe wie die der Enteritis im Allgemeinen. Bei der Colica mucosa haben die sehr spärlichen Autopsien bisher kein wesentliches anatomisches Substrat erkennen lassen.

Correferent: Mathieu (Paris): Bei der „Colite muco-membraneuse" besteht in der Regel Obstipation, die häufig spastischen Ursprunges ist. Wenn vorübergehend Diarrhöe eintritt, ist sie Folge eines zufällig hinzukommenden Darmkatarrhs. Stets ist eine secretorische Reizung der Darmschleimhaut vorhanden. In ihrer ganzen Stärke tritt diese Affection nur bei neurasthenischen Personen auf. Sie steigert diese Disposition noch wesentlich und dehnt sie auf das Abdomen aus. Sie geht oft mit Visceralptosis einher, die auf dieselbe Ursache zurückzuführen ist. Die nervöse Reizbarkeit des Darmes führt zu einer Hyperästhesie und Steigerung der Motilität, welche die Ursache der spastischen Contractionen sind. Die locale und allgemeine Neurose beeinflussen sich beständig gegenseitig, so dass die eine immer zeitweise die andere steigert. Darauf muss die Therapie Rücksicht nehmen. In Folge unzureichender Ernährung und der Schmerzanfälle kommt es zuweilen zu Abmagerung und Anämie. Die Obstipation ist gleichzeitig Ursache und Wirkung der Colitis. Mit ihrer Beseitigung ist auch die Heilung der Colitis sicher gegeben. Zur Behandlung der Obstipation empfehlen sich besonders das Ricinusöl, hohe Darmeinläufe und Belladonna. Dagegen sind alle Mittel zu vermeiden, welche die Secretion der Schleimhaut oder den Spasmus der Darmwand steigern könnten. Das Ricinusöl wird am frühen Morgen in kleinen Dosen verabreicht abwechselnd mit dem Klystieren, die nur langsam und unter geringem Drucke, ungefähr 40° warm, in Menge von $1^1/_2$—$2^1/_2$ *l* gegeben werden sollen. Diese Darmspülungen mildern den Darmreiz und den Spasmus, führen zur Entleerung der angehäuften Schleimmassen und haben dadurch eine mechanische antiseptische Wirkung, welche der Entstehung intestinaler Autointoxicationen vorbeugt. Man kann warmes Wasser benützen, auch Natron bicarb. oder Natron salicyl. zusetzen, und zur Einwirkung auf den Darmkatarrh eine sehr verdünnte Lösung von Ammon. ichthyol. Drastische Purgantien, adstringirende Injectionen und Darmmassage sind zu untersagen. Die mehrfach empfohlene vegetarische Diät wird nicht immer vertragen, und man ist gezwungen, eine blande Diät zu verordnen, wenn sie auch die Obstipation begünstigt. Zu empfehlen sind noch prolongirte warme Bäder und warme Abwaschungen. Die allgemeine Neurasthenie ist nach den üblichen Methoden zu behandeln.

Discussion: Langenhagen (Plumbières) meint, dass neben der Hauptform, welche mit Obstipation einhergeht, eine zweite anzunehmen ist, bei welcher ständig Diarrhöen bestehen. Er fand 32 solche unter 600 Fällen. Von den drei Hauptzeichen der Erkrankung (Abgang von Schleim und Membranen mit den Fäces, Unregelmässigkeit der Darmfunction und Schmerzen) fehlen letztere etwa in $^1/_5$ der Fälle. In 9 von 100 Fällen hat Redner das Vorkommen von Darmsteinen bei Enterocolitis muco-membranosa beobachtet. Sie ist andererseits eine stete Begleiterin der Darmsteine.

Dieulafoy (Paris) erörtert die Frage eines Zusammenhanges zwischen Enterocolitis mucosa und Appendicitis, die nach Ansicht einiger Autoren aus ersterer hervorgehen könnte. Die Thatsachen sprechen aber dagegen. Man findet bei solchen Kranken nie Erscheinungen von Blinddarmentzündung, auch wenn sich der Process auf das Cöcum erstreckt. Nur einmal bei 117 Kranken mit Appendicitis, welche Dieulafoy hat operiren lassen, bat er eine Enterocolitis gefunden. Aber es gibt Kranke, die Diarrhöen in Folge der Appendicitis haben. Nach der Operation hören sie sofort auf. Bei einer Kranken, in welcher man Appendicitis vermuthet hatte, fand sich bei der Operation der Wurmfortsatz gesund. Die Schmerzen rührten vielmehr von einer Colica mucosa her.

Ewald (Berlin): Es gibt eine Form der Enteritis membranacea, welche die Folge einer Entzündung oder Reizung der Schleimhaut des Darmes ist, zum Beispiel nach Dysenterie, acutem oder chronischen Darmkatarrh irgend welcher Ursache. Aber die Mehrzahl der Fälle lässt eine solche Basis doch vermissen, sie sind vielmehr vollkommen neuropathischen Ursprunges. Was die Pathogenese der sogenannten Colica mucosa und der Enteritis membranacea anlangt, so bestehen keine principiellen Unterschiede zwischen ihnen, es handelt sich vielmehr nur um verschiedene Symptome ein und derselben Krankheit. Dafür sprechen folgende Thatsachen: 1. Die grössere Häufigkeit bei den Frauen. 2. Die häufige Complication mit Genitalerkrankungen, besonders des Uterus. 3. Das gleichzeitige Vorhandensein von Achylia gastrica, die der Ausdruck allgemeiner Neurasthenie ist. 4. Das Abwechseln beider Krankheitszustände bei ein und derselben Person. 5. Es bestehen keine qualitativen oder quantitativen Unterschiede in dem Verhältniss der entleerten Schleimmassen. 6. Die Obstipation ist nicht die Ursache, denn es findet sich öfters auch Diarrhöe. 7. Die Heilung mit Beseitigung der Neurasthenie.

Einhorn (New York) hält die nervöse Grundlage gleichfalls für sicher. Dafür spricht das häufig periodische Auftreten in Zeiten vollkommenen Wohlbefindens, ferner die Neurasthenie der Kranken (meist Frauen), die Vergesellschaftung mit Enteroptose und die öfters vorkommende Achylie.

II. Hemmeter (Baltimore): Étude expérimentale sur l'action motrice et digestive des intestins.

Man sollte glauben, dass kleinste Theile Stärkemehles, die ins Rectum eingeführt werden, bis in den Magen hinauf gelangen könnten. Augenscheinlich verhindern aber die Salzsäure und das Kochsalz diese Bewegung, welche sich wahrscheinlich bei der Berührung mit der Schleimhaut selbst vollzieht in Folge der Contraction der Muscularis mucosa. Der wässerige Extract des Rectalinhaltes enthält noch proteolytisches und amylolytisches Ferment. Wenn man bei Hunden drei Wochen hindurch eine sterile Kost verabreicht und mehrfach Chymol- und Sublimatauswaschungen vornimmt, findet man doch immer noch Mikroben im Darme, unter denen Bact. coli, Streptococcen und Proteus vulgaris vorherrschen Die Gegenwart der

Mikroben scheint übrigens für die normale Verdauung unerlässlich zu sein.

III. Zabé (Paris): Hernie ombilicale et énteroptose. Corrélation de cause à effet.

Theoretische Betrachtungen über die Entstehung des Nabelbruches: Der fibröse Nabelring ist das statische Centrum der Bauchhöhle; wenn er nicht mehr straff gespannt, kommen die Eingeweide aus dem Gleichgewicht und sinken nach unten.

IV. Esguerra (Columbien): Intervention chirurgicale dans l'appendicite.

Vortragender wendet sich dagegen, dass jede Appendicitis nur durch Operation zu heilen ist — eine Anschauung, die bereits ins Volk einzudringen beginne. Es kommt doch noch oft genug vor, dass eine Appendicitis spontan heilt, und das muss sich der Arzt selbst sagen, wenn er dem Kranken und seinen Angehörigen die Operation vorschlägt — ein Eingriff, der oft eine ebenso grosse Gefahr bedeutet, als die Krankheit selbst. Nur ein sehr geübter Chirurg kann der Unschädlichkeit der Operation sicher sein. In allen Ländern ist aber die Technik noch nicht so vollkommen.

V. Netter (Paris): Des symptômes méningitiques dans la fièvre typhoide.

Durch meningitische Symptome im Verlaufe des Typbus (Kernig'sches Symptom) wird die Prognose besonders bei Kindern sehr getrübt, ebenso bei Greisen und geschwächten Personen. Entweder handelt es sich nur um eine Pseudomeningitis, oder es ist wirklich ein seröses Exsudat vorhanden, das den Bacillus Eberth enthält. Redner hat unter 44 Fällen dieser Art 9 Todesfälle und 8 Recidive, dagegen unter 969 Fällen von gewöhnlichem Typhus nur 15 Todesfälle und 43 Rückfälle. Die meningitischen Fälle haben sich in den letzten Jahren auffällig gehäuft.

VI. Galliard (Paris): Pleuresie purulente à bacilles d'Eberth. Guérison sans pleurotomie.

Ein Mädchen von 16 Jahren erkrankte im März d. J. an leichtem Typhus. Einen Tag nach der Entfieberung traten plötzlich Schmerzen in der linken Seite auf, leichtes Fieber andauernd. Nach 14 Tagen Probepunction: blutig-eiteriges Exsudat. Durch Thoracocentese werden 250 cm^3 Harn entleert und Einspritzung von 50 g verdünnter Carbolsäure in die Pleura zur Desinfection. Danach ein Anfall schwerer Carbolintoxication, welcher nach einigen Tagen vorüberging. In den nächsten Wochen hat Redner dann die Thoracocentese noch fünfmal wiederholt und stets eiterige Flüssigkeit in verschieden grosser Menge entleert. Die Kranke hat nur eine pleuritische Schwäche zurückbehalten, ist sonst aber völlig gesund geworden.

VII. Bloch: Origine de la teinte jaune chlorotique.

Man hat bisher angenommen, dass die gelbgrüne Farbe der Bleichsüchtigen dadurch zu Stande kommt, dass das Hämoglobin in concentrirter Lösung die vollen Strahlen nicht durchlässt, dagegen die gelben und grünen. Das scheint nicht richtig zu sein. Redner glaubt vielmehr, dass diese Farbe, wie bei den braunen Racen und den Kachektischen, von Pigmentanhäufungen herrührt, die man bei Chlorotischen an den Mammae, Gesicht und Fingern findet. Das Pigment stammt aus zerstörtem Hämoglobin, welches sich in dem Rete Malpighii der Haut ausscheidet.

VIII. Ferdinandez de Harra (Columbien): La traitement moderne de la fièvre jaune.

*

Abtheilung für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth (Berlin).

I. Sitzungstag. Nachmittagssitzung.

II. M. Villar (Bordeaux): Diagnose und Behandlung der Pankreastumoren.

Vortragender erwähnt zwei Fälle von Pankreastumoren, bei denen erst die Section die Diagnose geklärt hat, und ist der Meinung, dass man noch zu selten einen Tumor des Pankreas in den Kreis seiner diagnostischen Erwägungen einschliesst. Trotz der Laparotomie wurde in den beiden erwähnten Fällen die Pankreaserkrankung nicht erkannt. Villar erinnert daran, dass gewisse subphrenische Abscesse nicht selten ihren Ursprung von einer Erkrankung des Pankreas herleiten, dass gewisse plötzliche Todesfälle den Gedanken an eine Apoplexie des Pankreas aufkommen lassen müssten, und macht auf ein bedeutsames Zeichen, bei dem man immer an das Pankreas denken müsste, aufmerksam, d. i. der Schmerz, welcher sich von links nach rechts und in die Fossa iliaca hinzieht. Die Diagnose der Tumoren hält er für leichter, schon wegen der besonderen Symptome, dem Schmerz, der sich zum Magen und zur Wirbelsäule erstreckt, dem Dämpfungsbezirk in der Mittellinie, der nach oben von dem Magenschall, nach unten von dem tympanitischen Klang des Darmes begrenzt wird. In schwierigen Fällen geht allerdings die Tumordämpfung in die Leberdämpfung über, hier muss man dann nach den erwähnten specifischen pankreatischen Symptomen fahnden. Was nun die Therapie anlangt, vorerst der Cysten, so ist die Exstirpation nicht selten wegen der Adhärenzen und der starken Gefässe gefährlich, wenn man nicht, was sehr selten der Fall ist, auf einen gestielten Tumor trifft, dagegen gibt die einfache Entleerung derselben oft gute Resultate. Die benignen solitären Tumoren sind leicht zu exstirpiren. Von den malignen Tumoren kann man die des Pankreasschwanzes und gewisse Formen des Körpers wohl entfernen, doch nicht gut die des Kopfes.

III. Soubbovitsch (Belgrad): Ueber einen operirten Fall von hämorrhagischer Pankreascyste.

Die pathologisch-anatomische Untersuchung hat ergeben, dass im Anschluss an ein Trauma sich eine chronische Pankreatitis mit Induration, Verengerung, respective Obliteration der Ausführungsgänge und cystischen Erweiterungen gebildet hat, deren eine die Grösse eines Kindskopfes erreichte.

IV. Michaux (Paris): Die Cholecystektomie in Rücksicht auf ihre unmittelbaren und späteren Resultate.

Von 50 Operationen an den Gallenwegen bat er 32mal bei einfacher Calculose der nicbt inficirten Blase mit verdickten Wänden dic Exstirpation derselben vorgenommen. 28 Heilungen und 4 Todesfälle. Sechsmal hat er die Choledochotomie mit der Cholecystektomie ausgeführt. Dreimal traten dabei in den ersten 24 Stunden Herzanfälle auf, die mit dem Gallenausfluss sistirten. Der Gallenfluss dauerte bis zu $3^1/_2$ Monate, trotz Unterbindung des Ductus cysticus. Micbaux glaubt, dass dieser Gallenfluss von der unteren Fläche der Leber oder von einem Vas aberrans kommt. Nach der Operation sind hin und wieder noch kleine Steinchen, die wahrschninlich in der Nachbarschaft geblieben waren, abgegangen. Jedesmal ist eine grosse Besserung in dem Allgemeinzustande der Patienten eingetreten, die stets ein Jahr und länger dauerte. Die Cholecystektomie gibt bessere Resultate, als die Cholecystotomie.

V. Reynès (Marseille); Gallensteinerkrankung mit den Symptomen einer Appendicitis. Transhepatische Cholecystotomie.

Eine Frau von 60 Jahren erkrankte unter allen Zeichen einer recidivirenden Appendicitis. Die Operation deckte eine Eitermasse auf, die vom Cöcum bis zur unteren Leberfläche sich erstreckte, die mit der Gallenblase und den angrenzenden Eingeweiden in undurchdringbare Verwachsungen eingebettet war. Nach Erweiterung des Bauchschnittes nach oben Punction in der Richtung der Gallenblase von der Leberconvexität aus. Der Troikart stiess auf eine Menge kleinster Steinchen, wie wenn man ihn in Eis einbohrte. Spaltung der Leber in der Richtung des Troikarts, so weit, dass eine Auslöffelung der Gallenblase und Drainage derselben gemacht werden konnte. Eine analoge Form der Erkrankung hat Terrier 1895 publicirt.

VI. Jonnesco (Bukarest): Die chirurgische Behandlung der Hydatidencysten der Leber.

Redner bespricht die vier verschiedenen Arten des chirurgischen Vorgehens: die Punction mit oder ohne Injection von antiparasitären Flüssigkeiten, die sogenannte Marsupialisation, die Incision mit Ausräumung und Naht der Cyste, die Enucleatien und Exstirpation. Die letzte Operation ist so selten ausführbar, dass man sie nur ausnahmsweise wird anwenden können. Die Punction ist gefährlich und unsicher. Die Operation der Wahl soll die Incision der Cyste, die Ausräumung seines Inhaltes, die Entfernung der serösen Haut und Nahtdrainage sein. Keine Tamponade, keine Befestigung an der Bauchwand. Weder Umfang, noch Inhalt sollte von dieser Operation abhalten. Er hat sechs Fälle von Faustgrösse bis zu einem Durchmesser von 30 cm operirt, alle mit Erfolg. In einem Falle einer enormen Cyste der Leber mit galligem Inhalt, der nie eine Contraindication bieten soll, hat er gleich die rechte tuberculöse Niere mit fortgenommen. Der Patient ist geheilt worden.

VII. Giordano (Venedig): Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Leberabscesse.

Vortragender hat 72 Abscesse der Leber — eine Krankheit, die nicht nur in heissen Ländern, sondern auch als Intoxication bei Alkoholikern vorkommen kann — operirt. Es waren meist Erwachsene zwischen 30—50 Jahren. Der Eiter war in 58·4% der Fälle steril, in 20·7% enthielt er ämoboide Formelemente, in 9·6% nur das Bacterium coli und pyogene Mikroben. Die explorative Punction des Abscesses hat keinen Werth. Es ist nur Laparotomie in Frage zu stellen. Von seinen 72 Kranken sind 42 geheilt, 30 gestorben.

VIII. Adamidi (Kairo): Pathologie und Behandlung der Leberabscesse.

Redner sagt nichts Neues über diesen Gegenstand. Ueber dasselbe Thema spricht noch Hache (Beyreuth). Er hält die freie In-

cision für äusserst gefährlich. Er hat zwei seiner Operirten an Peritonitis verloren. Verwachsungen sind eine Ausnahme, wenn man frühzeitig operirt. Die Sterilität des Eiters ist nicht immer constant. Die beste Methode, die Peritonitis zu vermeiden, scheint ihm eine breite Incision der Bauchwand und Annähung der Leber an die Bauchwunde zu sein; entweder ohne, oder mit einer vorhergegangenen Punction des Abscesses. Wenn ein sehr voluminöser Abscess die Wahl lässt zwischen einer intercostalen oder epigastrischen Incision, so glaubt er die letztere vorziehen zu müssen. Mit der Punction wird man auch einen ziemlich voluminösen Abscess nicht immer treffen. Von seinen 48 Operirten sind 7 gestorben, 4 an einem Rückfall und die 3 anderen an Peritonitis, von denen eine schon vor der Operation bestand.

IX. Ségale (Genua): Eine neue Art der Blutstillung bei der Leber durch eine besonders befestigte Naht.

Redner glaubt, dass die Blutungen bei der Leberresection auf eine unvollkommene Technik und auf eine Unzulänglichkeit unserer blutstillenden Mittel in Rücksicht auf die anatomische Structur des ausserordentlich gefässreichen und lockeren Organes zurückzuführen sind. Er ist daher der Meinung, dass man das directe Fassen der blutenden Gefässe vermeiden, und die Blutung vielmehr durch eine gleichmässige und constante Compression hintanhalten muss. Zu diesem Zwecke zieht er auf einen Catgutfaden kleine Röllchen aus Ebenholz oder Elfenbein so fest auf, dass sie einen ganzen biegsamen Stab zu bilden scheinen, legt diese nach der Naht der Leberwunde in einem Abstand von ungefähr 1 *cm* ringsum die Naht herum und zieht sie mit mehreren Catgutschlingen, die durch die Dicke der Lebersubstanz bindurchgehen, fest an, so dass sie nun im Stande sind, einen gleichmässigen Druck auf die Wundflächen auszuüben.

X. Jonnesco (Bukarest): Splenektomie.

Vortragender hat 32mal die Splenektomie gemacht, 28mal wegen Milzvergrösserung nach Sumpffieber, dreimal wegen leukämischer Milzvergrösserung und einmal wegen Milzechinococcus. Nach diesen Erfahrungen ist er zu folgenden Schlüssen gelangt: Die Splenektomie ist contraindicirt bei leukämischer Hypertrophie der Milz, auch dann, wenn der allgemeine und locale Zustand zufriedenstellend sind. Alle drei Operirte sind ohne irgend welche Complication ihrem leukämischen Leiden erlegen. Bei den Hydatidencysten der Milz ist die Exstirpation das rationelle Verfahren. Bei der Malariamilz ist die Exstirpation immer gerechtfertigt, doch unter Beobachtung der Contraindicationen, welche sind: 1. Cirrhose und überhaupt atrophische Zustände der Leber, 2. ausgedehnte partielle Verwachsungen, 3. starker Ascites, 4. schlechter Allgemeinzustand mit Erkrankungen der Eingeweide. Leichte Lebervergrösserung, mässiger Ascites, selbst ausgesprochene Kachexie, Alter der Patienten und Umfang der Milz sind keine Contraindicationen. Die Operation ist natürlich umso leichter und besser ausführbar, je mobiler die Milz ist. Die fixirte Milz macht die Blutstillung schwer, aber doch immer möglich. Die postoperativen Complicationen sind am häufigsten Lungencongestionen, die zur Pneumonie führen können. Ausserdem Pericarditis, Pleuritis, Peritonitis und secundäre Blutungen. Nach jeder fieberlosen Milzexstirpation beobachtet man eine Hypotoxicität des Urins, die drei bis vier Jahre andauern kann. Der therapeutische Effect der Exstirpation der Malariamilz ist ein ausgezeichneter. Die Fieberanfälle verschwinden, der Allgemeinzustand wird rapid besser, die Malariakachexie schreitet nicht weiter vor, der Ascites wird geheilt. Vier Operirte hat er nach 4, $3^1/_2$, 3 und 2 Jahren wiedergesehen, die vollkommen geheilt waren. Die Zahl der rothen Blutkörperchen wächst schnell von 2—3,000.000 auf 5—6,000.000, die der weissen geht zur Norm zurück.

XI. Michailowsky (Sofia) gibt ebenfalls 16 Beobachtungen von Exstirpation der Malariamilz zur Kenntniss, eine Exstirpation wegen hämorrhagischer Cyste nach Trauma.

Er betont ebenfalls die relative Gutartigkeit der Milzexstirpation, ihre glänzenden Resultate, den Schwund der kachektischen Symptome nach der Operation und stellt diesen Resultaten die Machtlosigkeit der internen Therapie gegenüber. Für die Operation wählt er gern den Medianschnitt, der stets am vortheilhaftesten ist, sei es, dass die Milz verwachsen, fixirt, mobil oder verlagert ist.

Als postoperative Complication hat er unmittelbar nachher eine Temperatursteigerung beobachtet, die auf eine Pleurapneumonie zurückzuführen war. Zu den Indicationen, respective Contraindicationen der Operation möchte er noch hinzufügen, dass Schwangerschaft von der Exstirpation nicht abhalten soll. Er hat eine Frau im fünften Monate der Gravidität operirt, ohne dass letztere gestört worden wäre. Von seinen 16 Operirten starb nur einer an linksseitiger Pleurapneumonie. Die Exstirpation der Milz ist nach seinem Dafürhalten das rationelle Verfahren bei der Milzvergrösserung nach Malaria.

*

II. Sitzungstag. Vormittagssitzung.

Vorsitzender: **Sonnenburg** (Berlin).

I. Morestin (Paris): Der Krebs der Wange.

Der Wangenkrebs ist ziemlich häufig. Prädilectionssitze sind die Lippen, die Zunge und der Mundboden. Selten dagegen sieht man ihn sich auf die Schleimhaut des Gaumens oder auf das Gaumensegel ausbreiten. Unter zwölf Kranken hat er nur eine einzige Frau. Die meisten waren Raucher, alle Kranken hatten schlechte Zähne. Bei den meisten Kranken war die Neubildung schon so weit vorgeschritten, dass es nicht mehr möglich war, zu eruiren, ob Leukoplakien auf der kranken Wange vorhanden waren. Meist begann die Krankheit in der Furche zwischen Backe und Zahnfleisch, bei zweien in dem Winkel zwischen oberer und unterer Zahnreihe. Nicht selten fanden sich in der Nachbarschaft der Neubildung Abscesse, die, sei es, dass sie sich von selbst öffneten, sei es, dass sie incidirt wurden, sich nicht mehr schlossen, von den neoplastischen Sprossen ausgefüllt wurden. Gewöhnlich ist der Krebs der Wange indolent so lange, bis entzündliche Erscheinungen auftreten. Die Perforation der Backe ist ein schweres Symptom; ihr folgt gewöhnlich bald darauf die Kachexie. Häufig sieht man, dass der Ductus Stenonianus sich in der Mitte der carcinomatösen Vegetationen öffnet, und dass er von einer aufsteigenden Infection verschont bleibt. Ein Umstand, der wohl auf den dauernden Speichelausfluss zurückzuführen ist, der diesen Ausführungsgang säubert. Die Prognose des Wangenkrebses ist stets eine sehr ernste. Er entwickelt sich in einigen Monaten, und sehr schnell ist er so weit vorgeschritten, dass er sich der operativen Behandlung entzieht. Im Allgemeinen wird man heute mit dem Tumor zusammen gleich den Unterkiefer und die submaxillaren Drüsen fortnehmen. Von seinen zwölf Kranken hat er fünf operirt; die anderen waren inoperabel. Von diesen fünfen ist einer noch an demselben Tage gestorben. Die übrigen vier haben die Operation ganz gut ertragen. Den einen von ihnen hat er aus dem Gesicht verloren. Die anderen drei haben ein Recidiv bekommen und sind drei bis acht Monate nach der Operation zu Grunde gegangen.

II. Le Fort (Lille): Experimentelle Fracturen der Gesichtsknochen, besonders des Oberkiefers.

Vortragender zeigt die Röntgen-Photographien dieser Fracturen, deren äussere Zeichen, trotzdem sie manchmal recht ausgedehnt waren, nicht zu erkennen waren. Die Knochenverschiebungen und die Beweglichkeit derselben sind relativ selten gewesen.

Die Verletzungen der Gesichtsknochen haben die Tendenz, die Schädelbasis durch einen grossen Spalt von der Nasenwurzel bis zum Foramen occipitale zu trennen.

Der Stoss, der die Mitte des Gesichtes trifft, sei es von vorne nach hinten, von oben nach unten oder von unten nach oben gehend, lässt die Backenknochen gewöhnlich intact, die dann am Schädel fest bleiben, während nur die mittlere Partie des Gesichtes nachgibt.

Der Redner geht dann auf die Einzelheiten der fracturirten Knochen ein mit genauer Beschreibung der einzelnen Fragmente.

III. Severeanu (Bukarest): Ueber eine neue Methode der Oberkieferresection.

Sie besteht darin, dass er die transversale Dieffenbach's mit der verticalen Schnittführung von Maisonneuve verbindet. Für Vortheile dieser Schnittführung hält er, dass das Operationsfeld grösser, die Narbe fast unsichtbar ist. Was die Resection des Nerv. infraorbitalis anlangt und die Frage, ob nach der Durchschneidung desselben auch eine Anästhesie der correspondirenden Gesichtshälfte eintritt, so würde das nach der Meinung des Vortragenden nicht schwer ins Gewicht fallen. Nichtsdestoweniger hat er jedes Mal nach Möglichkeit den Nerv geschont und nie hat er eine Störung in der Thränenabsonderung gesehen. Während er zuerst an nicht chloroformirten Patienten operirt hat, hat er doch später die Trendelenburg'sche präventive Tracheotomie und die Operation am herabhängenden Kopfe vorgezogen.

IV. Cunéo und Veau (Paris): Ueber die Pathogenie der gemischten parabuccalen Tumoren.

Nach ihren Untersuchungen ist die glanduläre Theorie der französischen sowohl wie die bindegewebige der deutschen Forscher für sich allein unzureichend, die Pathogenie dieser Tumoren zu erklären. Ihre Untersuchungen von Embryonen haben den Beweis geliefert, dass diese Geschwülste stets Mischformen darstellten, weder rein bindegewebiger noch rein epithelialer Natur.

V. Morestin (Paris): Ueber einen Speicheltumor der Parotisgegend.

Morestin beobachtete bei einem Kranken eine Erweiterung der Speichelgänge der Parotis. Doch war es keine Cyste, denn diese sind geschlossen, währen der Inhalt dieses Tumors unter dem leichtesten Druck in den Mund floss. Auch war es keine von den Dilatationen, die sich an eine chronische Entzündung anschliessen oder die

durch irgend ein Hinderniss am Ausführungsgange hervorgerufen werden, denn dieser war vollkommen durchgängig und kein Fremdkörper konnte in ihm nachgewiesen werden. Die Geschwulst bestand aus reinem flüssigen Speichel. Schliesslich trat, was nicht zu vermeiden war, eine Infection ein und Morestin machte eine Incision. Er war sehr erstaunt, auf keinen Hohlraum mit eigener Wandung zu stossen, beschränkt sich auf Auslöffelung und Chlorzinkätzung, unter deren mehrmonatlichen Anwendung schliesslich Heilung eintrat.

VI. Péraire (Paris): Trepanation wegen alter Verletzungen des Schädels.

Redner citirt zwei interessante Fälle, in deren ersten es sich um eine Verletzung des Schädels sieben Jahre vor der Operation handelte. Der Kranke bot das Bild schwerer Encephalitis. Die Operation legte einen Abscess frei, nach dessen Entleerung und Drainage schnelle Heilung eintrat. Im zweiten Falle verursachte eine Revolverkugel die Gehirnerscheinungen, die nach der Extraction aufhörten. Der Fremdkörper sass zwölf Jahre an seinem Platze, ohne Erscheinungen zu verursachen.

VII. Codivilla (Bologna): Ueber die Technik der Craniotomie.

Vortragender präsentirt ein Craniotom und den Schädel eines kleinen Mädchens, welches $1^1/_2$ Jahre nach der Craniotomie an allgemeiner Tuberculose gestorben ist, um die Vorzüge seines Craniotoms an ihm zu zeigen, die darin bestehen, dass es eine lineäre Incision in den Knochen ohne Substanzverlust macht. Das Princip dieses Craniotoms besteht darin, dass ein kleines Stahlmesser durch mehrmaliges, kräftiges Hinüberführen in derselben Linie eine Furche in den Schädel schneidet und ihn nach sechs bis zehn Zügen vollständig durchtrennt.

VIII. Nanu (Bukarest): Die temporäre Craniektomie bei Gehirnabscessen.

Redner erzählt die Krankengeschichte eines Falles von Gehirnabscess, ausgehend von einer rechtsseitigen eiterigen Otitis interna, in welchem er zuerst eine Aufmeisselung des Warzenfortsatzes vornahm, als er aber hier nicht auf Eiter stiess, die temporäre Craniektomie anschloss und durch Punction einen Abscess im Schläfenlappen aufdeckte. Nach Entleerung desselben schloss er die Wunde bis auf eine kleine Oeffnung im hinteren Winkel, durch welche er ein Drainrohr einführte. Es trat vollkommene Heilung ein. Er empfiehlt die temporäre Craniektomie wegen des grossen Ueberblickes.

IX. Fedor Krause (Berlin): 24 intracranielle Trigeminusresectionen und deren Ergebnisse.

Die intracranielle Resection der einzelnen Trigeminusäste ist nicht sicher im Erfolge; daher muss, sofern überhaupt der schwere Eingriff mit Eröffnung der Schädelhöhle angezeigt erscheint, die Exstirpation des Ganglion Gasseri und des Trigeminusstammes vorgenommen werden. Krause hat diese Operation 24mal an Kranken im Alter von 30—72 Jahren ausgeführt und stets das temporale Verfahren benützt, das er im Jahre 1892 angegeben. Eine 58jährige, äusserst entkräftete Frau ist im Collaps gestorben, ein 72jähriger Mann am sechsten Tage nach der Operation bei fieberlosem Verlauf und prima intentione verklebter Wunde in Folge Sklerose der Coronararterien und Herzinsufficienz, eine 67jährige Frau 14 Tage nach der Operation bei geheilter Wunde an Influenza. Von den erst Operirten sind noch jetzt am Leben eine 75jährige Frau und ein 62jähriger Mann, die vor $7^1/_2$ Jahren, eine 76jährige und eine 58jährige Frau, die vor 6 Jahren, eine 42jährige Frau, die vor 5 Jahren und eine 50jährige Frau, die vor $4^1/_4$ Jahren operirt worden sind. Alle diese Kranken sind bisher völlig schmerzfrei geblieben.

Die Erfolge der Operation sind trotz der ihr innewohnenden Gefahr so gross, dass sie die errungene Stellung behaupten wird. Bei den hier in Betracht kommenden schwersten Fällen von Neuralgie sind Selbstmordversuche in Folge der entsetzlichen Qualen an der Tagesordnung.

X. Jonnesco (Bukarest): Ueber die Resection des Cervicalabschnittes des Sympathicus.

Jonnesco gibt eine Statistik über 126 derartiger Resectionen in 97 Fällen von Epilepsie, 15 Fällen von Kropf mit Exophthalmus, 12 Fällen von Glaukom, einem von Schwindel auf Grund cerebraler Anämie und einem Fall von essentieller Migräne. Er hat die Operationstechnik derart ausgebildet, dass er den ganzen Cervicalabschnitt und sogar das erste Brustganglion, wie in den letzten 4 Fällen fortnehmen konnte, ohne den Plexus cervicalis und den N. facialis zu verletzen. Er glaubt, dass die totale Entfernung des Sympathicus „die Sympathektomie“ ebenso wie die partielle Resection des Nerven in einer Sitzung ohne Schaden ausgeführt werden kann. Was nun die therapeutischen Resultate anlangt, so sind von 97 wegen Epilepsie Operirten auf das Jahr 1896 13 Fälle gekommen, von diesen sind 5 bald gestorben, 3 absolut geheilt, 1 gebessert, 4 ohne Erfolg; 1897 von 17 Operirten 6 geheilt, 2 gebessert, 5 erfolglos und 4 mit unbekanntem Resultat; 1899 von 27 Fällen 2 gebessert, 1 erfolglos und 24 mit unbekanntem Resultat; 1900 von 21 Operirten 1 geheilt, 2 gebessert, 1 erfolglos und 17 mit unbekanntem Resultat. Dazu kommen noch vom Jahre 1898 19 Fälle mit 2 Heilungen, so dass er im Ganzen über 12 Heilungen bei 97 Operationen verfügt, nicht wie er in seiner Statistik annimmt unter 49 Operationen, die er bis zum Jahre 1898 ausgeführt hat. Von den 15 wegen Basedow operirten Fällen sind 6 definitiv geheilt seit 4, 3 und 2 Jahren, 4 dauernde Besserungen. Die beiden Fälle von Migräne sind angeblich noch zu jung, um eine dauernde Heilung feststellen zu können, aber die unmittelbaren Resultate sind gut.

Discussion: Chipault (Paris) hat 40mal die Resection des Sympathicus cervicalis gemacht und behauptet, dass sie niemals irgend welche trophischen Störungen oder Kachexie nach sich zieht. Die Operation ist aber nur dann rationell, wenn man das ganze Ganglion cervicale supremum mit fortnimmt. Seine Operationen betrafen 26 Fälle von Epilepsie mit 3 Heilungen, 2 Fälle von Basedow mit 2 Heilungen, 7 Glaukome, von denen 2 hämorrhagischer Natur waren, mit 6 Besserungen, 1 Fall von Migräne mit vorübergehendem Resultat, 1 Fall von Torticollis mit dauerndem Resultate, 3 Fälle von Facial-Neuralgie, bei denen die Schmerzen seit drei oder vier Monaten verschwunden sind.

Die intracranielle Resection nach Krause hat er zweimal ausgeführt, und zwar mit Erfolg. Doch hält er die Operation für ausserordentlich schwer und eingreifend.

XI. Alberto Ramon Hernandez (Mexiko) berichtet über einen Fall von Unterbindung des Truncus innominatus mit Heilung.

Vortragender wirft die Frage auf, wie sich der Chirurg bei der Verletzung des Truncus innominatus verhalten soll und meint, dass zwei Fälle in Betracht kommen: entweder ist die Wunde breit, leicht zu exploriren und man kann sich unverzüglich an die Unterbindung des Gefässes machen, oder die Wunde ist klein, der Blutverlust aber beträchtlich und man muss sich mit einer möglichst beschränkten Tamponade begnügen; nach der Erfahrung, die er an seinem Falle gemacht hat, muss man den Truncus innominatus unterbinden, wenn die Wunde auf der rechten, dagegen die Carotis möglichst nahe an der Aorta, wenn sie auf der linken Seite ist. Was den pulsirenden Tumor anlangt, der sich unterhalb der Unterbindungsstelle ausbildet, so glaubt er seiner Ausdehnung am besten durch Gelatineinjectionen entgegentreten zu können. Sein Fall ist der erste, in welchem der Truncus innominatus am Lebenden wegen Verletzung des Carotisursprunges unterbunden worden ist.

XII. Chipault (Paris): Statistik über 147 Fälle von Wirbelfractur.

Unter 34 Fällen, die er unmittelbar nach der Verletzung zur Beobachtung bekommen, bat er 20mal von jedem therapeutischen Eingriff abgesehen, einestheils wegen Shock, andererseits weil neben unbedeutenden Zeichen von Verschiebung der Wirbelfragmente doch schwere Symptome verschiedener Art bestanden. In 2 Fällen konnte er durch Laminektomie eine peridurale und perimedullare Hämorrhagie aufdecken. Von 10 Fällen, in denen eine sichtbare Verschiebung der Stücke mit schweren Rückenmarkssymptomen verbunden war, hat er 5mal die Reduction bewerkstelligt, 3mal mit gepolsterten Apparaten, 2mal mit Knochennaht, in den anderen 5 Fällen hat er die Laminektomie gemacht, 3 mit Resection der in den Rückgratcanal hervorspringenden Knochenstücke, 2 mit Reduction und Naht. Immer hat er die Dura mater eröffnet und direct den Zustand des Rückenmarkes beobachtet.

Von frischen Fracturen hat er 57 Fälle gehabt, 20 mit schweren Complicationen: Ascendirender Myelitis, Pneumonie, Pyelonephritis, Infection; diese Zustände haben ihn von weiteren Massnahmen Abstand nehmen lassen. 10 Fälle mit wenigen bedrohlichen Erscheinungen sind Gegenstand palliativer Massregeln gewesen: Tiefe Kauterisation, Drainage der Blase, Cystostomia suprapubica, etc. 7 Fälle mit beträchtlicher Verschiebung sind durch Corset oder durch Naht reducirt worden. Von 14 Fällen mit mittelmässiger Verschiebung der Fragmente boten 6 die Form schlaffer Lähmung und kennzeichneten somit eine quere Durchtrennung des Rückenmarkes. 2mal wurde von therapeutischen Massnahmen Abstand genommen, einmal wurde die Reduction mit einem Corset erreicht, in 3 Fällen wurde die Laminektomie mit Resection des Callus bei sehr kräftigen Individuen gemacht und in 2 von diesen Fällen machten die vielfachen und progressiven trophischen Störungen keine weiteren Fortschritte. Die übrigen Fälle boten in den therapeutischen Massnahmen nichts Neues.

Von den 49 alten und sehr alten Fällen von Wirbelfractur ist in Bezug auf die Therapie nur zu erwähnen, dass in 2 Fällen ein im Rückgratscanal sitzender Callus mit Erfolg reducirt worden ist.

(Fortsetzung folgt.)

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 8378.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13

XIII. Jahrgang. **Wien, 6. September 1900.** **Nr. 36.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten)

I. **Originalartikel:** 1. Ueber Stoffwechselstörungen an magen-darmkranken Säuglingen. Von Dr. Meinhard Pfaundler, Graz.

2. Aus der Abtheilung des Herrn Prof. Dr. Frühwald an der Wiener Allgemeinen Poliklinik. Honthin, ein Darmadstringens, und seine therapeutische Verwendung in der Kinderheilkunde. Von Dr. Josef Reichelt.

II. **Referate:** I. Physikalische Chemie in der Medicin. Von Dr. Hans Koeppe. II. Die Anschauungen über den Mechanismus der specifischen Ernährung. Von Docent Dr. Max Neuburger. Ref. Pauli. — Lungentuberculose und Heilstättenbehandlung. Von Dr. B. v. Fetzer. Ref. Dr. Pollak.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Vermischte Nachrichten.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Ueber Stoffwechselstörungen an magen-darmkranken Säuglingen.

Von Dr. **Meinhard Pfaundler**, Graz.

Nach einem in der pädiatrischen Section des internationalen medicinischen Congresses in Paris am 3. August 1900 gehaltenen Vortrage.

I.

Die pathogenetische Erforschung der Verdauungskrankheiten im Säuglingsalter hat eine lehrreiche Vergangenheit hinter sich; ihre Geschichte spiegelt die führenden Gedanken der medicinischen Doctrin in den verschiedenen Perioden ihrer Entwicklung getreu wieder. Realisten, Vitalisten, Humoral- und Cellularpathologen, Homöopathen, Anhänger der Diakrisenlehre, Parasitiker suchten das grosse Räthsel zu lösen, das auf diesem Gebiete die höchste Morbidität im Kindesalter mit der grössten Mortalität vereint. Man trachtete die ursächlichen Schäden auf rein mechanische Verhältnisse, beziehungsweise Missverhältnisse, zurückzuführen, man dachte an primär gestörten Chemismus, an endogene und ektogene Gifte, an thermische Schädlichkeiten, man fahndete im Darminhalte und in der Darmwand nach pathogenen Mikroorganismen.

Es ist unleugbar, dass die klinische Bacteriologie auch auf diesem Gebiete den epochemachendsten Fortschritt gezeitiget hat. Forschungen, die in unsere Tage hereinreichen, lehrten uns eine Reihe wohlcharakterisirter Darminfecte im Säuglingsalter — wahre Krankheitsindividuen — und deren Beziehungen zu ihren bacteriellen Erregern kennen. Wenn diese Erkenntniss in der vielgestaltigen Gesammtheit der einschlägigen klinischen Krankheitsbilder auch noch weite Lücken klaffen lässt, so hat sie doch die Wege für künftige erfolgreiche Forschung gewiesen.

Die Fortschritte, die wir der bacteriologischen Richtung verdanken, liegen jedoch fast ausschliesslich auf dem Gebiete der acuten Verdauungsstörungen. Jenes der chronischen Verdauungskrankheiten und der mit diesen einhergehenden eigenthümlichen, interessanten und hochwichtigen Zustände von Atrophie und Kachexie im Säuglingsalter ist grösstentheils noch völlig dunkel. Vor zwei Jahren wurde auf der Klinik Escherich's gezeigt, dass manche der in die letztgenannte Kategorie einschlägigen Krankheitsfälle auf schleichend verlaufende, septische Allgemeininfecte zurückzuführen seien; doch trifft diese Erklärung sicherlich nur für eine beschränkte Gruppe solcher Erkrankungen zu.

Neue und, wie es scheint, sehr fruchtbare Gedanken brachte in dieses Gebiet seit vier Jahren die Breslauer pädiatrische Schule unter Führung Czerny's.

Es entsprach wieder dem Geiste der die innere Medicin unserer Tage beherrschenden Ideen, wenn Czerny das Wesen des im Gefolge chronischer Magen-Darmerkrankungen auftretenden Säuglingssiechthums in einer Störung des intermediären Stoffwechsels suchte. Es geschah dies auf Grund eines höchst interessanten und eigenthümlichen Befundes, den Keller auf der Breslauer Klinik im Harne solcher Säuglinge gemacht hatte, nämlich des einer sehr beträchtlichen, relativen Vermehrung des NH_3 auf Kosten anderer N-haltiger Bestandtheile. Während bekanntlich beim Erwachsenen auf 100 Theile Gesammt-N des Harnes in der Norm etwa vier bis fünf Theile NH_3 — N entfallen, beim Neugeborenen nach Sjöqvist dieser NH_3-Index 7·8—9·6% beträgt, fand Keller bei chronisch magen-darmkranken Säuglingen in vielen Fällen 20—50% des Gesammt-N und noch mehr in Form von NH_3 anwesend.

Bei der Einsichtnahme in die diesbezüglich vorliegende Literatur der experimentellen und allgemeinen Pathologie ergab sich nun, dass nach dem Urtheile der massgebendsten Autoren — Walther, Coranda, Hallervorden und anderer Schüler Schmiedeberg's — eine solche Erhöhung der NH_3-Ausscheidung im Harne auf vermehrte Acidität der Körpersäfte hinweise; namentlich vertritt Hallervorden den Standpunkt, die Function des NH_3 im Körper sei ausschliesslich die Neutralisation von Säuren; bei abnorm erhöhter NH_3-Ausscheidung habe man daher stets nach den Quellen abnormer Säuren zu fahnden. Man stellte sich vor, dass im krankhaften

Stoffwechsel gebildete Säuren oder saure Producte das NH_3 durch Bindung in Beschlag nehmen und derart seiner weiteren Verarbeitung in den $\overset{+}{U}$-bildenden Organen entziehen.

So gelangten Czerny und Keller zur Hypothese, das Substrat jener Kachexien bei chronisch magen-darmkranken Kindern sei eine pathologische Säuerung der Gewebe und Gewebssäfte, eine »Säureintoxication«.

Um diese Annahme zu stützen, brachte Czerny zunächst ein klinisches Kriterium bei. Er hatte bei seinen magen-darmkranken Säuglingen in manchen Fällen finem versus einen abnormen Athmungstypus beobachtet und nun verglich er diesen — allerdings mit gewisser Reserve — mit der »grossen Athmung« Kussmaul's beim diabetischen Koma, welches bekanntlich als das classische Beispiel eines durch paroxysmale Säureautointoxication hervorgerufenen Krankheitssymptomes gilt. Gegen die Stichhältigkeit dieses Argumentes wurde von allen Seiten (ich nenne z. B. Heubner, Escherich, Baginsky) mit seltener Einmüthigkeit Einsprache erhoben, und zwar namentlich deshalb, weil die beiden in Rede stehenden Athmungstypen doch in ihren wesentlichsten Merkmalen von einander abweichen und es sich bei dem von Czerny gemeinten Typus allem Anscheine nach um ein einfaches Absterbephänomen handelt, welches bei magen-darmkranken und anderweitig erkrankten Kindern in gleicher Weise in Erscheinung tritt.

Einschlägig ist hier auch der an Heubner's Klinik gemachte Befund, dass die Nervenzellenveränderungen, welche Müller und Manicatide an magendarmkrank verstorbenen Kindern fanden, jenen, welche bei experimentell säurevergifteten Thieren zur Beobachtung kommen, sehr ähnlich sind. Jedoch geben Müller und Manicatide selbst an, dass es sich hiebei keineswegs um irgend specifische Veränderungen, sondern um gleichartige Folgezustände toxischer Einflüsse im Allgemeinen handle.

Auf anderem Wege suchte Hijmanns van den Bergh aus der Breslauer Klinik die Ansicht Czerny's zu stützen.

Walther hatte bei seinen bekannten, grundlegenden Untersuchungen über die experimentelle Säurevergiftung bei Hunden und Kaninchen gefunden, dass in den Körper eingebrachtes Alkali die bei der Säureintoxication vorliegende Stoffwechselanomalie in günstigem Sinne beeinflusse. Hijmanns van den Bergh brachte daher darmkranken Kindern, in deren Harne er eine abnorm hohe Ausscheidung von NH_3 beobachtet hatte, Alkalicarbonat in grösseren Dosen per os bei und stellte thatsächlich unter dem Einflusse dieser Medication auch hier eine beträchtliche Verminderung der NH_3-Werthe fest. Dabei ist zwar zu bedenken, dass auch der NH_3-Gehalt vollkommen normaler, jedenfalls nicht »säurevergifteter« Menschen, durch Zufuhr von fixem Alkali (z. B. schon in Form von vegetabilischer Kost) jederzeit sehr beträchtlich herabgesetzt werden kann, doch mag dies allerdings als ein Einwand gegen die Argumentation von Hijmanns van den Bergh nicht gelten, sofern man, den extremen Standpunkt Hallervorden's theilend, annimmt, es sei nicht nur ein pathologisch vermehrter NH_3-Gehalt des Harnes Ausdruck einer pathologisch erhöhten Gewebssäuerung, sondern auch der gesammte NH_3-Gehalt des normalen Harnes Ausdruck der physiologischen Gewebs- und Saftacidität. Diese Auffassung, nach welcher das NH_3 des Harnes stets nur als Säurebegleiter auftreten soll, wird übrigens keineswegs allgemein getheilt; bei späterer Gelegenheit werde ich darauf hinweisen, dass ihr manche von Keller und mir gefundene Thatsachen widersprechen.

Besonderen Werth legt Hijmanns van den Bergh auf jene Fälle, in welchen es ihm gelungen war, die NH_3-Ausscheidung durch die Nieren in 24stündigen Harnportionen vollkommen zu unterdrücken, was bei Erwachsenen niemals erreicht worden sei. Dieser Befund ist aber deshalb nicht so auffallend, weil in den betreffenden Fällen der native Harn stets »alkalisch« befunden worden war. Wenn darunter verstanden ist, dass ersetzbare H-Jonen in der Flüssigkeit fehlten, so musste das NH_3 durch das in den Harn übergetretene fixe Alkali — so weit der Magnesiavorrath reichte — als Tripelphosphat gefällt[1]), im Uebrigen aber als flüchtiges Alkali ausgetrieben worden sein und konnte so der Bestimmung nach Schlösing freilich entgehen.

Aber auch schon vor Eintritt der theoretisch-alkalischen Reaction pflegt bekanntlich das saure NH_3-Urat in Harnen, welche Lakmus bläuen, wegen seiner geringen Wasserlöslichkeit auszufallen und als krystallinisches Sediment gefunden zu werden. Ein solches Sediment wird vor Ausführung der Schlösing'schen Bestimmung nach der Keller und Hijmanns van den Bergh massgeblichen methodischen Angabe von Vogel-Neubauer durch Filtration entfernt. Hier kann es sich also nach den bisher vorliegenden Angaben um eine einfache Täuschung handeln.

Tripelphosphatbildung kann überdies in den Versuchen von Hijmanns van den Bergh durch die Alkalizufuhr bereits im Darme ermöglicht worden sein und die Resorption von NH_3-Salzen beeinträchtigt haben, welche sonst durch die normaler Weise im ganzen Säuglingsdarm (nicht im Darmcanale des Erwachsenen!) herrschende, selbst gegen Lakmus saure Reaction begünstigt wird.

Es bleibt ferner zu erwägen, ob die Ueberschwemmung des Körpers mit fixem Alkali nicht eine Verdrängung des NH_3 aus den Gewebssäften vor seiner Verarbeitung in der Leber und eine Ausscheidung desselben auf dem Wege der Exspiration[2]) und Perspiration verursachen kann. Es kommt endlich in Betracht, dass jene Verarbeitung des NH_3 zu $\overset{+}{U}$, welche durch fermentative Oxydation und Synthese in der Leber zu Stande kommt, durch die Gewebsreaction beeinflusst wird. Diesbezüglich liegt die Angabe Jacoby's vor, dass die Action eines in wässerigen Leberextracten enthaltenen, bei der intravitalen $\overset{+}{U}$-bildung wahrscheinlich wesentlich betheiligten oxydativen Fermentes durch Zusatz von ganz geringen Alkalimengen gesteigert wird. Auch dieser Umstand könnte also möglicher Weise die Befunde von Hijmanns van den Bergh ganz unabhängig von der Säuerungsfrage erklären.

Wenn es sich bei der in Rede stehenden vermehrten NH_3-Ausscheidung thatsächlich blos um eine Bindung des NH_3 durch abnorme Säuren handelte, so müsste in den gelungenen Versuchen von Hijmanns van den Bergh die Beschlagnahme des NH_3 durch Alkalizufuhr zu beheben und das NH_3 seiner weiteren normalen Bestimmung zuzuführen, der Verminderung der NH_3-Werthe im Harne eine Vermehrung der $\overset{+}{U}$-Werthe entsprechen. Leider hat Hijmanns van den Bergh den $\overset{+}{U}$ in seinen Versuchen nicht bestimmt, oder wenigstens die betreffenden Daten nicht mitgetheilt, und dadurch eine klaffende Lücke in seiner Schlussreihe bestehen lassen. Diese Lücke trachtete Keller gelegentlich späterer — anderen Zwecken dienender — Versuche theilweise auszufüllen. Keller fand in einem der beiden geprüften Fälle auf Alkalizufuhr eine mit der Verminderung des NH_3–N einhergehende $\overset{+}{U}$-Vermehrung, im zweiten Falle jedoch eine sehr beträchtliche $\overset{+}{U}$-Verminderung. Wenn sich der erstere Befund, obgleich es sich nicht um völlig äquivalente Mengen der beiden vicariirend ausgeschiedenen Substanzen handelt, unter gewissen Annahmen mit der Säurevergiftungshypothese recht gut vereinbaren liesse, kann dies vom letzteren Befunde, den in diesem Sinne zu deuten oder aufzuklären auch Keller nicht in der Lage ist, kaum gelten. Hier bleibt also ein dunkler Punkt in jedem Falle bestehen und erscheinen die Versuche über den Einfluss der Alkalizufuhr auf die NH_3-Ausscheidung aus mehreren Gründen für die Säureintoxicationshypothese nicht beweisend.

[1]) Im normalen Harne Erwachsener reicht der Mg-Gehalt zur Fällung von etwa ein Drittel des vorhandenen NH_3 als Tripelphosphat aus.

[2]) Es ist mir bekannt, dass Salaskin bei Hunden mit Eck'scher Fistel, bei welchen eine NH_3-Ausscheidung durch die Lungen zu erwarten war, eine solche nicht nachweisen konnte. Hiebei ist aber zu bedenken, dass die Verdünnung des Gases durch die Exspirationsluft eine sehr beträchtliche ist. Würde ein Erwachsener das ganze NH_3 des Harnes durch die Lungen ausscheiden, so betrüge der NH_3-Gehalt der Exspirationsluft höchstens 0·005 Gewichtsprocent.

Der Nachweis vermehrter NH_3-Excretion im Harne gilt in der Literatur der Säurevergiftungsfrage als eine accidentelle Stütze für die Erkennung dieser Stoffwechselanomalie. Als entscheidendstes Moment und directester Massstab für diese Art von Intoxication wird aber die Feststellung des verminderten CO_2-Gehaltes und der herabgesetzten Alkalescenz des Blutes für jenen Nachweis allgemein für unentbehrlich gehalten (F. Kraus u. A.). Die Bedeutung eines solchen Befundes erkennt auch Czerny ausdrücklich an und stellt in einer aus dem Jahre 1897 stammenden Arbeit einschlägige Mittheilungen, von denen man eine definitive Entscheidung der Frage erwarten durfte, in Aussicht. Diese Mittheilung blieb aber bislang aus.[3]) Hingegen erschien im nächsten Jahre eine Arbeit Keller's, in deren Eingange ausgeführt wird, dass von Blutuntersuchungen für die Klärung der bei magen-darmkranken Säuglingen vorliegenden Stoffwechselstörung wenig oder nichts zu erwarten sei: »Man könnte annehmen, dass wir durch Untersuchung der chemischen Zusammensetzung des Blutes die Vermehrung der Säuren im Organismus und auch die Folgen der vermehrten Ausscheidung saurer Verbindungen nachweisen können, aber wir wissen, dass die Zusammensetzung des Blutes sehr geringen Schwankungen unterworfen ist, dass aus dem Blute sowohl die seiner Zusammensetzung fremden, wie die im Ueberschuss vorhandenen homogenen Substanzen in kurzer Zeit ausgeschieden werden. Bei der Untersuchung des Blutes kann man nur die Abweichungen finden, die im gegebenen Augenblicke vorhanden sind; die Folgen der vorangegangenen Stoffwechselstörung machen sich in der Zusammensetzung des Blutes nicht geltend.« Dagegen hofft Keller durch Harnanalyse die Folgen der chronischen Säureintoxication auf den Organismus der magen-darmkranken Kinder erkennen zu können. Hiebei schliesst sich Keller einem Gedankengange Lieblein's an.

Lieblein hat bekanntlich angegeben, dass in Fragen vermehrter Säuerung der Körpersäfte die Harnanalyse, beziehungsweise die Bestimmung der Harnacidität, in gewissem Sinne die Analyse des Blutes ersetzen könne, bei welch letzterer die Bestimmungsgrössen kleiner, die analytischen Fehler grösser und die zu erwartenden Abweichungen jederzeit geringe sind. Lieblein will durch Bestimmung der Harnacidität erfahren, »wie weit saure Substanzen vorübergehend dem Blute angehört haben, welche Veränderungen die Acidität des Blutes im Verlaufe einer gewissen Zeit erlitten hat«.

Diese Auffassung Lieblein's ist — wie schon F. Kraus, einer der führenden Geister in der Lehre der Säureautointoxication — gezeigt hat, keine völlig zutreffende. In den Aciditätsschwankungen des Harnes finden nämlich nach den auf der Grazer medicinischen Klinik ausgeführten Versuchen von H. Krauss mancherlei anderweitige, im Blute und in den Gefässen vorhanden gewesene Störungen — namentlich vasomotorischer Art — ihren Ausdruck. So beeinflussen die Harnacidität z. B. kalte und heisse Bäder in bestimmter Richtung. Ueberdies ist zu bedenken, dass der Ausscheidung von Phosphorsäure und anderen Säuren aus dem Blute nebst dem Harnwege auch noch der Weg durch den Darm offen steht. Diese beiden Ausscheidungsarten stehen vermuthlich im Verhältniss gegenseitiger Vertretbarkeit. All dies hängt mit der bekannten Thatsache zusammen, dass ein Phosphorgleichgewicht im Sinne des N-Gleichgewichtes beim Menschen auf die Dauer nicht existirt und beim Versuchsthiere nicht zu erzielen ist. Unbeherrschbare und grossentheils noch unbekannte Momente beeinflussen die P_2O_5-Ausscheidung durch den Harn, welche für dessen Acidität von entscheidender Bedeutung ist.

Auf diese oder ähnliche Einwände gegen die Ausführungen Lieblein's nahm jedoch Keller keinen Bedacht.

Die einzige für Keller's Zwecke in Betracht kommende Methode der Aciditätsbestimmung war jene nach Freund-Lieblein. Lieblein hat bekanntlich das Verdienst, den Nachweis geliefert zu haben, dass unter gewöhnlichen Umständen jede dem Harne zugeführte Säure und jedes saure Salz von beliebig geringer Avidität den Harnphosphaten Alkali bis zur völligen Sättigung der ersetzbaren H-Jonen entzieht, derart, dass jegliche Zu- oder Abnahme des Gehaltes an diesen im Harne durch eine Verschiebung der Werthe von einfach- und zweifachsauren Phosphaten zum Ausdrucke kommt. Hierauf gründet sich seine Methode zur Bestimmung der Harnacidität. Als Mass für dieselbe dient ihm das Mengenverhältniss der zweifach- und einfachsauren Phosphate ausgedrückt in Procenten der ersteren zukommenden P_2O_5-Werthe bezogen auf den Gesammt-P_2O_5-Werth.

Es scheint mir evident, dass die Wahl dieser Masszahl eine unglückliche ist. Sie bringt die Aciditätswerthe in eine schwer ausdrückbare Abhängigkeit von der absoluten Menge der Gesammtphosphorsäure des Harnes und gestattet daher eine einwandfreie Vergleichung derselben an Harnen verschiedener Individuen nur bei gleicher Ausscheidung an Gesammtphosphorsäure, wofür identische Ernährung nur erst eine Bedingung ist.

Aber auch die absolute Menge der zweifachsauren Phosphate, ausgedrückt in P_2O_5, ist aus ähnlichen Gründen kein einwandfreier Massstab für die »Acidität des Harnes«; an Stelle dieses nach den Angaben der gebräuchlichen Lehrbücher keineswegs klaren, vielfach irrig aufgefassten und stets nur conventionellen Begriffes empfiehlt es sich, einen objectiven zu setzen, nämlich den der Basencapacität des Harnes, worunter die absolute Menge der mit dem Harne ausgeschiedenen, durch Metalle ersetzbaren H-Jonen verstanden ist.[4])

Nach dem von Lieblein erwiesenen Principe findet die Basencapacität des Harnes ihren Ausdruck in der Summe des als zweifachsaures Phosphat und als Gesammtphosphat enthaltenen P_2O_5. Eine anschauliche Darlegung dieser Verhältnisse würde mich hier zu weit führen und verweise ich diesbezüglich auf eine spätere, ausführliche Publication.

Aus den hieraus ersichtlichen Gründen blieben die von Keller angestellten, einschlägigen Versuchsreihen an sich ohne wesentliches Ergebniss für die Frage der Säurevergiftung: »Die Acidität des Harnes, ausgedrückt im Verhältniss von zweifachsaurem Phosphat zur Gesammtphosphorsäure, wird nur dann beeinflusst, wenn die Menge der Gesammtphosphorsäure durch Aenderung der Diät vermehrt oder vermindert wird. Dagegen bleibt die Acidität des Harnes dieselbe, wenn die Menge der eingeführten Phosphorsäure nicht geändert wird, mögen nun viel oder wenig Säuren im Organismus gebildet werden, selbst wenn wir experimentell anorganische Säuren in den Organismus einführen.«

Das von Keller gesammelte werthvolle Material kann jedoch nach dem angeführten Principe zur Berechnung der Basencapacität des Harnes in den einzelnen Fällen dienen. Ich habe diese Berechnung an einigen der Keller'schen Tabellen durchgeführt und gefunden, dass eine bestimmte Beziehung des rationellen Masses für die Harnsäuerung zur NH_3-Ausscheidung, dem für Keller massgeblichen Symptome vorliegender Säurevergiftung, nicht besteht. Diesbezüglich decken sich die weiter unten mitzutheilenden Erfahrungen, die ich bei der Basencapacitätsbestimmung des Harnes nach anderer, directer Methode an gesunden und kranken Säuglingen selbst gewann, vollkommen mit den Resultaten, die sich aus Keller's Zahlen ableiten lassen. Die Vermehrung des Harn-NH_3 bei Magen-Darm- und anderen Erkrankungen des Säuglings geht nicht principiell mit einer Vermehrung der »Harnacidität«, beziehungsweise Basencapacität des Harnes einher.

Bei näherer Ueberlegung erscheint allerdings dieses Ergebniss als das erwartungsgemässe; denn da die hypothetischen, abnormen und in den Harn übergehenden Säuren sich nach der Säurevergiftungslehre mit NH_3 paaren, worauf eben der

[3]) Keller erwähnt einschlägige, nicht publicirte Untersuchungen Thiemich's nur mit wenigen Worten in der Brochure »Malzsuppe«, worin es heisst, eine Verminderung der fixen Alkalien im Blute habe bei den säurevergifteten Säuglingen nicht nachgewiesen werden können, und zwar, wie er meint, deshalb nicht, weil der Verlust sogleich aus den Geweben ersetzt werde.

[4]) Will man einen relativen Index dafür gewinnen, so kann man diese Basencapacität auf den Gesammt-N-Gehalt des Harnes beziehen.

erhöhte NH_3-Gehalt des Harnes in solchen Zustanden beruhen soll, könnte eine Vermehrung der durch Metall ersetzbaren H-Jonen im Harne höchstens dadurch zu Stande kommen, dass saure NH_3-Salze mehrbasischer (?) Säuren ausgeschieden würden, oder das NH_3 überhaupt nicht für die ganze Masse der abnormen Säuren disponibel wäre. Hingegen müsste die Beimengung abnormer, eventuell durch NH_3 gedeckter Säuren zum Harne durch Bestimmung der gesammten freien, vertretbaren + der durch NH_3 vertretenen H-Jonen (»Capacität für fixe Basen«) evident werden. Auch diese Aciditätszahl ist jedoch kein Mass für den Grad einer vorliegenden Säurevergiftung, da bei einer solchen, wie Limbeck nachgewiesen hat, neben dem NH_3 stets auch fixe Alkalien zur Säurebindung dienen, jenes sogar überhaupt nur in zweiter Linie hiezu herangezogen wird. Dies gilt wenigstens nachgewiesenermassen für die experimentelle Vergiftung des Menschen mit Mineralsäuren, welche Keller mit der bei Magen-Darmkrankheiten vermutheten spontanen Vergiftung in Vergleich setzt und nach Keller's Annahme auch bei dieser letzteren selbst.

Das nächstliegende und beweiskräftigste Argument, das bei vorliegender Säurevergiftung aus der Untersuchung des Harnes überlegungsgemäss zu gewinnen sein musste, ist der Nachweis der abnormen Säuren, wie er in der That bei den Zuständen von Säureautointoxication des Erwachsenen — wenigstens in den für dieselben charakteristischen Paroxysmen — gelingt. Bei den Erwachsenen handelt es sich hiebei namentlich um die niederen Fettsäuren (mit 1—4 C-Atomen), Oxyfettsäuren (mit 3—4 C-Atomen), die Acetessigsäure und einen Säureabkömmlung, das Aceton. Während dem sicheren Nachweise der meisten Fett- und Oxyfettsäuren nur ihre Reindarstellung aus grösseren Mengen Harnes dienen kann, vermag man den Gehalt an den beiden letztgenannten Substanzen durch einfache Reactionen zu erkennen.

Die Darstellung von Fett- und Oxyfettsäuren aus dem Harne magen-darmkranker Säuglinge hat Keller — vermuthlich wegen der schwierigen Beschaffung ausreichenden Materiales — nicht versucht; auch erinnere ich mich nicht, Angaben über Aceton- und Diacetsäuregehalt dieser Harne in seinen Arbeiten gefunden zu haben; doch liegen über die Frage des Vorkommens der beiden letztgenannten im Harne magendarmkranker Säuglinge namentlich die bekannten Angaben von v. Jaksch, jene seines Schülers Schrack (aus der Grazer Kinderklinik) und die vorzüglich commentirten Angaben von Baginsky vor. Während nach dem übereinstimmenden Urtheile dieser Autoren Aceton und Acetessigsäure namentlich bei jenen acuten fieberhaften Magen-Darmkrankheiten der Kinder (jenseits des ersten Lebenshalbjahres), welche zu eklamptischen Zufällen führen, recht häufig gefunden werden, pflegt die Acetonurie bei chronischen Magen-Darmerkrankungen der Säuglinge zu fehlen (Schrack). (Dass im Mageninhalte dyspeptischer Kinder nach Baginsky und Schrack nur ganz ausnahmsweise Aceton gefunden wird und die Quelle der Acetonurie nach Baginsky nicht in Darmgährungsprocessen zu suchen sei, entspricht der heute ohnedies geläufigen Annahme einer Bildung dieser abnormen Säuren und Säureproducte erst jenseits der Darmwand, im intermediären Stoffwechsel.)

Mithin liegt meines Wissens für die Hypothese Czerny's, welche sich (wenigstens in den ersten Publicationen Keller's) auf die chronischen Magen-Darmerkrankungen der Säuglinge bezieht, zum Mindesten ein positiver directer Befund abnormer Harnsäuren bisher nicht vor.

Der Befund einer vermehrten NH_3-Excretion durch die Nieren kann, wenn man den Standpunkt der Schmiedebergschen Schule verlässt, auch eine andere Deutung, als die vermehrter Säuerung der Körpersäfte erfahren. Er lässt sich nämlich auch durch eine primäre Schädigung der $\overset{+}{U}$-bildenden Functionen im Körper erklären. Wenn aus irgend welchen Gründen die Reihe fermentativer Oxydationen, welche in der Leber und anderen $\overset{+}{U}$-bildenden Organen die $\overset{+}{U}$-Synthese (aus NH_3 oder in letzteren vermuthlich aus NH_3 einerseits und Amidosäuren der Fettreihe andererseits) bewirkt, theilweise ausbleibt, oder in beschränktem Umfange zu Stande kommt, so kann das der Verarbeitung entgangene NH_3 den Weg durch die Nieren in den Harn finden. Als Zellgift wird es mit Säuren gepaart dorthin ausgeschieden.

Diese Deutung der hohen NH_3-Werthe im Harne kranker Säuglinge war anfangs auch Czerny nahe gestanden; sie hatte sogar den Ausgangspunkt seiner Forschungen gebildet. In der weiteren Entwicklung seines Ideenkreises aber wurde sie auf Kosten der Säureintoxicationshypothese mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt. Nur an einzelnen Stellen finden sich bei Keller noch Bemerkungen, betreffend eine eventuell verminderte Oxydationsfähigkeit im Organismus der kranken Kinder — wie sie übrigens auch zur Säurevergiftung in pathogenetische Beziehung gebracht wird — und Aehnliches. Doch macht es den Eindruck, als hätten diese Hinweise nur den Zweck, im Falle des Schiffbruches der Säureintoxicationshypothese als Rückzugspforten zu dienen.

Ueberdies war der Gedanke, dass eine primäre Störung der $\overset{+}{U}$-bildenden Function der Leber (in Folge fettiger Degeneration ihres Parenchyms) bei jungen, magen-darmkranken Kindern zu einer Stoffwechselstörung mit vermehrter NH_3-Excretion führen könne, zur Zeit, als man in Breslau diese Studien begann, nicht mehr völlig originell, da er von Mya gelegentlich der Beobachtung einschlägiger Fälle bereits 1884, beziehungsweise 1893 ausgesprochen worden war.

Dass es sich darum also in den von Czerny und Keller gemeinten Fällen nicht handeln könne, trachtete Keller in zwei besonderen Versuchsreihen nachzuweisen. Die Säureintoxicationshypothese sollte dadurch quasi per exclusionem gestützt werden; freilich brach man damit auch endlich doch alle Brücken zur Theorie der primär gestörten Oxydation ab.

In der ersten Versuchsreihe führte Keller magen-darmkranken Säuglingen per os kohlensaures NH_3 zu und beobachtete, in welcher Weise dadurch die NH_3- und $\overset{+}{U}$-Ausscheidung durch den Harn beeinflusst wird. Da bekanntlich nur die Leber im Stande sein soll, aus NH_3-Salzen allein $\overset{+}{U}$ aufzubauen, so dachte Keller hiebei einen Einblick in die Leistungsfähigkeit der inneren Function dieses Organes bei den kranken Säuglingen zu gewinnen. In drei von den sechs Versuchsreihen stieg auf NH_3-Fütterung die NH_3-Ausscheidung durch den Harn an, in zweien war sie »eher vermindert«, in einer Versuchsreihe deutlich herabgesetzt. Es bestehen also schon diesbezüglich beträchtliche Verschiedenheiten, welche vermuthlich wohl auf den differenten Krankheitszuständen der einzelnen Kinder (über welche alle Angaben fehlen) zurückzuführen sind. In jedem Falle muss zugegeben werden, dass bei diesen kranken Kindern nur ein kleiner Theil des zugeführten NH_3 den Körper als solches durch die Harnwege verlässt. Was mit der Hauptmasse des NH_3 geschieht, lässt sich nach den Daten, welche Keller gibt, kaum vermuthungsweise entscheiden, namentlich deshalb nicht, weil die NH_3-Ausscheidung durch den Darm nicht bestimmt wurde und mithin die Kenntniss der Resorptionsquote für den in dieser Form zugeführten N mangelt. Die während der Versuchsdauer stets beträchtlich erhöhte Gesammt-N-Ausscheidung durch den Harn kann sicherlich nicht ohne Weiteres als Mass für die resorbirte NH_3-Menge gelten, da es nicht bekannt ist, in welcher Weise die Zufuhr des Alkalis die Resorptionsbedingungen anderer N-haltiger Nahrungsbestandtheile beeinflusst. Ein Umstand könnte allerdings bei flüchtigem Urtheile dafür zu sprechen scheinen, dass die Leber der Versuchsobjecte betreffs der oxydativen Synthese des NH_3 prompt functionirte, nämlich die unter dem Einflusse der NH_3-Zufuhr in allen Fällen erfolgte, sehr beträchtliche Steigerung der $\overset{+}{U}$-Werthe. Genauere Einsicht aber ergibt einen eigenthümlichen Befund: Die Steigerung der $\overset{+}{U}$-N-Werthe übertrifft nämlich nach meiner Berechnung in allen drei darauf untersuchten Fällen die Steigerung der Gesammt-N-Aus-

scheidung, und zwar in einem Falle sogar sehr beträchtlich. Damit ist erwiesen, dass der $\overset{+}{U}$-N der Versuchstage zum Mindesten nicht ausschliesslich aus dem resorbirten NH_3 stamme.

Die nach Erkenntniss dessen naheliegendste Annahme, dass das eingeführte Gift, welches den Gesundheitszustand der Versuchskinder nach Keller's Beobachtungen merklich beeinflusste, zu Steigerung des Eiweisszerfalles und derart zu Vermehrung der $\overset{+}{U}$-Ausfuhr führte, glaubt Keller durch Bestimmungen der Phosphorausscheidung während des Versuches (Zahlenbelege fehlen!) ausschliessen zu können. Wir haben uns daher nach einer anderen Quelle für einen Theil des in Form von $\overset{+}{U}$ erscheinenden N umzusehen. Als solche Quelle kommen die Amidosäuren in Betracht, welche nächst dem NH_3 das wichtigste Material zur $\overset{+}{U}$-bildung abgeben und welche bei der Ernährung mit Malzwürze (wie sie Keller in diesen Versuchen anwandte) den Stoffwechsel geradezu überschwemmen[5]).

Wenn hiemit erwiesen ist, dass sich an der $\overset{+}{U}$-Vermehrung in den NH_3-Fütterungsversuchen sicher nicht allein der N des zugeführten NH_3, sondern auch anderer, und zwar wahrscheinlich jener der (aus der Nahrung direct oder dem Abbau der Eiweisskörper stammenden) Amidosäuren betheiligt, so kommt für den hiebei gemachten Aufwand an synthetischer und oxydativer Energie nicht mehr ausschliesslich die Action der Leber, sondern jene aller übrigen $\overset{+}{U}$-bildenden Organe in Betracht. Während nämlich nach dem bisherigen Stande der Kenntnisse die $\overset{+}{U}$-bildung aus NH_4-Salzen allein, wie erwähnt, nur der Leber zugeschrieben wird, scheint die Befähigung von Geweben zur $\overset{+}{U}$-bildung aus NH_3, Amidosäuren und anderen Abbauproducten des Stoffwechsels im Körper weit verbreitet zu sein. Dann ist aber auch der Nachweis, dass die $\overset{+}{U}$-bildung bei jenen NH_3-Fütterungsversuchen an magen-darmkranken Kindern unbehindert erfolgt, noch kein Kriterium für eine vollerhaltene, fermentative Oxydationsenergie des Lebergewebes.

Noch weniger sprechen gegen eine Schädigung der inneren Leberfunctionen die Befunde Keller's, dass gewisse Amidosäuren bei Verfütterung an magen-darmkranke Säuglinge theilweise in $\overset{+}{U}$ übergeführt werden können.

Alle diese Versuche leiden übrigens an dem Mangel jeder Ermittlung des Resorptionsverhältnisses und eines an gesundem Individuum unter gleichen Bedingungen durchgeführten Controlversuches.

Auch kommt noch ein methodischer Einwand in Betracht. Das Verfahren von Mörner-Sjöqvist, dessen sich Keller zur $\overset{+}{U}$-bestimmung bediente, ist bei Anwesenheit grösserer Mengen von gewissen Amidosäuren und deren Derivaten, z. B. Hippursäure, nicht ganz zuverlässig, da solche Substanzen als $\overset{+}{U}$ mitbestimmt werden können. Aus diesem Grunde ist das Verfahren, wie jüngst Salaskin und Zalesky gezeigt haben, z. B. auf den Harn von Pflanzenfressern gar nicht anwendbar und verlangt stets eine besondere Controle.

All dem entgegen hat Keller in seiner ersten Mittheilung auf die sehr beachtenswerthe Thatsache hingewiesen, dass sich die schwersten Formen von fettiger Degeneration der Leber bei jenen seiner obducirten Fälle fanden, bei welchen im Leben hohe NH_3-Ausscheidung constatirt worden war, und dass jener einzige von seinen eilf Fällen, in welchem die NH_3-Werthe relativ niedrige geblieben waren, bei der Obduction auch als einziger einen völlig normalen Leberbefund ergeben hatte. Keller weist noch darauf hin, wie sehr dies die Annahme von einem Zusammenhange der Lebererkrankung und der abnormen NH_3-Befunde nahe legt.

Der grundlegendste aller Befunde, welche Czerny und Keller betreffs der Stoffwechselstörung bei magen-darmkranken Säuglingen erheben konnten, ist jener der vermehrten NH_3-Ausscheidung. Die Werthe, welche Keller mittheilt, sind zum grossen Theile ganz exorbitante. Dass mehr als 40% des Gesammt-N im Harne als NH_3 erscheint, ist nach Keller's Angaben durchaus keine Seltenheit (viermal unter elf Fällen); mehr als 30% findet sich — wenigstens vorübergehend — in mehr als der Hälfte der Fälle (erste Mittheilung) und zweimal notirt Keller sogar einen NH_3-Gehalt von 52%.

Den Erwachsenen betreffend liegen Daten über vermehrte NH_3-Ausscheidung in sehr beträchtlicher Zahl vor (z. B. von Münzer, Engelien, Badt, Lieblein, Weintraud, Hallervorden, Stadelmann, Favitzky, Rumpf, Senator, Schupfer u. A.), doch finden sich so ungewöhnlich hohe Zahlen nur ganz vereinzelt. Die von Rumpf gemachte, einen Fall von Cholera asiatica betreffende Angabe über eine NH_3-N-Ausscheidung, welche 33·55% des Gesammt-N betrug, steht meines Wissens völlig isolirt.

Angesichts dieser Umstände ist es wohl gestattet, die Möglichkeit von Versuchsfehlern in Betracht zu ziehen. Einschlägige Zweifel haben schon Heubner und Bendix geäussert und fanden dabei Unterstützung von Seite anderer, namhafter Autoren, wie Neumann, Magnus Levy, Marfan.

Bendix, dessen ursprüngliche Versuchsanordnung allerdings von jener Keller's in einigen, vielleicht wesentlichen Punkten abgewichen war (Leitung des Harnes durch Kautschukschlauch in den Recipienten) und der gleichfalls aussergewöhnlich hohe NH_3-Zahlen gewonnen hatte, konnte zeigen, dass bei Anwendung gewisser Cautelen (Auffangen über Schwefelsäure, Untersuchung frischer Proben), die durch Doppelbestimmungen controlirten NH_3-Werthe bei einer Anzahl von gesunden und kranken Säuglingen durchwegs relativ niedere waren (Maximum 21·0%).

Keller untersuchte den Harn niemals frisch, sondern sammelte die 24stündige Menge in einem mit Cloroform beschickten, gekühlten Kolben, in welchem seiner Erfahrung nach (Zahlenbelege fehlen!) die im Recipientien eventuell begonnene $\overset{+}{U}$-Zersetzung nicht fortschreiten soll. Diese selbst aber kann nach Versuchen Keller's einen Fehler von höchstens circa 7% verursachen.

Es muss zugegeben werden, dass die von Keller angeordneten Vorsichtsmassregeln nach den für den Harn von Erwachsenen und Versuchsthieren gemachten Erfahrungen ausreichend erscheinen müssen. Ob aber die zumeist dem Wartepersonal (Nachtdienst!) überlassene Ausführung in jedem einzelnen Falle allen Anforderungen entsprochen hat, entzieht sich dem Urtheile Keller's selbst und darf wohl angezweifelt werden. Wer von uns Anstalts-Kinderärzten hat nicht erfahren, dass sich das sonst verlässlichste Wartepersonal auf Säuglingsstationen, namentlich im Nachtdienste unter dem Drucke der selbst in der bestausgestatteten Anstalt oft schier unerfüllbaren Forderungen manches kleine Versäumniss zu Schulden kommen lässt. Das persönliche Interesse des Personales an derartigen, sichtlich blos Untersuchungszwecken dienenden Unternehmungen ist ein überdies sehr geringes. Das eine allerdings will ich Keller gerne zugeben, dass bei einer so grossen Ausdehnung der Versuchsreihen und einer derart intensiven Ausnützung des Materiales, wie er sie übte, die einzig vollkommen zuverlässige Methode der ausschliesslich persönlichen Handhabung aller technischen Details — wie ich sie z. B. bei meinen unten mitzutheilenden Versuchen anwandte — nicht durchführbar ist.

[5]) Die Malzwürze enthält nämlich nach Keller's Angaben etwa die Hälfte ihres N in Form von »Amiden und Amidosäuren« und diese Substanzen gehen, wie ich an unseren mit »Malzsuppe« ernährten Säuglingen wiederholt constatiren konnte, grossentheils unverändert in den Harn über. Der Gehalt des Harnes an diesen Substanzen ist es auch, nebenbei bemerkt, welcher die bei Malzsuppenfütterung oft auffallend niederen $\overset{+}{U}$-Werthe erklärt. Eine von mir im Laboratorium Prof. Hofmeister's in Strassburg ausgearbeitete Methode gestattet, den N der Amidosäuren im Harne quantitativ zu bestimmen und ist geeignet, zu zeigen, dass diese Substanzen oft als Ballast durch den ganzen Stoffwechsel geschleppt werden, ohne, wie Keller meint, im $\overset{+}{U}$ übergeführt zu werden.

Was mir an den NH_3-Zahlen Keller's besonders bedenklich erscheint, sind die ausserordentlichen Schwankungen, welche sich in vielen seiner Fälle innerhalb 24- oder 48stündiger Perioden ergeben, ohne dass in der Nahrungszufuhr oder im Zustande des Kindes eine beträchtliche (in der Krankengeschichte erwähnte) Aenderung eingetreten wäre. Es sei beispielsweise auf einige solche Beobachtungen aus der ersten Mittheilung hingewiesen:

Fall 2. Schwankung vom 21. auf 22. Mai 29·4%—44·7%.
» 6. » » 22. » 23. » 13·2%—28·1%.
» 11. » » 18. » 19. » 26·2%—45·1%.

Wie erklärt sich Keller solche Intensitäts-Schwankungen der vorliegenden »Säurevergiftung« (Paroxysmen?) bei unveränderten äusseren Umständen? Das Gleichgewicht des Stoffwechsels ist doch sonst selbst bei kranken Säuglingen kein so völlig labiles.

Inwieweit meine eigenen einschlägigen Zahlenangaben den Zweifel an jenen Keller's rechtfertigen, wird sich unten ergeben.

Ich komme endlich bei der Sichtung der für und gegen die Säure-Intoxicationshypothese vorliegenden Argumente zu einem Punkte, auf den bereits hingewiesen zu haben, gleichfalls das Verdienst von Bendix ist. Wenn man nach Keller die erhöhte NH_3-Ausscheidung als ein »Symptom« der bei magen-darmkranken Säuglingen vorliegenden specifischen Stoffwechsel-Anomalie ansieht, so liegt zum Mindesten die Annahme nahe, dass — so weit nicht andere Umstände störenden Einfluss üben — auch eine gewisse graduelle Beziehung zwischen dieser und jener vorliegen werde. Dies ist jedoch anscheinend durchaus nicht der Fall. Es zeigt sich — so weit unter gleichen äusseren Ernährungsbedingungen angestellte Versuche vorliegen — weder in evidenter Weise, dass die schwerer erkrankten Kinder höhere NH_3-Werthe aufweisen, als die leichter erkrankten (gesunde Säuglinge hat Keller nicht in den Kreis seiner Betrachtungen gezogen), noch dass entscheidende Wendepunkte im Krankheitszustande der einzelnen Individuen durch entsprechende Veränderungen der NH_3-Ausscheidung gekennzeichnet sind. Keller's kurzgefasste Krankengeschichten gestatten zwar eine Beurtheilung dieser Verhältnisse nur in beschränkten Masse, doch lässt sich seinem Materiale immerhin manches recht drastische Beispiel hiefür entnehmen.

Bendix constatirte an seinen eigenen Fällen eine sehr ausgesprochene Incongruenz der klinischen und chemischen Befunde.

Man gewinnt derart den Eindruck, dass die vorliegende Magen-Darmerkrankung nicht oder wenigstens nicht allein und erst in zweiter Linie die Ursache der beobachteten, auffallenden N-Vertheilung im Harne sei. Die hohe NH_3-Ausscheidung muss offenbar durch ein anderes Moment in entscheidender Weise beeinflusst werden.

Es liegt nahe, an der Hand von Keller's Tabellen in seiner ersten Mittheilung nach diesem Momente zu forschen und in der That gewinnt man hiebei sehr leicht einen Anhaltspunkt an der Qualität der Nahrungszufuhr. Es besteht — nach Keller's Zahlen — eine ausgesprochene Abhängigkeit der NH_3-Werthe im Harne vor der Einfuhr eines bestimmten Nahrungsbestandtheiles, nämlich des Fettes. In den »Sahne«-Perioden sind die NH_3-Werthe fast durchwegs ungewöhnlich hohe, beim Uebergange zu fettärmerer Nahrung (Malzsuppe) finden jene steilen Abstürze der NH_3-Werthe statt, welche Keller auf Alkalizufuhr zurückzuführen scheint, weil er sie als Kriterien für bestehende Säure-Intoxication anführt.

Die Entdeckung, dass die NH_3-Ausscheidung beim Säugling namentlich eine Function der Nahrungszufuhr in dem besagten Sinne sei, machten Czerny und Keller selbst gleichfalls, allerdings erst etwas später, zu einer Zeit, als die Säurevergiftungstheorie in ihrer ursprünglichen Gestalt bereits ihren Weg in die Fachkreise genommen hatte.

Während die von Kolsky aus der Breslauer Klinik im Jahre 1897 mitgetheilten, einschlägen Versuchsergebnisse noch dahin gedeutet wurden, dass »die Art der Ernährung bei kranken Säuglingen insoferne eine Wirkung auf die NH_3-Ausscheidung im Harne habe, als sie das Allgemeinbefinden beeinflusst«[6]) und höchstens für einzelne Fälle die Möglichkeit einer directen Beeinflussung zugegeben wurde, gewannen Czerny und Keller in der fünften Mittheilung über die »Säurebildung« andere Gesichtspunkte. Sie variirten systematisch den Eiweiss-, Fett- und Kohlehydratgehalt der Nahrung und bestimmten die NH_3-Ausfuhr an denselben (kranken) Kindern bei solcher verschiedener Diät. Die hiebei gewonnenen Erfahrungen veranlassen sie zum Schlusse: »dass zur Erhöhung der NH_3-Ausscheidung bei magen-darmkranken Säuglingen fast ausschliesslich die Säuren Veranlassung geben, welche bei der Spaltung der Fette entstehen«. Erhielten diese magen-darmkranken Säuglinge eine Nahrung von geringem oder mittlerem Fettgehalte dann schwankten die Zahlen für die relative NH_3-Ausscheidung zwischen 1·1% und 7·5%, also in Grenzen, wie sie z. B. etwa der normale Erwachsene aufweist. Auch höherer Eiweiss- und Zuckergehalt der Milch verursachte bei den kranken Säuglingen keine beträchtliche Steigerung der NH_3-Werthe über diese Norm. Die fast durchwegs hohen NH_3-Werthe, welche Keller in seiner ersten Publication mittheilte, erklären sich nun daraus, dass die Kinder damals eben mit Sahne, id est sehr fettreicher Nahrung gefüttert wurden.

Damit war nun allerdings die Säureintoxicationsfrage in ein anderes Stadium eingetreten. Dem von Seiten der Breslauer Schule begreiflicher Weise vorliegenden Wunsche, diesen Uebergang möglichst schonend zu gestalten, trug die Aufstellung einer Vermittlungs-Misch-Hypothese Rechnung, die an verschiedenen Orten etwas differenten Ausdruck findet, im Wesentlichen aber dahin geht, dass für die vermehrte NH_3-Ausscheidung zweierlei Umstände verantwortlich zu machen seien:

1. Eine besondere Beschaffenheit der Nahrungszufuhr, nämlich vor Allem hoher Fettgehalt (betreffs des Einflusses der Kohlehydrate liegen widersprechende Angaben vor).

2. Der »Zustand des Kindes«, das ist die Schwere der Erkrankung oder der durch die Erkrankung hervorgerufenen constitutionellen Stoffwechselstörung.

(Als drittes Moment werden zum Theile auch aus früherer Zeit nachwirkende Erkrankungszustände und Diät-Qualitäten genannt.)

Zur Stütze des namentlich fraglich gewordenen zweiten Punktes verweist Keller in der jüngsten einschlägigen Publication (»Malzsuppe«) darauf, dass in früheren Arbeiten Fälle mitgetheilt seien, in welchen trotz geringen Fettgehaltes der Nahrung eine auffallend hohe NH_3-Ausscheidung vorgelegen habe. Ich konnte mich jedoch trotz genauer Einsichtnahme in diese Arbeiten hievon nicht überzeugen. Stets handelte es sich bei hohen NH_3-Werthen um stark fetthaltige Nahrung oder um die unmittelbare Nachwirkung eines anderweitig irrationellen Ernährungsregimes. (Eine Ausnahmsstellung nehmen anscheinend auch hiebei die Brustkinder ein, bei welchen übrigens über den Fettgehalt der Nahrung durch Keller nichts bekannt wird.)

Angesichts der nach Keller's Meinung bestehenden Concurrenz der beiden, im Sinne vermehrter NH_3-Ausscheidung wirkenden Ursachen, drängt sich die Frage auf, ob bei allmälig steigender Fettzufuhr eine Verschiedenheit zwischen gesunden und magen-darmkranken Säuglingen etwa in dem Sinne vorliegt, dass letztere früher und in höherem Masse durch vermehrte NH_3-Ausscheidung reagiren, also weniger **fett-tolerant** sind, als erstere.

Zur Entscheidung dieser Frage konnte Keller nicht beitragen, da er an gesunden Kindern keine Versuche anzustellen Gelegenheit hatte, ein Umstand der auch hier wieder als schwere Lücke empfunden wird. Der belehrende Vergleich des Verhaltens kranker und unter ähnlichen äusseren Bedingungen stehender gesunder Kinder fällt bei den Untersuchungen Keller's überall aus.

---

[6]) Im Originale directe Rede.

Die Erfahrungen, welche Keller über den Stoffwechsel magen-darmkranker Säuglinge gemacht hatte, bewogen ihn, Versuche mit einer neuen Nahrung für solche Kinder anzustellen; für die Zusammensetzung derselben waren ihm Indicationen massgebend, die er aus seinen Befunden ableitete. Mit dem eingehenden Studium der so entstandenen »Malzsuppe« und der damit erzielbaren Ernährungserfolge schloss die Reihe der einschlägigen Arbeiten aus der Breslauer Klinik vorläufig ab.

II.

Das hohe Interesse, welches die Säurevergiftungsfrage für die Pathologie der kindlichen Magen-Darmerkrankungen durch die Forschungen der Breslauer Schule gewonnen hatte, veranlasste mich, einige Punkte derselben nachzuprüfen. Hiebei erfreute ich mich der Anregung und des werthvollen Rathes meines Chefs, des Prof. Escherich, und seiner Erlaubniss, mich der klinischen Mittel und des Krankenmateriales zu bedienen.

Ich konnte mich bisher mangels der nöthigen Musse nur mit vereinzelten, herausgerissenen Themen beschäftigen, glaube aber, dass die Mittheilung meiner bisherigen Ergebnisse immerhin zur Klärung gewisser, besonders belangreicher Fragen schon beitragen kann. Betreffs der zahlenmässigen Belege, der technischen Details und der Methodik verweise ich auf eine spätere ausführliche Publication. Hier sei einschlägig nur erwähnt, dass der Harn in meinen Versuchen bei weiblichen Kindern stets durch Katheterismus, bei männlichen durch Vorlage »quantitativ« gereinigter Kölbchen von mir persönlich gewonnen wurde und in jedem Falle ohne Ausnahme noch körperwarm zur Verarbeitung kam.

Die Forderung, nur absolut frischen Harn zu allen Bestimmungen zu verwenden, verträgt sich natürlich nicht mit jener, den 24stündigen Mischharn zu untersuchen; doch halte ich erstere für weit wichtiger als letztere. Da beim Säugling die den Stoffwechsel namentlich beeinflussenden Functionen, als Nahrungsaufnahme, Schlaf- und Wachen, innerhalb der 24stündigen Perioden nahezu gleichmässig vertheilt sind, steht bei ihm eine beträchtliche Tagesschwankung in der Zusammensetzung des Harnes nicht zu erwarten. Die mir mangelnde Kenntniss vom 24stündigen Gesammtharnvolumen fiel wenig ins Gewicht, da ich alle bestimmten Grössen relativ ausdrückte, nämlich auf Gesammt-N berechnete. Die Concentration des Harnes ist für die vorliegenden Zwecke belanglos.

Das NH_3 wurde nach dem Principe des Verfahrens von Wurster in absolut einwandfreier Weise, der Gesammt-N nach Kjeldahl bestimmt. Die Bestimmung des $\overset{+}{U}$ geschah nach einer von mir im Laboratorium von Prof. Hofmeister in Strassburg angewandten Methode, beruhend auf der durch Phosphorwolframsäurefällung und Abscheidung des leicht abspaltbaren N zu bewirkenden Auftheilung des Gesammtharn-N auf vier Fractionen, wovon eine dem $\overset{+}{U}$-N entspricht. Diese Methode bietet fast allen bisher angewandten gegenüber den Vortheil, dass sie einen durch Mitbestimmung der Amidosäuren als $\overset{+}{U}$ gemachten Fehler sicher ausschliesst. Der N-Gehalt der »Amidosäurenfraction« wird hiebei gleichzeitig ermittelt.

Die Basen-Capacität des Harnes bestimmte ich nach einem neuen, von mir ad hoc ausgearbeiteten Verfahren, dessen Princip ist, jene Substanzen, welche die directe Titration des Harnes mit den üblichen Indicatoren vereiteln, ohne Zersetzung von $\overset{+}{U}$ durch $Ba(OH)_2$ auszufällen und den ursprünglichen Gehalt an vertretbaren H-Jonen durch Hinzufügung einer entsprechenden Menge auf die Baryumhydroxydlösung eingestellter Normalsäure wieder herzustellen. In dem so vorbereiteten Harne ergibt die Titration auf Phenolphthaleïn scharfen Umschlag. Die Bestimmung der Basen-Capacität wurde mit jener des NH_3 verbunden. Die eingesetzten Werthe sind durchwegs Mittelwerthe zweier gut stimmender Analysen.

Das Untersuchungsmaterial lieferte mir die Säuglingsstation unserer Klinik und die dieser angegliederte Krankenabtheilung der steiermärkischen Landes-Findelanstalt. In letztere werden häufig Säuglinge wegen Ophthalmoblenorrhoe, Mastitis, Kephalhämatom und anderer das Allgemeinbefinden meist in keiner Weise beeinträchtigender Erkrankungen aufgenommen und war mir derart die willkommene Gelegenheit geboten, an vollkommen magen-darmgesunden, künstlich und natürlich ernährten Säuglingen und solchen in denkbar bestem Allgemeinzustande befindlichen Untersuchungen anzustellen.

Das Gesammtbereich der Untersuchungen betrifft 40 Kinder, wovon 30 im ersten Lebenshalbjahre standen. Ich theilte das ganze Material nach einem Gesichtspunkte in zwei Kategorien: »magendarmgesund« und »magendarmkrank« und nach einem anderen Gesichtspunkte in zwei andere Kategorien: »guter« und »schlechter Allgemeinzustand«. Die Kriterien, wonach diese Eintheilung getroffen wurde, werden sich aus den später zu publicirenden Krankengeschichten, beziehungsweise den darin enthaltenen klinischen und anatomischen Befunden ergeben.

Die von Keller geübte Zusammenreihung aller »magendarmkranken« Kinder in eine gemeinsame Gruppe erscheint mir — nebenbei bemerkt — durchaus unzweckmässig, weil a priori durchaus nicht anzunehmen ist, dass alle — oder auch nur alle chronischen — Magen-Darmerkrankungen dieselbe Stoffwechselanomalie zur Folge haben sollen; doch behielt ich auch diese Gruppirung bei, um meine Befunde jenen Keller's conform zu gestalten.

A. Was zunächst die Ergebnisse der Bestimmung des »NH_3-Coefficienten« ($NH_3 - N$, ausgedrückt in Procenten des Gesammt-N) betrifft, so sind dieselben namentlich folgende:

1. Der NH_3-Coefficient beträgt im ersten Lebenshalbjahre durchschnittlich (an gesunden und kranken Kindern) 15·69%. (Die entsprechenden an frisch untersuchten Harnen von Bendix gewonnenen Zahlen ergeben ein Mittel von 17·30%.) Der NH_3-Coefficient beträgt in dieser Altersclasse bei

magen-darmgesunden Kindern rund . . . 15%,
magen-darmkranken » » . . . 16%;
Kindern in gutem Allgemeinzustande rund 14%,
» » schlechtem » » 17%.

Er beträgt im zweiten Lebenshalbjahre im Mittel 6·28%.[7])

2. Der NH_3-Coefficient schwankt im ersten Lebenshalbjahre (wechselnde Ernährung, wechselnder »Zustand«) in der grossen Mehrzahl der Fälle (73%) nur zwischen 10 und 20%. Mehr als 20% (Maximum 30·0%) betrug er nur in vier Fällen (drei Kinder betreffend), wovon drei Fälle (zwei Kinder) moribund untersucht wurden. Weniger als 10% (Minimum 4·6%) betrug er nur in drei Fällen.

3. Der NH_3 Coefficient bei demselben Individuum und derselben Ernährung in Zeiträumen von wenigen Tagen untersucht, schwankt nur sehr wenig; die grösste beobachtete absolute Schwankung betrug 5·2% auf 24·8%.

4. Erhöhung des Fettgehaltes in der Nahrung von Flaschenkindern steigert den NH_3-Coefficienten unabhängig vom Gesundheitszustande der Kinder in einem gewissen, beschränkten Masse.

Ad 1. Aus den vorgelegten Zahlen ist ersichtlich, dass der mittlere NH_3-Coefficient im ersten Lebenshalbjahre auch in der Norm beträchtlich höher liegt, als bei normalen Erwachsenen (Mittelwerth bei letzteren nach Weintraud 4·1%, nach Rumpf 4·80%). Schon im zweiten Lebenshalbjahre nähert sich der Mittelwerth jenem beim Erwachsenen.

Es ist weiter ersichtlich, dass der Gesundheitszustand des Darmes als solcher einen kaum erkennbaren Einfluss auf die Grösse des NH_3-Coefficienten hat, dass dieser jedoch vom Allgemeinzustande in gewissem Grade abhängig erscheint. Die geringe Differenz, die sich im ersten Werthepaare findet, kann wohl darauf bezogen werden, dass Magen Darmerkrankungen eben die häufigste Ursache der Schädigung des Allgemeinbefindens in diesem Alter sind. Diese aus der summarischen Betrachtung sich ergebenden Gesichtspunkte lässt auch das detaillirte Studium der einzelnen Fälle und Daten gewinnen:

[7]) Für weitere Detaillirung reicht die Zahl der in dieser Altersclasse untersuchten Fälle nicht aus.

es schien mir evident, dass Magen-Darmerkrankungen nur dann einen Einfluss auf die NH_3-Ausscheidung durch den Harn (im Sinne einer Steigerung) haben, wenn sie bereits die Functionen der Athmung, des Kreislaufes und des Stoffwechsels in höherem Masse und dauernd zu schädigen begonnen haben.

Dass in solchen Fällen die oxydative Verarbeitung des NH_3 im Organismus gehemmt sei, ist einleuchtend, wenn man bedenkt, dass die Gewebe nicht hinreichende Mengen von Sauerstoff zugeführt bekommen oder diesen nicht in gehörigem Masse aufzunehmen im Stande sind.

Inwieferne schon unzureichende Sauerstoffzufuhr den oxydativen Aufbau von $\overset{+}{U}$ zu hemmen im Stande ist, konnte ich in sehr anschaulicher Weise an einem Falle schwerer, diphtheritischer Larynxstenose darthun, bei welchem das Athmungshinderniss in der drohendsten Erstickungsgefahr durch Intubation augenblicklich behoben wurde; der Harn — unmittelbar vor und einige Zeit nach der Intubation untersucht — enthielt den N des NH_3, der Amidosäurenfraction und des $\overset{+}{U}$ in sehr verschiedenem Masse vertheilt und die Aenderung der N-Vertheilung entsprach ganz dem Sinne obiger These (Anstieg der $\overset{+}{U}$-, Abfall der NH_3- und Amidosäurenwerthe durch Freigabe der Athmung). Einschlägige Beobachtungen wurden überdies experimentell an Thieren von Reale und Boeri, an Menschen klinisch in allerjüngster Zeit auch von Michaëlis gemacht. In ähnlicher Weise, wie ein in den äusseren Athmungswegen sitzendes, grobmechanisches Respirationshinderniss wirkt natürlich auch ungenügende Ventilation der Lungen und verlangsamte Circulation, Zustände, wie sie bei magen-darmkranken, aber auch bei anderweitig erkrankten Kindern in der That häufig vorliegen.

Einem Missverständnisse dieser Ausführungen in dem Sinne, dass ich etwa verminderte Sauerstoffzufuhr für das einzige derart wirksame Moment ansehe, brauche ich wohl kaum ausdrücklich vorzubeugen. Pflüger hat bekanntlich den principiellen Satz aufgestellt, dass Sauerstoffaufnahme und -verbrauch im Körper durch den Zellen immanente Bedingungen geregelt seien und nicht durch äussere Factoren.

Ad 2 und 3. Die relativ geringen Schwankungen, die ich bei der Bestimmung des NH_3-Coefficienten im Allgemeinen fand und die Stetigkeit seines Werthes bei wiederholter Prüfung an demselben Individuum sind den gegentheiligen Befunden Keller's gegenüber zu halten. Ich will aber nicht unterlassen, an dieser Stelle anzuführen, dass Rumpf beim Erwachsenen ähnliche, unregelmässige und unerklärliche Schwankungen an einem und demselben Individuum fand, wie Keller; allerdings untersuchte auch er die Proben niemals frisch und wandte vielleicht keine hinreichenden Vorsichtsmassregeln gegen die $\overset{+}{U}$-Zersetzung an.

Ad 4. Die Nahrung meiner Versuchskinder bestand in der Mehrzahl der Fälle aus Gärtner'scher Fettmilch, welche einen oft controlirten, um 3% nur wenig schwankenden Fettgehalt aufwies und in verschiedenen Verdünnungen gereicht wurde. Ferner wurden einige mit Vollmilch von bekanntem Fettgehalte ernährte und mehrere Brustkinder untersucht.

Es liegen mir vier Versuchsreihen über den Einfluss der Fettzufuhr durch die Nahrung auf den NH_3-Coefficienten vor. Das Resultat derselben war ziemlich eindeutig; es weist darauf hin, dass ein solcher Einfluss, wie schon Czerny und Keller überzeugend dargethan hatten, besteht; nur konnte ich keine so bedeutenden Ausschläge erzielen. Auch ergab sich nicht, dass betreffs der Fetttoleranz eclatante Unterschiede zwischen gesunden und magen-darmkranken Kindern vorliegen: es stiegen die NH_3-Werthe bei gleicher Steigerung der Fettzufuhr in beiden Kategorien von Fällen ungefähr in gleicher Weise an.

Als Mass für die »Fettzufuhr durch die Nahrung« galt mir nicht der Fettgehalt des Nahrungsgemisches, sondern die absolute, pro 24 Stunden eingeführte Fettmenge. Auch dieses Mass würde für die vorliegenden Zwecke — namentlich in pathologischen Fällen — rationeller durch jenes der resorbirten Fettmenge ersetzt, deren annähernde Bestimmung auf dem Wege der Stuhlanalyse geschehen könnte; denn das den Verdauungscanal passirende Fett bleibt für den Stoffwechsel ante portas und kann eine Fernwirkung auf den Säuregehalt der Gewebe nur in beschränktem Masse durch Beeinflussung der Darm- und Drüsensecretion ausüben. Diesbezüglich konnte ich einen recht lehrreichen Fall beobachten. Ein chronisch magen-darmkrankes, stark abgemagertes, viermonatliches Kind war mir durch den wiederholt constatirten Befund eines sehr niederen Harn-NH_3-Coefficienten (5·5%) aufgefallen. Das Kind bekam reichlich Fett in der Nahrung zugeführt, litt aber an schwerer Fettdiarrhöe; der Stuhl enthielt enorme Mengen von Fett und Seifen (und auffallend wenig Gallenfarbstoffe).

Eine genaue Controle der den Stoffwechsel beeinflussenden Fettmenge lässt sich allerdings auch bei Rücksichtnahme auf das Stuhlfett nicht gewinnen, denn ein Kind, das in Folge darniederliegender Verdauungsfunctionen irgend einen Nahrungsbestandtheil schlecht ausnützt, wird schon durch Zehrung an seinem Körperbestande zum Fettconsumenten. Ich will damit sagen, dass Versuche, die Abhängigkeit einer bestimmten Stoffwechselanomalie vom Fettumsatze im Körper, einer incommensurablen Grösse, darzuthun, niemals völlig exact durchführbar sein werden.

Um mich zu überzeugen, welchen Einfluss die Qualität der Säuglingsnahrung auf die NH_3-Ausfuhr im Harne hat, setzte ich einen gesunden Erwachsenen auf Säuglingskost. Ich nährte mich selbst durch drei Tage ausschliesslich von Milch, der nur wenig Kohlehydrat beigefügt war. In der Milchdiätperiode stieg der NH_3-Coefficient meines Harnes merklich an, erreichte jedoch lange nicht den bei Säuglingen vorliegenden Durchschnittswerth. Ich glaube daher, dass ein, aber nicht der einzige, noch der wichtigste Grund der hohen NH_3-Ausscheidung im Säuglingsalter in der Nahrungsqualität gelegen ist und zwar kann von den verschiedenen Milchbestandtheilen nach dem Ergebnisse Keller's und meinen Versuchen in der That nur das Fett in Betracht kommen.

Ueber die Art und Weise der Beeinflussung des Stoffwechsels durch das Fett der Nahrung im Sinne der vermehrten NH_3-Ausscheidung äussert sich Keller sehr unbestimmt: »Der Einfluss der Ernährung auf NH_3-Ausscheidung ist so zu erklären, dass durch die Zufuhr bestimmter Nahrungsbestandtheile, z. B. Fett (und gewisse Kohlehydrate) die Entstehung von Säuren und eventuell schwer verbrennbarer Säuren begünstigt wird«. Mir scheint jedoch gerade dieser Punkt ziemlich leicht und ungezwungen deutbar.

Fetteinfuhr hemmt, wie wir seit Langem, namentlich aber seit Pawlow wissen, die Secretion des sauren Magensaftes, es fördert die Ausscheidung des alkalischen Darm- und Pankreassaftes und jene der alkalischen Galle; es zerfällt in saure Producte, worunter sich auch schwer verbrennbare, niedere Fettsäuren (vom Abbau durch ein im Darmsecrete enthaltenes Ferment stammend) befinden; es kann vielleicht auch auf die inneren Functionen der Leber ($\overset{+}{U}$-bildung) durch Inanspruchnahme der äusseren Secretion des Organes hemmend einwirken. Alle diese Momente müssen im Sinne einer Säurestauung wirken.

Erwähnt sei hier noch, dass Geelmuyden, sowie Schwarz in jüngster Zeit eine genetische Beziehung des Acetons zu den Fettsubstanzen im Körper dargethan haben.

Das Fett der Frauenmilch scheint eine NH_3-Vermehrung im Harne nicht in dem Masse, wie jenes der Kuhmilch, zu bewirken.

In diesem Sinne besteht also thatsächlich bei jedem künstlich genährten Säugling als hohem Fettconsumenten dem Erwachsenen gegenüber ein gewisser Grad von physiologischer Uebersäuerung. Von einer Säurevergiftung[8]) durch erhöhte Fettzufuhr, sowie auch bei der von Keller auf gleiche

[8]) Nur Hijmanns van den Bergh gebrauchte die Vorsicht, diesen Ausdruck zu vermeiden.

Stufe gestellten, von Erkrankungszuständen des Darmes abhängigen Stoffwechselstörung der Säuglinge kann aber allgemein deshalb schon keine Rede sein, weil im Organismus circulirende Säuren, so lange sie nur NH_3, eine werthlose Schlacke des Stoffwechsels, in Beschlag nehmen, wie auch Keller betont, keinen ernsten Schaden stiften.

Allerdings ist Keller nach dem Ergebnisse der Versuche v. Limbeck's über künstliche Säurevergiftung beim Menschen (HCl und Milchsäure) — die er mit ähnlichem Erfolge wiederholte — geneigt, anzunehmen, dass beim magen-darmkranken Säuglinge, ebenso wie beim Erwachsenen das NH_3 »erst als Neutralisationskörper zweiter Ordnung« auftritt und Verlust an fixem Alkali zwar nicht aus dem Blute, aber aus den Geweben (durch das Blut) statt hat; doch bringt er für diese Vermuthung keinen objectiven Befund bei.

Angesichts der Bedeutung dieser Frage habe ich mich der keineswegs dankbaren Aufgabe unterzogen, das fixe Alkali im Harn und in der Leber magen-darmgesunder und magen-darmkranker Säuglinge mit verschieden hoher NH_3-Ausfuhr zu bestimmen. Das mir vorliegende Zahlenmaterial ist kein grosses, aber das Ergebniss ein eindeutiges. Während der Gehalt der Leber an fixem Alkali (Na + K, gewogen als NaCl + KCl nach Lehmann und berechnet auf N) in allen Fällen ziemlich constant war, schwankte der Alkaligehalt des Harnes zwar in beträchtlicher Breite, ohne aber die von Keller vermuthete Beziehung zum Krankheitszustande des betreffenden Kindes erkennen zu lassen.

B. Die Bestimmungen des $\overset{+}{U}$ und des N der Amidosäurenfraction ergaben Folgendes:

1. Der $\overset{+}{U}$-Gehalt im Harne der im ersten Lebenshalbjahre stehenden gesunden und kranken Kinder beträgt — ausgedrückt in $\overset{+}{U}$—N und bezogen auf Gesammt N — im Mittel 51·05% (Maximum 71·7%, Minimum 17·2%),

bei den magen-darmgesunden Kindern rund 55·94%
» » magen darmkranken » » 46·74%.

Die $\overset{+}{U}$-Werthe in diesem Alter wurden meist beträchtlich höher geschätzt, vermuthlich weil die meistgebrauchten Bestimmungsmethoden unter Umständen zu hohe Zahlen liefern konnten.

Im zweiten Lebenshalbjahre beträgt der entsprechende $\overset{+}{U}$-Werth im Mittel 76·53%.

2. Im Harn der Säuglinge aus dem ersten Lebenshalbjahre findet sich eine Gruppe N-haltiger Körper, zu welcher Oxyproteïnsäure, Amidosäuren der Fettreihe und vielleicht andere, noch unbekannte Substanzen gehören. Der N dieser Körpergruppe (»Amidosäurenfraction«) beträgt im Durchschnitte 12·01% des Gesammt-N (Minimum 4·5%, Maximum 19·1%), also beträchtlich mehr als beim Erwachsenen.

3. Der Gehalt des Harnes an $\overset{+}{U}$ steht zum Gehalte an NH_3 und an Körpern der Amidosäurengruppe in annähernd alternirendem Verhältnisse.

C. Die Basencapacität des Harnes betreffend, sind meine Befunde folgende:

1. Die Basencapacität des Harnes (ausgedrückt in Cubikcentimetern $^n/_{10}$ Lauge und bezogen auf eine Harnmenge, welche 100 *mg* Gesammt-N enthält) beträgt bei Kindern des ersten Lebenshalbjahres im Mittel 37·08%; nach vorangegangener Austreibung des NH_3 47·98% (»Capacität für fixe Basen«); im Mittel sind also 25·49% der nicht an fixes Alkali gebundenen, vertretbaren H-Jonen durch NH_3 ersetzt.

Im zweiten Lebenshalbjahre beträgt die Basencapacität des Harnes nur mehr etwa ein Drittel des angegebenen Werthes. Ihr numerisches Verhältniss zur NH_3-Deckung bleibt ungefähr dasselbe.

2. Die Werthe für die Basencapacität des Harnes und jene für die NH_3-Ausscheidung stehen in keiner irgend erkennbaren, fixen Beziehung zu einander. Diesen Befund ergeben auch, wie schon oben erwähnt, die nach Keller's Angabe berechneten Werthe. Er weist darauf hin, dass das NH_3 nicht — wie Hallervorden meint — ausschliesslich als Säurebegleiter, sondern auch selbstständig im Harne erscheint, wenn es gleich unter gewöhnlichen Umständen stets durch Metalle ersetzbaren Wasserstoff vertritt.

Die Durchschnittswerthe für die Basencapacität sind in den Kategorien der magen-darmgesunden und -kranken Säuglinge ungefähr dieselben.

D. Keller neigt, wie erwähnt, sehr entschieden zur Ansicht, dass eine primäre Störung der Lebensfunction für die hohe NH_3-Ausscheidung bei magen-darmkranken Säuglingen nichts zu thun habe. Da ich seine diesbezügliche Beweisführung jedoch nicht als zwingend anerkennen konnte, und mir jene ältere Annahme von Mya und Czerny immerhin noch zum Mindesten als Eventualfrage in Betracht zu kommen schien, suchte ich weitere Erfahrungen hierüber auf neuem und directem Wege zu gewinnen. Angeregt wurde ich hiezu durch die schönen Untersuchungen Jacoby's über Leberfermente, deren neue Serie ich im Strassburger physiologisch-chemischen Laboratorium entstehen zu sehen, das Vergnügen hatte.

Durch eine Reihe neuerer Arbeiten, um welche namentlich Schmiedeberg, Salkowsky und seine Schüler, ferner Jaquet, Pohl, Spitzer, Abelous verdient sind, wurde festgestellt, dass die an fermentartige Körper gebundene Fähigkeit verschiedener Organe, gewisse Substanzen zu oxydiren, auch ausserhalb des Körpers nach dem Tode fortdauert. Lässt man z. B. Extracte frischer Thierleber unter bestimmten äusseren Bedingungen auf gewisse, leicht oxydable, organische Substanzen, z. B. Aldehyde, einwirken, so bilden sich alsbald Oxydationsproducte, deren Gesammtmenge ceteris paribus als relatives Mass für die intravitale, oxydative Energie der betreffenden Fermente und der sie bergenden Organe gelten kann. Was speciell die Leber betrifft, so wurde von Jacoby gezeigt, dass jene oxydative Synthese, welche, allem Anscheine nach, den Schlussact der $\overset{+}{U}$-bildung in der Säugethierleber bildet, durch ein oder mehrere an die Leberzellen gebundene Fermente bewirkt wird, deren Actionsenergie einer annähernden Bestimmung auf dem angedeuteten Wege zugänglich ist.[9])

Ich habe daher eine grössere Zahl von Lebern aus Leichen magen-darmgesunder und -kranker Kindern aus jeder Altersperiode in der Weise verarbeitet, dass ich das wässerige Extract des fein vertheilten und durch leichte Pepsinverdauung[10]) dem Extractionsmittel besser zugänglich gemachten Gewebes unter gewissen, an anderen Orten zu detaillirenden, in jedem Falle vollkommen gleichartig gestalteten, äusseren Bedingungen auf überschüssige Mengen säurefreien Salicylaldehydes einwirken liess und die nach gewisser Zeit entstandene Salicylsäure quantitativ bestimmte. Zur Controle der Versuchsanordnung diente ein Versuch, wobei der Einwirkung auf den Aldehyd eine erfahrungsgemäss fermentzerstörende Wärmezufuhr vorausging; hiedurch konnte in der That die Bildung von Salicylsäure absolut behoben werden.

Die Menge der von verschiedenen, bestimmten Gewichtsmengen Lebersubstanz gebildeten Salicylsäure wurde behufs Vergleichbarkeit nach der von Medwedew aufgestellten Formel auf eine gewisse Gewichtseinheit Substanz (sowie auf das jeweilige Gesammtgewicht der Leber) berechnet und diente als Mass für die Energie der postmortalen, fermentativen Oxydation in jedem Einzelfalle.

Die Ergebnisse dieser bislang allerdings nicht sehr weit ausgedehnten Versuchsreihe sind folgende:

Die auf 100 *g* frischen Leberbreies berechnete Menge der gebildeten Salicylsäure beträgt bei den 17 im ersten Lebenshalbjahre verstorbenen Säuglingen zwischen 14·1 und 166·7 *mg*, im Mittel 63·59 *mg*.

[9]) Zur Zeit noch nicht publicirte, persönliche Mittheilung.

[10]) Diese für meine Zwecke bewährte, die oxydative Fermentwirkung wie vorauszusehen war, nicht unbeträchtlich steigernde Massnahme ist die einzige wesentliche Modification, die ich an dem von Medwedew ausführlich dargelegten und begründeten Verfahren vornahm.

Neun von diesen 17 Lebern waren bei der Obduction im hiesigen pathologischen Institute (Vorstand Prof. Eppinger) völlig oder nahezu normal befunden worden (makroskopische Untersuchung), die übrigen Organe hatten nach dem Ausspruche des jeweiligen Obducenten höhere Grade parenchymatöser oder fettiger Degeneration (oder in einem Falle schwere, durch Stauung hervorgerufene Veränderungen) geboten. In der ersteren Kategorie von Fällen betrugen die Salicylsäurewerthe 53·9—166·7 *mg*, im Mittel 92·90 *mg*, in der zweiten Kategorie 14·1—62·2 *mg*, im Mittel 30·61 *mg*. Die krank befundenen Organe hatten also in keinem Falle soviel Salicylsäure gebildet, als dem Gesammtdurchschnittswerthe entspricht und hatten im Mittel nicht einmal ganz den dritten Theil des von den gesunden Lebern umgewandelten Aldehydes oxydirt.

Diese Daten sprechen wohl sehr deutlich dafür, dass Erkrankungen des Leberparenchyms die Energie seiner fermentativen Oxydationsfähigkeit beträchtlich herabsetzen. Ueberraschend war mir dieser Befund deshalb, weil beim Erwachsenen (Mensch und Thier) bekanntlich Parenchymerkrankungen der Leber in der Regel keinen, wenigstens keinen durch Stoffwechseluntersuchungen erkennbaren, erheblichen Functionsausfall zur Folge haben (Münzer, Weintraud), sei es, weil die Leber mit grossen Reservekräften arbeitet, sei es, weil andere Organe vicariirend für sie eintreten.

Es schien mir nun sehr wissenswerth, ob die in Fällen solcher parenchymatöser Erkrankung der Leber bestehende Functionsuntüchtigkeit des Organes auch intra vitam etwa in einer abnormen Harnbeschaffenheit Ausdruck findet. Dass dies in der That der Fall ist, lehrt mich die Beobachtung jener instructiven Fälle (zehn), in welchen ich Gelegenheit hatte, den frischen Harn des Lebenden und post mortem die Leber zu untersuchen. Vergleicht man den NH_3-Coefficienten des Harnes mit der oxydativen Energie des Leberextractes, so findet man, dass diese Werthe in neun von jenen zehn Fällen alterniren, d. h. dass sich bei über dem Mittel liegender NH_3-Ausscheidung unter dem Mittel liegende Salicylsäurewerthe ergeben und umgekehrt. Damit ist ein werthvoller Anhaltspunkt gewonnen für die Annahme, dass Schwankungen in der oxydativen Energie der Leber auf die N-Vertheilung im Harne der Säuglinge von Einfluss sind, dass nämlich verminderte, fermentative Oxydationsfähigkeit des Organs, wie sie bei schwereren anatomischen Erkrankungen des Leberparenchyms vorzuliegen pflegt, mit vermehrter NH_3-(und verminderter $\overset{+}{U}$-)Ausscheidung einhergeht.

Mit der Frage, auf welchen Ursachen die in meinen Fällen vorliegende Lebererkrankung zurückzuführen sei, und wie weit hiefür namentlich primäre Magen-Darmerkrankungen verantwortlich zu machen seien, habe ich mich nicht beschäftigt.

In sieben Fällen konnte ich die Leber älterer Kinder (über sechs Monate) untersuchen. Diese Organe zeichneten sich, so weit keine pathologischen Veränderungen vorlagen, durch eine beträchtlich höhere oxydative Energie aus. Letztere scheint mit zunehmendem Alter steil anzusteigen.

Das Ergebniss der angeführten Untersuchungen über die oxydative Energie des Leberextractes bei Säuglingen und deren Beziehung zu einer durch eigenartige N-Vertheilung im Harne gekennzeichneten Stoffwechselveränderung ist nicht ohne Bedeutung für die Kritik der Czerny-Keller'schen Hypothese. Ein besonderes Interesse dürfen diese Befunde vielleicht aber noch von weiteren Gesichtspunkten aus beanspruchen. Die Action des oxydativen Leberfermentes (oder der Gesammtheit der in diesem Sinne wirkenden Leberenzyme) ist nur ein Beispiel für die Thätigkeit einer sicherlich grossen Reihe verschiedenartiger, theils in den Gewebssäften, theils in den Zellen localisirter, vermuthlich durchaus den Fermentcharakter besitzender activer Principien, deren Wechselspiel die wichtigsten Functionen des Stoffwechsels beherrscht. Diese Organ- und Saftfermente führen die aus dem Verdauungstracte aufgenommenen Nahrungsmittel durch Ab- und Wiederaufbau der Atomcomplexe in den intermediären Stoffwechsel ein, bereiten aus ihnen die Zellnahrung, führen die Zellstoffwechselproducte in ausscheidbare Form über etc. Während nun, speciell in der Verdauungspathologie, der Anwesenheit und Wirksamkeit der äusseren Verdauungsfermente, als: Pepsin, Lab, Trypsin u. s. w. in den verschiedenen Krankheitsprocessen emsig nachgeforscht und mit Erfolg getrachtet wurde, die Ergebnisse dieser Forschung in Beziehung zu den vorliegenden Störungen zu bringen, blieben die das Schicksal der resorbirten Nahrung leitenden »inneren« Fermente, deren Bedeutung sicherlich nur unterschätzt werden kann, in der Pathologie zumeist unbeachtet. Vielleicht kann der betreffs des oxydativen Leberfermentes vorgelegte Befund als Hinweis dafür gelten, dass von einschlägigen klinischen Forschungen Manches zu erwarten ist. Allerdings lassen sich viele jener analytisch und synthetisch wirksamen Enzyme vorderhand überhaupt erst nur annehmen, nicht aber in wirksamer Form aus dem Körper gewinnen und auf ihre Energie prüfen. Aber auf neu erschlossenen Bahnen in diesem Gebiete wird, wie ich glaube, die klinische Forschung der experimentell-pathologischen mit sicherem Gewinne auf dem Fusse folgen.

Die äusseren Verdauungsfermente des Neugeborenen und jungen Säuglings betreffend liegen aus jüngerer Zeit zumeist Angaben (z. B. von Krüger, Moro) vor, die ihre Wirksamkeit nicht so geringfügig erscheinen lassen, als man vormals anzunehmen geneigt war. Wenn es erlaubt wäre, die an einem Beispiele gewonnene Erfahrung zu verallgemeinern, so könnte man sagen, dass hiegegen die Thätigkeit gewisser Organfermente bei jungen Säuglingen fast brach zu liegen und sich erst vom zweiten Lebenshalbjahre ab mächtig zu entwickeln scheint. Dies wäre nicht verwunderlich, denn die secretorische Function der Verdauungsdrüsen steht der Aussenwelt, deren Ansprüchen sie zu genügen hat, näher und kann leichter durch accommodative Triebe zur vollen Leistungsfähigkeit angeregt werden. Die Saft- und Organfermente scheinen ferner mehr als die Fermente des Gastrointestinaltractes durch Erkrankungszustände an Actionsfähigkeit einzubüssen. So wird, namentlich bei kranken Säuglingen, ein folgenschwerer Zustand von Missverhältniss der Leistung jener und dieser vorliegen können, der in seinen verschiedenen Erscheinungsformen vielleicht das Substrat mancher unerklärten Stoffwechselstörung darstellt.

Um hienach den realen Ausgangspunkt meiner Untersuchungen, die Säureintoxicationshypothese von Czerny und Keller, wiederzugewinnen, so glaube ich, gezeigt zu haben, dass manche der von der Breslauer Schule beigebrachten Stützen ihrer Anschauung nicht völlig beweiskräftig sind und dass andererseits gewisse Thatsachen für eine mit dieser Hypothese nicht vereinbare Auffassung sprechen. Die beiden Nachweise, die nach meiner Meinung für eine standkräftige Säurevergiftungshypothese vor Allem gefordert werden müssen, jener der verminderten Alkalescenz und Kohlensäuerung des Blutes und jener bestimmter, abnormer Harnsäuren begegnen beim Säugling grossen Schwierigkeiten, weil hinreichende Mengen frischen Materiales kaum zu beschaffen sind. So wird die Frage vielleicht noch lange in Schwebe bleiben; wie immer aber künftige Forschung über das Schicksal der Czerny-Keller'schen Hypothese entscheiden mag, so bleibt den Genannten das Verdienst, einen weiten Kreis fruchtbarer Gedanken in die augenblicklich nach mancher Richtung stagnirende Pathologie der kindlichen Magen-Darmerkrankungen neu eingeführt zu haben. Wahre Erkenntniss ist der exacten Naturwissenschaft unmittelbares, der klinischen Forschung aber in weiter Ferne vorschwebendes Ziel; letzterer dient eine geistvolle Discussion als Baugerüste, das, auch wenn es später abgebrochen werden müsste, doch unentbehrliche Dienste geleistet hat.

Aus der Abtheilung des Herrn Prof. Dr. Frühwald an der Wiener Allgemeinen Poliklinik.

Honthin, ein Darmadstringens, und seine therapeutische Verwendung in der Kinderheilkunde.

Von Dr. **Josef Reichelt.**

Hat man bis vor Kurzem dem Zuge folgend, der durch die ganze Therapie in der Medicin ging, auch bei Behandlung von Darmkrankheiten den Standpunkt der Antisepsis hervorkehrt, so dürfte es nicht Wunder nehmen, dass man, enttäuscht durch die allzuhoch gespannten Erwartungen, sich wiederum der früheren Behandlungsweise der Darmerkrankungen zuwandte, und die Adstringentien zu neuen Ehren kamen.

Suchte die eine Richtung nun ein in möglichst concentrirter Form unschädliches Darmantisepticum zu finden, so holte die andere all die alten pflanzlichen und mineralischen Adstringentien aufs Neue hervor, prüfte sie durch und strebte nach deren Verbesserung, nach Beseitigung der im Laufe der Zeit durch die Erfahrung zu Tage geförderten Mängel und Nachtheile.

Traten die Einen für Kalomel, Resorcin, Salol, Thymol, Naphthalin oder Kreosot ein, so schwärmten die Anderen wieder für Argent. nitr., Plumb. acet., Alaun, Tct. Catechu, Tct. Ratanh., Lign. Camp., Rad. Colombo, Bismuth in seinen Variationen oder fürs Opium.

Ich will nicht mit der Aufzählung der Vorzügeund Nachtheile jedes einzelnen der oberwähnten Präparate ermüden, von denen Kalomel, Bismuth und Tannin wohl am meisten in Anwendung kamen. Allein da keines befriedigte, trat die Forderung immer mächtiger auf, Mittel zu schaffen, die diesem Mangel abhelfen sollten.

Zur Zeit des Aufschwunges der Chemie wurden bald eine Anzahl von Verbindungen des Tannins, dem hervorragendsten Repräsentanten der Gruppe der Adstringentien, geschaffen, und damit in der Therapie der Darmerkrankungen ein grosser Schritt vorwärts gemacht.

Man hielt sich dabei folgende Grundsätze vor Augen: Die Präparate sollen im Mund und Magen möglichst wenig gelöst und resorbirt werden; die Wirkung im Darm soll nicht eine rasche, sondern eine womöglich auf den ganzen Darm sich erstreckende sein und auch den Dickdarm beeinflussen.

Zuerst suchte man diesen Forderungen nachzukommen durch Darreichen des Mittels in Form von Pillen, die man mit einer erst im Darm löslichen Hülle von Salol, Keratin und dergleichen überzog, eine Art der Einverleibung eines Medicamentes, die in der Kinderpraxis in den meisten Fällen unmöglich erscheint.

Bald darauf kam es zur Einführung des von Professor H. Meyer in Marburg zuerst dargestellten Tannigens, einer Diacetylverbindung des Tannins.

Waren die mit diesem Präparate erzielten Erfolge auch ganz gute, so zeigte sich doch bald, dass es bei längerer Anwendung den Appetit verdirbt, da es adstringirend auf die Schleimhaut des Magens einwirkt, ja bereits im Munde adstringirende Wirkung sich erkennen lässt (Vierordt).

Das von Gottlieb erzeugte, durch Empfehlung Engel's, Vierordt's u. A. in die Therapie eingeführte Tannalbin, einer Eiweissverbindung des Tannins, hergestellt durch Erhitzen auf 110—120°, hatte diese Mängel nicht oder nur in bedeutend geringerem Grade und eroberte sich rasch den ersten Platz, den es bis heute behauptet.

Das Tannocol, eine Verbindung des Tannin mit Gelatine und das Tannoform = Tannin + Formaldehyd, vermochten das Tannalbin nicht zu verdrängen und kamen namentlich in der Kinderpraxis wenig zur Anwendung, da die Erfolge nicht die auf das Mittel gesetzten Hoffnungen erfüllten (Dworetzky).

Das Tannopin, ein durch Einwirkung des Urotropin auf Tannin erhaltenes Medicament, scheint, wie aus der Arbeit von Tittel hervorgeht, den Ansprüchen mehr zu genügen, als die beiden vorgenannten, und insbesondere für die Kinderheilkunde in Betracht zu kommen. Freilich ist der Preis dermalen noch ein ziemlich hoher.

Ueber Fortoin, das von Overlach empfohlen wurde, fehlen bisher noch entsprechende Erfahrungen.

Den Vorzug grösserer Billigkeit dem Tannalbin gegenüber, sowie andererseits das Vorhandensein der diesem zukommenden guten Eigenschaften in vermehrtem Grade bei Fehlen mancher Nachtheile hat ein neues Mittel, dessen Erprobung ich während fünf Monaten auf der Abtheilung des Herrn Prof. Frühwald an der Wiener Allgemeinen Poliklinik vornahm.

Honthin — so lautet der Name des Medicamentes nach dem Wohnorte des Erfinders Dr. A. Stankay — ist ein hellbraunes, vollkommen geruch- und geschmackloses, nicht hygroskopisches Pulver. Seiner chemischen Zusammensetzung nach ist es ein Tanninpräparat, bei dem das Albumintannat keratinirt ist. In kaltem und warmem Wasser ist es gänzlich unlöslich, in Alkohol und alkalischen Lösungen dagegen zum Theile löslich. Die alkalische Lösung nimmt eine braunrothe Färbung an.

Die Lösung findet je nach der Concentration rascher oder langsamer statt und es gelingt nach einiger Zeit, mit Ferrum sesquichl. die für die Anwesenheit von Tannin charakteristische schwarzblaue Färbung der Honthinlösung zu erzeugen. Scheidet man das Tannin durch Alkohol aus, so kann man durch Verdampfen des Alkohols und Auflösen des Rückstandes im Wasser das Tannin durch seine Eigenschaften, wie Fällung von Leim und Eiweiss, sowie durch seine adstringirende Wirkung nachweisen. In verdünnten Säuren ist Honthin zwar auch löslich, jedoch in geringerem Grade, als in Alkalien.

Dem Tannalbin gegenüber hat es den Vorzug weitaus geringerer Löslichkeit im Magen, beziehungsweise in künstlicher Verdauungsflüssigkeit voraus. Die den Magen ungelöst verlassende und dadurch im Darm zur Geltung kommende Menge ist, wie mehrfache Versuche[1]) nachgewiesen haben, beinahe doppelt so gross, wie die des Tannalbin.

In Procenten ausgedrückt, verhält sich die durch den Magensaft nicht veränderte Menge des Tannalbin zu der des Honthin so wie 41·5 : 72·1.

Sind nun auch die Versuche, die mit künstlicher Verdauung gemacht werden, nicht vollkommen gleichwerthig mit den Vorgängen bei der natürlichen Verdauung, so kann man doch einen Rückschluss ziehen, und dies umsomehr, je constanter einerseits die Resultate und andererseits je ähnlicher die Vorgänge bei der künstlichen Verdauung den natürlichen gemacht werden.

Die therapeutische Einwirkung der nun in den Darm gelangten Menge unveränderten Honthins wird durch die Eigenschaft des Präparates, in alkalischen Flüssigkeiten löslich zu sein, ermöglicht. Denn die Secrete der Drüsen der Darmschleimhaut sowie des Pankreas reagiren alkalisch. Ist nun auch, wie Escherich zeigte, die Reaction des Speisebreies bei Brustkindern im ganzen Verlaufe, bei künstlich Genährten zum grössten Theile sauer, welche Reaction namentlich durch die Zersetzungsproducte des Milchzuckers gefördert wird, so muss man doch zugeben, dass nicht an allen Stellen des Verdauungscanales die saure Reaction allein vorhanden ist. Wird mehr Secret von den Drüsen der Darmschleimhaut abgesondert, so wird, und dies in ausgesprochener Weise, an der der Darmwand zunächst liegenden Zone des Darminhaltes alkalische Reaction sich zeigen, und so eine langsame, successive Lösung des Arzneimittels ermöglichen. Noch mehr aber wird die Einwirkung eines in alkalischen Flüssigkeiten löslichen Präparates statthaben können, wenn, wie dies bei Darmerkrankungen so häufig vorkommt, durch die Reizung der Darmschleimhaut eine vermehrte Secretion und Schleimabsonderung erfolgt.

Dass die Wirkung des Honthins eine intensivere als bei anderen Präparaten sein kann, sowie durch eine längere Strecke des Darmes, eventuell bis zum Dickdarm, anhalten kann, erklärt sich aus der relativ grösseren Menge, die als

[1]) Dr. Stankay, Honthin, ein neues Darmadstringens. Pharmaceutische Post. 1899 Nr. 46—47.

wirksam den Magen verlässt, und aus der langsamen Löslichkeit des Medicamentes.

Honthin wird selbst von so empfindlichen Patienten, wie es an Dyspepsie erkrankte Säuglinge sind, gut vertragen. Im Verlauf meiner Beobachtungen, die, wie erwähnt, durch fünf Monate währten und, Dank dem mir von der Firma G. Hell & Co. in Troppau reichlich zur Verfügung gestellten Materiale, sich auf 800—900 Einzeldosen erstrecken, konnte ich niemals irgend welche Beschwerden, wie Erbrechen, Aufstossen, Uebelkeiten, Brennen und Drücken im Magen, oder andere subjective Beschwerden, welche direct oder indirect durch die Einverleibung des Medicamentes hervorgerufen sein könnten, constatiren.

Da das Pulver auch geschmacklos ist und keinerlei sonstige Einwirkung auf die Schleimhaut des Mundes ausgeübt wird, kann man es ohne jegliches Corrigens oder Hülle selbst wenigen Wochen alten Säuglingen pur oder in Mixtur geben, ohne dass es zurückgewiesen wird.

Wie man sich die Wirkung des Honthins als Adstringens vorzustellen hat, glaubt Kölbl[2]) dahin beantworten zu können, dass das Tannin, das durch oberwähnten Process frei wird, mit dem Eiweiss der mucinhaltigen Flüssigkeit sich auf chemischem Wege verbindet, und einen häutchenartigen, festen, wasserunlöslichen Niederschlag bildet, welcher die entzündete und in ihren Epithelien gelockerte Schleimhaut vor äusseren Reizen und vor dem Eindringen der im Darminhalt vorkommenden Bacterien und schädlichen Stoffe schützt. Auch die fast blossliegenden sensiblen Nervenendigungen sollen geschützt, der Schmerz gelindert und dadurch Beruhigung herbeigeführt werden. Verengerung der Gefässe, Verringerung der Secretion bedingen dann das Aufhören der Durchfälle.

Wenn, wie bereits früher behauptet und in neuerer Zeit von Vierordt, Escherich, Cantani und Anderen als möglich hingestellt wurde, dem Tannin eine directe Wirkung auf die Darmbacterien und ihre Toxine zukommt, kann das Honthin diese Eigenschaft gleichfalls für sich in Anspruch nehmen, dass auch diese Wirkung eine möglichst lange Zeit andauernde, auf den ganzen Verdauungstract sich erstreckende ist.

Das Honthin wurde von mir in beiläufig 76 Fällen angewendet. Zu Beginn der Erprobung gab ich ziemlich kleine Dosen, 0·1 bei Säuglingen, 0·3 bei älteren Kindern. Es liess sich bei dieser Gabe ein unzweifelhafter Einfluss auf den Krankheitsprocess feststellen, allein die Erfolge waren doch nicht so ganz befriedigende. Nachdem ich jedoch noch keinerlei üble Nebenwirkung, hervorgerufen durch das Mittel, bemerken konnte, gab ich alsbald grössere Dosen und konnte nunmehr mit den Erfolgen zufrieden sein. Es erschien dann auch später die Arbeit Dr. Kölbl's, welche meinem Vorgehen entsprechend lautete. Meine Einzeldosis betrug nunmehr 0·25 *g* vier- bis fünfmal täglich bei wenige Wochen alten Säuglingen steigend auf 0·5 *g* und darüber bei älteren Kindern.

Ein Umstand freilich beeinflusste auch späterhin meine Ergebnisse, nämlich der, dass mit Ausnahme zweier privater Fälle und eines Kindes, das in Spitalspflege sich befand, ich durchaus ambulante Patienten zu verzeichnen hatte. Und wie genau bei diesen oft die einfachsten diätetischen und hygienischen Vorschriften befolgt werden, weiss Jeder. Konnte ich es doch erfahren, dass eine Mutter ihrem neunmonatlichen, an Dyspepsie erkrankten Kinde frische Kirschen gab, weil »das Kind sie haben wollte«!

In die angeführte Zahl der Patienten, denen ich Honthin verordnete, theilen sich acute Enterokatarrhe, aus einfachen Dyspepsien hervorgegangen (20), 15 acute Enterokatarrhe bei älteren Kindern, 8 Fälle von ausgesprochener Ent. follic. und membranacea, chronische Katarrhe (8), Katarrhe, vorwiegend den Dickdarm betreffend (4), Diarrhöen wie sie im Verlaufe von Tuberculose vorzukommen pflegen (6), sowie solche bei Rachitikern (10), seien sie durch den Process als solchen oder durch Einverleibung eines Medicamentes, wie Ol. jecoris und Andere bedingt. Daran schliessen sich drei Fälle von Wurstvergiftung und zwei von leichten, durch zu grosse Gaben von Somatose hervorgerufene Enteritiden. Fälle von typhösen Katarrhen konnte ich, da ja diese Erkrankung der häuslichen, beziehungsweise Spitalsbehandlung angehören in meine Untersuchung nicht einbeziehen. Das Alter meiner Patienten schwankte zwischen wenigen Wochen und 15 Jahren, doch überwog die Zahl der Säuglinge und Kinder unter zwei Jahren.

Ohne weiter auf die zahlreichen Krankengeschichten einzugehen, die ja im Allgemeinen ziemlich gleich lauten, kann ich berichten, dass in den leichteren Fällen von Dyspepsien und acuten Enterokatarrhen bereits am nächsten, eventuell am dritten Tage Heilung oder doch merkliche Besserung eingetreten war. Die wässerige Beschaffenheit der Stühle machte einer festeren Consistenz Platz, die Zahl der Entleerungen sank auf das normale Mass herab, die Koliken liessen nach und damit trat wieder Beruhigung der Kinder ein. Erbrechen des Medicamentes trat niemals auf, es wäre denn hervorgerufen durch Hustenreiz bei Pertussis oder heftiger Bronchitis, wo man ja die Ursache nicht in dem Medicamente zu suchen hat.

Gleich günstig waren auch die Resultate bei chronischem Katarrh; bei einer Anzahl dieser Patienten waren bereits verschiedene Medicamente, wie Tct. ratanh., Bismuth. subn., selbst Tannalbin versucht worden. Wenn auch da Heilung nicht nach so kurzer Zeit eintrat, so konnte man doch Besserung schon am zweiten und dritten Tage bemerken und zumeist trat im Verlaufe einer Woche Heilung ein. Die zahlreichen Entleerungen wurden weniger häufig, die Beimengung von Blut und Schleim geringer und schwand allmälig, Form und Consistenz der Stühle schliesslich normal. An diesen Fällen liess ich — wie auch bei Katarrhen Tuberculöser — durch einige Zeit noch Honthin nach erfolgter Genesung nehmen, um, entsprechend dem Vorgehen von Künkler, Drews, Vierordt und Tittel, ein etwaiges Wiederaufleben des Processes nach Thunlichkeit zu verhindern.

Dass in zwei Fällen von tuberculöser Diarrhöe die Wirkung nur von kurzer Dauer war und mit dem Fortschreiten der Grundkrankheit von Neuem sich diarrhoische Entleerungen einstellten, ist wohl in der Schwere des Krankheitsfalles begründet.

Gut waren auch die Erfolge die von mir bei rachitischen Kindern erzielt wurden, so dass ich bei diesen Ol. jec. nicht auszusetzen brauchte oder eventuell verordnen konnte.

In drei Fällen (eine Familie) von acuter Enteritis, hervorgerufen durch den Genuss verdorbener Würste, gab ich zuerst Kalomel und schloss daran die Verordnung von Honthin mit gutem Endergebnisse.

Auch bei Dickdarmkatarrhen konnte man mit der Wirkung des Mittels zufrieden sein, umsomehr als eine Beihilfe durch Unterstützung der Medication mittelst Irrigationen nicht stattfand und auf die Erkrankung nur durch Honthin eingewirkt wurde.

Ob die Erfolge auch bei Cholera infantum gleich gut zu nennen sind, vermag ich nicht zu entscheiden, da ich keinen ausgesprochenen Fall dieser Art hatte. Kölbl berichtet über gute Ergebnisse bei zwei Kindern.

Die durch zu reichlichen Genuss von Somatose hervorgerufenen katarrhalischen Erscheinungen gingen gleichfalls binnen Kurzem unter Darreichen von Honthin und Aussetzen der Somatose zurück.

Negativ war das Ergebniss bei zwei Kindern, die mit Plasmon ernährt wurden, sowie in einem Falle von schwerer Tuberculose, der binnen Kurzem letal endigte.

Ueber die Art der Einverleibung ist nicht viel zu sagen. Ich gab das Honthin in Pulverform oder Mixtur; ich liess das Pulver auf die Zunge bringen und mit irgend einer Flüssigkeit hinabschwemmen; auch gab ich es bei Säuglingen und kleineren Kindern mit Milch oder Reisschleim, jedoch nie mit der Saugflasche, sondern mit dem Löffel, da sonst zu viel von dem Medicament an den Wänden und im Schlauche hängen bleibt.

[2]) F. Kölbl, Untersuchungen über den therapeutischen Werth des neuen Darmadstringens »Honthin«. Wiener klinische Rundschau. 1900, Nr. 25.

Meine Erfahrungen in Kürze zusammenfassend kann ich erklären, dass wir in dem Honthin ein rasch wirkendes, verlässliches und unschädliches Darmadstringens besitzen, bei dem selbst bei längerem Gebrauche und bei grösseren Dosen keinerlei schädliche oder unangenehme Nebenwirkungen auftreten Da es vollkommen geruch- und geschmacklos ist, erscheint es gerade für die Kinderheilkunde werthvoll. Die Dosirung sei nicht zu gering; man kann 0·25—0·3 bei Säuglingen von wenig Wochen, älteren Kindern 0·3—0·5 und darüber vier bis fünfmal täglich geben; auch kann es wegen seiner Ungefährlichkeit als Schachtelpulver verschrieben und messerspitzweise genommen werden. Es empfiehlt sich, das Medicament bei schweren Erkrankungsprocessen nach bereits erfolgter Genesung in verminderter Dosis von den Patienten gebrauchen zu lassen.

Zum Schlusse sei es mir gestattet an dieser Stelle meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Dr. Frühwald, für die freundliche Ueberlassung des Materiales, sowie die Unterstützung bei dieser Arbeit meinen besten Dank auszudrücken.

REFERATE.

I. Physikalische Chemie in der Medicin.

Von Dr. **Hans Koeppe**, Privatdocent in Giessen.
170 Seiten.
Wien 1900, Alfred Hölder.

II. Die Anschauungen über den Mechanismus der specifischen Ernährung.

Das Problem der Wahlanziehung.
Von Docent Dr. **Max Neuburger.**
Leipzig und Wien 1901, Franz Deuticke.

I. In diesem Werke liegt der erste Versuch vor, in einer grösseren Monographie einen elementaren Abriss der physikalischen Chemie zu geben und im Anschlusse daran ihre Verwendung in der Medicin zu erläutern. Diese Erläuterung geschieht jedoch nicht an dem ganzen, in einem geradezu unheimlichen Wachsthume begriffenen Materiale, sondern ausschliesslich an der Hand der von Koeppe bearbeiteten Abschnitte des Gebietes. Die Untersuchungen Koeppe's, die zumeist in physiologischen Journalen erschienen sind, wurden den Lesern dieser Zeitschrift in Sammel- und Einzelreferaten zum Theile schon vorgeführt. Sie umfassen osmotische Versuche über die Beziehungen der Blutkörperchen und des Plasmas, Studien über die Frauen- und Kuhmilch, die Magensaftsecretion, die Bedeutung des Wassers und der Salze für den Organismus und über die Zusammensetzung und Wirkungsweise der Mineralwässer.

Die einfache Methodik und der Reichthum der von Koeppe gefundenen interessanten Thatsachen sind gewiss geeignet, die Leser des Büchleins zur Mitarbeit auf dem Gebiete einzuladen, in welchem ein beigegebenes Literaturverzeichniss den willkommenen Wegweiser bildet.

Die Einführung in die physikalische Chemie, mit der das Buch beginnt, enthält die wesentlichsten theoretischen Ausführungen in anschaulicher und gemeinverständlicher Kürze.

Mögen auch manche allgemeine Bemerkungen, die Koeppe einzelnen Capiteln voranschickt oder sonst in die Darstellung einstreut, sich nur einer getheilten Zustimmung erfreuen, die Vorzüge des Buches, die verdienstliche wissenschaftliche Agitation, für ein neues Arbeitsfeld werden dem Verfasser den Dank eines grossen Kreises von Lesern sichern.

*

II. Es ist eine besondere Art medicinischer Geschichtsforschung, welcher wir in dem jüngsten Werke unseres Historikers Neuburger begegnen, von Grund auf abweichend von der hergebrachten und allgemein geübten, die sich theils in der Schilderung des Lebenslaufes und Wirkens hervorragender Persönlichkeiten, theils in der synchronistischen Darstellung des Werdeganges unserer Wissenschaft Genüge thut, und etwa als »anekdotische« oder »episodistische« der »erkenntnisskritischen« unseres Autors gegenübergestellt werden könnte.

Denn nicht die Geschichte einer Person oder eines Zeitabschnittes, sondern die Entwicklung eines bestimmten Problemes wird uns vorgeführt aus ihren ältesten und allgemeinsten Anfängen durch alle Wandlungen, deren jede einen, wenn auch oft geringen Fortschritt birgt, bis zu dem gegenwärtigen Stande der Frage. In ähnlicher Weise hatte Neuburger in seinem ersten grossen Werke [1]) die Entwicklungsgeschichte einer wissenschaftlichen Methode mit grossem Erfolge behandelt.

An einer Grundfrage der Physiologie — der specifischen Selection der Nahrung beim Aufbau und der Erhaltung der lebendigen Substanz — führt der Verfasser seine Aufgabe durch. Die Veränderung der Fragestellung seit den kühnen Versuchen der grossen antiken Denker, deren »Einbildungskraft noch wenig durch das Bleigewicht positiver Erfahrungen im Fluge gehemmt wurde«, bis zu der dürren, von Form und Dialektik erstickten Epoche der Scholastiker wird uns in meisterhafter Darstellung vorgeführt. Im XVII. und XVIII. Jahrhundert treten mit dem Aufblühen der physikalischen Forschung immer mehr physikalische Analogien und Erklärungen der electiven Organernährung auf den Plan, bis die dogmatische Mechanistik zur kräftigen Reaction durch die vitalistische Biologie führt. Mit der Schilderung der Anschauungen in unserem Jahrhundert, die schliesslich zur Entdeckung von Beziehungen und vielfacher Uebereinstimmung zwischen physikalischer und physiologischer Selection, aber auch der Unterschiede beider geleitet hat, schliesst der Verfasser seine Schrift.

Wie sich in der Auffassung der engeren Frage, die das eigentliche Thema bildet, in scharfem, wenn auch verkleinertem Bilde der gewaltige Streit der Weltanschauungen spiegelt, wie die zur Erklärung herangezogenen Analogien historisch und psychologisch zu begreifen sind, wie jeder Umschwung der Meinungen sich schon im Keime weit früher vorgebildet zeigt, dies alles setzt Neuburger anschaulich auseinander, indem er den oft vielfach verhüllten Kern der einzelnen Ansichten blosslegt und zum Vergleiche darbietet. Eine blendende Darstellungsweise, wie sie nur selten in unserem Fache zu finden ist, die Klarheit und Einfachheit der begrifflichen Formulirung lässt uns beinahe die grosse intellectuelle Schwierigkeit vergessen, welche eine solche Behandlung des Stoffes darbietet.

Dass aber der Weg, den Neuburger betreten hat, ein lehrreicher und fruchtbringender ist, wird Niemand bezweifeln, da auch die Reifung eines Problemes im einzelnen Forscher denselben Gesetzen unterliegt, wie diejenige im Laufe der Jahrhunderte. In der That hat diese Einsicht die Geschichte anderer Wissensgebiete, so der Mathematik und vor Allem der Physik, in die Bahn der erkenntnisskritischen Forschung gelenkt. Der mächtige, moderne phänomenologische Zug in der Physik ist als unmittelbare Wirkung solcher historisch-kritischer Untersuchungen zu betrachten. Verhältnissmässig spät tritt nun ein analoges Streben in der medicinischen Geschichtsforschung zu Tage, wenn man von geringen Ansätzen absehen will, die sich in der Literatur vorfinden. (Man vgl. Whewell, Geschichte der inductiven Wissenschaften, übersetzt von J. J. v. Littrow, Stuttgart 1841, Bd. III, pag. 433.)

Diese Verspätung scheint nicht zum geringsten Theile in der Natur der biologischen Wissenschaften begründet zu sein, welche dem Historiker nur selten eine abgeschlossene Frage zur Behandlung bieten können, so dass er des sicheren Führers bei seiner kritischen Untersuchung entrathen muss und zum Vergleiche nur ein fortgeschrittenes Stadium, kaum aber eine definitive Lösung eines Problemes vorfindet. Anders der Physiker, dem etwa zur kritischen Darstellung des Trägheitsgesetzes, des Temperaturbegriffes u. s. f. eine völlig ausgebaute Lehre bereit steht.

Betrachtungen dieser Art lassen uns das Verdienst des Verfassers als Pionnier einer fruchtbaren Forschungsrichtung gebührend würdigen und zugleich erkennen, welchen Gewinn unsere Wissenschaft von derselben noch zu gewärtigen hat. Pauli.

[1]) **Die historische Entwicklung der experimentellen Gehirn- und Rückenmarksphysiologie vor Flourens. 1897, F. Enke.**

Lungentuberculose und Heilstättenbehandlung.

Eine medicinisch-sociale Studie.
Von Dr. **B. v. Fetzer.**
Stuttgart 1900, Ferd. Enke.

Den Zweck dieser Brochure führt der Verfasser in den Schlusszeilen seines Büchleins an, indem er sagt: »Leicht ist es, Hoffnungen

zu erwecken und Wohlthaten zu gewähren, aber schwer wird es sein, Enttäuschte zu befriedigen und Zugesagtes zurückzuziehen«, mit einem Worte, man möge nicht zu viel Hoffnungen auf die Heilstättenbehandlung setzen. Um dies auch zu begründen, bringt der Verfasser in den ersten Capiteln eine übersichtliche Darstellung des heutigen Standes der Tuberculosenfrage in nuce, indem er die wichtigsten Fragen, besser gesagt Thesen, erörtert. Er spricht über die Tuberculose als Volksseuche, bringt statistische Daten, wie sie von einzelnen Autoren, z. B. Ewald, Engelmann, zusammengestellt wurden. Ferner beleuchtet er die schädlichen Folgen der Tuberculose als typische Volkskrankheit auf den Volkswohlstand und auf die Volksgesundheit. Er bekennt sich als Anhänger der Dispositionslehre, gibt auch die congenitale Uebertragung der Tuberkelbacillen zu, legt aber das Hauptgewicht auf die erbliche Uebertragung der Disposition selbst.

Was die Heilbarkeit der Tuberculose anlangt, stellt er sich auf den Standpunkt der diesbezüglichen jetzt giltigen Ansicht der meisten Autoren. In den Schlussseiten der Brochure spricht Verfasser über die sociale Bedeutung der Heilstätten und die Prophylaxe der Tuberculose und gelangt zu dem Resultate, dass die Heilstätten, auch wenn sie ihre grösste Verbreitung gefunden haben werden, zur Verminderung der Infectionsgefahr der Tuberculose im grossen Ganzen nichts beitragen werden, dass ein besonderer nationalökonomischer Gewinn von den Heilstätten überhaupt nicht zu erwarten sein werde. Trotz alledem hält er den Bau von Volksheilstätten nicht für nutzlos und betont es besonders, »dass er in ihnen eine nicht zu unterschätzende Beihilfe bei der Pflege und Behandlung der Tuberculose und der Tuberculosegefährdeten erkenne, und deshalb lebhaft wünsche, dass die Schaffung vieler Heilstätten möglich werden möchte«. Er anerkennt also den therapeutischen, humanen Werth der Heilstätten vollkommen und spricht sich nur gegen übertriebene Hoffnungen in nationalökonomischem Sinne aus.

Dr. Pollak (Alland).

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

309. Im Allgemeinen ärztlichen Verein zu Köln demonstrirte Dr. Engelhardt einen Fall von primärem Lebercarcinom bei einem 14jährigen Mädchen. Das Krankheitsbild wurde von ausserordentlich heftigen Schmerzen in der Magengegend beherrscht; nie hatten Fieber und Ikterus bestanden. Bei der Obduction fand man den linken Lappen der Leber, die 3800 *g* wog, sowie dessen Nachbarschaft in einen derben Tumor verwandelt. Nirgends eine Geschwulst, welche sich als die primäre hätte erkennen lassen, dagegen Metastasen im kleinen Becken, auf Pleura und Herzbeutel. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 18.)

*

310. (Aus der Klinik von Prof. Schultze in Bonn.) Fehldiagnose eines Aortenaneurysma in Folge Durchleuchtung mit Röntgen-Strahlen. Von Dr. Kirchgaesser. Die klinische Diagnose hatte auf eine wahrscheinlich durch Carcinom bedingte Oesophagusstenose gelautet; die Durchleuchtung ergab einen faustgrossen, nach allen Seiten hin deutlich pulsirenden Tumor im Mediastinum. Von einer entsprechenden Pulsation war klinisch jedoch nichts wahrzunehmen. Bei der Section fand sich eine ausgedehnte, durch ein Carcinom an der Cardia bedingte Verwachsung zwischen Speiseröhre und Aorta; erstere war im Bereiche der Verwachsung stark ausgedehnt. Der am Röntgen-Schirm sichtbare Schatten war durch die mit Flüssigkeit gefüllte Speiseröhre und die Pulsation durch deren Verwachsung mit der Aorta hervorgerufen worden. Die Patientin hatte sich nur ein einziges Mal durchleuchten lassen. — (Münchner medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 19.)

*

311. Ueber die Wirkung der Digitaliskörper auf das isolirte Säugethierherz. Von Dr. Braun und Dr. Mager (Wien). In der Aorta des entbluteten Thieres — Kaninchen und Katzen — wurde eine Canule eingebunden, das Herz dann aus dem Thorax herauspräparirt, der rechte Vorhof eröffnet und in den Durchblutungsapparat gebracht, in welchem die verschiedenen Präparate auf das Herz einwirken konnten. Die Untersuchungen ergaben unter Anderem folgende Stadien der Digitalisvergiftung: 1. das der vermehrten Herzaction; 2. jenes der primären Verlangsamung; 3. das der Irregularitäten mit der secundären Verlangsamung. Die primäre Verlangsamung entsteht durch Verlängerung der Pausen und Diastolen, die secundäre durch jene der Pausen und Systolen. Die erstere ist eine Hemmungswirkung, die letztere Muskelwirkung. Die Digitaliswirkung ist in einigen ihrer Componenten der Vagusreizung analog. Die Tonusschwankungen sind, wie die übrigen Irregularitäten, als Erschöpfungsphänomene zu deuten. Die Leistungsfähigkeit des Herzens wird durch mässige Digitalisgaben zunächst erhöht, sodann herabgesetzt. Dem Herztode geht am isolirten Herzen niemals unmittelbar eine Frequenzerhöhung voraus. Die Digitaliskörper wirken immer herabsetzend auf die Coronarcirculation ein. — (Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. 1899.)

*

312. Ueber die Wirkung der Galle und gallensauren Salze auf das isolirte Säugethierherz. Von Dr. Braun und Dr. Mager (Wien). Das Ergebniss der Untersuchungen war, dass durch grosse Dosen von Fel tauri, Natr. glycocholicum und Natr. taurocholicum unter bedeutender Abnahme der Coronargefässcirculation und Verkürzung des Herzens in kurzer Zeit systolischer Stillstand und Tod des Herzens, bei kleineren Gaben ein Seltenerwerden der Herzschläge auftrat. Da die Verlangsamung des Herzschlages durch Atropin nicht aufgehoben wird, kann dieselbe nicht nervöser Natur (Erregung intracardialer Vagusfasern) sein, sondern muss als ein Effect der Muskelwirkung der Präparate angesehen werden, die wahrscheinlich in einer Herabsetzung der Muskelerregbarkeit und einer Veränderung des Contractionszustandes zu suchen ist. — (Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. 1899.)

*

313. Im Vereine für innere Medicin in Berlin hatte v. Leyden Gelegenheit, einen Patienten mit hochgradiger Aphasie, aber erhaltenem musikalischem Gedächtniss vorzustellen. Der Fall ist besonders dadurch von Interesse, dass der Patient, dessen Wortschatz in Folge einer Apoplexie sich auf einige Worte blos beläuft, sein musikalisches Gedächtniss nicht verloren hat, Melodien vollkommen correct singt und dabei sogar sämmtliche Worte des Liedertextes aussprechen kann, was ihm, ohne gleichzeitig dabei zu singen, sonst nicht möglich ist. —

*

314. (Aus dem hygienischen Institute zu Giessen.) Ein Beitrag zur Frage der Wachsthumsgeschwindigkeit des Tuberkelbacillus. Von Dr. Römer. Die Langsamkeit des Wachsthums des Tuberkelbacillus auf den gewöhnlichen Nährböden bildet immer ein Hemmniss bei diagnostischen und bacteriologischen Untersuchungen. Hesse hat nun gefunden, dass der Tuberkelbacillus auf Agar, dem Nährstoff Heyden zugesetzt worden ist, schon in ein bis drei Tagen sein charakteristisches Wachsthum zeige. Römer konnte diese Thatsache bestätigen und weiter hinzufügen, dass die mit den Tuberkelbacillen aufgestrichenen Schleimmassen auf den gebräuchlichen Nährböden ein wachsthumförderndes Moment abgeben. — (Centralblatt für Bacteriologie. Bd. XVII, Nr. 20 und 21.)

*

315. Ueber eine Relation zwischen Sternum und Conjugata. Von Dr. Kurz (Wien). Unter 150 untersuchten Fällen wurde gefunden, dass die Länge des Sternums mit der Conjugata vera fast übereinstimmme; in nur 7% betrug die Differenz etwa 1 *cm*. — (Centralblatt für Gynäkologie. 1900, Nr. 15.)

*

316. Ueber die Castration bei Prostatahypertrophie. Von Dr. Lanz (Bern). Socin hat die Resultate der indirecten Operationen bei Prostatahypertrophie als trostlose bezeichnet; ähnlich haben auch andere Chirurgen geurtheilt. Lanz ist gegentheiliger Ansicht; er hat in vier Fällen die Castration ausgeführt und dadurch drei vollständige symptomatische Heilungen

erzielt, jedoch auch einen Todesfall zu beklagen gehabt. Lanz glaubt, dass zu diesem günstigen Resultate auch der Umstand mit beigetragen haben könnte, dass er mit der Castration immer auch eine weitgehende Resection des Samenstranges — bis 18 *cm* Länge — verbunden habe. Da die Hoden auch im Alter nicht nur einen decorativen, sondern auch einen psychischen Werth besitzen, so könnte in geeigneten Fällen der Versuch gerechtfertigt sein, sich mit der Resection des Vas deferens zu begnügen, oder wenn schon die Testikel verloren gehen, an ihrer Stelle künstliche einzuheilen. — (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1900, Nr. 11.)

*

317. Ueber die Behandlung inficirter Wunden mit Wasserstoffsuperoxyd. Von Prof. Bruns (Tübingen). Merk in Darmstadt ist es gelungen, ein absolut reines, säurefreies, hochconcentrirtes (30%), monatelang haltbares Wasserstoffsuperoxyd herzustellen, welches im Preise ungefähr dem der essigsauren Thonerde gleichkommt. Die Haupteigenschaft des Präparates liegt in seiner leichten Zersetzung in Sauerstoff und Wasser, die augenblicklich durch zellreiche Flüssigkeiten (Eiter, Blut), langsam durch Körpergewebe, gar nicht durch Berührung der äusseren Haut eingeleitet wird. Die Zersetzung gibt sich durch massenhafte Schaumentwicklung zu erkennen. In bactericider Hinsicht erwies sich das 3%ige Wasserstoffsuperoxyd in wässerigen Medien dem Sublimat 1‰ vollkommen gleich, in eiweisshaltigen überlegen; in zellreichen eiweisshaltigen Flüssigkeiten sind beide gleich unwirksam. Das Wasserstoffsuperoxyd erwies sich bei inficirten Wunden in Form der Irrigation oder feuchten Tamponade in 1%iger — sehr selten in 3%iger — Lösung sehr geeignet, indem sie sich rasch reinigten und der üble Geruch schnell verschwand. Bruns glaubt, dass vornehmlich der sich entwickelnde Sauerstoff auf die anaëroben Fäulnissbacterien einwirke und dass der sich entwickelnde Schaum das keimbeladene Secret mechanisch von der unebenen Wundfläche wegreisse und so dieselbe reinige. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 19.)

*

318. (Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Küster zu Marburg.) Experimentelle Harnblasenplastik. Von Prof. Enderlen. Bei Hunden wurde ein künstlicher Blasendefect in der Weise gedeckt, dass ein ausgeschaltetes Stück Ileum gegenüber dem Mesenterialansatze aufgeschnitten und der so entstandene viereckige, am Mesenterium gestielte Lappen in den Defect eingenäht wurde; oder indem eine Anastomose mit dem ausgeschalteten Darmstücke hergestellt wurde. Die später angestellten Untersuchungen ergeben, dass beide Epithelarten erhalten bleiben, dass jenes des Darmes auch seine Function beibehält. Die Darmlappenplastik hat ebenso wie die Anastomosenbildung nur ein beschränktes Anwendungsgebiet, auch ist die Möglichkeit einer Niereninfection nicht ausgeschlossen. — (Sonderabdruck aus der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LV.)

*

319. Ueber Eselmilch als Säuglingsernährungsmittel. Von H. v. Ranke. v. Ranke zieht aus seinen Erfahrungen den Schluss, dass die Eselmilch, deren allgemeineren Verwendung freilich der hohe Preis, die schwierige Beschaffung entgegenstehen, für die ersten Lebensmonate der Säuglinge zweifellos eine passende, zuträgliche und leicht verdauliche Nahrung darstelle, was offenbar darin begründet sei, dass bei dieser Milch das Verhältniss zwischen den einzelnen Nährbestandtheilen am meisten jenen der Frauenmilch gleichkomme. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 18.)

*

320. Mediastinaltumor mit Metastase in die Haut des Nasenrückens. Lewandowsky stellte in der Gesellschaft der Charité-Aerzte zu Berlin einen Patienten mit einem Mediastinaltumor vor, der allem Anscheine nach seinen Sitz am linken Bronchus gegen den Oesophagus zugewendet, hatte. Trotzdem die objectiven Symptome immer schwerer wurden, besserte sich das Befinden des Patienten unter symptomatischer Behandlung so weit, dass er entlassen werden konnte. Nach ungefähr sechs Wochen kehrte derselbe jedoch in einem vollkommen kachektischen Zustande wieder zurück. Das Eigenthümliche an dem Falle liegt nun darin, dass sich in der Zwischenzeit am Nasenrücken ein markstückgrosser, die Haut nur wenig überragender, mit der Unterlage verwachsener Tumor gebildet hatte, der als eine Krebsneubildung erklärt und als Metastase des Mediastinaltumors aufgefasst wurde, welcher dann ein Carcinom des Bronchus, Oesophagus oder der Pleura mediastinalis darstellen würde.

*

321. Ueber die Behandlung der Bleichsucht. Von E. Grawitz (Charlottenburg). Grawitz betrachtet die Chlorose nicht als eine Erkrankung des Blutes, sondern als Theilerscheinung einer allgemeinen Neurose, die besonders die Blutgefässe betrifft uud sich in einer Störung des normalen Flüssigkeitsaustausches zwischen Blut und Geweben äussert. Dadurch kommt es zu einer Flüssigkeitsanhäufung in den Geweben, zu einer Quellung der Knochenmarkszellen, wodurch dieselben unvollkommen hämoglobinhaltig werden. Dementsprechend ist häufig eine psychische Therapie, Entfernung der Kranken aus der gewohnten Umgebung von besonderem Nutzen. Sonst verordnet Grawitz Bettruhe, bei Chlorotischen mit gedunsenem Ansehen heisse Bäder mit nachfolgender Schwitzprocedur, medicamentös Eisen als Unterstützungsmittel, Eisenbäder, Chinin etc. In Bezug auf die Prognose muss man sich erinnern, dass es eine Anzahl Bleichsüchtiger gibt, bei welchen jede Therapie machtlos ist. Es sind dies die fettarmen Individuen mit sehr zarter, blasser Haut, bei denen oft schon die oberflächlichen Gefässe auffällig schwach entwickelt erscheinen. Bei diesen findet sich öfter eine Hypoplasie des Herzens und der grossen Gefässe. Um die Widerstandsfähigkeit dieser »habituellen oder persistirenden Chlorotischen« zu erhöhen, ist es geboten, schon frühzeitig durch gewisse Massnahmen — viel körperliche Bewegung im Freien etc. — das ganze Gefässsystem zu kräftigen. — (Therapie der Gegenwart. 1900, Nr. 6.)

*

322. Die Behandlung des Gelenksrheumatismus namentlich mit Rücksicht auf die Complicationen von Seite des Herzens. Von Dr. R. Powell. Jeder Fall von Gelenksrheumatismus, auch die leichtesten Fälle, gehören für längere Zeit ins Bett, auch wenn die Schmerzen schon geschwunden sind. Ist der Herzklappenapparat in Mitleidenschaft gezogen, so kann er sich in der Ruhe am leichtesten erholen. Das sonst vorzüglich wirkende Salicyl ist in einer Beziehung nicht ohne Gefahr; es beseitigt die Schmerzen und der Patient glaubt sich genesen, während die Krankheit doch nur latent geworden ist; er verlässt das Bett und dann treten erst nicht so selten die Herzgeräusche auf, von denen man während der offen vorliegenden Krankheit und während Bettruhe eingehalten worden ist, nichts gemerkt hat. Ausser dem Salicyl kommt beim Auftreten schwerer Herzcomplicationen Opium in Betracht, welches den Puls herabsetzt, den Kranken beruhigt und das Herz auf diese Weise entlastet. Digitalis ist meist ohne Einfluss. — (Lancet. 31. März 1900.)

*

323. (Aus der chirurgischen Klinik des Prof. v. Hacker in Innsbruck.) Ueber die Gefahren der Aethylchloridnarkose. Von Dr. Lotheissen. Im Ganzen dürften bis jetzt etwa 2550 Aethylchloridnarkosen ausgeführt worden sein, davon 850 in geeigneten Fällen an der chirurgischen Klinik in Innsbruck; die meisten Aethylnarkosen sind bis jetzt von Seite der Zahnärzte angestellt worden. Als Vorzüge werden ihnen nachgerühmt: rascher Eintritt, tadelloser Verlauf der Narkosen und schnelles Erwachen aus denselben. Bisher wurden einige Asphyxien und ein Todesfall auf der Kocher'schen Klinik berichtet, dem nun ein weiterer bei einem Individuum mit starker Arteriosklerose der Coronararterien in Innsbruck gefolgt ist. Lotheissen macht nochmals auf die Vorsichtsmassregeln aufmerksam, die nöthig sind, um diese Narkose zu einer ziemlich gefahrlosen zu machen. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 18.)

*

324. Ein neues Verfahren zur Catgutsterilisation. Von Dr. Elsberg (New York). Von den bisher bekannten Verfahren hat jedes seine Mängel. Elsberg empfiehlt das Folgende: Nach Entfettung des Catguts in einer Mischung von 1 Chloroform zu 2 Aether durch 24—48 Stunden wird es, in einfacher Lage auf Glasrollen gewickelt, durch 10—30 Minuten in einer concentrirten wässerigen Lösung von Ammonium sulf. gekocht und dann

in sterilem Wasser, oder Sublimat etc. abgewaschen, womit das Catgut gebrauchsfähig geworden ist; zum Aufbewahren dient starker Alkohol. — (Centralblatt für Chirurgie. 1900, Nr. 21.)

*

325. Vierter Bericht über die Thätigkeit der Malariaexpedition. Von Prof. Koch. Der Bericht, welcher die Monat März und April umfasst, datirt aus Stephansort und hat die Thätigkeit der Expedition in Neu-Guinea, sowie auf den naheliegenden Inseln des Archipels zum Gegenstand. Alles in Allem will der Bericht darthun, dass es möglich ist, jede Malariagegend ganz oder nahezu malariafrei zu machen, falls die erforderliche Zahl von Aerzten, eine ausreichende Menge von Chinin zur Hand ist und die Bevölkerung auch verständig und folgsam genug ist, den Kampf gegen die Malaria durchführen zu helfen. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 25.)

*

326. Ueber die Beziehungen der Mosquitos zu den Malariaparasiten in Kamerun. Von Dr. Ziemann (Victoria). Es konnte die wichtige Thatsache festgestellt werden, dass auch in Kamerun der Parasit der tropischen Malaria im Magen der Stechmücken, Gattung »Anopheles« sich zu einem pigmentirten, coccidienähnlichen Gebilde umwandeln kann, in dessen Innern sich dann die sogenannten Sporozoiten bilden. Diese gelangen in die Speicheldrüsen, von wo sie durch den Stechrüssel wieder anderen Menschen eingeimpft werden können. Es wurde weiters festgestellt, dass Larven und Puppen dieser Mosquitos sich nur in stehenden Gewässern finden, und dass eine dünne Schichte Petroleum die Larven schon zum schnellen Absterben bringt. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 25.)

*

327. In der Nürnberger medicinischen Gesellschaft hielt Dr. Frankenburger einen Vortrag über seine bei etwa 2000 von ihm geleiteten Chloroformnarkosen gemachten Erfahrungen. Frankenburger bemerkt, dass der Cornealreflex nur im Beginne der Narkose von Bedeutung ist; später kann er bei tiefer Narkose vorhanden sein und bei oberflächlicher fehlen; um den Pupillarreflex richtig zu beurtheilen, müsse man das Verhalten der Pupillen vor der Narkose kennen. Der Puls ist in jedem Falle, und zwar vom Narkotisirenden selbst zu beobachten. Das Erbrechen in der Narkose hält Frankenburger durchaus nicht unter allen Umständen für ein Zeichen mangelhafter Aufmerksamkeit, sondern er könne selbst in tiefer Narkose reflectorisch, namentlich beim ersten operativen Insult des Peritoneums eintreten. Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Dr. Adolf Loewy zum Professor für Physiologie in Berlin, Dr. Bodin zum Professor der pathologischen Anatomie in Rennes, C. Westcott zum a. o. Professor der Augenheilkunde in Chicago, Dr. Periol zum Professor der chirurgischen Pathologie in Grenoble. — In Baltimore: Dr. Rowland zum Professor der Geburtshilfe, Dr. Lord zum a. o. Professor der Anatomie.

*

Verlichen: Den Privatdocenten an der medicinischen Facultät in Wien Dr. Leopold Königstein, Dr. Salomon Ehrmann, Dr. Jakob Pal, Dr. Emil Redlich und Dr. Anton Elschnig der Titel eines ausserordentlichen Universitäts-Professors. — Dem Regimentsarzte Dr. Ignaz Weiss der Stabsarztes-Charakter ad honores. — Dem Leibarzt des Fürsten Ferdinand von Bulgarien, Dr. Stanislaus Ludwig, der kaiserlich russische St. Stanislaus-Orden zweiter Classe, der kaiserlich ottomanische Medschidje-Orden dritter Classe, der königlich serbische St. Sava-Orden dritter Classe, der fürstlich bulgarische Civil-Verdienst-Orden dritter Classe und der fürstlich bulgarische St. Alexander-Orden fünfter Classe. — Dem praktischen Arzte Dr. Oskar Lanzer in Wien das Ritterkreuz erster Classe des königlich sächsischen Albrecht-Ordens. — Dem Chef der sero-therapeutischen Abtheilung am Pasteur'schen Institute in Paris, Dr. Alexander Marmorek, das Ritterkreuz des französischen Ordens der Ehrenlegion. — Dem praktischen Arzte und Privatdocenten an der Universität in Wien Dr. Gustav Singer das Ritterkreuz des königlich spanischen Ordens Karl III. — Dem Arzte im deutschen Spitale in Constantinopel Dr. Edmund Saustein der königlich preussische Rothe Adler-Orden vierter Classe.

*

Habilitirt: Dr. Ludwig Braun für interne Medicin in Wien und Dr. Theodor Pfeiffer für Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten in Graz.

*

Sanitätsverhältnisse bei der Mannschaft des k. u. k. Heeres im Monat Juni 1900. Mit Ende Mai 1900 waren krank verblieben bei der Truppe 1546, in Heilanstalten 7322 Mann. Krankenzugang im Monat Juni 1900 14.968 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 49. Im Monat Juni 1900 wurden an Heilanstalten abgegeben 7225 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 24. Im Monat Juni 1900 sind vom Gesammtkrankenstande in Abgang gekommen 15.554 Mann, darunter als dienstauglich (genesen) 13.165 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 846, durch Tod 76 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 4·88, beziehungsweise pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 0·25. Am Monatsschlusse sind krank verblieben bei der Truppe 1396, in Heilanstalten 6886 Mann.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 30. Jahreswoche (vom 22. Juli bis 28. Juli 1900). Lebend geboren: ehelich 576, unehelich 298, zusammen 874. Todt geboren: ehelich 35, unehelich 27, zusammen 62. Gesammtzahl der Todesfälle 712 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 22·3 Todesfälle), darunter an Tuberculose 120, Blattern 0, Masern 15, Scharlach 2, Diphtherie und Croup 4, Pertussis 8, Typhus abdominalis 3, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 40. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 22 (+ 10), Masern 139 (+ 35), Scharlach 23 (— 1), Typhus abdominalis 15 (— 1), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 13 (— 7), Croup und Diphtherie 21 (— 2), Pertussis 44 (— 11), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 2 (— 1), Trachom 3 (+ 1), Influenza 0 (=).

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 31. Jahreswoche (vom 29. Juli bis 4. August 1900). Lebend geboren: ehelich 631, unehelich 301, zusammen 931. Todt geboren: ehelich 41, unehelich 16, zusammen 57. Gesammtzahl der Todesfälle 670 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 21·0 Todesfälle), darunter an Tuberculose 113, Blattern 0, Masern 8, Scharlach 0, Diphtherie und Croup 3, Pertussis 6, Typhus abdominalis 4, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 43. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 16 (— 6), Masern 110 (— 29), Scharlach 19 (— 4), Typhus abdominalis 21 (+ 6), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 12 (— 1), Croup und Diphtherie 17 (— 4), Pertussis 26 (— 8), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (+ 1), Trachom 7 (+ 4), Influenza 1 (+ 1).

Freie Stellen.

Districtsarztesstelle im Sanitätsdistricte Reichenau, politischer Bezirk Mährisch-Trübau, mit dem Sitze in Reichenau, Mähren. Der District umfasst die Gemeinden Altstadt, Blosdorf, Rehsdorf, Dittersdorf und Reichenau mit 4559 Einwohnern durchgehends deutscher Nationalität und hat eine Flächenausdehnung von 59·03 km^2. Einkommen 1170 K, und zwar: Gehalt 476 K, Pauschale 294 K und von der Gemeinde Reichenau eine jährliche Zulage von 400 K; ausserdem eine aus zwei Zimmern, einer Küche, Speisekammer, Keller und Bodenabtheilung bestehende Wohnung. Der Arzt ist zur Führung einer Hausapotheke verpflichtet. Gesuche, belegt mit Geburtsschein, Heimatschein, Diplom, Nachweis der bisherigen Verwendung sind bis 16. September 1900 an den Obmann der Delegirten-Versammlung, Fr. Homma, welcher auch nähere Auskünfte ertheilt, einzusenden. Christliche Bewerber werden bevorzugt.

Gemeindearztesstelle in der Sanitätsgemeindengruppe Gross-Pertholz, Weikertschlag, Abschlag, Reichenau am Freiwalde, Karlstift, Watzmanns, politischer Bezirk Gmünd, mit dem Sitze in Gross-Pertholz, Niederösterreich. Flächenausmass der Gruppe 84·67 km^2. Einwohnerzahl 2984. Fixe Bezüge 800 K Landessubvention, 256 K von den Gemeinden. Haltung einer Hausapotheke erforderlich. Bewerber um diese am 1. October zur Besetzung gelangende Stelle haben ihre ordnungsgemäss instruirten Gesuche bei dem Obmanne der Sanitätsgemeindengruppe, dem Gemeindevorsteher in Weikertschlag, einzubringen.

Gemeindearztesstelle in der Sanitätsgemeindegruppe Wolfpassing a. H., politischer Bezirk Korneuburg, Niederösterreich. Beiträge der Gemeinden Wolfpassing, Bogenneusiedl, Streifing und Traunfeld 600 K, Landessubvention 600 K, Hausapotheke. Bewerber um diese am 1. October 1900 zu besetzende Stelle wollen ihre Gesuche an die Gemeindevorstehung in Wolfpassing a. H., Post Schleinbach, richten.

Gemeindearztesstelle in der Sanitätsgemeindengruppe Aalfang-Amaliendorf-Langegg, politischer Bezirk Gmünd, mit dem Sitze in Aalfang, Niederösterreich. Flächenausmaass der Gruppe 19·23 km^2, Einwohnerzahl 2594. Fixe Bezüge: 1200 K; Subvention aus dem Landesfonde und 290 K von den Gemeinden. Eventuell ärztliche Behandlung der Arbeiter der Glashütte Aalfang (Firma C. Stölzle's Söhne). Haltung einer Hausapotheke erforderlich. Bewerber um diese am 1. October 1900 zu besetzende Stelle haben ihre ordnungsmässig belegten Gesuche bei dem Obmanne der Gruppe, dem Gemeindevorsteher in Aalfang, einzubringen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris. (2.—9. August 1900.) (Fortsetzung.)

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris.

(2.—9. August 1900.)

(Fortsetzung.)

Abtheilung für Bacteriologie und Parasitologie.

Referent Dr. Sp.

III. Laveran: Ueber den Hématozoaire du paludisme.

Der Blutparasit des Sumpffiebers (Haemamoeba malariae) präsentirt zwei Varietäten, welche man je nach den Dimensionen der parasitären Elemente als parva und magna bezeichnen kann. Wenn zum Beispiel ein Kranker, in dessen Blut man in Senegal Haemamoeba malariae parva gefunden hat, nach Frankreich zurückkehrt und daselbst Rückfälle des Fiebers erleidet, so findet man dann in seinem Blute Haemamoeba malariae magna vor; es handelt sich daher nicht um verschiedene Arten, sondern um einfache Varietäten.

Die zum Studium des Parasiten angewendete Technik hat in den letzten Jahren bedeutende Fortschritte gemacht. Koch, Ziemann, Nocht, Ruge, haben die Methode von Romanovski vervollkommt; ich selbst habe einen Färbungsprocess der Kerne der endoglobulären Hämatozoën angegeben, dessen Anwendung mir leichter und sicherer erscheint als die primitive oder modificirte Methode von Romanovski.

Die Untersuchungen von Simond, Schandinn und Siedlecki über die Coccidien haben die so oft discutirte Frage der Geisseln der Hämatozoen des Sumpffiebers in einem ganz neuen Lichte erscheinen lassen. Es ist nunmehr erwiesen, dass die Geisseln männliche Elemente sind, bestimmt, die weiblichen Elemente zu befruchten. Die Beobachtungen von Mac Callum, Opie, Koch, Marchoux, lassen über die Rolle der Geisseln keinen Zweifel mehr übrig; ich glaube, dass Niemand mehr behauptet, dass es sich um Degenerationsformen der Hämatozoën handle.

Seit 1884 habe ich die Hypothese vertreten, dass Haemamoeba malariae sich ausserhalb des menschlichen Organismus im Zustande des Parasiten auf Moskitos befindet. Diese Annahme, gestützt auf zahlreiche Wahrscheinlichkeiten, wurde durch die schönen Untersuchungen von R. Ross, welche noch durch die von Koch, Grassi, Bignami und Bastianelli vervollständigt sind, bestätigt.

Alle Anophelen scheinen der Verbreitung des Sumpffiebers dienen zu können; in vielen Gegenden der Erde hat man die Coexistenz von Anophelen und Sumpffieber bereits constatirt, während man in gesunden Gegenden blos die Culex findet.

Die Anophelen, welche vom Sumpffieber befallene Menschen gestochen haben, können gesunde Individuen inficiren; man findet in den Speicheldrüsen dieser Insecten Keime (Blasten von R. Ross), welche mit dem Producte der Secretion der Giftspeicheldrüsen inoculirt sind. Immerhin wäre es verfrüht, den Schluss zu ziehen, dass der Paludismus auf diese Weise inoculirt wird. Man begegnet sehr häufig demselben in unbewohnten Gegenden; die Thatsache, dass in Folge von Erdarbeiten und Aufwühlung des Bodens häufig Endemien des Sumpffiebers stattgefunden haben, ist auch schwer zu erklären, wenn man annimmt, dass der Paludismus immer durch Anophelen übertragen wird, welche sich mit Sumpfblut genährt haben.

Wiewohl noch einige Punkte dunkel sind, ist es nicht zweifelhaft, dass man von jetzt an bei der Prophylaxis des Wechselfiebers in erster Linie die Schutzmassregeln gegen die Mosquitos anwenden müsse. Es ist also nothwendig, den Rückfällen des Fiebers, bei den schon lange in Sümpfen Lebenden vorzubeugen, damit diese Kranken nicht zur Infection der Anophelen dienen können.

Professor Koch hat in Afrika und Java bezüglich der erworbenen Immunität bei den Eingeborenen sumpfiger Gegenden günstige Erfahrungen gemacht. Diese Immunität wäre die Folge eines Ergriffenseins vom Fieber im jugendlichen Alter. Zahlreiche Thatsachen beweisen, dass die Eingeborenen sumpfiger Gegenden häufig in einen Zustand von Kachexie verfallen, welcher wohl die acuten Erscheinungen des Paladismus ausschliesst, jedoch nicht den Namen Immunität verdient. Die bisher gemachten Versuche, um eine künstliche Immunität gegen den Paludismus zu erreichen, sind bis jetzt misslungen.

*

Abtheilung für Militär-Medicin und Chirurgie.

Referent Dr. Sp.

I. Le Dantec (Bordeaux): Ueber den tropischen Phagedänismus.

In den heissen Ländern verwandeln sich die Zusammenhangs-Trennungen der Haut sehr leicht in Geschwüre und unter diesem kann man eine Varietät unterscheiden, welche man die phagedänische nennt und die durch die Anwesenheit eines pulpösen, graulichen Exsudates auf der Oberfläche der Wunde gekennzeichnet ist, welches eine grosse Neigung zeigt, die gesunden Gewebe anzufressen. Der tropische Phagedänismus kann daher als eine Complication der Wunden angesehen werden, welche durch die Anwesenheit einer Pseudomembran charakterisirt ist, die eine einfache Wunde in ein sich ausbreitendes Geschwür verwandelt.

Beim Studium des tropischen Phagedänismus hat man drei Perioden unterschieden:

In einer ersten Periode beschreibt jeder Beobachter ein Geschwür als besondere Affection des Landes, in welchem er sich befindet; daher die Namen: „Geschwür von Mozambique, Plaie annamite, Plaie de l'Yémen" u. s. w.

In einer zweiten Periode fassen Le Roy de Méricourt und Rouchard, indem sie die klinische Beschreibung der verschiedenen Colonien verglichen, die Identität der Krankheit in allen intertropischen Ländern mit der Bezeichnung „phagedänisches Geschwür der heissen Länder" zusammen.

In einer dritten Periode, in welcher wir uns befinden, scheint die Identität des Phagedänismus der heissen Länder mit dem Spitalsbrande eine doppelte Stütze in der Klinik und in der Bacteriologie zu finden. Vom klinischen Standpunkte ist der Spitalsbrand ebenso wie der Phagedänismus durch grauliche Exsudate auf der Oberfläche der Wunden gekennzeichnet. Vom bacteriologischen Standpunkte gleicht der Bacillus, welchen ich schon 1884 im Exsudate des phagedänischen Geschwüres angezeigt habe, vollständig dem von Vinzent 1896 im Spitalsbrande bei den von Madagaskar kommenden arabischen Wanderern gefundenen und beschriebenen Bacillus. Derselbe Bacillus wurde von Coyon in einem Falle von Spitalsbrand, entstanden in Paris, vorgefunden.

Der Phagedänismus der heissen Länder scheint also eine Complication der Wunden, identisch mit jener zu sein, welche in den gemässigten Klimaten als Spitalsbrand beschrieben wurde.

Die Pathogenie des phagedänischen Geschwürs bei Eingeborenen gestattet die Annahme, dass der natürliche Wohnsitz des Mikroben nicht das Spital, sondern der feuchte Erdboden ist. Demnach enthielte die Erde drei Mikroben, gefährlich für die menschlichen Wunden: den septischen Vibrio, den Bacillus des Starrkrampfes und den phagedänischen Bacillus. Diese allgemeinen Betrachtungen sind von grösster Wichtigkeit für die den Sanitätsdienst in Zeiten der Expedition versehenden Aerzte.

II. Fontan (Toulon): Ueber die Sorge für die Verwundeten auf den Schiffen, während und nach dem Gefechte: Verband. Transportmittel. Erste Hilfe. Dringende Operationen.

Dieses so complicirte Problem begreift eine Vorfrage in sich. Kann die Thätigkeit des Arztes während des Gefechtes reell vor sich gehen? Wir in Frankreich glauben, dass eine Menge von materiellen und moralischen Gründen die Chirurgen abhalten sollen, sich mitten unter den Combattanten zu bewegen, um denselben an Ort und Stelle, wo sie verwundet fallen, eine gänzlich illusorische Hilfe zu bringen.

Die Aerzte müssen auf dem Platze der Verwundeten bleiben.

Kann man aber die Verwundeten in jedem Momente des Gefechtes auf diesen Platz bringen? Leider nein. Beinahe immer wird

man das Einstellen des Feuers, oder mindestens einen Nachlass desselben abwarten müssen, um den Transport der Verwundeten zu unternehmen. Mit dem Zuwarten bleiben die Verwundeten neuen Schlägen ausgesetzt, der Obsorge beraubt, und können an Verblutung und Shock sterben. Diese traurigen Verhältnisse können wohl ein wenig gelindert werden durch Rathschläge, welche man vorher allen Combattanten gegeben hat, welche es verstehen müssen, sich eines Knebels (garrot, tourniquet) eines besonderen Verbandpäckchens u. s. w. zu bedienen. Diese Gegenstände und ein hinreichendes Getränk, wie z. B. leicht alkoholisirter Thee, müssen überall für die Verwundeten bereit sein.

Nun ist der Moment der Aufhebung und des Transportes der Verwundeten gekommen. Jedes Schiff hat seine Plätze für die Verwundeten und deren Passage vertheilt, je nach der verschiedenen Nothwendigkeit. Aber überall wird diese Thätigkeit durch die Enge, die vielen Winkel, die Verschiedenheit des Niveaus und der Richtung erschwert und erfordert ein besonderes Transportmaterial. Die gewöhnliche Hängematte schützt nicht den Verwundeten, welcher jeden Augenblick geschüttelt, gedreht, hin und her geworfen wird in einer oder der anderen Richtung. Die Hängematte wurde durch geniale Chirurgen viele Male umgewandelt, deren Bestreben es war, sie stark zu machen, den Verwundeten darin besser zu immobilisiren u. s. w. Alle diese Modificationen sind nur zufällige und sehr unvollkommene Mittel, welche die Kriegsmarine überall durch eine besondere, zu diesem Zwecke geeignete Ausrüstung ersetzen muss, welche darin besteht, einen Verwundeten zu transportiren, überall leicht den Weg sich bahnend ohne ihn noch mehr zu verletzen.

Die metallische Schiene von Auffret erfüllt diese Bedingungen in wunderbarer Weise, sie ist an dem Körper des Verwundeten, in Folge Berechnung absolut exacter Curven, wie angeschmiegt, sie immobilisirt denselben in allen Theilen, erhält ihn in gleicher Weise in allen denselben gegebenen Lagen, passirt leicht die engsten und gewundensten Stellen. In unserer Marine reglementmässig eingeführt, wird die Schiene auch in einigen fremden Marinen sehr geschätzt. Es ist traurig, dass für eine Equipage von 300 Mann in unserer Kriegsmarine nur eine Schiene bestimmt ist, weil dieses absolut unzureichend ist. Denn die Zahl der Schienen sollte nicht nach dem Stande der Equipage, sondern nach der Zahl der Verwundeten bemessen werden. Denn wenn man anerkennt, dass dies der Apparat ist, der für diese Transporte erforderlich ist, wie kann man dieselben zulassen ohne sie damit zu versehen?

Es wäre von Vortheil, jede Abtheilung von Verwundeten mit zwei Schienen auszurüsten, die eine wäre im Gebrauch, die andere verladen.

Ist der Verwundete an Ort und Stelle, so wird er auf den Operationstisch gelegt. Hierauf sind unverzüglich nothwendig:

1. Die Asepsis. Hiezu braucht man kochendes Wasser, welches durch ein Röhrenwerk von einer Hilfsmaschine mit Leichtigkeit zugeführt wird, einige antiseptische Lösungen in Gefässen von Emailblech, versiegelte Pakete von Watte und antiseptischer Gaze. Die Sterilisation in einem Trockenapparat oder Kochtopf ist blos für die Instrumente und die Fäden nothwendig, wenn die Verbandstoffe gut verpackt sind.

2. Bekämpfung der Blutungen. Man muss vor Allem dem Blutverluste durch Infusionen begegnen. Eine Spritze von Roux, heisses, leicht gesalzenes Wasser werden genügen, und die Verwundeten retten.

3. Herrichtung von Apparaten aus Rinnen und Schienen gegen Knochenbrüche.

4. Die dringenden Operationen werden im engsten Sinne auf Unterbindungen, Vereinfachung grosser Zerstörungen und complicirter Brüche, endlich auf Verschliessung offener Höhlen beschränkt werden. Die Aufsuchung fremder Körper kann beinahe immer verschoben werden.

Allein alle diese Obsorgen sind nur provisorisch. Die Verwundeten müssen prompt entweder ausgeschifft oder in ein Schiffspital übertragen werden.

Es ist an der Zeit, dass bei den civilisirten Nationen jeder Kriegsflotte ein Spitalschiff, durch das Genfer Kreuz neutral, folge, welches gleich nach der Schlacht die Verwundeten jedes Schiffes, welcher Nation sie auch immer angehören mögen, sammle.

III. Burot: Ueber die Spitalschiffe bei colonialen Expeditionen.

Ich habe als Medecin-major des „Shamrock“ während der Expedition zu Madagaskar 1895 die Spitalschiffe näher studirt und die Bedingungen untersucht, unter welchen sie eine wahrhaft thätige Rolle bei colonialen Expeditionen spielen können.

Folgendes waren die wichtigsten Beobachtungen:

1. Ein Schiff, welches während einer überseeischen Expedition bestimmt ist, sich in einer Rhede aufzuhalten um Kranke aufzunehmen und sie an Bord zu pflegen, muss in einer ganz besonderen Weise eingerichtet sein. Unsere grossen Transportschiffe vom Typus „Mytho“ und „Shamrock“, sehr gut eingerichtet, um unsere Soldaten aus Indo-China in die Heimat zu bringen, hätten gewisse Modificationen nöthig gehabt, um als schwimmende Spitäler in Dahomey und Madagascar ihren Dienst zu verrichten.

2. Unbestreitbar ist es — und die Erfahrung zu Majunga hat es wohl bewiesen — dass es in den sumpfigen Gegenden der heissen Zone besser ist, Kranke und Verwundete womöglich auf den Schiffen zu hospitalisiren, als dieselben auf blosser Erde unter Zelten, oder in eiligst construirten Baraken auf den Boden zu lagern.

3. Damit ein Spitalschiff das Maximum der Leistung vollführe, muss es eben ein Spital sein und nichts Anderes; es darf nicht zugegeben werden, dass ein zur Aufnahme einer grossen Krankenzahl bestimmtes Schiff zu militärischem Dienste verwendet werde.

4. Wenn eine Expedition von längerer Dauer sein muss, ist es gut, ein schwimmendes Spital, genügend räumlich zur Aufnahme sämmtlicher Kranken der Expeditionscolonne, vorher zu bestimmen; gleichzeitig würde eine Serie speciell eingerichteter Transportschiffe von grosser Schnelligkeit den Dienst der Beförderung in die Heimat besorgen.

5. Das schwimmende Spital muss einen Fassungsraum für 500 Kranke und eine Länge von 130 *m* haben. Auf der Brücke würden „Roofs“ die Verwundeten vor dem Wetter schützen. In der hohen Batterie wären die schweren Verwundeten auf Liegestätten, welche nur in einer Reihe aufgestellt sind, zu betten; ausserdem gäbe es Cabinen für die Officiere, eine Apotheke, einen Verbandraum und einem Badesaal. Die niedere Batterie würde für leichtere Kranke in Liegestätten, welche in zwei Reihen (übereinander) aufgestellt sind, verwendet werden.

Die Lüftung muss gut sein; ausser für natürlichen Lüftung wird man für elektrische Ventilatoren Sorge tragen.

Nur destillirtes Wasser wird gebraucht werden und die Apparate werden eine constante Versorgung mit demselben sicherstellen; trotzdem werden Filter von grosser Leistung vorhanden sein.

Die Frage der Eiserzeugung an Bord von Schiffen ist praktisch noch nicht gelöst: die Kälteproduction, gegründet auf dem Principe des Druckes comprimirter Luft, scheint die besten Resultate zu geben.

Die Beleuchtung wird nothwendiger Weise elektrisch sein.

Die Rauchfänge werden in doppelte Scheidewände eingeschlossen sein, welche durch freie Zwischenräume, Luftpölster bildend, geschieden sind.

Die Küchen werden mit allem Nothwendigen versehen sein, wie es sich für ein grosses Spital gehört.

6. In einem Spitale dieser Gattung passt es sich, nur Europäer, mit Ausschluss der Eingeborenen, welche am Lande untergebracht werden, aufzunehmen.

7. Der bedeutendste Mangel für ein Schiffspital besteht in der Anwesenheit contagiöser Kranker; in Wahrheit ist die Isolirung derselben schwieriger als am Lande zu erreichen. In Voraussicht dieses Ereignisses wäre es angezeigt, ein Schiff von geringem Tonnengehalt zur Seite zu haben, woselbst in Isolirzimmern contagiöse Kranke aufgenommen werden könnten.

8. Trockenapparate, Pulverisateurs und Wäscherinnen werden die Reinlichkeit und Desinfection besorgen.

*

Abtheilung für Kinderheilkunde.

Referent Dr. Sp.

III. D'Espine (Paris): Ueber das Contagium und die Prophylaxis der kindlichen Tuberculose.

Contagium.

1. Die kindliche Tuberculose ist eine durch Ansteckung erworbene parasitäre Affection bei dem Kinde, wie bei dem Erwachsenen. In der Praxis muss man von den ausnahmsweisen Fällen angeborener Tuberculose absehen, welche durch hereditäre Uebertragung des Koch'schen Bacillus durch Einbruch in die Placenta bedingt sind.

2. Die Quelle der Ansteckung muss in der ungeheuren Mehrheit der Fälle in den feuchten oder getrockneten Auswürfen erwachsener Tuberculöser gesucht werden, indem die Kinder nur ausnahmsweise ausspucken und vom Standpunkte der Verbreitung des Giftstoffes wenig gefährlich angesehen werden können. Die kindliche Tuberculose wird fast immer durch Einathmung erworben.

3. Eine zweite Quelle der tuberculösen Ansteckung ist die rohe Milch der Kühe, viel seltener tuberculöser Ziegen, besonders jener, welche von Tuberculose an den Brustdrüsen befallen sind. Diese Infection durch Ingestion spielt bei den Kindern im niedrigen Alter eine

wichtigere Rolle, als bei der zweiten Kindheit und noch mehr wie beim Erwachsenen; nichtsdestoweniger hat man die Häufigkeit übertrieben, weil bei dem Kinde die Bronchialdrüsen zuerst ergriffen sind.

4. In der ersten Kindheit bis zu zwei Jahren scheinen die Küsse tuberculöser Mütter oder Bonnen die Art der gewöhnlichen Uebertragung zu sein. Diese directe Ansteckung kann sogar in gewissen Fällen durch bronchische Aspiration des bacillenhaltigen Speichels ausgebreitete zerstörende Läsionen der Lungen hervorrufen, was beweist, dass die Seltenheit der Tuberculose im ersten Lebensjahre mehr durch die Seltenheit des Contagiums, als durch Immunität des Kindes in diesem Alter bedingt ist.

5. Beim kleinen Kinde von zwei bis fünf oder sechs Jahren nimmt die Tuberculose sehr an Häufigkeit zu, und hat ihren gewöhnlichen Ausgangspunkt in den Bronchialdrüsen, von wo sie die Lungen durch Contiguität ergreifen kann (Tuberculose der Lungenpforte), oder den übrigen Organismus im Wege der Embolie (besonders die Hirnhäute und das Knochenmark). Die Infection kann auch in den Bronchialdrüsen localisirt bleiben und sich erst später, unter dem Einflusse tuberculisirender Krankheiten, wie Grippe, Masern oder Keuchhusten entwickeln.

Die grosse Häufigkeit tuberculöser Infection von zwei bis fünf Jahren erklärt sich durch die Neigung der Kinder dieses Alters, Alles in den Mund zu stecken und besonders ihre Finger, welche mit bacillenhaltigen Staube verunreinigt sind. Sie leben am Boden und sind so mehr wie in jedem anderen Alter dem Contagium ausgesetzt.

6. Von sechs Jahren angefangen bis zur Entwicklung vermindert sich die Tuberculose an Frequenz, und ihr Erscheinen im letzteren Alter greift häufig auf eine frühere Ansteckung zurück.

Die Gefahr der Ansteckung in der Schule ist sicher, aber man hat dieselbe nach unserer Meinung übertrieben.

Nichtsdestoweniger besteht, wie gewisse Beispiele beweisen, diese Gefahr dort, wo eine Ansammlung von Kindern in kleinen, ungenügend gelüfteten Schulzimmern unter der Leitung von Lehrern, welche mit offener Tuberculose behaftet sind, stattfindet.

7. Die Tuberculisirung durch die immer ausnahmsweise Ueberimpfung auf die Haut ist geringer beim Kinde als beim Erwachsenen, wie dies durch den gewöhnlichen Anfang des Lupus vor 15 Jahren bewisen ist.

Der Weg des Eindringens des Koch'schen Bacillus ist bei der chirurgischen Knochen- oder Drüsentuberculose noch nicht vollständig aufgeklärt Ja in der Mehrzahl der Fälle ist sie secundär in Folge einer Tuberculose der Bronchialdrüsen und man kann nicht leugnen, dass in anderen Fällen tuberculöser Adenitis sie nicht der Zeuge einer bacillären Inoculation sei (wie die Drüsengruppe in der Syphilis), welche sich über die Mund-Rachenschleimhaut (Mandeln, cariöse Zähne), oder über die entblösste Haut u. s. w. (Ekzem, Wunden, u. s. w.) verbreiten kann.

8. Die erbliche Veranlagung spielt eine unzweifelhafte Rolle in der Entstehung der Tuberculose beim Kinde und begünstigt in grossen Massstabe das familiäre Contagium. Man muss daher vor Allem bei tuberculösen Kindern die prophylaktischen Massregeln anwenden.

Prophylaxis.

Diese muss zum Ziele haben 1. das Contagium zu verhindern; 2. die Empfänglichkeit des kindlichen Organismus durch Stärkung der körperlichen Widerstandsfähigkeit zu vermindern.

A. Verhinderung des Contagiums.

1. Den Kindern nur gekochte Milch zu verabreichen oder rohe Milch gesunder Kühe, welche als solche durch die Tuberculinprobe erkannt sind.

2. Zu fordern, dass die Ammen und Bonnen, welche mit der Aufziehung der Kinder betraut sind, von Tuberculose frei seien.

3. Wenn die Mutter phthisisch ist, muss man das Kind an der Brust einer gesunden Amme ernähren und so viel wie möglich jede gefährliche Berührung mit der Mutter vermeiden.

4. Im Kreise einer tuberculösen Familie müssen die allgemeinen prophylaktischen Regeln, welche von der medicinischen Akademie empfohlen sind, befolgt werden, und besonders die Verwendung eigener Spucknäpfe für die Phthisiker, das absolute Verbot des Kehrens aller Zimmer, welches durch eine Waschung mittels eines nassen in desinficirende Flüssigkeit getauchten Lappens ersetzt werden muss.

5. In der Schule muss durch die öffentlichen Behörden das Verbot der Functionen eines Lehrers oder einer Lehrerin bei allen Personen, welche mit Phthisis behaftet sind, erreicht werden, ferner die Entfernung tuberculöser Kinder.

B. Verminderung der Empfänglichkeit des Kindes für die Tuberculose.

1. Errichtung ländlicher Asyle für arme Stadtkinder krankhafter Constitution oder Reconvalescenten acuter Krankheiten.

2. Förderung des Werkes von Feriencolonien für die Schüler.

3. Bekämpfung der Neigung zur Tuberculose oder der ersten Zeichen derselben durch Absendung der Kinder in Gebirgssanatorien (Höhencur) oder an die Meeresküste (Seecur).

IV. Hutinel (Paris): Ueber die Vererbung der Tuberculose.

Alle Welt ist darüber einig, dass die Tuberculose einen bemerkenswerthen hereditären Einfluss hat. Die tuberculöse Heredität kann in der Vermittlung des Keimes, in der Vermittlung einer Prädisposition bestehen oder sich durch dystrophische Störungen kennzeichnen. Diese drei Arten der Vererbung häufen sich bald übereinander, bald bestehen sie isolirt.

1. Vermittlung des Keimes. *A.* Die Vermittlung des Keimes im Momente der Empfängniss würde im engsten Sinne des Wortes die wahre Heredität darstellen. Diese Vermittlung durch die Empfängniss ist nur eine Hypothese, deren Realität durch keine bekannte Thatsache bewiesen ist und deren Wahrscheinlichkeit selbst uns zweifelhaft erscheint; insbesondere ist die parasitäre Vermittlung durch den Vater in keiner Weise erwiesen.

B. Immerhin ist es möglich, dass ein Kind schon mit dem tuberculösen Keime behaftet, geboren wird. In diesem Falle ist es in utero durch seine Mutter angesteckt worden. Diese ist gewöhnlich in sehr schwerer Art davon ergriffen; sie kann aber auch nur wenig verbreitete Läsionen besitzen. Die Uebertragung geschieht wahrscheinlich unter Mithilfe einer Läsion der Placenta, welche zuweilen sehr begrenzt ist und leicht verkannt werden kann.

C. Die angeborene Tuberculose wurde nicht nur bei todtgeborenen Kindern oder bei rasch sterbenden Säuglingen beobachtet, sie wurde auch in gleicher Weise bei gut constituirten und ganz lebensfähigen Kindern gesehen. Das Heredocontagium der Tuberculose ist daher unbestreitbar und kann in der Weiterverbreitung der Phthise eine Rolle spielen.

D. Diese Rolle scheint sehr beschränkt zu sein. Um die ausserordentliche Seltenheit des Heredo-Contagiums zu beweisen, muss man sich nicht blos auf die geringe Frequenz angeborener Tuberculosen, noch auf die Schwierigkeit, durch Impfungen eine congenitale Bacillose zu beweisen (eine begrenzte Infection, welche sehr leicht unbemerkt vorüber geht), sondern auf folgende Argumente stützen:

a) Seltenheit der Tuberculose bei den Jungen tuberculisirter oder tuberculöser und am Leben erhaltener Weibchen.

b) Unmöglichkeit, eine besondere Widerstandsfähigkeit junger Wesen gegenüber der Entwicklung des Bacillus zuzugeben; dies beweist: α) die ausserordentliche Seltenheit wirklich latenter und momentan sich still verhaltender Tuberculosen unter zwei Jahren; β) die klinische Entwicklung der Tuberculose des ersten Alters.

c) Das anatomische Studium der Anfangsformen der kindlichen Tuberculose ist ganz zu Gunsten einer Infection durch Contagium nach der Geburt.

2. Heteromorphe Heredität. Die Tuberculose der Vorfahren beeinflusst die Kinder in einer evidenten und vom Gesichtspunkte der physischen Entwicklung beinahe nothwendigen Weise: die dystrophischen Mängel, die sich aus dieser heteromorphen Heredität ergeben, dürfen mit Heredo-Prädisposition, von welchen sie unterschieden sind und dennoch mit derselben zusammen treffen können, nicht vermengt werden.

3. Heredo-Prädisposition. *A.* Die klinische Beobachtung beweist die ungeheuere Häufigkeit der Tuberculose bei Kindern, welche von tuberculösen Erzeugern entsprossen sind oder in deren Familien gewisse Mitglieder an dieser Krankheit leiden.

Diese grosse Häufigkeit ist mehr oder weniger durch Heredo-Prädisposition bedingt. Aber man muss dieselbe zu gutem Theile einer pathogenischen Art zuschreiben, deren Einfluss man in der Mehrzahl der Untersuchungen über die Aetiologie der Tuberculose vielfach vernachlässigt, wir meinen nämlich die Auto-Infection. Ein grosser Theil der Tuberculosen erwachsenen Alters oder der Jugend sind die Folge verborgener bis in das junge Alter zurückreichender Krankheitsherde, welche beinahe immer aus dem Contagium hervortreten. Die Tuberculose der Vorfahren hat oft bei der Erzeugung dieses Contagiums eine essentielle Rolle gespielt.

B. Die Heredität aus Prädispositionen zeigt sich häufig in der Schwere der Erkrankung: nicht nur ist das Kind der Tuberculose mehr ausgesetzt, sondern widersteht derselben häufig viel schlechter.

C. Im Gegentheile kann sich die erbliche Tuberculose auch in abgeschwächter Form präsentiren, so als wenn das Kind bis zu einem gewissen Punkte immunisirt wäre. Man kann diese Formen als eine

Art gemischter Heredität erklären, indem die Vorfahren ihrem Nachkommen zu gleicher Zeit eine Prädisposition zur Tuberculose wie eine besondere Widerstandsfähigkeit überliefert hätten.

4. Prophylaxis. Von diesem Gesichtspunkte ist die Aufgabe des Arztes bemerkenswerth. Drei Pflichten sind ihm auferlegt: 1. Der Schutz der Kinder Tuberculöser gegen bacilläre Invasion und besonders gegen die drohende Gefahr eines inficirten Familienkreises. Dieser Schutz ist möglich, denn das Kind eines Phthisikers ist bei der Geburt beinahe niemals angesteckt; derselbe ist durchführbar, denn wir wissen, auf welche Weise man das bacilläre Contagium von der Umgebung des Kranken fernhalten kann; derselbe ist wichtig, weil die vorzeitige Ansteckung des Kindes entweder eine unmittelbare Tuberculose mit rapider Entwicklung oder eine für die Zukunft bedrohliche larvirte Tuberculose zur Folge hat.

2. Bei den Kindern von Phtisikern, bei welchen eine der ernstesten Gefahren in den latenten Herden besteht, welche die Quellen weiterer Auto-Infection sind, muss man alle Mittel der Untersuchung behufs Nachweisung der Existenz derselben ins Werk setzen; eine minutiöse und widerholte klinische Untersuchung wird häufig eine frühzeitige Diagnose, welche der Ausgangspunkt einer erfolgreichen Behandlung ist, ermöglichen.

3. Muss man bei den Nachkommen von Phthisikern endlich das Studium und die Behandlung aller Störungen der Entwicklung oder der Ernährung, welche den Verdacht einer tuberculösen Heredo-Prädisposition gestatten, verfolgen.

*

Abtheilung für Otologie.

Referent Dr. Sp.

I. Schiffers (Lüttich): Vorschlag zur Einigung über die Bezeichnungen der Gehörmessungen.

Die Geschichte dieser Frage beweist die seit mehreren Jahren von verschiedenen Seiten gemachten Anstrengungen der Kliniker und Physiologen, besonders der Ersteren, um die Wissenschaft mit einer einheitlichen, zugleich einfachen und praktischen Methode akumetrischer Bezeichnung auszurüsten. Diese Versuche stehen mit den Fortschritten im Einklange, welche die Wissenschaft in der Diagnostik der Krankheiten des Gehörorganes erreicht hat.

So berechtigt der Wunsch der Forscher ist, auch den Arzt in die Lage zu versetzen, rasch und sicher, in allen Fällen das Gehörvermögen irgend eines Menschen abzuschätzen, wie der Augenarzt die Sehschärfe, so muss man erkennen, dass dieses Problem viel complicirter und seine Lösung unbestreitbar schwierig ist. Abgesehen von den Lücken in unseren gegenwärtigen Kenntnissen der Physiologie des Gehörorganes, die Thatsache, dass die Schallwellen auf zwei gesonderten Wegen zum Perceptionsapparat gelangen, auf dem Wege der Luft und auf jenem durch solide Theile, beseitigt die Idee, diesbezüglich eine Analogie zwischen beiden Sinnesorganen herzustellen. Noch mehr, das Ohr ist in Wirklichkeit bestimmt die articulirte Sprache aufzufassen; unbestreitbar fügt sich also zur speciellen Empfindung das Vermögen der Unterscheidung und der Analyse, die Auffassung der complicirten Töne der verschiedenen Worte, welche im gesprochenen Satze aufeinander folgen. Wie wäre es möglich, einfach und sicher diese letzteren zu notiren? Die Klinik beweist täglich bei Kindern, bei denen die Ohrenkrankheiten so häufig sind, die Nothwendigkeit, das Auffassungsvermögen der articulirten Sprache kennen zu lernen. In der ersten Kindheit ist es überdies zweifellos, dass die verschiedenen Functionen des Gehörnerven untereinander nicht in constantem Rapport stehen. Wie kann man sich da eine exacte Vorstellung einer gestörten Function durch eine einheitliche Methode machen, die auf die Anwendung eines vollkommenen Akumetere gegründet wäre?

Das Studium der in Discussion stehenden Frage ist dadurch complicirt worden, dass die verschiedenen in Gebrauch stehenden Methoden den Sitz der Läsion oder der functionellen Störung zu erkennen bestrebt waren. Diese Anschauung muss evident verlassen werden, sie hat übrigens zu zahlreichen Irrthümern geführt. Sie allein verhindert in vielen Fällen eine sichere Diagnose.

Wir resumiren, dass:

1. Die Uhr und alle Gattungen von Gehörmessern (Akumeter) ohne Gradation für die Aufzeichnung, das heisst für eine fundamentale Minimalaufzeichnung nicht dienen können. Alle Uhren haben nicht denselben Klang; noch mehr indem man die Abstufung der Intensität nach der Entfernung abschätzt, kann man sich dieser Methode zur Gehörmessung bei Berührung nicht bedienen.

2. Die Stimmgabel ist das beste Mittel um das Gehör des zu Untersuchenden abzumessen. Die optische Methode bildet einen sehr reellen Fortschritt, der wahrscheinlich weiterer Verbesserungen fähig ist. Dies ist unserer Meinung nach das einfachste und exacteste Mittel um eine akumetrische Minimabezeichnung zu machen und wird in allen Fällen anwendbar sein.

3. Die Methode, um mittelst der Stimmgabel die Dauer der Perception zu notiren, zählt überzeugte Verfechter. Man muss also die verwendete Stimmgabel (und die, welche im Orte der Beobachtung adoptirt ist), das heisst die Zahl der Vibrationen in der Minute angeben. Das Resultat wird durch einen Bruch ausgedrückt, dessen Nenner die Zeit der Perception des normalen Ohres und dessen Zähler diejenige des zu prüfenden Ohres darstellt. O. d. A. (oreille droite Air) ut_2 256 v. $^9/_{24}$ ist eine Formel, welche bedeutet, dass das rechte Ohr im Wege der Luft eine 256mal in der Minute vibrirende Stimmgabel durch 9 Secunden hört, welche von dem normalen (linken) Ohre durch 24 Secunden vernommen wird.

4. Die Weber'sche Probe behält den vollen Werth, der ihr bis jetzt zugesprochen wurde.

5. Wenn die Probe von Rinne gemacht wird, so wird diese in der Art der Anwendung in dem Sinne modificirt werden, dass der Fuss der Stimmgabel vor dem Tubus des Ohrspiegels gestellt werden muss, damit der Vergleich zwischen der Perception durch die Luft und der Perception durch solide Theile exact sei.

6. Die Prüfung mittelst der articulirten Sprache wird aus oben erwähnten Gründen besonders bei Kindern unentbehrlich sein. Hiebei müssen die Erfahrungen von Wolf in ernste Erwägung gezogen werden. Es wird genügen, das Hören der Vocale und Consonanten mittelst der Flüsterstimme unter Ausschliessung der Zischlaute abzuschätzen und um so viel wie möglich eine gleichmässige Aussprache zu erlangen, das Luftresiduum in der Brust durch einige tiefe Inspirationen auszunützen. Man müsste nachforschen, ob es nicht ein Mittel gibt, der Stimme einen gleichförmigen Tonfall zu geben, welches dem Verfahren eine bisher noch fehlende Präcision verleihen würde. Die Aufzeichnung wird in der Weise gemacht, dass man die mit der Flüsterstimme verwendeten Buchstaben oder Worte und die Entfernung, in welcher diese wiederholt wurden, anzeigt.

II. Hartmann (Berlin):

Die Gehörsprüfungen bezwecken:

1. Die Diagnose der Art der Krankheit des Gehörorganes zu ermöglichen;

2. den Grad des Gehörvermögens zu bestimmen, um das zur Verfügung stehende und den Einfluss der Behandlung auf dasselbe zu beurtheilen.

Für die Diagnose ist es essentiell, den Umfang der Wahrnehmung durch die Luft und durch die Knochen festzustellen.

Wie alle Combinationen von Schallwellen aus einfachen Wellen hervorgehen, so bilden diese die Grundlage, um in vollendeter Weise das Gehör vom Gesichtspunkte der Diagnostik abzuschätzen.

Das einzige Instrument, welches wir bis jetzt besitzen, um die einfachen Schallwellen dem Ohre im Wege der Luft und im Wege der Knochen zukommen zu lassen, ist die Stimmgabel.

Auch die Prüfung des Gehörs vom Gesichtspunkte der Diagnostik muss mit Stimmgabeln ausgeführt werden, und bei der Untersuchung muss die Dauer der Wahrnehmung durch den Luftweg und durch den Knochenweg bestimmt werden.

Es genügt zum allgemeinen Verständniss, die Anfangsbuchstaben der in den verschiedenen Ländern üblichen Bezeichnung der Luft- und Knochenleitung L. (Luft), A. (Air), K. (Knochen), O. (Os), B. (Bone) zu notiren.

Bei der Aufzeichnung des Resultates der Stimmgabelprüfung wird man, insolange nicht eine einheitliche Bezeichnung von den Physikern und Musikern der verschiedenen Länder angenommen ist, die Anzahl der Schwingungen der verwendeten Stimmgabel in derselben Zeit wie die im Orte gebräuchliche Bezeichnung angeben müssen. Ausserdem wird die Notirung der Wahrnehmungsdauer der verwendeten Stimmgabel seitens des normalen Ohres der Aufzeichnung hinzugefügt werden müssen.

Das einfachste Mittel, die Wahrnehmungsdauer des kranken Ohres s. (sinister) oder d. (dexter) zu verzeichnen, wird in der Form eines Bruches bestehen, dessen Nenner die Perception des normalen Ohres, dessen Zähler jene des kranken Ohres angibt, zum Beispiel s. c^2 512 $^{18}/_{48}$ L. (A.), das heisst: die 512mal in der Minute vibrirende Stimmgabel wird am gesunden Ohre 48 Secunden, am kranken linken Ohre 18 Secunden im Wege der Luft gehört.

Gleichzeitig mit der Stimmgabelprüfung muss, wie für das gebräuchliche Vermögen des Ohres, die Wahrnehmung des Wortes ausserdem abgeschätzt werden.

Zu diesem Zwecke bedient man sich der Flüsterstimme. Bei der Aufzeichnung müssen die gebrauchten Worte und die Maximalentfernung, in welcher diese wiederholt wurden, angegeben sein.

(Fortsetzung folgt.)

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 8878.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13

XIII. Jahrgang. **Wien, 13. September 1900.** **Nr. 37.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten)

I. **Originalartikel:** 1. Ueber die Bedeutung des akustischen Sprachcentrums als Hemmungsorgan des Sprachmechanismus. Von Prof. A. Pick (Prag).
2. Der gegenwärtige Stand der Radiotherapie. Von Universitätsdocent Dr. E. Schiff und Dr. L. Freund in Wien.
3. Ueber allgemeine concentrische Franklinisation in der ärztlichen Praxis. Von Prof. Dr. Breitung in Coburg.

II. **Referate:** I. Atlas klinisch wichtiger Röntgen-Photogramme. Von Prof. Freiherr v. Eiselsberg und Dr. K. Ludloff. II. Atlas de Radiographie. Par P. Redard et F. Laran. III. Röntgen-Atlas des normalen menschlichen Körpers. Von Dr. M. Immelmann. Ref. Kienböck. — I. Ueber Myelitis acuta. Von Dr. Wilhelm Mager. II. Zur Kenntniss der Geistesstörungen des Greisenalters. Von Dr. Heinrich Schlöss. III. Die Frühdiagnose der progressiven Paralyse. Von Prof. Dr. A. Hoche. IV. Somnambulismus und Spiritismus. Von L. Löwenfeld. V. Wie sind Geisteskrankheiten zu werthen? Von Rudolf Arndt. VI. Die Vision im Lichte der Culturgeschichte und der Dämon des Sokrates. Von Dr. Knauer. Ref. Elzholz.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Vermischte Nachrichten.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Ueber die Bedeutung des akustischen Sprachcentrums als Hemmungsorgan des Sprachmechanismus.

Referat, erstattet in der Section für Neurologie des internationalen medicinischen Cougresses am 2. August 1900.

Von Prof. A. Pick (Prag).

Seitdem in der Mitte der Vierziger-Jahre zuerst die Brüder Weber und kurz danach Budge den Hemmungsmechanismus im Gebiete der Herznerven kennen gelehrt, lag es nahe, ähnliche Mechanismen im Centralnervensystem zu suchen und zur Erklärung der verschiedensten auch cerebralen Vorgänge in Anwendung zu bringen; der Kampf darüber schwankte bekanntlich lange hin und her und während Einzelne zu dem Resultate gekommen zu sein glaubten, dass im Gehirne keine Hemmungscentren vorhanden seien, kam Goltz schon 1869 zu dem entgegengesetzten Schlusse.

Von dieser Basis aus fehlte es nicht an theoretischen Versuchen, auch das Dunkel, welches die höheren psychischen Vorgänge umgab, auf diesem Wege zu lichten. Aber während der auf solchen Hemmungsmechanismen basirte Gegensatz zwischen Rückenmark und Gehirn durch exact nachgewiesene positve Thatsachen gestützt erschien, kam man bezüglich der Anwendung gleicher Gedankengänge auf intracerebrale Vorgänge nicht über bestrittene Hypothesen hinaus; erst der jüngsten Vergangenheit blieb es vorbehalten (Sherrington und Andere), Beweise exacter Art dafür zu erbringen.

Trotzdem hatte man, wie erwähnt, auch früher schon nicht gezögert, die Lehre von der Hemmung auch auf die höheren cerebralen Vorgänge, und zwar auf diejenigen anzuwenden, die als Parallel-Vorgänge der psychischen Processe anzusehen waren; der Anreiz zu solchen Deutungen war ja in den psychischen Erscheinungen selbst gegeben und so lassen sich hierher gehörige Anschauungen schon in der Psychologie der älteren Philosophie und seither immer wieder in breiterer Anwendung, namentlich bei Herbart, nachweisen. Es wäre überflüssig, diese verschiedenen, mit vielem Scharfsinne zu ganzen Systemen ausgearbeiteten Erörterungen der neueren Zeit einzeln hier durchzunehmen; man kann dieselben, insoweit man die ältere Zeit namentlich ins Auge fasst, nicht anders denn als analogisirende Nutzanwendung des auf einem relativ beschränktem Gebiete nachgewiesenen Princips auf weite und fern liegende Gebiete bezeichnen, für deren Berechtigung in diesen Gebieten selbst ein irgendwie genügender Beweis nicht erbracht war.

Noch neuestens hat Breese (On Inhibition; Monograph. Supplement to Vol. VIII, of the »Psychological Review« May 1899) in ausführlicher Darstellung gezeigt, wie verschieden und unklar die Anschauungen der Psychologen bezüglich der Thatsache der Hemmungen im psychischen Leben sind und wie schliesslich diese Bezeichnung für alle möglichen Formen von psychischem Conflict, Schwanken und Stillstand gebraucht wird; dabei gibt er der Ansicht Ausdruck, dass der Hemmungsmechanismus im Gebiete der Psycho-Physiologie aufzuweisen wäre.

Dass ein solcher Nachweis im Wesentlichen noch aussteht, mag zum Theile in der Complicirtheit der gerade auf diesem Gebiete in Betracht kommenden Erscheinungen gelegen sein; so macht zum Beispiel Lauder-Brunton (West-Riding Asylum Rep., IV, 1874, pag. 179) dessen Darstellung noch 1889 von Brown-Séquard als die beste auf dem Gebiete der Lehre von der Hemmung bezeichnet wird, wohl ausgiebigen Gebrauch von der Lehre über die Hemmungsmechanismen, um psychische Vorgänge zu erklären, aber an irgend welchem Nachweise für das Vorkommen inhibitorischer Centren in den dabei in Betracht kommenden Gebieten mangelt es gänzlich.

Eine Aussicht, mit Erfolg auf Grund exacter Thatsachen jenes Dunkel zu lichten, eröffnete sich erst von dem Zeitpunkte ab, als man in das Studium der psycho-physiologischen Erscheinungen des Sprachmechanismus und speciell seiner

psychischen Componenten eintrat und der Zweck meines heutigen Referates ist auf den Hinweis gerichtet, dass wir auf diesem Gebiete in der That einen solchen Hemmungsmechanismus schon kennen.

Die Versuche, auch auf diesem beschränkten Gebiete Theorien, wie die zuvor besprochenen, zu verwerthen, gehen auf die geistvollen und in der That grundlegenden Arbeiten H. Jackson's zurück, der bemüht war, im Rahmen der von ihm ausgearbeiteten Lehre von der Evolution und Dissolution auch die Lehre von den Aphasien zu subsumiren und diese Störungen aus einem Systeme von Hemmungsmechanismen und deren Erkrankung zu erklären. Doch hat es auch nicht an Versuchen Anderer gefehlt, Hemmungsvorgänge für einzelne Erscheinungen in der Lehre von der Aphasie verantwortlich zu machen; zunächst wäre zu erwähnen, weil offenbar direct mit der hier discutirten Erscheinung im Zusammenhange stehend, eine Aeusserung Baillarger's, die H. Jackson selbst schon im Jahre 1866 citirt, ohne deren Provenienz genauer feststellen zu können[1]); auch Brown-Séquard soll nach einer Angabe von Bateman (On Aphasia. 1890. 2d ed., pag. 357) sich geäussert haben, dass auch bei der Aphasie Hemmungen eine Rolle spielen.

Die Erörterungen, die ich im Folgenden zur Darstellung bringe, knüpfen an die Arbeiten Wernicke's und Broadbent's, die den Nachweis erbrachten, dass die Function des Sprachcentrums unter dem regulirenden Einflusse des linksseitigen akustischen Sprachcentrums sich vollziehe, und dass der Wegfall dieses Einflusses jenen Formen von Sprachstörung zu Grunde liege, welche wir seither als Paraphasie bezeichnen. Auf eine Erörterung dieser hier nur gestreiften Frage will ich nicht näher eingehen, sondern nur bemerken, dass diese Ansicht nicht allgemein acceptirt ist, und dass neuerlich Pitres in einer hervorragenden Arbeit dieselbe scharf bekämpft.

Die Beobachtung einschlägiger Fälle zeigte jedoch sehr bald, dass eine Läsion jener Gegend im Allgemeinen nicht blos zu der erwähnten Störung führt, sondern daneben häufig noch eine andere Erscheinung auftritt, die ihrer ganzen Artung nach am Besten als die Wirkung des Fortfalles einer Hemmung gedeutet werden kann. Bei genauerem Studium solcher Fälle hat sich nämlich gezeigt, dass nach Läsion der Gegend des linken akustischen Sprachcentrums der dabei meist paraphasisch arbeitende motorische Sprachmechanismus, in manchen Fällen unmittelbar vom Zeitpunkte der Läsion einsetzend, kaum einer Hemmung zugänglich, einen Zustand von scheinbar überreizter Function durch längere Zeit zeigt oder bei irgend welchem, namentlich aber bei akustischem Anreiz immer wieder in der gleichen Weise reagirt; es ist gewiss zum Theile auch dieser Erscheinung zuzuschreiben, dass man Kranke dieser Art bis auf Baillarger als psychisch Kranke, als verwirrt angesehen[2]); doch aber findet sich die Erscheinung sehr prägnant in einzelnen Krankenbeobachtungen älterer und neuerer Zeit schon als besonderes Krankheitssymptom beschrieben.

So findet sich schon im vorigen Jahrhunderte die Erscheinung in Krankheitsfällen, die, wie später nachzuweisen sein wird, hieher gehören, sehr fein beobachtet; in einer Beobachtung von W. A. Browne aus dem Jahre 1872 (citirt nach: Bateman, On Aphasia. 2d ed. 1890, pag. 201) heisst es, dass die aphasische Kranke »in vollständigem Jargon stundenlang ununterbrochen fortschwatzte«.

Doch ist es eigentlich Wernicke, der in seiner bekannten Schrift »Ueber den aphasischen Symptomcomplex« zuerst auf den darauf basirten Unterschied zwischen motorisch und sensorisch Aphasischen hingewiesen und später auch eine Deutung der Erscheinung zu geben versucht hat.

Seither ist die Erscheinung von den verschiedensten Autoren beschrieben worden und in den classischen Beschreibungen der sensorischen Aphasie wird die Geschwätzigkeit der Kranken, der auffällig grosse »virtuelle Wortschatz« derselben hervorgehoben. Eine der besten ist die Schilderung einer solchen Kranken von Pitres, noch aus der Zeit nach Ablauf des zweiten Monates, die ich ihrer Prägnanz wegen hierhersetze; »Si on la laisse elle n'en finit point. C'est un moulin à paroles intarissable, un écoulement à jet continu de propos désordonnés, de mots enfilés, sans rime ni raison, les uns à la suite des autres.« (Revue de méd. 1899, pag. 445. Separatabdruck.)

Wichtig erscheint mir, wenn auch nicht in allen Beschreibungen hervorgehoben, dass man von dem Sprechen des Kranken den Eindruck eines wie reflectorisch ausgelösten, nicht gewollten, vielmehr automatisch sich abrollenden Vorganges bekommt und wenn auch die aphasischen Kranken darüber keine Auskunft geben können, so werden wir den Angaben der Kranken in einzelnen Fällen, wo die offenbar durchaus gleiche Erscheinung nur transitorisch auftritt, entnehmen, dass es sich dabei thatsächlich um etwas nicht Gewolltes, ja gegen den Willen des Betroffenen sich Vollziehendes handelt.

Häufiger noch als der nach Pitres eben geschilderte Typus ist der zuvor auch schon berührte, dass von jeder von aussen kommenden, namentlich akustischen Anregung, gleichfalls wie reflectorisch, die typische Logorrhoe ausgelöst wird, dass sich dieselbe aber nach kurzer Zeit erschöpft, um bei jeder neuerlichen Erregung wieder in der gleichen Weise hervorzutreten; nach meinen bisherigen Beobachtungen und den Thatsachen der Literatur möchte ich glauben, dass sich dieser letztere Typus namentlich längere Zeit erhält als der andere.

Mit der Erklärung der so eigenthümlichen Störung haben sich verschiedene Forscher befasst, vor Allem Wernicke selbst, der in seinem Lehrbuche der Gehirnkrankheiten, III (1883, pag. 551) von der bei Paralyse vorkommenden von ihm so genannten maniacalischen Form der Aphasie handelt, die er der Leitungsaphasie an die Seite stellt, »bei der die einzelnen Worte entstellt werden«, und dieselbe als Reizerscheinung deutet; ausführlich kommt er jetzt neuerlich auf die Frage zu sprechen in seinem eben erschienenen Grundriss der Psychiatrie, 1900, pag. 207, wo er die paraphasische Logorrhoe der Paralytiker als auf einem Reizzustande des Schläfelappens beruhend erklärt.

An ihn schliesst sich v. Monakow (Gehirnpathologie. 1897, pag. 561) in der modificirten Weise, dass er einen Reizzustand der Broca'schen Windung als möglich hinstellt, allerdings nicht ohne dem Ganzen ein Fragezeichen an die Seite zu setzen.

Diesen stehen nun jene Autoren gegenüber, die die Erscheinung als bedingt durch den Wegfall einer Hemmung erklären zu können glauben.[3])

Der Erste, bei dem sich etwas Diesbezügliches findet, ist wohl Kussmaul (Störungen der Sprache. 1877, pag. 219), der unter den von ihm als durch ein »geschwächtes Hemmungsvermögen des Geistes« zu erklärenden Erscheinungen auch den bekannten Fall von Paraphasie von Trousseau erwähnt, wo die Frau den feierlich empfangenen Gast mit den Worten »Cochon! animal!« begrüsst. Noch viel deutlicher tritt der gleiche Gedanke bei Kussmaul (l. c., pag. 152) in der Besprechung eines Falles von Cornil (Gaz. med. de Paris. 1864, pag. 534 ff.) hervor, dessen hiehergehörige Erscheinung Kussmaul als aphatisches Stottern bezeichnete; als patho-

[1]) Med. Times and Gazette. 1866, June 23: »L'analyse des phénomènes conduit à réconnaître, dans certains cas de ce genre, que l'incitation verbale involontaire persiste, mais que l'incitation volontaire est abolie. Quant à la perversion de la faculté du langage caractérisée par la prononciation de mots incohérents la lésion consiste encore dans la substitution de la parole automatique à l'incitation verbale volontaire.«

[2]) Nur anmerkungsweise will ich hier Veranlassung nehmen, zu bemerken, dass die Lehre von der »encephalitischen Verwirrtheit« von diesem Gesichtspunkte aus einer entschiedenen Kritik bedarf. Vgl.: Freud, Zur Auffassung der Aphasien. 1891, pag. 23 ff.

[3]) Unter diesen wäre mehr historisch zu erwähnen R. B. Mitchell (J. of m. sc., April 1884, Vol. XXX, pag. 84), der von einem Maniacus eine von ihm als Aphasie aufgefasste Sprachstörung berichtet, als deren Grundlage er den Functionsausfall hemmender Centren ansieht; doch tritt der aphasische Charakter der Störung zu wenig deutlich hervor, auch fehlen irgendwie deutliche Zeichen, die die Annahme einer umschriebenen Läsion des cerebralen Sprachmechanismus sichern würden.

logische Grundlage desselben fand sich nun ein Erweichungsherd beiläufig in der Gegend des linken unteren Scheitelläppchens, und Kussmaul will den Fall so deuten, »dass die entzündliche Reizung eines hinteren Rindentheiles störend und hemmend auf die motorische Coordination der vorderen Regionen zurückgewirkt habe«; es ist gewiss nicht zu viel gesagt, wenn wir in diesem Satze die Grundlagen unserer jetzigen Auffassung, sowohl in pathogenetischer wie localisatorischer Richtung vorgebildet sehen.

Unter denjenigen, die sich in der gleichen Weise, aber speciell über unser Symptom äussern, ist nun zu nennen Collins (The genesis and dissolution of the faculty of Speech. 1898, pag. 220), der ziemlich eingehend unsere Erscheinung bespricht und nicht unzutreffend das Verhalten des Sprachmechanismus dabei dem einer abschnurrenden Maschine vergleicht, deren Dampfklappe durch einen Zufall geöffnet wird und die nun bis zur Erschöpfung des Dampfes unaufhaltsam weiterarbeitet. Im Weiteren erklärt er die Erscheinung folgendermassen (pag. 221): »From the beginning of the person's ability to speak this centre has exercised the influence of a director-general over the articulatory speech-centre, inhibitory and excitatory. Now this influence is taken away and the result is that all the inhibitory influence is destroyed by one blow.«

Dieser Auffassung[4]) glaube ich mich nun im Wesentlichen anschliessen zu müssen, indem auch ich der Ansicht bin, dass die Erscheinung durch die Ausschaltung oder das Versagen eines in der Norm wirksamen Hemmungsmechanismus zu Stande kommt, der im Schläfelappen seinen Sitz hat und mit dem acustischen Sprachcentrum, vielleicht jedoch nur theilweise, zusammenfällt. Die Hauptargumente, welche mir gegen die Reiztheorie zu sprechen scheinen, sind folgende: Zunächst ist bezüglich der Annahme eines die Broca'sche Windung betreffenden Reizmomentes zu sagen, dass niemals etwas Aehnliches zur Beobachtung gekommen in Fällen von ausschliesslicher Läsion dieser Windung, auch nicht in Fällen, die, wie Tumoren, vor Allen zu Reizsymptomen Veranlassung geben; ja so weit ich die Literatur überblicke, genügt in solchen Fällen nicht einmal die Mitbetheiligung des Schläfelappens, um die in Rede stehende Erscheinung hervorzurufen, vielmehr ist, wie ja Wernicke zuerst hervorgehoben, in derselben, allgemein gesprochen, ein Schläfelappensymptom zu sehen, das in der That auch dann nicht zur Beobachtung kommt, wenn die Broca'sche Stelle, wäre es auch nur theilweise, an dem Krankheitsprocesse mitbetheiligt ist. Gegen die Theorie von einer die Broca'sche Windung treffenden Reizwirkung spricht aber weiter auch noch, dass bei ausschliesslicher Beschränkung der Erkrankung auf den Schläfelappen es sich niemals um Affectionen handelte, die etwa die Annahme einer reizenden Fernwirkung auf die Broca'sche Stelle zuliessen; vielmehr kommt, wie alsbald noch des Näheren zu erörtern, die Erscheinung dann am schönsten zur Beobachtung, wenn es sich um Affectionen handelt, deren Fernwirkungen möglichst auf ein Minimum beschränkt bleiben, von denen man annehmen kann, dass durch dieselben die Functionen des Schläfelappens allein möglichst rein ausgeschaltet erscheinen.

Aber auch die von Wernicke gemachte Annahme einer auf den Schläfelappen beschränkten Reizwirkung halte ich für ausgeschlossen; Alles, was man klinisch in Betreff der Erscheinungen einer solchen weiss, geht in der Richtung von Hallucinationen des Gehörs, Geruchs und Geschmacks und, ohne in eine detaillirte Besprechung der einschlägigen Literatur einzugehen, möchte ich auf einen eigenen Fall hinweisen, in welchem im ersten, auch durch andere Reizerscheinungen charakterisirten Stadium Gehörshallucinationen auftraten, während später, nach dem Abklingen der Reizerscheinungen und zu einer Zeit, wo Lähmung anzunehmen war, Erscheinungen von Echolalie auftraten; diese ist aber, wie ich später ausführen will, als eine modificirte Form des in Folge Ausfalles der Hemmungswirkung des Schläfelappens zu Stande kommenden Sprachreflexes anzusehen; gegen die Annahme eines Reizzustandes spricht weiter, dass man die Erscheinung niemals bei entsprechend localisirten Hirntumoren beobachtet und, wenn gelegentlich etwas Entsprechendes, etwa Echolalie, zur Beobachtung kam, sich nachweisen liess, dass dies dem Stadium der Lähmung entspreche.

Für die von mir vertretene Anschauung, dass es sich um den Ausfall einer vom Schläfelappen ausgehenden Hemmungswirkung handelt[5]), lassen sich verschiedene Momente anführen; zunächst spricht dafür die Form, unter der die Erscheinungen auftreten, die Pitres und Collins sehr gut geschildert; weiter, dass die Erscheinung besonders bei Erweichungen eintritt, in Fällen mit geringen Fernwirkungen, wo, offenbar möglichst rein, neben anderen Herdsymptomen auch der Hemmungsmechanismus zerstört, oder mehr oder weniger geschädigt ist; und dem entspricht es, dass Blutungsherde mit ihren intensiven Seitenwirkungen die Erscheinung häufig vermissen lassen; dafür sprechen auch Fälle von auf die betreffende Gegend beschränkten Schädeltraumen, in denen unmittelbar nach Lüftung der comprimirenden Knochenfragmente die Erscheinung plötzlich auftritt. Dass die paraphasische Logorrhoe der Paralytiker endlich sich der hier vertretenen Deutung gleichfalls anpassen lässt, unterliegt schon deshalb keinem Zweifel, weil die den einzelnen Erscheinungen zu Grunde liegenden functionellen Processe bei der geringen Einsicht, die wir in die anatomischen Grundlagen derselben bei der Paralyse gegenwärtig noch haben, auch als Ausfallserscheinungen gedeutet werden können; ich halte diese Deutung für umso plausibler, als auch für die Paralyse (ich erinnere an einen von mir veröffentlichten Fall), als die typische Reaction des akustischen Sprachcentrums auf Reizzustände, Hallucinationen nachgewiesen sind. Natürlich wird sich trotz der hier gegebenen Aufklärungen nicht immer sagen lassen, worin es begründet ist, dass die Erscheinung manchmal auftritt, manchmal wieder nicht; aber zur Ergänzung des bisher dazu Beigebrachten wäre doch noch darauf hinzuweisen, dass auch die Art des Einsetzens der Läsion eine Rolle spielt, dass es dazu eines raschen Einsetzens bedarf, wie ja auch Hughlings Jackson schon hervorgehoben, dass der zeitliche Verlauf der Aufhebung eines Hemmungsmechanismus von enormer Bedeutung für die Form der Störung ist.[6])

Dass die acute, z. B. die durch Embolie erfolgte Verschliessung der Art. fossae Sylvii auch in der Richtung der motorischen Reizerscheinungen ganz anders wirkt, als die langsam erfolgende Thrombose derselben, ist seit Langem bekannt.

Ueberblickt man das Gebiet analoger Erscheinungen, so ergibt sich, dass von dem jetzt gewonnenen Standpunkte aus auch diese unserem Verständnisse näher zu bringen sind. So beobachtet man gelegentlich während des Petit mal kurz dauernde Anfälle paraphasischer Logorrhoe; diese werden uns verständlich, wenn wir mit Hughlings Jackson annehmen, dass, neben der allgemeinen, eine local auf den Schläfelappen beschränkte Dissolution auftreten kann, als deren Ausdruck die reflectorisch sich abwickelnde Logorrhoe hervortritt, oder, um in der Sprache dieses Autors zu sprechen, an die Stelle der willkürlichen die automatische Function tritt.[7]) (Vgl.

[4]) Auch Freud's (Zur Auffassung der Aphasien. 1891, pag. 24) Auffassung der Erscheinung »Wortverarmung bei reichlichen Sprachimpulsen« scheint mehr nach dieser Richtung zu tendiren.

[5]) Es fehlt nicht an physiologischen Analogien zu derselben; so könnte man, in der Sprache der Goltz'schen Schule zu sprechen, sagen, das Individuum ist wieder auf jene Stufe zurückgegangen, die dem Falle entspricht, wo die Stimmenäusserungen des entgrosshirnten Thieres wohl noch als Antwort auf bestimmte sensible Reize, aber nicht als Ausdrucksbewegungen zu bezeichnen sind. (Vgl.: Schrader, Ueber die Stellung des Grosshirns im Reflexmechanismus des Centralnervensystems der Wirbelthiere. Archiv für experimentelle Pathologie. Bd. XXIX, pag. 189.)

[6]) Brain (II, pag. 344) kommt zu dem Schlusse: »The more rapid the dissolution the more excitable are the nervous arrangements for those process.« Nur anmerkungsweise will ich noch bemerken, dass vielleicht auch der Umstand, ob der von der Störung Betroffene etwa in die Kategorie der Auditifs gehört oder nicht, bei der Form, in der die Störung auftritt, eine Rolle spielen könnte.

[7]) Wie ja H. Jackson (Journ. of mental science. April 1897, Repr. pag. 21) die Bewegungserscheinungen nach Petit mal als bedingt durch den Ausfall höherer hemmender Centren ansieht und interessanter Weise direct mit der in Folge Durchschneidung des Vagus gesteigerten Pulsfrequenz analogisirt.

dazu auch meine Beobachtungen über die Reevolution, speciell im Gebiete des Schläfelappens nach epileptischen Anfällen. Archiv für Psychiatrie.)

Eine zweite Erscheinung, die durch den hier festgehaltenen Standpunkt unserem Verständnisse näher gebracht wird, ist die der Echolalie. Ohne eingehend dieses, ein Referat für sich beanspruchende, überdies noch recht dunkle Gebiet zu beleuchten, will ich nur darauf hinweisen, dass die schwere Form derselben sich ihrem ganzen Auftreten nach als ein Sprachreflex darstellt, der unter ähnlichen Bedingungen zu Stande kommt, wie wir es für die paraphasische Logorrhoe erörtert haben; also namentlich dann, wenn die Function des linken akustischen Sprachcentrums oder dessen Umgebung ausgeschaltet ist, oder wenigstens in seiner Function darniederliegt. [8]) Ich verweise zur Stütze dieser Anschauung namentlich auf die schon citirte Arbeit über die Reevolution nach epileptischen Anfällen und meine in meinen »Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des Centralnervensystems« zusammengefassten Studien über die verschiedenen Grade des gestörten Sprachverständnisses, wie sie den verschiedenen Formen der Worttaubheit zukommen. An der früher citirten Stelle spricht sich Collins dahin aus, dass die Echolalie eine spätere Phase in der Dissolution der Function des Schläfelappens ist, die er mit der paraphasischen Logorrhoe beginnen lässt; ich kann ihm darin nicht zustimmen, und zwar auf Grund der klinischen Thatsache, dass es Fälle gibt, wo von vorneherein die Echolalie die durch Läsion des Schläfelappens zu Stande kommende formale Störung des Sprechvorganges ist, und die Logorrhoe niemals zur Beobachtung kommt; worin diese Differenzen begründet sind, darüber wird sich vorläufig noch kein Aufschluss geben lassen.

Es ist hier vielleicht der Platz, auch der Frage zu gedenken, ob, wie das im Titel des Referates sich ausprägt, die Hemmungsfunction mit der eigentlichen Function des akustischen Sprachcentrums zusammenfällt; man wird vorläufig nicht umhin können, dieser Annahme zuzustimmen, obzwar verschiedene im Referate hervorgetretene und nicht erst eingehender zu discutirende Momente dafür zu sprechen scheinen, dass es sich vielleicht doch nur um ein räumlich partielles Zusammenfallen der beiden Functionen handeln mag; keiner dieser beiden Möglichkeiten stehen anatomische oder physiologische Bedenken entgegen.

Man wird allerdings der hier versuchten Deutung der Echolalie als Afunction des Schläfelappens die Thatsache der Echolalie und Echokinesie bei verschiedenen Chorea- und Ticformen entgegenhalten; allein ganz abgesehen davon, dass ich der Ansicht bin, dass die Chorea derzeit wenigstens noch ein grosses Sammelbecken ist, in das alles Mögliche zusammengeworfen wird, will ich nur daran erinnern, dass gewichtige Stimmen der Ansicht huldigen, dass viele, ja vielleicht alle Erscheinungen derjenigen Choreaformen, die mit Echolalie verbunden sind, nicht als Reiz-, sondern als durch Wegfall von Hemmungen bedingte Erscheinungen zu deuten sind. [9])

Ich möchte weiter auf einzelne Beobachtungen von paraphasischer Logorrhoe im Gefolge einer Hemicrania concomitata hinweisen, die gleichfalls sich besser der hier gegebenen Deutung unterwerfen lassen, und schliesslich auf eigenthümliche seltene Störungen hinweisen, wo bei anscheinend leicht getrübtem Bewusstsein in Zuständen schwerer Ueberarbeitung es zu Anfällen kommt, bei denen die hier besprochene Erscheinung im Vordergrunde des ganzen Zustandsbildes steht. Der prägnanteste ist der von Gairdner berichtete, den dieser Autor selbst schon als bedingt durch Wegfall von Hemmungen zu deuten geneigt ist, und den wir jetzt im Lichte unserer Kenntniss von der sensorischen Aphasie nicht anders denn als paraphasische Logorrhoe bezeichnen können; Gairdner (citirt nach: Bateman, On Aphasia. 2d ed., 1890. pag. 203) berichtet von sich selbst, dass er einmal nach anstrengender Thätigkeit beim Durchschreiten seiner Abtheilung die Herrschaft über seine Zunge verlor und beobachtete, wie er Unsinn sprach; er wusste, dass es Unsinn war und war doch ausser Stande, es zu hemmen, musste vielmehr den Unsinn aussprechen; gleichzeitig damit fühlte er Schwindelgefühle, aber nach kurzer Ruhe erlangte er wieder die Herrschaft über sich und das Symptom trat nie wieder auf. (Gairdner erwähnt auch den Fall eines schottischen Friedensrichters, der anfallsweise fühlte, dass er absoluten Unsinn sprechen musste.)

Alle Umstände sprechen im Falle Gairdner dafür, dass es sich um Schwächeerscheinungen, nicht um solche der Reizung gehandelt und demnach auch diese Fälle unserer Deutung sich anpassen, wobei es erwähnenswerth ist, dass der bei dieser Gelegenheit von Gairdner citirte Cheyne (Essays on partial derangement of the mind. 1843) die Frage der Zugehörigkeit ähnlicher Erscheinungen zur Epilepsie erwähnt.

Die letztangeführten Beispiele, die sich noch nach mancher Richtung hin vermehren liessen, werden genügen, um die Uebergänge aufzuweisen, die von der hier besprochenen Erscheinung ins Gebiet der reinen Psychopathologie hinüberführen; die Nutzanwendung auf diesem Gebiete selbst möge noch Nachstehendes illustriren: Ein Paranoischer, jetzt mit ausgesprochen persecutorischem Wahnsystem und andauernden Gehörshallucinationen, berichtet selbst aus dem lebhafteren Anfangsstadium, dass er eines Tages plötzlich, ohne Möglichkeit eines Widerstandes, durch etwa eine halbe Stunde lang gezwungen war, Alles, was sein Begleiter that, bis ins Detail nachzuahmen und dass er einige Stunden später, gleichfalls unter einem unwiderstehlichen Zwange, durch längere Zeit Allerlei sprechen musste, das nicht etwa sinnlos war, oder (wie das Examen zeigt) einer Verbigeration entsprach, sondern Aeusserungen darstellte, die intime Lebensdetails betrafen und die er normaler Weise niemals zu äussern Veranlassung genommen hätte. Es ist leicht ersichtlich, dass es sich im ersten Falle um einen Wegfall von allgemeinen Hemmungen handelt, in Folge deren es zu Echokinesie kam, während im zweiten Falle der Wegfall der Hemmungswirkung des akustischen Sprachcentrums zu dem zwangsartigen Sprechen führte; dass dieses, im Gegensatze zur gleichen Erscheinung bei der Paraphasie, nicht den Charakter dieser hatte, liegt offenbar daran, dass nur die Hemmungswirkung, nicht aber die die Form des Sprechens regulirende Function des akustischen Sprachcentrums weggefallen war; dass etwas Aehnliches auch bei grober Herdaffection vorkommen kann, zeigt der Fall von Beck (Beiträge zur Chirurgie des Gehirns. Beiträge zur Chirurgie. XII, Heft 1, pag. 19), wo von einem Falle von Schläfeabscess berichtet wird: Der Kranke ... zeigte einen stumpfen, apathischen Gesichtsausdruck; beständig sprach er nur mit monotoner Stimme von seiner Absicht, fortzugehen und fortzuschaffen. Auf Fragen oder Anrufen reagirt er nicht oder gibt nur zur Antwort: »Wir wollen hinausgehen und äusserst schaffen.«

Ich erinnere weiter an das so häufige Auftreten von Echolalie in der auf Erschöpfung basirten Amentia.

Ich komme damit zum Ausgangspunkt meines Referates zurück. Nachdem zuerst H. Jackson in vielfachen Darstellungen die Möglichkeit, auch die psychopathologischen Erscheinungen aus einem Systeme von Hemmungserscheinungen zu erklären, nicht blos theoretisch erörtert, sondern auch praktische Winke nach dieser Richtung hin gegeben, fand sein Beispiel mehrfach, namentlich in England, Nachahmung, und so hat Wigglesworth (Journ. of med. sc., June 1884) z. B. versucht, die Erscheinungen der Manie theoretisch in dieser Weise zu erklären, während Mercier in seinem Buche »Sanity and Insanity«, das in breiterer Weise für das ganze Gebiet durchzuführen versucht; aber allen diesen Versuchen

---

[8]) In typischen Fällen jener schweren Form, wo die echolalischen Aeusserungen Schlag auf Schlag dem Gehörten folgen, drängt Alles zur Annahme eines die Function des motorischen Sprachcentrums auslösenden Reflexes. (Vgl.: Wernicke, Grundriss der Psychiatrie. 1900, pag. 481.) Die Ansicht Ziehen's (Ebstein's Handbuch der praktischen Medicin. IV, pag. 48), dass die Echolalie ein Reizsymptom sei, kann ich nicht theilen. Bezüglich der Formen derselben darf ich auf meine früheren Arbeiten verweisen.

[9]) Dazu ist es historisch interessant, dass, wie Bateman (l. c. pag. 202) berichtet, ein anonymer, offenbar hervorragender Arzt in einer Besprechung von Bateman's Buch im »Spectator«, 3. June 1871, pag. 667, die Paraphasie mit der Chorea analogisirt und ausführt in beiden Fällen: »The failure was solely in the proper nervous control over certain muscles.«

fehlte doch der gesicherte, ich möchte sagen, der an einer einzelnen Erscheinung greifbare Nachweis vom Vorhandensein eines solchen Hemmungsmechanismus auf psycho-physiologischem Gebiete; in der hier von mir besprochenen Erscheinung scheint mir nun ein solcher, respective seine Störung vorzuliegen, und darin glaube ich die principielle Bedeutung derselben erblicken zu dürfen; das soll auch die Entschuldigung dafür sein, dass ich mir erlaubt habe, einer so illustren Versammlung einen scheinbar so geringfügigen Ausschnitt aus der grossen Lehre von den Aphasien zur Discussion vorzulegen.

Der gegenwärtige Stand der Radiotherapie.

Von Universitätsdocent Dr. E. Schiff und Dr. L. Freund in Wien.

(Nach einem auf dem XIII. internationalen dermatologischen Congresse in Paris gehaltenen Vortrage.)

Es ist wohlbekannt, dass das specifische Verhalten der Haut gegenüber der Röntgen-Bestrahlung zur Behandlung einer Reihe von Dermatosen herangezogen wurde, und zwar mit Erfolg, wie von einigen der competentesten Autoritäten auf dem Gebiete der Dermatologie (Kaposi, Neumann, Lassar, Neisser, Jadassohn u. A.) zugegeben und anerkannt wurde. Wir glauben uns keiner Unbescheidenheit schuldig zu machen, wenn wir bei dieser Gelegenheit darauf hinweisen, dass wir es waren, die zuerst diesbezügliche therapeutische Versuche angestellt und publicirt haben; wir fühlen uns zu diesem Hinweise hauptsächlich aus dem Grunde bemüssigt, weil wir zu unserem Bedauern wiederholt die Beobachtung gemacht haben, dass sowohl Collegen, welche sich mit diesem Gegenstande klinisch und experimentell beschäftigen und daher gewiss auch die diesbezügliche Fachliteratur beherrschen, als auch Jene, welche eine blos referirende Stellung zu diesem Gegenstande einnehmen und daher verpflichtet sind, diese Literatur zu kennen, zu unserem Nachtheil der historischen Wahrheit nicht die gebührende Ehre erweisen.[1]) Wir erwarten von unseren Collegen dieselbe Gerechtigkeit, die wir ihren Arbeiten zu Theil werden lassen und begnügen uns vorläufig mit dieser kurzen Parenthese.

Um nun zu dem eigentlichen Gegenstande unseres Vortrages überzugehen, wollen wir die gegenwärtig feststehenden Thatsachen, die sich aus der mehrjährigen Anwendung der Radiotherapie ergeben haben, in Folgendem zusammenfassen:

1. Die Hauptindicationen für die Anwendung der Radiotherapie sind Hautaffectionen und bei diesen insbesonders:

a) durch Parasiten hervorgebrachte Dermatosen, bei denen, wie Schiff zuerst am Lupus vulg. gezeigt hat, die Bestrahlung einen besonders günstigen Einfluss ausübt;

b) nach Freund Hautaffectionen, bei denen die Entfernung von Haaren ein wesentliches Moment für die Heilung darstellt.

Als besondere Indication stellen wir jene zum Theil in gewissen Ländern endemischen parasitären Affectionen der behaarten Kopfhaut (Favus, Trichophyton, Ringworm, Teignes, Pelades etc.), welche bisher gegen jeden therapeutischen Eingriff sich ungemein hartnäckig verhielten und bei denen die Radiotherapie durch den ausserordentlich raschen und gründlichen Erfolg sich besonders bewährt hat.

2. Demzufolge stellen sich die Indicationen speciell für folgende Krankheiten:

a) Lupus vulgaris, Mykosen der Haut etc.;

b) Hypertrichosis, Sykosis, Favus, Folliculitis, Furunculosis, Akne etc.;

c) Lupus erythematodes.

3. Die an einem reichen klinischen Krankenmateriale gesammelten Erfahrungen lassen nunmehr eine erfolgreiche, radicale Behandlung der genannten Affectionen als vollkommen gesichert erscheinen. Die Therapie der Sykosis und des Favus ist eine kurze und beansprucht höchstens einige Wochen, die der Hypertrichosis erfordert zumindest $1^1/_2$ Jahre einer systematischen, in Haupt- und Nachbehandlungen geschiedenen Therapie. Die Dauer der Behandlung des Lupus ist von dessen Ausdehnung abhängig.

4. Durch die von uns zuerst bestimmte und angegebene entsprechende Dosirung lässt sich bei den genannten Affectionen mit fast absoluter Sicherheit das gewünschte Resultat erzielen.

Die Methode, welche wir in Dr. Schiffs Institut für Radiographie und Radiotherapie in Wien erprobten, und welche sich uns an unserem Krankenmateriale bewährte, besteht darin, dass wir, nachdem wir durch eine probeweise Bestrahlung eine eventuell vorhandene Idiosynkrasie, respective abnorme Reactionsfähigkeit der Haut ausschliessen konnten, die betreffenden Kranken täglich in der Dauer von fünf bis zwanzig Minuten steigend in einem Röhrenabstande von 5 *cm* exponiren und hiebei gesunde Partien durch Bleimasken schützen. Der Primärstrom des Inductors hat $1—1^1/_2$ Ampère 12 Volts und zeigt 16 Unterbrechungen pro Secunde. Als geringfügige Nebenwirkungen einer lange fortgesetzten Bestrahlung haben wir zuweilen kleine, weisse, punktförmige atrophische Depressionen in der den Follikelmündungen entsprechenden Haut, dann Pigmentationen und Conjunctivitiden beobachtet. Wir betonen jedoch ausdrücklich, dass wir durch stricte Einhaltung der oben angeführten Anordnungen stets in der Lage waren, jede auffällige entzündliche Reaction zu vermeiden.

5. Nach den bisherigen Untersuchungen und Erfahrungen lässt sich ein grosser Theil der unter dem Einflusse der Röntgen-Bestrahlung auftretenden Hautveränderungen wesentlich auf den Einfluss der letzteren auf die Hautgefässe zurückführen, wie dies zuerst von Kaposi auf Grund der klinischen Thatsachen vorausgesetzt wurde.

6. Nach den neuesten im pathologisch-anatomischen Institute des Herrn Hofrathes Prof. Weichselbaum und in Dr. E. Schiff's Institut für Radiographie und Radiotherapie in Wien von Freund angestellten Untersuchungen unterliegt es keinem Zweifel, dass bei der Behandlung von Hautaffectionen mit der Röntgen-Bestrahlung die stillen Entladungen der an der Röntgen-Röhre angesammelten Spannungselektricität eine wichtige Rolle spielen.

Freund prüfte das physiologische Verhalten der directen Funkenschläge, der stillen Entladungen und anderer unsichtbaren Strahlungen, und kam auf Grund eines umfänglichen (in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften publicirten) Versuchsmateriales zu folgenden Ergebnissen:

1. Directe Funkenschläge, gleichgiltig, wie sie entstehen, ob als directe Polentladungen des Funkeninductors, oder als Effluvien des d'Arsonval-Oudin'schen Apparates können beim Thiere Haarausfall zu Wege bringen.

2. Directe Funkenschläge sind im Stande, Aussaaten und bereits entwickelte Culturen pathogener Bacterien in der weiteren Entwicklung zu hemmen, respective abzutödten.

3. Diese Wirkung der directen Funkenschläge wird durch Verwendung einer Erdableitung vom exponirten Objecte, einer verlängerten Exposition, eines geringeren Elektrodenabstandes, einer schnelleren Unter-

[1]) So sagt beispielsweise Herr Docent Dr. Karl Ullmann in einem compilirenden Vortrage über Lichtbehandlung, welchen er auf einem Balneologen-Congresse gehalten und welcher den Anspruch erhebt, das ärztliche Publicum über diesen Gegenstand erschöpfend zu informiren, unter Anderem Folgendes: »Noch bevor irgend Jemand in Wien die Röntgen-Therapie für diese Art von Affectionen (Sykosis und Favus) und, von diesen Principien geleitet, angewendet hatte, bin ich öffentlich für die Zweckmässigkeit derselben gerade auf diesem Gebiete eingetreten.« (Wiener medicinische Presse. 1900, Nr. 21.) Diese Behauptung des Herrn Dr. Ullmann beruht offenbar auf einem Irrthum oder einer Verwechslung, denn nicht nur gelegentlich von Demonstrationen in der Wiener dermatologischen Gesellschaft, in der k. k. Gesellschaft der Aerzte, im Wiener medicinischen Doctoren-Collegium haben wir auf diese, nachdem die Epilation doch festgestellt war, eigentlich selbstverständliche Indication hingewiesen, wir haben sie sogar in unseren Arbeiten (Wiener medicinische Wochenschrift. 1897, Nr. 19; Internationaler medicinischer Congress. Moskau 1897; siehe: Zarubin, Monatshefte für praktische Dermatologie. 1899, Nr. 10; Wiener medicinische Wochenschrift. 1898, Nr. 22—24) ausdrücklich präcisirt. — Wir citiren das nur als kleines Beispiel aus der grossen Reihe derartiger Berichte für unsere vorhin aufgestellte Behauptung.

brechung des den Secundärstrom inducirenden Primärstromes und durch Steigerung der Intensität des letzteren erhöht.

4. Die besagte Wirkung äussert sich auch durch dünne Schichten von Holz, Papier, Aluminium, Stanniol und menschlicher Haut hindurch.

5. Sie erstreckt sich auch auf Mikroorganismen, welche in Flüssigkeiten suspendirt sind.

6. Die physiologische Wirkung der negativen Funkenentladungen ist intensiver, als jene der positiven, hingegen erstreckt sie sich auf ein kleineres räumliches Gebiet als die der letzteren.

7. Da directe Funkenschläge praktisch zu Heilzwecken nicht anwendbar sind, construirte Freund einen, wie es scheint, zweckmässigen Apparat zur Dispersion derselben in stille Entladungen, und fand auf diese Weise, dass die dunklen Entladungen eine Erscheinungsform der Funkenentladung darstellen, durch welche letztere wohl Einiges von der Intensität ihrer physiologischen Wirkung einbüssen, durch welche jedoch manche unerwünschte Nachtheile der directen Funkenschläge (z. B. Schmerz) vermeidbar sind. Ihr Wirkungsgebiet ist ein grösseres, als das der directen Funkenschläge, ihre Wirkungsart qualitativ dieselbe, wie die der letzteren.

8. Die Röntgen-Strahlen selbst haben nach diesen Versuchen keine physiologische Bedeutung.

9. Becquerel- und Phosphorescenzstrahlen äussern gleichfalls keinerlei physiologische Wirkung.

10. Die durch directe **Funkenentladungen** in der Haut hervorgerufenen pathologischen Veränderungen bestehen in Blutungen in das Cutisgewebe, in Entzündung und in einer durch Vacuolenbildung sich charakterisirenden Gefässerkrankung.

Eine neue Therapie hat nur dann eine Existenzberechtigung, wenn sie den Heilungsvorgang auf einen neuen besseren Weg leitet, als es andere Methoden thaten, oder wenn sie im Stande ist den gewöhnlichen Heilungsvorgang abzukürzen. Denn nicht das Neue, Fremdartige oder die Variation dürfen den Therapeuten veranlassen, unter dem Wuste der einander gleichwerthigen Mittel und Methoden kritiklos zufällig bald die eine, bald die andere zu wählen, sondern die verschiedene Wirkungsart derselben wird ihn befähigen, sie verschiedenen Indicationen anzupassen und zu individualisiren.

Wenn wir von diesem Gesichtspunkte aus die Röntgen-Behandlung mit anderen bisher als zuverlässig geltenden therapeutischen Methoden vergleichen, so kennen wir bei Sykosis, Favus und anderen entzündlichen oder parasitären Erkrankungen behaarter Hautpartien keine Therapie, welche in so kurzer Zeit und so radical ohne jeden Verband und medicamentöse Behandlung diese Affectionen ambulatorisch zu beseitigen im Stande wäre, wie die Radiotherapie. Wir machen auf diesem Congresse, wo wir Gelegenheit haben, vor berufenen Vertretern unseres Faches aus Gegenden, wo Favus, Herpes tonsurans und andere parasitäre Erkrankungen des Haarbodens endemisch herrschen, zu sprechen, dieselben nachdrücklichst auf diese Therapie aufmerksam und glauben damit auch ein Mittel angegeben zu haben, diesen Landplagen wirksam zu begegnen.

Bezüglich der Röntgen-Behandlung des Lupus haben wir Folgendes zu sagen. Bei streng umschriebenen, zugänglichen, kleinen Herden halten wir die Exstirpation mit nachfolgender Transplantation für die idealste Methode. Es würde uns nicht einfallen, ein isolirtes Lupusknötchen durch Monate hindurch zu bestrahlen, um einen allerdings auch so zu erwartenden Heilerfolg zu erreichen, den wir durch Exstirpation mit nachfolgender Naht oder Transplantation in einigen Tagen erzielen. Für die Röntgen-Therapie kommen nach unserem Dafürhalten die grossen, ausgebreiteten, tief ulcerösen Processe in Betracht, welche auf Schleimhäute und auf der Operation nicht zugängliche Gebilde, Sklera, Cornea, den Gehörgang u. s. w. übergreifen und als inoperabel gelten. In derartigen Fällen, bei welchen von der Operation abgesehen werden musste, haben wir, wie wir zu demonstriren Gelegenheit haben werden, ein günstiges Resultat erzielt und können, selbst wenn wir nach kurzer Behandlungsdauer die Kranken noch nicht als definitiv geheilt ansprechen können, doch sagen, dass wir sie in eine günstigere Lage gesetzt, bei ihnen die Functionen der betreffenden Organe ermöglicht und eine kosmetisch wesentliche Besserung erreicht haben.

Es kommen aber noch andere Momente in Betracht. Viele Patienten scheuen die Operation und den Schmerz. Wir dürfen nicht übersehen, dass die operative Behandlung meist eine Narkose erfordert, und zwar eine sehr lang dauernde Narkose. Abgesehen von der Gefahr, welche jede Narkose an und für sich darbietet, ladet der Operateur durch eine so lange durch Stunden protrahirte Narkose eine grosse Verantwortung auf sich. Es wird überdies von competenten Seiten zugegeben, dass auch die Exstirpationsmethode keine absolute Sicherheit bietet, indem mitunter Recidiven am Rande des ursprünglichen Operationsterrains, ja sogar innerhalb desselben oder in anderen disparaten Körperstellen vorkommen, welche eine nochmalige Operation nothwendig machen. Auch der kosmetische Effect ist nicht immer sehr günstig. Die nach der Thiersch'schen Epidermistransplantation meist auftretenden Schrumpfungen und narbigen Verziehungen stellen diese Methode für manche Fälle gewiss nicht als idealste Methode dar. Wenn es uns auch nicht beifällt, der durch E. Lang, Urban, Gersuny und Andere so exact und künstlerisch ausgearbeiteten und wirklich hochbeachtenswerthen operativen Methode den ihr gebührenden Werth abzusprechen, so müssen wir doch vor einer allgemeinen schematisirenden, nicht die Individualität des speciellen Falles berücksichtigenden Anwendung warnen. Im Vergleiche hiezu führen wir das unblutige, schmerzlose, tadellose kosmetische Resultate erzielende Röntgen-Verfahren an, welches, wenn auch sicher nicht mit der gleichen Präcision und Schnelligkeit arbeitend, doch ungleich milder und schonender ist, vorhandene gesunde Gewebe unberührt lässt, dabei jede Spitals- und medicamentöse Behandlung entbehrlich macht, und dadurch auch in moralischer Beziehung in manchen Fällen vorzuziehen sein wird.

Gegenüber der ausgezeichneten aber umständlichen, langwierigen, ein grosses geübtes Personal und eine umfängliche maschinelle Einrichtung erfordernden Finsen'schen Lichtbehandlundlung, ist, wie bereits an verschiedenen Orten von verschiedenen Seiten angegeben wurde, die Einfachheit des Röntgen-Verfahrens hervorzuheben; dann aber als ein nicht zu übersehender Vorzug, dass man damit von vorneherein gleich grosse Hautpartien in Angriff nehmen kann zum Unterschiede von der Lichtbehandlung, welche nur im Stande ist, kleine Bezirke zu beeinflussen.

Hinsichtlich der Behandlung der Hypertrichose käme natürlich nur die Elektrolyse in Betracht, denn nur von dieser sind gleichfalls definitive Resultate zu erwarten. Vergleichen wir aber diese mit den durch die Röntgen-Bestrahlung zu erzielenden, so haben wir bei letzterer nicht die Verunstaltung der Haut durch Narben und keloidartige Wucherungen zu fürchten, wie bei jener. Allerdings kommt es bei der Röntgen-Behandlung, wie oben erwähnt, ebenfalls zur Ausbildung kleiner atrophischer, auf die Follikelmündungen localisirter Depressionen der Haut; doch sind diese nur dem scharf zusehenden, erfahrenen Arzte kenntlich und durchaus nicht auffällig. Neben diesem Vorzuge kommen aber andere weit wichtigere in Betracht. Das Röntgen-Verfahren ist schmerzlos, setzt keine Entzündungen der Haut und ist deshalb unauffällig. Es befreit die mit einem noch so reichlichen Haarwuchse bewachsenen Hautstellen innerhalb weniger Wocher vollständig von der unerwünschten Zier und bietet daher schon im Anfange der Behandlung ein Resultat, welches man

bei der Elektrolyse erst nach jahrelanger Mühe erreicht. Die weitere Behandlung ist eine intermittirende und nimmt den Patienten nur in gewissen Zeiträumen für wenige Tage in Anspruch; die elektrolytische Behandlung ist hingegen eine ununterbrochene. Für kleine behaarte Warzen und Mäler ziehen wir demzufolge die Elektrolyse, für grosse, behaarte Körperstellen aber unbedingt die Röntgen-Behandlung vor.

Ueber allgemeine concentrische Franklinisation in der ärztlichen Praxis.

Von Prof. Dr. **Breitung** in Coburg.

Wer sich mit der Anwendung hochgespannter Ströme auf den Menschen eingehender beschäftigt und die Einwirkung derselben besonders bei Schlaflosigkeit, Kopfdruck, leichter Hystero-Epilepsie, Ohrensausen etc. kennen und schätzen gelernt hat, wird sich der methodischen Anwendung der therapeutischen Elektrostatik nicht begeben wollen.

Es ist zu beklagen, dass die Verwendung der elektrischen Influenz in der Therapie durch gänzlich kritiklose Lobhudeleien und Schwindeleien discreditirt worden ist, dass die Influenzmaschine aus der Erinnerung des Arztes beinahe ebenso vollkommen verschwunden ist, wie aus dem ärztlichen Instrumentarium.

In neuerer Zeit scheint sich ein Umschwung vorzubereiten, man scheint einzusehen, dass man in der bedingungslosen Verurtheilung der Elekrotherapie das Kind mit dem Bade ausgeschüttet hat.

Ich habe mir nicht die Aufgabe gestellt, als Vertheidiger der verkannten Elektrotherapie aufzutreten, dazu fehlt mir die Zeit und die Neigung, sondern ich möchte nur vom Standpunkte des Praktikers aus die Aufmerksamkeit der Aerzte auf eine Neuerung lenken, welche vielleicht dem Einen oder Andern willkommen sein dürfte.

Ich habe immer bedauert, dass bei dem Betrieb einer Influenzmaschine — ich benütze eine solche von Reiniger, Gebbert & Schall mit zwei Hartgummischeiben von ganz vortrefflicher Wirkung nach Winshurst, in entgegengesetzter Richtung laufend, selbsterregend — in wenig ökonomischer Weise ein grosser Theil der elektrischen Kraft verloren geht. Diesr Verlust machte sich mir umsomehr empfindlich bemerkbar, als ich vorzugsweise den positiven elektrischen Wind verwende, also eine Anwendungsform wähle, welche an und für sich schon eine ungemein milde ist.

Es tauchte nun in der täglichen Praxis von selbst die Frage auf, ob es nicht möglich sei, statt der für gewöhnlich verwendeten Douche vermittelst der Kopfglocke eine Applicationsform zu finden, durch welche der Körper von allen Seiten influirt werden kann.

Die Firma Reiniger, Gebbert & Schall in Erlangen hatte die Güte, auf meine Ideen einzugehen und ein Receptaculum anzufertigen. Dasselbe besteht aus einem Gestell von Holzlatten, gross genug, um einen Menschen aufzunehmen und in demselben stehen oder sitzen zu lassen.

Der Eintritt erfolgt durch eine Thüre, welche nach dem Eintreten geschlossen wird. Auf den Holzlatten befinden sich Ebonitstäbe, welche durch Porzellanisolatoren an den Holzstäben befestigt sind. In den Ebonitstäben eingelassen laufen Metallleisten, aus welchen, da sie mit der Influenzmaschine in leitender Verbindung stehen, die Elektricität in Form von Wind ausströmt.

Die Ausströmung erfolgt also concentrisch nach dem in der Mitte des von mir »Pavillon« benannten Apparates befindlichen Patienten. Man kann sich von dieser Emanation sehr leicht überzeugen. Schon wenige Minuten nach Einleitung der monopolaren allgemeinen Elektrisation ist der Patient so geladen, dass man Funken aus ihm ziehen kann. Setzt man auf die Nuthen in den Ebonitstäben in Zwischenabständen von etwa 15 zu 15 *cm* kleine Spitzen auf, welche sehr leicht auf die Ebonitstäbe aufgeklemmt werden können, so erfolgt bei intensivem Ozongeruch eine im Dunklen deutlich sichtbare Entwicklung des Büschellichtes.

Um nun neben der allgemeinen concentrischen Franklinisation noch, was nicht selten wünschenswerth ist, eine besondere Wirkung auf den Kopf zu erzielen, z. B. bei Kopfdruck, Schlaflosigkeit, Angstzuständen, Ohrensausen etc., habe ich noch eine an einem der Ebonitstäbe gleitende, verstellbare »Krone« anbringen lassen, welche über dem Kopf eingestellt wird und von der aus der elektrische Wind intensiver auf den Scheitel und auf die Stirn einwirkt. Zur Isolirung dient eine Gummiplatte, auf welcher der Patient in dem »Pavillon« steht oder auf einem Schemel sitzt.

In der Regel lässt man die Patienten am besten erst sitzen, da erfahrungsgemäss Nervenkranke das Stehen nicht gut vertragen können. Erst im Verlauf der Behandlung kann man unter Constatirung eines Fortschrittes die allgemeine Franklinisation im Stehen ausführen.

Irgendwelche Unzuträglichkeiten sind bei dem allgemeinen elektrischen Luftbad nicht zu befürchten, was nicht besagen soll, dass nicht ab und zu eine Ohnmacht vorkäme. Wo kommt eine solche nicht vor! Jedenfalls hat sie mit unserem Verfahren nichts zu thun.

Bei der grossen Zunahme der nervösen Ermüdungserscheinungen und der, wenn wir die Neuronlehre Waldeyer's adoptiren, Störungen in den Contacten des Nervensystems möchte ich das allgemeine elektrostatische Luftbad in dem »Pavillon« nicht nur den Specialisten und Kliniken, sondern auch den Aerzten recht warm empfehlen. Ich gebe gern zu, dass die Beschaffung des Instrumentariums einige Anforderungen an die Börse stellt, aber — wer in seinem Berufe das Beste leisten will, muss auch auf das beste Handwerkzeug halten.

Obwohl ich weiss, dass meine Ansicht keine weit verbreitete ist, nehme ich doch keinen Anstand, es offen auszusprechen, dass wir in der Therapie mit der Verwerthung der hochgespannten Ströme kaum am Anfang stehen, geschweige denn an den Ausläufern eines abgewirthschafteten naturwissenschaftlichen Capitales.

Mit der Elektrostatik muss man sich praktisch beschäftigen, sonst lernt man sie nie kennen. Es gibt kaum ein Gebiet, für welches als beinahe einziges Leitmotiv das Wort gilt: Probiren geht über Studiren!

Ich habe bereits oben angedeutet, dass ich die Influenzmaschine auch verwerthe zur Bekämpfung des Ohrensausens.

Ich habe mir zu diesem Zwecke von Reiniger, Gebbert & Schall eine Elektrode für den äusseren Gehörgang anfertigen lassen, welche eine ziemlich genaue Regulirung der Intensität gestattet und jedenfalls das Uebersprungen von Funken verhindert. Die Elektrode besteht aus einem Metallstift, welcher in einem isolirten Trichter gleitet und so gestellt werden kann, dass die Spitze des Stiftes mehr oder weniger innerhalb des Trichters bleibt. Je nach dem Abstand nimmt die Stärke des elektrischen Windes zu oder ab und das Aufprallen des elektrischen mikroskopischen Funkenregens auf das Trommelfell und die Wände des Gehörganges wird niemals schmerzhaft empfunden, im Gegentheil, die auftretende Wärmeempfindung macht sich sehr angenehm bemerkbar.

Nicht selten macht sich bei Schwerhörigen unmittelbar nach der Application des elektrischen Windes eine Verschlechterung der Hörfähigkeit neben der Abnahme des Ohrensausens geltend, die ist indess fast immer nur von ganz kurzer Dauer; es ist aber zweckmässig, die Kranken von vornherein darauf aufmerksam zu machen. Diese Verschlechterung der Hörfähigkeit tritt bekanntlich auch nicht selten nach der Entfernung alter Ceruminalpfröpfe ein.

Da nun unter den modernen Krankheiten das Ohrensausen, respective subjective Gehörsempfindungen überhaupt wohl mit in erster Reihe stehen, die Patienten aber vielfach nicht in der Lage sind, den Arzt behufs einer elektrostistischen Sitzung aufzusuchen, so habe ich von der oben genannten Firma eine kleine zweischeibige Influenzmaschine anfertigen und so einrichten lassen, dass sie eventuell im Koffer zusammengelegt

mitgeführt werden kann. Die zwei kleinen Scheiben reichen für die locale Anwendung des elektrischen Windes im Gehörgang aus.

Der therapeutische Effect bezieht sich vorzugsweise auf das nervöse Ohrensausen. Bei Erkrankungen des schallleitenden Apparates leistet die hochfrequente Erschütterung des Trommelfelles und der Adnexa nach meinem Verfahren mehr.

In der Regel verwende ich für das elektrostatische Luftbad den positiven Pol, welcher, wie bei der Contactelektricität, beruhigend wirkt.

Die Ozonentwicklung verlangt den negativen Pol.

Will man beide Pole verwenden, so leitet man den einen (—) in den Pavillon, den anderen (+) an das Stativ der Kopfglocke und stellt dieselbe so hoch über den Patienten ein, dass keinesfalls Funken überspringen können.

Die meisten Patienten befinden sich am wohlsten bei der monopolar-positiven Franklinisation, indessen empfiehlt es sich manchmal — die Erfahrung lehrt das —, einen Patienten erst negativ zu laden, dann zu entladen und positiv zu laden.

Wir haben in der Franklinisation fast ein Reagens für die Beurtheilung der nervösen Erschöpfungszustände.

Die Neurastheniker sind mit — Elektricität überladen. Nimmt man sie unter die Glocke und beeinflusst sie mit — Elektricität, so werden sie durch die nochmehrige Zufuhr von — Elektricität unruhig, klagen bald über Unruhe, Unbehagen, Uebelkeit und verlangen stürmisch das Abbrechen der Procedur.

Ganz im Gegentheil wirkt die Anwendung der Kopfglocke mit Anschluss an den + Pol der Influenzmaschine beruhigend, angenehm, müde machend, weil der Ueberschuss der — Elektricität entfernt wird.

Alle die empirischen Thatsachen harren noch einer bündigen Erklärung.

Das notorische Uebelbefinden der Neurastheniker vor einem Gewitter ist nach meiner Anschauung lediglich auf die Präponderanz der — Elektricität zurückzuführen, nach dem Gewitter tritt bei dominirender + Elektricität Wohlbefinden auf.

Wir würden auf dem Gebiete der Bewerthung der Fragen der Luft- und Erdelektricität schon weiter sein, wenn die exacten Untersuchungen nicht so unendlich schwierig und reich an Fehlerquellen wären.

Sollte durch diese kurze Mittheilung eine Anregung gegeben sein, der Elektrostatik in der Krankenbehandlung von Neuem einige Aufmerksamkeit zu widmen, so würde der Zweck erreicht sein, den ich verfolge.

Ganz besonders die praktischen Aerzte würden, dess bin ich überzeugt, allen Grund haben, mit den Ergebnissen in ihrer Praxis zufrieden zu sein.

Der Praktiker wird sich an dem Erfolg der Krankenbehandlung zunächst genügen lassen können, wenn er auch über das »Wo?« und »Wie?« keine Antwort erhält.

Wo blieben wir mit unseren Leistungen in der ärztlichen Kunst, wenn wir darauf warten wollten, alle Fragen erst von der ärztlichen Wissenschaft beantwortet zu sehen. Das wäre in der That ein merkwürdiger Arzt, der mit der Anwendung des Chinins bei der Malaria so lange warten wollte, bis das Räthsel des Wirkungsmechanismus enthüllt wäre!

REFERATE.

I. Atlas klinisch wichtiger Röntgen-Photogramme.

Herausgegeben von Prof. Freiherr v. Eiselsberg und Dr. K. Ludloff (Königsberg).

Berlin 1900, Aug. Hirschwald.

II. Atlas de Radiographie.

Par P. Redard et F. Laran.

Paris 1900, Masson & Co.

III. Röntgen-Atlas des normalen menschlichen Körpers.

Von Dr. M. Immelmann.

Berlin 1900, Hirschwald.

I. Bei der immer zunehmenden Anwendung und steigenden Bedeutung der Röntgen-Untersuchung in der Medicin und Chirurgie einerseits und bei der meist ungenügenden Erfahrung des einzelnen Untersuchers auf dem neuen Gebiete andererseits ist das Erscheinen von Röntgen-Atlanten ein dringendes Bedürfniss; gute Abbildungen in einem solchen Werke ermöglichen durch Vergleich die richtige diagnostische Deutung einer schwer verständlichen Platte auch für den weniger Geübten. Dies leistet der vorliegende Atlas. Auf den 37 Lichtdrucktafeln desselben sind über 70 Röntgen-Bilder (Verkleinerungen von Röntgen-Platten, von 6/10 *cm* bis zu 13/18 *cm* variirend) wiedergegeben, die im Laufe der letzten drei Jahre in der Königsberger chirurgischen Universitätsklinik aufgenommen wurden. Es sind durchwegs Reproductionen von negativen Bildern, wie sie auf den photographischen Platten erscheinen. Dass nicht die positiven Bilder verwendet wurden, erklärt sich daraus, dass Chirurgen meist die negativen Originalplatten besichtigen. Dennoch wären in einem Atlas Positive vorzuziehen, da sie mit dem bei der Durchleuchtung des Patienten auf dem Röntgen-Schirme erscheinenden Bilde übereinstimmen. Jeder Tafel ist ein Blatt beigegeben, welches als erläuternden Text kurz die Anamnese, den klinischen Status und den Röntgen-Befund des Falles enthält. Entsprechend dem Materiale der Klinik handelt es sich fast durchwegs um chirurgische Fälle, während die medicinische Röntgen-Diagnostik nicht berücksichtigt wird.

Vor Allem sind interessantere, seltenere Affectionen vertreten, z. B. Fälle von Nierenechinococcus, Ureterenstein, wo die klinische Diagnose nicht gestellt werden konnte, ferner typische, für den Unterricht besonders wichtige Bilder, z. B. Knochenentzündungen und Tumoren, Luxationen und Fracturen. Besonders dankenswerth ist es, dass viele Abbildungen von tuberculöser Caries, von infectiöser Osteomyelitis und von deformirender Arthritis aufgenommen wurden; denn bei diesen Affectionen handelt es sich um Bilder, welche dem auf unserem Gebiete unerfahrenen Arzte meist schlecht und unbrauchbar erscheinen, da sich die Knochen unscharf und unregelmässig contourirt darstellen und sich von den Weichtheilen nur schwach abheben; gerade in diesen Eigenschaften des Bildes liegt aber unter Anderem das Charakteristische der Affection, daher ist das Studium solcher Bilder für radioskopisch Unerfahrene besonders wichtig. Freilich muss man, um aus solchen Röntgen-Platten die Diagnose machen zu können, von vornherein wissen, dass die Technik der Anfertigung derselben eine tadellose gewesen sei. Und die Verfasser beherrschen in der That die Technik.

Empfindliche Lücken, die im Stoffe bestehen, sollen, wie die Verfasser in der Einleitung versprechen, in einer späteren Fortsetzung des Atlas ausgefüllt werden; doch ist das Werk auch in seiner heutigen Form geeignet, zur Verbreitung und Vertiefung der chirurgischen Röntgen-Diagnostik beizutragen. Deshalb wünschen wir dem neuen Königsberger Röntgen-Atlas neben anderen Publicationen dieser Art eine weite Verbreitung. Der Preis (gebunden M. 26.— oder 31 *K* 20 *h*) ist in Anbetracht der zahlreichen guten Lichtdrucktafeln und der sonstigen vorzüglichen Ausstattung kein allzu hoher.

*

II. Dieser französische Atlas bildet einen Theil der Chirurgie infantile et orthopédique und zeigt den Werth der neuen Untersuchungsmethode für Diagnose, Prognose und Therapie bei Deviationen der Wirbelsäule (Rachitis und Pott'schem Uebel), angeborenen und tuberculösen Hüftgelenksluxationen und anderen Knochenerkrankungen im Kindesalter. Die Abbildungen — circa 50 an Zahl — sind durchaus nicht schlecht, zeigen aber oft nur wenige der Details, die im Texte auf Grund des Studiums der Originale aufgezählt werden; dies liegt nicht etwa an der Ausstattung des Buches — diese lässt nichts zu wünschen übrig — und auch kaum an dem von Longuet in Paris angewendeten Reproductionsverfahren (Photocollographie), sondern wohl vorwiegend an der ungeeigneten Expositionstechnik der beiden Chirurgen; denn die photographischen Platten dürften insgesammt überexponirt und zu dunkel entwickelt worden sein, die Copien enthalten fast nur Knochenbilder, keine Weichtheile; durch diese Mängel ist uns der Rückschluss auf das Object sehr erschwert. Trotz dieser Nachtheile wird aber das Werk den Orthopäden willkommen sein.

*

III. Im Formate der grossen Atlanten stellt dieses Werk eine gelungene und vollständige Sammlung der für die chirurgische Praxis

wichtigen Normalbilder der Regionen des normalen Körpers von Kindern (im mittleren Kindesalter) und von Erwachsenen dar. Es sind über 50 von Frisch in Berlin ausgeführte Lichtdrucke, und zwar — von vier Bildern abgesehen — in der natürlichen Grösse des Originales. Es ist denselben besonders nachzurühmen, dass sie wirklich Normalaufnahmen sind, sowohl was das menschliche Object, als auch was die Technik der Herstellung betrifft (Wahl der Lage des Körpertheiles, Richtung der Strahlen, Entfernung der Röntgen-Röhre, Qualität und Lichtstärke derselben, Plattensorte, Expositionszeit, Art der Entwicklung und des Copirens). Dadurch setzt der Atlas den Anfänger auf dem Gebiete der Radiologie in Stand, an einem von ihm selbst oder einem Anderen hergestellten Röntgen-Bilde durch Vergleich mit dem analogen Bilde des Atlas zu beurtheilen, ob seine Aufnahme alle erforderlichen Details zeige, also ob sie überhaupt gelungen, und ob Stellen, die ihm etwa als pathologisch imponiren, wirklich von der Norm abweichen.

Die Verbreitung des Werkes dürfte aber aus dem Grunde eine beschränkte werden, weil die meisten Untersucher sich die genannte Sammlung von Photographien selbst anlegen können, ja sogar nothgedrungen selbst anlegen, da eine grosse Zahl der in der Praxis auf Anomalien hin untersuchten Fälle keine pathologischen Veränderungen aufweist. Der Preis beträgt gebunden Mark 32.—.

Merkwürdiger Weise hat Immelmann sein Werk v. Bergmann gewidmet, der bekanntlich der vor einem Jahre sonderbaren Vorstellungen über die Wirkung der Röntgen-Strahlen auf den Organismus öffentlichen Ausdruck lieh.

Kienböck.

I. Ueber Myelitis acuta.

Von Dr. **Wilh. Mager.**

Separatabdruck aus dem siebenten Hefte der »Arbeiten aus dem Institute für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems an der Wiener Universität Prof. Obersteiner«.

124 Seiten.

Leipzig und Wien 1900, Franz Deuticke.

II. Zur Kenntniss der Geistesstörungen des Greisenalters.

Von Dr. **Heinrich Schlöss**, dirig. Primararzt der niederösterreichischen Landesirrenanstalt in Ybbs.

Wiener Klinik, 25. Jahrgang, Heft 9 und 10.

45 Seiten.

Wien und Berlin 1899, Urban & Schwarzenberg.

III. Die Frühdiagnose der progressiven Paralyse.

Von Prof. Dr. **A. Hoche** zu Strassburg i. Els.

Zweite, erweiterte Auflage.

63 Seiten

Halle a. S. 1900, Karl Marhold.

IV. Somnambulismus und Spiritismus.

Von **L. Löwenfeld.**

57 Seiten.

Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann.

V. Wie sind Geisteskrankheiten zu werthen?

Von **Rudolf Arndt.**

62 Seiten.

Halle a. S. 1900, Karl Marhold.

VI. Die Vision im Lichte der Culturgeschichte und der Dämon des Sokrates.

Eine culturgeschichtlich-psychiatrische Studie.

Von Dr. **Knauer.**

188 Seiten.

Leipzig, Wilhelm Friedrich.

I. Unter Hinweis auf die Differenzen der klinischen und pathologisch-anatomischen Auffassungen, die bezüglich der Myelitis bei verschiedenen Autoren bestehen, und auf die Schwierigkeiten bei der Umgrenzung ihres Begriffes werden sieben Fälle von Myelitis mit ausführlichen Krankengeschichten und genauen histologischen Befunden unter specieller Verwerthung der jüngeren Literatur einer Bearbeitung dieses wichtigen Capitels der Rückenmarkskrankheiten zu Grunde gelegt.

In dem umfangreichsten, der pathologischen Anatomie gewidmeten Theile der Arbeit ist der Autor bestrebt, Kriterien für den im Bereiche des Nervensystems bekanntlich noch sehr schwankenden Begriff der Entzündung aufzustellen und eine Scheidung zwischen den als Erweichung und den als Entzündung anzusprechenden Befunden vorzunehmen.

Die histologischen Befunde in seinen eigenen und den Fällen aus der Literatur werden als »Lückenfeld« und Nekrose unterschieden. Unter Lückenfeld (blasiger Zustand Leyden's) versteht der Autor erweiterte Gliamaschen, die von gequollenen, oder in Zerfall begriffenen Fasern, oder Fettkörnchenzellen erfüllt, oder auch leer sind. Als Nekrose wird der herdförmige Untergang des gesammten Gewebes mit Einschluss der Glia bezeichnet. Beide diese Formen von Gewebsveränderungen finden sich nebeneinander und zeigen Uebergänge. In der grauen Substanz findet sich nur Nekrose. Die myelitischen Herde, ob Lückenfeld oder Nekrose darstellend, verbreiten sich in den weissen Strängen keilförmig mit der Basis des Keiles an der Peripherie oder haben, mehr central gelegen, eine ovale oder rundliche Form, was den Versorgungsgebieten der in das Rückenmark eindringenden Gefässe (nach Untersuchungen von Kadyi) entspricht.

Diese Befunde sind der Erweichung und Entzündung gemein. Als unterscheidendes Merkmal werden Veränderungen an den Gefässen herangezogen, und zwar solche acut entzündlicher Natur. Diese sind im Beginne: Hyperämie und leichte Verdickung der Intima, weiterhin kleinzellige Infiltration der Adventitia, oder der ganzen Gefässwand, der perivasculären Lymphräume, hochgradige Verdickungen der kleinen Gefässe, Degenerationen der Gefässwände mit hyaliner Beschaffenheit; die Veränderungen finden sich an den Gefässen des Rückenmarkes und der Pia; eine entzündliche Infiltration der Pia selbst kann fehlen. Manchmal tritt eine kleinzellige Infiltration des Rückenmarkgewebes hinzu.

Eine specielle Beziehung zur Lues haben diese Befunde nicht, da sie auch bei nicht luetischen Fällen vorhanden waren; für Lues wären nur Gummen an den Gefässen charakteristisch.

Lückenfeld und Nekrose sind Effecte rein degenerativer Vorgänge, wenn sich obige Veränderungen an den Gefässen nicht vorfinden, wobei leichte Verdickungen an den Gefässen als auch den degenerativen Processen eigene Vorkommnisse nicht in Betracht kommen.

Für die Qualificirung des Lückenfeldes und der Nekrose auch ohne kleinzellige Infiltration des Rückenmarkes bei bestehenden entzündlichen Veränderungen an den Gefässen und der Pia als entzündlich ist dem Autor die Vorstellung massgebend, dass das Entzündung erzeugende Agens sofort die Nekrose des minder widerstandsfähigen Rückenmarkgewebes erzeugt, während es an den widerstandsfähigeren Gefässen und eventuell an den Rückenmarkshäuten zur Infiltration, dem für die Entzündung charakteristischen Vorgange kommt.

Was die Ausbreitung der Herde betrifft, so ist das Auftreten in multiplen Herden das Primäre. Durch Confluenz derselben kommt eine Myelitis ascendens und descendens, oder zusammenhängende Läsionen des ganzen Querschnittes, eine Myelitis transversa zu Stande. Die Verbreitung der Herde über grosse Strecken des Rückenmarkes bedingt den Befund einer Myelitis disseminata.

Der Ausgang der Myelitis ist dort, wo, wie beim Lückenfeld, die Glia erhalten ist, durch nachträgliche Wucherungen derselben die Sklerose. Aus den nekrotischen Herden, in denen Glia wie nervöse Elemente untergegangen sind, entwickeln sich Höhlen; ein seltener Ausgang ist die Abscessbildung.

In dem Capitel »Aetiologie« werden die Infectionskrankheiten als wichtigste Ursache der Myelitis erörtert. Die Infectionserreger und deren Toxine geben das entzündunganfachende Agens ab. Manchmal spielen Infectionskrankheiten nur eine disponirende Rolle, indem sie im Rückenmarke einen locus minoris resistentiae schaffen, der durch secundäre Infection mit Staphylococcen und Streptococcen myelitisch erkrankt. Die gleiche prädisponirende Rolle spielen Erkältungen, Trauma, und Intoxicationen mit anorganischen und organischen Giften. Letztere allein erzeugen nur degenerative Processe, die sich als solche durch den Mangel entzündlicher Veränderungen an den Gefässen charakterisiren. Bei secundärer Ansiedlung von Entzündungserregern kann es zur Myelitis kommen.

Im Capitel »Klinik« werden Entwicklung, Symptome, Verlauf, Ausgang und Differentialdiagnose der Myelitis erörtert.

Gegenüber Goldscheider setzt sich der Autor für die trophische Entstehung des Decubitus ein. Fehlen des Patellarreflexes

bei Sitz der Läsion oberhalb des Reflexbogens fand sich in zwei Fällen cervicaler Myelitis und einem Falle einer Querschnittsmyelitis des Dorsalmarkes unter dem Materiale des Autors.

Im Uebrigen erfährt das genau gekannte klinische Bild der Myelitis keine Erweiterung.

Ein ausführliches Literaturvereichniss beschliesst die fleissige Arbeit, deren histologische und anatomische Details durch zwei gut ausgeführte Tafeln und 17 Abbildungen im Texte in instructiver Weise illustrirt sind.

*

II. An Hand von 32 Fällen geisteskranker Individuen jenseits der Sechziger-Jahre erörtert der Autor die Geistesstörungen des Greisenalters. In 65·6% der Fälle liessen sich erbliche Belastung, vorausgegangenes Trauma capitis, Trunksucht des Kranken, erschöpfende Erkrankung, deprimirender Affect, apoplektischer Insult als prädisponirende Momente erheben. In einigen Fällen bestand eine Combination mehrerer prädisponirender Momente.

Die Krankheitsformen, in welche obige Fälle unterzubringen sind, sind 1. die senile Demenz, innerhalb welcher noch Unterschiede zwischen Fällen mit allmälig zur Verblödung fortschreitender psychischer Schwäche, Fällen mit Verwirrtheit, Fällen mit dem nach Kraepelin benannten Bilde des Delirium senile, ferner Fällen von seniler Demenz mit melancholisch oder manisch gefärbten Zügen und schliesslich solchen mit periodisch wiederkehrenden manischen Aufregungszuständen zu betonen sind; 2. die agitirte Melancholie; 3. acute hallucinatorische Verwirrtheit mit Ausgang in Genesung; 4. circuläre Geistesstörung und 5. senile Paranoia. Unter den Fällen letzterer Kategorie finden sich solche, die in Folge der Demenz und stärkerer affectiven Störungen das Bild der Paranoia in nicht ganz klarer Ausprägung bieten, dann aber auch typische Fälle von Paranoia.

Die Details betreffs der klinischen Bilder der einzelnen Formen, ihrer Entstehungs- und Verlaufsweise, des Antheiles der einzelnen prädisponirenden Momente an der Aetiologie der verschiedenen Formen, der anatomischen Befunde sind im Originale nachzusehen.

*

III. Das Heft, das jetzt nach drei Jahren in zweiter Auflage erschienen ist, ist ein guter, ziemlich erschöpfender Wegweiser im Sinne seines Titels. Es handelt sich hiebei um eine mit den Bedürfnissen des in der Praxis stehenden Arztes rechnende, voraussetzungslose Darstellung mit übersichtlicher und auf die Dignität der Symptome Rücksicht nehmender Anordnung des Stoffes. Dem Psychiater vom Fache bringt die Abhandlung nichts Neues.

*

IV. Die obigen Titel tragende Abhandlung, das erste Heft der vom Verfasser und H. Kurella redigirten und für Gebildete aller Stände bestimmten »Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens«, behandelt in einer auch Laien zugänglichen und zugleich wissenschaftlichen Anforderungen gerecht werdenden Weise den Somnambulismus in seinen verschiedenen Spielarten und wendet sich in gebührend scharfer Kritik gegen den Spiritismus. Wir lernen letzteren hier als eine absurde Irrlehre kennen, die vielfach die natürlichen Erscheinungen des Somnambulismus als Beweise für die Existenz eines mit allen erdenklichen wunderbaren Fähigkeiten ausgestatteten Spirit heranzieht, eines unter gewöhnlichen Verhältnissen sich nicht kundgebenden seelischen Theiles des Menschen, der unsterblich ist, der nach dem leiblichen Tode des Menschen aber noch eine Reihe sinnlich wahrnehmbarer Erscheinungen hervorzurufen vermag und nur durch Vermittlung der geeigneten Medien, hiezu ausgebildeter Somnambulen, mit den Lebenden in Verkehr tritt.

Nach Besprechung der klinischen Erscheinungsweise des spontanen Somnambulismus (Schlaf-, Nachtwandeln) bei Neurosen, dann des künstlichen, dem Gebiete der Hypnose angehörenden Somnambulismus werden als aussergewöhnliche Erscheinungen des letzteren Phänomene erörtert, die den Spiritisten zur Stütze ihrer Lehre dienen: Das Hell- und Fernsehen, Fernwirken, Gedankenübertragung, Vorahnung, Weissagen, Transposition der Sinne, das Reden in fremden, nicht erlernten Sprachen. Wiewohl der Autor findet, dass die meisten Angaben über obige Leistungen Somnambuler einer rationellen Kritik nicht Stand halten, lehnt er nicht ohne Weiteres die Möglichkeit des Hellsehens, des räumlichen Fernsehens und Fernwirkens, der Gedankenübertragung ab- und dies unter Berufung auf Berichte von glaubwürdiger Seite, von bekannten Aerzten und Naturforschern. Für die Erklärung des Hellsehens, des Sehens verhüllter Gegenstände, zieht er die bekannte Thatsache der Verschärfung der Sinne bei hypnotischen Somnambulen und die physiologische Möglichkeit heran, dass die Netzhaut unter gewissen Umständen die Fähigkeit erlangt, von Röntgen-Strahlen, dunklen Wärme-, oder ultravioletten Strahlen erregt zu werden; für die Telepathie, die Gedankenübertragung ohne Vermittlung der bekannten menschlichen Sinne, wäre an die Möglichkeit der Einwirkung materieller Vorgänge, welche die Bewusstseinsacte beim Agenten (dem Beeinflussenden) begleiten, auf das Gehirn des Percipienten (des Beeinflussten) mittelst eines bisher unbekannten physischen Agens zu denken. Eine Analogie hiezu nach der physikalischen Seite wäre die Marconi'sche drahtlose Telegraphie.

Eine Prüfung der vorliegenden Daten lässt den Autor das Bestehen von Vorahnungen, das Weissagen, die Möglichkeit einer Wahrnehmung mit nichtadäquaten Sinnen oder Körpertheilen, die angebliche Gabe mancher Medien, im sogenannten Trancezustande in fremden Zungen zu reden, als jeder Grundlage entbehrend verwerfen. Die gegen Schopenhauer und Richet, als Bekenner der Gabe des Weissagens, ins Treffen geführten Reflexionen sind wohl als stichhältig zu bezeichnen.

Es ist zugegeben, dass sich der Autor bei der Erörterung seines für ernste medicinische Kreise ungewöhnlichen Themas einer wissenschaftlichen Methode befleissigt. Es darf aber die Frage aufgeworfen werden, ob seine berechtigte, starke Skepsis gegenüber zahlreichen, von ihm sogenannten aussergewöhnlichen Erscheinungen des Somnambulismus nicht auch auf die von ihm theilweise acceptirten Erscheinungen des Hellsehens und räumlichen Fernsehens auszudehnen wäre?

Bei der vom Autor selbst betonten geringen Anzahl der nach dieser Richtung vorliegenden positiven Daten, für deren Positivität er sich nur auf die Autorität anderer Autoren, darunter allerdings auch solcher von gutem Klange (Richet, Janet, Liébault) berufen kann und bei dem Mangel vom Autor selbst gesammelter Erfahrungen erscheint obige Frage wohl gerechtfertigt.

Immerhin darf die Abhandlung als Stellungnahme eines literarisch vortheilhaft bekannten Arztes gegenüber dem in mystisches Dunkel sich hüllenden Spiritismus als interessante Lecture empfohlen werden.

*

V. Nach Ansicht des Autors bedarf es der richtigen philosophischen Weltanschauung, um erfolgreich den Geisteskrankheiten entgegentreten zu können. Ungeeignet hiezu erscheint ihm der Dualismus mit seiner Lehre von dem Gegensatze zwischen Stoff und Kraft, zwischen Körper und Geist bei lebenden Wesen, ebenso der Materialismus als Monismus mit seiner Auffassung der Psyche als reine Kraftäusserung der Materie. Sich über den Ausspruch Du Bois-Reymond's hinsichtlich der Unergründlichkeit des Bewusstseinsproblems hinwegsetzend findet der Autor des Räthsels Lösung in der Anschauung, dass das Bewusstsein gleich den anderen bekannten Naturkräften der Elektricität, Licht etc. nur eine besondere Modification einer Urkraft sei. Der Stoff, die Materie sei nur eine Ansammlung von Kräften und sei nur deshalb verschieden in sich, weil die ihn darstellenden Modificationen der Urkraft verschieden sind. Kraft und Stoff wären etwas Einheitliches, der Stoff sei gehemmte aufgehaltene Kraft, und Kraft blos solche, die sich stärker bethätigt. Das Weltall sei von einer sich selbst bewussten Kraft erfüllt. Die hier in knappester Form wiedergegebene Weltanschauung bezeichnet der Autor als wahren bewussten Monismus. Dieser führt den Autor auf dem Wege weiterer, nicht ganz klarer Argumentirung zu dem Lehren älterer Psychiater zurück, wonach alle Formen von Geistesstörung sich auf den einen Typus psychischen Krankseins zurückführen lassen, auf die Vesania typica.

In der Auffassung und Darstellung derselben lehnt sich Arndt vollständig an die Schöpfer dieser Lehre, an Neumann und den Ausgestalter derselben, an Kahlbaum an, ohne dass Neumann dabei entsprechend gewürdigt würde. Die von ihm versuchte Einordnung der erst seit Snell, Westphal und

Sander gekannten primären Verrücktheit (Paranoia) in das Schema der Vesania typica ist eine gekünstelte, unnatürliche.

Was aber den eigentlichen Zweck der Schrift betrifft, für die Kennzeichnung der vom Autor eingeräumten Verschiedenheiten der bei jeder psychischen Störung in Betracht kommenden Vesania typica auch besondere Bezeichnungen je nach den ätiologischen Momenten zu empfehlen, was der Autor mit dem Ausdrucke, die Psychosen richtig zu werthen, bezeichnet, so wäre dies ein gewiss zu acceptirender Standpunkt bei der Eintheilung der Psychosen, wenn die Aetiologie der Geistesstörungen, beziehungsweise die Zusammengehörigkeit bestimmter Formen geistiger Störung mit bestimmten ursächlichen Factoren ein so genau gekanntes Gebiet wäre, wie dies der Autor annimmt.

*

VI. Eine interessante, auf fleissiges Quellenstudium basirte Studie über die Rolle, welche die Vision in der Geschichte der Völker bis auf die Neuzeit, im Leben grosser geschichtlicher Persönlichkeiten gespielt hat, ferner über die Verwerthung derselben für die Dichtkunst durch grosse Dichter verschiedener Zeitepochen und schliesslich über das »Dämonion des Sokrates« unter energischer Stellungnahme gegen Nietzsche, der Sokrates für geisteskrank erklärte. Elzholz.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

328. Ein Firniss für die Hand des Chirurgen. Von J. Lévai (Budapest). Lévai versuchte die bei Operationen verwendeten Kautschukhandschuhe durch einen isolirenden aseptischen Firniss zu ersetzen. Er mengt einen Theil Copallak mit zwei Theilen venetianischen Terpentins. Ueber gelinder Wärme wird die Mischung so lange umgerührt, bis sie zu einer gleichmässigen glasigen Masse wird. Nach dem Erkalten wird diese in 100 Theilen Schwefeläther gelöst und 100 Theile Collodium zugesetzt. Die etwas trübe Lösung wird durch Zusatz von 8 Theilen Aceton geklärt. Diese auf die Hand mit sterilisirter Pincette aufgetragene Masse bildet in wenigen Minuten einen geschmeidigen fest haftenden Ueberzug, welcher die Bewegungen der Hand und deren Tastgefühl nicht beeinträchtigt. Nach der Operation werden die Hände mit einer in einen Theil Alkohol und zwei Theilen Aether getauchten Compresse abgerieben. Der Firniss hat nur den Nachtheil, die Berührung mit heissem Wasser (über 50° C.) nicht zu vertragen. Jedenfalls sollen die Hände vor Einreibung des Firnisses desinficirt werden. — (La Semaine Méd. 31. 25. Juli 1900.) Sp.

*

329. Die Wanderleber und ihre klinische Bedeutung. Von Prof. Einhorn (New York). Man versteht unter ihr eine Leber, die nach unten gesunken ist und theilweise oder ganz zurückgeschoben werden kann. Zu betonen ist, dass dieselbe nicht gar so selten ist. Ihre Aetiologie ist noch nicht ganz aufgeklärt. Manche Fälle machen gar keine Symptome, in anderen bestehen Dyspepsie, viele in der oberen Bauchgegend selbst mit leichten asthmatischen Beschwerden verbunden, Schmerzen in der Lebergegend, die oft nach dem Rücken und den Schulterblättern ausstrahlen, Koliken, ähnlich denen bei Gallensteinen, jedoch gewöhnlich ohne Ikterus. Die Diagnose stützt sich auf die Percussion und Palpation. Normal beginnt die Leberdämpfung im fünften Intercostalraume, bei Wanderleber bedeutend tiefer und reicht bis zum Nabel oder noch tiefer. Wichtig ist ein tympanitischer Schall am Schwertfortsatze als Ausdruck dafür, dass Därme oberhalb des linken Leberlappens liegen. Die Percussion ist im Liegen und Stehen auszuführen. Zu beachten ist, dass auch ein intrathoracales Exsudat die Leber abwärts drängen kann. Bei der Behandlung spielt die Kräftigung des Organismus, also die Diät, eine Hauptrolle. Symptomatisch nützt oft das Tragen einer geeigneten Leibbinde. — (Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. Bd. I, Heft 2.) Pi.

*

330. Ueber die Anwendung strömenden Wasserdampfes in der Chirurgie und Hygiene. Von Antoci. Im Gegensatze zur Anwendung geschlossenen Dampfes zur Desinfection ist die Verwerthung des strömenden Wasserdampfes, ausgenommen etwa durch die Laryngologen, noch zu wenig verbreitet. Schon Sneguiroff (Moskau) rühmt dessen hämostatische Wirkung und neuerlich wurde dieselbe von italienischen Aerzten bei Verwundungen der Leber experimentell geprüft. Der Wasserdampf ist aseptisch, die Blutstillung unmittelbar und dauernd bei einer Temperatur des Strahles von etwa 70° C. Dasselbe wird bei durchschnittenen kleinen Arterien beobachtet. Das geronnene Blut überzieht die Wunden wie ein Firniss. Heilung per primam, ja sogar Neubildung des Drüsengewebes in der verletzten Leber. Verminderter Gebrauch anderer hämostatischer Mittel, Entbehrlichkeit der oft schädlichen antiseptischen Waschungen, während beim Dampfgebrauche zwischen den Wundrändern ein dünnes aseptisches Stratum einer albuminoiden Substanz gebildet wird, welches als nutritives Element die Heilung beschleunigt. So muss also der strömende Wasserdampf dort zur Verwendung kommen, wo die Esmarch'sche Binde nicht angelegt werden kann, hauptsächlich aber bei Operationen an Organen der Bauchhöhle, Leber, Milz etc. Von acht Hunden mit Leberresection verloren Fiori und Giaucola nur zwei, und diese aus anderen Ursachen. Der strömende Wasserdampf befördert die Uteruscontractionen und kann auch zur Desinfection der Vagina statt der Irrigationen mit heissem Wasser verwendet werden. In der Hygiene ist dieses Mittel zur Desinfection der Fussböden, Wände, Möbel, der Sputa und zur Tödtung von Insecten von Bedeutung. Dem strömenden Wasserdampfe kommt eine diffusive Wirkung zu, die sich zum Beispiel in der Leber vom kleinsten Lappen bis über das ganze Organ ausbreiten kann, Coagulation, Veränderung der Consistenz u. s. w. hervorrufend. Jedenfalls ist Vorsicht, Vermeidung zu hoher Temperatur, zu langer Dauer der Einwirkung, allzugrosser Nähe des Apparates geboten. Dem Berichte Antoci's ist die Beschreibung und Abbildung des von ihm erdachten Apparates beigefügt. — (Gaz. degli Osped. 93. 5. August 1900.) Sp.

*

331. Gefahren der Lumbalpunction; plötzliche Todesfälle darnach. Von Prof. Gumprecht (Jena). Es ist bekannt, dass die Lumbalpunction, von hie und da auftretenden Kopfschmerzen abgesehen, in der Regel ohne üble Folgen verläuft. Zu den üblen Zufällen gehört das Abbrechen der Nadel, das wohl in der Weise zu Stande kommt, dass bei passiven Lageveränderungen die starke Rückenmusculatur die Nadel über dem Wirbelbogen als Hypomochlion abknickt. Zu rascher Abfluss der Flüssigkeit ist manchmal von besonders hochgradigen Kopfschmerzen gefolgt; einmal hatte Gumprecht am Tage nach der Punction bei einem Paralytiker taumelnden Gang und heftige Rückenschmerzen beobachtet. Eine ganz besondere Beachtung verdienen die nach einer Lumbalpunction plötzlich eingetretenen Todesfälle, deren bisher 15 beschrieben worden sind, und von welchen die Hälfte als directe Folge der Punction angesehen werden müssen. Verfasser berichtet über zwei weitere einschlägige Fälle. In fast allen diesen Fällen war der Tod bei Kranken mit Hirntumoren, besonders der hinteren Schädelgrube, und zwar manchmal schon nach wenigen Minuten eingetreten. Charakteristisch ist, dass zumeist die Athmung früher als die Herzthätigkeit aufhört. An der Leiche pflegt man die Höhlen des Centralnervensystems in verschiedenem Zustande zu treffen: Cerebralwärts vom Tumor sind die Ventrikel mächtig erweitert, spinalwärts eng oder nur mässig weit. Die Stelle des Abflusses zwischen Hirn- und Rückenmarkslymphe liegt entweder am Aquäduct oder in der Gegend des Magendie'schen Loches; ersterer wird durch den directen Druck des Tumors, letztere durch das zapfenartig in das Hinterhauptsloch hineingepresste Kleinhirn zusammengedrückt und verschlossen. So weit die Erfahrungen reichen und bei diesen Fällen überhaupt eine Anzeige vorhanden ist, den doch sicheren Tod zu verzögern, wird es nahegelegt, die Trepanation und Ventrikelpunction, erforderlichen Falles unter künstlicher Athmung zu versuchen. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 24.)

*

332. (Aus dem Institute für Infectionskrankheiten des Professors Koch in Berlin.) Ueber den Werth der Courmont'schen Serumreaction für die Frühdiagnose der Tuberculose. Von Prof. Beck und Dr. Rabinowitsch Auf dem Tuberculosecongresss zu Paris 1898 hatten Arloing und Courmont darauf hingewiesen, dass das Blutserum an

Tuberculose erkrankter Personen im Stande sei, Culturen von Tuberkelbacillen, welche die Bouillon gleichmässig trüben, zu agglutiniren, und dass dieser Reaction derselbe diagnostische Werth zukomme, wie der Koch'schen Tuberculinreaction. Umfangreiche Nachprüfungen ergaben, dass dieser von Courmont als »Clarification« bezeichnete Vorgang für Tuberculose nicht specifisch ist, indem er bei sicher nicht tuberculösen Menschen und Thieren vorkommt, andererseits in vielen Fällen beginnender Tuberculose ausbleibt. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 25.)

*

333. (Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Hildebrand in Basel.) Untersuchungen über die angebliche Contagiosität des Erysipels. Von Dr. Respinger. Weder Schuppen noch Blaseninhalt sind nach Verfasser im Stande ein Contagion zu vermitteln. Die Gefahr der Uebertragung darf nicht hoch angeschlagen werden. Das Erysipel gehört in die Kategorie der Wundinfectionskrankheiten (Phlegmone, Lymphangioitis, Pyämie etc.), und Erysipelkranke demnach auf die septischen Abtheilungen, aber es ist kein Grund vorhanden, sie ganz besonders zu isoliren. Die Infectiosität einer Streptococcenphlegmone mit eröffnetem Abscess ist viel grösser als die eines Gesichtserysipels. Aus dem Gesagten ergibt sich auch das Urtheil über die Nothwendigkeit einer Anzeigepflicht des Erysipels; wird dieses angezeigt, dann müsste mit gleichem Rechte jeder phlegmonöse Process angezeigt werden. — (Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XXVI, Heft 2.)

*

334. Beitrag zur Racenimmunität. Von M. Prettner, Thierarzt in Prag. Vom Büffel ist bekannt, dass man bei ihm die wenigsten pathologisch-anatomischen Befunde findet. Unter 3912 geschlachteten Büffeln hat Verfasser bei 426 Echinococcus, zweimal Aktinomykose, selten Distomum vorgefunden; damit sind die Befunde erschöpft. Tuberculose ist niemals vorgefunden worden. Um der Frage der Uebertragbarkeit der Tuberculose auf Büffel näher zu treten, wurde ein sehr schlecht genährtes Büffelkalb mit 5 *g* einer sehr virulenten Tuberkelbacillencultur intravenös und mit 20 *g* intraperitoneal geimpft. Zur Controle wurde ein gut genährtes polnisches Kalb, aber mit einer kleineren Bacillenmenge in gleicher Weise behandelt. Letzteres war der Infection schon nach drei Wochen erlegen, und die Section des ganz abgemagerten Thieres ergab eine allgemeine Tuberculose. Der Büffel wurde nach fünf Wochen getödtet und vollkommen gesund befunden; nur an der peritonealen Injectionsstelle befand sich im Unterhautzellgewebe ein abgekapselter tuberculöser Herd, der wahrscheinlich dadurch entstanden war, dass bei der Impfung einige Tropfen der Cultur unter die Haut gelangt waren. In ähnlicher Weise können auch bei dem gegen Rotz erwiesenermassen immunen Rind local Eiterherde mit Rotzbacillen darin entstehen. Eine zweite Impfung an einem anderen Büffel führte zu dem gleichen negativen Resultate. Ob es sich beim Büffel thatsächlich um eine Immunität gegen Tuberculose oder um eine hochgradige Resistenz in Folge durch Generationen andauernder Tuberculosefreiheit handle, müssen erst weitere Beobachtungen ergeben. — (Centralblatt für Bacteriologie. 1900, Nr. 22, 23.)

*

335. (Aus dem hygienischen Institute in Königsberg.) Ueber die Desinfection mit Typhusbacillen inficirter Badewässer. Von Dr. Babucke. Der Desinfection von Badewässern, in denen Typhuskranke gebadet worden sind, wird vielfach zu wenig Beachtung geschenkt. Nach den Versuchen des Verfassers genügen 200 *g* von dem billigen, ungefährlichen, die Wanne nicht schädigenden Chlorkalk, um ein Vollbad von 200 *l*, selbst wenn es mit festem Typhusstuhl verunreinigt ist, bei einer halbstündigen Einwirkung vollständig zu desinficiren. — (Centralblatt für Bacteriologie. 1900, Nr. 22, 23.)

*

336. Die chronische atonische Obstipation. Von Dr. Westphalen (Petersburg). Bei dieser Art der Obstipation hat man es hauptsächlich mit Einflüssen zu thun, welche die Darmfunction hemmen. Der Darminhalt übt einen zu geringen Reiz auf die Darmschleimhaut aus (ungenügende oder unzweckmässige Nahrung); Schwäche der Darmmusculatur, und zwar dauernd bei Hypoplasie, vorübergehend bei schwächenden Erkrankungen; oder die Ursache liegt in der Nervenleitung, in einer venösen Stauung, in einer vom Centralnervensystem ausgehenden Hemmung (Melancholie). Eine Form der chronischen Stuhlträgheit besteht noch darin, dass der Darminhalt normal bis an den Mastdarm gelangt, aber hier namentlich in Folge einer mangelhaften Function der Bauch- und wahrscheinlich auch Beckenmuskeln liegen bleibt. Aus diesen ätiologischen Momenten ergibt sich auch der Fingerzeig für die Therapie. In vielen Fällen muss eine den Darm reizendere Kost verordnet werden; der Fleischgenuss ist einzuschränken, reichliche Kohlehydrate und Cellulose zuzuführen. Im Anfange steigern sich hiebei häufig die Beschwerden, die Flatulenz wird stärker, bis der Stuhlgang sich geregelt hat. In sehr hartnäckigen Fällen kann diese Therapie durch Verabreichung von täglich drei bis vier Esslöffel Milchzucker, in Milch oder Cacao, oder wenn dieser nicht ausreicht, durch weitere Abführmittel unterstützt werden. Hin und wieder verordnet Westphalen zu Beginn der Therapie Oelklysmen, wenn der Stuhl schon durch mehrere Tage ausgeblieben und Wassereinläufe vergeblich gewesen waren. Sie empfehlen sich mehr für die spastische Obstipation. Den Gebrauch von Mineralwässern hält Verfasser bei der anatomischen Obstipation für vollständig contraindicirt. — (Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. VI, Heft 2.)

*

337. Zwei räthselhafte Fracturenbefunde. Von Dr. Lauenstein (Hamburg). Der erste Fall betrifft einen 42jährigen Kaufmann, der wegen einer schon seit Wochen schweren Phlegmone des linken Unterschenkels auf die chirurgische Abtheilung aufgenommen worden war. Der Kranke, welcher bis zuletzt herumgegangen, war am Vortage der Operation in seiner Wohnung gefallen. Das war das einzige Trauma, das vom Kranken und seiner Umgebung hatte eruirt werden können. Bei der Spaltung der Phlegmone fand man eine vollständige Vereiterung sämmtlicher Fusswurzelgelenke, eine bis zum Knie reichende intermusculäre Phlegmone und zum grössten Erstaunen einen in etwa zehn Stücke zertrümmerten Calcaneus. Zeichen einer frischen Blutung oder einer äusseren Verletzung fehlten vollständig. Trotz angeschlossener transkondylärer Oberschenkelamputation ging der Kranke zu Grunde. Eine Erklärung für die Zertrümmerung des Calcaneus konnte nicht gefunden werden, man müsste höchstens annehmen, dass der Kranke, der Potator war, in einem Zustande beträchtlicher Trunkenheit ein entsprechendes Trauma erlitten hätte. — Der zweite Fall betrifft einen 25jährigen Mann, der angeblich nie an Gonorrhoe gelitten hat und der mit einer eiterigen Entzündung des rechten Ellbogengelenkes aufgenommen wurde, welche schon seit sechs Wochen bestand und die mit einer Furunkel am Nacken eingeleitet worden war. Das Ellbogengelenk, durch eine lange Incision eröffnet, fand sich mit dünnflüssigem Eiter gefüllt, das Olecranon ausserdem in 16 Stücke zerfallen. Durch Nachforschungen stellte es sich heraus, dass der Patient acht Tage vor seiner Erkrankung sich mit einem Dreschflegel gegen den rechten Ellbogen geschlagen habe. Räthselhaft bleibt es nun, dass der Kranke mit seinem Arm weiter gearbeitet hat, erst gelegentlich des aufgetretenen Furunkels im Ellbogengelenke einen Schmerz zu verspüren angefangen habe und weiters dass die bacteriologische Untersuchung des Eiters den Befund von Gonococcen in ihm ergeben hat. — (Deutsche Aerztezeitung. 1900, Nr. 12.)

*

338. (Aus der medicinischen Poliklinik in Kopenhagen.) Ueber Morbus Basedowii und Myxödem. Von Doctor Ulrich. Nach Möbius stehen Basedow und Myxödem in einem gewissen Gegensatze zu einander; dennoch ist bekannt, dass die eine Krankheit in die andere übergehen kann, ja dass die Symptome beider bei demselben Individuum bestehen können. Verfasser sieht keinen Gegensatz zwischen beiden Krankheiten, vielmehr eine Verwandtschaft, da die Symptome beider bei genauer Erwägung nur einen graduellen Unterschied zeigen. Bei beiden Krankheiten wird die Schilddrüse in verschiedener Weise verändert vorgefunden, bei beiden Tachycardie und vermehrte Athmungsfrequenz beobachtet Exophthalmus kann bei Basedow fehlen, bei Myxödem vorhanden sein; Tremor ist ein Cardinalsymptom beim Basedow, Tremor palpebrarum ein solches des Myxödems. Muskeldegenerationen, epileptiforme Zustände und Contracturen können bei beiden vor-

handen sein; Schweiss ist beim Basedow häufiger; auch die übrigen Symptome: Ausfall der Haare, Oedeme, Hautblutungen, Pigmentirung, Sklerodermа können sich bei beiden Krankheiten vorfinden. Für die Verwandschaft des Morbus Basedowii und des Myxödems spricht weiter auch deren oft gleiche Reaction gegenüber der Schilddrüsentherapie. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 6.)

*

339. (Aus der chirurgischen Klinik in Zürich.) Klinisches und Bacteriologisches über »Gangrène foudroyante«. Von Dr. Hämig und Dr. Silberschmidt. Verfasser berichten über drei Fälle von offenen Fracturen, an die sich eine ausserordentlich heftige Wundinfection anschloss. Im ersten Falle handelte es sich um einen complicirten linksseitigen Vorderarmbruch. Trotz sorgfältiger, am Tage nach dem Unfalle in Narkose ausgeführter Desinfection zeigte sich am vierten Tage eine acute, progrediente Gasphlegmone, der Patient ungeachtet der ausgeführten Exarticulatio humeri am sechsten Tage erlag. Im anderen Falle war gleichfalls nach einer Vorderarmfractur trotz Desinfection eine Gasphlegmone am zweiten Tage schon aufgetreten, die eine Ablatio humeri nöthig machte. Patient steht jetzt nach einem halben Jahre noch in Behandlung. In beiden Fällen wurde der Bacillus des malignen Oedems, im ersteren Falle noch combinirt mit dem Bact. coli, im letzteren mit Strept. pyogenes aufgefunden. Im dritten Falle, der eine Zertrümmerung des Fusses betraf, wurde die Exarticulation im Chopart ausgeführt. Am dritten Tage Zeichen der Infection, weshalb Exarticulatio genu. Bacteriologischer Befund: Ein anaërob wachsender Bacillus, Staphylococcus und Streptococcus pyogenes. Verfasser empfehlen Desinfection mit 1- und 3%igen Wasserstoffsuperoxydlösungen, eventuell Auffrischung der Wunde nach dem Vorschlag von Friedrich. Derartige schwere Verletzungen müssen vom Arzte stets genau verfolgt und beaufsichtigt werden. — (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1900, Nr. 12.)

*

340. (Aus dem Louisen-Hospital in Aachen.) Zur Kenntniss der Osteomyelitis. Von Dr. Koch. Wenn auch die Osteomyelitis ihre bekannten Lieblingsitze hat, so zeigt es sich doch allmälig, dass die verschiedensten Knochen von ihr befallen sein können. Dabei können kleine Herde in den Rippen als Empyeme der Pleurahöhle, Herde im Schläfenbein als intracranielle Abscesse in Erscheinung treten. Von Ostitis der Wirbelsäule sind bereits 47 Fälle bekannt geworden; zu den 7 Fällen von Ostitis des Sternums fügt Verfasser einen neuen hinzu. Derselbe betraf einen 30jährigen Mann, der plötzlich unter heftigen Magenschmerzen und Fieber erkrankt war. Erst neun Tage später kam es zur Bildung eines erkennbaren Knochenabscesses. Bei der Operation fand sich fast das ganze Corpus sterni infiltrirt und musste entfernt werden. Bei der drohenden Gefahr einer eiterigen Mediastinitis ist ein möglichst frühes Eingreifen für die Prognose ausschlaggebend. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 25.)

*

341. Idiopathische Osteopsathyrosis. Von Doctor Lange (München). Der Name rührt von Lobstein und will eine abnorme Knochenbrüchigkeit bezeichnen. Dieselbe ist eine symptomatische und eine Folge allgemeiner Ernährungsstörungen (Rachitis, Osteomalacie, Scorbut), oder localer Ursachen (Gumma, Carcinom, Sarkom, Echinococcus, überhaupt Cysten, Osteomyelitis), oder bei gewissen Erkrankungen des Nervensystems (Poliomyelitis, Tabes, Paralyse, Neuritiden) auftretend; sie wird als idiopathisch bezeichnet, wenn keine der genannten Ursachen die Brüchigkeit des Skeletes erklärt. Lange berichtet über einen sechsjährigen Knaben, der bis zum Alter von 22 Monaten völlig gesund war, namentlich keine Rachitis gezeigt hatte, welcher seither in Folge ganz unbedeutender Traumen 22 Knochenbrüche erlitten hatte. Alle Fracturen heilten immer anstandslos aus. Nach Schuchardt soll dieser Brüchigkeit eine mangelhafte Knochenbildung von Seite des Periostes zunächst zu Grunde liegen. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 25.)

*

342. Ueber nervöse Complicationen der chronischen Gastritis. Von Dr. Richter (Münster). Die mit Gasentwicklung einhergehenden Gährungen bei der Gastritis können auf die im Magen reichlich vorhandenen Nerven eine Irritation ausüben, wodurch das Entstehen nervöser Complicationen erklärlich wird. Zu diesen gehört der öfter beobachtete Cardiakrampf, der freilich selten so heftig wird, dass dadurch Störungen der Nahrungsaufnahme bedingt wurden. Eine weitere Erscheinung ist das nervöse Aufstossen und, wie Verfasser hervorheben möchte, auch Ohrensausen. Fast alle an chronischem Magenkatarrh Leidenden klagen mehr oder weniger über Kopfschmerzen, viele über Frösteln und Hitze, manche über Schwere und Schwindelgefühl im Kopfe, über Platzangst und alle diese Klagen werden zum Magenkatarrh in Beziehung gebracht. Unter die Kategorie dieser Erscheinungen rechnet Richter auch das Ohrensausen. — (Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. VI, Heft 2.)

*

343. (Aus der chirurgischen Abtheilung des Prof. Bayer in Prag.) Ueber einen Fall von Intestinum accessorium. Von Dr. Wanitschek. Bei dem 16 Monate alten Mädchen fand sich folgende Abnormität: Zwischen rechtem Labium majus und minus der Vulva bestand eine mit Darmschleimhaut überkleidete hühnereigrosse Vorwölbung, an deren Kuppe sich eine Oeffnung befand, die in einen Canal führte, dessen Ende nicht erreicht werden konnte. Wie die Operation und anatomische Untersuchung ergab, handelte es sich hier um ein ausserhalb der Bauchhöhle befindliches, mit keinem sonstigen Darmtheile zusammenhängendes, zu zwei Drittheilen mit Peritoneum überzogenes, etwa 14 *cm* langes Darmstück, das an der genannten Stelle nach aussen mündete. — (Zeitschrift für Heilkunde. 1900, Heft 3.)

*

344. Ein Fall von erworbener Stenose der Pulmonalarterie. Von Dr. Kasem-Beck (Kasan). Bei dem 50jährigen Manne hatten ausser positivem Venenpuls an der Herzspitze und im zweiten linken Intercostalraum ein systolisches Frémissement cataire, ein starkes systolisches und ein schwaches diastolisches Geräusch in den gleichen Gegenden bestanden. Der zweite Pulmonalton war nicht accentuirt. Es wurde Mitralinsufficienz mit relativer Tricuspidalisinsufficienz angenommen. Die Section ergab eine Stenose der Pulmonalis in Folge von Gummata an der Intima. — (Centralblatt für innere Medicin. 1900, Nr. 23.)

*

345. (Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Morisani in Genua.) Ueber den Werth der Plastik mittelst quergestreiften Muskelgewebes. Von Dr. Capurro. Die Untersuchungen ergaben, dass frei eingepflanzte Muskellappen immer, und zwar durch Verkäsung oder fibröse Umwandlung zu Grunde gehen. Gestielte Lappen haben eine Contractionsfähigkeit, die grösser ist bei partiellen, weniger gespannten und gedrehten Lappen, sowie bei solchen, die aus nahen, parallel laufenden Muskeln genommen und in eine Aponeurose eingepflanzt werden. — (Archiv für klinische Chirurgie. Bd. LXI, Heft 1.)

*

346. Ueber Spondylitis typhosa. Von Dr. Schanz (Dresden). Vier Wochen nach der Entfieberung nach einem überstandenen Typhus waren bei der 36jährigen Patientin die Zeichen der Spondylitis aufgetreten: Subjectiv: Schmerzen in den Beinen, dann Kreuzschmerzen und Unbeweglichkeit; objectiv: bedeutende Druckempfindlichkeit der Lendenwirbel. Heilung im Gypsbett. Wichtig für die Diagnose sind das Ueberstehen eines Typhus und das Vorhandensein weiterer Infectionsherde; im vorliegenden Falle war noch das Schultergelenk ergriffen gewesen und der rechte Bulbus vereitert. — (Archiv für klinische Chirurgie. Bd. LXI, Heft 1.)

*

347. Ueber die Bedeckung von Laparotomiewunden mit Bruns'scher Airolpaste. Von Dr. Frankl (Wien). Frankl beobachtete an der Winckel'schen Klinik in München bei Laparotomiewunden, die mit Airolpaste bedeckt worden waren, nicht selten Stichcanaleiterungen. Untersuchungen, welche klarstellen sollten, inwieweit die genannte Paste den Bacteriumwachsthum hindere, ergaben, dass Staphylococcus aureus in ihr Colonien zu bilden im Stande sei. Verfasser empfiehlt daher, von der Paste zur Bedeckung von Wunden abzusehen und dafür lieber Airolgaze oder -pulver anzuwenden. — (Centralblatt für Gynäkologie. 1900, Nr. 22.)

*

348. Ausgang von Gicht in acute Myositis. Von Dr. Myrtle. Verfasser hat seit vier Jahren an Gicht gelitten. Eines Morgens wurde er durch heftige, in seinem linken Beine aufgetretene Schmerzen erweckt, die sich als ein Symptom einer im Bereiche dieser Extremität aufgetretenen Myositis darstellten. Myrtle bringt diese mangels jeder anderen Erklärung mit der bestehenden Gicht in ätiologischen Zusammenhang. — (British med. Journ. 1900, 9. Juni.)

*

349. Zur Desinfection der Hände in der Hebammenpraxis. Von Dr. Kossmann und Dr. Zander (Berlin). Durch ihre bacteriologischen Untersuchungen glauben die Verfasser, entgegen den Behauptungen von anderer Seite, versichern zu können, dass eine 2‰ige Chinosollösung der für die Hebammen vorgeschriebenen 3%igen Carbollösung an desinficirender Kraft überlegen ist. Erstere hat den Vorzug, ungiftig zu sein und das Gefühl an den Fingern nicht abzustumpfen. — (Centralblatt für Gynäkologie. 1900, Nr. 22.)

*

350. Die Brown-Sequard'sche Meerschweinchenepilepsie und ihre erbliche Uebertragung auf die Nachkommen. Von Dr. Sommer. Durch Resection des Ischiadicus kann man bei Meerschweinchen einen Zustand erzeugen, welcher mit der menschlichen Epilepsie weitgehendste Aehnlichkeit hat. Entgegen Anschauungen von anderer Seite ist die derartig erzeugte Meerschweinchenepilepsie nach Sommer auf die Nachkommenschaft nicht übertragbar, und unterscheidet sich auch wesentlich von der menschlichen Epilepsie. — (Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. Bd. XXVII, Heft 2.)

*

351. In der Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin sprach Dr. Oestreich über Thymusdämpfung. Die an 100 Kinderleichen ausgeführten Untersuchungen ergaben: Bei Kindern bis zum fünften Lebensjahre findet sich regelmässig eine dreieckige absolute Thymusdämpfung, welche von den Sternoclaviculargelenken bis zur Höhe der zweiten Rippe reicht; eine Vergrösserung derselben ist auf eine Vergrösserung der Thymus zu beziehen. Nach dem sechsten Lebensjahre verschwindet gewöhnlich diese Dämpfung, so dass eine solche jenseits der genannten Altersgrenze auf käsige Mediastinal- und Bronchialdrüsen hinweist. Drüsen im Zustande frischer, markiger Schwellung geben keine Dämpfung. Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Die Primarärzte Dr. Rudolf Frank und Dr. Friedrich Kováes in Wien wurden in gleicher Eigenschaft ins Allgemeine Krankenhaus übersetzt.

*

Ernannt: Der Landesgerichtsarzt Dr. Moriz Hofmann in München zum a. o. Professor für gerichtliche Medicin.

*

Verliehen: Dem Badearzt Dr. Friedrich Schuman-Leclerq in Karlsbad das Ritterkreuz erster Classe des königlich sächsischen Albrecht-Ordens. — Dem Privatdocenten für Chirurgie in Halle Dr. Haasler das Prädicat Universitätsprofessor.

*

Habilitirt: Dr. Schulz als Privatdocent für Physiologie in Erlangen. — In Rom: Dr. Bonomo für medicinische Pathologie und Dr. Ponticaccia für Kinderheilkunde.

*

Nach dem 20. Jahresberichte des Karolinen-Kinderspitales in Wien sind im Jahre 1899 daselbst 22.378 Kinder, davon 882 als Spitalspfleglinge ärztlich behandelt worden. Von den Letzteren konnten 548 geheilt entlassen werden, während 150 gestorben sind.

*

Nach den Mittheilungen englischer Journale ist möglicher Weise das erster Opfer der Pest in Glasgow ein am 20. August unter den Symptomen einer acuten Pneumonie erkranktes und innerhalb 48 Stunden verstorbenes Kind gewesen. Am nächsten Tage erkrankten dessen beide Eltern, die ins Spital geschafft wurden, wobei zum ersten Male der Pestverdacht ausgesprochen wurde. Nach den Meldungen der Tagesblätter sind bis 6. September 13 Personen an Pest erkrankt, während 109 als pestverdächtig in Beobachtung stehen. Die Verschleppung der Pest nach Glasgow soll andererseits mit dem Schiffe Clan Mac Arthur aus Calcutta in Zusammenhang gebracht werden, das, nachdem es einen Pesttodesfall an Bord gehabt hatte, am 15. August an der Themsemündung desinficirt worden war und zwischen dem 18. und 21. August von da nach Glasgow abgefahren sein soll.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 32. Jahreswoche (vom 5. August bis 11. August 1900). Lebend geboren: ehelich 566, unehelich 246, zusammen 812. Todt geboren: ehelich 48, unehelich 18, zusammen 66. Gesammtzahl der Todesfälle 570 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 17·9 Todesfälle), darunter an Tuberculose 107, Blattern 0, Masern 7, Scharlach 2, Diphtherie und Croup 2, Pertussis 2, Typhus abdominalis 3, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 36. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 10 (— 6), Masern 76 (— 34), Scharlach 22 (+ 3), Typhus abdominalis 9 (— 12), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 22 (+ 10), Croup und Diphtherie 19 (+ 2), Pertussis 15 (— 11), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 2 (— 1), Trachom 5 (— 2), Influenza 0 (— 1).

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 33. Jahreswoche (vom 12. August bis 18. August 1900). Lebend geboren: ehelich 643, unehelich 236, zusammen 879. Todt geboren: ehelich 33, unehelich 14, zusammen 47. Gesammtzahl der Todesfälle 557 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 17·5 Todesfälle), darunter an Tuberculose 91, Blattern 0, Masern 3, Scharlach 2, Diphtherie und Croup 3, Pertussis 3, Typhus abdominalis 1, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 1, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 38. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 5 (— 5), Masern 73 (— 3), Scharlach 19 (— 3), Typhus abdominalis 6 (— 3), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 14 (— 8), Croup und Diphtherie 29 (— 10), Pertussis 28 (+ 13), Dysenterie 1 (+ 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 1 (— 1), Trachom 7 (+ 2), Influenza 0 (=).

Bei der Redaction eingelangte Bücher.

(Mit Vorbehalt weiterer Besprechung.)

Kafemann, Rhino-pharyngologische Operationslehre mit Einschluss der Elektrolyse. Marhold, Halle a. S. 112 S.

Klinisches Jahrbuch, Bd. VII, Heft 4. Fischer, Jena. Preis M. 5.—.

Stetter, Betrachtungen über die Grenzen der Otochirurgie bei der Behandlung der eiterigen Mittelohr- und Warzenfortsatzentzündungen. Ibidem. Preis M. 0.60.

Okada, Diagnose und Chirurgie des otogenen Kleinhirnabscesses. Ibidem. Preis M. 5.—.

Pieraccini, L'assistenza dei Pazzi. Hoepli, Milano 1901. Preis L. 2.50.

Hirth, Die Mutterbrust, ihre Unersetzlichkeit und ihre Gewöhnung zur früheren Kraft. Hirth, München 1900. 2. Auflage.

Schiefferdecker, Das Radfahren und seine Hygiene. Ulmer, Stuttgart. Preis M. 8.—.

Hagen, Die sexuelle Osphresiologie. Barsdorf, Charlottenburg 1901. 290 S.

Bernstein, Anleitung zur Verhütung geschlechtlicher Erkrankungen. Fischer, Cassel. 48 S.

Spengler, Zur Diagnose geschlossener Lungentuberculose, der Secundärinfection, tuberculöser und syphilitischer Phthise. Richter, Davos. Preis M. 1.60.

Neumann, Ueber die Behandlung der Kinderkrankheiten. 2. Auflage. Coblentz, Berlin. Preis M. 8.—.

Obst, Karl Ewald Hasse, der Nestor der deutschen Kliniker. Richter, Hamburg. Preis M. 1.20.

Kitasato, Bericht über die Pestepidemie in Kobe und Osaka. Tokio.

Schenk, Aus meinen Universitätsleben. 2. Auflage. Marhold, Halle. Preis M. 1.50.

Redard, Traité pratique des déviations de la colonne vertébrale. Masson, Paris. Preis Frcs. 12.—.

Sommerfeld, Wie schütze ich mich gegen Tuberculose? Coblentz, Berlin. Preis M. 0.60.

Heidenhain, Ueber den Nutzen des Schwitzens. Köslin, Hoffmann. 15 S.

Frentzel, Ernährung und Volksnahrungsmittel. Teubner, Leipzig. Preis M. 1.15.

Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. Bd. XVII, Heft 1. Springer, Berlin. Preis M. 11.—.

Bunge, Der Vegetarianismus. 2. Auflage. Hirschwald, Berlin. 45 S.

Berthold, Die intranasale Vaporisation. Ibidem. 60 S.

Ruppel, Die Proteine. Marburg. Selbstverlag von Prof. Behring. Preis M. 7.—.

Breitenstein, 21 Jahre in Indien. 2. Theil. Grieben, Leipzig. Preis M. 8.50.

Der Curort Baden bei Wien. Herausgegeben von der Curcommission. Deuticke, Wien. 149 S.

Kolisch, Lehrbuch der diätetischen Therapie. 2. Theil. Ibidem. Preis K 12.—.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris. (2.—9. August 1900.) (Fortsetzung.)

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris.

(2.—9. August 1900.)

(Fortsetzung.)

Abtheilung für Dermatologie und Syphiligraphie.

Prof. Riehl (Leipzig) theilt mit, dass er sich von der Richtigkeit der Tuberculiden-Theorie nicht überzeugen konnte. Die Theorie fusst hauptsächlich auf den Erfahrungen, welche man bezüglich der Erscheinungen nach Tuberculininjectionen gemacht hat. Die zahlreichen Exantheme, welche durch Tuberculin erzeugt worden sind, zeigen zumeist die Charaktere toxischer Exantheme, wie sie auch nach Einverleibung anderer toxisch wirkender Substanzen vorkommen. Man dürfe keineswegs diese Exanthemformen für den Toxinen der Tuberkelbacillen eigenthümliche erklären, da sie nichts Charakteristisches an sich haben. (Symmetrie etc.).

Ausserdem scheint es sehr gewagt, eine grosse Zahl von Hautaffectionen in einer Gruppe als Tuberculide zu vereinigen, da über die Production von Toxinen des Tuberkelbacillus im menschlichen Körper und über die Wirkungen dieser Toxine bisher fast nichts Thatsächliches bekannt ist.

Als hauptsächliche klinische Begründung für die Tuberculidentheorie wird angeführt, dass die als Tuberculide bezeichnete Hautaffection häufig bei Individuen mit Tuberculose innerer Organe (Lungen, Drüsen etc.) vorkommen.

Dem ist entgegenzuhalten, dass der Nachweis von Tuberculose innerer Organe bei den Trägern der Hauttuberculide nur in einem mehr minder grossen Procentsatz, aber durchaus nicht allgemein erbracht werden konnte. Wie leicht man Täuschungen zum Opfer falle, wenn man z. B. anamnestische Angaben zur Statistik verwerthet, sei auch in der Geschichte der Dermatologie bekannt. Vor circa 30 Jahren fanden fast alle französischen Autoren als Hauptgrund für Hautkrankheiten speciell für Ekzeme eine Dyskrasie, den Arthritismus, dessen Existenz fast jede Krankengeschichte nachzuweisen suchte.

Den immer citirten Zusammenstellungen von sehr häufiger Coincidenz von Tuberculiden und Tuberculose innerer Organe, stehen auch statistische Angaben anderer Autoren gegenüber, in welchen die Tuberculose nicht häufiger erscheint als ihrer allgemeinen Verbreitung entspricht.

Als drastisches Beispiel dafür, dass das Nebeneinander der Hautaffection und Tuberculose innerer Organe durchaus noch keinen Beweis für den directen ätiologischen Zusammenhang bildet, führt Riehl die bekannte Schimmelpilzkrankheit Pityriasis versicolor an, welche bekanntlich bei Tuberculösen sehr häufig beobachtet wird. Mikrosporon furfur dürfte durch Ernährungs- und Secretionsstörung etc. an der Haut der Tuberculösen einen besseren Nährboden finden und daher bei diesen häufiger vorkommen, trotzdem werde aber kein Arzt diese Pityriasis versicolor für ein Tuberculid erklären wollen.

Für zwei zu den Tuberculiden gezählte Hautkrankheiten, Lichen scrophulosorum und Lupus erythematosus führt Riehl eine Reihe von klinischen und anatomischen Gründen an, welche ihrer Einreihung unter die Tuberculide widersprechen.

Für den Lichen scrophulosorum nimmt Riehl den Standpunkt ein, dass die tuberculöse Natur dieser Erkrankung noch keineswegs bewiesen sei. Für diejenigen Autoren, welche Bacillen in den Knötchen nachgewiesen zu haben glauben, müsse die Affection als Hauttuberculose und nicht als Tuberculid gelten. Als durch Tuberkeltoxine erzeugt, dürfe man diese Krankheit nicht betrachten, weil sie auch bei nicht tuberculösen Individuen vorkommt. Riehl hält die von v. Hebra gewählte Bezeichnung Lichen scrophulosorum für vollkommen zutreffend und den Staud unseres Wissens erschöpfend.

Unter 21 Fällen von Lupus erythematosus fand Riehl nur bei zwei Fällen Tuberculose innerer Organe; fast die Hälfte der in Leipzig beobachteten Fälle betreffe blühend aussehende und gesunde Landleute. Es sei auch schwer begreiflich, wie toxische Einwirkungen die Ursache für einen Lupus erythematosus in Form einer oder mehrerer Scheiben, die manchmal 10—20 und mehr Jahre fast unverändert fortbestehen, abgeben sollen.

Um eine verlässliche Grundlage für die Beurtheilung der Frage zu gewinnen, hat Riehl mit Einwilligung des Vorstandes des pathologisch-anatomischen Instituts in Wien, Herrn Prof. Dr. Weichselbaum, die Obductionsprotokolle von den Jahren 1866—1900 auf Lupus erythematosus-Fälle durchsehen lassen. Es fanden sich zehn sichere Fälle.

Eingerechnet 3 von Kaposi, 1 von Kopp und 1 von Petrini di Galatz publicirte Obductionsbefunde von Kranken, welche an Lupus erythematosus gelitten hatten, ergibt sich eine Reihe von 15 Fällen, von welchen 10 bei der Obduction keine Spuren frischer oder abgelaufener Tuberculose gezeigt haben.

Dieses Ergebniss beweist mit Sicherheit, dass die Toxine des Tuberkelbaillus nicht die ausschliessliche, und mit grösster Wahrscheinlichkeit, dass sie überhaupt nicht die Ursache für die Entstehung des Lupus erythematosus bilden.

Riehl möchte demnach davor warnen, die Tuberculidenlehre für mehr als eine geistreiche Hypothese zu halten und dieselbe bereits als feststehend in Lehrbüchern zu verbreiten.

*

Abtheilung für innere Medicin.

III. Sitzung.

I. Referent Masius (Lüttich): Pathogenese des acuten Lungenödems.

Oedem ist eine abnorme Anhäufung von Lymphen in den Zellräumen. Das Lungenödem ist nur eine besondere Art, indem es zwei ihm eigenthümliche Charaktere hat, die beide durch die Vehemenz des Processes und die besondere Localisation bedingt sind: 1. nämlich die Anhäufung von Flüssigkeit nicht nur in dem Lymphgewebe, sondern auch, und besonders in den Alveolen, durch Ruptur ihrer Wand und Transsudation durch dieselbe hindurch; 2. die Schnelligkeit der Entwicklung, welche den klinischen Erscheinungen das Gepräge gibt. Es gibt bisher drei Theorien der Pathogenese: *a*) die rein mechanische Theorie, welche das Oedem auf eine erhebliche Steigerung des Seitendrucks in den Capillargefässen zurückführt; *b*) die Theorie von Hamburger und Heidenhain, welche das Oedem als den Ausdruck der gesteigerten secretorischen Function der Endothelzellen der Capillarwand ansieht, und *c*) die Theorie von Winter, Starling u. A., welche das Oedem als die Folge der veränderten osmotischen Beziehungen der Flüssigkeiten diesseits und jenseits der Gefässwände und der veränderten Durchlässigkeit des letzteren. Klinisch lassen sich drei Formen unterscheiden: *a*) das entzündliche Oedem, wahrscheinlich als Folge eines vasodilatatorischen Reflexes. Circumscript oder diffus entsteht es unter dem Einfluss irgend einer Gelegenheitsursache und führt zu einer Läsion der Wände durch Mikrobeneinwanderung mitten im normalen Lungengewebe; *b*) das Stauungsödem, weitaus das häufigste, im Gefolge von Herzaffectionen, besonders Klappenstenosen, Gefäss- und Nierenerkrankungen, auch Arteriosklerose. Die zahlreichen experimentellen Untersuchungen haben zu wiederholten Resultaten geführt, die auch zumeist auf die menschliche Pathologie keine Anwendung finden können. Am Besten gestützt ist die Erzeugung von Lungenödem durch Steigerung des Drucks in der Art. pulmon. Es gibt keine einheitliche Ursache der Pathogenese des Lungenödems, vielmehr können sehr verschiedene Factoren bei seiner Entstehung mitwirken. Eines nur ist ihnen gemeinsam, das offenbar die Grundlage der Entwicklung jedes Lungenödems bildet: die Alteration der Wand der Lungencapillaren. Die vermehrte Durchlässigkeit derselben ist ein regelmässiger Befund; *c*) das toxische Oedem, das indess aber bisher nur experimentell sichergestellt (Muscarin, Jod).

Correferent Teissier (London) zieht zur Erklärung der Pathogenese des acuten Lungenödems die Gesammtheit der drei Theorien heran, welche bisher einzeln in diesem Sinne verwerthet worden sind: mechanische Störungen (besonders in Deutschland viele Anhänger, namentlich v. Basch und seine Schüler Grossmann und Winkler, die experimentell die Frage sehr intensiv seit vielen Jahren bearbeitet haben), nervöse Einflüsse (vasomotorische Störungen, beson-

ders Huchard) und drittens infectiös-toxische Ursachen (experimentell erzeugt durch Muscarin, Amylnitrit, Blausäure, Methylsalicylat u. A.). Beim Menschen bereiten vorangegangene Infectionskrankheiten oft den Boden für die Entwicklung des Oedems: vor Allem acuter Gelenkrheumatismus, dann Influenza, fener noch Typhus, Pneumonie und Puerperalfieber. Dass die genannten drei Factoren zusammen wirken müssen zur Auslösung eines acuten Anfalles von Lungenödem, hat Redner durch eigene experimentelle Untersuchungen bestätigt gefunden, welche folgende Ergebnisse hatten: Vorübergehende, selbst heftige mechanische Störungen lösen keinen Anfall aus; so z. B. die Compression der Aorta, selbst wenn der Druck aufs Dreifache erhöht wird. Ebensowenig eine Nervenläsion allein (Durchschneidung und Resection des Vagus), wohl aber in Verbindung mit mechanischen Hindernissen, wenn auch nur leicht und vorübergehend. Lässt man dazu noch eine Blutvergiftung (Methylsalicylat) hinzutreten, dann erst erscheint der volle Symptomencomplex. Das acute Lungenödem bietet eine ganz andere Prognose, als das chronische und passive, rein mechanischen Ursprungs. Es endet meist schnell tödtlich. Die Schwere eines Anfalles ist abhängig von der Functionstüchtigkeit der Nieren. Die Therapie kann sich noch nicht auf die erkannten ätiologischen Momente stützen. Von Nutzen sind nach praktischen Erfahrungen der Aderlass und blutige Schröpfköpfe, Amylnitrit und Carbolsäure, rectal injicirt. Vor Morphium ist zu warnen. Atropin ist wirkungslos.

Huchard (Paris) glaubt, dass man aus dem klinischen Bilde allein schon vollkommen die Pathogenese ableiten könne, ohne dazu des Experimentes zu bedürfen. Der Ausgangspunkt des Herzens ist alle Mal die acute Insufficienz des Herzmuskels. In Folge dessen kommt es auch zu einer Dehnung des Herzens, wenn die Kranken den Anfall überstehen, oder die Anfälle sich wiederholen. Das Herz führt dann auch schliesslich zum Tode. Therapeutisch steht der Aderlass in allererster Reihe. Jod und Morphium sind nicht zu empfehlen.

II. Merklen (Paris): Lungenödem und Urämie.

Vortragender berichtet über eine Beobachtung, welche gestattet, den Antheil der Circulationsstörungen und der Niereninsufficienz bei der Entwicklung des acuten Lungenödems von einander zu unterscheiden. Ein Kranker mit chronischer interstitieller Nephritis bekam gelegentlich einer Influenza eine acute Exacerbation. In wenigen Tagen bekam er stets plötzlich dreimal einen Anfall von Lungenödem, über den ihn zweimal der Aderlass hinweghalf. Dem dritten Anfall erlag er. Niemals liess sich im Anfall eine Schwäche der Herzthätigkeit constatiren. Bei der Section fanden sich die Nieren atrophisch, der linke Ventrikel hypertrophisch, aber nicht dilatirt. Die Lungen waren ödematös, ebenso das Gehirn. Im Herzen fand sich mikroskopisch eine schwere Myocarditis fibrosa mit körniger Degeneration und Fragmentation der Fibrillen, die sich klinisch durch kein einziges Zeichen verrathen hatte. Sie kann also ätiologisch nicht in Betracht kommen. Vielmehr sind Lungen- und Hirnödem offenbar durch die Niereninsufficienz zu Stande gekommen.

Dieulafoy (Paris): Das acute Lungenödem tritt zuweilen auch bei acuter Nephritis auf, selbst bei der Scharlachnephritis, schliesslich auch bei Leuten mit schleichendem Morbus Brightii, der nie bemerkenswerthe Erscheinungen gemacht hat. Solche Fälle zu erklären, sind wir gegenwärtig noch gar nicht im Stande. Schwere anatomische Läsionen an Herzen und Aorta können nicht vorhanden sein, weil sich die Kranken oft noch von dem Anfalle erholen. Das beste Mittel ist der Aderlass.

III. Vidal (Hyères): Sur le rôle de l'herpès grippal dans la pneumonie et autres maladies infectieuses.

Nach Erfahrungen bei der letzten grossen Influenzaepidemie hält Vortragender den Herpes für die Eintrittspforte der pathogenen Bacterien, welche die Erreger fieberhafter infectiöser Erkrankungen sind. Von den Herpesbläschen aus gelangen sie in die Blutbahn und so in die inneren Organe. Besonders trifft dies für die Influenzapneumonie zu.

IV. Gilbert et Garnier (Paris): Du foie dans les anémies.

So verschieden wie die Anämien, so mannigfach sind auch die Veränderungen der Leber dabei. Die Vortragenden haben histologisch die Structurveränderungen der Leber bei Kaninchen und Hunden studirt, die durch wiederholte Aderlässe anämisch gemacht worden waren. Es fanden sich stets Veränderungen in der Leber, und zwar eine „Tuméfaction transparente" in den Zellen ganz diffus. Diese Schwellung war zuweilen schon bis zur Nekrose vorgeschritten. Andererseits befanden sich die Zellen theilweise noch in einem früheren Stadium der Zerstörung: das Protoplasma war von hellglänzenden Kügelchen durchsetzt. Diesen ersten Grad der transparenten Schwellung fanden die Autoren auch in der Leber eines jungen Mädchens, das an Purpura haemorrhagica zu Grunde gegangen war. Diese Zellveränderung brauche die Functionen der Zellen nicht zu beeinträchtigen, wenn sie nicht zum Tode derselben führen.

V. Karamitsas (Athen): Sur la fièvre hémoglobinurique palustre.

Man muss zwei Formen dieses „Schwarzwasserfiebers" unterscheiden: mit oder ohne Ikterus. Die letztere ist häufiger. In grossen Dosen kann Chinin Hämoglobinurie erzeugen, aber in Wirklichkeit gibt es eine besondere Form des Sumpffiebers, die so auftritt. Redner kann der Ansicht Koch's nicht beitreten, dass die Hämoglobinurie nicht auf das Sumpffieber zurückzuführen ist, weil es sumpfige Länder ohne Hämoglobinurie gäbe, das Blut von Parasiten wimmeln kann, ohne dass Hämoglobinurie besteht und andererseits Hämoglobinurie vorhanden sein kann bei Gegenwart weniger Parasiten im Blute. Diese Argumente seien nicht stichhaltig. Bei dieser Krankheit findet man eben regelmässig Parasiten im Blute.

VI. Boinet (Marseille): Deux cas de lymphadénie e un cas de leucémie myélogène.

Vortragender theilt ausführlich drei Krankengeschichten von leukämischen Bluterkrankungen mit, die das gemeinsam haben, dass sie auf einen infectiösen Ursprung hinweisen. In den beiden ersten Fällen handelte es sich um eine fortlaufende Entstehung immer neuer Drüsenschwellungen (Hals, Achselhöhle, Mediastinum). Diese Generalisation ist ähnlich der beim Carcinom. In einem der beiden Fälle fanden sich Bacterien auf dem Drüsensaft. Die Eintrittspforte für die Bacterien war nicht festzustellen. Im dritten Falle sprach das Vorangehen von Verdauungsstörung, besonders Diarrhöe, für einen intestinalen Ursprung der Infection. Die Toxine führen meist zur Vergrösserung der Milz, ganz wie beim Typhus.

VII. Fr. Pick (Prag): Sur la fièvre hépatique intermittente.

Unter diesem Namen hat Charcot von dem den Gallensteinkolikanfall begleitenden Fieber (fièvre hépatalgique) jenen Symptomencomplex, den man nicht selten bei Cholelithiasis, gelegentlich aber auch bei Choledochusverlegung durch Tumoren, Echinococcusblasen findet, bestehend in Schüttelfrösten, Fieber von mitunter so auffallender Regelmässigkeit, dass Verwechslungen mit echtem Intermittens vorkamen; Ikterus und Schmerzen können auch fehlen. Es handelt sich offenbar um einen Infect der Gallenwege, auffallend ist aber, dass man oft trotz mehrmonatlichen Bestehens starker Fieberanfälle keinerlei Eiterung in den Gallenwegen, sondern nur Schleim und nirgends Eiterherde im Körper findet. Pick hat die Verhältnisse der Leukocyten in einem solchen sechs Monate lang beobachteten Falle untersucht, der während dieser Zeit 56 starke Fieberanfälle (bis 41°) zeigte, bei welchem die Section einen Gallenstein, im Begriffe aus dem Choledochus ins Duodenum durchzubrechen, ergab. Es fand sich die Zahl der Leukocyten zwischen den Anfällen stets normal, ebenso während der Anfälle im Anfang der Beobachtung, später zeigten die Anfälle vorübergehende Leukocytose. Das Fehlen der Leukocytose zwischen den Anfällen kann zur Differentialdiagnose gegenüber eiterigen Entzündungen der Gallenwege und Leberabscessen dienen, was in prognostischer und therapeutischer Beziehung wichtig ist.

Ein weiterer Punkt, der bei dieser Erkrankungsform von Interesse ist, ist die Harnstoffausscheidung im Harne. Regnard hat 1872 beschrieben, dass an den Fiebertagen die Harnstoffausscheidung bedeutend sinke. Diese vielfach citirte, aber seither trotz mehrfacher Untersuchungen nicht wieder bestätigte Beobachtung Regnard's hat Charcot als Hauptstütze der Anschauung, wonach die Leber den Harnstoff bilde, verwerthet. Pick demonstrirt Tabellen, welche zeigen, dass in seinem Falle in der That die Harnstoffmenge an den Fiebertagen sehr bedeutend (bis 5 *g*) sinkt, dasselbe gilt aber auch von dem Gesammtstickstoff und Ammoniak. Da nun, wie Pick ausführt, Retention und Inanition als Ursachen dieses Phänomens auszuschliessen sind, muss wohl eine verminderte Harnstoffbildung angenommen werden, und zwar entweder durch Herabsetzung des gesammten Stickstoffwechsels, was man dann aber auch bei anderen Infectformen zu erwarten hätte, oder durch Functionsstörung der Leber. Bei letzterer hätte man nach der jetzt geltenden Schmiedeberg-Schröder-Anschauung, wonach Ammoniaksalze die Vorstufe des Harnstoffes darstellen, eine Vermehrung des Ammoniaks zu fordern. Da diese fehlt, erscheint es wahrscheinlich, dass die Schlacken des Eiweissstoffwechsels der Leber nicht in Form der leicht in den Harn übergehenden Ammoniaksalze, sondern in einer Form zugeführt werden, die das Nierenfilter nicht passirt. Dies ist umso eher möglich, als ja die Muttersubstanzen, die Eiweisskörper, normaler Weise von den Nieren zurückgehalten werden. Für diese Anschauung sprechen aber auch Versuche von Ammoniakdarreichung, die Pick an einem weiteren, günstig verlaufenden Falle dieser Art anstellte, wobei prompt eine Harnstoffvermehrung eintrat.

VIII. Vincent (Val de Grâce): Recherches sur la bacteriologie et les lésions du laryngotyphus.

Nach Besprechungen der bisherigen Anschauungen über die pathologische Anatomie der im Anschluss an Abdominaltyphus auftretenden Kehlkopfgeschwüre berichtet Vortragender über histologische und bacteriologische Untersuchung, die er in einem tödtlich verlaufenden Falle hat machen können. Mikroskopisch fand sich, was die älteste Ansicht von Rokitansky bestätigt, eine kleinzellige, leukocytäre Infiltration aller Schichten der Mucosa und des Perichondriums, bacteriologisch ein Streptococcus, besonders zahlreich in den Geschwüren der Schleimhaut. Auch in einem anderen Falle, der günstig verlief, ergab die Abimpfung einen Streptococcus. Die Kehlkopfaffectionen sind also wohl keine directen Wirkungen des Typhusbacillus, sondern zufällige Complicationen, die auf andere bacterielle Infectionen zurückzuführen sind.

*

IV. Sitzung.

I. Villard (Marseille): Du Traitement des Pneumonies et Bronchopneumonies grippales.

300 Beobachtungen in drei Jahren. Auf der Höhe der Erkrankung, wo die Zeichen der Toxämie sich geltend machen, wendet Vortragender folgendes combinirtes Behandlungsverfahren an: 1. Aderlass von 200—300 *g* Blut selbst bei älteren Personen, bei kräftigen Personen sogar zwei- bis dreimal zu wiederholen. 2. Unmittelbar darnach subcutane Injection von künstlich sterilisirtem Serum (nach Hayem), täglich zwei- bis dreimal in Mengen von 100—150 *g*. Sie besorgen eine gründliche Auswaschung des Blutes und des interstitiellen Gewebes nach vorangegangener Entgiftung durch den Aderlass. 3. Kalte Einwicklungen der Brust, dreistündlich zu erneuern. Bei dieser Behandlung hat Vortragender kaum mehr als 10% Mortalität gehabt.

II. Boinet (Paris): Des troubles nerveux d'origine palustre.

1. Sensible Störungen: Neuralgien im Trigeminus, Ischiadicus, Intercostalnerven etc., sowie echte Neuritiden, besonders im Ischiadicus. Sie sind oft die zuerst in die Erscheinung tretenden nervösen Affectionen, die in Begleitung der Malariaerkrankungen auftreten. Subjective Symptome sind Parästhesien, Hyper- und Anästhesien, lancinirende Schmerzen. 2. Motorische Störungen, meist den ersteren folgend: Paresen der Extremitäten, die sich allmälig zu vollständigen Lähmungen entwickeln, meist sich aber nur auf das Muskelgebiet des betroffenen Nerven erstrecken. Die Reflexe sind herabgesetzt oder aufgehoben. Selten sind Krämpfe, Zittern, Athetose u. dgl. Zuweilen sieht man im Gefolge des Sumpffiebers auch Hysteroneurasthenie. 3. Psychische Störungen: Delirien mit Hallucinationen, namentlich bei acuten Anfällen des Fiebers. Schliesslich kommt, namentlich nach chronischen Fällen, Demenz, Melancholie, Paranoia etc. vor.

III. de Dominicis (Neapel): Infection expérimentale de la rate.

Zum Studium der von der Milz ausgehenden Infectionen hat Vortragender die Milz von Hunden unter Erhaltung ihrer Gefässverbindung aus der Bauchhöhle transplantirt und Reinculturen von Bact. coli, Typhusbacillen u. dgl. in die Milz injicirt. 8—10 mm^3 wirkten tödtlich nach fünf bis acht Stunden; erst in etwas grösserer Dosis vom Blute aus. Kleinere Mengen wirken immunisirend für kürzere Zeit.

Widal (Paris) hat bei Meerschweinchen keine Wirkungen von Injectionen virulenter Bacterien in die Milz gesehen.

IV. Béclère (Paris): Pathogénie des pleurésies pulsatiles.

Vortragender erörtert, auf welche Weise wohl die Entstehung der sogenannten pulsirenden Pleuritis zu erklären ist, bei der die Herzschläge durch die Exsudatflüssigkeit hindurch auf die Brustwand übertragen werden. Das kommt nur bei linksseitiger Pleuritis vor, die tuberculösen Ursprunges ist, stets zur Eiterbildung führt, oft mit secundärer Perforation der Lunge und von Pneumothorax begleitet. Sie entwickelt sich immer nur langsam (chronisches Empyem), comprimirt stark die linke Lunge und verdrängt das Herz sehr erheblich, ohne doch das Leben zu gefährden. Die Entstehung der Pulsation ist so zu erklären, dass bei der Ausbreitung der eiterigen Flüssigkeit der Widerstand der rechten fibrös verdickten Wand des Mediastinums grösser ist, als derjenige der linksseitigen Intercostalräume, so dass das Herz bei jeder Contraction gegen sie angedrängt wird. Den Beweis für diese Theorie erbringt Vortragender durch Versuche an der Leiche, durch Röntgen-Aufnahme und durch eine zufällig günstige, klinische Beobachtung eines solchen Falles bei einer Kranken mit Trichterbrust.

V. Daland (Philadelphia) demonstrirt einen neuen Apparat, „Hämatocit" genannt, welcher durch Centrifugirung eines in einer graduirten Pipette aufgefangenen Bluttropfens die Zahl der rothen Blutkörperchen in demselben abzuschätzen gestattet.

VI. Renon (Paris): L'aspergillose, maladie primitive.

Im Gegensatz zu der älteren Auffassung Virchow's u. A. vertritt Vortragender mit anderen französischen Autoren, dass der Aspergillus fumigatus (Kolbenschimmelpilz) nicht nur ein secundärer Parasit ist, sondern oft auch ein primärer pathogener Krankheitserreger von derselben Bedeutung wie der Aktinomycespilz und der Tuberkelbacillus. Die primäre Aspergillose ist nach Renon sogar eine nicht seltene Erkrankung, die sich gut differenziren lässt und durchaus specifisch ist. Sie kommt spontan bei Menschen wie bei Thieren (Säugethieren und Vögeln) vor, entwickelt sich in der Haut, Hornhaut, besonders aber im Respirationstractus, sowohl den Bronchien, wie namentlich den Lungen, wo sie eine Pseudotuberculose erzeugt, wie man die Affection in Frankreich vielfach noch nennt. Sie kann heilen durch Ausstossung des Pilzherdes, oder durch Höhlenbildung zum Tode führen. In der Aetiologie spielt die Ansteckung durch Getreide eine Hauptrolle, da Personen, welche damit zu thun haben, besonders häufig davon betroffen werden. Man kann die Lungenaspergillose experimentell bei Thieren mit ihren charakteristischen Nekrosen und Ulcerationen erzeugen.

VII. Triboulet (Paris): De la Bacteriologie du Rhumatisme articulaire aigu.

Sowohl bei dem einfachen acuten Gelenksrheumatismus, wie bei den mit Complicationen (Endo-, Pericarditis u. s. w.) einhergehenden findet man sehr verschiedene Mikroben, bald diesen, bald jenen: Stapbylococcen, Streptococcen, Diplococcen (Achalme, Triboulet et Coyon). Kein Bacterium kann bisher als specifisch gelten, da die Krankheit damit noch nicht experimentell erzeugt ist. Dennoch scheinen die Fälle, in denen sich im Blut keine Mikroben finden, prognostisch günstig, die anderen geben dagegen Anlass, den Eintritt von Complicationen zu verwerthen. Beim acuten Gelenkrheumatismus scheint das Blut ein ausserordentlich günstiger Nährboden für Bacterien zu sein, sie verbreiten sich darin rapid und erzeugen sehr leicht secundäre Infectionen, die ja den einzelnen Fällen das klinische Gepräge aufdrücken.

Widal (Paris) hat in drei Fällen von acutem Gelenkrheumatismus in dem serösen Exsudat polynucleäre Leukocyten gefunden, welche bei traumatischen Arthritiden fehlten. Sie scheinen also ein specifischeres Zeichen zu sein, als die Bacterien, zu deren Vernichtung sie bestimmt sind.

Papillon (Paris) macht darauf aufmerksam, dass eines der sichersten Zeichen der Infectiosität des acuten Gelenksrheumatismus das immer erneute epidemische Auftreten desselben in einzelnen Häusern sei.

VIII. Lenoble (Brest): Sémiologie du caillot et du sérum dans les purpuras.

Vortragender hat in mehreren Fällen von Purpura haemorrhagica drei Eigenthümlichkeiten des Blutes gefunden, welche er für charakteristisch hält: *a*) Aus dem Blute setzt sich kein Serum ab, indem sich das Coagulum nicht zurückzieht; *b*) die Zahl der Hämatoblasten ist vermindert, entsprechend der Intensität der Affection; *c*) die Gegenwart kernhaltiger rother Blutkörperchen. Bei leichter Peliosis dagegen bildet sich Coagulum und Serum in der gewöhnlichen Weise in kurzer Zeit.

Aport (Paris): Man findet die mitgetheilte Anomalie der Blutcoagulation in der That öfters bei Purpurahämorrhagien, aber durchaus nicht immer. Andererseits lässt sie sich auch bei Affectionen, z. B. Typhus abdomin., gelegentlich beobachten, wenn man die Widal'sche Serumreaction anzustellen versucht.

*

V. Sitzung.

I. Le Gendre (Paris): Pathogenese der Gicht.

Referent bespricht zunächst sehr eingehend all die zahlreichen Theorien über das Wesen und die Entstehung der Gicht, welche von den ältesten Zeiten bis in die letzten Jahre noch aufgestellt worden sind. Ihr Angelpunkt ist fast durchgängig die Harnsäure und ihre Salze in ihren chemischen und physikalischen Wirkungen. Die Einen erklären nur den Gichtanfall, die Anderen die grundlegende, permanente, ursächliche Zellstoffwechselstörung. Auch die Erblichkeit spielt eine grosse Rolle. Die klinische Statistik hat es ausser Zweifel gestellt, dass die Gicht ganz besonders bei solchen Personen auftritt, in deren Familie sich irgend welche arthritische Allgemeinerkrankungen oder Ernährungsstörungen, wie Diabetes und Fettleibigkeit, finden. Oft

ist sie sogar mit einer der letzteren combinirt. Wie Bouchard für den Diabetes zweifellos festgestellt habe, dass er bestehe auf einer Verminderung der Fähigkeit der Gewebe, den Zucker zu verbrennen und die Umbildung der Kohlehydrate bis zu Ende zu führen, so sei für die Gicht wahrscheinlich anzunehmen, dass sie entstehe durch eine mangelhafte Verarbeitung der Stickstoffsubstanz in den Zellen, durch einen unvollkommenen Abbau des Eiweissmolecüls. In Folge dieser unvollständigen Zerstörung der Abfallsproducte tritt eine Stockung im Organismus ein, sowohl durch gewisse Säuren (Essig-, Oxal-, Milchsäure etc.), welche die Bedingungen der Löslichkeit der Harnsäure vermindern, als auch durch gewisse organische Körper, deren Giftigkeit in dem chronischen Zustande die einzelnen Anfälle auslösen kann. Eine gewisse Verwandtschaft hat die Gicht auch zur Nephritis, die ihr oft den Boden bereitet oder die Anfälle auslöst, sei es dadurch, dass sie das Hinderniss für die Ausscheidung der toxischen Abfallsproducte der mangelhaft ernährten Gewebe aufhebt, sei es durch eine trophoneuretische Hemmung des intracellulären Stoffumsatzes. Die erworbene Gicht ist als Folge falscher Lebens- und Ernährungsweise (Uebermass stickstoffreicher Nahrung oder oxalsäurereicher Nahrung, fermenthaltiger Getränke, ungenügende körperliche Bewegung und Ueberanstrengung des Nervensystems) oder einer Vergiftung (Blei). Die erbliche Gicht entsteht durch Uebertragung der Ernährungsstörung der Zellen auf Ei und Spermatozoen.

Correferent Duckworth (London) betrachtet die Gicht gleichfalls als den Ausdruck einer Ernährungsstörung, welche in einem unvollkommenen Stoffumsatz in gewissen Organen besteht, vielleicht in den Nieren und wahrscheinlich in der Leber. Dabei tritt die Neigung zur Bildung von Harnsäure im Ueberschuss hervor, die sich periodisch im Blute anhäuft. Die Histologie vermag die Natur dieser Störung nicht zu erklären, welche sich eben nicht auf eine Structurveränderung, sondern auf eine wahrscheinlich trophoneurotische Beeinflussung der Zellfunction bezieht. Die anatomischen Veränderungen können secundär entstehen und sogar im Keim vererbt werden. Die Urikämie ist der Gicht eigenthümlich, sie findet sich in gleicher Weise bei keiner anderen Krankheit, aber sie ruft nicht selbst die Gichtanfälle hervor, sondern sie entstehen unter besonderen trophoneurotischen Einflüssen. Bei der Gicht, sowie jeder harnsauren Diathese ist eine centrale Neurose vorhanden. Die Harnsäure kann sich in sehr grossen Depots an den verschiedensten Stellen des Körpers ablagern, ohne Schmerzen oder Anfälle auszulösen. Sie wird oft spontan etappenweise ausgeschieden, hat aber doch stets Neigung, in den weniger gefässreichen Geweben permanent liegen zu bleiben. Die Blutveränderungen einerseits, welche die Folge eines abnormen Stoffwechsels in Zellen und Geweben sind, die localen trophoneurotischen Störungen andererseits sind als die wesentlichen pathogenetischen Factoren der Gicht zu betrachten, welche sich demnach als eine „neuro-humorale" Affection darstellt.

Teissier (Lyon): Man muss von der eigentlichen Gicht den gichtischen Rheumatismus trennen, welcher mit ersterer zuweilen in ein und derselben Familie alternirend auftritt und bei Leuten mit Gicht in der Ascendenz. Aber der Mechanismus der Entstehung beider Affectionen ist sehr verschieden. Bei der Gicht handelt es sich um Ablagerung überschüssiger Harnsäure in dem Gewebe, bei dem gichtischen Rheumatismus fällt die Garrod'sche Fadenprobe negativ aus. Vielmehr findet sich da Oxalsäure im Ueberschuss. Wie diese Umbildung zu Stande kommt, ist unbekannt.

His (Leipzig): Das Vorkommen von Harnsäure im Blute ist räthselhaft, weil sie leicht zerstörbar schon in Wasser löslich ist. Das ist nur möglich, wenn die Harnsäure im Blute in einer Verbindung vorhanden ist, die wir noch nicht kennen. Die abgelagerten Harnsäurekrystalle werden wie andere Fremdkörper von Wanderzellen aufgenommen und zerstört. Eine grosse Menge von Urat kann auf diese Weise aus dem Körper verschwinden. Die Verabreichung von Mitteln, welche mit der Harnsäure leicht lösliche Verbindung geben, ist werthlos. Die Harnsäure wird wohl gelöst, aber es wird meist ein anderes, schwer lösliches Salz durch eine vorhandene Base gebildet.

II. Widal et Ravaut (Paris): Cystodiagnostic des épanchements séro-fibrineux de la plèvre.

Die Untersuchung der in den pleuritischen Exsudatflüssigkeiten enthaltenen Zellen kann wichtige Aufschlüsse für die Diagnostik, Pathogenese und Aetiologie liefern. Einige Cubikcentimeter Flüssigkeit werden durch Probepunction entnommen, defibrinirt und centrifugirt. Färbung mit Thionin, Hämatoxylin-Eosin und Ehrlich's Triacid. Die Vortragenden verfügen über 66 Fälle und zeigen auf Tafeln die Mannigfaltigkeit des Befundes. Bei der idiopathischen Pleuritis findet man ausschliesslich kleine Lymphocyten, zusammenfliessend, mit spärlichen rothen Blutkörperchen. Bei der tuberculösen Pleuritis in ihren verschiedenen Formen sind Formelemente sehr selten; nur einige alte und deformirte polynucleare Leukocyten finden sich. Bei einer streptococcenhaltigen serofibrinösen Pleuritis waren neutrophile Polynucleare vorhanden. Am bemerkenswerthesten ist der Befund bei der Pneumococcenpleuritis: rothe Blutkörperchen und einige Lymphocyten, besonders aber sehr zahlreiche polynucleare und eine grosse Menge mononuclearer Zellen endothelialen Ursprunges, einige davon sehr gross, schliessen noch Polynucleare in ihrem Protoplasma ein. Bei den traumatischen und den aseptischen Pleuritiden der Herz- und Nierenkranken sind grosse Endothelzellen von der Oberfläche der Serosa charakteristisch, einzeln oder in Gruppen zu zwei, drei und vier.

III. Baylac (Toulouse): Traitement de la Péritonite tuberculeuse par la Ponction suivie du lavage avec de l'eau stérilisée chaude.

Vortragender will, ohne die Kranken der Gefahr der Laparotomie auszusetzen, ihnen den Nutzen einer Ausspülung der Bauchhöhle verschaffen, und zwar ohne Anwendung der stets bedenklichen antiseptischen Flüssigkeiten. Er verwendet 45° warmes Wasser, das ebenso wirksam erscheint, indem es doch hauptsächlich darauf ankommt, das von seinem Exsudat befreite Peritoneum in den für eine Ausheilung möglichst günstigen Zustand zu versetzen. Die mechanische Wirkung ist das Wesentliche. Baylac hat nach dieser Methode acht Fälle von tuberculöser Peritonitis mit Ascites behandelt und dadurch fünf vollständig geheilt, dreimal eine vorübergehende Besserung erzielt. Vortragender gibt zum Schlusse noch den Versuch einer theoretischen Erklärung des Zustandekommens der Heilung.

IV. Pettyjohn (Michigan): Diabetes and its constitutional treatment.

V. Hammond (Washington): Arthritis deformans: the causes, pathology and treatment.

VI. Marini (Palermo): Modifications structurales des leucocytes polynucleaires dans les infections.

Beim Studium des Blutes von Pneumonikern hat Marini specifische Typen von Leukocyten gefunden, von denen diejenigen mit polymorphem Kern folgende Eigenthümlichkeiten zeigten: Im Protoplasma hat um den Kern herum eine Anhäufung von neutrophilen Granulationen statt (bei der Färbung mit Ehrlich's Triacid), und dieser centrale Theil der Zelle färbt sich sehr intensiv. Dagegen bleibt die Peripherie klar und wenig gefärbt. Diese Veränderungen verlieren sich in dem Masse, als die Krankheit abläuft. Sie scheint also von der Infection abhängig zu sein. Bei Hunden konnte Marini experimentell solche Leukocyten im Blute hervorrufen, wenn er ihnen einen sehr virulenten Mikroben einimpfte, der aus den Hautschuppen von masernkranken Kindern gewonnen war.

VII. Fenoglio (Cagliari): Action pathogène des Amoeba coli.

Vortragender leugnet die ätiologische Bedeutung der Amoeba coli für die Dysenterie und andere Darmaffectionen. Sie habe keine pathogene Wirkung. Denn sie findet sich auch im Darm gesunder Menschen mit all ihren charakteristischen Eigenschaften. Auf Katzen übertragen, die ja für Dysenterie empfänglich sind, ruft sie im Darm derselben keinerlei specifische Läsion hervor. Wo man amöbenhaltigen Darminhalt oder Eiter aus Leberabscessen anscheinend mit Erfolg übertragen hat, ist man nicht sicher, ob nicht etwa irgend welche toxische Substanzen oder andere, uns noch nicht bekannte Mikroben wirksam gewesen sind.

*

Abtheilung für Chirurgie.

XIII. Jaques Joseph (Berlin): *a*) Riesenwuchs des linken Ohres; operative Verkleinerung desselben (mit Projectionsbildern). *b*) Ueber einige operative Nasenverkleinerungen (mit Projectionsbildern).

Der Vortragende hat bereits am 21. October 1896 in der Berliner medicinischen Gesellschaft über den ersten Fall von operativer Ohrenverkleinerung, die sogenannte Eselohrenoperation, berichtet. Er hat seitdem eine Reihe von anderen Ohrenverkleinerungen ausgeführt und hebt daraus folgenden, besonders interessanten Fall hervor: Ein jetzt 38jähriger Schlosser hatte bis vor circa zwei Jahren zweierlei Ohren, ein rechtes normales und ein linkes fast doppelt so grosses. Dieses war bereits von Geburt an etwas grösser als das rechte; doch fiel die Zeit seines grössten Wachsthums in die Zeit vom 20.—26. Lebensjahre des Mannes. Joseph hat ihn, wegen des teratologischen Interesses, das der Fall darbot, am 26. Januar 1898 vor der Operation in der Berliner medicinischen Gesellschaft vorgestellt. Vor circa zwei Jahren hat Joseph dem Manne, der wegen seiner Missbildung vielfach Bespöttelungen ausgesetzt war, auf seinen dringenden Wunsch das linke Ohr so weit verkleinert, dass es nunmehr ebenso gross ist, wie das rechte normale Ohr. Dabei hat das Ohr ungeachtet der in diesem Falle ziemlich eingreifenden Operation, eine durchaus natürliche Form erhalten. Die Operation wurde folgender-

massen ausgeführt. Wie in seinen anderen Fällen von operativer Ohrenverkleinerung machte Joseph zunächst einen in diesem Falle freilich recht grossen keilförmigen Ausschnitt, mehr aus der oberen, als aus der unteren Hälfte der Ohrmuschel, ebenso einen kleineren keilförmigen Ausschnitt aus dem gleichfalls stark vergrösserten Läppchen. Damit das Ohr für die neugewonnene Höhe nicht zu breit würde, schnitt Joseph aus der Ohrmuschel von den Wundrändern des grossen Ausschnittes, nach oben wie nach unten, wiederum zwei keilförmige Stücke aus. Darauf wurden die Wundränder durch Naht vereinigt und dann das ganze Ohr durch Entfernung eines entsprechenden Hautstückes aus der Furche zwischen Ohrmuschel und Kopfhaut, sowie durch Vereinigung der dadurch geschaffenen Wundränder an den Kopf genau so angelegt, wie es das rechte Ohr war. Die Narben sind durchaus unauffällig, zum Theil kaum sichtbar.

Sodann berichtet Joseph über acht Nasenverkleinerungen, welche er in den letzten 2½ Jahren ausgeführt hat, und zwar nur über Verkleinerungen solcher Nasen, welche an sich ganz gesund waren, aber ihren Trägern durch ihre Grösse und Gestalt grossen Verdruss, zum Theil aber auch in ihrem Berufe erhebliche Nachtheile bereitet hatten. Der erste bereits am 12. Mai 1898 in der Berliner medicinischen Gesellschaft ausführlich mitgetheilte Fall betraf einen 28jährigen Gutsbesitzer, dessen Nase etwas zu lang war, vor Allem aber zu stark aus dem Gesichte hervortrat und ausserdem mit einem Höcker behaftet war. Die Nase ist durch die an genannter Stelle ausführlich beschriebene Operation normal lang, in normaler Weise aus dem Gesichte hervortretend und gerade geworden. Auch sind die vorher recht grossen Nasenlöcher auf normale Grösse reducirt worden.

Ein zweiter Patient hatte eine Nase, deren untere Hälfte eine frappante Aehnlichkeit mit einem Entenschnabel besass. Ein dritter Fall betraf eine junge Dame, deren Nase zu lang und in ihrer unteren Hälfte kolbenartig verdickt war. Auch waren die Nasenflügel mit Rücksicht auf die Profilbreite der Nase unverhältnissmässig klein. Der vierte Patient, ein junger Oekonom, hatte eine kartoffelähnliche Vorbuchtung dicht oberhalb der Nasenspitze, eine sogenannte Kartoffelnase. Der fünfte Patient besass eine zwar gerade, aber zu stark hervortretende und zu spitze Nase. Der sechste und siebente Fall betreffen eine Dame und einen Herrn, welche eine zu lange und gleichzeitig mit einem Höcker behaftete Nase hatten. Die Nasenspitze der Dame wies ausserdem noch eine schaufelartige Verbreiterung auf. Die Nase des achten Patienten zeichnete sich durch auffallende Grösse, besonders aber durch ihre überaus bässliche Form aus. Statt der gewöhnlichen abgerundeten Spitze hatte sie eine ziemlich grosse, fast viereckige, schräge Platte, welche der Nase eine gewisse Aehnlichkeit mit einer Schweinsnase verschaffte.

XIV. Amerigo Benevento da Rotello (Campobasso): Zwei Fälle von Congestionsabscess bei Spondylitis vertebralis junger Individuen. Heilung.

*

Nachmittagssitzung.

Vorsitzender: Ceccherelli (Parma).

I. v. Bergmann (Berlin): Ueber Fortschritte in der Behandlung der Fracturen seit Einführung der Untersuchung mit Röntgen-Strahlen.

In den letzten zehn Jahren hat die Lehre von den Knochenbrüchen zwei wichtige Fortschritte verzeichnet: die blutige Behandlung gewisser einfacher Fracturen behufs besserer Zusammenfügung und knöcherner Wiedervereinigung der Bruchenden und die genauere Erkenntniss der Bruchformen und Veränderungen an der Bruchstelle durch die Radioskopie und Radiographie.

Es gibt unstreitig Verhältnisse an der Bruchstelle, welche eine knöcherne Vereinigung der Bruchenden hindern. Die Einklemmung von Muskeln zwischen die Bruchenden, welche uns am häufigsten am gebrochenen Femur begegnet, ist ein solches Hinderniss. Leider können wir es durch die Untersuchung mit den Röntgen-Strahlen nicht mit der Bestimmtheit nachweisen, welche ein Einschneiden auf die Bruchstellen rechtfertigt. Wir können es nur vermuthen, wenn wir im Bilde, das der fluorescirende Schirm gibt, einen Zwischenraum zwischen den aneinander im Sinne einer Dislocatio ad longitudinem verschobenen Knochenflächen sehen und dieser helle Zwischenraum bei den verschiedensten Stellungen, welche wir dem gebrochenen Gliede geben, immer der gleiche bleibt. Aber andere locale Ursachen einer ausbleibenden knöchernen Consolidation zeigen uns die Röntgen-Strahlen auf das allerdeutlichste. Insbesondere lassen sie uns solche an den Gelenkbrüchen und den Brüchen der kleinen Knochen entdecken. Es genügt ein Beispiel, um das zu erläutern, und zwar das Beispiel der Patellarfracturen. Schon Malgaigne beklagte sich über das häufige Ausbleiben einer festen Vereinigung bei diesen Brüchen und empfahl daher bei ihnen schon in der vorantiseptischen Zeit einen blutigen Eingriff: die Application seiner scharfen Klammern.

Malgaigne's Klammern sind ein viel gefährlicheres Mittel als der Schnitt und die Vernähung der Bruchstücke mit Silber- oder Bronze-Aluminiumdraht.

Die Untersuchung frischer Patellarfracturen mit den Röntgen-Strahlen lässt drei Hindernisse der Heilung sofort erkennen.

1. Die auffallende Ungleichheit der beiden Fragmente bei den meisten Querfracturen. Das obere Bruchfragment ist sehr gross, das untere oft sehr klein. Jede Aneinanderfügung ausser der durch Nähte muss in solchem Falle misslingen.

2. Die beiden Bruchstücke bei einer Querfractur sind oft noch weiter getheilt, besonders an ihren Seitenrändern und kleine, von den Bruchflächen abgesprengte Knochenstückchen oder Splitter haben sich zwischen die Fragmente geschoben. Sie müssen herausgenommen oder fortgeschoben werden, um die für eine knöcherne Consolidation nothwenige Zusammenfügung zu bewerkstelligen.

3. Es dreht sich das eine Fragment, meist das untere, so um seine Querachse, dass die Bruchflächen sich gar nicht mehr berühren; sondern die Bruchfläche des einen Fragments auf die äussere Fläche des anderen stossen würde, wenn man sie durch die ungetrennte Haut zusammenschöbe. Zur genauen Coaptation ist es nothwendig, die Bruchstücke direct anzufassen und zurecht zu drehen.

Alle diese Veränderungen in der Form und Lage der Bruchstücke kann man mittelst der Röntgen-Strahlen erkennen. Ein Blick auf ihre Darstellung im Röntgen-Bilde macht es ohne Weiteres klar, dass hier nur die Operation helfen kann. Es muss die Bruchstelle aufgesucht und blossgelegt werden, damit die eben aufgezählten Hindernisse der Coaptation und Consolidation beseitigt werden und die Bruchstücke durch Metallnähte vereinigt werden können. v. Bergmann hat in seiner Klinik in dieser Weise 25 Fälle operirt und fast immer eine knöcherne Consolidation erzielt. Die Operationen bewiesen, dass die Vereinigung knöcherner und nicht fibröser Natur war und dass die Metallnähte anstandslos und dauernd einheilen. Deswegen ist die Operation die generelle Methode der Behandlung von Patellarfracturen.

Anders liegt die Operationsfrage bei anderen Knochenbrüchen, z. B. denen am unteren Ende des Radius, mit deren Studium sich ausführlich und gründlich Gallois beschäftigt hat. Sein Verdienst ist es, durch radiographische und experimentelle Untersuchungen unsere Kenntnisse von diesen Brüchen wesentlich gefördert zu haben. Während die Behandlung der Patellarfracturen eine fast gleichförmige geworden ist, ist die der Radiusfracturen eine durchaus verschiedenartige, je nach ihrem Sitze, ihrer Form und ihren Verschiebungen.

In einer Serie von Photographien demonstrirt v. Bergmann die verschiedenen Typen dieser Fracturen. Die Abbildungen stammen alle von Patienten der Berliner chirurgischen Klinik. Die Fracturen der Knochen des Tarsus und Metatarsus waren vor ihrer Untersuchung mit den Röntgen-Strahlen so gut wie unbekannt. Man bezog die Symptome, welche diese Brüche machen, auf eine entzündliche Schwellung oder Contusion des Fusses. Indem man sie bei dieser Diagnose mit Massage behandelte, vermehrte man noch die Verschiebung der Fragmente. Jetzt wird man, nach richtiger Erkenntniss der Brüche durch die Röntgen-Strahlen, die für ihre Heilung nothwendige Ruhestellung ihnen gönnen. Mehrere instructive Abbildungen führen auch diese Fracturen vor.

Maunoury (Chartres): Die Radiographie hat in dem Studium der Fracturen und Luxationen eine Umwälzung hervorgerufen. Man hat vergeblich versucht, ihre Nützlichkeit zu bestreiten, indem man anführte, dass das Bild je nach der Stellung des Gliedes, dem Abstand der Röhre, dem Einfallswinkel der Strahlen Verschiedenheiten aufweise. Vortragender beleuchtet den Werth der Radiographie in Bezug auf die einfachen und complicirten Fracturen und führt ungefähr Folgendes aus:

Die Radiographie hat ihren beträchtlichen Werth in der Diagnose sowohl, wie in der Therapie. Diagnostisch leistet sie uns unvergleichliche Dienste, indem sie uns die Zahl der Fragmente, ihre Form, ihre Stellung zu einander, ihre Verschiebung, die Lage der Knochensplitter, die Verkürzung des Gliedes klar und deutlich zeigt.

Um eine genaue Kenntniss von der Disposition einer Fractur zu erhalten, ist es nothwendig, unter zwei verschiedenen Winkeln zu photographiren; aber auch hier ist es manchmal (allerdings ausnahmsweise) möglich, eine Fractur zu übersehen. In den meisten Fällen von Fracturen gibt uns die klinische Diagnose zwar vollkommenen Aufschluss, aber die Radiographie vervollständigt und klärt diese sehr glücklich, ja sie kann uns allein in den Fällen Gewissheit verschaffen, wo die Complicirtheit der Verletzungen oder eine beträchtliche Schwel-

lung der Weichtheile die Diagnose unsicher machen. Und schliesslich machte sie die Stellung der Diagnose weniger schmerzhaft, indem sie die untersuchenden Manöver auf ein Minimum beschränkt. Besonders werthvoll ist uns die Radiographie bei den Fracturen des Tibio-Tarsalgelenkes, bei den Fracturen des Astragalus, welche noch vor einigen Jahren zu unrecht als sehr selten bezeichnet wurden; schliesslich bei den Fracturen des Metatarsus, welche die Militärärzte sehr gut kennen und über deren Pathologie man seit langer Zeit discutirte, ohne ihre wahre Natur zu kennen.

Sehr interessant ist es, die Formation des Callus mit der Radiographie zu studiren. Die erste Periode entgeht einem natürlich; aber nach zwölf Tagen ungefähr sieht man an den Enden der Fragmente einen leichten Schatten auftreten, welcher mehr und mehr sich verdunkelt.

Vortragender geht dann des Näheren auf die Formation des Callus bei gut coaptirten und bei mehr oder weniger verschobenen Bruchenden ein. Die Dauer der Callusbildung ist verschieden. Sie erscheint umso länger, je voluminöser die Knochen sind. In gewissen Fällen, besonders bei den Schrägbrüchen der Tibia, kann der Callus lange Zeit unsichtbar sein, selbst dann, wenn die Consolidation vollkommen zu sein scheint. Die Radiographie lässt uns am Lebenden alle Verschiedenheiten des Callus studiren und zeigt uns, wie gewisse Callus eine vollkommene Coaptation der beiden Fragmente vortäuschen können, deren Reduction dennoch sehr schlecht ist. Sie lässt uns beobachten, wie beim Kinde der Vorgang der knöchernen Consolidation, anstatt sich auf die nächste Nachbarschaft der Fracturstelle zu beschränken, sich weit über die Knochenfragmente hinweg ausdehnt. Schliesslich erlaubt sie uns, die innere Architektur des Callus zu studiren.

Aber nicht nur in der Diagnose, sondern auch in der Behandlung leistet uns die Radiographie Ausserordentliches. Mit ihrer Hilfe kann die Reduction der Fragmente besser ausgeführt und beobachtet werden, bis zu welchem Punkte diese Reduction möglich ist. Mit ihrer Hilfe kann man die Stellung der Fragmente zu einander überwachen und sie je nach Nothwendigkeit während der Consolidation rectificiren. Sie gestattet uns ferner, die Wirksamkeit der verschiedenen Apparate besser zu beurtheilen. Die Radiographie hat uns gezeigt, dass diese sehr häufig, wenn ihre Wirkung auch eine recht kräftige ist, dennoch weit entfernt sind, immer anatomisch vollkommene Resultate zu geben. Sie gibt uns ferner Aufschluss darüber, in welchen Fällen es gut ist, eine Knochennaht zu machen, die uns besonders in den Fracturen, die mit einem Gelenk communiciren, von grossem Werthe sein kann. Wenn es sich um eine alte Gelenkfractur handelt, ist die Rolle der Radiographie noch eine viel wichtigere, denn sie allein kann uns die Stellung der Knochen, ihre Deformationen präcisiren, anzeigen, welche Operation gemacht werden, in welcher Richtung der Knochen durchtrennt werden muss etc.

Schliesslich gibt uns die Radiographie Aufschluss über schlechte Callusbildung, solche mit anormalen Vorsprüngen, Deformationen und Sequestern.

Bei den complicirten Fracturen vereinfacht die Radiographie den blutigen Eingriff, der hier oft nöthig ist, ungemein. Sie macht das Suchen nach Knochensplittern unnöthig, und liegt die Nothwendigkeit einer Knochennaht vor, so zeigt sie uns, ob und wie die Fragmente abgesägt werden müssen. Bei einer Gelenkfractur ist sie uns Richtschnur, ob es vorzuziehen ist, zu conserviren oder zu reseciren. Schliesslich ist sie bei den Schussfracturen ein unvergleichliches Hilfsmittel, die Gegenwart eines Fremdkörpers zu constatiren.

Den Luxationen ist die Entdeckung Röntgen's viel weniger zu Gute gekommen, als den Fracturen. Nichtsdestoweniger sind eine grosse Anzahl verkannter Luxationen erst durch die Radiographie festgestellt worden. Leider gibt sie uns keinen Aufschluss über die Ursachen der sehr häufig zurückbleibenden Starrheit und Steifheit in den Weichtheilen. Bei den veralteten Luxationen lässt uns die Radiographie die Neubildungen erkennen, welche sich der Reduction entgegensetzen. Schliesslich hat uns die Radiographie einen besseren Einblick in das Studium und die Behandlung der congenitalen Hüftgelenksluxationen gewährt.

II. Tuffier (Paris): Ueber die Reduction der Fracturen und die Radiographie. — Einfluss von Apparaten auf die Reduction.

Nach seinen Beobachtungen, die sich seit 18 Monaten über 200 Fälle von Fracturen erstrecken, die er durch die Radiographie controlirt hat, ist er zu der Erfahrung gelangt, dass unsere Apparate nur unvollkommen die Fracturen einrichten. Sie können nur die Richtung der Fragmente beeinflussen, dagegen nicht eine exacte Adaption gewährleisten. Man braucht sich nur den Callus der betreffenden Fractur anzusehen, und man wird überall da, wo ein beträchtlicher Callus vorhanden ist, sagen müssen, dass die Coaptation eine unvollkommene war, und doch ist sie zu einer guten Function des Gliedes unerlässlich. Besonders die Fracturen des Oberschenkels sind weit entfernt davon, gute Resultate zu liefern. Tuffier hat besondere Instrumente herstellen lassen, die Fracturen in ihrer eingerichteten Stellung fest zuhalten, nachdem er sie, was er für das Sicherste hält, durch eine Naht vereinigt hat. Er glaubt, dass vor Allem für die Fracturen am Ellbogen- und Kniegelenke die Naht in Zukunft die einzige Therapie sein wird, denn hier wird es mit Apparaten auszukommen fast unmöglich sein, und zum Glück, denn die Weichtheile und die Haut würden gangränesciren, bevor eine Consolidation eingetreten ist.

III. Destot (Lyon): Die verkannten Fracturen und die Radiographie.

Redner beleuchtet den Werth der Radiographie, insbesondere in Bezug auf die Fracturen des Metatarsus und der Fusswurzelknochen, die sehr häufig diagnosticirt werden, und macht die verschiedenen Formen dieser Fracturen an Röntgen-Bildern und Zeichnungen klar. Er kommt dann auf die Extremitätenfracturen überhaupt und auch auf die Beckenfracturen zu sprechen, und erwähnt einen speciellen Fall, wo eine Fractur des oberen Femurendes bei einem jungen Mädchen bald für eine Coxalgie, bald für eine Hüftgelenksluxation angesprochen wurde. Es kommt dann auf die Fissuren zu sprechen, die einzig durch die Radiographie erkannt werden können und vor ihr nicht diagnosticirt wurden.

IV. Loison (Paris): Die Indicationen, die die Radiographie bei den articulären und juxta-articulären Verletzungen liefert, macht Loison an einer grossen Reihe interessanter Röntgen-Bilder klar.

V. Lucas Championnière (Paris): Ueber die Fracturen, welche ohne Apparat, ohne Immobilisation, sondern mit methodischen Bewegungen und Massage behandelt werden können und müssen.

Die frühzeitige Behandlung der Fracturen mit Massage und Mobilisation will Championnière streng getrennt wissen von der secundären Massage, die die Starrheit und Steifheit der Glieder verschwinden macht, der, wie er sagt, banalen Massage, deren Heftigkeit nicht selten Schmerzen, ja sogar unangenehme Zufälle hervorruft. Er möchte deshalb seine Methode mit der Bezeichnung Glykokinesis charakterisiren. Sie besteht in der Anwendung methodischer Bewegungen, die bald nach Eintritt der Fractur begonnen werden. Die Bewegungen sind methodisch und dosirt. Sanfte Massage bis zur Nachbarschaft der Fracturstelle, ohne jedoch auf diese selbst sich auszudehnen. Er glaubt, dass — und das hält er für ein neues Princip — absolute Immobilisation für die Reparation der Knochen weniger günstig ist, als ein gewisser Grad von Bewegung. Und diese Bewegung ist, was dabei noch mehr ins Gewicht fällt, zugleich günstig für die Reparation der Weichtheile. Er hat die Erfahrung gemacht, dass, wenn Bewegung und Massage von Anfang an eingeleitet werden, die Knochenvereinigung eine schnellere und solidere ist. Auch der Schmerz verschwindet sofort, und dass er verschwindet, ist ein Beweis für eine gute Massage und geeignete Bewegung. Die Contractur verschwindet schnell, und das spielt eine Hauptrolle bei dem Verschwinden gewisser Deformitäten, wie z. B. beim Olecranon, der Clavicula etc. Keine Behandlung ist im Stande, so wirksam gegen die Contracturen anzukämpfen. Der Bluterguss verschwindet schneller, die Vitalität der Haut ist besser gewährleistet, die Geschmeidigkeit der Glieder wird erhalten. Einer der Hauptgründe, welche dazu führen können, die Apparatbehandlung bei Seite zu lassen, ist die Thatsache, dass die Apparate eine Deformation nicht verhindern, die Function des Gliedes nicht aufheben. Gewisse Formen von Fracturen können stets ohne jede Behandlung mit starren Apparaten oder Verbänden durch Mobilisation und Massage behandelt werden. Das sind alle Fracturen des Humerus an seinem oberen und unteren Ende; alle Fracturen des Ellbogens, besonders die des Olecranons; alle Radiusfracturen am Handgelenk; fast alle Clavicularfracturen; alle Fracturen des Wadenbeines in seiner unteren Partie; alle Malleolarfracturen, die keine Tendenz zur seitlichen oder hinteren Abweichung zeigen; am Knie die Fracturen des Femur, ohne Deviation; schliesslich alle Fracturen des Schulterblattes. Ausnahmsweise will er auch noch so behandelt wissen: die Brüche des Humerus in seinem mittleren Abschnitt, wenn sie ohne Verschiebung einhergehen und unter denselben Bedingungen auch die Brüche der Unterschenkel- und der Vorderarmknochen.

Bei gewissen Fällen kann die Mobilisation auch ohne Massage angewendet werden, so z. B. bei jungen Kindern, welche Tendenz zu einem luxuriösen Callus zeigen, und bei Greisen. Bei Kindern gibt die einfache Mobilisation am Handgelenk, Schulter, Ellbogen die am meisten zufriedenstellenden Resultate. Der Vortragende gibt dann eine Statistik der zahlreichen Fracturen, die er nach dieser Methode behandelt und geheilt hat.

(Fortsetzung folgt.)

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 8378.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13

XIII. Jahrgang. **Wien, 20. September 1900.** **Nr. 38.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Die Aetiologie der primären acuten Magen-Darmerkrankungen der Säuglinge bacteriellen Ursprunges. Von Theodor Escherich (Graz).
2. Aus der k. k. Universitätsklinik für Kehlkopf- und Nasenkrankheiten (Prof. Chiari) und dem pathologisch-anatomischen Institute. Untersuchungen über den Tonsillotomiebelag und seine etwaigen Beziehungen zum Diphtheriebacillus. Von Dr. L. Harmer, Assistenten obiger Klinik.
3. Ein Beitrag zur Kenntniss des Scharlachs und der Masern. Von Dr. Jaroslav Elgart in Brünn, Secundararzt am St. Annen-Spital.

II. **Referate:** Arbeiten aus dem Institut für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems an der Wiener Universität. Von Prof. Dr. H. Obersteiner. Ref. Dr. v. Czyhlarz.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Vermischte Nachrichten.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Die Aetiologie der primären acuten Magen-Darmerkrankungen der Säuglinge bacteriellen Ursprunges.

Referat, erstattet in der pädiatrischen Section des XIII. internationalen medicinischen Congresses.

Von **Theodor Escherich** (Graz).

Das geschäftsführende Comité hat mir die Ehre erwiesen, in dem zur Verhandlung stehenden Referate mir die Berichterstattung über das Thema: Infections et intoxications ectogènes zu übertragen. Es ist bei der Kürze der verfügbaren Zeit nicht möglich und wohl auch nicht beabsichtigt, einen erschöpfenden Bericht über den Stand dieser noch so wenig geklärten Frage zu geben. Der Reiz der internationalen Congresse und der Werth des Zusammentreffens so vieler weit von einander entfernt wohnender Fachgenossen liegt vielmehr darin, dass dem Einen Gelegenheit geboten wird, seine Anschauungen persönlich zu vertreten, den Anderen die Möglichkeit, sie in authentischer Weise zu hören und sich durch ein Wort, eine Zwischenfrage über unklare Punkte zu informiren. Ich habe den Eindruck, dass auch das Comité von solchen Anschauungen geleitet war, indem es zu Referenten Personen wählte, die mitten im Kampfe der Lehrmeinungen stehen und deren Namen an sich schon ein wissenschaftliches Programm darstellen.

So hoffe ich in seinem Sinne zu handeln, wenn ich unter Verzicht auf die Vollständigkeit meines Berichtes mich bemühe, ein möglichst getreues Bild der von mir und meinen Schülern auf diesem Gebiete ausgeführten Arbeiten zu entwerfen. Die Methode, mittelst welcher wir die Aetiologie der Magen-Darmerkrankungen zu ergründen trachteten, die Erforschung und Differenzirung der in den diarrhoischen Stühlen enthaltenen Bacterien war mir durch meine früheren Untersuchungen über die normalen Darmbacterien des Säuglings vorgezeichnet. Sie stützt sich einerseits auf die Erkenntniss von der Einfachheit und Gesetzmässigkeit der Bacterienvegetation unter normalen Verhältnissen, andererseits auf die Beobachtung, dass das normale Bild mit dem Eintritte pathologischer Zustände und für die Dauer derselben verwischt wird. So schwierig die Aufgabe ist, in dem scheinbar ganz regellosen Gewirr von Bacterien, das sich in den diarrhoischen Stühlen findet, bestimmte Krankheitserreger herauszufinden, so hat doch die glänzende Entdeckung des Koch'schen Kommabacillus gezeigt, dass es sogar beim Erwachsenen gelingen kann; um wie viel eher beim Säugling, der von vorneherein so viel einfachere und einheitlichere Verhältnisse aufweist.

Freilich kann diese Methode nur dann Aufschluss über die Aetiologie geben, wenn es sich um die Untersuchung acut einsetzender Fälle im Beginne der Erkrankung handelt zu einer Zeit, in welcher die einwirkende Schädlichkeit den Darmcanal noch nicht verlassen hat. Es scheint, dass diese Periode gerade bei den Darmkatarrhen der Säuglinge ein sehr kurzer und rasch vorübergehender ist im Vergleich zur langen Dauer des krankhaften Zustandes und dass wir bei der überwiegenden Zahl der zur klinischen Beobachtung kommenden Fälle es bereits mit secundären und Folgezuständen zu thun haben, die gerade bei Kindern besonders schwere und lang andauernde Formen annehmen. Allein, wenn auch die Zahl der für derartige Untersuchungen geeignete Fälle eine relativ geringe ist, so ist doch da, wo es sich um die Erforschung der Aetiologie oder richtiger des die Erkrankung auslösenden Momentes handelt, eine scrupulöse Auswahl der Fälle absolut nothwendig, und sicherlich hat die Vernachlässigung dieses Umstandes vielfach zu Misserfolgen und Täuschungen Veranlassung gegeben.

In den am Schlusse angefügten Thesen finden Sie die Zusammenstellung der Resultate, zu denen wir bis jetzt gelangt sind; ich werde vielleicht in der Discussion Gelegenheit haben, die eine oder andere derselben eingehend zu begründen. An dieser Stelle will ich nur die auf ätiologischen Gesichtspunkten aufgebaute Eintheilung der bacteriellen Magen-Darmerkrankungen des Säuglingsalters, in welcher die Ergebnisse derselben am schärfsten zum Ausdruck kommen, etwas näher erläutern.

Die bis vor Kurzem wenigstens in der deutschen Literatur herrschende Anschauung über die Pathogenese der Verdauungsstörungen der Säuglinge gründete sich im Wesentlichen auf die zwei auch heute noch feststehenden Erfahrungsthatsachen: die im Vergleich zu den Brustkindern grössere Morbidität und Mortalität der künstlich genährten Säuglinge und die Steigerung derselben in den Sommermonaten. Die Biedert'sche Lehre, welche die schwerere Verdaulichkeit des Kuhcaseins als die häufigste Ursache der Erkrankung betrachtete, konnte mir die grössere Morbidität der künstlich Genährten erklären. Dagegen waren beide Thatsachen in guter Uebereinstimmung mit der namentlich von Baginsky vertretenen Annahme, dass es sich dabei um abnorme Gährungs und Fäulnissvorgänge in der Milch, respective dem Darminhalte handelt, welche durch Resorption der gebildeten Stoffe zu einer Intoxication des Organismus und secundär zu entzündlichen Veränderungen im untersten Theile des Verdauungstractes führen. Entsprechend diesen Vorstellungen begann ich meine Untersuchungen mit dem Studium der in der Milch und im Darmcanal vorkommenden Gährungserreger und gelangte dabei zu der allgemein angenommenen Trennung der Verdauungsstörungen in solche ektogenen und in solche endogenen Ursprunges. Dieselbe scheint mir auch noch heute namentlich bezüglich der ektogenen Vorgänge, die sich ja im Wesentlichen als eine Intoxication darstellen, gerechtfertigt. Die häufigste und typischeste Form der letzteren stellt sich in der Form der sogenannten Sommerdiarrhöen dar, welche nach Baginsky u. A. durch die bei hoher Lufttemperatur ablaufenden Zersetzungen hervorgerufen werden. Die Amerikaner haben diese Form zuerst unter dem Namen der Cholera infantum beschrieben, und ich glaube im Sinne dieser Autoren zu handeln, wenn ich vorschlage, diese Bezeichnung auch thatsächlich für die schweren, mit Collaps einhergehenden Fälle von Brechdurchfall zu reserviren, welche durch die ektogen bei hoher Lufttemperatur ablaufenden Zersetzungen hervorgerufen sind.

Ueber die Bacteriologie und die toxischen Producte dieser Gährungen wissen wir freilich noch sehr wenig. Am besten gekannt sind die durch Flügge und seine Schüler studirten Zersetzungen durch Proteolyten und Anaëroben. Ich will aber bei dieser Gelegenheit hervorheben, dass meiner Erfahrung nach derartige acute Intoxicationen alimentären Ursprunges nur einen kleinen Theil der im Hochsommer sich einstellenden Diarrhöen darstellen, und dass mir die Frage nach der Pathogenese dieser Fälle, die sich ja auch anlässlich der letzten heissen Tagen in Paris so sehr gehäuft und zu besonderen Erlässen seitens der städtischen Behörden Veranlassung gegeben haben, noch keineswegs erschöpft scheint. Uebrigens mögen gerade in diesem Punkte die Verhältnisse je nach der Oertlichkeit grosse Verschiedenheiten aufweisen.

Noch schwieriger und undankbarer gestaltet sich das Studium der endogenen Gährungen, deren Darstellung in das Referat meines verehrten Collegen Marfan fällt. Ich will nur bemerken, dass seine Troubles digestives d'origine endogène sich nicht vollkommen mit meiner Definition decken. Marfan versteht darunter diejenigen bacteriellen Vorgänge, welche durch schon vorher im Darm angesiedelten Bacterien, respective durch eine Steigerung der Virulenz derselben hervorgerufen werden. Ich glaube, dass man angesichts der fortwährenden Infectionen, welchen der Darmcanal des Säuglings ausgesetzt ist, nicht genöthigt ist, zu einer solchen Hypothese zu greifen und dass es sich in den meisten Fällen um frisch, meist mit der Nahrung eingeführte Gährungserreger handelt. Allein auch in jenen Fällen, in welchen, wie beim Brustkind, die Gährungserreger erst im Darmcanal zu der nicht zersetzten Nahrung hinzutreten, in welchen es sich also thatsächlich um einen endogenen Gährungsvorgang handelt, vermeide ich diese Bezeichnung, da die Bacterien ja doch in letzter Linie von aussen, also cktogen eingeführt worden sind, und gebrauche statt dessen das Wort der Chymusinfection.

Wenn wirklich die im Darmcanal ablaufenden abnormen Gährungen eine so grosse Rolle in der Pathogenese der Magen-Darmerkrankungen spielten, so war zu erwarten, dass es ohne besondere Schwierigkeit gelingen würde, die an saprophytische Existenzbedingungen gewöhnten Gährungserreger zu isoliren, experimentell zu studiren und mit den ausserhalb vorkommenden zu vergleichen. Diese Erwartung hat sich jedoch bis jetzt nicht erfüllt. Wir sind über gewisse allgemeine Sätze von der saueren (saccharolytischen) Gährung in den oberen, der alkalischen (proteolytischen) Zersetzung in den unteren Darmpartien nicht hinausgekommen. Nur in wenigen Fällen hat man den Eindruck, dass es zur überwiegenden Entwicklung des einen oder anderen wohl charakterisirten Gährungserregers kommt. Zumeist findet man ähnlich wie bei der Milchgährung eine grosse Zahl der verschiedensten Bacterien, von denen jedoch nur wenige auf unseren Nährböden zur Entwicklung kommen. Ausser dem Bacterium lactis und coli, dem Proteus, den Buttersäurebacillen und Hefearten (Soor) ist es weder Baginsky noch mir gelungen, ausgesprochene Gährungs- und Fäulnisserreger aus den Fäces zu isoliren. Ebensowenig sind die Versuche geglückt, die toxischen Substanzen, die im Stuhle enthalten sein sollen, darzustellen. Entweder sind unsere Methoden der Untersuchung noch ganz ungenügend oder die Chymusinfectionen sind in Wirklichkeit nicht so häufig und nicht so schwer, als dies bisher angenommen wurde.

In der That hat der unbefriedigende Ausfall dieser Untersuchungen zusammen mit den Beobachtungen epidemisch sich verbreitender Brechdurchfälle (Heubner) und den histologischen Befunden Booker's wesentlich dazu beigetragen, die Aufmerksamkeit der deutschen Forscher auf die bisher nur wenig beachtete Gruppe der infectiösen Darmerkrankungen der Säuglinge hinzulenken. Freilich hatte die Prager Schule, gestützt auf die eigenartigen Erfahrungen an dem Material der Findelanstalt, stets an der infectösen Natur der Darmkatarrhe festgehalten. Allein die speciell von Epstein vertretene Ansicht, wonach die Gastroenteritis nur die Theilerscheinung eines allgemeinen, septischen Processes ist, entfernt sich nach der anderen Seite von unserer Auffassung einer primären infectiösen Darmerkrankung. Im Uebrigen aber war — wenigstens in der deutschen Literatur — der Gedanke an die Existenz von Säuglingsdiarrhöen, welche, analog der Cholera asiatica und dem Typhus abdominalis, nicht den Darminhalt, sondern die Darmwand selbst angreifen und zu einer Infection des Organismus führen können, fast verloren gegangen. Man braucht dabei keineswegs ausschliesslich an specifische Krankheitserreger zu denken, obgleich die Existenz epidemischer Brechdurchfälle beweist, dass auch solche vorhanden sind. Alle Bacterien, welche mit für den Menschen pathogenen Fähigkeiten ausgestattet sind, können durch ihre Anwesenheit und Toxine Reizzustände hervorrufen, und wir wissen zur Genüge, wie die Schleimhäute des Säuglings gegenüber den gewöhnlichen in der Umgebung des Menschen verbreiteten Krankheitserregern eine fast specifische Empfänglichkeit und Reaction aufweisen. Ich erinnere nur an die Respirationsschleimhaut, welche uns das reinste Beispiel dessen darbietet, was ich als infectiösen Schleimhautkatarrh bezeichne. Dabei kann die Infection auf die Schleimhautoberfläche beschränkt bleiben; in den höheren Graden jedoch kommt es zur Invasion in das Gewebe, zur Geschwürsbildung etc. und in diesen Fällen kann es zu einer vom Darm ausgehenden Allgemeininfection kommen. Jedoch ist dieses Vorkommniss nicht so häufig, als es Czerny und Andere angenommen haben.

Die infectiösen Darmerkrankungen sind selbstverständlich bis zu einem gewissen Grade unabhängig von der Art der Ernährung, sie können sich epidemisch verbreiten und in überfüllten Spitälern, schmutzigen Wohnungen endemisch auftreten. Sie erklären somit gerade jene epidemiologischen Thatsachen, bei denen die Gährungs- und Fäulnisstheorie versagt. Die Annahme eines infectiösen Processes scheint mir auch mit dem klinischen Bilde und dem Verlauf, sowie mit den bisherigen Ergebnissen der Untersuchung besser zu harmoniren, als die Theorie einer endogenen Intoxication. Sie ist bis zu einem gewissen Grade erwiesen worden durch die positiven Befunde, die wir auf dem Wege der systematischen Untersuchung der Darmflora gewonnen haben. Bei Verwendung der von mir angegebenen Färbung gelingt es leicht, gewisse pathogene Bac-

terien, die sich nicht nach Gram entfärben, gegenüber der sonst im Stuhle vorhandenen Colivegetation sichtbar zu machen und so unter Umständen die Diagnose eines solchen Processes aus dem Stuhlbilde zu stellen. Die bacteriologische Untersuchung wird diese Annahme weiter stützen, vorausgesetzt, dass auch das klinische Bild für eine primäre entzündliche Darmerkrankung spricht. Die Mehrzahl dieser Erkrankungen zeigt die Neigung zu en- oder epidemischer Verbreitung, wobei das Krankheitsbild, sowie die in den Ausleerungen gefundenen Bacterien in jedem einzelnen Falle sich wiederholen.

Die Cultur ergibt Staphylococcen, Streptococcen, Bacillus pyocyaneus, gewisse Varietäten des Colibacillus, bei einer vor Kurzem beobachteten Epidemie wurde eine verzweigte Bacterienart constant im Stuhle gefunden: zumeist Bacterien, deren pathogene Eigenschaften für den Menschen anerkannt sind und denen also auch die Fähigkeit zukommt, auf der Darmschleimhaut entzündliche Veränderungen hervorzurufen. Weitere Beweise in dieser Richtung liefert: die histologische Untersuchung der Darmwand, welche die Bacterien im Inneren des Gewebes ja bis in die subserösen Lymphgefässe vorgedrungen zeigt, der Nachweis derselben im Harn, im Blut, in den Organen, für gewisse Coliinfecte auch die Serumreaction. Die Infection ist in diesen Fällen wohl stets eine ektogene, sie rührt entweder von der Contactinfection mit den in der Umgebung des Menschen verbreiteten Keimen oder von den mit der Nahrung, insbesondere der Kuhmilch eingeführten Krankheitserregern her. Auf die Einzelheiten des klinischen Bildes einzugehen, verzichte ich hier und betone nur nochmals, dass ich in der Aufstellung und Trennung dieser Gruppe der infectiösen Darmerkrankungen von den Chymusinfectionen den wichtigsten Fortschritt erkenne, der in der letzten Zeit in der Pathogenese der Magen-Darmerkrankungen des Säuglings gemacht worden ist. Sie ist begründet in den biologischen Eigenschaften der die Erkrankung hervorrufenden Bacterien, der saprophytischen Gährungs- und Fäulnisserreger auf der einen, der für den Menschen pathogenen, pyogenen Bacterien auf der anderen Seite, und es kommt ihr nicht nur ein theoretischer oder heuristischer Werth, sondern auch heute schon eine hohe praktische Bedeutung für die Diagnose und die Therapie zu. Die Chymusinfection charakterisirt sich anamnestisch durch eine nachweisbare alimentäre Schädlichkeit, klinisch durch mehr oder weniger ausgesprochene toxische Erscheinungen und die Anwesenheit von Schleim und den Producten abnormer Zersetzungen im Stuhle; therapeutisch verlangt sie Entfernung der schädlichen Nahrungsreste durch Spülung oder Abführmittel, Wasserdiät und dann vorsichtige Wiederaufnahme der Ernährung. Die infectiöse Darmerkrankung dagegen geht oft mit fieberhafter Temperatur und septischen Allgemeinerscheinungen einher; im Stuhle finden sich neben den Producten entzündlicher Reizung die pathogenen Bacterien; der Kranke muss isolirt, der Darm desinficirt und eine tonisirende, symptomatische Behandlung eingeleitet werden.

Betreffs der Nomenclatur bemerke ich, dass ich dem Vorschlage, jede Art von Verdauungsstörung als Gastroenteritis zu bezeichnen (Marfan), nicht zustimme, sondern mich der sinngemässen Nomenclatur der Wiener Schule bediene, welche die anatomische Localisation des Processes und die katarrhalische, respective entzündliche Natur desselben in dem Namen erkennen lässt. Die Nothwendigkeit der Trennung eines toxischen, alimentären und eines infectiösen entzündlichen Katarrhs ist auch schon vom rein klinischen Standpunkte (West) aus anerkannt worden; freilich stösst diese Unterscheidung derzeit in praxi noch auf grosse Schwierigkeiten, die erst durch weitere Untersuchungen beseitigt werden müssen.

Die Eintheilung bezieht sich, um dies nochmals zu wiederholen, nur auf die primären acuten, durch Bacterienwirkung hervorgerufenen Verdauungsstörungen. Fügen wir im Beginn noch die functionellen Störungen der alimentären Dyspepsie, am Schlusse die subacuten, die chronischen und die symptomatischen Verdauungsstörungen hinzu, so schliesst sich dieses vom bacteriologischen Gesichtspunkte aus aufgestellte Schema recht gut der bewährten klinischen Eintheilung an, welche Widerhofer in dem Gerhardt'schen Handbuche gegeben hat und deren sich auch heute noch die Mehrzahl der Autoren bedient.

Die Eintheilung, welche sich auf Grund des ätiologischen Principes für die bacteriellen Magen-Darmerkrankungen ergibt, ist folgende:

A. Ektogene Intoxication (Erkrankung durch Genuss der ausserhalb des Körpers unter Bildung giftiger Stoffe zersetzten Milch).

a) Toxischer Katarrh des Magens, Dünndarms.
b) Cholera infantum s. st.

B. Chymusinfectionen (endogene Intoxication durch abnorme Zersetzung des Darminhaltes, erst secundär Reizung und Erkrankung der Darmwand).

a) Bacterielle Dyspepsie (Diarrhoea acida, Eichstaedt).
b) Dyspeptischer Katarrh (Diarrhoea catarrhalis, West).

C. Darminfectionen (entzündliche Reizung oder Invasion der Darmwand durch pathogene Bacterien).

a) Entzündlicher Katarrh (Diarrhoea inflammatoria, West).
b) Entzündung: Gastritis, Gastroenteritis, Enteritis, Enterocolitis, Colitis.

Thesen:

1. Die Frage nach der Bedeutung der Bacterien in der Aetiologie und Pathogenese der Magen-Darmkrankheiten des Säuglingsalters muss von dem Studium der normalen Verhältnisse ausgehen, wie es in meiner im Jahre 1886 erschienenen Arbeit über die Darmbacterien angebahnt wurde. Weitere an meiner Klinik ausgeführte Arbeiten haben noch folgende Punkte festgestellt:

a) Bei Anwendung der Weigert'schen Fibrinfärbmethode mit Fuchsin-Nachfärbung erhält man eine für die Beurtheilung des Stuhlbildes sehr werthvolle Doppelfärbung, welche zeigt, dass die im Brustkindstuhle vorhandenen Stäbchen abweichend von dem Verhalten des Bacterium coli durch die Gram'sche Methode nicht entfärbt werden. Die Annahme, dass dieses eigenthümliche Verhalten durch besondere, im Säuglingsdarme vorhandene Vegetationsbedingungen (Anwesenheit von Fett, Schmidt 1892) hervorgerufen sei, hat sich bei Nachuntersuchungen nicht bestätigt.

b) Bei Züchtung auf den gewöhnlichen alkalischen Nährböden (Agar- und Gelatineplatten) gelingt es nur, einen gewissen Bruchtheil, 5—10%, der im mikroskopischen Bilde sichtbaren Bacterien zur Entwicklung zu bringen. (Eberle 1894.)

c) Bei Verwendung electiver, insbesondere saurer Nährböden (saure Bierwürze), zeigt sich, dass die Mannigfaltigkeit der im normalen Säuglingsstuhle vorhandenen Keime eine grössere ist, als bisher angenommen. Von besonderem Interesse ist das constante und reichliche Vorkommen einer verzweigten, gramisch färbbaren Bacterienart, welche in ihrem morphologischen Verhalten mit der Hauptmasse der im normalen Stuhle vorhandenen Stäbchen übereinstimmt und mit denselben identisch sein dürfte. (Moro, Januar 1900.)

d) Durch entsprechende Anwendung der Gruber-Widal'schen Reaction gelingt es, zu zeigen, dass die im Stuhle eines Säuglings vorhandenen Coli-Bacillen selbst innerhalb längerer Zeitabschnitte Abkömmlinge einer besonderen, den Darmcanal dieses Individuums bewohnenden Coli-Race sind. Durch eben diese Reaction unterscheiden sie sich von den Coli-Bacillen anderer Individuen, sowie von den mit der Nahrung eingeführten und halten diese Eigenschaft auch auf künstlichen Nährböden durch längere Zeit fest.

2. Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass die Bacterienentwicklung im Darme des Säuglings, obzwar sie naturgemäss aus den zufälliger Weise in das keimfreie Meconium eingewanderten Keimen hervorgeht, eine gesetzmässige und autochthone ist. Die Gründe hiefür liegen in der constanten chemischen Zusammensetzung der Nahrung und des Darminhaltes, in den besonderen Vegetationsbedingungen, unter denen die Bacterien leben, endlich in dem Einflusse der vitalen

Functionen des Organismus. Die normale Darmflora ist der Ausdruck und eine der Bedingungen einer normalen Function des Darmes, der bestrebt ist, dieselbe zu erhalten und, wenn sie verloren gegangen, wieder herzustellen.

3. Die Stuhlflora ist unter normalen Verhältnissen innerhalb weiter Grenzen von der Art und Zahl der mit der Nahrung eingeführten Bacterien unabhängig. Jedoch genügen schon geringfügige Aenderungen der chemischen Zusammensetzung des Darminhaltes, der Secretions- und Resorptionsverhältnisse, des Allgemeinbefindens und der Widerstandsfähigkeit des Organismus, um die Vegetationsbedingungen im Darme zu ändern, so dass sich die Bacterien in anderer Weise vertheilen oder von aussen eingeführte Keime sich im Darme ansiedeln und vermehren können. In Folge der ausserordentlichen Neigung der Milch zu Zersetzungen, sowie der ungenügenden Schutzvorrichtungen, über welche der Magen des Säuglings verfügt, ist zur Entstehung solcher ektogener Infectionen stets reichlich Gelegenheit geboten.

4. Eine Reihe von Gründen, welche theils der Epidemiologie, theils der klinischen Beobachtung, theils pathologisch-anatomischen und experimentellen Untersuchungen entnommen sind, machen es wahrscheinlich, dass das Auftreten einer von der Norm abweichenden Bacterienvegetation im Darm, insbesondere dann, wenn unter denselben sich gährungserregende oder für den Menschen pathogene Bacterien befinden, seinerseits zu Krankheitserscheinungen Veranlassung geben kann. Je nach den biologischen Eigenschaften der in Frage kommenden Bacterien wirken dieselben entweder rein toxisch, indem sie aus den Nahrungsbestandtheilen oder dem Darminhalte durch Zersetzung reizende oder giftige Stoffe abspalten (Chymusinfection), oder infectiös, indem sie entzündliche Zustände der Darmschleimhaut hervorrufen und eventuell durch Epithellücken in die Darmwand, ja in die Körpersäfte eindringen (Darminfect). Auch ausserhalb des Körpers (ektogen) gebildete bacterielle Giftstoffe geben nicht selten, insbesondere in der heissen Jahreszeit, zu Verdauungsstörungen Veranlassung. Der kindliche Organismus ist für diese, wie überhaupt für alle bacteriellen Infectionen und Intoxicationen ganz besonders empfänglich.

5. Es existirt noch kein befriedigendes Eintheilungsprincip der Magen-Darmerkrankungen des Säuglingsalters. Für die auf Bacterienwirkung beruhenden Erkrankungen muss die Durchführung des ätiologischen Principes versucht werden. Wir unterscheiden in diesem Sinne: Die durch ektogene Zersetzung hervorgerufenen Intoxicationen, die Chymusinfectionen, die infectiösen Darmerkrankungen. An dem Zustandekommen der beiden ersten Gruppen können sich alle mit starkem Spaltungsvermögen ausgestatteten Saprophyten der Milch und des Darmcanales, Bacterium lactis, Proteolyten, Proteus betheiligen. Erreger der Darminfecte sind im Allgemeinen die für den Menschen pathogenen Mikroorganismen. Speciell für das Säuglingsalter liegen Beobachtungen vor über Infection durch Staphylococcen, Streptococcen, Bacterium coli, Streptothrix (?), Pyocyaneus (?).

6. Bei der Art der Infection, sowie dem Boden, auf dem sie sich entwickelt, ist es selbstverständlich, dass es sich stets um ein Gemenge von Mikroben handelt, so dass Misch- und Secundärinfection häufig beobachtet werden. Diese spielen auch in der Pathogenese der Complicationen und Nachkrankheiten eine hervorragende Rolle.

7. Die auf statistischem Wege gewonnene Anschauung, wonach mehr als die Hälfte sämmtlicher Todesfälle im Säuglingsalter durch primäre Magen-Darmerkrankungen verursacht sind, und die Häufigkeit derselben von der Geburt an stetig abnimmt, steht mit den Resultaten, die wir an einem einheitlichen und klinisch genau verfolgten Säuglingsmaterial gewonnen haben, im Widerspruch.

Aus der k. k. Universitätsklinik für Kehlkopf- und Nasenkrankheiten (Prof. Chiari) und dem pathologisch-anatomischen Institute.

Untersuchungen über den Tonsillotomiebelag und seine etwaigen Beziehungen zum Diphtheriebacillus.

Von Dr. L. Harmer, Assistenten obiger Klinik.

Vor zwei Jahren wurde in der Gesellschaft der Aerzte in Wien gelegentlich einer Discussion über den Werth der Diphtherieserumtherapie[1]) von gegnerischer Seite unter Anderem die Behauptung aufgestellt, dass in den Belägen, welche nach Tonsillotomie auftreten, sich Diphtheriebacillen fänden; dieser Befund sollte nebst Anderem gegen die ziemlich allgemein anerkannte Thatsache, dass der Löffler'sche Bacillus der Erreger der Diphtherie ist, ins Feld geführt werden. In der Literatur findet sich nun eine Arbeit (von Lichtwitz[2]) über diesen Gegenstand, von welcher anzunehmen ist, dass sie die Quelle sei, aus welcher diese Behauptung stammte. Lichtwitz fand nun allerdings auf der Operationswunde nach Tonsillotomie in einem ziemlich grossen Procentsatz der untersuchten Fälle echte Diphtheriebacillen.

Obwohl die Richtigkeit dieser Angabe von vorneherein zweifelhaft erscheinen musste, so konnte nichts dagegen angeführt werden, weil ausser Lichtwitz allem Anschein nach Niemand sich mit dieser Frage beschäftigt hat. Ueberhaupt erschien es mir auffällig, dass in der sonst sehr umfangreichen Literatur über die Tonsillotomie des so regelmässig auftretenden Folgezustandes derselben, nämlich der Wundbeläge, obwohl dieselben sicherlich allgemein bekannt sind, fast gar nicht gedacht ist. Zieht man in Betracht, dass viele Patienten oder deren Angehörige selbst diese Erscheinung bemerken und zuweilen nicht ganz ohne Besorgniss über deren Bedeutung sind, so ist zu verwundern, dass in den meisten Lehrbüchern nicht einmal darauf hingewiesen wird; über das Wesen und die Entstehung dieser Beläge ist, so weit ich die Literatur durchsucht habe, überhaupt nichts erwähnt.

Diese Umstände haben mich veranlasst, einerseits eine Reihe von Fällen bacteriologisch zu untersuchen, um zu erfahren, ob und welche Mikroorganismen, insbesondere ob Diphtheriebacillen in den Belägen vorkommen, andererseits möglichst viele Fälle klinisch zu beobachten, um über die Bedeutung und Entstehung der genannten Beläge ein Urtheil zu gewinnen.

Bevor ich über das Resultat dieser Untersuchungen berichte, möchte ich nur kurz die Literatur berücksichtigen.

In den Lehrbüchern ist, wie oben schon erwähnt, sehr wenig über diesen Gegenstand zu finden. Meist ist von einem Belage gar nicht die Rede: nur einzelne Autoren berichten darüber in wenigen Worten. So schreibt Mackenzie[3]) in dem Abschnitte seines Lehrbuches, welches von der Nachbehandlung nach Tonsillotomie handelt: »Selten nimmt die Wundfläche ein ungesundes Aussehen an und bedeckt sich mit einem aschfarbenen, aphthösen, manchmal membranösen Belag. Gewöhnlich tritt dies ein, wenn die Blutung stärker und anhaltender als gewöhnlich war.« Mackenzie betrachtet also das Auftreten eines Belages als abnormen Heilungsverlauf und als seltenes Vorkommniss, doch scheinen ihm irgendwelche üble Folgen desselben nicht bekannt zu sein.

Bloch[4]) erwähnt unter den »üblen Zufällen und Folgen« der Tonsillotomie unter Anderem Folgendes: »Zuweilen bedeckt sich die Schnittfläche mit einer weissgrauen Pseudomembran, welche nach zwei bis drei Tagen sich abzustossen beginnt und

[1]) Wiener klinische Wochenschrift. 1898, Juni.

[2]) Lichtwitz, Frequence et innocuité du bacille de Löffler sur la plaie opératoire après l'amygdalotomie electrothermique. Société de biologie. S. d. 14. mars 1896 (Gaz. hebd. d. méd. et d. chir. 1896, Nr. 23).

[3]) Mackenzie M., Krankheiten des Halses und der Nase. Berlin 1880.

[4]) Bloch E., Krankheiten der Gaumenmandeln. Heymann's Handbuch der Laryngologie. II.

durch andere als die Löffler'schen Mikroben veranlasst ist.«

Also auch Bloch hat einen Belag nicht häufig beobachtet; er weist gleichzeitig darauf hin, dass der Löffler'sche Bacillus damit in keinem ursächlichen Zusammenhang steht, ohne sich näher auszusprechen, ob darüber Untersuchungen angestellt wurden oder nicht.

Caille[5]) hat nach einer Tonsillotomie die Wundfläche mit Pseudomembranen bedeckt gesehen, welche durch Diphtheriebacillen veranlasst waren; es entwickelte sich eine schwere Diphtherie, welche die Tracheotomie nothwendig machte.

Die bedeutsamste Mittheilung, diejenige, welche mich in erster Linie zu den nachstehenden Untersuchungen veranlasste, hat Lichtwitz gemacht. Er fand auf der Operationswunde nach Abtragung der Tonsille häufig den Bacillus; unter 27 daraufhin untersuchten Fällen hat er 11mal — also in 40·7% — den Löffler'schen Bacillus constatirt, 2mal allein, 9mal mit anderen Bacterien (Staphylococcus, Streptococcus, Leptothrix etc.) combinirt; er hebt insbesondere hervor, dass bei keinem der Patienten, von denen die meisten im jugendlichen Alter waren, irgendwelche Allgemeinerscheinungen auftraten und dass alle ohne Anwendung von Heilserum genasen.

Ausser dem eben Besprochenen konnte ich in der Literatur, so weit sie mir zur Verfügung stand, nichts Wesentliches über diesen Gegenstand auffinden. Dass das Resultat meiner Untersuchungen namentlich von dem des letztgenannten Autors wesentlich abweicht, soll später gezeigt werden. Zunächst möchte ich über das Auftreten und makroskopische Aussehen der nach Tonsillotomie sich entwickelnden Beläge meine Beobachtungen mittheilen. Die diesbezüglichen Untersuchungen wurden in den letztverflossenen 17 Monaten angestellt. Nach der letzten tabellarischen Zusammenstellung von Stoerk[6]) wurden in den Jahren 1894—1896 an der laryngologischen Klinik jährlich ungefähr 250 Tonsillotomien ausgeführt. Diese Zahl gilt annähernd auch für die späteren Jahre; da ich mit wenigen Ausnahmen fast alle in dem genannten Zeitraum ausgeführten Tonsillotomien in ihrem Verlauf untersucht habe, so kann ich sagen, dass die Zahl der beobachteten Fälle ungefähr 300 beträgt. Auch war es üblich, die Patienten mehrere Male an verschiedenen Tagen zu untersuchen.

Was die Häufigkeit des Auftretens anbelangt, so muss ich erklären, dass ich eigentlich niemals einen Belag vermisst habe. Wohl tritt derselbe zuweilen nur sehr rudimentär auf, fehlt jedoch niemals ganz; es müsste nur in solchen äusserst seltenen Fällen gewesen sein, in welchen die Patienten nicht mehr gekommen sind.

Der Verlauf nach der Tonsillotomie ist ungefähr folgender: Sobald die Blutung, die bei Anwendung von schneidenden Instrumenten in stärkerem oder geringerem Grade immer eintritt, sistirt hat, erscheint die Wundfläche theilweise oder ganz mit Gerinnseln bedeckt. Noch am selben Tage, im Durchschnitt nach sechs bis acht Stunden, zeigen sich schon Spuren eines Belages, häufig zuerst an den Rändern. Am nächsten Tage sind die nur locker haftenden Blutgerinnsel zum grössten Theile oder ganz verschwunden und der Belag ist in der Regel vollständig entwickelt.

Er bietet fast immer das gleiche Aussehen. Die Farbe ist schmutzig grauweiss, meist lichter mit einzelnen kleinen, dunkleren Herden, selten im Ganzen dunkler und missfärbig. Er bildet eine kaum 2 *mm* dicke Lage, zuweilen ist er partienweise oder in toto etwas massiger.

Die Flächenausbreitung ist sehr variabel. Manchmal nur in feinen linearen Streifen oder inselförmigen, kaum linsengrossen Herden auftretend, bildet er in ausgesprochenen Fällen wahre Pseudomembranen, welche entweder in einzelnen von einander getrennten Partien oder als eine einzige zusammenhängende Auflagerung die Wundfläche bedecken. In der Regel bleibt der Belag auf die Operationswunde beschränkt; zeigt sich an einer anderen Stelle, beispielsweise an der seitlichen Rachenwand, an der Uvula oder am weichen Gaumen ein ähnlich beschaffener Belag, so lässt sich auch meist eine von dem jeweiligen Instrumente herrührende Verletzung nachweisen, welche denselben verursacht hat; fast immer ist dann nach Abstossen des Belages ein kleiner Substanzverlust an der betreffenden Stelle zu sehen.

Eine Structur ist an dem Belage mit freiem Auge selten zu erkennen; meist ist die Oberfläche vollständig homogen. Nur ausnahmsweise ist ein fibrillärer Bau wahrzunehmen. Häufiger zeigt der Belag an solchen Stellen, wo er eine dickere Lage bildet, ein körniges oder bröckeliges Aussehen.

Der Belag hängt mit seiner Unterlage ziemlich fest zusammen, lässt sich jedoch mit einer Pincette in grösseren oder kleineren Stückchen abziehen, worauf in der Regel geringe Blutung eintritt.

Die Zeit, innerhalb welcher der Belag sichtbar bleibt, ist sehr verschieden. Zumeist pflegt er schon am zweiten oder dritten Tage sich wieder theilweise abzustossen und ist am fünften oder sechsten Tage verschwunden; in seltenen Fällen, wenn nur Spuren von Belag vorhanden waren, kann dies schon am dritten oder vierten Tage geschehen, während andererseits grössere membranöse Auflagerungen sich oft erst am achten oder zehnten Tage vollständig verlieren.

Die Intensität des Belages wird allem Anscheine nach nicht beeinflusst, ob antiseptische Gurgelwässer in der Nachbehandlung verwendet werden oder nicht, ob man dieses oder jenes schneidende Instrument zur Operation wählt. Immerhin scheint eine lacerirte Wundfläche die Entwicklung des Belages mehr zu begünstigen, als eine glatte. (Selbstverständlich kann die Galvanokaustik nicht in den Kreis dieser Betrachtungen gezogen werden, weil sie sogleich einen Schorf setzt, wodurch die Entwicklung eines Belages sich der genaueren Beobachtung entzieht.)

Die Schleimhaut der Umgebung ist in vielen Fällen unverändert. Hat bei der Operation eine starke Quetschung stattgefunden, so sind an den Arcaden und am weichen Gaumen dunkelrothe, meist streifenförmige Blutaustritte in der Schleimhaut wahrzunehmen. Zuweilen aber finden sich auch entzündliche Erscheinungen, Röthung und Schwellung der Schleimhaut, oder sogar Oedem. Einmal habe ich einen peritonsillären Abscess nach Tonsillotomie beobachtet, es muss jedoch gesagt werden, dass in diesem Falle möglicher Weise eine leicht zu übersehende beginnende Entzündung schon vorhanden war, und daher die Tonsillotomie nicht mit Sicherheit als Ursache derselben anzusprechen ist.

Schmerzen an der Wundstelle bestehen in der Regel nur am ersten und zweiten Tage und verschwinden auch wenn der Belag noch längere Zeit sich erhält. Ein höherer Grad von Schmerzhaftigkeit ist ebenso selten wie ein längeres Andauern derselben, vorübergehende Temperatursteigerung ist, namentlich bei Kindern, nicht gar so selten. Drüsenschwellungen am Halse werden nur ausnahmsweise beobachtet.

Zur histologischen Untersuchung wurden einerseits möglichst grosse Stückchen des Belages mit der Pincette entfernt, und in Alkohol gehärtet. Andererseits habe ich getrachtet, in einzelnen Fällen den Belag sammt dem Grunde, auf dem er sass, zur Untersuchung zu bekommen. Dies geschah in der Art, dass in solchen seltenen Fällen, in denen aus irgend einem Grunde durch den ersten Eingriff nur ein Theil der Tonsille entfernt worden war, der Rest nicht sofort, sondern erst am zweiten oder dritten Tage, zu einer Zeit also, wo sich bereits ein Belag entwickelt batte, exstirpirt wurde. Auf diese Art gewann ich für die Untersuchung im Ganzen drei Tonsillen, welche ebenfalls in Alkohol gehärtet und so wie die erstgenannten Präparate in Celloidin geschnitten und nach verschiedenen Methoden — nach Weigert, nach Löffler und mit Hämatoxylin-Eosin — gefärbt würden.

Die mikroskopische Untersuchung der Schnitte von den Belagstückchen zeigt ungefähr Folgendes:

---

[5]) Caille, Amygdalotomie suivi d'ang. diphth. Arch. of Med. Ref.: Annal. d. mal. de l'or. etc. 1895, pag. 397.

[6]) Stoerk, Krankheiten des Kehlkopfes, der Nase und des Rachens. Nothnagel's Pathologie und Therapie. Wien 1897.

In einer Reihe von Präparaten findet sich eine Grundsubstanz vorherrschend, welche aus Fibrin oder anderen geronnenen Eiweisskörpern besteht, und theils eine feinfaserige Structur, seltener ein mehr körniges oder scholliges Aussehen besitzt; die Fasern liegen nicht dicht beisammen und sind häufig netzförmig angeordnet.

Die Grundsubstanz, und zwar der netzförmig angeordnete Theil derselben, nimmt theilweise die Fibrinfärbung deutlich an, im Uebrigen ist sie durch Lithioncarmin oder Eosin schwach röthlich gefärbt. In diesem Stroma sind stellenweise in spärlicher Zahl Leukocyten eingelagert, meist in den Maschen des Netzwerkes. An anderen Stellen und in einer Reihe von anderen Präparaten sind dagegen die Leukocyten in solcher Zahl vorhanden, dass neben ihnen nur wenig von einer Grundsubstanz zu sehen ist.

Unter den Leukocyten sind sowohl mononucleäre als auch polynucleäre Elemente zu finden; meist kommen beide Arten zusammen vor, an einzelnen Stellen aber sind die mononucleären Formen in überwiegender Anzahl oder ausschliesslich vorhanden.

In einigen Präparaten ist auch in kleineren, selten in grösseren Herden Coagulationsnekrose zu constatiren, indem man ein glänzendes, die Fibrinfärbung nicht annehmendes Balkenwerk mit eingelagerten Leukocyten sieht; letztere zeigen stellenweise auch Kernzerfall.

Bacterien finden sich in den Schnitten aus den Membranen in überaus zahlreicher Anzahl, und zwar sowohl in den oberflächlichen wie auch in den tieferen Partien derselben. Sie liegen meist in grösseren oder kleineren Haufen, vielfach auch in einer fast strangartigen Anordnung, was in den nach Weigert gefärbten Schnitten in sehr deutlicher Weise zu Tage tritt. Diese Bacterienmassen bestehen aus einem Gemenge von verschiedenen Bacillen und Coccen.

In weitaus grösserer Anzahl erscheinen die Coccen vertreten, vorwiegend in kleineren Häufchen vom Typus der Staphylococcen, nicht selten aber auch in kürzeren oder längeren Ketten vom Typus der Streptococcen. In den grösseren Haufen dieser Bacterienmassen tritt eine bestimmte Anordnung der Coccen weniger deutlich zu Tage. Zwischen den Coccen sind ziemlich zahlreiche Bacillen verschiedener Form und Grösse eingelagert. Vorherrschend erscheinen längere, schmale Bacillen, theils gerade, theils leicht gekrümmt, meist an beiden Enden spitz zulaufend. Dieselben liegen ohne bestimmte Anordnung theils einzeln, theils in kleineren oder grösseren Nestern.

Unter diesen Formen findet man vereinzelt auch solche, die an einem Ende eine leicht keulenförmige Verdickung zeigen. Ziemlich zahlreich finden sich auch kürzere, gleichfalls schmale Bacillen einzeln liegend oder auch in grösseren Nestern angeordnet. Spärlicher sind Bacterienformen vom Typus der Vibrionen zu sehen.

In den Schnitten, welche von den sammt dem Belage exstirpirten Tonsillen angefertigt wurden, zeigt sich vor Allem, dass die Auflagerungen nur theilweise erhalten geblieben sind, wogegen sich ein Theil derselben vermuthlich während der Härtung abgelöst hat. Auch hier ist zu sehen, dass der Belag aus einer zumeist schwach (mit Lithioncarmin oder Eosin) tingirten, theils faserigen, theils körnigen Grundsubstanz besteht, welche entweder spärlicher oder reichlich mit Leukocyten verschiedener Formen durchsetzt ist. Einzelne netzförmig angeordnete Partien der Grundsubstanz treten (in den nach Weigert gefärbten Präparaten) durch ihre lebhaft blaue Färbung hervor, zeigen also typische Fibrinfärbung. Endlich gibt es noch Partien, welche ein stark glänzendes, feinmaschiges, die Fibrinfärbung nicht annehmendes Balkenwerk erkennen lassen (Coagulationsnekrose), dessen Lücken von Leukocyten erfüllt sind.

Bacterien kann man in allen Schnitten, allerdings in sehr wechselnder Menge finden. Sie fallen überall durch die lebhafte Tinction auf und finden sich ebenso wohl an der Oberfläche wie in der Mitte und in den tieferen Partien der Membranen. Der Form nach sind wiederum die Coccen vorherrschend, welche entweder in Haufen oder in kürzeren oder längeren Ketten angeordnet vorkommen. In geringerer Zahl, auch nicht in allen Präparaten, sind Stäbchen zu finden, meist von mittlerer Länge, schmal, gerade oder leicht gekrümmt und etwas schwächer gefärbt wie die Coccen.

Allenthalben erscheinen die Beläge ziemlich deutlich gegen die Unterlage abgegrenzt; nirgends sind im benachbarten Tonsillargewebe ähnliche Bildungen nachzuweisen, nirgends Bacterien ausserhalb des Belages zu finden. Dagegen zeigt sich an vielen Stellen das adenoide Gewebe dicht unterhalb des Belages mehr oder weniger von Rundzellen durchsetzt, welche gegen die Tiefe zu rasch an Zahl abnehmen. Dass dieselben nicht mit den lymphoiden Zellen der Tonsille identisch und als eingewanderte zu betrachten sind, ist an der stärkeren Färbbarkeit und an der Vielgestaltigkeit der Kerne zu erkennen. Die Auflagerungen fehlen ausnahmslos an solchen Stellen der Tonsillen, wo sich tiefere, von Epithel ausgekleidete Einschnitte (Lacunen) finden.

Die bacteriologische Untersuchung der Beläge wurde in zwei Abtheilungen vorgenommen. Da es mir, wie eingangs erwähnt, vor Allem um den Nachweis von Diphtheriebacillen zu thun war, so wurde in beiden Abtheilungen in erster Linie auf die Auffindung eventuell vorhandener Löffler'scher Bacillen Rücksicht genommen. In der ersten Untersuchungsreihe wurde dieser Zweck ausschliesslich verfolgt, während in der zweiten nebstbei auch die anderen in den Belägen vorkommenden Bacterienarten berücksichtigt wurden.

Zur Untersuchung gelangten im Ganzen 31 Fälle von Tonsillotomie. Je nachdem die Patienten, welche zumeist ambulatorisch behandelt wurden, früher oder später ausblieben, wurde jeweilig ein oder mehrere Male, jedoch nicht öfter als dreimal an verschiedenen Tagen untersucht. Auf diese Art kamen im Ganzen 57 Untersuchungen zu Stande. Der Vorgang hiebei war folgender: Die erste Abimpfung geschah nicht vor 24 Stunden nach der Tonsillotomie, die letzte spätestens am fünften Tage nach derselben. In der ersten Untersuchungsreihe, welche 16 Fälle mit 30 Untersuchungen umfasst, wurde zunächst mit einer ausgeglühten Oese von dem Belage abgestreift und das Abgestreifte auf Löffler'sches Blutserum in Eprouvetten und auf Agar (in Petri'schen Schalen) aufgestrichen. Zur Controle wurde immer auch mit dem Mundsecrete ein Löffler'scher Nährboden bestrichen. Sodann liess ich die Patienten möglichst lange und ausgiebig mit destillirtem Wasser gurgeln und entnahm darauf neuerdings mit der Oese Belagstückchen, welche auf Blutserum aufgestrichen wurden. Spätestens nach 24 Stunden wurden die bis dahin zur Entwicklung gelangten Culturen untersucht, in der Weise, dass von sämmtlichen Nährböden, und zwar von den verschiedensten Stellen derselben Deckglaspräparate angefertigt und genau durchsucht wurden. So oft sich nur halbwegs diphtherieverdächtige Formen fanden, wurden von den betreffenden Partien Reinculturen angelegt und diese in möglichst grosser Menge auf Meerschweinchen überimpft.

In der zweiten Reihe, welche die restlichen 15 Fälle mit 27 Untersuchungen betrifft, ging ich in etwas anderer Weise vor. Zunächst wurden blos zwei Röhrchen Löffler'schen Serums mit Belagstückchen, und zwar nach der Reinigung der Mundhöhle, bestrichen. Ueberdies wurde noch auf Agarplatten in mehreren Petri'schen Schalen sowohl vom Belage (vor und nach der Reinigung), als auch vom Mundsecrete aufgestrichen. Die Löffler'schen Nährböden kamen wieder spätestens nach 24 Stunden zur Untersuchung. Die Agarplatten blieben grundsätzlich 48 Stunden im Brutschrank, bevor sie untersucht wurden. Der Nachweis von Diphtheriebacillen geschah auch hier in der oben angegebenen Art. Auf die übrigen Bacterienarten, so weit sie nach 48 Stunden sich entwickelt hatten, konnte ich nur insoferne Rücksicht nehmen, als sie sich aus Deckglaspräparaten und aus ihrem Verhalten auf Agarnährböden bestimmen liessen.

Das Ergebniss dieser Untersuchungen ist aus den auf Seite 849 und 850 stehenden Tabellen ersichtlich.

Tabelle I.

Nummer des Falles	Nummer der Untersuchung	Geschlecht Alter	Datum der Tonsillotomie	Datum der Untersuchung	Resultat	Anmerkung
1	1	m., 3 J.	29. Dec. 1898	30. Dec. 1898	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
	2	—	—	31. Dec. 1898	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
	3	—	—	1. Jan. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
2	4	m., 28 J.	2. Jan. 1899	3. Jan. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
	5	—	—	4. Jan. 1899	Auf Löffler neben zahlreichen Coccen vereinzelte kurze Bacillen in Parallelstellung. Bei dem Versuche ihrer Reinzüchtung auf Agar konnten sie nicht mehr aufgefunden werden	Hier dürfte es sich um Pseudodiphtherie gehandelt haben, sicher aber nicht um echte Diphtherie.
	6	—	—	5. Jan. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
3	7	m., 3 J.	3. Jan. 1899	4. Jan. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
4	8	w., 12 J.	4. Jan. 1899	6. Jan. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
	9	—	—	7. Jan. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
5	10	w., 4 J.	14. Jan. 1899	15. Jan. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
	11	—	—	16. Jan. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
6	12	m., 14 J.	14. Jan. 1899	15. Jan. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
	13	—	—	16. Jan. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
7	14	m., 30 J.	17. Jan. 1899	18. Jan. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
8	15	m., 18 J.	17. Jan. 1899	18. Jan. 1899	Auf Löffler neben Coccen zahlreiche, in einigen Präparaten sogar ausschliesslich kurze dicke Stäbchen in Parallelstellung; einzelne überkreuzt [und keulenförmig. Von den entsprechenden Colonien werden Reinculturen auf Löffler angelegt. Dieselben sind wegen ihrer Parallelstellung und des Mangels an mit echten Diphtheriebacillen übereinstimmenden Formen für Pseudodiphtherie zu halten; zur Vorsicht wird jedoch der Thierversuch gemacht (Meerschweinchen)	Das Versuchsthier blieb gesund.
	16	—	—	19. Jan. 1899		
9	17	m., 20 J.	27. Jan. 1899	28. Jan. 1899	In einigen Deckglaspräparaten (vom Mund) vereinzelte Stäbchen. Von den entsprechenden Stellen wird auf Löffler und Agarplatten weiter gezüchtet; diese Stäbchen waren jedoch nicht mehr aufzufinden	—
	18	—	—	30. Jan. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
10	19	w., 25 J.	29. Jan. 1899	30. Jan. 1899	Auf Löffler (nebst zahlreichen, grossen, plumpen Stäbchen, welche in einer Kapsel liegen) entweder vereinzelt, oder in Haufen segmentirte Stäbchen, in Parallelstellung, öfters jedoch gekreuzt, darunter einzelne Keulenformen. Beim Weitercultiviren zeigen sich jedes Mal Colonien von diesen Stäbchen, daneben aber immer auch grosse, schleimige Rasen von dem erwähnten Kapselbacillus. Endlich gelingt es, von den diphtherieverdächtigen Formen eine Reincultur zu gewinnen, mit welcher sodann der Thierversuch gemacht wird	Das Versuchsthier blieb gesund.
	20	—	—	1. Febr. 1899		
11	21	m., 18 J.	29. Jan. 1899	30. Jan. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
12	22	w., 14 J.	8. Febr. 1899	9. Febr. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
13	23	w , 7 J.	8. Febr. 1899	10. Febr. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
	24	—	—	11. Febr. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
	25	—	—	12. Febr. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
14	26	w., 17 J.	10. Febr. 1899	11. Febr. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
	27	—	—	12. Febr. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
15	28	m., 30 J.	23. Febr. 1899	24. Febr. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
16	29	w., 5 J.	27. Febr. 1899	28. Febr. 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—
	30	—	—	1. März 1899	Weder Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	—

Das Resultat dieser Untersuchungen ist also, wie die Tabellen zeigen, zunächst in Bezug auf den Nachweis von Diphtheriebacillen ein vollständig negatives, das heisst: in sämmtlichen Fällen wurde nicht ein einziges Mal das Vorkommen des Diphtheriebacillus in dem Belage nachgewiesen. Dagegen wurden in einer Anzahl von Fällen, und zwar im Ganzen achtmal, Bacterien in grösserer Menge nachgewiesen, welche mehr oder weniger den Verdacht auf Diphtherie hinlenkten.

In der Mehrzahl der acht Fälle wurden in den Deckglaspräparaten fast durchwegs nur kurze, plumpe Stäbchen in Parallelstellung zu finden, welche schon von vorneherein als nicht zu den echten Diphtheriebacillen gehörige angesehen werden konnten; nur ganz vereinzelt waren dazwischen anders gestaltete, eventuell diphtherieverdächtige Bacillenformen zu sehen. In den anderen Fällen aber fanden sich in den Deckglaspräparaten entweder in der Ueberzahl oder auch fast ausschliesslich Formen vor, welche dem Löffler'schen Bacillus sehr ähnlich waren, nämlich entweder segmentirte Stäbchen oder solche mit keulenförmiger Anschwellung an einem Ende, häufig auch in überkreuzter Stellung.

In allen diesen acht Fällen wurde daher der Thierversuch gemacht. Da sowohl der echte Diphtheriebacillus als auch der Pseudodiphtheriebacillus jeder für sich morphologisch und culturell grosse Variationen zeigen, andererseits auch untereinander viele Aehnlichkeiten aufweisen, so wurde mit Rücksicht auf die von den meisten Autoren vertretene Ansicht, dass der Thierversuch eigentlich als das sicherste Unterscheidungsmerkmal zwischen den beiden Bacillenarten zu betrachten ist, dieser Weg gewählt.

Der Thierversuch fiel aber in sämmtlichen Fällen negativ aus, das heisst: kein einziges Versuchsthier ist an den Folgen der Impfung, wie sie einer Infection mit Diphtheriebacillen entsprechen würden, zu Grunde gegangen.

Tabelle II.

Nummer des Falles	Nummer der Untersuchung	Geschlecht Alter	Datum der Tonsillotomie (1900)	Datum der Untersuchung (1900)	Diphtherie und diphtherieähnliche Formen	Andere Bacterien	Anmerkung
17	31	w., 20 J.	10. Jan.	11. Jan.	Auf Löffler diphtherieähnliche Stäbchen mit einzelnen Keulenformen (weissliche, gleichmässige, kleine Colonien); dieselben werden rein gezüchtet und am 15. Januar wird der Thierversuch gemacht	Ausschliesslich und reichlich Streptococcus	1. April Tod des Thieres. Section ergab: Impfstelle nicht mehr constatirbar; Milz klein, braun (hyperämisch). In d. Pleura kein Transsud Nebennieren gelb.
	32	—	—	12. Jan.			
	33	—	—	13. Jan.			
18	34	m., 4 J.	18. Jan.	19. Jan.	Keine Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	Ausschliesslich Streptococcus	—
19	35	w., 20 J.	21 Jan.	22. Jan	Auf Löffler und Agar ganz vereinzelte Colonien der Pseudodiphtheriegruppe. Beim Weitercultiviren nicht mehr auffindbar	Vorwiegend Streptococcus	—
	36	—	—	23. Jan	Auf Agar (vom Mundsecret) eine Colonie mit diphtherieverdächtigen Stäbchen. Von derselben wird eine Reincultur angelegt und am 24. Januar der Thierversuch gemacht	Vorwiegend Streptococcus	11. Februar Tod des Thieres. Section ergab: Impfstelle und Umgebung vollständig reactionslos. Am Halse vor der Trachea und mit derselben in fester Verbindung eine theilweise vereiterte (Drüsen-?) Geschwulst. Blutungen i. d. Lungen Hyperämie der Nebennieren. Thier hochgradig marast. Aus dem Eiter (am Halse) liessen sich nur Coccen (positiv zu Gram) züchten.
20	37	w., 18 J.	23. Jan	24. Jan.	Keine Diphtherie und diphtherieähnliche Formen	Vorwiegend Streptococcus, spärlich Staphylococcus	—
	38	—	—	25. Jan.	Auf Löffler einzelne Stäbchen. Dieselben werden rein gezüchtet. 31. Januar Thierversuch	Reichlich Streptococcus und Staphylococcus aureus	31. März Tod des Thieres. Section ergab: Impfstelle reactionslos. Nebennieren normal. Innere Organe atrophisch. Lungen hyperämisch.
21	39	w., 20 J,	25. Jan.	26. Jan.	Keine Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	Vorwiegend Streptococcus, daneben Staphylococcus albus	—
	40	—	—	27. Jan.	Keine Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	Vorwiegend Streptococcus, daneben Staphylococcus albus	—
22	41	w., 20 J.	30. Jan.	31. Jan.	Keine Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	Vorwiegend Streptococcus	—
	42	—	—	1. Febr.	Keine Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	Vorwiegend Streptococcus	—
	43	—	—	2. Febr.	Keine Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	Vorwiegend Streptococcus	—
23	44	w., 14 J.	6. Febr	7. Febr.	Auf Löffler und auf Agar sind Stäbchen zu finden, welche meist Parallelstellung, theilweise auch Ueberkreuzung zeigen. Es wird eine Reincultur angelegt und mit derselben am 10. Februar der Thierversuch gemacht	Vorwiegend Streptococcus	12. März Tod des Thieres. Section ergab ausser Atrophie der Organe keine Veränderung.
	45	—	—	8. Febr.	Keine Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	Vorwiegend Streptococcus	—
24	46	w., 16 J.	14. Febr.	15. Febr.	Keine Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	Vorwiegend Streptococcus, daneben Staphylococcus aureus	
	47	—	—	16. Febr.	Keine Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	Vorwiegend Streptococcus, daneben Staphylococcus aureus	—
25	48	w., 10 J.	17. Febr.	18. Febr.	Keine Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	Vorwiegend Streptococcus, daneben Staphylococcus albus	
	49	—	—	19. Febr.	Keine Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	Vorwiegend Streptococcus, daneben Staphylococcus albus	—
26	50	m., 20 J.	23. Febr.	24. Febr.	Keine Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	Vorwiegend Streptococcus, daneben grosse trockene Colonien (im Deckglas Coccen), welche sich als dünnes Häutchen abziehen lassen u. sehr schwer zu zerkleinern sind	Dieselben bilden auf Kartoffel kleine, zarte, weisse Colonien. Die Bouillon bleibt ziemlich klar (mit etwas Bodensatz), an der Oberfläche ein zartes, gefaltetes Häutchen.
	51	—	—	25. Febr.			
27	52	w., 5 J.	18. März	19. März	Auf Agar mehrere kleine weisse Colonien, welche aus parallel gestellten Stäbchen bestehen. Mit einer Reincultur derselben wird der Thierversuch gemacht	Vorwiegend Streptococcus, spärlich auch Staphylococcus	Das Thier blieb gesund.
	53			20. März	Keine Diphtherie, ganz vereinzelte, plumpe, gerade Stäbchen auf Löffler	Vorwiegend Streptococcus; auf Agar (vom Belag) auch spärl. Staphylococcen	—

Nummer des Falles	Nummer der Untersuchung	Geschlecht Alter	Datum der Tonsillotomie (1900)	Datum der Untersuchung (1900)	Diphtherie und diphtherieähnliche Formen	Andere Bacterien	Anmerkung
28	54	w., 3 J.	19. März	20. März	Keine Diphtherie, ganz vereinzelte plumpe Stäbchen auf Löffler	Vorwiegend Streptococcus, daneben auch Staphylococcus albus	—
29	55	w., 19 J.	20. März	21. März	Auf Löffler Stäbchen, theilweise mit Ueberkreuzung, ziemlich viele Keulenformen. Mit einer Reincultur derselben wird am 18. März der Thierversuch gemacht. 9. April Tod des Thieres. Section: Die Impfstelle mit fibrinös-eiterigen Exsudat belegt. Hyperämie der Nebennieren. Kein Transsudat der Pleura. Deckglaspräparate vom Exsudat an der Bauchhaut zeigen meistentheils plumpe Stäbchen, aber auch Coccen. Daher wird am 10. April neuerlich der Thierversuch mit einer Reincultur gemacht	Vorwiegend Streptococcus und Staphylococcus	13. April Tod des zweiten Versuchsthieres. Section negativ.
30	56	m., 3 J.	25. März	26. März	Keine Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	Vorwiegend Streptococcus und Staphylococcus	
31	57	m., 20 J.	31. März	1. April	Keine Diphtherie noch diphtherieähnliche Formen	Vorwiegend Stapbylococcus aur., daneben Streptococc. und Staphylococcus albus	—

Wohl aber muss ich bemerken, dass von den Thieren der zweiten Versuchsreihe keines am Leben geblieben ist; doch erfolgte der Tod der Thiere fast ausschliesslich nach Wochen oder Monaten nach der Impfung. Dies hat vermuthlich darin seinen Grund, dass diese Untersuchungen zu einer Zeit ausgeführt wurden, zu welcher wegen schlechter Fütterungs- und Stallverhältnisse im Institute ein grosser Theil der Thiere — auch der nicht geimpften — allem Anscheine nach an Inanition verendete; wenigstens ergab die Section fast immer das gleiche Bild: Hochgradige Atrophie der inneren Organe.

Die in diesen acht Fällen gefundenen Bacterienformen müssen demnach als zur Pseudodiphtheriebacillengruppe gehörig betrachtet werden. Das relativ häufige Vorkommen derselben in dem Belage darf deswegen nicht Wunder nehmen, weil, wie schon von verschiedenen Autoren wiederholt nachgewiesen wurde, in der Mund- und Rachenhöhle (v. Hofmann-Wellenhof[7]), Löffler[8]), Escherich[9]), Prochaska[10]) u. A.) sowie im Nasensecrete (Gerber und Podack[11]) u. A.), derartige Bacterien vorkommen.

Dass der von Lichtwitz so häufig gefundene Bacillus wirklich der Löffler'sche Diphtheriebacillus gewesen sei, muss demnach als unwahrscheinlich hingestellt werden, und es liegt nahe, anzunehmen, dass er den so nahe verwandten Pseudodiphtheriebacillus für den Löffler'schen angesprochen hat. Dies wäre umso weniger auffällig, als die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Diphtherie- und Pseudodiphtheriebacillus noch immer sehr gross ist, ja einige Autoren (Roux und Yersin[12]) u. A.) sogar die Pseudodiphtheriebacillen nur für avirulent gewordene Diphtheriebacillen ansehen.

Es könnte gegen meine Untersuchungen und das Resultat derselben eingewendet werden, dass die Tonsillotomien mit schneidenden Instrumenten ausgeführt wurden, während Lichtwitz diese Operation mit dem Galvanokauter vorgenommen hat. Dem wäre zu entgegnen, dass für mich von vorneherein kein Grund zur Annahme vorhanden war, dass diese oder jene Operationsmethode irgend welchen Einfluss auf die Ansiedelung von Bacterien, insbesonders von Diphtheriebacillen nehmen sollte, und dass ich deswegen bei der seit jeher an der Klinik üblichen Methode mit schneidenden Instrumenten geblieben bin.

Gesetzt den Fall, dass wirklich, wie Lichtwitz gefunden hat, echte Diphtheriebacillen auf dem Belage in grösserer Menge vorkommen, so wäre nicht einzusehen, dass dieselben jedes Mal für die Operirten ganz unschädlich geblieben sein sollten, wie Lichtwitz von seinen Fällen behauptet. Jedenfalls müssten solche Personen, an welchen die Tonsillotomie vorgenommen wurde, vorausgesetzt, dass sie wirklich mit der von Lichtwitz angegebenen Häufigkeit virulente Diphtheriebacillen in dem Belage beherbergen, sogar als eine Gefahr für ihre Umgebung betrachtet werden und es wäre geboten, nicht nur für sie selbst, sondern auch für ihre Mitbewohner, namentlich Kinder, Vorsichtsmassregeln zu treffen.

Es ist zwar nicht undenkbar, dass zu Zeiten einer Diphtherieepidemie, während welcher von verschiedenen Beobachtern auch bei völlig gesunden Individuen Diphtheriebacillen gefunden wurden, sich dieselben zufällig auch bei solchen Personen finden könnten, an denen eine Tonsillotomie vorgenommen wurde. Dann müsste es aber Wunder nehmen, wenn nicht in dem einen oder anderen Falle eine Diphtherie sich entwickeln würde, da doch von einer Wunde aus ungleich leichter eine Infection zu Stande kommen könnte, als von vollständig intacten Tonsillen aus. Ich glaube sogar, dass an solchen Orten, wo Diphtherie herrscht, wegen der Infectionsmöglichkeit eine Tonsillotomie nicht, oder doch nur unter besonderen Vorsichtsmassregeln vorgenommen werden sollte. Diese Anschauung steht nun allerdings in scheinbarem Widerspruche mit den Ansichten Anderer. So sagt beispielsweise v. Widerhofer[13]), dass es zweckmässig sei, bei Kindern hypertrophische Tonsillen rechtzeitig zu entfernen an Orten, wo Diphtherie herrscht; ebenso meint Lancry[14]), dass Tonsillarhypertrophie bei Kindern zu Angina diphtheritica prädisponire, und dass man daher grosse Mandeln bei Kindern entfernen müsse, in deren Familie Diphtherie vorkomme.

Es soll nun keineswegs gesagt sein, dass die von den genannten Autoren aufgestellte Forderung nicht durchführbar wäre, wenn gewisse Vorsichtsmassregeln in Anwendung

[7]) v. Hofmann-Wellenhof, Untersuchungen über den Klebs-Löffler'schen Bacillus. Wiener medicinische Wochenschrift. 1888.

[8]) Löffler, Ergebnisse weiterer Untersuchungen über den Diphtheriebacillus. Centralblatt für Bacteriologie. 1887, Bd. II, pag. 173, Nr. 3 und 4, Referat.

[9]) Escherich, Der Diphtheriebacillus. Wien 1894.

[10]) Prochaska, Die Pseudodiphtheriebacillen des Rachens. Zeitschrift für Hygiene. Bd. XXIV, pag. 373.

[11]) Gerber und Podack, Ueber die Beziehungen der sogenannten Rhinitis fibrinosa und des sogenannten Pseudobacillus zum Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillus. Deutsche Wochenschrift für klinische Medicin. Bd. LIV, pag. 262.

[12]) Roux et Yersin, Contribution à l'étude de la diphtherie (3e mémoire). Annales de l'Institut Pasteur. 1890, Nr. 7.

[13]) v. Widerhofer, Allgemeine Wiener medicinische Zeitung. 1887, Nr. 24.

[14]) Lancry, De l'amygdalotomie comme traitement préventiv de la diphthérie. Journal des sciences méd. de Lille. 1892.

kommen. Andererseits ist diese Forderung, wie ich glaube, auch nicht in dem Sinne zu deuten, dass man bei einem Kinde, welches in der Nähe von Diphtheriekranken sich aufhält, ohne Weiteres die Tonsillen entfernen soll.

Nun hat Lichtwitz von einer Diphtherieepidemie keine Erwähnung gemacht, und es muss unter dieser Voraussetzung als sehr unwahrscheinlich hingestellt werden, dass die von ihm gefundenen Bacillen echte Diphtheriebacillen gewesen sind, und als ebenso unwahrscheinlich, dass das Vorkommen von Löffler'schen Bacillen in den Belägen nach Tonsillotomie jedesmal ohne Folgen bleiben sollte.

Bezüglich der anderen Bacterienarten, welche in den fünfzehn Fällen der zweiten Untersuchungsreihe gefunden wurden, ist wenig zu sagen. Es wurden drei Formen nachgewiesen, und zwar in allen Fällen der Streptococcus pyogenes (aber blos nach den morphologischen und culturellen Merkmalen) entweder allein oder zusammen mit Staphylococcus albus und aureus. Welche Rollen den genannten Coccenformen bei der Entwicklung des Belages zukommt, lässt sich aus meinen Untersuchungen nicht mit voller Sicherheit entscheiden.

Es wäre nun von grossem Werthe, aus diesen Untersuchungen Anhaltspunkte über die Entstehung der Beläge und über die Ursachen derselben zu gewinnen.

Bezüglich der Enstehung lässt sich auf Grund der mikroskopischen Untersuchung und der klinischen Beobachtung ungefähr Folgendes annehmen:

An der durch die Tonsillotomie gesetzten Wundfläche kommt es zu einer deutlichen Entzündung (und stellenweise selbst zu Nekrose), indem nicht blos Lymphe austritt, sondern auch eine Auswanderung von Leukocyten und Exsudation von Fibrin stattfindet, und andererseits einzelne Partien der Wundfläche der Coagulationsnekrose verfallen. Auf diese Weise entsteht der membranartige Belag. Schon vom Anbeginne an gelangen mit dem Mund- und Rachensecrete Bacterien auf die Wundfläche, wo sie einen günstigen Nährboden finden und sich dem entsprechend schneller vermehren können. Auf diese Art entwickeln sich in und auf den Belägen ganze Bacterienrasen, welche dann schliesslich einen wesentlichen Bestandtheil der Membran bilden. Sobald die Exsudation beendet ist, hört das Wachtshum der Beläge auf, die Bacterien jedoch können sich ungehindert weiter vermehren und schliesslich, wie in einzelnen Fällen beobachtet, den grössten Theil der Membran einnehmen. In solchen Fällen, in denen sich namentlich an der Oberfläche ganze Bacterienrasen gebildet haben, zeigt der Belag eine lichtere, fast milchweisse Farbe. Die dunkler gefärbten oder missfärbigen Membranen sind in der Regel ärmer an Bacterien.

Es wäre nun zu erörtern, welche Momente als Ursache für die Tonsillotomiebeläge in Betracht kommen können. Das Nächstliegende ist, an den mechanischen Insult zu denken, der bei der Tonsillotomie stattfindet, und es fragt sich: Kann durch denselben dieser abnorme Wundverlauf — die Entstehung von membranösen Auflagerungen — erklärt werden? Es ist wohl auffällig, dass eine Beziehung zwischen Intensität des Belages und der Art der Schnittfläche allem Anscheine nach besteht, indem an unregelmässigen, stark gequetschten Wundflächen sich meist dickere Auflagerungen bilden, als an glatten. Andererseits ist aber wieder auffällig, dass zuweilen doch Abweichungen hievon zu beobachten sind, und dass in keinem Falle der Belag gänzlich ausbleibt, auch nicht bei vollkommen glatter Wundfläche, nicht bei thunlichster Vermeidung jeder mechanischen Irritation; auch lässt sich, wenn man die Wundheilung an der Tonsillotomiewunde mit der an anderen Orten vergleicht, schon von vorneherein annehmen, dass der mechanische Insult allein die Entstehung der Membranen nicht erklärt, zum Mindesten nicht als Hauptursache derselben angesehen werden kann.

Es bleibt nur ein Moment übrig, welcher zur Erklärung herangezogen werden kann. Nach dem Ergebnisse vorstehender Untersuchungen kann man, wie ich glaube, wenn auch nicht mit voller Sicherheit, aber doch mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass der Belag das Product bestimmter Bacterien ist, und zwar des Streptococcus und des Staphylococcus pyogenes.

Für diese Annahme lassen sich folgende Gründe anführen:

Erstens konnten die genannten Bacterien constant in dem Belage, und zwar in überwiegender Menge nachgewiesen werden.

Zweitens ist die Membran, wie die histologische Untersuchung zeigt, als Product einer intensiveren Entzündung anzusehen, indem sie aus Leukocyten, Fibrin und nekrotischen Partien der Wundfläche besteht, nämlich einer Entzündung, welche einen höheren Grad zeigt als jene, welche man bei einfacher Wundheilung zu beobachten pflegt; einer Art von Entzündung, welche erfahrungsgemäss durch die genannten Bacterien verursacht werden kann. Die oben genannten Bacterien kommen zwar bekanntermassen schon normaliter sehr häufig in der Mundhöhle vor, ohne aber eine Entzündung daselbst hervorzurufen, da sie unter diesen Verhältnissen die schützende Epitheldecke nicht durchdringen können. Ist aber eine Wundfläche in der Mundhöhle gesetzt worden, dann vermögen sie sich auf derselben anzusiedeln, sich stärker zu vermehren und auf diese Weise stärkere Entzündungserscheinungen zu bewirken.

Zum Schlusse dieser Ausführungen möchte ich noch kurz das Resultat zusammenfaesen, zu welchem ich auf Grund der vorstehenden Untersuchungen gekommen bin:

Nach jeder Tonsillotomie entwickelt sich längstens in 24 Stunden an der Wundstelle ein Belag, manchmal nur rudimentär, in ausgesprochenen Fällen in Form von Membranen.

Der Belag besteht der Hauptsache nach aus Fibrin, Leukocyten und aus nekrotischen Partien der Wundfläche.

In dem Belage finden sich aber auch in ziemlich grosser Menge Bacterien verschiedenster Form, vorherrschend Coccen.

Es ist wahrscheinlich, dass die Bacterien in ursächlicher Beziehung zu dem Belage stehen.

Es muss als Regel angenommen werden, dass der Diphtheriebacillus auch als zufälliger Befund in dem Belage nicht nachweisbar ist, als Ursache des Belages kann er jedenfalls nicht angesehen werden.

Doch ist relativ häufig in dem Belage ein Bacillus nachzuweisen, welcher zur Gruppe der Pseudodiphtheriebacillen gerechnet werden muss.

Irgend eine Gefahr ist mit dem Tonsillotomiebelage in der Regel nicht verbunden, doch erscheint es zweckmässig, die Kranken auf das Erscheinen derselben aufmerksam zu machen und gleichzeitig über die Unschädlichkeit desselben aufzuklären.

Zu Zeiten einer grösseren Diphtherieepidemie erscheint es namentlich bei Kindern nicht rathsam, eine Tonsillotomie vorzunehmen, ohne wenigstens entsprechende Vorsichtsmassregeln zu ergreifen.

Es sei mir noch gestattet, Herrn Prof. Chiari für die Ueberlassung des Materials und Herrn Prof. Weichselbaum für die thatkräftige Unterstützung dieser Arbeit wärmstens zu danken.

Ein Beitrag zur Kenntniss des Scharlachs und der Masern.

Von Dr. Jaroslav Elgart in Brünn, Secundararzt am St. Annen-Spital.

Im Studium des Scharlachs und der Masern trat in der letzteren Zeit ein Stillstand ein; die neueren Arbeiten beschränken sich häufig auf übersichtliche Schilderungen des Krankheitsbildes, und tragen wenig Neues bei. Die Ursache dieser Erscheinung dürfte darin liegen, dass man bisher nicht das infectiöse Agens der Krankheiten kennt, dass weiter auch die causale Folge ihrer Symptome nicht erwiesen ist, und deshalb auch die Therapie und die hygienischen Massregeln einen ganz allgemeinen Charakter tragen, so wie bei anderen Infectionskrankheiten.

Ueber das Infectionsagens sind zwar einige Arbeiten veröffentlicht worden. Keating (1882) hat im morbillösen Blute intra vitam et post mortem freie oder in den Leukocyten eingeschlossene Mikrococcen beobachtet und glaubt deswegen, dass Morbilli eine Art septischer Erkrankung seien und dass demnach auch die Therapie sich auf die Anwendung von Alcoholicis und Chinin beschränke. Canou und Pielicke (1892) fanden bei 14 Fällen während der ganzen Krankheitsdauer Diplococcen im Masernblute. Czajkowski cultivirte aus dem Nasenschleime sowie aus dem Blute kurze Bacillen mit abgerundeten Enden, welche am besten im Bouillon gediehen, und mittelst Gram'scher Methode sich gut färben liessen. Die Beobachtung von Canou und Pielicke wurde jedoch nur von Josias bestätigt, während die Controlversuche von Jonas, Hlava, Laveran negativ ausgefallen sind. Die übrigen Angaben fand ich in der Literatur nicht controlirt.

Bei Scharlach fand Pohl (1883) unter den Schuppen Mikrococcen, Löffler cultivirte wieder aus den anginösen Pseudomembranen Streptococcen, deren Injection ganz ähnliche suppurative Arthritiden beim Kaninchen zur Folge hatte, wie es bei dem beobachteten Kinde der Fall war. Das Vorhandensein von Streptococcen bei Scharlach wurde von zahlreichen Beobachtern bestätigt, besonders von Haubner, Fraenkel und Freudenberg — diese zwei Letzteren erklärten aber zugleich, dass man es mit einer secundären Infection zu thun habe. Somit blieb die Aetiologie wieder unklar. Ich möchte noch aus der Reihe von bacteriologischen Befunden den von Jamieson und Eddington anführen, welche in den ersten drei Krankheitstagen im Blute, später (in der dritten Woche) in den Schuppen constant Diplococcen fanden. Auch der Streptococcus Fehleisen's kam im Falle von Lenhartz vor. Man sieht also, dass die Ursache von Scarlatina noch unaufgeklärt ist.

Eine ähnliche Unsicherheit berrscht bisher über die Pathologie, besonders aber über die Art, auf welchem Wege die Infection zustande kommt. Ein Theil von Forschern (hauptsächlich aus früherer Zeit, wo das Hauptgewicht auf das Exanthem gelegt wurde) glaubt, die Invasion finde durch die Haut statt, ein zweiter Theil, deren Zahl immer grösser wird, neigt sich der Ansicht zu, dass das Infectionsvirus durch den Respirationstractus, besonders durch seine erste Hälfte, die der Infection am meisten ausgesetzt ist, in den Körper eindringe. (Nur in Bezug auf den sogenannten chirurgischen Scharlach war man seit jeher einig, dass die Infection durch die Wunde geschehe.)

Am ärgsten steht es mit der Therapie. Zuerst prüfte man vielerlei Medicamente intern; manche davon wurden als Specifica gepriesen, später wurde die Aufmerksamkeit der Einreibung von Salben und Oelen in die Haut zugewendet, es wurden auch Impfungen analog der Variolisation vorgenommen — bis bei der allgemeinen Erfolglosigkeit (es war manchmal mit der vorgenommenen Therapie nur der Autor zufrieden), die Ansicht Platz fand, dass die symptomatische Therapie die beste sei, durch welche freilich nicht den Complicationen vorgebeugt wird.

In der letzten Zeit erst gewinnen einige activere Methoden mit Aetzungen der Tonsillen oder parenchymatösen Injectionen in dieselben die Oberhand. Die letzte Phase in dieser Hinsicht ist die Angabe Marmorek's (1895), welcher nach subcutanen Injectionen seines Antistreptococcenserums gesehen hat, dass die Pseudomembranen im Halse sich rasch abstiessen, Delirien und Fieber rapid abnahmen, Eiweiss im Urin schwand, und weniger Complicationen vorkommen. Diese Angabe wurde von Josias und Baginsky controlirt; das Resultat war aber negativ.

Die heutige Apathie angesichts von Morbillen und Scharlach ist wohl begreiflich. Leider werden auch die prophylaktisch-hygienischen Massregeln nicht in der Weise mehr ausgeführt, wie es wünschenswerth wäre — besonders in grösseren Städten, wo Morbillen und Scharlach endemisch geworden sind. In Brünn z. B. wird der Arzt wegen Morbillen sehr oft nicht gerufen, ebenfalls nicht zur Scarlatina. Diese verheimlichten Fälle sind dann gewiss die Ursache des Weitergreifens der Krankheit, das man nicht leicht verfolgen kann, und welches wohl der Hauptgrund der Endemien ist. Ich bin überzeugt, dass ein Theil der Schuld auch auf uns fällt — denn, wenn das Publicum unsere Machtlosigkeit sieht, so ruft es im zweiten Falle den Arzt nicht mehr — ausgenommen, es geht sehr schlecht. Unsere Passivität ist ein grosser Fehler.

Am ärgsten fühlt man diese Unkenntniss während der Hausepidemieen in den Spitälern (oder auch bei der Prophylaxis in eigener Familie, wo man selbst die Infection leicht einschleppen kann). Wenn Platzmangel im Spital besteht und die überzähligen Fälle nicht in ein anderes Zimmer gegeben werden können, so zieht sich eine solche Epidemie manchmal lange Zeit hin. Gewöhnlich beschränken sich dann alle hygienischen Anordnungen nur darauf, dass man den Erkrankten wegschafft, die Bettwäsche vom letzten Infectionsfall wechselt, das Bett waschen lässt (gesetzt den Fall, dass man das betreffende Zimmer behufs Desinfection nicht räumen kann).

Die Intensität der Hausepidemien ist verschieden, manchmal werden nur einige Fälle, das andere Mal eine grosse Anzahl ergriffen. Als Beispiel mögen einige in den letzten Jahren in der Brünner Allgemeinen Krankenanstalt zu St. Anna und im Kinderspitale beobachtete Fälle angeführt werden. Das Kinderspital war bis zum Neujahr 1899 im gewöhnlichen Miethhause provisorisch untergebracht und besass nur 35 Betten. Eine gründliche Hygiene konnte dort nicht Platz haben, und die Verwaltung beschränkte sich auf zeitweise Desinfection mit Formalin (Schering) oder seltener auf neues Ausmalen der Zimmer. Wegen Platzmangel war es aber nothwendig, einen Theil der Kinder, besonders alle Augen- und Ohrenkranken, im Allgemeinen Krankenhause zu unterbringen, wo dieselben zuerst promiscue mit den Erwachsenen lagen (auf Zimmer Nr. 26 und 27), später aber wurde ihnen die Gartenbarake zugewiesen. (Das Spital selbst war nämlich, obzwar es 810 Betten besitzt, überfüllt.)

Masernepidemie auf Nr. 26 und 27 im Jahre 1894.

1. S. Kutil, 16. December 1893. Ulcus corneae. 1. Januar Morb. exanthem. 27. Februar sanata demissa.

2. F. Bradáček, 15. Januar. Conjunctivitis. 15. Januar Morb. exanthem. 28. Februar sanata demissa.

3. R. Bradáček, 15. Januar. Conjunctivitis. 5. Februar Morb. exanthem. 8. Februar non sanata demissa.

4. M. Hájek, 27. Januar. Keratoconj. phlyct. 1. Februar Morb. exanthem. 10. Februar sanata demissa.

5. J. Vinzor, 31. März. Keratitis fascic. 15. April Morb. exanthem. † Pneumonia.

6. K. Šebesta, 24. März. Ulcus corneae. 30. März. Morb. exanthem. Sanata demissa.

7. J. Waisocher, 2. April. Keratoconj. phlyct. 27. April Morb. exanthem. 8. Mai sanata demissa.

8. V. Vávra, 14. April. Keratoconj. phlyct. 28. April Morb. exanthem. 7. Mai sanata demissa.

9. F. Vrška, 15. April. Conjunctivitis. 28. April Morb. exanthem. 30. April mit croupöser Laryngitis transferirt auf die diphtheritische Abtheilung.

10. F. Kokolija, 18. April. Keratoconj. phlyct. 4. Mai Exanthem. 15. Mai sanata demissa.

11. F. Voborný, 8. März. Conjunctivitis. 9. Mai Exanthem. 21. Mai sanata demissa.

12. J. Král, 25. April. Keratoconj. phlyct. 12. Mai Exanthem. 21. Mai sanata demissa.

13. K. Sarg, 12. Mai. Conjunctivitis. 12. Mai Exanthem. 25. Mai sanata demissa.

14. E. Černohorský, 7. Mai. Keratoconj. phlyct. 17. Mai Exanthem. 25. Mai mit croupöser Laryngitis transferirt.

15. S. Jurný, 6. Mai. Keratoconj. phlyct. 24. Mai Exanthem. 6. Juni † Pneumonia.

16. Ignotus, 21. Mai. Conjunctivitis, Somnolenz. 24. Mai Exanthem. 9. Juni sanata demissa.

17. T. Křap, ? 15. Mai Exanthem. 9. Juni sanata demissa.

In Anbetracht dessen, dass strenge Beobachtungen die Dauer des Incubations- und Prodromalstadiums auf 13—14 Tage angeben, sehen wir aus dieser Uebersicht, dass die Mehrzahl der Fälle gewiss erst während des Spitalsaufenthaltes sich inficirt hat, der geringere Tkeil aber irrthümlich mit initialer Conjunctivitis (morbillosa) auf die Augenabtheilung aufgenommen wurde. In den letzteren Fällen war demnach der Aufenthalt kürzer, bevor sie in die Epidemieabtheilung transferirt wurden, was erst in dem Augenblicke immer geschehen konnte, wenn Exanthem constatirt wurde. Aehnliche Irrthümer, wohl unvermeidlich, kommen sicher auch in anderen Spitälern vor.

Masern im Kinderspitale im Jahre 1897.

Diese Epidemie erwähne ich deshalb, weil zugleich dortselbst mit grösserer Intensität auch Scarlatina (siehe weiter) auftrat, und beide nebeneinander lange Zeit bestanden.

1. F. Smejkal, 5. März. Diarrhoea. 6. März Morbilli.

2. F. Hromek, 19. Juni. Rachitis. 3. Julii Morbilli. 18. August sanata demissa.

3. A. Malina, 10. Juni. Keratoconj. phlyct. 1. September Morbilli. 2. September an Croup †.

4. S. Pánek, 21. Juli. Enteritis. 5. August Morbilli. 8. September sanata demissa.

5 M. Vašíu, 7. Juli. Rachitis. 12. August Morbilli. 20. August † Pneumonia.

6. J. Lepka, 23. August. Lupus. 17. September Morbilli. Sanata demissa.

7. E. Maršal, 1. April. Rachitis. 21 September sanata. demissa.

8. J. Adam, 2. September. Keratoconj. phlyct. 28. September Morbilli. 21. October †. Meningitis ex otitide suppurativa.

9. A. Winkler, 13. September. Rachitis. 6. October Morbilli. 7. October Enteritis follicularis und Pneumonia.

10. R. Pohl, 26. September. Otitis suppur. 19 October Morbilli. 21. November sanata demissa.

11. A. Grambal, 10. October. 31 October Morbilli. Sanata demissa.

12. A. Jeřábek, 13. März. Caries ped. 25. October Morbilli. 18. December †. Enteritis follicularis, Periproktitis.

Mit Ausnahme vom ersten und fünften Fall also insgesammt Hausinfectionen, im Ganzen eine schwere Epidemie (12:5 †), wogegen bei der erstangeführten von der Augenabtheilung die Mortalität 17:2 beträgt.

Scharlach im Kinderspitale in den Jahren 1895 bis 1898.[1])

1895. 1. R. Schmid, 1. October. Angina. 2. October.

2. J. Ledvina, 17. December. Angina. 18. December.

1896. 3. A. Trmač, 10. Januar. 14. Januar.

4. J. Vodka, 15. Jänner. Bronchitis. 21. Januar. (Exanthem. miliare.)

5. F. Kubín, 7. April. 17. April Collaps. † 19. April.

6. R. Gretz, 13. April. Scrophulosis. 20. April Enteritis, † 30. April.

7. J. Prokop, 23. April. 1. Mai Bronchitis, Croup. † 10. Mai.

8. M. Buček, 29. April. 5. Mai Otitis.

9. P. Otísal, 15. Mai. 23. Mai.

10. O. Šimberský, 8. Juni. 16. Juni.

11. J. Schedlik, 27. August. 1. September.

12. C. Barra, 3. Juli. 7. September Somnolenz, Collaps, †.

13. A. Chlubný, 21. September. 28. September Enteritis. † 31. October.

14. K. Hlavina, 23. August. 2. October.

15. A. Křemlička, 20. September Pertussis. 6. October Otitis.

16. K. Pollach, 12. Juli. 10. September Nephritis.

1897. 17. A. Smetana, 17. December. 4. Januar Erysipelas fac.

18. M. Jedlička, 8. Januar. 14. Januar Otitis, Bronchopneumonia. † 6. Februar.

19. A. Masařík, 19. Januar. 3. Februar.

20. A Jeřábek, 24. Februar. 1. März.

21. J. Pallas, 16. März. 22. März Otitis, Enteritis.

22. J. Tomanec, 25. März. Caries mult. 30. März. Somnolonz, Collaps. † 1. April.

23. J. Reichstetter, 28. Mai. Desquamatio et Nephritis (postscarlatinosa. 29. Mai transferirt; Hydrops, Endocarditis v. mitr.), Uraemia, Hemiplegia. Sanatus.

24. E. Kozel, 29. Mai 10. Juni.

25. M. Kresa, 16. Mai. 16. Juli.

26. F. Dobrovolný, 27. Juni. Rachitis. 1. Juli. Keine Angina, Exanthem, Otitis.

27. M. Konečný, 20. September. Keratitis. 1. October Ex. miliare, Enteritis follic. † 16. October.

28. J. Modlitba, 14. September. Caries mult. 1. October. Otitis, Collaps. † 3. October.

29. O. Skoták, 9. August. Genu valg. 9. October. Otitis, Enteritis, Sepsis, † 28. October.

30. A. Hovorka, 2. October, 12. October.

31. R. Beindlich, 23. October. 14. November.

32. V. Kolář, 20. November. Absc. colli, Desquamatio. 21. Januar 1898 transferirt. Otitis.

33. M. Sedlák, 21. November. Ker. phlyct. 26. November Erysipelas frontis e furunculo. † 15 December.

34. F. Vorlický, 28. November. Angina. 30. November.

35. J. Bedřich, 7. November. 17. December Otitis, Sepsis, †.

36. J. Dědek, 10. December. Coxitis. 17. December. Enteritis, Uraemia. † 3. Januar.

37. A. Bašta, 30. November. Bronchitis. 24. December. Enteritis, Pneumonia, † 16. Januar.

38. J. Antl, 30. November. 30. December Nephritis, Icterus catarh. Sanata demissa.

1898. 39. F. Čáslava, 19. December. Coxitis. 5. Januar Collaps. † 9. Januar.

40. R. Marek, 15. Januar. 22. Januar Otitis.

41. J. Merta, 11. April. 14. April Nephritis.

42. T. Hochmann, 13. April. 22. April.

43. E. Dolutček, 3. April. Spondylitis. 30. April Enteritis, Nephritis.

44. J. Košábek, 12. April. Tumor abdom. 19. April Enteritis, Pneumonia. † 30. April.

45. F. Adam, 1. Mai. 7. Mai.

46. M. Vladík, 21. Mai. 29. Mai Pertussis.

47. A. Sláma, 24. Juni. Tbc pulm. 1. Juli Enteritis, Otitis. 27. Juli Sepsis, hämorhagisches Exanthem, blutige Stühle. † 1. August.

48. A. Stummvoll. 10. Juli. 11. Juli Pertussis.

49. V. Olša, 17. Juli. 29. Juli.

50. A. Schlögel, 9. Juli. Tbc. pulm. 16. October.

(Wo nichts angegeben ist, war der Verlauf complicationsfrei.)

Hier endete diese Endemie, indem das alte, provisorische Kinderspital eine Zeit lang geschlossen wurde, und vom Neujahr an die Kinder in das neue Kaiser Franz Josef-Kinderspital aufgenommen wurden. (Dasselbe ist musterhaft eingerichtet, Pavillonsystem, 120 Betten, 2 Primarärzte, 2 Secundarärzte.) Im Ganzen wurden also 50 Fälle inficirt, von denen 17 gestorben sind. Nur eine kleine Anzahl bilden die eingeschleppten Fälle, was man aber nicht genau unterscheiden kann, da bei Scarlatina die Angaben über die Incubationsdauer nicht übereinstimmen, oder vielleicht überhaupt dieselbe eine individuell wechselnde Grösse bildet.

Zugleich möge an dieser Stelle bemerkt werden, dass in der Stadt und Umgebung während dieser Periode mehr Fälle von exanthematischen Krankheiten beobachtet wurden, als früher. Man muss diesen Umstand betonen, denn es scheint, dass in gewissen Jahren, oder Witterungsverhältnissen dieselben nicht ohne Einfluss sind. Johanessen hat das für nordische

[1]) Die Grundkrankheiten werden nur in Fällen angeführt, wo sie einen Causalnexus haben oder den Ausgang erklären. Das erste Datum zeigt die Aufnahme, das zweite den Tag der Transferirung, wo eben das Exanthem controlirt wurde.

Länder festgestellt. Es wurde in das Epidemiespital, welches ausserhalb erbaut ist, aufgenommen:

Jahr	Scarlatina	Morbilli
1892	20 (4 †)	—
1893	9 (1 †)	16 (0)
1894	20 (2 †)	53 (3 †)
1895	61 (9 †)	—
1896	165 (32 †)	30 (5 †)
1897	127 (44 †)	65 (5 †)
1898	111 (25 †)	27 (1 †)

Städtische Statistik (das Epidemie- und Kinderspital mitgerechnet):

Jahr	Scharlach	Masern
1892	356: 80 †	610:12 †
1893	161: 23	972:33
1894	202: 25	956:43
1895	411: 43	15: 0
1896	758:103	1413:62
1897	629:147	932:45
1898	369: 75	1065:36

In den Jahren 1892—1895 wurden beiderlei Exantheme einige Male noch auch im Kinderspitale behandelt, wo sie im Hoftracte isolirt waren. Deswegen sind die Zahlen der eigentlichen Epidemieabtheilung kleiner. Erst nach der Erbauung des neuen Epidemiespitales wurden sämmtliche Fälle dorthin dirigirt. Durch diesen Umstand erklären sich wohl auch die schlechten hygienischen Zustände im alten Kinderspitale.

Diese üblen Erfahrungen, wo ein Kind, das nur an einer irrelevanten Krankheit leidet, sich im Spital inficirte, eventuell starb, nur deswegen, weil die hygienischen Zustände zur Zeit nicht gebessert werden konnten, sind ein Grund gewesen, dass ich im Jahre 1897 eine andere Art von Prophylaxe gegen diese beiden Krankheiten zu versuchen anfing. Ich will jedoch zuerst dieselbe motiviren.

Das unbekannte Scharlachcontagium klebt und hängt gewöhnlich an der nächsten Umgebung des Kranken fest, in erster Reihe an Zimmer und Bett. Dasselbe gilt in etwas kleinerem Masse für Masern. Es ist aber zur Infection eine directe Berührung des Kranken nicht nothwendig, obzwar es in vielen Fällen geschieht; denn es genügt manchmal ein Verweilen in der Atmosphäre des Kranken, um eine Infection zu erleiden. Diese Erfahrung, sowie die Verwerthung der klinischen Symptome führten mehr und mehr zur Ueberzeugung, dass die Pforte der Invasion nicht in der Haut gesucht werden soll, sondern im Respirationstractus, besonders aber in seiner ersten Hälfte: der Nase, dem Rachen, der Trachea. Wenn eine Hautverunreinigung zur Masern- und Scharlachinfection führen möchte — abstrahirt freilich vom chirurgischen Scharlach — dann müsste man die Möglichkeit zulassen, dass durch eine gründliche Hautdesinfection die Eruption verhütet werden könnte, so wie der chirurgische Scharlach jetzt auf ein Minimum herabgedrückt wurde, und wie die Puerperal- oder Wundinfectionen überhaupt verschwunden sind (bei strenger Anti-, respective Asepsis). Man findet zwar in der Literatur keine Versuche, dass man durch Bäder oder sonstige Hautdesinfection die exanthematischen Krankheiten verhüten wollte, man kann aber wohl behaupten, dass sie keinen Erfolg haben würden.

Es sind eben die Masern und Scharlach keine Hautkrankheiten, sondern allgemeine, bei denen die Hautaffection nur ein Symptom vorstellt, und zwar nicht das wichtigste. Denn es sind zahlreiche Fälle bekannt, wo eine sichere Scharlachdiagnose gemacht wurde, ohne dass sich Exanthem zeigte — Scarlatina sine exanthemate, ähnlich wie Morbilli sine Morbillis — weil eben das Exanthem nicht die Hauptsache der Krankheit ist, und weil man sich nicht mehr so viel mit seiner Form beschäftigt, wie früher.

Wenn man also die Haut nicht für die Invasionspforte hält, dann muss man die Aufmerksamkeit dem Respirationstracte (ich abstrahire wiederum vom seltenen chirurgischen Scharlach) zuwenden. Mit Nachdruck betont Hlava, dass Angina und Rhinoconjunctivitis das Symptom sind, dass an dieser Stelle die Invasion stattfand, etwa so, wie Thomayer nach Trousseau angibt, dass Angina häufig die Ursache von Polyarthritis rheumatica sei. Und Thoresen, ein vorzüglicher norwegischer Scharlachforscher, sagt direct: **Angina ist die Ursache des Scharlachs, von ihr aus werden die Halsdrüsen ergriffen, ähnlich wie ein Ulcus die Ursache von Bubonen ist. Indem ferner das Infectionsagens im Blute circulirt, entstehen die weiteren Symptome und Complicationen: Das Exanthem, die Nephritis, Arthritiden, u. A.** So schrieb er bereits im Jahre 1867. Auf dieselbe Weise ferner, wie Hlava den Gelenksrheumatismus für eine Art Sepsis erklärt (Sepsis mitigata), so wären analog mit dieser Anschauung auch der Scharlach, beziehungsweise auch die Morbillen ein ähnlicher Process.

Wenn Thoresen's Angaben richtig sind (die Beobachtungen aus den nördlichen Gegenden sind in puncto scarlatinae et morbillorum gewöhnlich präciser, als die unserigen, weil in der Zeit des Hochschnees die Kinder das Haus nicht leicht verlassen können, somit der Ursprung und Verbreitung einer Epidemie Schritt für Schritt controlirt werden kann. Ein ähnlicher Umstand erleichterte Panum auch auf den Faröern seine Studien), dann müsste unbedingt die Angina einem Scharlachexanthem vorausgehen, man kann auch hinzufügen, dass dasselbe von der Rhinoconjunctivitis bei Masern gilt. Zweitens dürften diese Schleimhautaffectionen nie fehlen, weil sie nach der oben geschilderten Ansicht dieselben keine Complication, sondern wohl das Wesen, die Basis der Krankheit bilden. Es müsste endlich die Sache so sein, dass es zwar eine Scarlatina sine exanthemate, Morbilli sine Morbillis gäbe, nie aber einen Scharlach ohne Angina (ausgenommen den chirurgischen), nie Masern ohne eine Rhinoconjunctivitis.

Bei Masern sind die Angaben ziemlich übereinstimmend, man findet nur äusserst seltene Ausnahmen in Fällen bei rachitischen, atrophischen Kindern. Diese Katarrhe werden ferner in das Prodromalstadium oder (wie Thomas es bezeichnet, um den näheren Connex derselben mit der Krankheit anzudeuten) in das Initialstadium eingereiht. Bei Scharlach aber gehen die Angaben auseinander, wenigstens findet man hier keine Einhelligkeit, obzwar doch die Meisten eine Angina oder Halsschmerzen in der Anamnese in initio angeben, vor der Eruption.

Ich will hier nur einige einschlagende Beobachtungen flüchtig anführen (aus Virchow's Jahresberichten und Originalarbeiten).

Böming, 1870. Angina fehlt bei Scharlach nie.

Monti, 1873. (Ueber die Schleimhautaffectionen bei Scarlatina):

Die Pharyngealorgane sind zwar nicht so parallel dem Exanthem ergriffen, dass die Intensität der Pharyngealinfection der des Exanthems entsprechen müsste, wie es bei Masern der Fall ist; bei Scharlach verhält sich die Sache verschieden in verschiedenen Epidemien. Es fehlt aber nie eine Angina, nicht einmal bei Rachitischen und Atrophischen, und dieselbe ist gewöhnlich das erste Symptom. Er unterscheidet vier Formen der Angina: simplex, simplex maligna, diphtherica und diphtherica-septica. Die erste kann eventuell noch vor der Eruption des Exanthems oder bald darnach wieder verschwinden (analogisch wie bei Morbillen), die zweite, livide und mit Tonsillenschwellung verbundene, führt bald zum letalen Ausgang. Die zwei diphtherischen unterscheidet er genau von der wahren Diphtherie.

Thomas, 1874. Gleich wichtig für Scharlach wie das Exanthem, aber viel constanter sind die Pharynxveränderungen. Nur selten sind sie so unbedeutend, dass man über ihre Existenz streiten kann.

Wertheimber, 1879. Erbrechen, Fieber und Angina genügen zur Scharlachdiagnose vor der Exanthemeruption.

Heubner, 1879. Eine Angina geht dem Exanthem immer voran.

Clark, 1879. Die Angina ist ein integrirender Theil des Scharlachs.

Moelmann, 1884. Angina ist eine für Scarlatina constantere Erscheinung, wie das Exanthem.

Neureutter, 1879. Für den praktischen Arzt ist es wichtig, dass Angina, Phlegmonen, Diphtherien ungemein häufig eine Zeit lang beobachtet werden, bevor es zu einer Scharlachepidemie kommt. Während der Dauer derselben sieht man ferner sehr oft wieder Angina besonders bei Erwachsenen, sehr oft Diphtherie und Puerperalfieber. Nach dem Erlöschen der Epidemie zeichnet sich keine von diesen Krankheiten durch ihre Häufigkeit aus.

Ferner sagt derselbe: Das erste Symptom der Scarlatina ist entweder das Fieber oder Erbrechen, zugleich aber merkt man deutliche Veränderungen der Mund- und Pharyngealschleimhaut. Tonsillen und Pharynx sind geschwollen und geröthet, am weichen Gaumen und den Arcaden sieht man kleine livide Pünktchen. Die Erwachsenen geben Schlingbeschwerden an, bei Kindern sieht man es ohnedem direct beim Trinken oder Essen. Erst dann kommt das Stadium eruptionis.

Filatow. Die diagnostische Bedeutung der Pharynxerkrankung ist gross, weil dieses Symptom sehr constant ist und man somit nicht deshalb, dass das Exanthem der Scarlatina nicht ähnlich ist, wie eher daraus, dass die Angina fehlt, in Zweifel sein kann, dass eine Scarlatina vorliegt.

Soerensen rechnet mit der Möglichkeit, dass die Angina den primären Krankheitsfocus bildet, die krankhaft veränderte Stelle der Infection.

Jürgensen, 1895. Als Begleiter der Allgemeinsymptome des Initialstadiums findet man Klagen über Trockenheit, Brennen und wirkliche Halsschmerzen, welche beim Schlucken grösser werden. Die Rachenschleimhaut ist geröthet und geschwollen, Tonsillen und Drüsen unter dem Kiefer bald vergrössert.

Mit wachsendem Fieber und gesteigerten Hirnsymptomen beginnt dann die Eruption des Exanthems. Das Scharlachgift hängt eng mit den Rachenaffectionen zusammmen, es ruft hier eine für sich specifische Erkrankung hervor. Dieser Satz möge als streng erwiesen gelten. Dass es Ausnahmen gibt, ist eine ähnliche Erscheinung, wie wenn das Exanthem fehlt. Nicht erwiesen freilich ist, ob das Scharlachgift selbst oder in Vereinigung mit einer anderen Infection, die Ursache der Erkrankung bildet.

Whittla, 1885, bespricht die Angaben über Bacterien bei Scarlatina nnd meint, dass die Infection am Respirationswege stattfindet, vielleicht nach Verletzung mit Speisen im Rachen. Als Beweis führt er seine Beobachtung an, dass in der epidemischen Abtheilung, welche über einem Waschhause errichtet war, von 133 Fällen nur einer gestorben ist, weil die Luft mit Seifendämpfen gesättigt, desinficirt war.

Jamieson, 1887. Bei streng beobachteten Fällen ging Angina der Eruption immer voran.

Flemming, 1898. Scharlach entsteht aus der Angina, wobei die im Blut kreisenden Toxine später durch das Exanthem climinirt werden. Nur während der Dauer einer Angina soll der Fall infectiös sein.

Fischer nennt die Scharlachdrüsenaffection »den Halsbubo«, dessen Ursache die Angina ist. Scharlach selbst betrachtet er als eine secundäre Erscheinung, von der Angina ausgehend, und zwar für eine Blutstreptomykose, weil sämmtliche Complicationen einen suppurativen Charakter tragen und die Schlusseventualität eine Septicopyämie ist.

In den Krankengeschichten des Brünner Spitales fand ich in dieser Hinsicht folgende Facten: Im Ganzen wurden in den Jahren 1892—1898 (inclusive) unter einer Scharlachdiagnose 524 Kranken geführt. Von diesen muss man aber 14 Fälle abrechnen, wo entweder eine Rubeola vorlag, oder der Kranke aus einem inficirten Hause stammend, zwar eine Angina hatte, wo aber sich kein Exanthem noch Nephritis zeigte (obzwar von diesen einige gewiss auf Scharlachinfection zurückgeführt werden mussten, eine Scarlatina sine exanthemate). Es bleiben somit zur Verwerthung 510 Fälle, in welchen bei der Aufnahme constatirt wurde:

202 Angina erythematosa et lacunaris,
223 Angina pseudomembranacea (diphtheroides),
41 Angina gangraenosa,
8 sine Angina.

Bei 36 Fällen war im Parere bemerkt, dass ein Exanthem schon abgelaufen sei, und dieselben in desquamatione wegen einer Nephritis postscarlatinosa der Spitalspflege übergeben wurden.

Im Ganzen also 510 Fälle (respective 474), in welchen achtmal die Angina fehlte; diese Zahl ist aber wohl noch geringer gewesen, da bei zwei von diesen in der Krankengeschichte auf Angina gar nicht requirirt wurde, bei den übrigen die Aufnahme erst am vierten bis sechsten Krankheitstage stattfand und die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, dass eine solche auch bei ihnen vorausging und noch vor der Eruption oder bald nachher wieder schwand, weil sie nur eine erythematöse war (cfr. Monti, Ueber Angina simplex). Aber auch ohne diese Möglichkeit bildet die Zahl 1·5% einen so kleinen Theil, dass dadurch gewiss nicht die Regel gestört wird, dass Angina ein wesentlicher Theil des Scharlachbildes ist.

Was die zweite Frage anbelangt, ob nämlich Angina vor der Eruption immer erscheint, so kann man nach unseren Daten keinen Beweis oder eine Kritik führen. Das Epidemiespital ist ausserhalb der Stadt erbaut, die Aufnahme aber findet im Hauptgebäude statt, hier verlassen auch die Eltern das Kind. Eine Anamnese fehlt demnach bei kleinen Kindern, so dass nur in zwei Fünfteln anginöse Beschwerden verzeichnet sind. Trotzdem bin ich auch der Ansicht, dass dieselben das erste Symptom bilden. Zu dieser Meinung bin ich dadurch gekommen, dass kleine Kinder sehr selten über Halsschmerzen im Anfang einer Angina klagen, vielmehr belästigen sie die Kopfschmerzen, und erst da pflegen die Eltern aufmerksam zu werden, dass auch Fieber vorhanden ist. Ein weiteres Moment bildet der Umstand, dass man, wenn man Angina + Exanthem findet, eher glauben muss, dass die Halsaffection älteren Datums ist, weil besonders die schwereren Formen gewiss eine längere Zeit zu ihrer Entwickelung brauchen als das Exanthem, welches sehr flüchtig ist. Auch der heutige Standpunkt der Bacteriologie stimmt dagegen, dass die Invasion durch die Haut geschehen könnte. Denn obzwar man das Infectionsagens des Scharlachs nicht kennt, so setzt man bei einer Allgemeininfection immer eine locale Haut- oder andere Läsion voraus, von wo aus der Process beginnt, und es dauert eine Zeit lang bevor die Generalisation vor sich geht, weil die Phagocytose, locale Reaction lange die betreffende Stelle schützt, bis endlich die Infectionskeime Oberhand gewinnen, wenn sie sich stark genug entwickeln. Ob endlich das Exanthem einen angiospastischen oder mykotisch-embolischen Charakter besitzt, das ist bisher nicht erklärt worden.

Und ist es denn überhaupt möglich, dass von den entzündeten Tonsillen oder der Schleimhaut der Nase (bei Morbillen) aus das Infectionsagens in den Kreislauf gelangen könnte?

Stöhr gibt in seiner Abhandlung über die Beziehungen der Angina zu Polyarthritis rheumatica an, dass er auf den Tonsillen und der Rachenschleimhaut gewisse Stomata constatirt hat, durch welche die Leukocyten auf die Oberfläche unausgesetzt auswandern, und mit Recht glaubt er, dass auf demselben Wege retrograd auch Bacterien eindringen können in den Lymphstrom. Normaliter geschieht es freilich nicht, aber wie Gulland ähnliche Vorkommnisse bestätigt, bei einem abgeschwächten Organismus existirt keine solche Strömung nach aussen, und in solchen Umständen ist dann eine Mikrobeninvasion möglich, zuerst in die Lymphbahnen, später auch in den Blutkreislauf.

(Bei einem chirurgischen Scharlach wäre manchmal auch ein directes Eindringen in das Blut begreiflich.)

Aus dieser Analogie sieht man, dass eine Möglichkeit der Invasion von den Tonsillen aus gegeben ist, dasselbe gilt wohl auch für die lymphatischen Elemente der Nasenschleimhaut (bei Masern) oder Bindehaut, eine Möglichkeit, die gewiss viel wahrscheinlicher ist, als die supponirte Hautinvasion.

Im Ganzen genommen gewinnt heute die Ansicht festen Boden, dass Scharlach entweder eine Sepsis, Hämatomykosis sui generis ist, oder höchst wahrscheinlich eine Streptomykose, ohne dass man voraussetzen müsste, dass in vielen Fällen eine secundäre Infection stattfand, welche uns den suppurativen Charakter der Symptome und die Complicationen erklären könnte, sowie das Endproduct — die Septicopyämie. Ich glaube, dass eine ähnliche Möglichkeit auch für Masern gilt, wo freilich die Aetiologie und Invasionspforte eine andere wäre.

Diese Anschauungen waren für mich eine Directive, als ich mich in oben erwähnter Gartenbarake im Jahre 1897 angesichts einer drohenden Epidemie befand, wo Kinder mit Augen- und Ohrenkrankheiten untergebracht waren und wo ich den Dienst am 1. October 1897 übernommen habe. Die vorausgegangene Jahreszeit wies folgende Bilanz aus: es befanden sich dortselbst gewöhnlich 15—25 Kinder, die auf 18 Betten, oft also zu zweien, schliefen, weil, wie schon erwähnt, das Spital überfüllt war, und speciell auf der Augenabtheilung ein hoher Belag war, bis 150 maximal. Für die, grösstentheils lymphatischen, scrophulösen Kinder war die »luftige« Barake wirklich geeignet, da sie tagsüber fortwährend im Garten spielen konnten. Unangenehm aber bei der kindlichen Lichtscheu ist der Umstand, dass die Kinder mit gesenktem Kopfe am liebsten im Staub und Sand zu spielen pflegen, und dann mit schmutzigen Händen oft die Augen reiben, sowie die Finger in Mund und Nase stecken. Durch dieses Moment dürften wohl die auf den Augenabtheilungen auftretenden Epidemien erklärt werden, weil meiner Ansicht nach die Infectionsstoffe gewiss bald von der Luft in den Staub sich senken. Eine schlechte Eigenschaft hatte ferner die Barake, dass nämlich ihre Papiermachéwände nicht gut gereinigt werden konnten, wenn je solche Nothwendigkeit eintrat. Da nun bis December 1896 die Barake für interne Kranke bestimmt war, zwischen denen oft sehr »unreine« Fälle (Erysipele etc.) sich befanden, so fällt dieser Umstand auch auf die Wagschale. Diese Bemerkungen schienen mir nothwendig zu sein, um das Bestehen von zwei Epidemien, die dortselbst ausgebrochen, begreiflich zu machen.

Scarlatina 1897.[2])

1. S. Navrátil, 10. December 1896. 30. Januar 1897.
2. F. Jedlička, 28. Januar. 31. Januar.
3. F. Tišňovský, 19. Januar. 1. Februar.
4. A. Večeřa, 5. Januar. 1. Februar.
5. J. Krumal, 12. Februar. 18. Februar.
6. A. Požár, 24. Februar. 2. März.
7. T. Rybníček, 15. April. 22. April.
8. A. Pazdera, 15. Juni. 21. Juni.

Der letzte Fall blieb unklar: entweder war es eine Scarlatina levis oder ein schwererer Fall von Rubeola — das Exanthem wird nicht genau beschrieben. Man kann nicht entscheiden, ob diese Epidemie durch den zweitangeführten Fall eingeschleppt wurde, oder ob sie (gemäss der Streptococcentheorie) eine autochthone war. Zwischen den internen Fällen der Vorperiode waren nämlich zwei Erysipele dort behandelt und die Barake konnte man später, wie gesagt, nicht gut reinigen. Von allen acht Fällen starben zwei (Tišňovský und Večeřa, diese an Scharlachsepsis, jene an Urämie).

Morbilli im Jahre 1897.

1. A. Vyhnálek, 30. December 1896. 1. Januar 1897, ein irrthümlich eingeschleppter Fall — Conjunctivitis — wurde, wie gewöhnlich, aufgenommen, und hier zeigte sich, dass dieselbe eine morbillöse war, da sich das Exanthem nachher entwickelte. Eine weitere Infection durch diesen Fall kam nicht vor, dagegen florirte eben, wie oben ersichtlich, die Scarlatina.
2. R. Valoušek, 18. Juni. 21. Juni, ebenfalls irrthümliche Einschleppung.
3. M. Kahaj, 9. Juni. 6. Juli.
4. J. Nečas, 22. September. 26. September, eingeschleppt.
5. A. Dlask, 5. Juli. 7. October.
6. T. Schon, 25. September. 16. October.

Zwischen beiden Epidemien befindet sich ein zeitliches Intervall, das dadurch erklärt wird, dass Ende April die Barake so gut, wie nur möglich war, gewaschen und desinficirt wurde. Die zwei letzten Fälle ereigneten sich schon vor meinen Augen und zeigten mir die Gefahr, denn sie wurden sicher im Spital erst inficirt.

Ich entschloss mich also, einen anderen Weg anzutreten: ich wollte mich nicht um die Umgebung der Patienten kümmern, sondern um sie selbst, und wollte erproben, ob es nicht möglich ist, den Respirationstract, hauptsächlich seinen Anfangstheil, zu desinficiren, damit die invadirenden Mikroben keinen geeigneten Entwicklungsboden finden können.

Ich wollte also mit anderen Worten die Angina, respective Rhinoconjunctivitis, wenn nicht vermeiden, so wenigstens lindern, wenn sie je auftreten sollten (ich meine die specifischen Katarrhe).

Ich war der Meinung, dass das unbekannte Contagium mit dem Staube, der in der Krankenatmosphäre fliegt, aspirirt wird und gewöhnlich in den Anfangstheilen der Athmungsorgane sitzen bleibt, dagegen wenig in die Lungen selbst gelangt. Und diesen Anfangstheil zu desinficiren hielt ich für möglich.

Folgende Momente waren ferner von Wichtigkeit: das grösste Contingent der Kranken recrutirt sich aus dem Kindesalter, und man musste also eine für Kinder passende Art von Desinfection wählen. Das Gurgeln zum Beispiel ist eine Kunst, die manchmal auch die Erwachsenen nicht gut treffen, das Kind am allerwenigsten. Dazu werden dadurch nicht einmal alle Recessus pharyngeales (der Anatom möge mir diesen Terminus verzeihen) abgespült, und man müsste noch eine Nasendouche anschliessen.

Der einzig praktische Weg sind die Inhalation oder der Spray mit antiseptischen Lösungen, minder tauglich sind schon die Pulverinsufflationen. Bei der Inhalation werden die Flüssigkeitspartikelchen durch die Athmung in einen Wirbel gebracht, der Strom zersplittert sich nach allen Richtungen und kann somit alle Winkel erreichen, ja sogar, wie experimentell nachgewiesen wurde, bis in die Lungenalveolen in beträchtlichem Masse eindringen. Es ist doch von selbst begreiflich: wenn verschiedene Mikroben oder Koniosen in die Lunge gelangen können, so kann wohl auch die fein verstaubte Flüssigkeit dasselbe thun.

Mladějovský stellte eine Reihe von Versuchen so an, dass er in einen Kasten, wo Kaninchen eingesperrt waren, einen 10%igen Tannigenspray eine Stunde lang strömen liess. Dann wurden die Thiere getödtet und die Lungen auf 24 Stunden in eine Lösung von Eisenchlorid gelegt. Man fand sodann beträchtliche Färbung des Lungengewebes selbst (intensiver als in den Bronchien), mikroskopisch schwarze Körner zwischen den Epithelialzellen. Die Alveolarzellen hatten jedoch zerfallene schwarze Kerne, die sich mit Anilinfarben nicht färben liessen. Aus diesen Versuchen ist ersichtlich, dass inhalirte Stoffe, Flüssigkeiten in die Lunge gelangen können.

Ein weiterer Punkt war die Wahl der Desinfectionslösung, da man für das Kindesalter nicht toxische und wenig reizende Stoffe wählen musste, damit auch die Schleimhaut durch Aetzung nicht in einen Reizzustand gesetzt werde, wo sie dann im Gegentheil noch mehr zur Infection disponirt wäre. Um diesen Contrareffect zu vermeiden, wählte ich:

1. Aqua calcis (mit destillirtem Wasser aa.), welche hier in Brünn bei Diphtherie zur Inhalation gebraucht wird und gewiss einen guten Antheil neben dem Serum an der Heilung hat. Empfiehlt doch Behring selbst in der letzten Zeit, man solle das Serum auf die Tonsillen oder ihre Nähe appliciren, gewiss aus einem Desinfectionsgrund wegen localer Wirkung.
2. Acid. boricum in 3%iger Lösung, welches zwar indifferent für die Schleimhaut, aber auch nicht besonders stark desinficirend wirkt.
3. Jodi trichlorati solutionem 0·05%, unschädliches Desinfectionsmittel.

[2]) Das erste Datum bedeutet den Tag der Aufnahme, das zweite den, wo Exanthem sich zeigte und das Kind deswegen sofort transferirt wurde.

4. Natrii chlorati sol. 3%, schwach desinficirend, eher aber die physiologische Schleimhautwirkung unterstützend.

Die Wirkung solcher Inhalationen musste eine mechanische Abspülung erzeugen, weiter die Secretion unterstützen (den Strom der Leukocyten durch die Stomata), ferner durch die Reizhyperämie eine locale Phagocytose erzeugen, endlich eine chemische Desinfectionswirkung bilden.

Es gibt wohl noch mehrere passende Stoffe, ich will jetzt nur z. B. des Natr. sozojodolicum gedenken, doch ich wollte lieber multum als multa prüfen.

Mit Erlaubniss des Primarius Plenk gebrauchte ich nun zu diesen Zwecken alle die erwähnten Lösungen abwechselnd, am meisten die zwei ersten, besonders anfangs.

Ich arrangirte die Sache so, dass zweimal täglich inhalirt wurde, jedes Kind blieb fünf Minuten lang vor dem Apparat stehen, so dass binnen einer Stunde alle fertig waren. Eine Renitenz kam selten vor, und wenn auch das Kind schrie, so wars eigentlich besser. Die Temperatur wurde regelmässig gemessen, es wurden sehr oft Untersuchungen der Nase und des Halses vorgenommen, und wenn einmal die Temperatur sich höher erwies, musste das betreffende Kind viel länger inhaliren. Erst in den letzten drei Versuchsmonaten wurden nur einmal täglich die Inhalationen vorgenommen.

Von den Kindern, deren Zahl am 16. October 1897, dem Anfangstage der Inhalationen, 18 betrug, gab ein Theil in der Anamnese an, früher schon »irgend welches Exanthem« gehabt zu haben, bei kleineren konnte man es nur während eines Elternbesuches eruiren. Aber sämmtliche Angaben waren unverlässlich, so dass ich sie nicht einmal anführe. Ich lasse lieber dem Einwand die Thüre offen, dass von ihnen Manche, die ein Exanthem schon durchgemacht haben, theilweise gegen eine zweite Infection immun waren, vielleicht Alle. Nur muss ich den Umstand erheben, dass die Meisten nur ein einziges Exanthem mitmachten, gegen das zweite dagegen sicher empfänglich geblieben sind, so dass ein solcher Einwand an Werth verliert.

Der Erfolg der Inhalationen war nun der, dass kein einziger Fall von Morbilllen, noch Scharlach vorgekommen ist. Der Erfolg ist umso auffallender, da er von der Endemie im Kinderspitale frappant absticht (siehe oben). Um Weihnachten 1897 wurden dann die Kinder von der Barake in neue Localitäten Nr. 29 übersiedelt, wo früher unreine, eiterige chirurgische Fälle lagen. Auch hier bestand die Gefahr einer Infection, da gewiss eine Menge von Coccen nach Phlegmonen zurückblieb und es wurden deshalb die Inhalationen weiter fortgesetzt.

Die Krankenbewegung weist folgende Zahlen aus: in der Barake lagen vom 10. December 1896 bis 16. October 1897 im Ganzen 169 Kinder. In dieser Zeit spielten sich die zwei oben erwähnten Epidemien ab. Vom 16. October, wo mit den Inhalationen angefangen wurde, kamen bis zum 1. April 1898 neue 79 Zuwächse. Wenn man also die verbliebenen 18 Kinder der Vorinhalationsperiode einrechnet, so wurde im Ganzen an 97 Kindern die Wirkung der Inhalation geprüft.

Bei diesen fand ich 28mal in der Anamnese eine exanthematische Krankheit, bei vielen war es wieder unmöglich, dies zu eruiren.

Ich wiederhole aber, dass man diese nicht ganz ausscheiden kann, aus Gründen, die oben erklärt wurden.

Ich muss nun neben dem negativen Resultat, dass nämlich keine Exantheme beobachtet wurden, einige interessante Daten hervorheben. Es wurde bei den 97 Fällen nämlich neunmal eine Temperaturerhöhung beobachtet, deren Ursache folgende war:

1. A. Kovařik, 15. Januar 1898 aufgenommen (Z.-Nr. 29), bekam 20. Januar eine acute »blennorrhoische« Conjunctivitis unter heftigen Fiebererscheinungen und mit acuter Bronchitis verbunden. Sanata 26. Januar.

2. A. Naglitz, 17. Januar aufgenommen, zeigte am 20. Januar hohes Fieber, dessen Ursache zuerst eine Bronchitis war, die jedoch nach zwei Tagen in eine Bronchopneumonie sich verwandelte (hinten rechts unten Dämpfung). Am 24. Januar Entfieberung. Diese Patientin wurde wegen einer Conjunctivitis aufgenommen und ich hege Verdacht, dass hier a priori ein eingeschleppter Fall von Morbillis sine exanthemate vorlag. Waren vielleicht die Infectionskatarrhe durch Inhalationen gelindert und localisirt, so dass es zu einer Eruption nicht kam??

3. A. Vlček, 3. Januar aufgenommen, bekam am 29. Januar Bronchitis unter hohem Fieber. Nach vier Tagen verschwunden.

4. A. Voškeruška, 29. Januar. 1. Februar aufgetretene Bronchitis acuta bei einer Keratoconjunct. phlyctaen.

Diese vier Fälle erweckten damals Verdacht, dass es zur Exanthemeruption kommen wird, dies geschah aber nicht. Dass jedoch hier infectiöse Katarrhe vorlagen, sieht man an dem Umstande, dass sie in ganz kurzen Intervallen und bei Kindern desselben Zimmers auftraten (Z.-Nr. 29 war nämlich früher eine Privatwohnung, aus fünf Räumen bestehend, die wegen Platzmangels später zu Spitalszwecken adaptirt wurde). Im Ganzen war der Verlauf der Erkrankungen ein leichter, vielleicht eben durch die Wirkung der Inhalationen, durch welche die Secretion angeregt wurde, und die während des Fiebers ausgiebiger angewandt wurden. Die übrigen fünf Fieberfälle hatten: Erysipelas faciei, Panaritium, Enteritis, Angina catarrhalis und Typhus abdominalis, welcher mit Conjunctivitis irrthümlich hieher aufgenommen wurde und wo nach fünf Tagen die Vidal'sche Reaction sich positiv erwies.

Anfangs April musste ich auf drei Monate von der Augenabtheilung weggehen zur Substitution eines Chirurgen. Damit nun die bisher in mir erweckte Ueberzeugung von der Schutzimpfung der Inhalationen eine negative Stütze bekommen könnte, so habe ich dieselben eingestellt und dem Nachfolger davon nichts mitgetheilt. Der Verlauf der Dinge war nun folgender:

A. Am 23. April wurde J. Matěj mit Otitis suppurativa in stadio desquamationis scarlatinosae Abends aufgenommen. In der Früh wurde es bemerkt und der Kranke deshalb sofort in die Epidemieabtheilung transferirt.

B. Am 27. April bemerkte man bei dem am 29. März aufgenommenen J. Hrabálek eine exanthematische Erkrankung, die sich jedoch im Epidemiespitale als eine Varicella erwies.

C. Am 11. Mai erkrankte J. Mrázek (aufgenommen am 4. Mai) an Scarlatina und wurde sofort transferirt. Drei Tage lang zuvor fieberte er und hatte Angina, die im Epidemiespitale in eine membranöse Form überging, mit Drüsenschwellung am Halse. Nebstdem war Otitis suppur. und katarrhale Nephritis complicirt. Sanata demissa.

Den Fall *C* kann man mit grosser Wahrscheinlichkeit als eine Spitalsinfection bezeichnen, die vom *A* ausging. Im Ganzen wurden in der Zeit vom 1. April bis 11. Mai zusammen 44 Fälle behandelt, am 11. Mai blieben schliesslich 19 zurück. Da die Gefahr einer Weiterverbreitung imminent war, theilte ich die ganze Sache dem Director Dr. Nedopil mit, dass nämlich früher Inhalationen vorgenommen wurden, die jetzt seit sechs Wochen sistirt waren. Nach seinem Wunsch wurden die Versuche nun wieder aufgenommen, und der Erfolg dessen war, dass kein einziger Fall von exanthematischer Erkrankung auf dem betreffenden Zimmer vorkam. Die Inhalationen wurden wieder regelmässig vorgenommen bis zu den Weihnachten. In dieser Zeit waren 98 Fälle zugewachsen, mit den verbliebenen 19 somit 117 Fälle, an denen in der zweiten Periode die Wirkung der Reinigung des Respirationstractes versucht wurde. Im Ganzen also wurden $97 + 117 = 214$ Kinder der systematischen Inhalation unterworfen. Ich betone wiederum, dass im Kinderspitale während dieser ganzen Zeit die Scharlachepidemie fortbestand, wie man aus der obigen Tabelle ersehen kann.

Am Neujahr 1899 wurde das neue Kaiser Franz Josef-Kinderspital eröffnet, das im Pavillonsystem erbaut und mit möglichstem Comfort versehen ist. Sämmtliche Kinder vom Z.-Nr. 29 wurden nur dorthin übersiedelt und somit waren die Versuche beendet. Denn das neue Gebäude bot sichere

Garantie, dass dortselbst die Exantheme nicht endemisch werden.

Wenn man jetzt das Resultat dieser Versuche resumirt, so muss man doch gestehen, dass dieselben keine Sicherheit geben, dass die präventive Inhalation und Desinfection des Respirationstractes (ich zähle auch aus pathognostischen Gründen die Tonsillen her, weil ihre Erkrankungen eher durch Staub- und Bacterieneinathmung verursacht werden, als durch Infection mit Speisen) im Stande wäre, die Entwicklung von Scharlach und Masern immer zu verhindern. Denn gegen eine ähnliche Behauptung könnte man einwenden, dass die kurzen Hausepidemien keine Intensität gehabt haben, um mehr Fälle anzugreifen, und dass dieselben vielleicht in demselben Augenblicke, wo eben mit den Inhalationen begonnen wurde, spontan erloschen. Diesem Einwand kann ich nicht entgegentreten, und deswegen modificire ich das Ergebniss aller oben beschriebenen Erfahrungen in dem Sinne, dass es höchst wahrscheinlich möglich ist, durch Inhalation von desinficirenden Flüssigkeiten die Entwicklung von Scharlach und Masernendemien zu verhindern, wenn die Intensität des eingeschleppten Falles oder der Typus der Epidemie in der Umgebung ein milderer ist.

Eine Entscheidung in der Sache kann erst dann eintreten, wenn zum selben Resultat Versuche gelangen möchten, die in analogen Verhältnissen angestellt würden, so wie es in unserem Spital der Fall war.

Man kann wohl nicht leugnen, dass viel sicherer, gewiss auch viel bequemer, derselbe Zweck erreicht werden kann durch die alterprobte Isolation und Vertheilung der Kranken in neuen Localitäten.

Besser aber wäre noch, beides zu vereinigen. Bei dem angegebenen Arrangement sind die Inhalationen kein theures Mittel, billiger vielleicht, als die periodischen Reinigungen der Zimmer und Desinfection mittelst Formalin, Glykoformal. Jedenfalls sollte man die Inhalation nachprüfen, wenn es unmöglich ist, andere hygienische Schutzvorrichtungen zu treffen. Erst dann kann das Urtheil fallen.

Freilich hängt an der ganzen Sache ein gewisses Odium vom Theoretisiren. Denn die Versuche gingen von der Prämisse aus, dass die Infection bei Scharlach und Masern am Respirationswege geschieht, nicht durch die Haut. Sie wurden ferner auf der Basis aufgebaut, dass Angina, respective Rhinoconjunctivits keine Complication, sondern das Wesen der Krankheit bilden, von denen erst sich die Hämatomykose und alle übrigen Complicationen bilden können (auch das Exanthem), die man eben verhindern will durch Behandlung der localen Halsaffection. Das Ganze aber sind nun Theorien, Hypothesen, die bisher nicht erwiesen sind.

Man darf aber nicht nicht vergessen, dass ein Beweis auch a contrario geführt werden kann und, wenn (vorausgesetzt, dass dies durch Controle bestätigt wird) es gelingt die Eruption durch die angeführten Mittel zu verhindern, dann gewinnt auch die Hypothese von der Invasion des Contagiums im Respirationswege so viel an Wahrscheinlichkeit, dass sie an Sicherheit grenzt.

Man lasse also das Urtheil in suspenso, so lange keine Controlversuche in analogen Verhältnissen vorliegen.

Wenn dieselben im positiven Sinne ausfallen sollten, dann bin ich überzeugt, dass dies auch auf die Therapie der bereits entwickelten Krankheit einen Einfluss üben müsste. Man müsste auch dann das Hauptgewicht auf die Therapie der Katarrhe und Halsaffectionen legen. Diese Therapie wäre ein Analogon der chirurgischen: auch in der Chirurgie verhindert man einen chirurgischen Scharlach oder Sepsis überhaupt eher dadurch, wenn man nur dem Localaffect seine Aufmerksamkeit widmet (z. B. bei Panaritium, kleiner Phlegmone einen guten Abfluss den septischen Stoffen verschafft, Antisepsis anwendet), als wenn man die Allgemeininfection vielleicht durch Chinin, Alkohol (intern) vermeiden wollte.

Und für die Fälle, welche pestähnlich (wie es Heubner bezeichnet) verlaufen, wo die Angina gering sein kann, und trotzdem in zwei bis fünf Tagen ein letaler Ausgang eintritt unter Symptomen von allgemeiner bacterieller Intoxication, wird es wohl besser sein, in der Zukunft irgend welches neue oder das Marmorek'sche (wenn man beide Processe für Strepto- und Staphylococceninvasion hält) Serum anzuwenden.

Zum Schlusse dieser Arbeit spreche ich dem Herrn Director Dr. Nedopil für die gütige Ueberlassung des Spitalmateriales meinen Dank aus.

REFERATE.

Arbeiten aus dem Institut für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems an der Wiener Universität.

Herausgegeben von Prof. Dr. H. Obersteiner.
Heft 6.
Wien und Leipzig 1899, F. Deuticke.

I. A. Spitzer, Ein Fall von Tumor am Boden der Rautengrube.

Ein 34jähriger Tuberculöser bietet anfangs eine Deviation des Kopfes und der Augen nach rechts mit starkem Schwindel bei jeder Bewegung. Später war die Deviation des Kopfes, der gesenkt gehalten wurde, nach links, die der Augen nach rechts. Schwindel und Nausea bei jeder Bewegung. Linker Abducens gelähmt, rechter Rectus internus und linker Facialis paretisch. Rigor der Kaumuskeln.

Diesen klinischen Symptomen ensprach als anatomischer Befund ein haselnussgrosser Solitärtuberkel der Rautengrube, der, abgesehen von den eben erwähnten Nerven, Läsionen im Gebiete des dreieckigen Acusticuskernes, eines Theiles des linken Deiter'schen Kernes, sowie mehrerer ab- und aufsteigender Längsbahnen setzte, die an einer Serie von Marchi-Präparaten aufs Genaueste beschrieben werden.

Die absteigenden haben ihren Ursprung im Zwischen-, respective Mittelhirn und ziehen auf dem Wege der Substantia reticularis alba ins Vorderseitenstranggrundbündel, um in den Vorderhornzellen des Halsmarkes zu enden. Mit ihm in Zusammenhang stehen degenerirte Fibrae arcuatae internae, die eine Verbindung einerseits des Burdach'schen, andererseits des Deiter'schen Kernes mit dem Halsmark vermitteln.

Die von den sensiblen Halsnerven, vom Opticus vom Nervus vestibuli zum Centrum geleiteten Erregungen, die uns über Lage, Haltung und Bewegung des Kopfes unterrichten, werden reflectorisch Impulse auslösen, die auf der eben beschriebenen Längsbahn zum Halsmark verlaufen und die Bewegung des Kopfes reguliren. Da nun aber »die richtige Auffassung der Lage und Bewegung unseres Kopfes ein wesentliches Hilfsmittel für unsere Orientirung im Raume ist«, so muss eine Läsion sowohl des sensiblen als motorischen Schenkels eine Desorientirung im Raume zur Folge haben.

Seine Bedeutung als motorischer Schenkel eines dem Raumsinn dienenden Reflexbogens erhält der Fasciculus longitud. posterior — die oben erwähnte Längsbahn — noch mehr durch seine Verbindung mit den Augenmuskelkernen. Das optische Centrum — beim Menschen das Zwischenhirn — steht einerseits mit dem Abducenskern durch das hintere Längsbündel im Zusammenhang. Andererseits verläuft in demselben hinteren Längsbündel die Bahn des anderseitigen Rectus internus, indem ja functionell zusammengehörige Bahnen auch anatomisch eine gewisse Gleichlagerung zeigen. Es ist demnach das optische Centrum der anderen Seite vielleicht durch die Commissura posterior mit dem Oculomotoriuskern derselben Seite auf dem Wege des hinteren Längsbündels verbunden. Damit ist das System geschlossen.

Es finden sich in ihm Verbindungen des Decker'schen, der Hinterstrangskerne, des optischen Centrums zu den Augenmuskelkernen und all dieser zu den Kernen des Halsmarkes; es ist demnach begreiflich, dass eine Läsion derselben zu heftigem Schwindel führen muss, der ja stets dann auftritt, »wenn unsere räumliche Orientirung Noth leidet«. Es ist die »motorische Vorstellungsbahn«, wenn wir unsere Bewegungen in solche scheiden, die der Vorstellung dienen, und solche, die vom Willen abhängig sind; diese letzteren repräsentirt die Pyramidenbahn.

Neben der aufsteigenden Degeneration im hinteren Längsbündel finden sich noch zwei Fasersysteme, die als laterales und ventrales Haubenbündel bezeichnet werden, deren erstes vielleicht der anterolateralen Thalamusbahn Sölder's entspricht, während das zweite mit dem Trigeminus im Zusammenhang gebracht wird.

*

II. Dr. Julius Zappert, Ueber Wurzel- und Zellveränderungen im Centralnervensystem des Kindes.

Zappert hat mittelst der Methoden von Marchi und Nissl das Rückenmark von an ganz verschiedenen Krankheiten innerhalb den ersten zwei Lebensjahren verstorbenen Kindern untersucht. Er kommt zu folgenden Resultaten:

1. Im Rückenmark von Kindern in den ersten zwei Jahren sind Degenerationen der intraspinalen Antheile der vorderen Wurzeln ein recht häufiger Befund.

2. Diese Degenerationen besitzen in einer Anzahl von Fällen fast sicher die Bedeutung pathologischer Befunde, in anderen Fällen scheinen dieselben physiologischen Verhältnissen zu entsprechen.

3. Ebenso wie die vorderen Rückenmarkswurzeln sind die motorischen Hirnnervenwurzeln, namentlich der Accessorius, Abducens, motorische Trigeminus und Oculomotorius häufig von ähnlichen Veränderungen betroffen.

4. Die von den Clarke'schen Säulen ausgehenden, zur Kleinhirnseitenstrangbahn ziehenden Fasern sind gleichfalls häufig degenerirt.

5. Degenerationen der hinteren Wurzeln treten an Häufigkeit und meist auch an Intensität hinter den Vorderwurzeln zurück.

6. Die motorischen Ganglienzellen in den Vorderhörnern des Rückenmarkes zeigen sich in seltenen Fällen gleichfalls verändert.

7. Es muss dahingestellt bleiben, ob der Angriffspunkt der Erkrankung in den Vorderwurzeln oder in den Ganglienzellen zu suchen ist. Möglicher Weise besteht eine zeitliche Differenz zwischen der mit Nissl-Färbung erkennbaren Zellläsion und den durch die Marchi-Methode sichtbaren Wurzeldegenerationen.

*

III. Dr. R. Neurath, Beiträge zur postinfectiösen Hemiplegie im Kindesalter und zur pathologischen Anatomie des kindlichen Centralnervensystems (Neurogliosis ganglio-cellularis diffusa).

Neurath beschreibt einen histologisch, wenn auch nicht mit allen in Betracht kommenden Methoden untersuchten Fall von postscarlatinöser Hemiplegie, in welchem er in der entsprechenden Hirnhemisphäre eine degenerative Neuritis zu finden glaubt, die er als durch den Scharlachvirus bedingt ansieht. Allerdings wird dieser Befund wesentlich unklarer durch eine daneben sich findende Neurogliosis ganglio-cellul. diff., die sich hauptsächlich auf die gleiche Hemisphäre beschränkt.

*

IV. Prof. Dr. Kure Schuzo in Tokio, Die normale und pathologische Structur der Zellen an der cerebralen Wurzel des Nervus trigeminus, die Kreuzungsfrage der letzteren und der motorischen Trigeminuswurzel.

In dieser interessanten histologischen Arbeit kommt Kure zu folgenden Schlüssen:

1. Die Zellen an der cerebralen Wurzel des Trigeminus haben einen typischen Charakter und ähneln den Zellen im Ganglion Gasseri und in den Spinalganglien (Nissl-Methode).

2. Gewisse Zellen im Locus coeruleus sind ihrer Beschaffenheit nach von den obigen Zellen nicht auseinanderzuhalten.

3. Die anderen Zellen des Locus coeruleus, welche beim Menschen dunkles Pigment enthalten und bei Thieren nach gewöhnlichen Färbungsmethoden von den Zellen sub 2 sonst wenig differiren, zeigen, nach Nissl behandelt, auffallend abweichende Formen und Grössen.

4. Den sub 1 und 2 genannten Zellen ist mit Rücksicht auf ihre differente Structur eine ganz andere Function zuzuschreiben, als jenen im motorischen Kern.

5. Charakteristisch ist die Degenerationsweise dieser Zellen (Nissl-Färbung).

6. Die Degeneration beschränkt sich nur auf die operirten Seiten.

7. Für die Zellen im motorischen Kern gilt das Gleiche.

8. Die sub 2 erwähnten Zellen im Locus coeruleus gehören mit Rücksicht auf die Gleichartigkeit der Structur, nach ihrer Vertheilung und dem Verlaufe der aus ihnen entspringenden Fasern zusammen.

9. Die cerebralen Wurzelfasern und die aus dem Locus coeruleus in die Portio minor ziehenden Fasern kreuzen sich nicht (Marchi-Methode).

10. Ebenso kreuzen sich auch die motorischen Wurzelfasern nicht.

*

V. Dr. Friedrich Pineles, Zur Lehre von den Functionen des Kleinhirns.

Schon in der älteren casuistischen Literatur der Kleinhirnerkrankungen finden sich Fälle verzeichnet, welche eine der Kleinhirnaffection gleichseitige Hemiplegie, beziehungsweise Hemiparese zeigten.

Dieser Befund wurde von den Autoren meist in der Weise gedeutet, dass sie sagten, die Affection der gleichnamigen Seite sei dadurch bedingt, dass durch den Kleinhirnherd die bereits gekreuzte Pyramidenbahn comprimirt werde.

Pineles hat nun zwei Fälle von Kleinhirnaffectionen beobachtet, in welchen sich eine gleichseitige Halbseitenaffection fand. Nach eingehender Widerlegung der eben gestreiften Ansicht der früheren Autoren entwickelt Pineles die seine.

Er stützt sich hiebei auf die in den letzten Jahren von Luciani, Ferrier und Russel ausgeführten Experimente, die ergaben, dass bei Hunden und Affen die Abtragung einer Kleinhirnhemisphäre zu einer Parese der gleichseitigen Extremitäten führe, dass also jede Kleinhirnhemisphäre die Bewegungen der gleichseitigen Extremitäten beeinflusse.

In Analogie dazu nimmt nun Pineles an, dass die beim Menschen erhobenen Befunde sich in gleicher Weise erklären lassen; er nimmt also an, dass auch beim Menschen dem Kleinhirn die Function zukomme, zur Innervation der gleichseitigen Extremitäten beizutragen, wobei natürlich dieser Antheil des Kleinhirns entsprechend dem Vorwiegen der Grosshirnthätigkeit beim Menschen relativ geringer sein müsse, als beim Thiere.

Im Anschluss an diese und in Consequenz dieser Ansichten vertritt Pineles auch eine von der gebräuchlichen abweichende Auffassung der choreatischen und athetotischen Bewegungen. In Anlehnung an die Auseinandersetzungen Bonhoeffer's, welcher für eine Beziehung der Athetose zum Kleinhirn plaidirt, schliesst Pineles: »Wir glauben im Allgemeinen annehmen zu können, dass die choreatischen Bewegungen als eine Ausfallserscheinung anzusehen seien. Der wichtigste Grund für unsere Annahme liegt in den Fällen von posthemiplegischer Chorea, wo nicht sogleich mit dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen, sondern erst zu einer Zeit, wo die Ausfallserscheinungen über die Reizerscheinungen prävaliren, die choreatischen oder athetotischen Bewegungsstörungen einzutreten pflegen. Ferner halten wir es für sehr unwahrscheinlich, dass vollkommen ausgeheilte Processe, die gar keine Nachschübe aufweisen und häufig mit Hinterlassung einer Narbe oder Schwarte enden, viele Jahrzehnte hindurch fast continuirlich durch Reizung gewisser Faserzüge Chorea erzeugen sollen.« Gerade gegenüber diesem letzten Punkt kann sich Referent nicht versagen, darauf hinzuweisen, dass wir ja bei vielen Fällen von Jackson-Epilepsie ein Beispiel dafür haben, dass scheinbar abgelaufene, z. B. in Narbenbildung ausgeheilte Processe noch lange Zeit nachher einen Reiz zu erzeugen vermögen. Wie dem auch sei, Interesse wird man dieser originellen Arbeit Pineles' nicht versagen können.

*

VI. Dr. Julius Zappert und Dr. Fritz Hitschmann, Ueber eine ungewöhnliche Form des angeborenen Hydrocephalus.

Zappert und Hitschmann beschreiben einen höchst seltenen Fall von Hydroceph. congen., der dadurch charakterisirt

erscheint, dass die Krankheit so früh einsetzte, dass es weder zu einer Vergrösserung des Schädeldaches, noch zu einer Entwicklung der Stammganglien kam.

Zappert und Hitschmann schlagen für ihren Fall, dessen genaue histologische Untersuchung ihn besonders werthvoll macht, den Namen Hydromikrocephalus in Anlehnung an die von Klebs eingeführte Nomenclatur vor. Dr. v. Czyhlarz.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

352. Zur Wirkung des nahen Blitzschlages. Von Strebel. In nächster Nähe eines 18 Monate alten Fohlens hatte ein Blitz eingeschlagen; sofort stellten sich auffällige Veränderungen im Gange ein. Bei der Section des Thieres fand man zerstreut in der Rinde der Grosshirnhemisphäre hirsekorn- bis erbsengrosse hämorrhagische Herde. — (Schweizer Archiv für Thierheilkunde. Bd. XLII, Heft 3.) Pi.

*

353. Blutungen bei Influenza. Petrucci bespricht in der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft zu Parma die verschiedenen Formen derselben, erwähnt elf Fälle von Nasen-, Bronchial- und Uterusblutung und hält sich berechtigt, eine hämorrhagische Form der Influenza, möglich Folge einer Mischinfection, anzunehmen. — (Gazz. degli Ospedali. 1900, Nr. 99.) Sp.

*

354. Zur Behandlung der chronischen Gicht. Von Dr. W. Bain. Es kommt zur Bildung der Harnsäure entweder im Wege der Leber, der Niere oder durch Decomposition von Nuclein. Durch die classischen Untersuchungen Horbaczewski's ist es sehr wahrscheinlich geworden, dass die Harnsäure vom Nuclein herzuleiten sei. Aus dieser Erwägung leitet sich auch die Therapie ab, deren Aufgabe es sein wird, den übermässigen Zerfall des Nucleins, sowie die Aufspeicherung dieser Zerfallsproducte im Körper hintanzuhalten, beziehungsweise deren Elimination zu befördern. Nach Verfasser ist ein Nutzen von der üblichen medicamentösen Therapie erst in zweiter Linie zu erwarten, das Hauptmittel liegt in der Regelung der Diät. — (Brit. med. Journ. 9. Juni 1900.) Pi.

*

355. Erweichungsherde im Gehirne in Folge Vergiftung mit Kohlenoxydgas. Von Dr. Folli. Folli fand bei einem Selbstmörder in Folge von Kohlenoxyd-Asphyxie zur Seite der inneren Kapsel und des Linsenkernes einen rothen Erweichungsherd, wahrscheinlich durch Thrombusbilduug. Diese Beobachtung ist deshalb von Werth, weil die nervösen Erscheinungen bei Kohlenoxydgas gewöhnlich erst später vortreten. ([Riva] Diese Mittheilung von Folli bestätigt noch einmal die Möglichkeit von Thrombusbildung ausschliesslich durch Alteration des Blutes.) — (Gazz. degli Ospedali. 19. August 1900, Nr. 99.) Sp.

*

356. Ueber endoglobuläre Körperchen in den Erythrocyten der Katze. Von Dr. Schmauch. Verfasser macht auf die in den rothen Blutkörperchen der Katze, und zwar auch im ungefärbten Präparate vorkommenden Einschlüsse aufmerksam, die er für Reste der ursprünglichen Kerne ansieht; im fötalen Blute kommen sie nicht oder nur sehr selten vor. — (Virchow's Archiv. Bd. CLVI, Heft 2.) Pi.

*

357. Ueber den diagnostischen Werth des Herpes labialis. Von Minerbi. Acht Jahre altes Kind aus tuberculöser Familie erkrankte an heftigen Fiebererscheinungen mit Milzvergrösserung; am sechsten Tage geringer Herpes labialis, welcher sammt dem Fieber am Ende der fünften Woche verschwand. Eineinhalb Monate später eine kleine hypophonetische Zone in der rechten oberen Parasternalgegend mit Verringerung des tactilen Stimmfremitus und Verschwinden des vesiculären Athmens. Da sonstige Erscheinungen fehlten, und auch schon vorher verschiedene Krankheiten, wie Malaria, Influenza, Pseudoleukämie, acute Miliartuberculose ausgeschlossen waren, so vermuthete Minerbi eine tuberculöse Adenopathie des Mediastinums. Zwei Monate später starb das Kind an acuter basilarer Meningitis. Minerbi betont den Werth des Herpes labialis, um die Diagnose »Ileotyphus« in solchen Fällen auszuschliessen, was bei der wochenlangen Dauer des Fiebers bezüglich der darzureichenden Nahrung von Wichtigkeit ist. — (La Riforma Medica: 1900, Nr. 190.) Sp.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Der Minister für Cultus und Unterricht hat im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern für die im Studienjahre 1900/1901 nach Massgabe der medicinischen Rigorosenordnung vom 15. April 1872 abzuhaltenden Rigorosen nachbenannte Functionäre ernannt, und zwar:

1. An der Universität in Wien: Zu Regierungscommissären den Sanitäts-Referenten Dr. v. Kusý, den Ministerialrath Dr. Josef Daimer, den Sectionsrath Dr. Illing und den Landes-Sanitäts-Referenten Dr. August Netolitzky; zu Coexaminatoren beim zweiten Rigorosum die o. Professoren Hofrath Freiherrn v. Widerhofer und Wagner v. Jauregg und zu deren Stellvertreter Hofrath Max Gruber, beziehungsweise den a. o. Prof. Emil Stoffella d'Alta Rupe; zu Coexaminatoren beim dritten Rigorosum die Hofräthe Neumann und Kaposi und zu deren Stellvertretern den titul. o. Prof. Dr. Adam Politzer und den a. o. Prof. Dr. Victor Urbantschitsch.

2. An der deutschen Universität in Prag: Zum Regierungscommissär den Landes-Sanitäts-Inspector Doctor Vincenz v. Brechler und zu dessen Stellvertreter den Oberbezirksarzt Dr. Friedrich Wenisch; zum Coexaminator beim zweiten Rigorosum den a. o. Prof. Friedrich Ganghofner und zu dessen Stellvertreter den o. Prof. Ferdinand Hueppe; zum Coexaminator beim dritten Rigorosum den o. Prof. Philipp Josef Pick und zu dessen Stellvertreter den titul. o. Prof. Emanuel Zaufal.

3. An der böhmischen Universität in Prag: Zum Regierungscommissär den Landes-Sanitäts-Referenten, Hofrath Dr. Ignaz Pelc und zu dessen Stellvertreter den Landes-Sanitäts-Inspector Dr. Vincenz Slavik und im Falle seiner dienstlichen Verhinderung den Landes-Sanitäts-Inspector Dr. Franz Plzák; zum Coexaminator beim zweiten Rigorosum Prof. Gustav Kabrhel und zu dessen Stellvertreter Prof. Karl Kuffner; zum Coexaminator beim dritten medicinischen Rigorosum den Prof. Victor Janovský und zu dessen Stellvertreter den a. o. Prof. Karl Schwing.

4. An der Universität in Graz: Zum Regierungscommissär den Landes-Sanitäts-Referenten Dr. August Schneditz und zu dessen Stellvertreter den Landes-Sanitäts-Inspector Dr. Ludwig Possek, beziehungsweise den Bezirksarzt Dr. Adolf v. Kutschera; zu Coexaminatoren beim zweiten Rigorosum die Professoren Theodor Escherich und Gabriel Anton; zu Coexaminatoren beim dritten Rigorosum Prof. Wilhelm Prausnitz, sowie die titul. o. Professoren Adolf Jarisch und Johann Habermann.

5. An der Universität in Innsbruck: Zum Regierungscommissär den Landes-Sanitäts-Referenten Dr. Ferdinand Sauter und zu dessen Stellvertreter den Sanitätsconcipisten Dr. Friedrich Sander; zu Coexaminatoren beim zweiten Rigorosum die a. o. Professoren Karl Mayer und Johann Loos; zu Coexaminatoren beim dritten Rigorosum die a. o. Professoren Georg Jufinger, Johann Rille und Alois Lode.

6. An der Universität in Krakau: Zum Regierungscommissär den Oberbezirksarzt Dr. Gustav Biclański und zu dessen Stellvertreter den Director des St. Lazarus-Spitales und titul. a. o. Prof. Dr. Stanislaus Ponikło; zum Coexaminator beim zweiten Rigorosum den Privatdocenten Dr. Ludomil Korczyński und zu dessen Stellvertreter den Privatdocenten Dr. Johann Raczyński; zum Coexaminator beim dritten medicinischen Rigorosum den a. o. Prof. Ladislaus Reiss und zu dessen Stellvertreter den Privatdocenten Alexander Bossowski.

7. An der Universität in Lemberg: Zum Regierungscommissär den Landes-Sanitäts-Referenten Dr. Josef Morunowicz und zu dessen Stellvertreter den Landes-Sanitäts-Inspector Dr. Josef Barzycki; zum Coexaminator beim zweiten Rigorosum den a. o. Prof. Stanislaus Bądziński und zu dessen Stellvertreter den Director des St. Sophien-Kinderspitales Emil Merczyński; zum Coexaminator beim dritten medicinischen Rigorosum den a. o. Prof. Wladimir Lukasiewicz und zu dessen Stellvertreter den Privatdocenten Victor Wohr.

*

Verliehen: Dem Oberstabsarzte Dr. Johann Müller in Olmütz der Generalstabsarztes-Charakter ad honores mit Bekanntgabe der Allerhöchsten Zufriedenheit. — Dem Oberstabsarzte Dr. August Hruby in Zara der Generalstabsarztes-Charakter ad honores und der Orden der Eisernen Krone dritter Classe.

*

Habilitirt: Dr. Hermann Schloffer für Chirurgie an der deutschen medicinischen Facultät in Prag.

*

Gestorben: In Krapina Linienschiffsarzt Dr. Alexander Kukic. — Dr. Hanau, ehemaliger Privatdocent für pathologische Anatomie in Zürich. — Der ehemalige Professor der gerichtlichen Medicin in Glasgow, Dr. P. Simpson.

*

Von dem „Handbuche der praktischen Chirurgie", herausgegeben bei Enke in Stuttgart von Bergmann, Bruns und Mikulicz, sind die Lieferungen 16 und 17 mit der Fortsetzung der chirurgischen Krankheiten der unteren Extremitäten, ferner den Erkrankungen und Verletzungen der Schulter und des Oberarmes von Dr. A. Schreiber, Augsburg, erschienen. — Das im gleichen Verlage erscheinende „Handbuch der praktischen Medicin", redigirt von Ebstein und Schwalbe, ist mit der vorliegenden Lieferung 23 und 24 bis zum Abschlusse des dritten Bandes gediehen. Dieselben bringen Arbeiten über die Krankheiten der männlichen Genitalorgane (Jadassohn, Fürbringer, Leser) und zum Schlusse jene über die venerischen Krankeiten (Jadassohn).

*

Für die in den einzelnen Curorten weilenden Kranken, oder den daselbst zur Erholung befindlichen Gesunden ist es von Interesse, die örtlichen und geschichtlichen Verhältnisse ihres temporären Wohnortes, dessen sanitären Einrichtungen, Curmittel u. s. w. kennen zu lernen, zu welchem Zwecke auch die folgenden zwei Brochuren dienen: Das von der Curcommission bei Deuticke in Wien herausgegebene „Der Curort Baden bei Wien in Wort und Bild" und Dr. Marc: „Wildungen und seine Mineralquellen", Verlag Pusch in Wildungen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 34. Jahreswoche (vom 19. August bis 25. August 1900). Lebend geboren: ehelich 602, unehelich 297, zusammen 899. Todt geboren: ehelich 46, unehelich 22, zusammen 68. Gesammtzahl der Todesfälle 630 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 19·8 Todesfälle), darunter an Tuberculose 93, Blattern 0, Masern 8, Scharlach 1, Diphtherie und Croup 3, Pertussis 4, Typhus abdominalis 7, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 1, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 52. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 6 (+ 1), Masern 66 (— 7), Scharlach 24 (+ 5), Typhus abdominalis 24 (+ 18), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 27 (+ 13), Croup und Diphtherie 27 (— 2), Pertussis 14 (— 4), Dysenterie 3 (+ 2), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 1 (=), Trachom 5 (— 2), Influenza 0 (=).

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 35. Jahreswoche (vom 26. August bis 1. September 1900). Lebend geboren: ehelich 582, unehelich 244, zusammen 826. Todt geboren: ehelich 45, unehelich 16, zusammen 61. Gesammtzahl der Todesfälle 584 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 18·3 Todesfälle), darunter an Tuberculose 106, Blattern 0, Masern 2, Scharlach 3, Diphtherie und Croup 5, Pertussis 4, Typhus abdominalis 3, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 31. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 9 (+ 3), Masern 57 (— 9), Scharlach 19 (— 5), Typhus abdominalis 15 (— 9), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 26 (— 1), Croup und Diphtherie 12 (— 15), Pertussis 26 (+ 2), Dysenterie 0 (— 3), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 1 (=), Trachom 2 (=), Influenza 0 (=).

Freie Stellen.

Gemeindearztesstelle im Markte Schmiedeberg, Böhmen. (politischer Bezirk Kaaden) mit 15. October d. J. zu besetzen. Jahresgehalt 1100 *K* für Armenbehandlung und Todtenbeschau. Hausapotheke. Die Marktgemeinde Schmiedeberg zählt über 4000 Einwohner, hat Eisenbahnstation, mehrere Fabriks- und Genossenschafts-Krankencassen, welche zusammen ein bedeutendes Einkommen sichern und eröffnet sich Aussicht auf lohnende Praxis, weil in einigen Nachbarorten sich kein Arzt befindet. Bewerber müssen katholischer Confession, deutscher Nationalität sein und erhalten Doctoren der gesammten Heilkunde den Vorzug. Gesuche bis 1. October d. J. an das Bürgermeisteramt in Schmiedeberg.

Gemeindearztesstelle für den Sanitätssprengel Kostina, Bukowina, mit dem Wohnsitze in der Gemeinde Kostina. Jahresdotation 1200 *K*, zahlbar beim k. k. Hauptsteueramte in Suczawa in monatlichen anticipativen Raten, ausserdem für Dienstreisen die mit der Kundmachung der Bukowinaer k. k. Landesregierung vom 27. April 1895, Z. 6788, L. G. u. V. Bl., Jahrgang 1895, Stück XII, lit. *B.* normirten Gebühren. Bewerber um diesen Posten haben nach § 5 des Landes-Sanitätsgesetzes nachzuweisen: die Berechtigung zur Ausübung der Heilkunde in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern, die österreichische Staatsbürgerschaft und die Kenntniss der deutschen und rumänischen Sprache. Die dementsprechend instruirten Gesuche sind im vorschriftsmässigen Wege binnen vier Wochen an die Bezirkshauptmannschaft in Suczawa zu senden.

Gemeindearztesstelle in der 4000 Einwohner zählenden, aus drei Ortschaften Pučišće, Pražnice und Humac-Gornji bestehenden Gemeinde Pučišće auf der Insel Brazza, politischer Bezirk Spalato, Dalmatien. Fixum jährlicher 1680 *K* für Armenbehandlung und Versehung des Dienstes im Sinne des Gesetzes vom 27. Februar 1874 (L. G. und V. Bl. Nr. 10); ferner für jeden Krankenbesuch bei nicht Gemeindearmen 1 *K*; Wagengebühr von 8 *K* nach Gražnisc und von 10 *K* nach Humac Gornji nebst dem Transportmittel, ausserdem für Vieh- und Fleischbeschau im Gemeindeschlachthause 1 *K* von jedem Rinde und 10 *h* von jedem Stück Kleinvieh. Bedingungen: 1. Doctorat der gesammten Heilkunde, 2. inländische Heimatszuständigkeit, 3. Kenntniss der kroatischen Sprache, 4. Verpflichtung zur Haltung einer Hausapotheke, 5. physische Eignung.

Gemeindearztesstelle in Vallegrande auf der Insel Curzola, Dalmatien. 3400 *K* Jahresgehalt in Monatsraten aus der Gemeindecasse zahlbar, für die unentgeltliche Behandlung aller Kranken im Domicilorte. Die Dauer der Anstellung wird durch Contract auf Grund der bestehenden Vorschriften festgesetzt. Haltung einer Hausapotheke. Bewerber um diese Stelle haben die Gesuche bis 22. September d. J. beim Gemeindeamte einzubringen und mit folgenden Documenten zu belegen: *a*) Geburtsschein; *b*) Diplom über die Erlangung des Doctorgrades der gesammten Heilkunde; *c*) die österreichische Staatsbürgerschaft. *d*) Nachweis über die Kenntniss der kroatischen Sprache.

Gemeindearztesstelle in Kirchheim, politischer Bezirk Tolmein, Küstenland. Jahresgehalt 1100 *K* (in anticipativen Monatsraten aus der Gemeindecassa zahlbar) für die unentgeltliche Behandlung der Ortsarmen und die Versehung des Gemeindesanitätsdienstes. Hausapotheke. Die mit den Nachweisen der österreichischen Staatsbürgerschaft, der Berechtigung zur Ausübung der ärztlichen Praxis, der eventuellen bisherigen Dienstleistung, des Alters, der Kenntnis der slovenischen, eventuell einer südslavischen Sprache belegten Gesuche sind bis Ende September l. J. an die Gemeindevorstehung in Kirchheim, welche auf Verlangen auch nähere Auskünfte ertheilt, einzusenden.

Districtsarztesstelle in Budischau, Mähren. Der District zählt 6563 Seelen und hat einen Flächenraum von circa 133·03 *km*. Gesammtbezüge: 1753 *K* 52 *h*, und zwar 1064 *K* Gehalt und 689 *K* 52 *h* Fahrpauschale; ausserdem hat der Districtsarzt das Recht zur Führung einer Hausapotheke und die Aussicht auf eine einträgliche Landpraxis. Bewerber haben ihre Gesuche bis längstens 20. September 1900 beim Obmanne der Sanitätsdelegirtenversammlung, Wenzel Machat in Budischau, einzubringen und mit nachfolgenden Belegen zu versehen: Heimatschein, Nachweis der Berechtigung zur Ausübung der ärztlichen Praxis, Nachweis der körperlichen Eignung, der Wohlverhaltenheit und der Kenntniss beider Landessprachen, insbesondere der böhmischen.

Gemeindearztesstelle in Münichreith am Ostrang (politischer Bezirk Pöggstall), Niederösterreich. Die festen Bezüge für die Versehung des gemeindeärztlichen Dienstes in der aus den Gemeinden Münichreith a. O., Fritzelsdorf, Kehrbach, Kollnitz, Nussendorf, Rappoltenreith, Arndorf und Bruck a. O. mit zusammen 2038 Einwohnern bestehenden Gruppe betragen 1444 *K*, und zwar: Landessubvention 1200 *K*, Gemeindebeiträge 244 *K*. Ausserdem erhält der Gemeindearzt noch fixe Bezüge seitens des Bezirksarmenrathes Personbeug und seitens der Krankencassen. Die mit Tauf-, beziehungsweise Geburtsscheine, Diplom, Moralitätszeugniss, Gesundheitszeugnis (von einem in Staatsdiensten stehenden Arzte ausgestellt) und eventuellen Verwendungszeugnissen belegten Gesuche sind bis längstens 25. September 1900 bei der k. k. Bezirkshauptmannschaft Pöggstall einzureichen. Eventuell noch weiters gewünschte Auskünfte ertheilt die k. k. Bezirkshauptmannschaft Pöggstall, sowie der Gemeindevorsteher von Münichreith (Post Marbach a. d. Donau).

Gemeindearztesstelle in der Sanitätsgemeindengruppe Euratsfeld, politischer Bezirk Amstetten, Niederösterreich. Mit dieser im November 1900 zu besetzenden Stelle ist ein Fixum von 430 *K* seitens der Gemeinden verbunden. Hausapotheke. Bewerber um diese Stelle haben ihre ordnungsmässig instruirten Gesuche bei der Gemeindevorstehung Euratsfeld bis Ende October 1900 einzubringen.

Gemeindearztesstelle in Rietz, politischer Bezirk Imst, Tirol. Die Gemeinde zählt circa 1000 Einwohner. Jährliches Wartgeld 1000 *K*, nebst freier Wohnung und 24 m^3 Brennholz. Ganggeld und Todtenbeschaugebühren nach Uebereinkommen. Der Arzt ist verpflichtet, eine Hausapotheke zu halten und den Sanitätsdienst in der Gemeinde im Sinne der Dienstesinstruction für Gemeindeärzte in Tirol vom 24. Februar 1885 (L. G. und V. Bl. Nr. 8) zu versehen. Anfragen sind an die Gemeindevorstehung Rietz, politischer Bezirk Imst, zu richten.

Bei den kärntnerischen Landes Wohlthätigkeits-Anstalten kommt mit 1. November l. J. eine Secundararztesstelle zur Besetzung. Bewerber um diesen Dienstesposten, mit welchem eine jährliche Remuneration von 1200 *K*, sowie der Bezug der freien, beheizten und beleuchteten Wohnung verbunden ist, haben ihre gehörig belegten Gesuche, welche auch den Nachweis der vollstreckten activen Militärdienstleistung zu enthalten haben, bis 30. September 1900 bei der gefertigten Direction einzubringen. Für den Director: Prof. Dr. Franz Torggler.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris. (2.—9. August 1900.) (Fortsetzung.)

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris.

(2.—9. August 1900.)

(Fortsetzung).

Abtheilung für innere Medicin.

VI. Sitzung.

1. Referent: Achard (Paris): Niereninsufficienz.

Die bisher bekannten Zeichen einer anatomischen Nierenläsion bleiben in erster Reihe Hilfsmittel zur Diagnose einer Niereninsufficienz. Aber die functionellen Störungen gehen den anatomischen Veränderungen nicht immer parallel, sie gehen ihnen oft voraus und können selbst bei scheinbarer Gesundheit bestehen. Zu ihrer Erkennung gibt es verschiedene Mittel, zunächst die quantitative Bestimmung einzelner normaler Harnbestandtheile, wie Harnstoff, Phosphate, Kalisalze (die namentlich bei einseitiger Nierenaffection zuweilen auffällig vermindert sind) und die Bestimmung der Harngiftigkeit (bei intravenöser Einspritzung auf Kaninchen nach Bouchard). Leistungsfähiger aber als diese Methoden hält Vortragender die vergleichsweise physikalisch-chemische Untersuchung der osmotischen Spannkraft von Harn und Blut, das heisst die Bestimmung des Verhältnisses der molecularen Concentration dieser Flüssigkeiten nach v. Koranyi mittelst der Methode der Gefrierpunktsprüfung (Kryoskopie). Indes hält Vortragender auch dieses Verfahren für den täglichen Gebrauch in der Klinik zu complicirt. Zur Erkennung einer functionellen Niereninsufficienz erscheint ihm am geeignetsten die Beobachtung der Ausscheidung des Methylenblau nach subcutaner Injection von 0·05 *g*. Es erscheint im Harne sowohl als blauer Farbstoff wie als farblose sogenannte Leukobase (Ehrlich), die Vortragender Chromogen nennt, weil sie durch Oxydation (mit Essigsäure in der Wärme) den blauen Farbstoff wieder annimmt. Das Methylenblau erscheint im Harne nach einer Viertel- bis einer halben Stunde beim gesunden Menschen. Unter pathologischen Verhältnissen kann die Ausscheidung um ein oder mehrere Stunden verzögert sein. Wichtiger ist ihre Dauer. Normaler Weise beträgt sie 35—60 Stunden. Sie ist verkürzt bei abnormer Durchgängigkeit der Nieren (in Folge von Desquamativkatarrh der Epithelien) oder im Gegentheile bei sehr hochgradiger Insufficienz, die überhaupt nur wenig Substanz durchtreten lässt. Häufiger ist die Verlängerung der Ausscheidung bis zum dritten und vierten Tage, je nach der Stärke der Insufficienz. Die Menge beträgt normal in den ersten 24 Stunden etwa die Hälfte der injicirten Dosis. Bei chronischer Nephritis ist sie vermindert. Schliesslich kann der normale Rhythmus der Ausscheidung (allmäliges Ansteigen bis zum Maximum, dann ebenso regelmässiges Absinken) unter pathologischen Verhältnissen verändert sein, er kann selbst discontinuirlich werden.

Correferent Laache (Christiania) hebt hervor, dass man jetzt auch an eine functionelle Diagnostik der Nieren denkt, wie man sie zuerst beim Herzen, dann beim Magen kennen gelernt hat. Das ist um so nothwendiger, als man die verschiedenen Formen der Nierenkrankheiten anatomisch nur theilweise von einander trennen kann. Auch in der Symptomatologie verwischen sich oft die einzelnen Formen der Nephritis unter einander. Gewisse Erscheinungen sind überhaupt einer anatomischen Deutung noch nicht fähig. Vortragender erwähnt als Beispiel die sogenannte cyklische Albuminurie, die auf einen gewissen Grad von Niereninsufficienz zurückzuführen ist. Das ärztliche Bestreben muss aber dahin gehen, die Diagnose der Insufficienz vor dem Ausbruche manifester Erscheinungen zu stellen. Dazu liegen gegenwärtig einige Hilfsmittel vor, die durch die Methoden von Achard und Castaigne und Casper und Richter gegeben sind. Weiterhin bespricht Vortragender die Therapie. Sie muss in erster Reihe eine prophylaktische sein und in Hinsicht auf die grosse ätiologische Bedeutung der Arteriosklerose in erster Reihe auf den Alkoholmissbrauch gerichtet sein. Die Therapie selbst hat zwei Principien zu befolgen: Schonung des geschwächten Organes und im Falle der Verstopfung der Nierencanälchen Fortschaffung der pathologischen Producte aus denselben durch Auswaschung des Körpers (reichliches Wassertrinken und Einspritzung physiologischer Kochsalzlösung). Bei acuter Entstehung der Insufficienz (Urämie) ist der Aderlass mit oder ohne Hypodermatoklyse in Anwendung zu ziehen.

Discussion: P. F. Richter (Berlin) weist zunächst auf die Bedeutung der Koranyi'schen Methode, der Gefrierpunktsbestimmung im Blute, für die Diagnose der Niereninsufficienz hin. Namentlich aber für die Praxis, für die Aussichten eines eventuellen chirurgischen Eingriffes, ist eine andere Frage wichtig, nämlich die, wie sich die beiden Nieren in die gemeinsame Arbeit theilen. In Gemeinschaft mit Casper hat Redner diese Frage durch Combination der Achard'schen Phloridzinmethode mit dem Ureterenkatheterismus zu lösen versucht. Es hat sich gezeigt, dass unter normalen Umständen jede der beiden Nieren nach Phloridzin die gleichen Mengen Zucker producirt. Das ändert sich bei einseitiger Nierenerkrankung; die kranke Niere producirt weniger, die hochgradig erkrankte überhaupt keinen Zucker mehr. Die Menge des ausgeschiedenen Zuckers nimmt im Allgemeinen gradatim mit der Schwere der Erkrankung ab. Zusammen mit der Bestimmung der Harnstoffausscheidung jeder Niere und der kryoskopischen Bestimmung des von jeder Niere ausgeschiedenen Harnes ist auf diesem Wege ein sehr genauer Einblick in die Grösse der Nierenarbeit zu gewinnen.

De Dominicis (Neapel) zweifelt an dem renalen Ursprunge der Phloridzinglykosurie. Nach Injection von Phloridzin fand er bei einem Hunde im Blute 25 *cg* Glykose. Einige Tage später doppelseitige Nephrektomie, wieder Injection von Pboridzin, jetzt im Blute steigende Mengen von Zucker bis zu 80 *cg*. Die Nierenexstirpation allein vermehrt nicht die Glykämie. Danach können die Nieren nicht den Zucker bilden.

Widal (Paris) berichtet über Untersuchungen, die er gemeinsam mit mehreren Mitarbeitern angestellt hat über die Durchgängigkeit der kranken Nieren für eingeführte Substanzen (Salicylsäure, Metbylenblau) und Bestimmung der molecularen Concentration des Blutes mittelst der Methode der Gefrierpunktsbestimmung in Fällen von parenchymatöser Nephritis bei Menschen und Thieren (experimentell erzeugt). So fand sich zum Beispiel bei einem Kranken mit parenchymatöser Nephritis ohne Urämie eine Verlängerung der Ausscheidung des Methylenblau und sehr erhebliche Steigerung des Gefrierpunktes des Blutes. Bei sieben Kaninchen wurde durch Chromsäureinjectionen eine Nephritis erzeugt, die Nieren zeigten sich für Salicylsäure so durchgängig wie normal, bei Methylenblau trat eine verlängerte Ausscheidung unter der Form des Chromogens ein. Das Serum dieser Thiere war bei intercerebraler Injection auf Meerschweinchen giftig in Dosen von 0·1 cm^3, auf Kaninchen 0·5 cm^3. Nach Zustandekommen der Nierenläsion blieb die Injection des Serums in selbst grösseren Dosen wirkungslos.

Bard (Lyon) erwähnt seine bereits publicirten Untersuchungen, wonach die Durchlässigkeit der Nieren, am Methylenblau gemessen, vermindert ist bei interstitieller Nephritis, vermehrt dagegen bei parenchymatöser Nephritis. Wahrscheinlich verhält es sich so auch bei der Urämie.

Bernad (Paris) bemerkt, dass man wohl nicht berechtigt ist, aus dem Verhältnisse des experimentell eingeführten Methylenblaus allgemeine Schlussfolgerungen auf die Durchgängigkeit der Nieren abzuleiten, die ja für einzelne Substanzen verschieden sein kann. Er gibt der Kryoskopie (Gefrierpunktsbestimmung) den Vorzug, weil diese Methode gleichzeitig auf Harn und Blut anwendbar ist und dadurch ein werthvoller Vergleich geboten ist. Es hat sich ergeben, dass die Durchlässigkeit der Nieren, deren Wesen man besser als „secretorische Nierenfunction" bezeichnen würde, bei den verschiedenen Formen der Nierenkrankheiten verschieden ist; sie ist aber unabhängig von der Existenz anatomischer Läsionen. Bei der Urämie erweisen sich die Nieren in diesem Sinne sogar functionsfähig, sie darf also nicht ausschliesslich auf eine Undurchlässigkeit der Nieren zurückgeführt werden. Undurchlässigkeit ist noch von Insufficienz zu trennen.

H. Moor (New York) berichtet, dass er im Harne eine neue organische Substanz entdeckt hat, die er Urein nennt. Sie soll dadurch gekennzeichnet sein, dass sie mit Ferrocyankalium eine Blaufärbung gibt. Kein anderer bekannter Körper des normalen mensch-

lichen Harnes gebe diese Reaction. Moor betrachtet das Urein als den wesentlichsten Bestandtheil des Harnes und als die Ursache der ammoniakalischen Zersetzung des Harnes, sowie der urämischen Intoxication Nierenkranker.

III. Tarrulla (Barcelona) hat bei der Behandlung von Nierenkrankheiten organische Nierenextracte zur Anwendung gebracht, aber keine ermuthigenden Erfolge gesehen.

IV. Sergent et Bernard (Paris): La maladie d'Addison et le syndrôme de l'insuffisance capsulaire.

Die Vortragenden meinen, dass man von der Addison'schen Krankheit, deren untrennbares Characteristicum die Bronzefärbung der Haut ist, einen Symptomencomplex zu unterscheiden habe, der sich als Ausdruck der Insufficienz der Nebennieren darstellt. Letztere setzt immer destructive Veränderungen an diesen Organen voraus und entspricht dem, was man gegenwärtig vielfach als „forme fruste" des Morbus Addisonii bezeichnet. Bei der Bronzekrankheit können Erscheinungen hinzutreten, welche auf die Nebenniereninsufficienz zurückzuführen sind. Diese Scheidung der beiden Krankheitszustände ist dadurch gerechtfertigt, dass sich der Addison öfters bei anatomisch intacten Nebennieren entwickelt. Die Insufficienz der Nebennieren kann sich plötzlich oder allmälig entwickeln, unter dem Bilde einer Infection oder auf Grund von Gelegenheitsursachen, wie Trauma u. dgl. m.

V. Boinet (Marseille): Recherches expérimentales sur les fonctions des capsules surrénales.

Bei der Ratte liegen die Nebennieren so frei und beweglich, dass sie vom Rücken aus leicht exstirpirt werden können. Viele lebten danach länger als ein Jahr. Von mehreren Hundert Versuchsthieren wurde bei einigen 20 danach die Entwicklung des Morbus Addisonii beobachtet. Es fand sich schwarzes und braunes Pigment im Blute, in den Zellen und Organen (Leber, Milz, Drüsen).

VI. Sansoni et Serono (Turin): Recherches sur la dégénerescence graisseux du foie dans l'empoisonnement par le phosphore.

Bei der acuten Phosphorvergiftung ist das Leberfett erheblich vermehrt, hervorgegangen aus den höheren Fettsäuren. Ein Theil des Fettes stammt von der fettigen Entartung der Leber selbst, wahrscheinlich in Folge der Zerstörung der fettbildenden Substanzen (Lecithin, Eiweiss). Der grösste Theil aber stammt aus den Fettsäuren, welche aus eben diesen Muttersubstanzen in allen Geweben des Körpers gebildet worden sind. Dagegen rührt es nicht vom Unterhautfettgewebe her, weil es nicht aus Neutralfett besteht.

VII. Blum (Frankfurt a. M.): Neue experimentell gefundene Wege zur Erkenntniss und Behandlung von Krankheiten, die durch Autointoxicationen bedingt sind.

Innerhalb des Organismus entstehen beständig bestimmte Gifte, die unter normalen Verhältnissen von der Schilddrüse unschädlich gemacht werden. Diese Gifte entstammen dem Intestinalcanal (Enterotoxine), und zwar höchst wahrscheinlich der Eiweissfäulniss, so dass sie in ihrer Beschaffenheit und Menge einerseits von der Natur der faulenden Eiweisssubstanz und den übrigen den Nährboden bildenden Stoffen und andererseits von den die Fäulniss verursachenden Mikroben abhängig sind. Fällt die Thätigkeit der Schilddrüse aus und gelangen die Enterotoxine ungehindert zur Einwirkung auf den Organismus, dann verursachen sie schwere Störungen, mit denen gleichzeitig sich ausnahmslos anatomisch nachweisbare Veränderungen an bestimmten Organen entwickeln. Bei stürmischem Krankheitsverlauf erweist sich nur das Centralnervensystem verändert; haben die Enterotoxine etwas längere Zeit schädigend eingewirkt, dann zeigen regelmässig auch die Nieren Veränderungen, und zwar neben Degenerationen am Parenchym hauptsächlich interstitielle Wucherung und Infiltration in der Umgebung der Glomeruli (Nephritis autointoxicatoria). Demonstration von Präparaten. Diejenigen Thiere, die, sei es spontan, sei es nach geeigneter Behandlung trotz Ausschaltung der Schilddrüsen gesund geblieben oder nach Krankheit gesund geworden sind, besitzen in ihrem Blute Schutzstoffe gegen jene Enterotoxine. Die bei ihrem Durchgange durch die gesunde Schilddrüse aufgegriffenen Enterotoxine werden dort als hochmoleculare Verbindungen Thyreotoxalbumine) abgelagert und allmälig entgiftet. Die ehedem als specifische Jodsubstanz der Schilddrüse bezeichnete Verbindung ist nur ein intermediäres Product in diesem Umwandlungsprocess und stellt ein mehr oder weniger unvollständig mit Jod gesättigtes Thyreotoxalbumin dar. Auch gegen dieses Thyreotoxalbumin, das bei intactem Schilddrüsenstoffwechsel niemals in den Kreislauf übertritt, gibt es sowohl eine natürliche (präexistirende), als auch eine erworbene Immunität. Immunität gegen Enterotoxin bedingt keine solche gegen Thyreotoxalbumin und andererseits hat auch die Immunität gegen Thyreotoxalbumin noch nicht eine Unempfindlichkeit gegen das freie Enterotoxin zur Folge. Die Ergebnisse der mitgetheilten Thierexperimente machen es in hohem Masse wahrscheinlich, dass auch beim Menschen mehr Arten von Erkrankungen als man bisher annehmen durfte, mit Darmvorgängen und Insufficienz der Schilddrüse in Zusammenhang stehen; sie modificiren aber auch die bisherigen Auffassungen von dem Wesen einiger Schilddrüsenerkrankungen. Auch therapeutische Massnahmen liessen sich aus den Versuchen ableiten.

*

VII. Sitzung.

I. Launois et Loeper: Le pouls veineux des saphénes dans l'insuffisance tricuspidienne.

Eine 41jährige Frau, welche nach acutem Gelenksrheumatismus eine Mitralstenose erworben hatte, bekam in Folge einer Ueberanstrengung eines Tages die Erscheinungen einer Tricuspidalinsufficienz: Dilatation des rechten Herzens, Jugularpuls, Leberpuls und systolischen Puls an der V. saphena und den übrigen Venen der unteren Extremität. Der systolische Charakter des Pulses an der Saphena unterscheidet ihn von allen anderen Venenpulsen, wie die Vortragenden an ihren Curven zeigen. Seine Entstehung ist nicht auf Verminderung des intravenösen Druckes zurückzuführen, sondern ausschliesslich auf das Fehlen von Klappen im Stromgebiete der Vena cava inf., deren Pulsation ein ganz constantes Zeichen der Tricuspidalinsufficienz ist (Friedreich). Dagegen fehlen bei ihr die Geräusche und das Frémissement an der Cruralis und Saphena, welche man bei Chlorotischen wahrnimmt, obwohl man durch die Palpation die rückströmende Welle beobachten kann. Diese periphere Manifestation der Kreislaufinsufficienz ist günstiger als die viscerale, weil sie wenigstens eine Zeit lang die Unterleibsorgane und insbesondere die Nieren vor Stauungen schont.

Potain sieht das Bemerkenswerthe der mitgetheilten Beobachtung in dem Fehlen von Oedemen und erklärt dies dadurch, dass kein Hinderniss für den venösen Abfluss bestanden habe.

II. Bernheim (Paris): Tuberculose et syphilis.

Bei 43 Kranken hat Vortragender die Combination beider Krankheiten beobachtet. Bei der Häufigkeit beider kann das Zusammentreffen kein Wunder nehmen. Die Syphilis bereitet der Tuberculose den Boden, hauptsächlich weil sie Eingangspforten für den Tuberkelbacillus schafft. Die Syphilis übt einen deletären Einfluss nur auf die Phthisiker in vorgerückteren Stadien der Krankheit. Tritt umgekehrt Tuberculose zu Syphilis, so ist die Prognose sehr ernst im ersten und zweiten Stadium der Lues, dagegen gutartig im dritten, weil sich da das syphilitische Gift erschöpft hat. Die Hg-Cur wird schlecht vertragen von tuberculösen Syphilitikern im ersten und zweiten Stadium der Lues. Solche Kranke müssen deshalb erst unter die günstigsten hygienischen und diätetischen Verhältnisse gebracht werden, ehe sie mit kleinen Dosen Hg behandelt werden, die in grösseren Zwischenräumen wiederholt anzuwenden sind.

III. Barié: De l'endocardite maligne dans le rheumatisme articulaire aigu.

Das Hinzutreten einer malignen Endocarditis beim acuten Gelenksrheumatismus ist nur ein seltenes Vorkommniss. Vortragender berichtet zwei schnell tödtlich verlaufende Fälle. Im ersten fand sich bei der Autopsie eine frische verrucöse Endocarditis an der Mitralis, acute Herzdilatation und Myocarditis. Im zweiten Falle fanden sich indess keine ausreichenden anatomischen Veränderungen, so dass man an eine Toxämie durch die Mikroben des Gelenksrheumatismus und ihre Toxine denken muss oder an eine secundäre Infection, die sich auf die initiale Endocarditis aufgepfropft hat. Schliesslich lehren die mitgetheilten Beobachtungen, dass auch die social-hygienischen Verhältnisse des Kranken, schlechter Ernährungszustand und Alkoholismus die Disposition zu dieser schweren Form der Endocarditis setzen.

IV. Eid (Kairo): Lésions valvulaires du cœur d'origine tabagique.

Vortragender theilt drei Beobachtungen von schweren Klappenfehlern mit, die tödtlich endeten, wo sich gar keine andere Ursache für deren Entstehung finden liess als langjähriges starkes Pfeifen- und Cigarettenrauchen, das ja in Aegypten sehr verbreitet ist.

Rendu (Paris) hat auf Corsica, wo man ebenso viel und stark raucht, auffallend häufig Angina pectoris beobachtet, oft combinirt mit Klappenfehlern, für die eine andere Ursache nicht ersichtlich war.

V. Paulesco (Paris): Traitement des anévrismes de l'aorte par la gélatine en injections sous-coutanés.

Vortragender spricht über die von Lanceraux und ihm inaugurirte Behandlungsmethode der Aortenaneurysmen mittelst subcutaner Gelatineinjectionen, berichtet über mehrere günstig verlaufene

Fälle und zeigt zur Demonstration der Wirkungsweise des Verfahrens ein danach behandeltes Aortenaneurysma, dessen Riesensack fast vollständig von Fibringerinnsel ausgefüllt ist.

VI. Del Piano (Italien): Aortite chronique et anévrysme; processus pleuro-pulmonaires consécutifs.

VII. Fornario (Kairo): La dilatation aiguë du cœur dans les fièvres malariques.

In 13 von 55 Fällen von Malaria, die durch Blutuntersuchung identificirt waren, hat Vortragender acute Herzdehnung sich entwickeln sehen, die durch Durchleuchtung und Röntgen-Photographien sichergestellt ist. Als klinisches Zeichen machte sich Herzschwäche geltend, sie entwickelt sich gleichzeitig mit der Ausbildung des Milztumors und der Leberschwellung, ist rückbildungsfähig und stellt sich auch bei neuen Attaquen wieder ein, wenngleich nicht immer in derselben Stärke. Vom Fieber ist sie völlig unabhängig, weil sie zuweilen ohne solches auftritt. Eine bestimmte Ursache lässt sich noch nicht erkennen. Vielleicht handelt es sich um eine toxische Wirkung der Malariaparasiten.

VIII. Rumno (Palermo): Sur la cardioptose. (Durch den Secretär verlesen.)

Rumno beschreibt die Cardioptose als eine neue, selbstständige Krankheit: Ein Herabsinken des Herzens aus seiner Lage über dem Diaphragma in Folge einer primären Lockerung seiner Aufhängebänder. Sie hat keine Beziehung zu der viel häufigeren Visceralptose. Die eine findet sich ohne die andere und umgekehrt. Sie hat nichts mit der Arteriosklerose zu thun; sie kommt schon im jugendlichen Alter vor. Disponirt sind Personen mit gracilem Knochenbau, langem Thorax, schwachen Muskeln, geringem Fettpolster. Das Wesen der Cardioptose besteht in einer Störung der Statik des Herzens. Es kann zur partiellen oder totalen Ptosis kommen, wo das Herz vollkommen auf dem Zwerchfell aufliegt. Das Herz sinkt dabei nach der linken Seite herüber. Durch das Tiefertreten des Herzens erweitert sich die Aorta und besonders der Arcus, man muss die grossen Ostien im dritten oder vierten Intercostalraum auscultiren, der halbmondförmige Raum Traube's verkleinert sich, zuweilen rückt sogar der linke Leberlappen etwas herab, auch die Lungenränder treten tiefer wie beim Emphysem. Subjective Symptome: Gefühl von Beklemmung auf der Brust, Präcordialangst, Athemnoth, Herzklopfen, Angina pectoris, Tachy- oder Bradycardie und zahlreiche inconstante neurasthenische Erscheinungen. Die Affection ist familiär, erblich, angeboren. Ursache ist die Entspannung des elastischen Gewebes der Gefässe, besonders der grossen Aorta.

IX. Huchard (Paris): La forme arythmique et tachyarythmique de la cardiosclérose.

Vortragender will zwei Formen der Herzarythmie in Folge von Arteriosklerose unterschieden wissen: *a*) Anfälle von Arythmie, ganz plötzlich auftretend, mit sich überstürzenden ungleichmässigen Herzschlägen, nach Pausen regelmässiger Herzthätigkeit, von Zeit zu Zeit immer wiederkehrend; *b*) schleichende, unbemerkte Entwicklung der Arythmie, die Jahre lang besteht, ohne die geringste functionelle Störung zu machen, bis plötzlich eine Influenza, eine Aufregung, ein Diätfehler u. dgl. das Gleichgewicht stört und Anfälle von Athemnoth und Herzklopfen hervorruft. Gerade diese Form kann einen sehr ernsten Charakter annehmen. Sie reagirt nicht auf Digitalis, wird dadurch sogar meist verschlechtert. Vortragender hat schon nach geringen Dosen den Tod eintreten sehen.

Discussion: Potain, Merklen, Barié, Huchard.

*

VIII. Sitzung.

I. Fürster: La viande crue et le traitement de la tuberculose.

Vortragender macht über die Technik dieser neuesten Behandlungsmethode der Lungenschwindsucht, über die bereits vielversprechende Nachrichten in die Tagespresse gelangt sind, folgende Mittheilung: Man präparirt das rohe Fleisch, indem man mit einem breiten Messer ein Stück Ochsen- oder Hammelfleisch abschabt, um nur das weiche Fleisch zu erhalten, welches man noch durchsiebt. Man theilt die Masse in kleine Kügelchen von Erdbeer- oder Haselnussgrösse und bringt sie je nach dem Geschmack des Kranken in Aprikosengelée, Zuckerpillen u. dgl. Sie werden verschluckt, ohne gekaut zu werden, und der Kranke kann auf diese Weise 100—300 *g* rohen Fleisches, unbeschadet seiner gewöhnlichen Nahrung, zu sich nehmen. Unerlässlich ist der gleichzeitige Gebrauch alkoholischer Getränke, die man esslöffelweise alle Stunden geben lässt. Die Erfolge dieser Behandlungsmethode, die durch Richet und Chantemesse in Thierversuchen bewährt gefunden ist, beruhe keineswegs, wie Bouchard behauptet habe, auf einer Ueberernährung. Der Vater des Vortragenden hat in Montpellier seit 35 Jahren günstige praktische Erfahrungen darüber gesammelt.

II. Aufrecht (Magdeburg): Ursache und örtlicher Beginn der Lungentuberculose.

Die isolirten tuberculösen Herde, welche man zuweilen in den Lungenspitzen von Individuen findet, die zufällig anderen Erkrankungen erlegen sind, haben durchaus den Charakter von Infarcten. Dieser Infarct ist verursacht durch eine Thrombose der Blutgefässe, deren Aeste das Gebiet, in dem der Herd liegt, versorgen. Die Thrombose ist hervorgerufen durch eine Entzündung der Gefässwände. Man findet in der Nachbarschaft tuberculöser Herde stets Gefässe, deren Wandungen verdickt sind durch Zellenwucherungen, ohne dass das Lumen schon durch Thromben verstopft ist. In der Umgebung der beschriebenen Herde, welche das erste Stadium der Lungentuberculose darstellen, sind fast stets miliare Knoten und kleine, acinöse Herde vorhanden. Erstere hat man bisher als sogenannte Miliartuberkeln betrachtet, letztere als Producte einer Bronchopneumonie. Aber mit Unrecht. Die Miliartuberkeln sind nur Theile kleiner Blutgefässe, deren Wände durch Zellenanhäufung enorm verdickt sind. Die acinösen Herde sind durch die Thrombose kleiner Arterien hervorgerufen. Sie setzen sich zusammen aus einem hämorrhagischen und necrotischen centralen Theil und einem hauptsächlich aus einem dichten Zellenlager gebildeten äusseren Theil. Vortragender erläutert seine Befunde durch Demonstration illustrativer Abbildungen mikroskopischer Präparate. Die Lungentuberculose beginnt also mit einer Entzündung der Wände der mittleren Aeste der Lungenarterie, die von einer Thrombose oder Obliteration ihres Lumens begleitet ist. Die Lungentheile, in denen die afficirte Arterie sich verzweigt, werden nekrotisch. Diese Veränderung der Gefässe, welche sich bei der menschlichen Lungentuberculose, wie bei der experimentellen Miliartuberculose findet, wird durch die Einwanderung der Tuberkelbacillen, die sich im Blute befinden, hervorgerufen. Man kann auf gefärbten Präparaten die Bacterien in den Wänden der Gefässe erkennen. Bei diesen nachweisbaren Beziehungen der Tuberkelbacillen zu den Gefässen ist die bisherige Annahme einer Invasion durch die Luftwege ausgeschlossen. Wie sollte ein unbeweglicher Bacillus mitten durch das Lungengewebe bis in die Gefässe eindringen können, ohne eine sichtbare Läsion des durchdrungenen Lungengewebes zu hinterlassen!? In der Lunge selbst müssen also die Ursachen liegen, welche sie zum Prädilectionsort für die Ansiedlung der Tubelbacillen machen. Die Blutbeschaffenheit und die ungünstigen Bedingungen der Circulation erklären die Häufigkeit der Lungentuberculose. Die kleinen Aeste der Lungenarterie sind umso weniger fähig, der zerstörenden Arbeit der Bacillen Widerstand zu leisten, als sie aus dem rechten Herzen ihr Blut bekommen, das reich an Kohlensäure und anderen schädlichen Producten des Stoffwechsels ist. Die Prädisposition der Lungenspitzen für die Tuberculose resultirt einerseits aus der Verlangsamung der Circulation, oft unterstützt durch eine sitzende Lebensweise, andererseits aus den Zerrungen des Lungengewebes durch forcirte Ausathmungen, wie z. B. bei schweren, körperlichen Arbeiten, Husten u. dgl.

III. Papillon (Paris): Prétuberculose et hérédité. Loi de L'hérédo-réaction.

Vortragender legt grosses Gewicht auf den Krankheitszustand, welcher dem eigentlichen Ausbruch der Tuberculose vorausgeht. Wie diese selbst, ist auch der vom Vortragenden als „Prétuberculose" bezeichnete Zustand in hohem Masse durch die Erblichkeit bedingt. Von der Art dieses Zustandes ist auch abhängig, in welcher Weise die Tuberculose in die Erscheinung tritt. Die Descendenten neuropathischer Individuen erkranken unter dem Bilde der Neurasthenie; bei den Nachkommen von Leuten, die an Verdauungsstörungen zu leiden hatten, setzt die Tuberculose mit dyspeptischen Symptomen ein; ein Gleiches gilt von der erblichen Uebertragung zu Gicht, Herzaffectionen und Arteriosklerose. Daraus leitet Vortragender die Wichtigkeit der Kenntniss der hereditären, nicht tuberculösen Antecedentien der Ascendenz der Tuberculösen ab, welche die Bedeutung eines Gesetzes hat, das höheren diagnostischen Werth habe, als die Tuberculininjection.

IV. Baumholtz (St. Petersburg): Die Resistenz der rothen Blutkörperchen bei Phthisis pulmonum.

Die Resistenz der Erythrocyten, bestimmt durch die Zahl der in schwachen Kochsalzlösungen unlöslichen, ist bei Lungentuberculose erhöht, und zwar entsprechend der Schwere des Krankheitsfalles. Das ist so constant, dass man sogar prognostische Schlussfolgerungen daraus ableiten kann. Die Ursache der Resistenz ist in der Menge und Zusammensetzung der festen Bestandtheile des Blutes zu suchen. Mit der Verbesserung des Ernährungszustandes wird die Resistenz verkleinert und umgekehrt. Nach der Grösse der Resistenz kann man Rückschlüsse auf den allgemeinen Ernährungszustand machen.

V. Renon (Paris): Du rôle étiologique de la tuberculose dans quelques cas d'asphyxie et de gangrène symétriques des extrémités (Syndrome de Raynaud).

Vortragender bringt einen neuen Beitrag zu der von Sée, Byers u. A. bereits mitgetheilten auffällig häufigen Coincidenz von Tuberculose mit der Raynaud'schen Krankheit (symmetrischen Gangrän der Extremitätenenden) und spricht die Tuberculose als eine directe Ursache dieser Affection an. Damit wäre ein sicheres, ätiologisches Moment für diese Krankheit gegeben, die bisher als selbstständige Krankheitseinheit noch nicht allgemein anerkannt sei. Die Beziehung zwischen Tuberculose und Raynaud'scher Krankheit habe man sich allerdings anders zu denken, als z. B. bei dem Einfluss einer Wirbeltuberculose auf das Nervensystem (durch Compression des Rückenmarkes). Wie die Tuberculose aber wirkt, lässt sich zur Zeit noch gar nicht sagen: ob eine directe Wirkung auf die Gefässe oder eine „Imprägnation" des centralen oder peripheren Nervensystemes, wie sie Schmitt getroffen hat bei der Akroparästhesie. Renon's eigene Beobachtung betraf einen Mann, der, an einer Lymphdrüsen- und Lungentuberculose leidend, in zehn Tagen fast alle Phalangen seiner Hände und einen Theil seiner Ohren verlor. In der Folge bekam er bei jeder neuen Congestion einen Anfall von Cyanose und Schmerzen in den Fingerstümpfen.

Widal (Paris): Die Aetiologie der Raynaud'schen Krankheit ist keine einheitliche, wie die sehr variirenden Sectionsbefunde beweisen.

Potain (Paris): Auch die Lepra gehört zu den disponirenden Ursachen dieser Krankheit.

Apert (Paris): Nicht nur Infectionen, sondern auch Stoffwechselanomalien können den Boden bereiten, wie z. B. Diabetes, wobei eine Verwechslung mit diabetischer Gangrän wohl zu vermeiden ist.

Rendu (Paris) hat die Raynaud'sche Krankheit in Begleitung von Diabetes und Sklerodermie bei einem Kranken gesehen.

VI. Bellota Taylor (Santander): La porte d'entrée du bacille de la tuberculose.

Vortragender hält den Tuberkelbacillus wohl für den Erreger der Tuberculose, aber er bestreitet, dass die Verbreitung dieser Krankheit auf den bisher angenommenen Infectionswegen (Haut-, Respirations- und Intestinaltractus) möglich ist. Die Entwicklung der Tuberculose, namentlich auf den beiden letzteren Wegen, sei weder experimentell bei Thieren, noch klinisch beim Menschen einwandfrei erwiesen. Die einzige Möglichkeit der Erklärung der ungeheuren Ausbreitung dieser Krankheit sei die Annahme einer erblichen Uebertragung der Bacillen bei der Zeugung, die dann Jahre und Jahrzehnte, bei Manchen während des ganzen Lebens latent bleiben können. Bei dieser Sachlage erscheine jede Prophylaxe zwecklos, welche auf der Idee der Contagionsität basire. Praktische Resultate könne nur eine solche Prophylaxe liefern, welche eine physische Stärkung des Einzelindividuums und eine Besserung der hygienischen und socialen Verhältnisse der Gesammtheit anstrebe.

Rendu und Widal (Paris) halten dem Vortragenden gegenüber entschieden an der contagiösen Natur der Tuberculose fest, für die nicht nur die experimentelle, sondern auch die menschliche Pathologie genug Beweise liefere.

Dieulafoy (Paris) macht auf die Hals- und Rachenmandeln bei Kindern als Eingangspforte für die Tuberculose aufmerksam, von wo sie sich, wenn nicht zeitig durch locale Exstirpation geheilt, auf die Submaxillardrüsen und nach Jahr und Tag auf die Mediastinal- und Bronchialdrüsen weiter fortpflanzt, von wo aus die Lungen afficirt werden.

VII. Middendorp (Groningen): Étiologie de la tuberculose.

Vortragender wiederholt seine bereits auf dem Berliner Tuberculosencongress (1899) ausgesprochene Ansicht, dass der Tuberkelbacillus nicht die Ursache der Tuberculose ist.

VIII. Siredey: Diagnostic du mal de Pott cher l'adulte.

Beim Erwachsenen hat die Entwicklung des Malum Pottii meist einen schleichenden Charakter und täuscht oft andere Affectionen vor, ehe es nach Jahren manifest wird, so vor Allem heftige Neuralgien im Bereich des Brustkorbes oder auch des Abdomens (Magen, Nieren); ausstrahlende Schmerzen in die Beine lassen zuweilen den falschen Verdacht einer Ischias oder Tabes entstehen. Vor Irrthümern kann nur die genaueste Untersuchung der Wirbelsäule schützen: dauernde Druckempfindlichkeit eines bestimmten circumscripten Punktes, das Vorspringen eines Dornfortsatzes und vor Allem die Unbeweglichkeit einiger Wirbelgelenke bei Beugung oder Streckung oder Seitwärtsbewegung. Zur Ausbildung eines Gibbus kommt es oft nicht, weil sich mehr kleine Abscesse zwischen den Wirbeln und ihren Bändern entwickeln, die sich dem Nachweise entziehen. Von hier nimmt dann oft die allgemeine Tuberculose des Körpers ihren Ausgang.

*

Abtheilung für Chirurgie.

II. Sitzungstag. Nachmittagssitzung.

(Fortsetzung.)

VI. Thiéry (Paris): Ueber die Knochennaht bei der Behandlung der Fracturen, insbesondere des Unterschenkels.

Redner ist der Meinung, dass eine vollkommene Restitutio ad integrum nur durch eine Knochennaht gewährleistet werden könne. Wie man sie schon längst bei den Brüchen des Unterkiefers, des Olecranon, und bei den complicirten Fracturen macht, so soll man sie auch auf die Brüche der langen Röhrenknochen ausdehnen, wenn diese eine einigermassen beträchtliche Dislocation zeigen. Den dazu nothwendigen Einschnitt auf die Bruchstelle könne man nicht als eine Complication der Behandlung betrachten.

VII. Ollier (Lyon): Demonstration der chirurgischen Knochenneubildung durch die Radiographie. Neues zur Structur der Nearthrosen und zur reparirenden Organisation der Knochenenden nach Gelenksresection.

An zahlreichen Röntgen-Bildern, besonders vom Ellbogen, von Schulter und Handgelenk, zeigt Vortragender die Organisation der knöchernen Resectionsfläche und der Knochenenden in sehr instructiver Art.

VIII. Mendizahel (Mexiko) zeigt einen neuen Apparat zur Immobilisation der Clavicularfractur.

*

III. Sitzungstag. Vormittagssitzung.

Vorsitzender: Tillaux (Paris).

I. Gluck (Berlin) demonstrirt seinen künstlichen Kehlkopf an einigen Patienten.

II. Mignon und Sieur (Paris): Ueber die varicöse Epididymitis.

Die Affection sitzt an dem Ursprung der hinteren Venengruppe des Samenstranges und präsentirt sich unter dem Bilde eines rundlichen oder spindelförmigen Tumors, welcher das Vas deferens umgibt und mehr oder weniger auf die Epididymis übergreift, ohne jedoch den Kopf derselben zu erreichen. Der Tumor ist elastisch, ja sogar manchmal weich, kann jedoch eine sehr grosse Härte erlangen. Unter dem Einflusse von Congestionsschüben wechselt er nicht selten sein Volumen, so nach grossen Märschen, sexuellen Excitationen etc. Oft hat es den Anschein, als ob ein zweiter Testikel vorhanden wäre. Dieser selbst wird im Uebrigen von den Vorgängen auch etwas beeinflusst, sein Volumen wird schwächer, und seine Consistenz nimmt ebenfalls ab. Dennoch bleiben bei jungen Individuen die geschlechtlichen Functionen intact. Mikroskopisch stellt sich der Tumor als ein Angioma cavernosum dar aus dilatirten Venen, welche unter sich durch kleine Tractus verbunden sind. Diese letzteren sind um so zahlreicher, je älter die Affection ist. Die Affection kann mit Leichtigkeit auf ihrem Höhepunkte mit einer tuberculösen Epididymitis verwechselt werden. Doch seine Localisation, die Integrität des Samenstranges und der Prostata, die Abwesenheit aller persönlichen oder hereditären Antecedenzien, schliesslich die nur diesem Tumor eigene Variabilität werden in den meisten Fällen eine genaue Diagnose gestatten. Die Behandlung besteht in Ruhe, Suspensorium, Vermeidung von geschlechtlichen Erregungen. Bei eintretenden Entzündungserscheinungen Bäder und feuchte Einwickelungen.

III. Mauclaire (Paris): Ueber die weiteren Resultate der Hoden-Nebenhodentuberculose durch die Resection des Samenstranges.

Aus 18 Beobachtungen hat er folgende Schlüsse gezogen: Die Resultate sind gute, zufriedenstellende und schlechte. Gute Resultate, das heisst eine einfache und reine Atrophie der ganzen inficirten „Genitalmasse" erreicht man dann, wenn die Tuberculose weder fistulös noch eiterig ist. In drei Fällen dieser Art haben sowohl der kranke Hoden wie der Nebenhoden an Volumen abgenommen, wurden hart und unempfindlich, und Mauclaire glaubt, dass gerade dieses letztere Symptom den kranken Hoden vom gesunden unterscheidet. In zwei Fällen sind die Erkrankungen der Prostata zurückgegangen.

Für zufriedenstellende Resultate hält er die, in welchen die Atrophie sehr langsam erfolgt, sich eine Fistel bildet und schliesslich nach circa vier Monaten vollkommene Heilung eintritt. Ein Drittel aller

Fälle ergibt nicht zufriedenstellende Resultate, weil die breite Vereiterung des Hodens und Nebenbodens eine Infection der Tunica vaginalis hervorruft. Langdauernde Fisteln nöthigen hier oft zu secundären Eingriffen. Die Operationstechnik ist sehr einfach; man soll einen möglichst kleinen Einschnitt in den Hodensack machen, um Hämatome zu vermeiden.

IV. Carlier (Lille): Ueber die Resultate der Resection des Samenstranges.

Redner hebt hervor, dass die Atrophie des Testikels bei Individuen über 50 Jahren nach Durchtrennung aller Elemente des Samenstranges manchmal recht langsam eintritt, so dass sie oft nach zwei Jahren noch recht unbedeutend ist. Dagegen sieht man häufig bei jungen Männern, bei denen man bei der Operation einer Hernie oder Varicocele unfreiwillig die Arteria spermatica unterbunden oder durchschnitten hat, eine sehr rapide Atrophie des Hodens eintreten. Carlier glaubt hiefür, analog wie beim Hunde, die Abwesenheit oder Unzulänglichkeit eines collateralen Kreislaufes in jungen Jahren oder die Nothwendigkeit anschuldigen zu müssen, dass der junge Testikel eine reichere arterielle Zufuhr haben muss als es im vorgerückteren Alter erforderlich ist.

V. Nanu (Bukarest): Ueber die Torsion des Samenstranges.

Den sehr seltenen Beobachtungen fügt Vortragender einen Fall hinzu, den er mit Castration behandelt und Gelegenheit hatte, die Diagnose zu verificiren. Die Schwierigkeit in seinem Falle bestand in der Diagnosestellung, in der Abwesenheit aller Anomalien des Hodens, der in den bisher veröffentlichten Fällen stets ektopisch im Leistencanal sass. Trotzdem glaubt er auch hier wie in allen anderen Fällen als Ursache der Torsion eine Anomalie im Descensus testiculi annehmen zu müssen.

VI. Frank (Chicago): Ueber die Anastomosis vesicorectalis.

Im Jahre 1899 machte Frank eine Reihe von Experimenten, indem er theils einen, theils beide Ureteren in den Darm einpflanzte, um die bacteriologischen und histologischen Veränderungen an den Nieren zu studiren. In allen Fällen hat er eine aufsteigende Infection der Nieren constatirt. Er kam daher auf die Idee, die Blase direct mit dem Rectum zu verbinden, um zu versuchen, auf diese Weise eine Infection der Niere zu vermeiden. Es ist ihm auch nach mehreren Operationen an Hunden gelungen, dies zu erreichen. Für die Anastomose wandte er seinen Knopf aus decalcinirten Knochen an. Er hält die Anastomosis rectovesicalis für nützlich nicht allein in den Fällen von Ectopia vesicae, sondern auch in den Fällen, wo eine perineale oder suprapubische Fistel der Blase sonst erforderlich sein würde.

VII. Delagénière (Le Mans): Ein Fall von Blasenektopie, geheilt nach der Methode von Trendelenburg.

Redner wendet sich dagegen, dass die Trendelenburg'sche Methode bei der Operation der Blasenektopie stets unzufriedenstellende Resultate ergibt. Auch er hatte zuerst nur Misserfolge bei dieser Operationsmethode aufzuweisen, ist aber jetzt im Stande ein Kind zu präsentiren, welches in den ersten Lebensjahren mehrfache vergebliche Operationen durchgemacht hatte und das er nach dieser Methode — allerdings mit sieben Nachoperationen — mit vollkommener Continenz des Sphinkter — geheilt hat.

VIII. Gérard (Bern): Ueber die Radicaloperation der Inguinalhernie.

Während für die meisten Hernien kleinen oder mittleren Umfanges die üblichen Operationsmethoden zufriedenstellende Resultate ergeben, ist es doch in Fällen, wo es sich um grosse Hernien handelt, wo der Inguinalcanal nichts Anderes als eine weite Oeffnung darstellt, sowie in den meisten nur ein wenig umfangreicheren directen Hernien recht schwierig, einen resistenten Verschluss zu erzielen, der eine Garantie gegen ein Recidiv gibt. Gérard hat daher die Bassini'sche Methode folgendermassen verändert: 1. Incision der Aponeurose des Obliquus abdominis mit Eröffnung des ganzen Leistencanales, soweit er noch existirt; 2. Exstirpation und Verschluss des Bruchsackes, Versenkung des Stumpfes; 3. Naht der Ränder des M. obliquus abdominis internus und transversus nach Bassini; 4. dachziegelförmige Uebereinanderlagerung der beiden Lappen der Aponeurosis und des Obliquus externus auf eine Breite von ungefähr 4 *cm* Der obere Rand wird am Arcus Fallopiae, der untere an der Basis des oberen festgenäht. Nach diesem Vorgehen hat er von 543 Operationen, die zum Theile sehr grosse Hernien betrafen, nur acht Recidive gehabt, von denen vier auf eine Eiterung der Wunde zurückzuführen waren.

IX. Schwartz (Paris): Ueber die Resultate der Radicaloperation der Leisten- und Schenkelhernien mit Myoplastik.

Redner beschreibt seine bereits im Jahre 1893 veröffentlichte Methode, die darin besteht, dass er nach Resection und möglichst hoher Ligatur des Bruchsackes durch Incision der vorderen Rectusscheide einen Muskellappen mit unterer Basis bildet, den er in den Leistencanal einschiebt, oben am Obliquus internus und unten am Arcus cruralis festnäht und so eine vordere Wand des Leistencanales bildet. Bei der Cruralhernie eröffnet er nach der Resection und Ligatur die Scheide des Aductor medius, bildet einen Muskellappen mit oberer Basis, den er am Arcus cruralis und an dem Gewebe median von der Vena cruralis festnäht. 63 Inguinal- und Cruralhernien hat er seit 1893 mit Myoplastik operirt. Von den 50, die er wiedergesehen hat, sind alle geheilt geblieben bis auf einen, der ein Recidiv bekam nach einem Sturz von der Treppe. Keiner trug eine Bandage oder hatte irgend welche Beschwerden. Die Heilungsdauer war in 1 Fall 7 Jahre, in 2 Fällen 5 Jahre, dann 4, $2^1/_2$—2 Jahre. Von den operirten Cruralhernien hat er nur 3 wiedergesehen, von denen 2 seit 5 und 4 Jahren geheilt waren. So scheint ihm die Radicaloperation mit Myoplastik ausgezeichnet dauerhafte Resultate zu geben und verdient vor Allem in den Fällen von Hernie de faiblesse vorzugsweise angewendet zu werden.

X. Thomas Noriega (Mexiko): Die Behandlung der Hernien mit sklerosirenden Injectionen.

Nach Behandlung von 23 Fällen mit Injectionen und Druckpelotten kommt Noriega zu folgenden Schlüssen: 1. Die Injectionen von Extractum fluidum hydrast. canad. geben zufriedenstellende Resultate. 2. Sie können die Hernien radical heilen. 3. Sie sind nur bei einseitigen Inguinalhernien von kleiner oder mittlerer Dimension indicirt. 4. Bei grösseren Hernien können sie mit dem Zweck gemacht werden, dieselben zurückhaltbar zu gestalten.

XI. Morestin (Paris): Behandlung der durch Einschlüpfen des S romanum entstandenen Inguinalhernien.

Weil in diesen Hernien der Bruchsack nicht vollkommen den Darm einhüllt und die von Serosa unbekleidete Partie in directem Contacte mit dem Zellgewebe steht, hat Morestin eine besondere Technik ersonnen, die er in den folgenden Punkten charakterisirt: 1. Freilegung des Orificium inguinalis, Erweiterung desselben in der Richtung der Fasern des M. obliquus externus. Eröffnung des Peritoneums in der Höhe des Leistencanales. Man erspart sich dadurch das Suchen nach dem Bruchsacke und schont den Darm. 2. Loslösung des Darmes. 3. Incision am äusseren Rande des rechten M. rectus abdominis oder in der Gegend der Crista iliaca. 4. Wiederherstellung des Mesocolon und Aneinanderheftung seiner beiden Blätter mit zahlreichen Seidennähten, Fixation der Basis desselben an der Aponeurosis iliaca, soweit als möglich in der Fossa iliaca. 5. Naht der Bauchwunde. 6. Wiederherstellung des Leistencanales. Die Operation ist so etwas complicirter als die gewöhnlichen Methoden, doch gibt sie unbedingt bessere Resultate. Dadurch, dass man den Bauchschnitt so legt, wie er für die Amputation des Appendix vorgeschrieben ist, schützt man sich vor jeder grösseren Eventration. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind auch die Vorbereitungen zur Operation: Die alten Chirurgen haben uns, um die Reposition grosser Hernien zu erreichen, einige weise Rathschläge gegeben, von denen wir heute noch Nutzen ziehen können: Die Lage im Bett ohne Kopfkissen, mit etwas erhöhtem Becken vermindert die Spannung der Hernie und erleichtert das Zurücktreten des Darmes. Wiederholt gegebene Abführmittel entleeren den Darm und reduciren das Volumen der herniösen Schlinge. Redner berichtet dann einige Krankengeschichten von Hernien, die er nach seiner Angabe operirt hat.

XII. Biondi (Siena): Eine neue Methode der Fixation der Wanderniere.

Nachdem Biondi mit einigen Worten auf die Unzuträglichkeiten der bisher üblichen Methoden der Nephrorhaphie eingegangen ist, schildert er sein Vorgehen folgendermassen: Nach Freilegung der Niere reponirt er dieselbe und fixirt sie in ihrer normalen Lage mit einem langen Gazestreifen, den er vor dieselbe legt und den er zahlreiche Züge von aussen nach innen und umgekehrt machen lässt. Das Ende des Streifens lässt er im unteren Wundwinkel heraustreten. Nach sieben bis acht Tagen ist die Niere ganz solide fixirt und der Streifen wird entfernt. So vermeidet er die Unannehmlichkeiten, die mit dem Aufhängen an einer Rippe mit der Resection einer Rippe mit dem Annähen verbunden sind. Ausserdem ist die Operation schnell ausgeführt und vollkommene Heilung in 20 Tagen erreicht. Er hat 13mal so operirt mit 13 Erfolgen. Ins Gewicht fällt noch, dass bei seinem Vorgehen keine Alteration des Nierengewebes stattfindet.

XIII. Jonescu (Bukarest): Demonstration eines selbstthätigen Apparates zum Auseinanderhalten der Bauchwunde.

XIV. Lang (Wien) stellt neun Patienten vor, denen er nach Exstirpation eines Lupus den Defect plastisch gedeckt hat.

Discussion: Meyer (Berlin) berichtet über einige Fälle von Lupus, die durch flüssige Luft geheilt worden. Theoretisch kann man sich über die Wirksamkeit der flüssigen Luft noch keine Vorstellung machen, man muss jedoch seiner Ansicht nach zweierlei streng unterscheiden, einmal die Wirkung auf Bacterienculturen, andererseits die Wirkung auf Bacterien enthaltende, entzündete Gewebe. Wenn es auf der einen Seite nach den Untersuchungen von White, welche er nachgeprüft hat, feststeht, dass flüssige Luft weder Bacterienculturen abtödtet, noch deren Virulenz herabsetzt, so ist es andererseits sehr wahrscheinlich, dass flüssige Luft auf entzündliche Gewebe und die in denselben enthaltenen Bacterien eine Veränderung im Sinne der Heilung hervorruft.

Die Versuche, welche er nach dieser Richtung hin an Haut (Kaninchen-Ohr) und Schleimhaut (Uterus und Vagina von Hündinnen) ausgeführt hat, sind noch von zu kurzer Dauer, um ein definitives Urtheil abgeben zu können.

*

IV. Sitzungstag. Vormittagssitzung.

Vorsitzender: Tillaux (Paris).

I. Le Comte (Philadelphia) berichtet über die von ihm angewandte Technik der Amputatio interscapulo-thoracica.

II. Mencière (Reims): Osteotomia subtrochanterica wegen Ankylose des Hüftgelenkes bei einem Manne von 34 Jahren.

Die Verkürzung betrug 43 *cm*, der Oberschenkel stand im rechten Winkel zum Abdomen. Es bestand eine enorme Lordose. Nach der Operation (Demonstration der Photographie) betrug die Verkürzung nur mehr 5 *cm*. In der schrägen Osteotomia subtrochanterica, welche allerdings schwieriger auszuführen ist, als die einfache transversale Osteotomie, haben wir eine sehr breite Fläche zur knöchernen Vereinigung, die ausserordentlich günstig für einen soliden Callus ist. Dadurch ist zwar auch die Markhöhle breit eröffnet, doch schützt die sorgfältige Anwendung aller aseptischen Cautelen vor Unzuträglichkeiten.

III. Ziembicki (Lemberg): Ueber das Resultat der Operation eines doppelseitigen Pes equino-varus bei einem Manne von 34 Jahren.

Vortragender zeigt die Gypsabgüsse vor und nach der Operation, die ein gutes Operationsresultat beweisen, und präcisirt seinen Standpunkt dahin, dass er kein Freund einer einfachen Operation sei, die entweder in der Abtragung des Talus, oder in einer keilförmigen Tarsektomie oder sonst worin besteht. Er hält sie alle für unzureichend. Man soll erst Alles versuchen, bis eine Reduction möglich ist, und zwar nicht in einer, sondern in vielen Sitzungen. Nach der Operation soll man die Wunde nicht vollkommen schliessen, da man durch eine Eiterung das ganze Resultat in Frage stellen kann, sondern sie tamponiren.

IV. Bloch (Paris): Tarsoptose und Tarsalgie.

Die schmerzhaften Affectionen des Fusses müssen in zwei grosse Gruppen eingetheilt werden: die schmerzenden Tarsoptosen und die Tarsalgien. Die ersteren wird man an der Schmerzhaftigkeit des Os cuboideum, an der Abflachung des Tarsus, an dem Auftreten der Schmerzen nach kurzem Gehen erkennen. Bei den Tarsalgien mangelt gewöhnlich der Schmerz des Würfelbeines, sie sind an den trophischen Störungen und an den Schmerzen zu erkennen, die sofort auftreten, wenn der Patient den Fuss zum Gehen ansetzt und die Ferse hebt. Sie erfordern eine besondere Sohle, die die Flexion des vorderen Fussabschnittes gegen den hinteren verhindert, und in welcher ein runder Ausschnitt ist, der dem Sitze des Schmerzes entspricht.

V. Keen (Philadelphia): Ein Fall von Ligatur der Aorta abdominalis.

Keen machte bei einem Manne von 52 Jahren mit einem Aneurysma direct unterhalb des Zwerchfelles die Ligatur der Aorta abdominalis mit vier sehr starken Seidenfäden. Ob er sie über- oder unterhalb des Abganges des Truncus coeliacus gemacht hat, weiss er nicht sicher, so viel ist aber gewiss, dass er sie über dem Abgang der Aa. renales angelegt hat. Trotzdem muss sich die Circulation der Femoral- und Nierenarterien wieder hergestellt haben, wenigstens boten die Nieren bei der Autopsie normale Verhältnisse dar. Der Kranke schien geheilt und konnte aufstehen. Am 40. Tage traten die Erscheinungen einer inneren Blutung auf und er starb. Die Section zeigte, dass die Ligatur die Gefässwände vollkommen durchschnitten hatte und der Tod also an secundärer Blutung erfolgt ist. Von den 13 Fällen von Aortenaneurysma, die bis jetzt publicirt sind, lebten nach der Operation 10 noch zwei Tage, 1 zehn Tage (Monteiro), 1 39 Tage (Tillaux) und schliesslich sein Fall 48 Tage.

*

Vorsitzender: Keen (Philadelphia).

VI. Nanu (Bukarest): Die inter-ileo-abdominale Operation.

Wegen eines Myxosarkoms machte Nanu die Operation bei einem 50jährigen Manne. Nach Anlegung einer Esmarch'schen Blutleere unterband er die Beckengefässe und exarticulirte die untere Extremität mit Resection des Os coxae, ohne das Peritoneum oder die Becken- und Bauchorgane in Mitleidenschaft zu ziehen. Die Operation ist bisher achtmal mit fünf Todesfällen gemacht worden.

VII. Vulpius (Heidelberg): Die Sehnenüberpflanzung und ihre Erfolge in der Behandlung von Lähmungen.

Die Sehnenüberpflanzung ist erst in den letzten Jahren eine in weiteren Kreisen bekannte und gewürdigte Operation geworden, obwohl ihre Idee — der Ersatz gelähmter Muskeln durch gesunde Nachbarn — naheliegend und einleuchtend, ihre Technik bei einiger Uebung gut zu beherrschen, die Gefahr des Eingriffes verschwindend klein, der Erfolg überzeugend, die Gelegenheit zu ihrer Ausführung häufig gegeben ist. Vulpius hat 160 solcher Operationen gemacht. Er opfert keinen Muskel völlig, sondern näht den peripheren Sehnenstumpf des kraftspendenden Muskels an Nachbarmuskeln. Dadurch lässt sich ein Gewinn für den gelähmten Muskel erzielen, ohne einen ebenso grossen Schaden der gesunden Musculatur zuzufügen. Die wichtigsten Indicationen sind: Traumatische Verluste von Muskeln, Sehnen und Nerven, die spinalen Lähmungen, besonders die Kinderlähmung. Bei theilweiser Lähmung ist hier die Ueberpflanzung unbedingt angezeigt, bei völliger Lähmung kann man zwischen der Sehnenverkürzung und der Arthrodese wählen. Indessen hat er gefunden, dass völlige Lähmung nicht häufig vorkommt und nicht überall da vorhanden ist, wo jede active Bewegung fehlt. Zu erwähnen sind weiter die cerebrale Kinderlähmung, die apoplektische Hemiplegie und die paraplegische Starre, die Little'sche Krankheit. Der Erfolg muss ein momentaner sein, insofern sofort am Ende der Operation die normale Mittelstellung des betreffenden Gelenkes erzielt sein muss. Seine 160 Operationen, von denen 100 mehr als ein Jahr zurückliegen, haben bewiesen, dass die Stellungsverbesserung eine dauernde ist, und dass sich zu ihr die Wiederkehr mehr weniger normaler activer Beweglichkeit gesellt. Der Erfolg steigert sich unter dem Einflusse der Nachbehandlung oft in überraschender Weise. Je enger umschrieben das Lähmungsgebiet ist, je nachbarlicher functionsverwandte Muskeln liegen, je besser diese erhalten sind, desto schöner natürlich der Erfolg. Bei den spastischen Lähmungen kommt es nicht nur zu einer Stellungsverbesserung, es schwinden auch die Krämpfe. Endlich hängen die Erfolge auch ab von der Gegend der Lähmung: die Verhältnisse liegen für die Operation sehr günstig am Unterschenkel, also bei paralytischen Fussdeformitäten, weniger gut am Oberschenkel. Schwieriger ist die Sache am Arm bei Lähmung der Hand, doch wurden auch hier erfreuliche Resultate erzielt. Völlige Misserfolge sind sehr selten, wenn der richtige Operationsplan mit richtiger Technik verwirklicht worden ist. Recidive sind mit zunehmender Erfahrung viel seltener geworden, sie lassen sich durch eine Nachoperation beseitigen. Von höchstem physiologischem Interesse ist das Anpassungsvermögen überpflanzter Muskeln an ihre neue Function.

VIII. Chipault (Paris): Die Elongation der Nerven bei der Behandlung trophischer Störungen: Mal perforant, Ulcus varicosum etc.

Seine im Jahre 1893 zum ersten Male publicirte Methode der Nervendehnung bei den trophischen Störungen basirt heute auf einer Erfahrung von mehr als 100 Fällen. Die Technik umfasst zwei gesonderte Operationen. Einmal die Dehnung der Nerven, die zu dem dystrophischen Gebiet hinziehen, in der Nähe desselben; zweitens die locale Säuberung, z. B. die Curettage der Ulcerationen, die Abtragung der Ränder und, wenn möglich, ihre Naht.

Discussion: Péraire (Paris) bestätigt den Erfolg der Chipault'schen Methode. Er hat zweimal bei Mal perforant den N. plantaris gedehnt. In dem ersten Falle, der eine Frau von 40 Jahren betraf, dehnte er den Plantaris internus und externus; in dem zweiten Falle, bei einem Mann von 50 Jahren, genügte die Auslöffelung des Ulcus und die Dehnung des N. plantaris internus. Beide Fälle sind seit drei Jahren geheilt.

IX. Morestin (Paris): Die benignen Formen der Psoitis.

Vortragender führt ungefähr Folgendes aus: Wenn auch die classischen Autoren die benignen Formen der Psoitis theoretisch anerkennen, so ist die Erwähnung derselben doch mit so vieler Reserve geschehen, dass man in praxi kaum erwarten dürfte, einer solchen zu begegnen. Und in der That wird die Prognose der Psoitis im Allge-

meinen als sehr zweifelhafte, ja fast immer ungünstige hingestellt. Das Ende sei die Eiterung und ihr folge früher oder später der Tod. Die geheilten Fälle sind so wenige, dass viele Autoren in diesen Fällen die Diagnose in Zweifel ziehen und behaupten, eine Psoitis, die heile, sei keine gewesen. Man muss doch aber erstaunen, dass eine einfache Muskelentzündung so schwere Consequenzen haben und das Leben fast regelmässig in Gefahr bringen soll. Die Eiterungen in der Leber, der Milz, den Nieren, Lungen, Gehirn etc. heilen und ein Abscess in einem Muskel zweiter Ordnung sollte allen therapeutischen Massnahmen trotzen? Die trübe Prognose, die man der Psoitis gestellt hat, ist wohl zum Theil darauf zurückzuführen, dass Ekrankungen der benachbarten Organe des Beckens mit ihr verwechselt worden sind, wie es mit den Abscessen appendiculären Ursprunges geschehen ist. Es ist ja klar, dass, wenn man eine Psoitis mit Apparaten behandeln würde und warten wollte, bis Fluctuation eingetreten, um dann zu incidiren, oder wenn man sich mit der Punction begnügen wollte, dass dann ein unglücklicher Ausgang die Regel sein würde. Andererseits sind die Infectionen, wie wir sie z. B. im Puerperium sehen, zweifellos weniger schwer, weil sie durch unser anti-, respective aseptisches Vorgehen abgeschwächt sind. Immerhin darf man die Psoitis in vielen Fällen nur als eine Localisation, als einen Beweis der Allgemeininfection ansehen.

In diesen Fällen von schwerer Allgemeininfection mit Alteration des Psoas wird allerdings der Eingriff an der schlechten Prognose nichts ändern können, doch gibt es andererseits Fälle, in denen die operative Behandlung nur darum nichts hat ausrichten können, weil sie zu spät erfolgt ist, oder nicht alle Indicationen erfüllt hat. Diese Fälle, in denen die Allgemeininfection mässig, wo die Entzündung des Muskels im Grossen und Ganzen die Hauptaffection ist, können viel von ihrer Bösartigkeit einbüssen, wenn man rechtzeitig eingreift. Er hat zwei solcher Fälle zu operiren Gelegenheit gehabt. Der erste Fall betraf einen Mann. Die Eiterung, die sich nach einer grossen Anstrengung einstellte, sass links und nahm fast die ganze Länge des Psoas ein. Die Heilung trat schnell nach einer breiten Incision ein. Die zweite Kranke war ein junges Mädchen, bei der die Psoitis nach Typhus auftrat. Hier machte er eine inguinale und eine ileo-lumbale Incision. Von den von vornherein gutartigen Fällen aber hat er auch zwei Beobachtungen aufzuweisen. In einem Falle hat sich acht Tage nach einer Geburt langsam ein Psoasabscess ausgebildet, ohne jede Störung des Allgemeinbefindens. Eine einfache Incision auf die fluctuirende Stelle unterhalb des Poupart'schen Bandes hat hier die Heilung herbeigeführt, obgleich dieselbe erst sehr spät gemacht worden war.

Was die Frage anlangt, ob die Myositis eine primäre oder nur von einem Nachbarorgan fortgeleitet ist, so wird diese mit Sicherheit nicht beantwortet werden können. In der puerperalen Psoitis wird die Entzündung häufig secundär sein. Ein Präparat, welches er bei einer Section gewann, gab eine recht einleuchtende und verführerische Erklärung für eine gewisse Anzahl von puerperalen Psoiten, deren Ursachen alle klinischen Untersuchungen nicht hätten auffinden können. Es handelte sich um eine Adenophlegmone der Ganglia iliaca interna, die auf dem Psoas lagen in der Nachbarschaft der Bifurcation der A. iliaca communis.

Die Psoitis kann aber auch durch Resolution heilen, auch wenn die Affection doppelseitig ist. Morestin berichtet die Krankengeschichte einer Frau, die zehn Tage nach einer Geburt von einer rechtsseitigen Psoitis befallen wurde, die ohne Eiterung im Extensionsbett ausheilte. Man darf also das Vorkommen einer benignen Psoitis nicht ableugnen, die sich an eine benachbarte Adenitis anschliesst oder auch primär entsteht. Auch der Sternocleidomastoideus contrahirt sich ja bei Entzündung der benachbarten Drüsen. Hier genügen oft die einfachsten Mittel, um eine Heilung herbeizuführen.

X. Keen (Philadelphia) demonstrirt ein Compressionsinstrument zur Behandlung des Aneurysmas der Aorta abdominalis.

Es soll permanent das Lumen der Aorta verengen und die Kraft des Blutstromes vermindern. Das Instrument wird der Aorta direct applicirt. Die Versuche, die er an Hunden angestellt hat, scheinen ihm ausgezeichnet zu sein.

XI. De Fabbro (Conegliano) berichtet über einen Fall von Aneurysma der Carotis interna, den er durch Ligatur geheilt hat.

*

IV. Sitzungstag. Nachmittagssitzung.

Vorsitzender: Tillaux (Paris).

Auf der Tagesordnung ist die Behandlung der inficirten Wunden.

Als erster Berichterstatter präcisirt

I. Bloch (Kopenhagen) seinen Standpunkt dahin: Die antiseptische Methode Lister's, die Behandlung mit Carbolsäure, gründete sich auf die Behandlung der inficirten Wunden und die complicirten Fracturen. Obgleich alle Chirurgen einstimmig die Superiorität dieser Methode anerkannten, suchte man doch immer weiter nach neuen Heilmitteln, die wirksamer als die Carbolsäure sein könnten. Es folgte dann der grosse und doch einfache Umschwung von der Antisepsis zur Asepsis, und das Resultat der vielen Forschungen und Arbeiten, die die Behandlung der verschiedenen Wunden zum Gegenstand hatten, ist schliesslich darauf hinausgekommen, dass vom praktischen Standpunkte aus jede Wunde ohne Ausnahme als eine inficirte betrachtet werden, und dass die Infection und ihre Complicationen der Retention von mikrobenhaltigem Secret zur Last gelegt werden muss. Daraus folgt, dass man, um eine Wunde wirksam behandeln zu können, zwei Ziele im Auge haben muss: Die Mikroben oder ihre schädlichen Producte unschädlich zu machen und die Retention von Secret zu vermeiden, mit anderen Worten, Antisepsis und Drainage zu vereinigen. Um aber die Reinfection einer so behandelten Wunde zu vermeiden, muss man sie sorgfältig und rationell verbinden. Redner zeigt dann, wie sehr die Meinungen der verschiedenen Autoren von einander abweichen und wie verschiedenartig ihre Resultate sind. Indem er sich auf seine Erfahrungen stützt, muss er erklären, dass jede Wunde antiseptisch behandelt werden muss und dass die Carbolsäure das beste Antisepticum ist; dass man die Wunden drainiren muss und dass man, um sie rationell zu verbinden, einen absolut sterilen Verband anlegen muss, der wenigstens im Moment der Application antiseptisch zu gestalten ist. Der Verband muss ferner aufsaugend sein, um die Wunde auszutrocknen, die Secretion zu hemmen, damit sie nicht durch diese in directen Contact mit der mikrobenhaltigen Luft kommt. Die Luft selbst soll durch den Verband filtrirt und so, bevor sie in Berührung mit der Wunde gelangt, von ihren Mikroben befreit werden. Zum Schlusse setzt er auseinander, was er über die „internen antiseptischen Heilmittel" und die antifebrilen Medicamente denkt, denen er mit sehr wenigen Ausnahmen nicht traut. Er kritisirt dann die Wirksamkeit der Serumtherapie, besonders die des Antistreptococcenserums, und glaubt, dass man gut thut, erst abzuwarten, bis die Erfahrungen hierüber sich auf einer solideren Basis stützen können und auf einer sicheren Abschätzung der Tragweite ihrer Wirkungen, bevor man sie als Heilmittel anwendet.

Als zweiter Berichterstatter spricht

II. Lejars (Paris): Die Frage sei durchaus eine praktische. Die experimentellen und bacteriologischen Forschungen haben zwar recht schätzenswerthe, doch oft unerwartete, nicht selten sich widersprechende Resultate geliefert. Ihnen fehlt allen an sich die Controle, die Beobachtung am Menschen. Die Lösung der Frage, so complicirt sie ist, ist demnach einfach oder wird es wenigstens werden, und um sie mit Nutzen zu studiren, ist es vortheilhaft, verschiedene Kategorien aufzustellen:

1. Frisch inficirte Wunden, noch ohne locale oder allgemeine Reaction, man würde vielleicht besser sagen, Wunden, von denen man vermuthet oder voraussetzt, dass sie inficirt sind. Diese Voraussetzung muss sich auf jede accidentelle Wunde ausdehnen. Wir wissen ja, dass sogar die operativen Wunden weit entfernt sind, mikrobenfrei zu sein. Andererseits haben wir kein Hilfsmittel, bei einer frischen Wunde zu erkennen, mit welchen Mikroben sie inficirt, wie deren Virulenz und was ihre letzte Wirkung sein wird. Das äussere Aussehen der Wunde gibt uns keinen Aufschluss. Jede accidentelle Wunde muss also wie eine inficirte behandelt werden. Da es nun erwiesen ist, dass die Resorption des Virus eine fast unmittelbare ist, daher muss die Reinigung der Wunde möglichst schnell geschehen, um wirksam zu sein, aber wenn sie auch vorgenommen wird, immer wird sie nützlich sein. Wir sind zwar nicht im Stande, alle Keime in der Wunde zu zerstören, aber die natürliche Abwehr des lebendigen Gewebes hilft uns, indem es kräftig theilnimmt an dem Kampfe gegen die Infection.

Unsere Therapie wird also mit einer mechanischen, minutiösen Reinigung der Wunde, Entfernung der etwa vorhandenen Trümmer und wenn es nothwendig ist, Excision der zerquetschten Theile bestehen, indem wir jedoch die Integrität der lebenden Zelle respectiren und sie in ihrer Reaction gegen die Infection unterstützen. Hier erfüllen steriles Wasser, sterilisirte, gekochte Compressen ihren Zweck. Nicht die Natur der angewendeten Flüssigkeit, die Art ihrer Anwendung ist massgebend für das Resultat. Auch die antiseptischen Lösungen, vorausgesetzt in der Concentration, dass sie das lebende Gewebe nicht schädigen, haben hier keinen anderen Effect, als den der mechanischen Reinigung. Der Verband muss aseptisch, aufsaugend, schützend sein und immobilisirend.

2. Inficirte Wunden, bei denen die Infection sich schon in localen oder allgemeinen Reactionen offenbart, mit oder ohne Eiterung der Wunde. Hier wird die specifische Serumtherapie angezeigt sein. Sie ist die wissenschaftlich begründete, die natürliche, die Methode der Zukunft. Leider hat sie bisher noch enge Grenzen. Wir haben nur das Tetanus- und das Antistreptococcenserum. Gegen die anderen Infectionen der Wunden haben wir noch kein wirksames Serum, und bei den Mischinfectionen sind wir vollkommen entwaffnet. Hier können wir nun, wenn eine solche Wunde in voller Eiterung ist, sie nach Möglichkeit öffnen, säubern, drainiren und für einen nach den angeführten Principien hergestellten Verband sorgen. Bei gewissen Formen von Eiterung und Gangrän, besonders bei Höhlenwunden, scheint das Sauerstoffwasser auf die Anaëroben mächtig einzuwirken. Verschiedentlich ist schon der Beweis seiner Wirksamkeit erbracht worden.

3. Inficirte Wunden mit schwerer Allgemeininfection. Traumatische Septikämie.

Auch hier sollte man von der Serumtherapie Erfolge erwarten, obgleich ihre Wirkung viel unsicherer sein wird, als in den ersten Stadien der Infection. Die Serumtherapie ist bei den traumatischen Septikämien noch nicht oft angewendet worden, und doch verdient sie besonders in grossen Dosen häufig versucht zu werden. Natürlich darf man dabei die locale Behandlung nicht vernachlässigen, die auch hier umso wirksamer ist, je früher und je vollkommener sie geschieht. Die Serumtherapie aber unterstützt den Organismus in seinen natürlichen Abwehrmassregeln, erhöht die vitale Energie, den Blutdruck, die Diurese und ist somit die wirksamste Methode.

Zur Discussion spricht Maylard (Glasgow).

III. Jacobs (Antwerpen): Beitrag zur chirurgischen Behandlung der spastischen Verengerungen des Oesophagus und im Besonderen der Cardia.

Da die Suggestion, die Hydrotherapie in diesen Fällen oft erfolglos angewendet werden, der methodische und progressive Katheterismus nicht in allen Fällen gute Resultate gibt, ist Vortragender auf die Idee gekommen, die spastischen Verengerungen des Oesophagus zu behandeln wie die Contractionen des Sphincter ani, mit forcirter Dilatation. Er hat sich ein Instrument construiren lassen, dessen unteres, in den Oesophagus eingeführtes Ende sich wie ein Regenschirm öffnet und so die verengte Partie gewaltsam dehnt. Er hat sich durch Leichenversuche vorher überzeugt, dass eine Zerreissung des Oesophagus unmöglich war.

IV. Fort (Paris): Die Behandlung der Verengerungen des Oesophagus.

Vortragender wendet eine sogenannte lineare Elektrolyse an. Bei acht Verengerungen in Folge von Verbrennungen hat er acht Heilungen erzielt. Bei organischen Verengerungen macht er die Dilatation.

V. Voinitsch-Sianojentzky (St. Petersburg): Pericardotomie mit einer Längsincision durch die Insertion des M. rectus abdominis.

Die Operation ist sehr einfach. Die Incision entspricht genau der anatomischen Achse des Mediastinum anticum und ermöglicht es so, das Pericard zu eröffnen, ohne die Pleura in Mitleidenschaft zu ziehen, wie gross auch der Erguss in den Herzbeutel sei. Doch soll diese Operationsmethode am besten nur für die kleinen pericarditischen Ergüsse vorbehalten bleiben oder für die Fälle, bei denen eine Diagnose der Grösse des Ergusses nicht möglich ist. Diese Incision ermöglicht die beste Drainage des Pericards. Dort, wo die linke sechste Rippe mit dem Sternum articulirt, ist das Pericard am besten zu punctiren.

VI. Nanu (Bukarest) berichtet über einen Fall von Herznaht.

Es handelte sich, wie in dem Rehn'schen Falle, um eine Stichverletzung im dritten Intercostalraume mit Durchbohrung der Pleura. Der Kranke ging am sechsten Tage zu Grunde. In der Pleura fanden sich 2 *l* einer fötiden Flüssigkeit. Seine Beobachtungen haben einiges Interessante: Einmal konnte man bei der Autopsie constatiren, dass die Naht des Herzens vollkommen war, dann konnte man während der Operation beobachten, dass die vielfachen Manipulationen am Herzen und in der Pericardialhöhle keinerlei Störungen im Gefolge hatten, und dass der vorher fadenförmige und irreguläre Puls gleich nach der Naht der Herz- und Pericardwunde fast einen normalen Rhythmus erlangte.

VII. Nanu (Bukarest): Ueber die Holstead'sche Operation beim Carcinoma mammae.

Redner berichtet, dass er in einem Falle die gesunde Mammanach der Mitte hin transplantirt hat. Er glaubt nicht, dass die Abtragung beider Mm. pectorales so schwere Schädigungen im Gebrauch der Extremität mit sich führt, wie man ihnen zuschreibt.

VIII. Bonomo (Florenz): Die Therapie der Hernia cruralis.

Das operative Verfahren des Vortragenden enthält keine besonderen Neuheiten.

Zur Discussion bemerkt Champonnière (Paris), dass er von seinen 58 Cruralhernien, die er operirt hat, sehr selten ein Recidiv gesehen hat. Er legt auf zwei Punkte besonderen Werth: 1. Ausgedehnte Oeffnung des Bruchsackes, Spaltung der Fascia cribriformis, damit auch das Infundibulum des Sackes erreicht werden kann. Nie soll man sich mit der Entfernung des äusseren Theiles des Bruchsackes begnügen. 2. Genauester Verschluss des Schenkelringes von unten nach oben.

IX. Roques de Fursac (Paris) berichtet über einen Fall von Pseudarthrose des Humerus mit Radialislähmung, den er durch die Naht des Humerus und Implantation des N. radialis auf den Medianus geheilt hat.

*

V. Sitzungstag. Vormittagssitzung.

I. Maylard (Glasgow): Ueber den Werth der frühzeitigen exploratorischen Operationen des Magens bei schweren und anhaltenden gastrischen Symptomen.

Der Zweck seiner Mittheilungen, führt Vortragender aus, sei ein dreifacher: 1. Die Bedingungen klar zu legen, welche für eine frühzeitige Operation von besonderem Werthe sind, 2. klar zu machen, dass die Operation einfach und ungefährlich ist, 3. die beste Methode der Operation anzugeben.

Die Ausführungen enthalten nichts Neues. Kurz vor der Operation will er ein Nährklystier und eine Injection von Liquor Strychni gegeben wissen. Nach der Eröffnung der Bauchhöhle wird der Magen nicht nur äusserlich besichtigt und palpirt, sondern auch nach Eröffnung von innen besehen, und zwar mit blossem Auseinanderhalten der Oeffnung oder auch vermittelst besonderer von ihm angegebener Specula. Der inneren Inspection folgt die Palpation, die eventuell bimanuell ist.

Als Beweis für die Nothwendigkeit dieser frühen Explorativoperation führt Maylard die Krankengeschichte einer Dame an, die jahrelang an Dyspepsie litt. Die Diagnose lautete auf ein altes Ulcus und die Laparotomie entdeckte einen — chronischen gastrischen Katarrh. Maylard betonte, dass die Patientin durch die Operation nicht die leichtesten Misserfolge erlitt, die Wirkung auf das Gemüth der Patientin soll aber eine ausserordentlich günstige gewesen sein und nun wurde sie durch den Gebrauch geeigneter Arzneien und Nahrung vollständig geheilt.

II. Rydygier (Lemberg) berichtet über die Magenoperationen, die er seit 1881 bis zum Tage gemacht hat.

III. v. Eiselsberg (Königsberg) ebenfalls über 150 Magenoperationen, die er in den letzten vier Jahren in Königsberg ausgeführt hat.

IV. und V. Ueber Magenchirurgie spricht noch Hartmann (Paris) und Segall (Genua), der speciell die Erfolge der Pyloroplastik bei Stenosen betont.

VI. Sorel (Le Havre): Ueber die Behandlung der Appendicitis.

Nach den ausführlichen Berichten einer Reihe von Krankengeschichten zieht der Redner die Schlüsse aus seinen Beobachtungen, die darin gipfeln: Es gibt Anfälle von Appendicitis, die durch Resolution ausheilen. Dieser glückliche Ausgang tritt am häufigsten beim ersten Anfalle auf. Doch gibt es im Beginne eines Anfalles kein Zeichen, auf Grund dessen man die gutartigen Fälle von denen unterscheiden könnte, bei welchen es zur Abscessbildung oder zur Perforation mit anschliessender Peritonitis kommt. Daher glaubt er, dass man bei den ersten Anzeichen einer Appendicitis unverzüglich operiren soll, denn die frühzeitige Operation sichert die Heilung und gestattet zu gleicher Zeit, die Radicaloperation in einfachster Weise anzuschliessen.

(Fortsetzung folgt.)

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 8878.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
E. Albert, G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13

XIII. Jahrgang. **Wien, 27. September 1900.** **Nr. 39.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus dem staatlichen serotherapeutischen Institute in Wien (Vorstand Prof. R. Paltauf). Zur »intravitalen« Neutralrothfärbung der Leukocyten. Von Dr. Hugo Marcus.
2. Aus der III. medicinischen Abtheilung des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien. Ueber »Acetopyrin«, ein neues Antipyreticum. Von Dr. Josef Winterberg, Assistenten obiger Abtheilung, und Cand. med. Robert Braun, Hospitanten derselben Abtheilung.
3. Aus der Klinik Chrobak in Wien. Ein Fall von Elevatio uteri mit Lostrennung des Corpus von der Portio vaginalis unter Dehiscenz der Cervix. Von Privatdocent Dr. H. Ludwig, Assistent.
4. Aus dem Civilspitale von Triest. Hyperglobulie und Splenomegalie. Hyperglobulie und Splenektomie. Von Dr. V. Cominotti.

II. **Referate:** Verhandlungen der Deutschen pathologischen Gesellschaft. Von E. Ponfick. Ref. Schlagenhaufer. — Fliegenlarven als gelegentliche Parasiten des Menschen. Von Erich Peiper. Ref. Schlagenhaufer.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

Erwiderung zum Aufsatze in Nr. 37 dieser Wochenschrift: E. Schiff und L Freund, »Der gegenwärtige Stand der Radiotherapie«. Von Privatdocenten Dr. Karl Ullmann.

Antwort auf vorstehende Erwiderung. Von Universitätsdocent Dr. E. Schiff und Dr. L. Freund.

IV. **Vermischte Nachrichten.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Aus dem staatlichen serotherapeutischen Institute in Wien (Vorstand Prof. R. Paltauf).

Zur „intravitalen" Neutralrothfärbung der Leukocyten.

Vorläufige Mittheilung.

Von Dr. **Hugo Marcus.**

Durch die in Nr. 36 der Münchener medicinischen Wochenschrift, 1900, erschienenen Arbeit J. Plato's: »Ueber die Beurtheilung des Lebenszustandes und der Leistungen der Phagocyten«, bin ich veranlasst, einzelne Ergebnisse meiner Untersuchungen über leukocytenschädigende Substanzen, soweit hiebei die Neutralrothfärbung zur Anwendung kam, zum Gegenstande der folgenden vorläufigen Mittheilung zu machen.

In der genannten Arbeit gelangt Plato u. A. zu folgenden Ergebnissen:

1. In lebenden Leukocyten färben sich vorwiegend solche Substanzen eiweissartiger Natur, die durch Phagocytose in die Zellen aufgenommen worden sind.

2. Diese Färbung erweist sich in ihrem Auftreten, ihrer Intensität und Dauer wesentlich abhängig von dem Lebenszustand der Zellen.

Wird die Zelle z. B. einer langsam ansteigenden schädigenden Temperatur ausgesetzt, so entfärben sich ihre Einschlüsse.

3 Die Entfärbung der Einschlüsse wird durch Reduction des Farbstoffes von Seiten der geschädigten Zelle erklärt.

4. Das zeitliche Auftreten dieser Entfärbung ist als Kriterium des Lebenszustandes der Zelle und zum Nachweis graduell verschiedener zellschädigender Einwirkungen in der mannigfaltigsten Weise zu verwerthen, wobei stets in Betracht gezogen werden muss, dass hier nicht, wie bisher vorwiegend, morphologische Merkmale, wie das Auftreten der Kugelgestalt, das Aufquellen oder der Zerfall der Zellen, sondern ein ganz bestimmter, durch das Phänomen der Entfärbung charakterisirter Umschwung in dem physiologischen Ablauf der Functionen des Zelllebens den Eintritt der Schädigung anzeigt.

»Im Allgemeinen tritt bei langsamem Absterben der Phagocyten einmal der Zeitpunkt ein, in dem sie den in ihren Einschlüssen enthaltenen Farbstoff reduciren, also entfärben.«

5. Mischt der Verfasser Exsudat vom gesunden Meerschweinchen mit Neutralroth, so färben sich nur sehr vereinzelte Zellen; bringt er jedoch zu diesem Exsudate eine durch Wärme abgetödtete Bouilloncultur von Vibrio berolinensis, centrifugirt, schüttelt auf und lässt stehen, so findet er nach einiger Zeit die Zellen voller rother Kugeln und Stäbchen, »den mehr oder minder veränderten, durch Phagocytose aufgenommenen und mit Neutralroth vital gefärbten Vibrio berolinensis.«

6. Bei Zimmertemperatur hält sich die Färbung 24 bis 48 Stunden, bei 37° tritt meist innerhalb weniger Stunden Entfärbung ein.

7. Exsudat von kranken Meerschweinchen, z. B. durch Chinin geschädigten, nimmt schwächere Färbung an oder verliert, einmal gefärbt, die Färbung sehr rasch.

8. Weniger als 0·6%ige Kochsalzlösungen beeinträchtigen die Färbung unter allen Umständen, stärkere Lösungen aber bewirken zuweilen eine vorübergehende Steigerung der Färbungsintensität, der sich dann erst eine Entfärbung anschliesst.

9. Wie im Allgemeinen zum Nachweis der zellschädigenden Wirkungen fremdartiger Sera, so eignet sich diese

Methode ganz besonders zur Prüfung des antileukocytären Serums.

Blutserum von Kaninchen in einer Verdünnung von 1 zu 9 Kochsalzlösung entfärbt Meerschweinchen-Leukocyten erst nach mehreren (mindestens fünf) Stunden.

Das Blutserum eines Kaninchens aber, das am 8. und 10. Juni d. J. je eine halbe Meerschweinchenmilz intraperitoneal injicirt erhalten hatte, entfärbte in derselben Verdünnung und unter denselben Bedingungen am 14. Juni Meerschweinchenleukocyten schon innerhalb $1^1/_2$ Stunden, am 18. Juni innerhalb 35 Minuten.

10. Bei der Anordnung der Versuche muss darauf geachtet werden, dass jedes Präparat unter den gleichen Umständen angefertigt und beobachtet wird.

11. In geronnenen Exsudaten bleiben die Färbungen länger erhalten.

12. Die Verschiedenheit des Farbentones der gefärbten intracellularen Mikroorganismen gibt ein differentialdiagnostisch vielleicht nicht unwichtiges Merkmal an die Hand.

So färben sich Gonococcen im Allgemeinen fuchsinroth, Staphylococcen z. B. gelbroth; doch hängt der Farbenton auch von dem Lebenszustande der Zelle und dem Quellungszustande des Mikroorganismus ab. Die an den Zelleinschlüssen zu beobachtenden verschiedenen Farbentöne lassen sich in vitro am Farbstoff selbst leicht durch Zusatz minimaler Spuren von Alkalien, respective Säuren, in einander überführen (Ehrlich).

So weit die Ergebnisse Plato's.

Diesen will ich nun im Folgenden Ergebnisse meiner Untersuchungen anreihen, ohne mich auf eine ausführliche Wiedergabe meiner Versuche einzulassen, was gelegentlich erfolgen soll.

1. Setzt man zu Kaninchen- oder Meerschweinchenexsudat, das man am leichtesten durch Injection von Aleuronatbrei oder abgetödteten Staphylococcen in die Bauch- oder Brusthöhle erhält, eine Spur wässeriger Neutralrothlösung, so tritt allmälig eine Färbung der Zellgranula ein.

Der Farbenton, den die Granula dabei annehmen, ist zunächst am häufigsten gelbröthlich, um später zuweilen carmoisinroth zu werden; später tritt dann wieder mehr die gelbliche Färbung der Granulationen in den Vordergrund, um dann einer Entfärbung der Granula Platz zu machen.

Doch findet man, namentlich in Präparaten, die schon einige Zeit gestanden sind, zuweilen neben Zellen mit carmoisinrothen Granulationen auch solche mit gelblichen Granulationen. Alkalitätsverhältnisse scheinen auf die Farbennuance von grossem Einflusse zu sein.

2. Derartige Präparate lassen sich einfach in der Weise beliebig lang gut conserviren, dass man ein Tröpfchen des gefärbten Exsudats auf ein Deckgläschen bringt, es bei Körperwärme antrocknet und in Balsam einschliesst.

3. In geronnenem Exsudate tritt die Färbung der Granula bedeutend später auf; in diesem Falle finden sich zuweilen blos einzelne Zellen gefärbt. Ist jedoch eine solche Flocke in toto gefärbt, so erhält sich bei Einwirkung leukocytenschädigender Substanzen die Färbung weitaus am längsten im Centrum. Andererseits lässt sich zeigen, dass durch Schütteln des mit Bouillon oder physiologischer Kochsalzlösung versetzten, geronnenen Exsudates der Raschheit und Vollständigkeit der Färbung Vorschub geleistet wird.

Unter dem Mikroskope sieht man, z. B. an einem durch Gerinnung formirten Leukocytenhaufen, dass die vorhandenen, ungefärbten Granula ganz allmälig Farbe annehmen.

Macht man das Exsudat durch Zusatz von gleichen Theilen einer 1%igen oxalsauren Natronlösung ungerinnbar, so tritt verhältnissmässig rasch ein tiefroth gefärbtes Sediment auf, das beinahe nur aus gefärbten Leukocyten besteht.

Durch Zusatz von Methylenblau zu Kaninchenexsudat tritt keine derartige »intravitale« Granulafärbung wie bei Neutralrothzusatz auf.

4. Was Form und Grösse der Granula anlangt, so finden sich neben staubförmig kleinen Formen, die meist hell gefärbt sind, auch grössere Formen, die coccen-, komma-, selbst stäbchenförmig aussehen und meist tiefroth gefärbt sind.

Inwieferne diese Formen sich von intracellulär gelagerten Mikroorganismen morphologisch oder färberisch unterscheiden lassen und inwieweit eine Verwechslung mit diesen stattfinden kann, darüber sind meine Untersuchungen noch nicht abgeschlossen.

5. Lässt man mit Kochsalzlösung verdünntes, gefärbtes Exsudat eine Reihe von Stunden im Brutkasten stehen, so sieht man, dass, während aus einem Theile der Zellen die gefärbten Granulationen einfach verschwinden und nur mehr grobe, stark lichtbrechende, ungefärbte Granula, die der Zelle in toto ein glänzendes Aussehen verleihen, in geringerer Anzahl vorhanden sind, im Gegensatze zur frischen Zelle, die in toto erscheint mehr matt, die allergrösste Mehrheit eine Veränderung erfahren hat, die successive in Entfärbung, Aufhellung des Protoplasmas an der ganzen Peripherie oder an einer circumscripten Stelle, die dann zuweilen kugelförmig vorgestülpt wird, besteht; sodann kommt es bis zum Verschwinden fast sämmtlicher färbbarer Granulationen und die Zelle stellt nunmehr eine grosse, homogene Vacuole dar.

Am längsten erhalten sich dabei die perinucleären Granulationen, die zuweilen mit dem Kern gleichsam aus der leeren Zelle herausgedrängt erscheinen.

6. Centrifugirt man gefärbtes Exsudat, wäscht die sedimentirte Leukocytenmasse mit physiologischer Kochsalzlösung und überträgt sie sodann in diese Flüssigkeit, so verschwinden die gefärbten Granulationen nach einiger Zeit, während die Flüssigkeit Farbe annimmt.

7. Verwendet man zu diesem Versuche Exsudat, das aus der Brusthöhle eines nach intrapleuraler Infection mit Staphylococcen eingegangenen Kaninchens stammt, wo sich zum grossen Theile hydropisch veränderte Leukocyten finden, so erhält man keine oder nur sehr vereinzelte Neutralrothfärbung der Zellen.

Bei Anstellung des Versuches in vitro ist der Bodensatz häufig viel schwächer gefärbt als beim Aleuronatexsudat.

8. Versuche mit einer Reihe von bacteriellen Substanzen — an mit Kochsalzlösung versetztem Exsudate ausgeführt — haben gezeigt, dass bei manchen derselben die Entfärbung und das Auftreten der Vacuolisation viel rascher als bei anderen oder im Controlpräparate auftritt.

Inwieferne daraus jedoch gewisse Specifitäten abgeleitet werden können, oder welchen Einfluss auf diese Erscheinungen die verschiedenen Alkalitätsgrade der zugesetzten Substanzen haben, dass müssen noch weitere Versuche, insbesondere Thierversuche, zeigen. So sieht man auch bei Pyocyaneusexsudat schon im Thierkörper nach meinen Erfahrungen die beschriebenen Zellveränderungen.

9. Setzt man zu normalem Exsudate etwas leukocidinhaltige Flüssigkeit, so tritt die Entfärbung rascher als im Controlpräparate ein.

Da mir derzeit noch kein kräftiges Leukocidin zur Verfügung steht, so bedarf es auch hier noch weitererer Studien, um eine specifische Wirkung desselben festzustellen.

10. Was die Genese der Entfärbung anlangt, so gewinnt man zuweilen den Eindruck, als ob gewisse färbbare Granula hiebei aus der Zelle ausgestossen würden.

11. Bei Einwirkung von hypotonischen Kochsalzlösungen und von schwachen Alkalien sieht man rasch die beschriebenen veränderten, nicht färbbaren Formen entstehen, während bei Zusatz von hypertonischen Kochsalzlösungen oder schwachen Säuren die Leukocyten schrumpfen, ihre Granulationen gröber, stärker gefärbt und vielfach näher aneinander gerückt sind.

Nach einiger Zeit treten jedoch auch hier entfärbte und vacuolisirte Formen auf.

12. Bei Zusatz von Meerschweinchenserum zu Kaninchenleukocyten, insbesonders solchen, die in Kochsalzlösung auf-

geschwemmt sind, kommt es nach einigen Stunden zum Verlust der Färbung und Auftreten der Vacuolisirung.

13. Der Zeitpunkt des Eintretens der Entfärbung und des Auftretens der Vacuolisirung schwankt innerhalb ziemlich weiter Grenzen und hängt wahrscheinlich von einer ganzen Reihe von Factoren ab.

14. Die beschriebenen Leukocytenformen finden sich auch in menschlichem Eiter, der einige Zeit stand.

15. Auch die Vorderhorn- und Spinalzellen des Rückenmarkes beim Kaninchen lassen sich intravital färben; es resultiren dabei Nissl'sche Structuren; die einzelnen chromatischen Blöcke setzen sich aus kleinen intensiv roth gefärbten Körnchen zusammen. Auch solche (Zupf-)Präparate lassen sich einfach durch Auftrocknen conserviren.

Als Resultat meiner bisherigen Untersuchungen ergibt sich, dass sich durch die Neutralrothmethode der morphologisch intacte Leukocyt färbt, der geschädigte nicht.

Mit dem Verschwinden der Färbung geht das Auftreten der Vacuolen Hand in Hand.

Aus der III. medicinischen Abtheilung des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien.

Ueber »Acetopyrin«, ein neues Antipyreticum.

Von Dr. **Josef Winterberg**, Assistenten obiger Abtheilung, und Cand. med. **Robert Braun**, Hospitanten derselben Abtheilung.

Als im Jahre 1874 Kolbe die Salicylsäure und bald darauf das Natriumsalz derselben als antiseptische Substanz bekannt gemacht hatte und kurze Zeit später diese beiden Präparate Eingang in die Therapie gefunden hatten, wurden bald aus allen ärztlichen Kreisen zahlreiche Publicationen veröffentlicht über die glänzenden Heilerfolge, die man mit den Salicylpräparaten bei rheumatischen Affectionen erzielt hatte. Während man bis zu dieser Zeit dem Rheumatismus fast ebenso machtlos und rathlos gegenüberstand, wie vielen anderen Affectionen des Organismus, hatte man nun in der Salicylsäure geradezu ein specifisches Heilmittel für diese Krankheit gefunden, die, nach alter Methode behandelt, sich oft zur Qual des Arztes durch Wochen und Monate hinzog. Man konnte der Schmerzen und der Gelenksschwellungen absolut nicht Herr werden, Umschläge und alle möglichen Einreibungen wurden angewendet, doch ohne jeden Erfolg.

Unter diesen Verhältnissen konnte es nicht Wunder nehmen, wenn mit Rücksicht auf diese grossen Vortheile, die uns das neugefundene Mittel darbot, anfänglich ganz und gar die Nachtheile übersehen wurden, die sich häufig bei der Anwendung desselben, namentlich bei etwas längerem Gebrauche einzustellen pflegten. Bald wurden Klagen laut über alle möglichen Nebenerscheinungen, die den Werth der Salicylsäure und ihres Natriumsalzes in einzelnen Fällen entweder sehr herabdrückten oder sogar vollständig illusorisch machten. Es traten schwere Störungen von Seite des Verdauungsapparates auf; heftiges Magendrücken, Brechreiz und wirkliches Erbrechen waren nichts Seltenes, und zu den regelmässigen Folgeerscheinungen fast in allen Fällen gehörte die schon nach Gebrauch weniger Pulver auftretende Appetitlosigkeit. Daneben stellte sich oft heftiges Ohrensausen bis zur vollständigen Vertaubung ein. In einzelnen Fällen liessen sich diese Erscheinungen durch Herabgehen in der dargereichten Dosis coupiren, doch in vielen anderen musste das Mittel vollständig ausgesetzt werden, und wir standen nun diesen Fällen ebenso hiflos gegenüber, wie es früher jeder rheumatischen Erkrankung gegenüber ganz allgemein war. Es entsprang daraus der Wunsch, nach neueren Mitteln zu suchen, die dem Rheumatismus gegenüber sich ebenso günstig verhielten wie das salicylsaure Natrium, sich aber von diesem durch das Fehlen aller Nebenerscheinungen unterscheiden sollten.

Wenn wir die diesbezügliche Literatur durchgehen, so finden wir Veröffentlichungen über die auf diese Art entstandenen Salicylpräparate: Salipyrin, Salophen, Salol, Saligenin, Malakin und auch noch über eine Reihe von anderen derartigen Präparaten. Von diesen hat sich wohl am meisten das Erstgenannte, das Salipyrin, eingebürgert. Es waren bei allen diesen Präparaten die Nebenerscheinungen wohl etwas geringer, doch immerhin in einzelnen Fällen in der Art aufgetreten, dass der Fortschritt nach dieser Richtung kein allzubedeutender war.

Die Ursache dieser unangenehmen Nebenwirkungen, besonders die Störungen im Verdauungsacte sind mit grosser Wahrscheinlichkeit darauf zurückzuführen, dass die Salicylsäure in allen bisher bekannten Salicylpräparaten sich im Magensafte gut löst und in diesem Zustande die Verdauungsthätigkeit des Magens hemmt, wodurch es gleichsam zu einer toxischen Gastritis mit ihren Folgeerscheinungen kommt. Durch diese Erkenntniss war der Weg ziemlich deutlich vorgeschrieben, wie man zu einem Salicylpräparate gelangen könnte, das, mit den glänzenden Vorzügen der Salicylsäure ausgestattet, keinerlei unangenehme Nebenerscheinungen mit sich brächte. Es musste die Salicylsäure in eine Form gebracht werden, in welcher sie im Magensaft unlöslich, erst im Darme, im alkalischen Saft desselben, zur Lösung gebracht wurde, um auf diese Weise die ungünstige Einwirkung auf den Magen auszuschalten.

Das erste dieser Präparate war das Aspirin. Dasselbe ist reine Acetylsalicylsäure. Ein weiterer Fortschritt in dieser Beziehung ist das von uns auf obiger Abtheilung in ausgedehntem Masse versuchte Acetopyrin, welches seiner chemischen Zusammensetzung nach aus Acetylsalicylsäure und Antipyrin besteht.

Als uns dieses Präparat von der chemischen Fabrik Hell & Co. in Troppau zur Prüfung übergeben wurde, gingen wir mit dem wohlberechtigten Misstrauen, das von allen ärztlichen Kreisen jedem neuen Mittel entgegengebracht wird, blos daran, das Mittel in einzelnen Fällen zu verwenden und dasselbe nicht weiter zu beachten. Als wir aber gelegentlich der Behandlung der ersten Fälle von Rheumatismus die Beobachtung machten, dass die erzielten Resultate ausgezeichnete waren und dabei Nebenerscheinungen vollständig ausblieben, beschlossen wir, das Mittel in grösserem Massstabe in Verwendung zu ziehen, um durch eine möglichst umfangreiche Statistik uns über den Werth des neuen Antipyreticums ein genaueres Urtheil bilden zu können und dasselbe, falls die Untersuchungen im günstigen Sinne ausfallen sollten, in die ärztliche Paxis einzuführen.

Unsere Statistik umfasst beinahe 100 Fälle, unter denen sich kein einziger Fall befindet, bei dem irgend welche Verdauungsbeschwerden oder sonstige Nebenerscheinungen hätten beobachtet werden können; wir hatten das Mittel absichtlich in chronischen Fällen, in denen wir uns wohl keinen Einfluss auf den rheumatischen Process versprachen, durch mehrere Wochen hindurch in Dosen von 3—5 *g* pro die gegeben, um uns auf diese Weise zu überzeugen, ob das Präparat nachtheilig auf Magen oder Darm einwirken würde. Der Appetit blieb gleichmässig gut, keinerlei üble oder schmerzhafte Sensationen im Magen stellten sich ein, und auch sonst waren die Kranken von Nebenerscheinungen frei.

Das Präparat stellt ein weissliches, schwach nach Essigsäure riechendes, krystallinisches Pulver dar, das einen constanten Schmelzpunkt von 64—65° zeigt, in kaltem Wasser sehr schwer, in warmem Wasser leichter löslich ist; es löst sich ferner leicht in Alkohol, Chloroform und in warmem Toluol, schwer in Aether und Petroläther. Das Pulver zeigt die Reaction des Antipyrins; es liefert mit Eisenchlorid eine blutrothe Lösung, welche auf Zusatz von zehn Tropfen concentrirter Schwefelsäure in Hellgelb übergeht. Die wässerige Lösung, mit etwas verdünnter Schwefelsäure gekocht, lässt starken Geruch nach Essigsäure auftreten; es scheiden sich dabei Krystalle ab, die sich durch Extraction mit Aether isoliren lassen. Dieselben ergeben mit Eisenchlorid die typische Salicylsäurereaction.

Es wurden von Dr. Vollmann in Berlin Verdauungsversuche mit dem Präparat gemacht. Es wurde künstlicher Magensaft und zwar 100 *g* desselben mit 1 *g* des zu prüfenden Präparates bei 37° C. in den Brutschrank gestellt und jede Stunde durchgeschüttelt, nach vier Stunden herausgenommen und untersucht. Die Hauptmenge der

Krystalle befand sich ungelöst am Boden, es zeigte sich also, dass die Substanz in sauren Flüssigkeiten schwer löslich ist. Mit dem klaren, wasserhellen Filtrat erhielt man die Reaction des Antipyrin, jedoch keine Salicylsäurereaction. Um ein doch etwa stattfindendes Abspalten von Salicylsäure nachzuweisen, wurde die wässerige Lösung mit Aether ausgeschüttelt und abgedunstet, worauf eine geringe Menge einer Substanz hinterblieb, welche wiederum mit Eisenchlorid eine tiefrothe Färbung ergab, dagegen keinerlei Salicylsäurereaction. Es wurde nun ein Theil der wässerigen Flüssigkeit genau neutralisirt und derselben durch Schütteln mit Chloroform das Antipyrin entzogen. Die rückständige neutrale Flüssigkeit wurde angesäuert und mit Aether ausgeschüttelt. Der Aetherauszug hinterliess beim Abdunsten eine geringe Menge einer Substanz, welche, in Wasser gelöst, mit Eisenchlorid eine hellgelbe Färbung gab, in Eismischung zu einer festen Masse wurde, die einen Schmelzpunkt von 134—135° zeigte, mithin als Acetylsalicylsäure anzusprechen war. Die Chloroformumschüttelung hinterliess beim Abdunsten Krystalle, die bei 115° schmolzen und alle Reactionen des Antipyrins zeigten.

Es hatte sich also unter dem Einflusse des Magensaftes ein kleiner Theil des Präparates, und zwar der wasserlösliche, in Acetylsalicylsäure und Antipyrin gespalten; der unlösliche Rückstand dagegen zeigte den unveränderten Schmelzpunkt von 65°, erwies sich also als die unveränderte ursprüngliche Substanz.

Es wurde nun künstlicher Darmsaft hergestellt und wiederum 100 *g* desselben mit 1 *g* der Substanz in den Brutschrank gestellt, nach einer Stunde herausgenommen und umgeschüttelt; dabei löste sich das Präparat unter Entwicklung von Kohlensäuregasbläschen ohne jeden Rückstand. Nachdem diese Lösung zwölf Stunden im Brutschrank gestanden, wurde sie genau untersucht. Dieselbe reagirte noch schwach sauer. Nach dem Erkalten wurde die Flüssigkeit mit einigen Tropfen verdünnter Schwefelsäure stark angesäuert und mit Aether ausgeschüttelt, beim Abdunsten hinterblieb ein Rückstand, der in kaltem Wasser schwer, in warmem leichter löslich war und mit Eisenchlorid sofort eine intensiv violette Salicylsäurereaction ergab; es war also durch den Darmsaft eine Spaltung des Präparates unter Bildung von freier Salicylsäure eingetreten.

Wir stellten diesbezügliche Nachuntersuchungen an, die im Wesentlichen zu gleichen Resultaten führten, wie die eben angeführten Versuche.

Durch diese Versuche ging mit deutlicher Klarheit hervor, weshalb das Präparat absolut keine Störungen in der Magenthätigkeit verursachte.

Wir können unser Versuchsmaterial in mehrere Gruppen bringen, von welchen die grösste über 40 Fälle von acutem Gelenksrheumatismus umfasst.

Es ist das jene Erkrankung, bei welcher aller Voraussicht nach das neue Mittel am besten wirken musste. Wir wurden auch hinsichtlich des Erfolges keinesfalls enttäuscht. Wir vertheilten die einzelnen Gaben meist in gleichen Zwischenräumen während des Tages, so dass man gewöhnlich mit sechs Pulvern à 0·5 ausreichte. Häufig stellte sich das Bedürfniss ein, namentlich bei schwereren Fällen, mit der Einzeldosis zu steigen oder die einzelnen Dosen näher aneinander zu rücken. Besonders musste dies bei der zweiten Gruppe behandelter Fälle geschehen, jenen Fällen nämlich, bei denen das neue Antipyreticum als schmerzstillendes Mittel wirken sollte. Es lassen sich in diese Gruppe 25 Fälle unserer Beobachtung eintheilen.

Weiterhin verwendeten wir das neue Mittel in vier Fällen von Typhus abdominalis, einem Fall von epidemischer Cerebrospinalmeningitis, in zwei Influenzafällen, zwei Bronchitiden, bei zwei Erkrankungen an chronischem Gelenksrheumatismus und bei acht meist rheumatischen Affectionen der Pleura, theils exsudativer, theils trockener Natur. Schliesslich könnten wir noch eine Gruppe von Fällen anführen, in denen wir das Mittel, von der Voraussetzung ausgehend, dass die Salicylsäure sich erst im Darme abspaltet, bei Gastoenteritis in Verwendung zogen, um auf diese Weise eine antiseptische Wirkung im Darme zu entfalten und den Process zum Stillstand zu bringen. Die beiden diesbezüglichen Krankengeschichten, die wir weiter unten veröffentlichen wollen, zeigen die günstige Wirkung des neuen Mittels bei derartigen Zuständen ganz vortrefflich. Bei neun Fällen von Tuberculosis pulmonum, bei welchen wir, um uns von der antipyretischen Wirkung des Mittels zu überzeugen, mehrere Male grössere Dosen zur Zeit des höchsten Fiebers darreichten, ging die Temperatur wohl sehr stark herab, doch traten bei allen diesen Kranken mit dem Temperaturabfall so unangenehme Nebenerscheinungen auf, wie starker Schweissausbruch, sehr grosse Mattigkeit jedoch ohne die Erscheinungen eines wirklichen Collapses, dass wir uns entschlossen, von diesen Versuchen abzustehen. Dabei möchten wir uns aber die Bemerkung erlauben, dass auch bei diesen Erkrankungen keinerlei Störungen von Seite des Magens aufgetreten waren.

Die Fälle von acutem Gelenkrsheumatismus waren theils solche, die mit frischen acuten Gelenksschwellungen ohne jede vorhergegangene Behandlung in die Anstalt kamen, theils waren es Kranke, die zu Hause bereits 14 Tage bis drei Wochen mit Salicylpräparaten in Behandlung gewesen waren. Gerade unter den letzteren befinden sich solche Fälle, die für unsere Arbeit von besonderem Werthe und für die Behandlung mit dem neuen Mittel ganz besonders geeignet erschienen. Einige dieser Kranken hatten bereits grössere Dosen von salicylsaurem Natron und Salipyrin genommen; es war bei ihnen im Anfang dieser Behandlung der erwartete Erfolg eingetreten, doch musste bald das Salicylpräparat ausgesetzt werden, da sich schwerere Erscheinungen, wie heftiges Magendrücken und Erbrechen, vollständige Appetitlosigkeit und Ohrensausen eingestellt hatten. Solche Fälle waren es, die uns den sicheren Beweis für die gute Wirkung des neuen Mittels bieten konnten. Sofort nach der Darreichung desselben traten die günstigen Wirkungen aller Salicylpräparate ein, Gelenksschmerzen und -schwellungen gingen meist innerhalb weniger Stunden grösstentheils zurück, ohne dass sich dabei nur die leisesten Beschwerden von Seite irgend eines anderen Organes eingestellt hätten. Der eclatanteste Fall in dieser Richtung wird uns durch die folgende Krankengeschichte illustrirt.

G. Th., 40 Jahre alt, aufgenommen am 21. Mai 1900, seit drei Wochen krank; Erkrankung unter Schüttelfrost, starken Nachtschweissen; dazu trat vor 14 Tagen eine rechtsseitige Rippenfellentzündung, Herzklopfen und starke Schwellungen in fast allen Gelenken der oberen und unteren Extremitäten und auch der Wirbelsäule. Patientin hatte Natr. salicyl. bekommen, doch da sich auf diese Medication Magendrücken, Erbrechen, Ohrensausen mit Kopfschmerzen und schliesslich beiderseitige Taubheit eingestellt hatten, musste dieses Mittel aufgegeben werden, und die Kranke wurde nun mit Umschlägen symptomatisch behandelt. Bei der Aufnahme zeigt sich folgender Status:

Leicht ikterische Farbe der Gesichts- und Körperhaut. Zunge trocken, belegt. Rechts lässt sich vom Angulus scapulae nach abwärts Dämpfung und abgeschwächtes Athmen wahrnehmen. Die Herzdämpfung nach links etwas verbreitert, nach rechts bis an den rechten Sternalrand reichend. An der Herzspitze zwei Geräusche, der zweite Pulmonalton accentuirt, über dem Sternum neben den beiden ganz kurzen Geräuschen ein deutliches, sehr rauhes, schabendes Geräusch, das in die Pause zwischen Systole und Diastole fällt.

Das linke Schultergelenk etwas geschwellt und schmerzhaft, ebenso das linke Ellbogengelenk; starke Schwellung und Schmerzhaftigkeit des rechten Handgelenkes und der Kleinfingergelenke dieser Hand; die Bewegungsfähigkeit derselben vollständig aufgehoben. Ebenso sind die Bewegungen im linken Ellbogen- und Schultergelenk fast vollständig unmöglich, starkes Oedem beider Unterextremitäten, deutliches Ballottement der rechten Patella, ferner auch das linke Kniegelenk angeschwollen und schmerzhaft und endlich noch beide Sprunggelenke und die obere Wirbelsäule. In den Hüftgelenken waren wohl Schmerzen bei Bewegungen und bei Druck vorhanden, doch liess sich keine Schwellung in denselben nachweisen. Im Harne Spuren von Nucleoalbumin. Die Temperatur war bei der Ankunft (12 Uhr Mittags) 38·8, Puls 108, Respiration 30.

Die Kranke erhielt nun fünf Pulver à 0·5 des neuen Antipyreticums in einstündlichen Zwischenräumen. Die Temperatur ging darauf auf 38° herunter, der Puls auf 102, die Respiration auf 18. Die Kranke fühlte sich leichter, nur hatte sie auf die Pulver

stark geschwitzt. Von Nebenerscheinungen keine Spur. Die Schwellung in den Sprunggelenken war bereits grösstentheils zurückgegangen, die Patientin konnte nun in diesen Gelenken bereits Bewegungen ausführen, und ebenso hatte sich der Zustand im rechten Handgelenk derart gebessert, dass uns die Kranke voll Freude die gute Beweglichkeit der kleinen Hand- und Fingergelenke demonstrirte.

22. Mai. Die Kranke erhielt zehn Pulver à 0·5. Die Temperatur war 37·2°, Pulszahl 90, 24 Respirationen. Die Schwellung im linken Ellbogen zurückgegangen, Hand- und Fingergelenke vollständig frei, ebenso das Ballottement im rechten Kniegelenk vollständig verschwunden. Auf beiden Armen und auf der Brust zeigt sich um $^1/_2$7 Uhr Morgens ein akneartiges Erythem, das nach ungefähr 25 Minuten vollständig verblasst ist. Die Kranke hat heute seit drei Wochen zum ersten Mal etwas Appetit, keinerlei Beschwerden von Seite des Gehörorganes, auch kein Herzklopfen und Nasenbluten.

23. Mai. Heute bestehen nur Schmerzen in beiden Kniegelenken bei Bewegungen. Die Pleuritis rechts vollständig zurückgegangen, ebenso ist die Dämpfung des Herzens in normale Grenzen gerückt, das pericardiale Geräusch nicht mehr hörbar, wohl aber die endocarditischen Geräusche noch vorhanden. Die Temperatur blieb andauernd normal, ebenso die Puls- und Respirationszahl.

1. Juni. Die Kranke befindet sich bereits vollständig wohl, keine Gelenksschwellungen mehr vorhanden, die Patientin kann bereits das Bett und das Zimmer verlassen. Der Appetit hatte sich bedeutend gehoben, Patientin konnte jede ihr dargereichte Nahrung ohne Störung nehmen und befand sich bereits in voller Reconvalescenz, doch stand sie immerhin noch unter der Einwirkung des neuen Antipyreticums.

Um diese Zeit hatten wir bereits unseren Vorrath an Pulvern vollständig verbraucht und waren leider noch nicht im Besitze neuer Versuchsmengen. Wir mussten daher das Mittel aussetzen, und gleich am folgenden Tage begann Patientin wieder über Schmerzen und Schwerbeweglichkeit im rechten Ellbogengelenk zu klagen; es war auch thatsächlich dieses Gelenk stark angeschwollen und druckschmerzhaft. Als wir der Kranken nun sechs Dosen von Salipyrin à 0·5 gaben, erbrach sie dieselben und es traten derartige Beschwerden von Seite des Magens und so heftige Kopfschmerzen auf, dass wir das Präparat wieder aussetzen mussten. Erst als wir wieder in den Besitz des neuen antipyretischen Mittels gekommen waren, besserte sich rasch das subjective und objective Befinden der Patientin; innerhalb weniger Stunden war Entfieberung eingetreten, auch die Verdauungsstörungen schwanden, und Patientin konnte nunmehr am 18. Juni geheilt entlassen werden.

Ein zweiter, ebenfalls sehr instructiver Fall ist der folgende:

R. M., 21 Jahre alt. Vor drei Jahren Rheumatismus in beiden Sprunggelenken. Im vorigen Jahre Wiederholung dieser Affection. Vor acht Tagen bekam Patientin Schmerzen in den Zehengelenken, dann in beiden Sprung- und Kniegelenken. Hierauf wurden die Phalangeal- und Metacarpophalangeal- und endlich beide Ellbogengelenke ergriffen. Patientin leidet unter starken Schweissen, an sehr schlechtem Appetit und grosser Mattigkeit.

23. Juni. Bei der Aufnahme zeigen sich alle oben erwähnten Gelenke stark geschwellt und geröthet, sehr schmerzhaft und in der Bewegungsfähigkeit stark eingeschränkt. An der Herzspitze ein weiches, systolisches Geräusch, sonst die inneren Organe normal. Die Temperatur 39·2°, 126 Pulse, 26 Respirationen. Patientin erhält nun $^1/_2 g$ des Acetopyrin, fühlt sich gleich nach dem ersten Pulver ein wenig leichter; starker Schweissausbruch. Patientin nimmt bis Abends $^1/_2$10 Uhr vier Pulver à 0·5, worauf die Temperatur auf 37·5° sinkt, dabei 120 Pulse, 24 Respirationen, vollständiges Wohlbefinden und Abnahme der Schmerzen.

24. Juni. Heute erhält die Patientin acht Pulver. Temperatur um $^1/_2$10 Uhr ist 38·2°, um 11 Uhr bereits nur mehr 37·6°; auf dieser Höhe erhält sich dieselbe mit geringen Schwankungen während des ganzen Tages. Rechtes Ellbogengelenk nicht mehr schmerzhaft, die Metacarpophalangealgelenke etwas empfindlicher als gestern. Die Röthung in den meisten Gelenken zurückgegangen. Keine Kopfschmerzen. Es beginnt sich Appetit einzustellen.

25. Juni. Die höchste Temperatur des heutigen Tages ist 37·9° Fast alle Gelenke abgeschwollen, die Bewegungsfähigkeit hat sich wieder eingestellt, Appetit sehr gut. Kein Schweissausbruch mehr. Kein Ohrensausen.

29. Juni. Patientin wird geheilt entlassen.

Einen dritten in diese Gruppe gehörigen Fall stellt der folgende dar:

K. A., 26jähriges Dienstmädchen, seit fünf Wochen krank. Beginn der Erkrankung mit Schwellung im rechten Fuss- und linken Sprunggelenke, sodann in beiden Kniegelenken, Fieber und starken Schweissen. Sehr wenig Appetit.

9. Juni. Bei der Aufnahme des Status praesens lassen sich Schmerzen im linken Kniegelenke auf Druck constatiren, beide Schultergelenke, die oberen Halswirbelgelenke schmerzhaft. Temperatur um 7 Uhr abends 39·3°, 108 Pulse, 30 Respirationen. Nach einer Stunde ist auf Einnahme von einem Pulver à 0·5 die Temperatur auf 38·5° heruntergegangen ohne Alteration von Puls- und Respirationsfrequenz. Patientin erhält um $^1/_2$9 Uhr ein zweites Pulver, worauf die Temperatur noch weiter sinkt und um $^1/_2$11 Uhr Nachts nur mehr 37·5° beträgt.

Die Kranke erhält nun in den folgenden Tagen je sechs Pulver à 0·5, zeigt nur am 10. Juni Nachmittags 38·3°, entfiebert sich aber rasch, ist am 12. d. M. vollständig schmerzfrei und wird bald darauf vollständig geheilt entlassen. Während des ganzen Verlaufes hatten sich, trotzdem die Kranke fast durch 14 Tage hindurch je sechs Pulver bekommen hatte, nicht die geringsten Störungen in der Magen-Darmthätigkeit gezeigt. Patientin war bei gutem Appetit und verdaute vortrefflich.

In ähnlicher Weise wie die drei vorher angeführten Krankengeschichten könnte uns noch eine grosse Reihe ähnlicher Fälle aus unserem Material die günstige Wirkung des neuen Antipyreticums illustriren und uns zeigen, das wir in demselben ein Mitel in der Hand haben, das als wirksames Princip die Salicylsäure enthält, ohne die schädlichen Wirkungen, welche dieselbe sonst bei längerer Anwendung im Gefolge hat, mit in den Kauf nehmen zu müssen.

Wenn wir die Wirkung des neuen Mittels auf die einzelnen Symptome des acuten Gelenksrheumatismus näher ins Auge fassen, so finden wir, dass zunächst das Fieber innerhalb kurzer Zeit um ein Beträchtliches, selbst oft um 2° herabsinkt, ohne dass dabei schwerere Folgeerscheinungen auftreten. Noch deutlicher wird uns diese Eigenschaft in einzelnen der später anzuführenden Krankengeschichten entgegentreten. Niemals hatten wir Gelegenheit, selbst wenn die Temperatur sehr stark herabging, einen collapsartigen Zustand zu beobachten; gewöhnlich ging gleichzeitig auch die Puls- und Respirationsfrequenz herunter, die Kranken befanden sich ganz wohl, waren ganz frisch und munter.

Die Gelenksschwellungen gingen ebenfalls sehr rasch zurück. Wie wir aus diesen drei Krankengeschichten sehen, genügten bereits wenige Pulver und zwei bis drei Stunden, um eine beträchtliche Abnahme der vorhin hartnäckigen Schwellungen und Schmerzen zu bewirken.

Was den Schweissausbruch betrifft, so müssen wir zunächst bemerken, dass zwar der Schweissausbruch nach Anwendung dieses Präparates sich häufig ebenso prompt einstellte wie bei fast allen Salicylpräparaten, dass aber dieser Schweissausbruch nach einigen Tagen der Anwendung an Intensität bereits viel verloren hatte — ein Verhalten, das gewiss anch mit dem Grundprocess an und für sich und der Ausheilung desselben in gewissem Zusammenhange zu stehen scheint.

Als schmerzstillendes Mittel hatten wir das neue Präparat in ungefähr 25 Fällen versucht, und zwar waren es hauptsächlich vorübergehende neuralgiforme Kopfschmerzen, Anfälle von Migräne, ein Fall von Ischias, einige Fälle von Polyneuritis. Was die Wirkung in dieser Beziehung anbelangt, so konnte es uns nicht Wunder nehmen, wenn das Mittel auf diese Processe von günstigem Einflusse war, weil sich doch in demselben neben der Salicylsäure auch Antipyrin befand, das ja in den eben angeführten Krankheitsprocessen sich vorzüglich bewährt hat. In den Fällen von Kopfschmerzen waren die letzteren innerhalb ganz kurzer Zeit entweder vollständig verschwunden, oder sie hatten an Intensität bedeutend abgenommen. In dem Falle von Ischias, der allerdings durch eine acute

Nephritis complicirt war, konnten wir wohl durch grosse Dosen und zahlreiche Pulver im Tage die vorher äusserst heftigen und qualvollen Schmerzen um ein bedeutendes Mass herabdrücken, so dass der Kranke wenigstens in der Ruhe fast vollständig schmerzfrei war, aber wir waren nicht im Stande, auf längere Zeit den Kranken von den Schmerzen zu befreien. Wir hatten in diesem Falle oft bis zu 14 Pulvern im Tage gereicht, und, trotzdem der Patient diese verhältnissmässig grossen Gaben wochenlang bekommen hatte, konnte derselbe niemals über Verdauungsstörungen oder Appetitmangel Klage führen, er hatt stets gute Esslust, und befand sich auch sonst bis auf seine Beschwerden von Seite der Ischias ganz wohl.

Sehr interessant gestaltete sich die Wirkung in einem Fall von epidemischer Cerebrospinalmeningitis.

Sch. K., 42jährige Köchin, aufgenommen am 23. April 1900.

Bisher angeblich stets gesund gewesen. Vor vier Tagen erkrankte Patientin plötzlich unter Fieber, starkem Schweissausbruch und Schmerzen in beiden Kniegelenken und in den Muskeln der Unterschenkel. Am nächsten Tage waren diese Schmerzen etwas geringer, doch stellten sich jetzt starke Schüttelfröste ein und Tags darauf traten heftige Schmerzen in der Musculatur der Arme und Beine auf. Quälende Kopf- und Kreuzschmerzen, die an Intensität immer mehr zunahmen, gesellten sich dazu, so dass die Kranke das Bett aufsuchen musste. Am Tage der Aufnahme Erbrechen einer grossen Menge grünlicher, bitterlicher Flüssigkeit. Seit dem Tage der Erkrankung vollkommene Appetit- und Schlaflosigkeit.

Status praesens: Sensorium frei. Kopf auf Beklopfen und spontan schmerzfrei. Rechts leichte Ptosis. Nacken auf Druck und bei Bewegungen ziemlich stark empfindlich.

Die rechte Pupille enger als die linke. Reaction erhalten.

Zunge stark belegt, trocken. Lungenbefund normal.

Die Herzdämpfung überragt um ein Geringes die Mamillarlinie, der zweite Aortenton stark klingend, sonst reine Töne. Das rechte Ellbogengelenk auf Druck und bei Bewegungen stark schmerzhaft. Deutliche Hyperästhesie.

Grosse Hinfälligkeit und starke Kreuzschmerzen. Temperatur 38·9°, 108 Pulse, 24 Respirationen. Patientin erhielt um 1/4 8 Uhr Abends ein Pulver zu 0·5. Nach einer halben Stunde war die Temperatur auf 37·6°, und nachdem die Kranke noch ein weiteres, ebenso starkes Pulver bekommen hatte, war die Temperatur um 3/4 9 Uhr Abends auf 36·5° herabgesunken, bei gleichem Verhalten von Puls und Respiration ohne jede Spur von Collaps.

24. April. Heute fühlt sich Patientin viel wohler, die Gelenksschmerzen haben nachgelassen. Es beginnt sich Appetit einzustellen, die Ptosis völlig geschwunden, ebenso hat das am gestrigen Tage bestandene Ohrensauses gänzlich nachgelassen. Die Kranke hatte heute sechs Pulver bekommen.

Temperatur 37·2°, Puls 96, Respiration 24.

26. April. Nach unruhig verbrachter Nacht, während welcher die Patientin sehr viel lärmt und schreit, ohne jedoch irgend welche verständliche Worte hervorzubringen, tritt schwere Benommenheit fast bis zur vollkommenen Bewusslosigkeit ein. Kopf auf Beklopfen stark schmerzhaft, deutliche Nackensteifigkeit, rechts deutliche Ptosis und Facialisdifferenz. Strabismus divergens. Pupillen gleich. Die rechte Pupille reagirt auf Licht träge, die linke fast gar nicht. Auch der rechte Stirnfacialis paretisch.

Ausgesprochene Hauthyperästhesie. Die Patellarreflexe beiderseits vorhanden, der Fusssohlenreflex rechts schwächer als links, und es scheint, als ob die Abwehrbewegungen links viel lebhafter als rechts erfolgen.

Der Puls verlangsamt, 60 Schläge. Die Temperatur 39°. 30 Respirationen. Patientin erhält heute sechs Pulver, ebenso am folgenden Tage, ohne dass jedoch eine deutliche Besserung zu constatiren ist. Deutlicher Herpes der Unterlippe und an der Haut neben dem rechten äusseren Augenwinkel. Leichtes Oedem und Schmerzen im rechten Arm. Reflexe stark gesteigert. Pupillen ungleich.

Temperatur 38·7°, Puls 60, Respiration 24.

Patientin erhält abermals sechs Pulver, worauf innerhalb kurzer Zeit die Temperatur auf 37° absinkt, gleichzeitig damit die Benommenheit deutlich nachlässt, sowie auch die Kopf- und Kreuzschmerzen und die Nackensteifigkeit sehr bald in bedeutendem Masse nachlassen.

Nachdem die Patientin noch in den folgenden Tagen constant sechs Pulver täglich erhalten, schwinden alle übrigen Ausfallserscheinungen. Auch die Gelenksschwellungen verschwanden vollständig. Die Patientin konnte geheilt am 10. Mai d. J. entlassen werden.

In diesem Falle zeigt sich ganz deutlich, dass die Temperatur zweimal durch dieses neue Präparat von ziemlich bedeutender Höhe innerhalb kurzer Zeit fast auf das normale Niveau herabgedrückt wurde. Als wir nämlich am dritten Tage, nachdem die Patientin aufgenommen worden war, das Mittel ausgesetzt hatten, stieg die Temperatur wieder rasch an, und gleichzeitig damit traten die schweren Störungen wieder auf. Es war ganz überraschend, wie schnell diese Erscheinungen, nachdem wir das Mittel wieder gegeben hatten, schwächer wurden und schliesslich ganz verschwanden.

Wenn man auch nicht annehmen kann, dass das neue Antipyreticum auf den Grundprocess selbst eine besondere Wirkung ausgeübt hat, so dürfte uns doch die Bemerkung gestattet sein, dass speciell in diesem Falle von Meningitis der günstige Verlauf durch die Anwendung dieses Mittels beschleunigt wurde, da wir zweimal durch Verabreichung des Acetopyrins die Erkrankung in günstiger Weise beeinflussen konnten.

Viermal haben wir das neue Antipyreticum bei Typhus abdominalis verwendet.

Der erste Fall betrifft eine 19jährige Gärtnerin, H. J., die am 2. März d. J. mit Schüttelfrost, Husten und Schmerzen auf der rechten Brustseite erkrankt war. Am 13. März wurde Patientin aufgenommen.

Patientin zeigt normalen Lungen- und Herzbefund, eine stark vergrösserte, deutlich palpable Milz, dikroten Puls, flüssigen, jedoch nicht charakteristischen Stuhl, keine Roseolen. Im Harn kein Albumen. Positive Diazoreaction.

Klage über starken Kopfschmerz, schlechten Appetit, Schwindelgefühl. Starke Schweisse.

13. März. Wir gaben der Patientin, die eine Temperatur von 38° aufwies, ein Pulver zu 0·5; sie verbrachte die Nacht in gutem Schlaf und schwitzte auch viel weniger als sonst.

14. März. Status im Allgemeinen unverändert. Temperatur Morgens 37·6°, Nachmittags um 4 Uhr 39·3°, Respiration 36, Puls 108. Patientin erhält ein Pulver, die Temperatur geht auf 38·3° herunter. Abermals wird ihr 0·5 Acetopyrin dargereicht, worauf um 7 Uhr, also eine Stunde nach dem letzten Pulver, die Temperatur auf 37·6° heruntergeht. Respiration 30, Puls 54. Vollkommenes Wohlbefinden. Keine Spur von Collaps. Geringere Kopfschmerzen, geringerer Schweiss. Die Temperatur hält sich auf dieser geringen Höhe noch durch mehrere Stunden.

15. März. Abermals starker Schweissausbruch. Temperatur 38·5°, Respiration 26, Puls 90. Nach Darreichung eines Pulvers geht innerhalb kurzer Zeit die Temperatur ohne weitere Beeinträchtigung des übrigen Befindens der Kranken auf 36·5° herab. Nachmittags um 3 Uhr beträgt dieselbe 38·2° und um 5 Uhr 39·2°. Patientin nimmt um 5 Uhr ein Pulver, worauf um 7 Uhr bereits nur mehr 37·4° gemessen wird. Der Puls ist dabei kräftig, nicht beschleunigt, das Schwitzen hat dabei fast vollständig sistirt. Widal'sche Reaction fällt sofort stark positiv aus (1 : 50).

16. März. Morgentemperatur 39·3°. Patientin erhält heute vier Pulver in kurzen Zwischenräumen, worauf die Körperwärme auf 36·6° und der Puls von 120 auf 90 fällt.

17. März. Patientin erreicht noch einmal die Temperatur von 38·5°, worauf nach Einnahme eines einzigen Pulvers die Temperatur normal wird, welche in den folgenden Tagen nie mehr überstiegen wird.

24. März. Patientin wird vollständig geheilt entlassen.

Zweiter Fall: D. A., 22 Jahre alt, erkrankte vor zehn Tagen mit Fieber, Kopfschmerzen, Kältegefühl, Appetitlosigkeit, grossen Durst. Seit zwei Tagen erbsenpuréeartige Stühle.

Status praesens: 4. Mai. Lungen-, Herzbefund normal. Milz vergrössert, palpabel; Leukopenie. Keine Roseolen. Ileocöcalgurren. Erbsenfarbene Stühle; starke Prostration, Temperatur 39·8°, Puls 120, Respiration 24. Um 3/4 7 Uhr Abends erhält die Kranke das erste Pulver. Um 7 Uhr beträgt die Temperatur 39·2°, Puls 102, Respiration 24. Um 8 Uhr Temperatur 38°, Puls 78, Respiration 24. Um 10 Uhr Temperatur 37·9°, Puls und Respiration unverändert.

5. Mai, 8 Uhr Früh. Patientin hatte des Nachts stark geschwitzt, hat keinen Kopfschmerz mehr, bekommt Appetit. Temperatur 38·2°, Puls 102, Respiration 24. Wir gaben der Patientin vier Pulver, während des Tages vertheilt. Um 10 Uhr Vormittags war die Temperatur auf 37° herabgegangen, um Nachmittags $^1/_2$3 Uhr auf 39·3° zu steigen. Puls 110. Um $^3/_4$6 Uhr Abends war aber, nachdem die Kranke zwei Stunden vorher 0·5 genommen hatte, nunmehr nur mehr 37·6°, Puls 90, Respiration 24. Patientin fühlte sich den ganzen Tag über sehr wohl, hatte bereits Appetit. Widal positiv. Roseolen deutlich vorhanden. Milz noch vergrössert.

Da sich am nächsten Tage nur mehr eine Temperatur von 37·4° zeigte, gaben wir der Patientin nur mehr ein Pulver. Patientin blieb entfiebert und trat in volle Reconvalescenz ein. Der dritte und vierte Fall zeigen in ähnlicher Weise das Abfallen der Temperatur mit gleichzeitigem Absinken des Pulses.

Wir sehen in allen vier mit dem neuen Mittel behandelten Fällen von Typhus abdominalis, die bis auf einen Fall verhältnissmässig leichterer Natur zu sein scheinen, dass durch die Darreichung des neuen Antipyreticums die Temperatur innerhalb kurzer Zeit bedeutend herabgedrückt wurde und dass, was von besonderer Wichtigkeit ist, mit diesem Herabgehen der Körperwärme kein weiterer schädlicher Einfluss auf den Organismus ausgeübt wurde. Sämmtliche vier Kranke befanden sich ausnahmslos, nachdem sie das Pulver genommen hatten, sehr wohl. Die Abgeschlagenheit und Kopfschmerzen, welche sie vorher geplagt hatten, waren gewöhnlich grösstentheils verschwunden. Es schien auch, als ob durch die Anwendung des Acetopyrins der Verlauf dieser Fälle abgekürzt wurde, vielleicht wirkt das Mittel auch in diesen Fällen ähnlich wie bei der Gastoenteritis, die wir mit diesen Pulvern behandelt hatten, zum Theil desinficirend auf die bacteritischen Vorgänge im Darme; wir müssen noch einmal erwähnen, dass doch die Salicylsäure in dem neuen Präparat erst im Darm abgespalten wird, sich daselbst auflöst und daher ihre Wirkung durch die Magenverdauung vollständig ungeschwächt ist.

Da wir in diesen Fällen also absolut keine schädlichen Nebenwirkungen constatiren konnten und bei uns der Eindruck hinterblieb, dass wir auf den Typhus abdominalis günstig eingewirkt hatten, so wäre es gewiss nicht ohne Vortheil, wenn das Mittel in grösserem Massstabe bei dieser Erkrankung versucht würde.

Bei Influenza hatten wir das neue Antipyreticum anschliessend an den Gebrauch des Salipyrins bei dieser Erkrankung in zwei Fällen verwendet. Der Erfolg war beide Male ein ganz guter. Die Temperatur und ebenso des Puls erreichten bald ihre normale Höhe, blieben auf derselben fortan stehen, und auch die übrigen Beschwerden verschwanden mit dem Absinken der Körperwärme fast vollständig.

D. W, 28 Jahre alt, Agent, erkrankte am 13. März 1900 mit Fieber, Appetitlosigkeit und Kopfschmerzen in der Stirngegend. Es stellte sich hochgradige Mattigkeit in beiden unteren Extremitäten und Husten ohne Auswurf ein.

17. März. Patient wird aufgenommen, fühlt sich sehr matt und niedergeschlagen; über den Lungen der Befund einer mässigen Bronchitis, die Milz percutorisch stark vergrössert, deutlich palpabel.

Puls accelerirt, 120. Temperatur 38·4°.

$^1/_2$8 Uhr Abends nimmt Patient ein Pulver und eine halbe Stunde später ein zweites. Patient beginnt zu schwitzen. Um 11 Uhr ist die Temperatur auf 37·6° heruntergegangen. Puls 96.

18. März beträgt die Morgentemperatur 37·1°. Patient fühlt sich ganz wohl, hat gut geschlafen, keine Kopfschmerzen. Am anderen Tage stellt sich bereits Appetit ein.

In ähnlicher Weise war die Wirkung in dem von uns behandelten zweiten Falle von Influenza.

Zwei Erkrankungen an Sepsis, die wir mit dem Acetopyrin behandelten, zeigen uns, dass zwar das Fieber und der Puls durch das neue Mittel in günstigem Sinne beeinflusst wurden, dass aber der Grundprocess selbst als solcher in keinerlei Weise eine Veränderung aufwies.

Aeusserst günstig war die Wirkung des Mittels, wie bereits oben erwähnt, in zwei Fällen von toxischer Gastroenteritis. Es handelte sich in beiden Fällen um Kranke, die nach dem Genusse von schlechtem Fleische, der eine überdies noch durch alkoholische Getränke ziemlich plötzlich mit Symptomen von Seite des Magen-Darmcanales erkrankt waren. Wir gaben in beiden Fällen das Mittel in gewöhnlich grossen Dosen, meist zu sechs Pulvern à 0·5 pro die und hatten in beiden Fällen eine ausgezeichnete Wirkung zu verzeichnen. Während die sonstigen Salicylpräparate gerade in solchen Fällen contraindicirt erscheinen, zeigte es sich bei diesen beiden Kranken, dass nach dem Gebrauch einiger Pulver die bis dahin bestandenen Magen-Darmsymptome ziemlich rasch zurückgingen, sich Appetit einstellte, der Stuhl sich regelte und auch das Fieber zur Norm zurückkehrte.

P. J., 41 Jahre alt, Friseur, war nach dem Genuss von einem Gemisch von Wein und Kräutern sowie einer schlechten Fleischspeise, das er in ziemlich grosser Menge zu sich genommen hatte, nach zwei Stunden unter heftigen Kolikschmerzen und Uebelkeiten erkrankt. Bald stellten sich Magendrücken und Kopfschmerz, heftiges Erbrechen und Diarrhöe sowie Husten ein.

11. Mai. Bei der Aufnahme zeigte sich folgender Status: Linke Lungenspitze stark gedämpft. Ueber beiden Lungen bronchitische Geräusche; leises systolisches Geräusch an der Herzspitze. Leber stark vergrössert, druckempfindlich. Milz nicht vergrössert. Temperatur um 4 Uhr 38·8°. Patient fühlt sich sehr unwohl. Er bricht wiederholt. Häufige diarrhoische Entleerungen. Klage über äusserst heftige, kolikartige Bauchschmerzen. Patient erhält drei Pulver, worauf um $^1/_2$7 Uhr, nachdem eine Stunde vorher die Temperatur auf 39·7° gestiegen war und der Puls 120 beträgt, die Körperwärme auf 37·5° und der Puls auf 108 abfällt.

12. Mai. Temperatur beträgt 38·1°, Patient fühlt sich etwas besser. Die Schmerzen im Bauche haben nachgelassen, doch erbricht Patient heute noch oft und ist vollständig appetitlos. Nach Gebrauch von weiteren sechs Pulvern bessert sich der Zustand noch um ein Bedeutendes. Am Abend nur mehr 37·1°.

13. Mai. Kein Kopfschmerz, keine Schmerzen im Bauch. Auch der Husten bedeutend besser. Temperatur 36·4°, noch immer kein Appetit. Patient erhält wiederum sechs Pulver, worauf am anderen Tage nach weiterer Medication von sechs halben Grammen sich bereits Appetit einstellt und auch alle sonstigen Beschwerden völlig verschwinden.

Am siebenten Tage nach der Aufnahme wird der Kranke, der einen sehr schweren Eindruck hervorgerufen, geheilt entlassen.

Ganz anolog verlief auch der zweite Fall von toxischer Gastroenteritis. Hier handelte es sich um eine Fleischvergiftung, durch welche der Kranke gezwungen wurde, das Spital aufzusuchen, da er sich sehr unwohl fühlte, sehr starke Kopf- und Kreuzschmerzen, Druckgefühl im Epigastrium hatte, häufig erbrach und vollständig appetitlos wurde. Patient erhielt sechs Pulver, worauf sich auffallend rasch eine deutliche Besserung aller Beschwerden einstellte. Der Kranke hatte bereits am nächsten Tage guten Appetit, fühlte sich wohl noch etwas matt, konnte aber bereits nach fünf Tagen geheilt die Anstalt verlassen.

Weniger gut waren, wie es ja auch voraussichtlich war, die Erfolge bei den chronisch verlaufenden Fällen von Gelenksrheumatismus. Wir verwendeten das Acetopyrin in mehreren derartigen Erkrankungen. Es wurden zwar dadurch die Schmerzen etwas geringer, sie sistirten mitunter auch auf einige Zeit, doch liessen sich bleibende Erfolge mit dem Mittel nicht erzielen. Wir konnten speciell aus diesen Fällen, wie schon mehrere Male erwähnt, deutlich ersehen, dass das Acetopyrin keinerlei schädlichen Einfluss auf die Verdauung ausübte, ja es schien uns sogar, dass sich der Appetit bei vielen Kranken hob, eine Erscheinung, die uns nicht allein in diesen chronischen Fällen entgegentrat, sondern die wir sehr häufig, ja in der grösseren Anzahl auch der acuten Fälle zu beobachten Gelegenheit hatten.

Endlich möchten wir uns noch die Bemerkung erlauben, dass wir das neue Antipyreticum auch bei einzelnen rheumatischen Affectionen der Pleura und des Pericards in Verwendung brachten, und dass die Erfolge, die wir mit dieser Medication erzielen konnten, ebenso günstige waren wie beim acuten Gelenksrheumatismus; das Exsudat ging meist innerhalb kurzer Zeit zurück. Die Wirkung war also die gleiche, wie bei allen anderen Salicylpräparaten.

Wenn wir nun zum Schlusse die im Vorhergehenden erwähnten Fälle noch einmal durchgehen und das Resultat der Anwendungsweise des Acetopyrins erwägen, so werden wir zum Ausspruche gedrängt, dass es sich hier um ein Mittel handelt, das geeignet wäre, das salicylsaure Natron und die übrigen Abkömmlinge der Salicylsäure zu verdrängen, denn als antirheumatisches Mittel leistet es zumindest ebensoviel und hat den grossen Vortheil, dass es vollständig frei von allen Nebenerscheinungen wirkt. Was die Einwirkung auf die Temperatur betrifft, so können wir aus dem im Verlaufe der Arbeit beigefügten Fiebercurven ersehen, dass das Acetopyrin die Temperatur stark zu beeinträchtigen im Stande ist; gewöhnlich tritt im Verlaufe der ersten halben Stunde, nach der Darreichung des ersten Pulvers eine kleine Erhöhung der Körperwärme ein, worauf in der nächsten halben Stunde dieselbe bereits stark abzusinken beginnt, um im Verlaufe von zwei bis drei Stunden entweder nahe der normalen oder bis auf diese herabzugehen. Es erfolgt also das Absinken nur allmälig und langsam, wobei sich die Kranken ganz wohl und ohne jede Beschwerde fühlen. Es bleibt gewöhnlich die Temperatur durch mehrere Stunden auf normaler Höhe, geht erst dann wieder allmälig in die Höhe, um bei Darreichung einer neuen Quantität von Pulvern wiederum ohne Schädigung des übrigen Organismus herabzusinken.

Dass bei dieser Wirkung auf die Körperwärme die Herzarbeit, wie dies ja bei den meisten anderen Antipyreticis häufig der Fall ist, nicht geschädigt wird, geht mit Deutlichkeit aus der Beschaffenheit und der Frequenz des Radialpulses hervor. In keinem Falle unserer Beobachtung konnten wir mit dem Absinken der Temperatur ein Ansteigen der Pulsfrequenz oder eine Veränderung des Pulses ad peius bemerken. Wir sehen im Gegentheil, dass gleichzeitig mit der Körperwärme auch die Pulszahl herabgeht und sich beide in einem ziemlich äquivalenten Verhältnisse auch weiterhin befinden.

Wir liessen fast in allen Fällen den Harn der Kranken genau chemisch untersuchen. Es fand sich dabei, dass das neue Präparat im Harne grösstentheils als Salicylsäure ausgeschieden wurde, dass sich sehr häufig auch Antipyrin in demselben auffinden liess, dass sich letzteres aber in vielen Fällen nicht vorfand; auch reine Salicylsäure konnte man in einzelnen Fällen nachweisen. Albumen oder Zucker fand sich niemals im Harne, auch bei wochenlanger Darreichung konnte man keine Schädigung des Nierenparenchyms auf diese Weise erkennen. In dem oben erwähnten Falle von Ischias, der mit Nephritis complicirt war und in einem zweiten Falle von infectiöser Angina, bei welcher sich ebenfalls im Harne sehr viel Albumen, granulirte und Epithelcylinder auffinden liessen, gaben wir dessenungeachtet das Acetopyrin und konnten bereits nach einigen Tagen die Beobachtung machen, dass trotz der Darreichung dieses Salicylpräparates sowohl das Albumen, das anfänglich in grosser Menge vorhanden war, als auch die Formelemente gänzlich verschwunden waren. Daraus sehen wir, dass das neue Mittel auf die Niere keinen schädlichen Einfluss besitzt. Was die Schnelligkeit der Ausscheidung im Harn anbelangt, so ergaben unsere diesbezüglichen Versuche, dass sich bereits nach einer halben Stunde im Harne die Salicylreaction positiv erwies.

Was die Darreichung anbelangt, möchten wir noch hervorheben, dass im Allgemeinen sechs Pulver zu 0·5 über den Tag vertheilt bei den leichteren Fällen genügen, dass aber bei den schwereren Erkrankungen die Wirkung eine bessere war, wenn wir erstens grössere Dosen zu 1·0 und diese in den späteren Nachmittagsstunden, das ist zur Zeit der gewöhnlich stärkeren Fieberexacerbation gaben.

Es gelang uns auf diese Weise häufig, bei Kranken, welche auf die gewöhnliche Menge der Pulver wenig reagirten, sofort prompte Wirkung zu entfalten. Wir gaben die Pulver gewöhnlich in Oblaten, doch würde es sich auch empfehlen, das Acetopyrin in etwas Zuckerwasser suspendirt nehmen zu lassen, da es in dieser Mischung in Folge seines Gehaltes an Essigsäure einen ganz angenehmen säuerlichen Geschmack besitzt.

Mit Recht möchten wir also das Acetopyrin zu weiteren Versuchen wärmstens empfehlen, da es ganz vorzügliche Eigenschaften besitzt. Schliesslich erlauben wir uns, unserem hochverehrten Chef, Herrn Primarius Dr. Leo Redtenbacher, für die gütige Ueberlassung des grossen Krankenmateriales unseren wärmsten Dank auszusprechen.

Aus der Klinik Chrobak in Wien.

Ein Fall von Elevatio uteri mit Lostrennung des Corpus von der Portio vaginalis unter Dehiscenz der Cervix.

Von Privatdocent Dr. H. Ludwig, Assistent.

Demonstrirt in der Wiener geburtshiflich-gynäkologischen Gesellschaft am 23. Januar 1900.

Unter den pathologischen Lageveränderungen des Uterus ist jene nach aufwärts, die Elevatio, der Ascensus uteri, die seltenste. Die Elevation kann aus der Verwachsung des puerperalen Uterus mit höher liegenden Organen, Netz, Darm, Serosa parietalis, resultiren, wie das kürzlich in unserer Klinik nach Sectio caesarea mit querem Fundalschnitte beobachtet wurde, oder artificiell hauptsächlich durch Ventrifixur erzeugt sein; der Uterus kann auch durch Tumoren, welche sich unter ihm im kleinen Becken entwickeln — z. B. Hämatokolpos, Hämatocele, Collummyome — in die Bauchhöhle emporgehoben, oder endlich durch Zug seitens höher gelegener Geschwülste hinaufgezerrt werden.

Bei dieser Lageveränderung kann die Gebärmutter in verschiedenem Grade Veränderungen ihrer Gestalt erfahren.

Am geringfügigsten und seltensten ist die Gestaltsveränderung, wenn der Uterus, auf Tumoren der Nachbarorgane lagernd, aus dem kleinen Becken emporgehoben wird. Eine Zunahme des Längendurchmessers kann eintreten nach Ventrifixur oder Verwachsung in puerperio in eben erwähntem Sinne.

Unter diesen letzteren Umständen sind es theils das Eigengewicht des Organes, theils die Zerrung in der Längsrichtung — unten von der Vagina, oben von der abnormen Befestigung —, beim puerperalen Uterus wohl auch Störungen der Involution, welche eine Vergrösserung im Längendurchmesser zur Folge haben.

Bedeutendere Gestaltveränderungen aber können eintreten, wenn der Uterus durch Geschwülste hinaufgezerrt wird, welche, nach oben sich entwickelnd, oder von Beginn an hoch sitzend und mit höher gelegenen Organen verwachsen, durch kurze und feste Stiele mit dem Fundus oder den Uroshörnern verbunden sind. Es sind das vorwiegend Fundusmyome und kurzgestielte Ovarientumoren.

Die durch Zug seitens solcher Tumoren hervorgerufenen bedeutenderen Gestaltsveränderungen des Uterus können bestehen:

1. In einer hochgradigen Auszerrung im Längendurchmesser — in einem von Fritsch[1]) beobachteten Falle betrug die Totallänge des Uterus 30 *cm* — wobei vorzugsweise das Collum uteri ausgedehnt und verdünnt wird.

2. In einer durch die Dehnung verursachten Ausziehung des Cervix zu einem bandartigen, fibrösen Strang mit Obliteration des Cervicalcanales. Solche Fälle beschreiben R. Paulli[2]), Len-

[1]) H. Fritsch, Die Krankheiten der Frauen. 1897, pag. 271.

[2]) R. Paulli, Et Tilfaelde af haematometra. Gynaek. og obstetr. Meddelel. Bd. X, Heft 1—2, pag. 32—42. Referirt in: Frommel's Jahresbericht. 1893, pag. 52, und: Centralblatt für Gynäkologie. 1893, pag. 823. Bei einer 23jährigen, nie menstruirt gewesenen Kranken fand Paulli eine kugelige Geschwulst, die sich aus dem kleinen Becken emporhob (Hämatometra), die rechts oben eine zweite kindskopfgrosse Geschwulst trug, ein Dermoid, das mit dem grossen Netze durch zahlreiche Adhäsionen verbunden und mit dem rechten Uterushorn durch einen kaum kleinfingerdicken Stiel verbunden war. Die von Blut ausgefüllte Corpushöhle war nach unten zu verschlossen und mit der nagelgliedgrossen Portio durch einen 3 *cm* langen, schmalen Strang verbunden.

nander[3]) und sein Schüler Hedrén[4]). Dass bei der durch die Elevation bedingten Verlängerung und Verdünnung des Collum uteri ganz besonders die Prädisposition zur Achsendrehung der Gebärmutter durch Geschwülste gegeben ist, wurde schon von Micholitsch[5]) und Reinprecht[6]) hervorgehoben.

Wenn dann beide Momente einwirken, die Elevation und die Torsion, so kann die letztere die Ausziehung der Cervix noch vermehren, und es kommt dann auf diesem Wege ebenfalls zu hochgradiger Verdünnung und schliesslich auch zur Obliteration des Cervicalcanales, wie das von Rokitanski[7]), Virchow[8]), Times[9]), Timmers[10]), Homans[11]), Johannovsky[12]), Smith[13]) beobachtet wurde. In allen diesen Fällen handelte es sich um Myome.

Es muss daran festgehalten werden, dass in keinem der hieher gehörigen Fälle der verbindende Strang zwischen Corpus und Vaginalportion fehlte, wenn auch der Uteruscanal unterbrochen war.

3. In der völligen Abtrennung des Corpus uteri von der Vaginalportion, indem der Cervix zunächst aufs Aeusserste gedehnt und verdünnt wird, sodann auseinanderweicht und das vom Tumor emporgehobene Corpus mit dem Beckenboden nur mehr durch eine leere Peritonealduplicatur in Verbindung steht.

In der älteren Literatur wird dieses Vorkommniss erwähnt von Kiwisch[14]), Rokitansky[15]), Klob[16]), Schröder[17]), ohne dass sich aber einer der Autoren auf eine bestimmte Beobachtung bezöge.

Schultze[18]) und Fritsch[19]) verweisen in ihren bekannten Monographien über die Lageveränderungen des Uterus auf die älteren Beobachter, und in neuester Zeit hat Olshausen[20]) anlässlich einer Krankenvorstellung in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin dieser Fälle wieder mit folgenden Worten erwähnt: »..... dass (in dem vorgestellten Falle) eine Trennung des Corpus und der Cervix stattgefunden hatte, wie sie in ganz vereinzelten pathologischen Fällen, ja ohne jeden operativen Eingriff spontan vorkommen soll. Ich habe einen solchen Fall nie gesehen, aber es werden solche Fälle beschrieben, wo Corpus und Cervix sich von einander getrennt hatten«.

Nur v. Winckel[21]) verweist auf einen genauer beschriebenen, von Iversen[22]) publicirten Fall. Dieser ist zugleich auch der einzige, den ich in der Literatur auffinden konnte. Leider ist er mir im schwedischen Original nicht zugänglich, so dass ich mich auf die von L. Meyer in Frommel's Jahresbericht[23]) und im Centralblatt für Gynäkologie[24]) gelieferten Referate berufen muss.

Es handelte sich in Iversen's Falle um ein $3^1/_2$jähriges Mädchen, bei dem eine Dermoidcyste von 1200 cm^3 Inhalt exstirpirt wurde. An der Vorderseite des Tumors fand sich ein 2·5 *cm* hoher und breiter Körper von der Form eines infantilen Corpus uteri. Auf dem Durchschnitt zeigt derselbe eine kleine Höhle, von einer Schleimhaut mit Epithel und Spuren von Drüsen ausgekleidet, die Hauptmasse bildet organische Muskelsubstanz. Das Corpus endet nach unten ohne Fortsetzung, nicht einmal ein festerer Strang von Bindegewebe deutet eine solche Fortsetzung an; der Stiel der Geschwulst ist nur von den (leeren) Bauchfellduplicaturen gebildet worden. Die beiden Eileiter gehen vom Corpus aus, der rechte Eileiter und Eierstock zeigen nichts Bemerkenswerthes, nur ist der letztere fibrös degenerirt. Die linke Tube bedeutend verlängert, der Geschwulstwand eng anliegend. Das linke Ovar von der Geschwulst, die eine Dermoidcyste ist, repräsentirt.

Der Fall, den ich beobachtete war folgender:

Am 11. Januar 1900 wurde ein zwölfjähriges Kind in die Klinik aufgenommen, dessen Eltern vor 25 Monaten die Wahrnehmung gemacht hatten, dass der Bauch des Kindes an Grösse langsam zunahm.

Es bestanden damals gar keine Beschwerden, doch traten solche ein Jahr später auf, zu welcher Zeit das Kind über Schmerzen im Abdomen zu klagen begann. Ein Arzt machte daraufhin eine Punction, bei welcher sich 1 *l* einer eiterähnlichen Flüssigkeit entleert haben soll. Vor sieben Monaten wurde wegen neuerlicher Zunahme des Abdomens abermals punctirt und wieder wurde eine grössere Menge gelblicher Flüssigkeit entleert. Da sich unter Schmerzen der frühere Bauchumfang wieder herstellte, wurde das Mädchen in die Klinik gebracht. Es fand sich bei dem gut entwickelten Kinde das Abdomen nahezu symmetrisch vorgewölbt durch einen mannskopfgrossen, prall gespannten, dünnwandigen Tumor, welcher bei horizontaler Rückenlage bis auf vier Querfinger oberhalb der Symphyse herabreichte, ein wenig verschieblich war und sich nach oben bis unter beide Rippenbogen erstreckte, die unteren Thoraxpartien, namentlich links, etwas ausweitend. Ueber dem ganzen Tumor leerer Schall, in beiden Flanken tympanitischer Percussionsschall. In der rechten Flanke das Colon ascendens als stark geblähte Schlinge der Oberfläche des Tumors anliegend, deutlich tastbar.

Die in Narkose vorgenommene Untersuchung per vaginam ergibt das Vorhandensein einer kurzen, kleinen Portio mit grübchenförmigem Muttermund. Ein Corpus uteri ist bei bimanueller Untersuchung nicht zu tasten, ebensowenig ist der untere Pol des Tumors von der Vagina aus erreichbar.

Am 15. Januar 1900 Laparotomie. Der kopfgrosse, cystische Tumor, der mit seinem unteren Pol bis nahe der Beckeneingangsebene, nach oben bis an den Leberrand reichte, war von adhärentem Netz überlagert, an seiner rechten Seite das Colon ascendens adhärent.

Im kleinen Becken fand sich nur ein Ovarium und eine dünne, sehr lange Tube, welche gegen den grossen Tumor hin

[3]) Lennander, Myom des Uteruskörpers mit Trennung der Cervix vom Körper. Centralblatt für Gynäkologie. 1895, pag. 159.

[4]) Hedrén, referirt in: Centralblatt für Gynäkologie. 1895, pag. 997. Breitgestieltes, von der oberen vorderen Uteruswand ausgehendes, subseröses Myom, das durch Dehnung eine Obliteration des Cervicalcanales in der Gegend des Orif. int. erzeugt hatte. Der untere, 5 *cm* lange Antheil des Cervicalcanales endete nach oben blind. Die ausgedehnte Stelle des Cervix war 2·4 *cm* lang und 0·3—0·5 *cm* dick.

[5]) Micholitsch, Ein Fall von Achsendrehung des Uterus durch ein gestieltes subseröses Myom. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1899, Bd. XL, pag 276.

[6]) Reinprecht, Zur Torsion des graviden Uterus durch Tumoren. Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 30.

[7]) Rokitansky. Handbuch der pathologischen Anatomie. 1842, Bd. III, pag. 647.

[8]) Virchow, Die krankhaften Geschwülste. 1863, Bd. III, pag. 161, 162.

[9]) Times, Transact. of the London Obst. Soc. 1861, Vol. II, pag. 34.

[10]) Timmers, Torsie van den Uterus door Fibromyomen. Inaugural-Dissertation. Leiden 1891.

[11]) Homans, An extraordinary case of Twisting of the uterus as the Pedicle of a large Fibroidtumor of many years Existence. American Journ. of Obst. 1892, Vol. XXV, pag. 359.

[7]) [8]) [9]) [10]) [11]) citirt nach Schultze, Ueber Achsendrehung des Uterus durch Geschwülste. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1898, Bd. XXXVIII, pag, 157.

[12]) Johannovsky, Casuistischer Beitrag zur Achsendrehung des Uterus durch Geschwülste. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1898, Bd. VIII, Heft 4.

[13]) Smith, Dublin Journ. of med. science. April 1898. Referirt in: Centralblatt für Gynäkologie. 1899, pag. 95.

[14]) Kiwisch, Klinische Vorträge. Prag 1854. Citirt nach: Beigel, Die Krankheiten des weiblichen Geschlechtes. 1875. »Ist die Zerrung nach aufwärts sehr beträchtlich und lange anhaltend, so kann der Cervicaltheil so atrophiren, dass er sich mehr oder weniger vollständig vom Vaginaltheile lostrennt.«

[15]) Rokitansky, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Wien 1861, Bd. III, pag. 481, 482, 454.

[16]) Klob, Pathologische Anatomie der weiblichen Genitalorgane. Wien 1861, pag. 82: »Auch die Verdünnung des gezerrten Uterus ist in der Gegend des Orific. int. immer am bedeutendsten und es kann bei namhafter Zerrung selbst zum Auseinanderweichen der Uterusmasse kommen, so dass Körper und Grund der Gebärmutter vom Cervix derselben oft eine Strecke weit abstehen und nur durch eine leere Peritonealduplicatur noch mit einander verbunden sind.«

[17]) Schröder, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 1877, pag. 203.

[18]) B. S. Schultze, Die Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter. 1881, pag. 75.

[19]) Fritsch, Die Lageveränderungen und die Entzündungen der Gebärmutter. 1885, pag. 279.

[20]) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XLII, Heft 1, pag. 172.

[21]) v. Winckel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. 1900, pag. 328.

[22]) Axel Iversen, Abdominalchirurgie. Howitz, Gynaek. og Obstet. Medd. Bd. VII, pag. 1 190.

[23]) 1888, pag. 539.

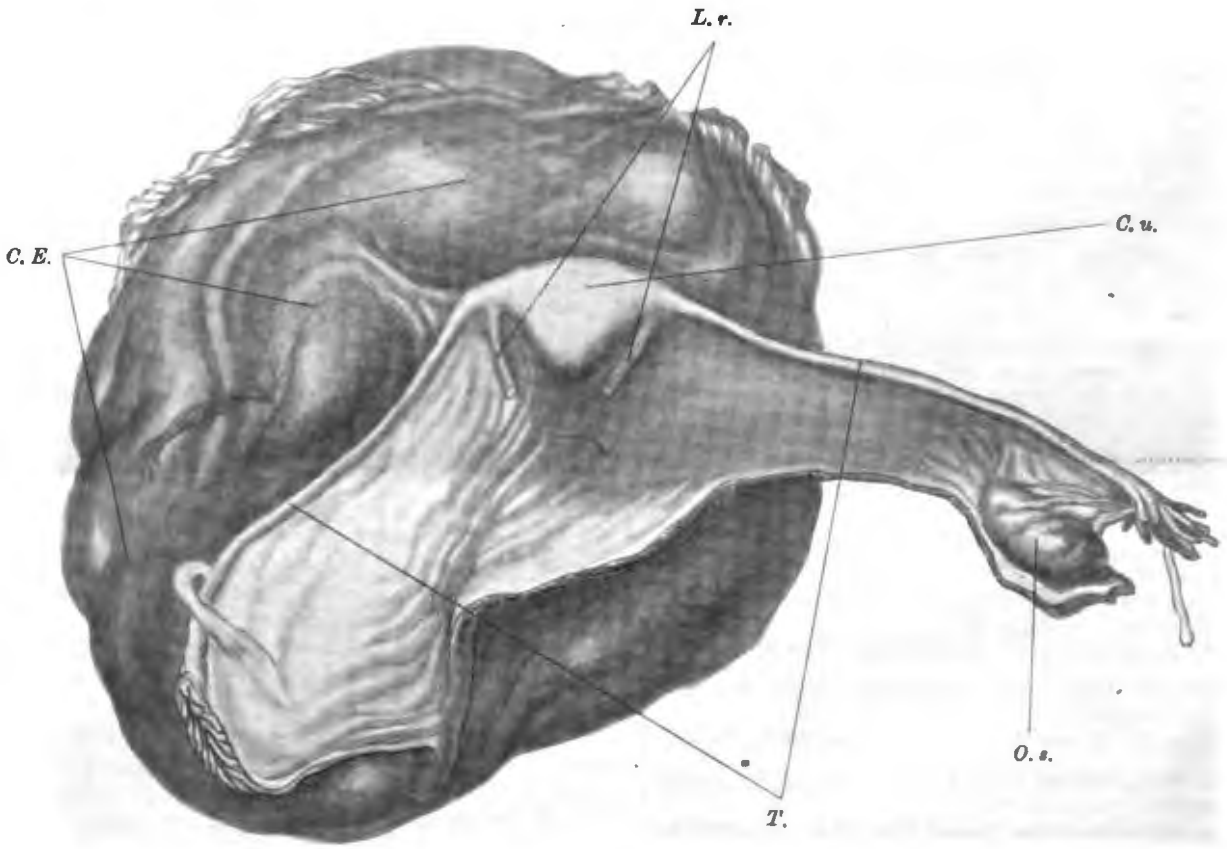
[24]) 1888, pag. 691.

nach rechts und aufwärts zu verfolgen war; dort ging sie, etwa 12 *cm* vom Grunde des Beckens entfernt, in das dem Tumor anliegende Corpus uteri über. Zwischen diesem und dem Scheidengewölbe erstreckte sich eine dünne, durchscheinende Ligamentplatte, in der weder ein grösseres Gefäss, noch ein als Cervix zu deutender Strang sichtbar war. Die rechte Tube zog an der Vorderfläche des cystischen Tumors nach rechts und unten, der Tumor selbst entspricht dem rechten Ovarium. Nach Entleerung der Flüssigkeit durch Punction wurde der Cystenbalg aus seinen Adhäsionen gelöst und sammt dem Uterus abgetragen, nachdem über dem Beckenboden quer vom linken Lig. infundibulo-pelvicum durch die breite Ligamentplatte hindurch bis zum rechten Lig. infundibulopelvicum ligirt worden war. Die Heilung erfolgte reactionslos.

Das der Oberfläche des vorderen unteren Tumorquadranten auflagernde, mittelst des 2 *cm* langen Ligamentum ovaricum dextrum mit dem Tumor innig verbundene infantile Corpus uteri zeigt eine Fundusbreite von 4 *cm*, Höhlenlänge von $2^1/_2$ *cm*, Wanddicke von 7 *mm* und eine wohlentwickelte, gröbere Muskelfaserzüge in der Längsrichtung eine kurze Strecke in die Peritonealduplicatur hinein verlaufend.

Das linke Ovarium ist normal, das rechte ist repräsentirt durch den Tumor. Dieser erweist sich nach der Beschaffenheit seines Inhaltes (gelblichweisse, dickliche Flüssigkeit, vermengt mit Talg, breiigem Fett, Haaren und Cholestearinkrystallen), wie nach der seiner Kapsel, die an der Innenfläche zwei Zähne und zahlreiche Haare trägt, als cystisches Embryom.

Es ist wohl klar, dass zu dem Zustandekommen einer derartigen Zusammenhangstrennung im Cervix eine bedeutende Elevation des Uterus und ein besonders gewaltsamer Zug nach oben erforderlich ist, dem andererseits die feste Insertion der Scheide am Collum und eine geringe Dislocationsfähigkeit der Scheide in Folge besonders straffer Befestigung ihrer Seitenwände an der Beckenfascie grossen Widerstand entgegensetzen. Es wäre naheliegend, bei dem Umstande, dass beide Fälle Patientinnen kindlichen Alters betrafen, auch eine geringere Festigkeit des Cervix im Kindesalter anzunehmen, in Analogie



C. E. = cystisches Embryom. *C. u.* = Corpus uteri. *L. r.* = Ligamenta rot. *O. s.* = Ovarium sin. *T.* = Tuben.

auf dem Durchschnitt makroskopisch deutlich bemerkbare Schleimhaut. Die rechte Tube ist 12 *cm*, die linke 11 *cm* lang, dabei nicht auffallend verdünnt. Die zur rechten Tube gehörige Mesosalpinx ist auf $3^1/_2$ *cm* frei abhebbar und trägt an ihrer vorderen Ligamentplatte mehrere 3—4 *mm* lange und einen grösseren Anhang, welcher medial und unter dem Fimbrienende entspringend, sich henkelförmig über den ampullären Theil der Tube hinüberschlägt und an der hinteren Ligamentfläche fest inserirt. Die kleine Corpushöhle ist leer, läuft nach unten zu in eine Spitze aus und endigt dort blind.

An Stelle des Cervix zieht vom unteren, kolbig abgerundeten Corpusende eine leere Peritonealduplicatur nach abwärts, die, gegen das Licht durchscheinend, keinen als Cervixrest zu deutenden Strang erkennen lässt. Die mikroskopische Untersuchung ergibt ein spärliche Drüsen enthaltendes Endometrium und ein normales Myometrium. Durch die am Präparat 6—7 *cm* lange Peritonealduplicatur wurden zahlreiche Schnitte gelegt, doch ist auch mikroskopisch nichts, was mit Sicherheit als Cervixrest gedeutet werden könnte, zu finden; Schnitte durch das untere Ende des Corpus zeigen einige zu jener hochgradigen Verdünnung und Zerrung, ja selbst Zerreissung des senil atrophischen Uterushalses, wie sie nach Fritsch[25]) bei Prolaps und gleichzeitiger Fixation des Uterus nach oben hin vorkommen; zwei Fälle können aber noch keinen sicheren Beweis abgeben, und es ist, wie Friedländer[26]) gezeigt hat, zwar das Längenwachsthum des Collum in der Kindheit einer gewissen Gesetzmässigkeit unterworfen, dagegen schwanken die übrigen Dimensionen des Cervix individuell bedeutend.

Die Lage des cystischen Embryoms über der Beckeneingangsebene und das Wachsthum desselben hoch hinauf bis zum unteren Leberrande finden ihre Erklärung in der Entstehung im kindlichen Alter.

Nach Waldeyer[27]) ist die hohe Lage des Ovariums bei Kindern, bei denen das Becken noch eng ist, die Regel.

---

[25]) l. c., pag. 194.

[26]) v. Friedländer, Archiv für Gynäkologie. 1899, Bd. LVI, Heft 3.

[27]) Siehe: Martin, Die Krankheiten der Eierstöcke. 1899, I, pag. 9.

Nehmen wir nun an, dass ausserdem die Grösse des Tumors und frühzeitige Verwachsungen mit den Organen der Bauchhöhle ein Herabsinken der Geschwulst ins kleine Becken verhinderten, so war die Disposition zur Entwicklung des Tumors nach oben gegeben. So situirte cystische Embryome sind, wenn sie einen Stiel besitzen, immer langgestielt (Sänger[29]). In Iversen's und meinem Falle hatten die Tumoren ihre lange Stielung in der ausgezogenen Peritonealduplicatur, während ihr eigentlicher Stiel — in meinem Falle das Ligam. ovarii proprium — bei der Zerrung nach oben nicht nachgegeben hatte.

Aus dem Civilspitale von Triest.

Hyperglobulie und Splenomegalie. Hyperglobulie und Splenektomie.

Von Dr. V. Cominotti.

Im December 1896 hatte ich Gelegenheit, das Blut einer splenomegalischen Patienten, die später der Splenektomie unterzogen wurde, zu untersuchen, wobei der Befund, eine bedeutende Hyperglobulie, mich sehr überraschte, weil er im Gegensatz stand zu allen jenen, die bei allen ähnlichen Fällen bis dort veröffentlicht worden waren. Seit jener Zeit erhob ich mit besonderer Aufmerksamkeit die Blutbefunde bei Kranken mit Milzvergrösserung, traf jedoch bei diesen Patienten auf keinen gleichen Befund. Da brachte es der Zufall mit sich, dass ich im December des folgenden Jahres aufgefordert wurde, das Blut einer Frau zu untersuchen, die vor sieben Jahren mit glücklichem Erfolge splenektomirt worden war: auch hier fand ich, wenn auch in geringerem Grade, Zunahme der rothen Blutkörperchen.

Die Wichtigkeit des ersten Falles, der positive Befund im zweiten, bewogen mich, beide mitzutheilen.

Bis heute sind Fälle selten, bei welchen eine Zunahme der rothen Blutkörperchen constatirt wurde, und nicht immer wurde eine genügende Erklärung hiefür geliefert.

Rothe Hyperglobulie findet man bei angeborenen Herzkrankheiten (Blausucht) und unter gewissen Bedingungen bei chronischen Lungenkrankheiten, bei welchen die Zahl der rothen Blutkörperchen auf über 9,000.000 im Cubikmillimeter ansteigen kann. Es ist das nichts Neues und bildet sogar ein wichtiges Symptom der Blausucht (Toenissen, Vaquez, Petit, Krehl, A. Teisti, Carnichael u. A.). Die Deutung dieser Thatsache ist jedoch sehr verschieden. Ich werde die Auffassung Arcangeli's als die derzeit vorherrschende anführen. Er behauptet, dass die Zunahme der rothen Blutkörperchen einen wichtigen Compensationsfactor darstellt. Nach seiner Auffassung erfolgt in der sogenannten Cyanodermie der angeborenen Herzkranken und in anderen Affectionen (Lungenemphysem, Kyphoskoliose, Tuberculose), welche mit Cyanose, aber nicht mit Insufficientia cordis einhergehen, eine abnorme Blutvertheilung und zwar eine cutane Polyhaemia rubra, der eine Ischämie der Centralorgane entspricht; diese Polyhaemie ist die Folge der geringen circulirenden Sauerstoffmenge. Dieser Sauerstoffmangel regt einerseits die Hämatopoëse an und ruft somit einen Ueberschuss der Blutmenge und der rothen Blutkörperchen hervor, andererseits ruft sie eine Erweiterung mit consecutiver Ausdehnung der peripheren Gefässe hervor mit nachfolgender Verengerung der tiefliegenden Gefässe. Diese Veränderungen nützen den Kranken und sind als Compensationsversuch zu betrachten.

Analog verhält sich die Hyperglobulie, welche bei Leuten zur Beobachtung kommt, die sich von der Ebene in das Hochgebirge begeben. Diese physiologisch, pathologisch und therapeutisch wichtige Erfahrung geht speciell aus den Arbeiten von Viault hervor, die er in den Cordilleren ausführte, weiter aus jenen von Mercier, Egger, Wolf, Koeppe, v. Jaruntowski, Schröder u. A. Diese Forscher beobachteten, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen, die im Mittel als 5,000 000 im Cubikmillimeter angenommen wird, im Verlaufe von 10—14 Tagen allmälig zunimmt und zwar umsomehr, je grösser die Niveaudifferenz zwischen dem ersten und zweiten Aufenthaltsorte ist, so dass sogar 7,000.000 und darüber erreicht worden sind. Auch die Bewohner von Gebirgshöhen weisen höhere physiologische Mittelwerthe der rothen Blutkörperchen im Vergleiche zu den Bewohnern von Niederungen auf. Diese wichtigen Studien waren der Ausgangspunkt der verschiedensten und disparatesten Theorien: während die Einen diese Hyperglobulie blos als eine locale Hyperplasie der formativen Elemente auffassen, erklären sie Andere als eine absolute allgemeine. Nach Koeppe-Ehrlich finden zwei Vorgänge statt, die zu einander in Abhängigkeit stehen, zunächst eine Zunahme durch Theilung, Mitose, der schon vorhandenen Blutkörperchen, dann erst, weil hiezu eine gewisse Zeit erforderlich ist, eine thatsächliche Mehrproduction normaler Erythrocyten. Der gesammte Vorgang findet als physiologische Anpassung zum verminderten Luftdrucke statt, dessen Folge eine erschwerte Sauerstoffaufnahme wäre.

J. Neumann berichtet über einen Addison-Kranken, der in Folge regenerativer Hyperplasie der rothen Blutkörperchen geheilt ist. Patient, 48 Jahre alt, erkrankte plötzlich unter den Erscheinungen einer tiefen Anämie, grosser Abgeschlagenheit, Bronzeverfärbung der Haut und ardesiasischen Flecken der Schleimhäute. Der als Morbus Addisoni erkannte Zustand erreichte in 14 Tagen seinen Höhepunkt, worauf eine stete langsame Besserung eintrat, so dass nach zwei Jahren, nachdem sowohl die Bronzehaut als auch die übrigen Symptome völlig geschwunden waren, der Patient als geheilt betrachtet werden konnte. Hier bieten die Blutbefunde ein bedeutendes Interesse: April 1885 belief sich die Zahl der Erythrocyten auf 1,100.000 und stieg allmälig bis zum Jänner 1886 bis zu dem bedeutenden und abnormen Werthe von 7,700.000, um dann im Juli desselben Jahres wieder auf den fast constanter Höhe von 5,500.000 zu verbleiben. Der Autor hält diese Polycythaemia rubra für eine wirkliche Regeneration des Blutgewebes und schliesst jede andere Ursache aus, wie z. B. die Hyperglobulie nach Aufhören von periodischen Blutungen (Menstruation, Hämorrhoiden Epistaxis, periodische Aderlässe etc.), oder in Krankheiten, die mit bedeutenden und erschöpfenden Flüssigkeitsverlusten einhergehen (Cholera u. A.).

Donke und Ewald constatirten Polycythämie nach langem Gebrauch von Levico-Wasser.

Jaksch citirt zwei Fälle von acuter Phosphorvergiftung, bei welchen eine bedeutende Zunahme der rothen Blutkörperchen zur Beobachtung kam. In dem einen Falle, den er mit Taussig beobachtete, fand man gleich zu Anfang, und zwar bevor noch jegliche Vergiftungserscheinung aufgetreten war, 4,300.000 rother Blutkörperchen. Am dritten Tage, nachdem bereits Vergiftungssymptome deutlich ausgesprochen waren, stieg die Zahl auf 7,700 000; am vierten Tage 8,250.000. Der Eiweissgehalt des Blutes war normal geblieben. Die Alkalescenz hatte abgenommen. Jaksch sieht von einer Erklärung dieser Polycythämie vorläufig ab.

Eine leicht zu erklärende Hyperglobulie treffen wir in gelähmten Gliedern an oder in Fällen von künstlicher Stauung durch Compression, Verbände etc.

Nachdem ich diese allgemeinen Phänomene vorausgeschickt, theile ich meine zwei Fälle mit und behalte mir vor, nach denselben einige Citate und Betrachtungen anzureihen, welche die rothe Hyperglobulie in Fällen von Milzerkrankungen betreffen.

Anamnesis: Maria B., 33 Jahre alt, ledig, Private aus Pirano, wurde am 1. December 1896 auf der IV. chirurgischen Abtheilung des hiesigen Spitales aufgenommen. Vater starb, 49 Jahre alt, an chronischer Wirbelcaries, Mutter lebt und ist gesund, ebenso zwei erwachsene Brüder und eine Schwester; fünf Brüder sind im Alter von zwei bis drei Jahren an Kinderkrankheiten gestorben. Patientin überstand im Alter von drei Jahren eine schwere Erkrankung, die sie nicht näher zu bezeichnen weiss. Sie erinnert sich an keine andere Krankheit in ihrer Jugend, sie war nur immer schwächlich und blass. Die Menstruation trat zuerst in ihrem

[29]) S. Sänger, Klinische Verhältnisse der Ovarialembryome. Ebenda, pag. 682.

22. Lebensjahre auf; seither regelmässig und schmerzlos, allmonatlich in der Dauer von sechs bis sieben Tagen. Als sie das 25. Lebensjahr erreicht hatte, hörte die Regel ein Jahr lang auf und es stellte sich heftiger stechender Schmerz in der Milzgegend auf, der sie sogar einen Monat lang an das Bett fesselte. Nach einem Jahre trat die Menstruation zwar wieder auf, jedoch unregelmässig, um erst anderthalb Jahre vor der Spitalsaufnahme gänzlich zu verschwinden. Der stechende Schmerz in der Milzgegend, der sie ursprünglich wegen seiner Heftigkeit nöthigte, das Bett zu hüten, hörte nach zweimonatlicher Behandlung fast ganz auf, meldete sich jedoch wieder bei jeweiligen Stuhlentleerungen und nach langem Gehen oder Treppensteigen. In letzterer Zeit jedoch treten diese Schmerzen mit erneuter Intensität in Zwischenräumen von drei bis vier Tagen für einige Stunden auf. Leichtes Nasenbluten tritt fast allmonatlich vom 15. Lebensjahre an auf. Seit langer Zeit wird sie von Schwindel, Kopfschmerzen, Congestionen heimgesucht. Patientin will nie gefiebert, nie Nachtschweisse gehabt haben. Seinerzeit litt sie an Polyphagie und Polydipsie; gegenwärtig ist Appetit und Durstgefühl normal. Die Stuhlentleerungen sind häufig diarrhoisch. Der Urin wird in einer Menge von ungefähr $1^1/_2\ l$ täglich gelassen.

Status praesens: Eher kleine Frau von schwachem Körperbau, mit deutlicher Skoliose der Brustwirbelsäule und entsprechender Compensation der übrigen Segmente. Der Thorax weist Spuren von Rachitis auf. Musculatur und Panniculus wenig entwickelt. Hautfarbe blassbraun. Das Auge ist lebhaft und intelligent. Die Pupillen sind normal und reagiren gut. Sichtbare Schleimhäute blassschmutzig verfärbt. Jochbeingegend cyanotisch. In beiden Kiefern fehlen manche Zähne, die vorhandenen sind defect und cariös. Hals eher kurz. In der Submamillargegend finden sich beiderseits kleine Drüsen von etwa Bohnen- bis Haselnussgrösse. Deutliche Undulation der etwas geschwellten Jugularvenen. Thorax kurz, in den unteren Partien etwas ausgedehnt. Percussion des Thorax gibt keinen abnormen Befund. Die Leberdämpfung beginnt am unteren Rande der fünften Rippe. Die Auscultation ergibt überall rein vesiculäres Athmen. Die absolute Herzdämpfung beginnt oben an der dritten Rippe, überschreitet kaum nach rechts den linken Sternalrand. Der Herzstoss ist im fünften Intercostalraum sichtbar, kräftig und wenig verbreitert. An der Herzspitze besteht neben dem ersten Ton ein systolisches blasendes Geräusch, ebenso an der Auscultationsstelle der Pulmonalis. Der zweite Pulmonalton nicht accentuirt. Die Herzaction gut, regelmässig.

Das Abdomen etwas aufgetrieben, über den Nabel leicht vertieft. Die Symphyse steht von dem Schwertfortsatze 34 *cm* ab; Umfang über dem Nabel gemessen 94 *cm*. Die Percussion des Abdomens ergibt über der linken Hälfte eine absolute Dämpfung, die bis zum Hypogastrium reicht. Keine freie Flüssigkeit nachweisbar. Durch die Palpation constatirt man eine enorme Milz, welche die linke Bauchhälfte ausfüllt, bis in die Leiste reicht, äusserst harte Consistenz und glatte Oberfläche besitzt; sie ist etwas schmerzhaft und kaum beweglich. Die Leber erscheint vergrössert, überschreitet den Rippenbogen um ungefähr zwei Querfinger, der Rand ist scharf, die Oberfläche glatt. Das Nervensystem weist keine Anomalie auf. Die Patellarreflexe sind erhalten. Sensorium stets frei. Intelligenz gut. Temperatur 36·8—36·7. Puls gut, regelmässig. Frequenz 70.

Harn: Tägliche Menge 1500—1700 cm^3, klar, hellgelb. Specifisches Gewicht 1016. Schwach sauer.

Albumen 0, Zucker 0, Pepton 0, Aceton 0, Diazoreaction 0, Gesammtphosphate vermehrt, Indican vermehrt.

Blutuntersuchung: Aus dem Ohrläppchen dichtes hellrothes Blut. Natives Präparat: Spärliche Fibrinnetze; wenig ausgesprochene Geldrollenbildung der Erythrocyten. Rothe Blutkörperchen blass, von etwas verschiedenem Durchmesser, die einen kleiner, die anderen grösser. Scheinbare Abnahme der Leukocyten. Zunahme der Hämoloblasten. Eosinophyle Zellen vorhanden. Einzelne Uebergangsformen. Keine Spur von Pigment. Kein Parasit. Gefärbtes Präparat (Ehrlich's Triacidlösung und Eosin-Hämatoxylin): Geringe Färbbarkeit der rothen Blutkörperchen. Einzelne Makrocyten. Keine kernhaltigen Erythrocyten. In jedem Gesichtsfelde ein bis zwei Leukocyten. (Zeiss' Immersion) Eosinophyle Zellen vorhanden, nicht vermehrt.

Den 15. December 1896 ist die erste Zählung der Blutkörperchen vorgenommen (Thoma-Zeiss). Rothe Blutkörperchen 7.200.000, 6,990.000 pro Cubikmillimeter; weisse Blutkörperchen 6000 pro Cubikmillimeter. Hämoglobinbestimmung sec. Gower 80%.

Den 2. Januar 1897 zweite Zählung: Rothe Blutkörperchen 7,500.000, weisse Blutkörperchen 6300 pro Cubikmillimeter. Hämoglobin 75%.

25. Januar 1897 dritte Zählung: Rothe Blutkörperchen 7,000.000, weisse Blutkörperchen 6000 pro Cubikmillimeter. Hämoglobin 80%.

2. Februar 1897, drei Tage nach der Operation, vierte Zählung: Rothe Blutkörperchen 6,500.000, weisse Blutkörperchen 7200 pro Cubikmillimeter. Hämoglobin 70%.

10. März 1897, zwei Tage vor dem Tode der Patientin, fünfte und letzte Zählung: Rothe Blutkörperchen 5,300.000 per Cubikmillimeter; die weissen Blutkörperchen sind nicht gezählt worden, aber ein frisch gefertigtes Präparat lässt eine ziemlich starke Vermehrung der Leukocyten nachweisen (Praeagonales Symptom?).

Patientin wurde mit Erfolg den 28. Januar 1897 operirt. Die ektomirte Milz bestand aus einem Tumor von 33 *cm* Länge und 40 *cm* Umfang; Gewicht $4^1/_4\ kg$. Die Kapsel war ziemlich verdickt und wies einzelne, besonders dichtere Flecken auf. Die Schnittfläche war blassroth und von dichten, fibrösen Dissepimenten durchzogen, welche das Organ in fast entsprechend viel Lappen theilten. Die mikroskopische Untersuchung wurde leider durch ein Versehen versäumt. Die Kranke ertrug die Operation gut; nach 52 Tagen jedoch erlag sie einer hinzugekommenen Sepsis.

Die Section, von Dr. Pertot ausgeführt, ergibt Folgendes: Die Laparatomiewunde noch nicht geheilt, rein; zwischen Magen, Zwerchfell, Dickdarm und Abdominalwand besteht eine unregelmässige Höhle mit nicht gut begrenzten Wänden, welche eine trübschwärzliche, nicht stinkende Flüssigkeit enthält. Im Grunde fühlt man den von infiltrirtem Gewebe umgebenden Pankreas. Die Milzvene ist ungemein erweitert und enthält Fibrin und Eiter. Die Pfortader enthält viel trübe, eiterige Flüssigkeit. In der Leber findet sich abgesehen von einigen kleinen Herden, welche an hyperplastisches Leberparenchym erinnern, nichts Auffälliges; die erwähnten Partien sind gut abgegrenzt. Das ganze Peritoneum ist normal. Magen und Darm bieten keine Veränderung. Ziemlich ausgesprochene Caries der Brustwirbeln mit Ansammlung von flüssigem Eiter, von welchem die Knochen umgebenden Gewebe infiltrirt sind. Lungen und Herz bieten normalen Befund. Herabgekommenes Individuum, mit bedeutender Skoliose der Brustwirbelsäule und entsprechender Compensation.

Diagnose: Splenektomie, Sepsis.

Nun der zweite Fall. Anna C, aus Altura bei Pola, 34 Jahre alt, Häuslerin, wurde mit 16 Jahren zuerst menstruirt; hatte stets unregelmässige spärliche Menstruation, die zeitweilig Monate lang aussetzte. 18 Jahre alt, erkrankte sie an Scorbut. 1883 heiratete sie und hatte 1884 und 1889 je eine normale Geburt. Am 22. September 1891 wurde sie wegen malarischem Milztumor[1]) splenektomirt (siehe: Massopust, La Clinica Chirurgica Anno I, 1893). Nach 22 Tagen verliess sie das Krankenhaus, trat jedoch nach weiteren 90 Tagen wieder ein und zwar wegen Febris intermittens, die bald auf Chininbehandlung wich. Seitdem will sie gesund gewesen sein, obgleich sie zwei Jahre lang amenorrhoisch war; später traten die Menses schmerzlos, regelmässig und in der Dauer von zwei bis drei Tagen wieder auf. Vor sechs Monaten begann sie an Kopfschmerzen und Magenbeschwerden zu leiden; Brechen, Obstipation bestanden nicht. Die Schmerzen waren nicht continuirlich, setzten vielmehr stundenlang aus. Abnahme des Appetites. Es besteht Schwangerschaft im sechsten Monate, und darauf führt Patientin die erwähnten Beschwerden, wie auch einen seit einem Monate entstandenen stechenden Schmerz im linken Hypochondrium zurück. Ferner klagt Patientin über einzelne Hustenstösse mit katarrhalischem Auswurf; seit 20 Tagen besteht Heiserkeit.

Status praesens: Lunge: Ueber der rechten Spitze etwas abgekürzter Schall, rauhes vesiculäres Athmen mit einzelnen katarrhalischen Rasselgeräuschen; seltene katarrhalische Rasselgeräusche am unteren Lappen der linken Lunge. Reine Herztöne.

[1]) Milztumor derb, von gleichmässig elastischer Consistenz, in allen Richtungen beweglich, von dem Verticaldurchmesser = 20 *cm*, der Transversaldurchmesser = 30 *cm*.

Puls weist normale und reguläre Frequenz auf. Arterie voll. Leber normal. Magen scheinbar alterirt. Keine Vergrösserung der Schilddrüse. Keine Drüsenschwellungen (Dr. Florio). Leichte Stimmbandparese. Verschleierte Stimme (Dr. Germonig). Gesicht: Ocul. utr. 6/6. Augenhintergrund normal (Dr. Brettauer).

Blutbefund: Im frischen Präparate erscheinen die Erythrocyten hämoglobinarm und von geringer Geldrollenbildung; meist von gewöhnlichem Durchmesser bis auf einzelne grössere weniger runde. Unter den Leukocyten wiegen an Zahl die kleine mononucleären vor. Vermehrung der eosinophylen Zellen. Bedeutende Zunahme der Fibrinnetze und Hämatoblasten.

Trockenpräparat (Ehrlich's Triacidlösung und Eosin-Hämatoxylin): Geringe Färbbarkeit der rothen Blutkörperchen; einzelne Makrocyten; einzelne kernhaltige Erythrocyten.

Leukocyten: Polynucleäre circa 40%, grosse Mononucleäre circa 1%, kleine Mononucleäre circa 47%, Uebergangsformen circa 2%, eosinophyle Zellen 10%.

Hämoglobin (Gower) 60%. Zahl der rothen Blutkörperchen nach Thoma-Zeiss über 5,500.000 pro Cubikmillimeter. Zahl der weissen Blutkörperchen 7500 pro Cubikmillimeter.

Diese meine zwei Fälle tragen gewiss nicht bei, die richtige Function und physiologische Bedeutung der Milz zu erklären, sie tragen eher dazu bei, das Halbdunkel unserer Kenntnisse auf diesem Gebiete zu vermehren. Was weiss man von der Milz? Dass man sie ausschneiden kann, ohne dass dadurch der Organismus Schaden erleidet, ohne dass Ausfallserscheinungen auftreten, dass man zuweilen nach Splenektomie eine Volumszunahme der Lymphdrüsen wahrgenommen hat und noch häufiger eine grössere Thätigkeit des Knochenmarkes; einzelweise wurde auch die gewiss interessante Beobachtung von neoplastischen Neubildungen in dem Drüsensystem gemacht. Ueberdies wird von einzelnen Forschern eine gewisse Bedeutung bezüglich der Blutbereitung der Milz zugeschrieben, indem man derselben zwei scheinbar entgegengesetzte Aufgaben zumuthet: sie sei die vorwaltende Bildungsstätte und Quelle der Leukocyten einerseits, andererseits soll sie wieder der Ort sein, in dem die Erythrocyten zerstört werden. Haben wir genügende Beweise, um der Milz diese Thätigkeit zuzuschreiben? Können wir das mit Sicherheit behaupten? Wird eine Volumszunahme der Milz, sei es durch acute oder chronische Schwellung, immer von einer Hyperplasie der Leukocyten und Abnahme der Erythrocyten begleitet? Beim Abdominaltyphus, einer Krankheit, in der gerade der Milztumor sich fast constant und ausgesprochener als in irgend einer anderen acuten Krankheit vorfindet, gilt vielleicht die Hypoleukocytose nicht als ein hervorragendes diagnostisches Hilfsmittel? Findet sich bei chronischen Malariamilzschwellungen immer Zunahme der Leukocyten? Hat die Milz, wie Ehrlich behauptet, nur eine untergeordnete Bedeutung für die Bildung der weissen Blutkörperchen und ist die bei den meisten acuten fieberhaften Erkrankungen vorkommende Hyperleukocytose blos vom Knochenmark abzuleiten?

Uebersehen wir die vorhandene hämatologische Literatur der Milz, so begegnen wir einem Chaos, aus dem nicht leicht ein Ausweg zu finden ist. Bei der Splenektomie finden wir fast immer angeführt: *a)* eine bedeutende Zunahme der weissen Blutkörperchen und speciell nach einigen Autoren (Ehrlich, Kurloff, Hartman, Vaquez, Jonnescu u. A.) eine Hypoleukocytose der kleinen Mononucleären, später tritt Eosinophylie auf. *b)* Fast immer Abnahme der Zählwerthe des Hämoglobingehaltes der rothen Blutkörperchen. Nur nebenbei wollen wir auf die Beobachtung Credé's hinweisen, der vier Monate nach der Operation nebst dem oben angeführten Blutbefunde, ein Bild beobachtet haben will, das an Myxödem erinnerte, mit sklerosirenden Vorgängen in der Haut und Zunahme der Schilddrüse.

Wie verhält sich nun die Hyperglobulie sowohl in der Splenomegalie als auch in der Splenektomie? Schon 1892 hatte Vaquez Gelegenheit, einen Fall mit drei Cardinalsymptomen zu beobachten, nämlich: Megalosplenie, Hyperglobulie und Cyanodermie. Er war damals der Ansicht, dass die Cyanodermie von einem angeborenen Herzfehler abhinge, während später die Autopsie (Semaine médicale. 1895) blos eine bedeutende Hypertrophie der Milz und der Leber erwies. Das Herz war gesund.

M. F. Vidal konnte im Vereine mit M. Rendu (Semaine médicale. 1899) mehrere Jahre hindurch einen Fall einer eigenartigen tuberculösen Splenomegalie verfolgen mit Cyanose des Gesichtes und der Extremitäten und Hyperglobulie (6,200.000 rother Blutkörperchen zwei Jahre vor dem Tode und 5,250.000 sub finem vitae). Der Kranke war weder Syphilitiker noch Potator und konnte sechs Jahre hindurch seiner Arbeit nachgehen, trotz einer enormen Milz, die die linke Bauchhälfte ausfüllte und bis in die Leiste reichte. Er war acht Jahre nach Beginn der Erscheinungen nicht kachektisch. Die Autopsie und das Mikroskop wiesen eine primäre Milztuberculose nach, welche so viele Jahre localisirt geblieben war.

Ein ähnlicher Fall wurde 1899, jedoch ohne Cyanose, von Montard-Martin, und ein weiterer von Achard (L'independance méd. 7. Juni 1899) nachgewiesen.

Mein Fall (anno 1896) kann dieser Reihe angeschlossen werden, und zeichnet sich durch Elephantiasis der Milz und Hyperglobulie aus; wie im Falle Montard-Martin fehlt auch hier die Cyanodermie. Ich habe schon oben hervorgehoben, dass die riesig vergrösserte Milz eine bedeutende Vermehrung des Bindegewebes zeigte. Tuberculöse und andere Herde wurden nicht angetroffen. Bedauerlicher Weise entging mir die histologische Untersuchung. Die in der Leber beschriebenen, hyperplastischen Parenchympartien ähnlichen Stellen wurden ebenfalls nicht mikroskopisch untersucht.

Es wäre meiner Ansicht nach eine Kühnheit, oder besser gesagt: es ist geradezu noch unmöglich, das Phänomen der Hyperglobulie bei Splenomegalie und Asplenie zu erklären. Denn wollte man auf die vier bisher mitgetheilten Fälle sich stützend, der Milz eine Leukocyten zeugende, für Erythrocyten aber eine zerstörende Thätigkeit zuschreiben, dann könnte man noch für obige Erscheinungen bei sklerotischen oder sonst die Function aufhebenden Processen eine Deutung finden; wie aber lässt sich damit die von vielen Autoren mitgetheilte Hyperleukocytose und Hypoglobulie nach Splenektomie vereinen? Vielleicht mag dafür, dass eine Hyperplasie der rothen Blutkörperchen nicht häufiger gefunden wird, der Umstand zur Verantwortung herangezogen werden, dass die Blutuntersuchungen nach Splenektomien zu bald unterbrochen werden?

Der von mir angeführte Fall von Anna C. bietet sieben Jahren nach der Operation eine mässige Hyperglobulie. Hervorgehoben sei noch, dass das Blut der Patientin unmittelbar vor der Operation keine Zunahme der weissen Blutkörperchen aufwies; über die rothen Blutkörperchen finden sich keine Angaben; Zählung wurde nicht vorgenommen. Nach drei Monaten wurde der Blutbefund erhoben und soll angeblich das Verhältniss Roth zu Weiss normal gewesen sein. Ueber diesen Fall behalte ich mir vor, Eingehendes zu berichten, nachdem ich weitere Untersuchungen vorgenommen haben werde.

Ich schliesse, indem ich den Herren Primarärzten Dr. Escher und Dr. Massopust für die freundliche Ueberlassung der Fälle an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

Literatur.

H. Vierordt, Die angeborenen Herzkrankheiten. Specielle Pathologie und Therapie [Nothnagel]. Bd. XV, 1898.

Arcangeli, L'iperglobulia nelle malattie .cardio-polmonari e la Genesi della Cianosi nei Vizi di Cuore. Policlinico. V. M. 1898, VI, 1899.

Landois, Blutige Hyperglobulie. Real-Encyklopädie [Eulenburg]. Bd. III.

Ehrlich und Lazarus, Specielle Pathologie und Therapie [Nothnagel]. Bd. VIII.

Gibson, Starke Vermehrung der Blutkörperchen bei angeblichen Herzfehlern. Schmidt's Jahrbücher. 1895, 247, 8.

H Neuman, Bemerkungen über regenerative Hyperplasie der rothen Blutkörperchen eines Falles von Addison'scher Krankheit. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1894, Bd. XX, 5.

Jacksch, Hyperglobulie bei acuter Phosphorvergiftung. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1893, Bd. XIX, 1.

Litten, Krankheiten der Milz. Specielle Pathologie und Therapie [Nothnagel]. 1898, Bd. VIII, Theil 3.

M. Vaquez, Splenectomie avec examen du sang. La Semaine médicale. 1897, Nr. 27.

Derselbe, Hyperglobulie et Splenomégalie. La Semaine médicale. 1899, pag. 214.

M. F. Widal, Splenomegalie tuberculeuse primitive sans leucémie, avec Hyperglobulie et Cyanose. La Semaine médicale. 1899, pag. 198.

M. Moutard und Martin. Ibidem.

M. Achard, Ibidem.

M. Jonnescu, Splenectomie pour Hypertrophie malarique. La Semaine médicale. 1898, pag. 438.

M. H. Dominici, Spleuectomie et moelle osseuse. La Semaine médicale. 1898, pag. 510.

Foa, Sur l'origine des Globules rouges du sang et sur la fonction hémopoëtique de la rate. Archiv ital. de Biolog. T. I, pag. 463—469.

B. Credé, Ueber die Exstirpation der kranken Milz beim Menschen Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XXVIII, 401.

Derselbe. Vorstellung eines Mannes, dem vor 2¼ Jahren die Milz exstipirte. Verhandlungen der Gesellschaft für Chirurgie.

A. Martin, A successful case of splenectomie. Brit. med. Journal.

Thornston, J. Knowsley, Two cases of Splenectomy. Med.-Chir. Transact. Vol. LXIX.

Peitrzikovski, Zur Casuistik der Milzexstirpation. Prager medicininische Wochenschrift. Nr. 19, 21, 24, 25.

A. Pappenheim, Ueber Entwicklung und Ausbildung der Erythroblasten. Virchow's Archiv. Bd. CXLV, Heft 3.

R. Picou, Splenomegalie. Archiv de méd. exper. T. VIII, pag. 168.

Moutuori, Influenza dell ablazione della Milza sul potere microbiotico del sangue. Riforma medica.

Grigorescu, Quelques experiences nouvelles sûr le rôle hematopoëtique de la rate. Verhandlungen des X. internationalen Congresses zu Berlin. 1890, Theil II.

Bottazzi, Ricerche ematologiche. La Milza come organo emoralotomistico. Lo Sperimentale. 1894.

Danilewsky, Ueber die blutbildende Eigenschaft der Milz und des Knochenmarks. Pflüger's Archiv. Bd. LXI.

Massopust, Contributo alla Statistica della Splenectomia. La Clinica Chirurgica. 1893, T. I.

REFERATE.

Verhandlungen der Deutschen pathologischen Gesellschaft.

Im Auftrage des Vorstandes herausgegeben von dem derzeitigen Schriftführer E. Ponfick in Breslau.

Zweite Tagung, gehalten in München vom 18. bis 22. September 1899. Berlin 1900, Georg Reimer.

Der 494 Seiten starke, mit zahlreichen Tafeln ausgestattete zweite Band der Verhandlungen der Deutschen pathologischen Gesellschaft ist wohl, wie der derzeitige Herausgeber Ponfick in der Vorrede richtig bemerkt, ein Beweis, dass das bei deren Gründung gesteckte Ziel wissenschaftlicher Zusammenarbeit in immer weiteren Kreisen Anklang und Förderung gefunden hat. Das die sechs wissenschaftlichen Sitzungen ausfüllende Material ist in 46 theils grösseren, theils kleineren casuistischen Mittheilungen niedergelegt und bietet mit der sich fast an jedem Vortrage anschliessenden Discussion ein lebhaftes Bild wissenschaftlicher Thätigkeit.

An der Spitze stehen die in der gemeinschaftlichen Sitzung mit der ganzen medicinischen Hauptgruppe gehaltenen Vorträge von Rabl: »Homologie und Eigenart«, und Marchand: »Die Beziehungen der pathologischen Anatomie zur Entwicklungsgeschichte, besonders der Keimblätterlehre«, deren bedeutsamer, wohl bereits Gemeingut gewordener Inhalt einerseits in dem Satze gipfelt: »Die Eigenart eines Organismus beherrscht die Eigenart aller seiner Theile«, andererseits: »dass die Gewebe des Körpers bei der Regeneration innerhalb derjenigen histologischen Grenzen bleiben, welche sie durch die Entwicklung, also von ihrem ersten Auftreten als gesonderte Theile der Anlage erbalten haben. Dem Wesen der Geschwulstbildungen werden wir nur auf dem Wege der Histogenese näher kommen. Die klinische Bedeutung, Malignität oder Nichtmalignität, ist als Eintheilungsprincip zu vermeiden.

Chiari spricht über die Genese der Zwerchfurchen der Leber, deren Entstehung er einer stärkeren, entweder continuirlichen oder vielfach wiederholten Anpressung der Leber gegen das Zwerchfell zugeschrieben wissen will; und über basale Schädelhyperostose und ihre Beziehungen zur Idiotie, wobei das allen Fällen Gemeinsame nur wäre, dass die Hyperostose als Ausdruck einer Wachsthumsstörung des Schädels anzusehen ist. Doch hebt Chiari die eventuelle forensische Wichtigkeit einer gefundenen basalen Hyperostose hervor, die uns mit grösster Wahrscheinlichkeit den Schluss zu ziehen berechtigt, dass das betreffende Individuum idiotisch war.

Ueber unpaarigen Ursprung der Intercostal- und Lumbalarterien aus der Aorta und über Verbreitung eines Enchondroms durch die Blutbahn berichtet Paul Ernst.

v. Kahlden's Vortrag über die Entstehung einfacher Ovarialcysten gipfelt in dem Punkte, dass der sogenannte Hydrops folliculi nicht aus Follikeln, sondern aus einem adenomatösen Vorstadium hervorgeht.

In der dritten Sitzung berichtet Rischpler über Gewebsveränderungen durch Kälte; Borst über Experimente zur Fremdkörpereinheilung; Ribbert über die Entwicklung der bleibenden Niere und über die Entstehung der Cystenniere, wobei er glaubt festhalten zu dürfen, dass alle Cystennieren, auch die im höheren Lebensalter zur Beobachtung kommenden, gemeinsamen Ursprunges sind und sich auf eine embryonale Entstehung beziehen lassen, und zwar, dass in der mangelnden Vereinigung der beiden Canalbestandtheile die Grundlage der Cystenbildung zu suchen sei.

C. Kaiserling spricht über Conservirung und Aufstellung pathologisch-anatomischer Präparate für Schau- und Lehrsammlungen und Herstellung von Gyps- und Wachsabgüssen.

Ziegler referirt über ausgedehnte Untersuchungen, die von Melnikow-Raswendenkow über den Gehalt verschiedener normaler und pathologisch veränderter Organe an elastischen Fasern mit Hilfe der Weigert'schen Methode ausgeführt wurden; sowie über von Sata gemachte Untersuchungen über den Fettgehalt der äusseren Haut, der Thränendrüsen, der Parotis, der Submaxillaris und des Pankreas und demonstrirt einen von E. Salen beschriebenen Hermaphroditismus verus unilateralis beim Menschen.

Baumgarten liefert neuerdings Beiträge zur Lehre von der natürlichen Immunität (Assimilationstheorie im Gegensatz zu der Gift- und Phagocytentheorie), deren zufolge die natürliche Immunität einzelner Species, Racen, Individuen gegenüber bestimmten Infectionskeimen wesentlich davon abhängt, dass die betreffenden Keime in der lebenden Körpersubstanz der betreffenden Species etc. nicht den geeigneten Nährboden, d. h. nicht die für ihr Leben und ihre Entwicklung nothwendige chemische Zusammensetzung finden. Dabei spielen Störungen der Assimilationsvorgänge und Störungen der Osmose die Hauptrolle. Eine bacterienfeindliche Wirkung des Blutserums in dem Sinne, dass im Serum bacterientödtende Substanzen vorhanden seien, könne nach seinen Versuchsergebnissen nicht angenommen werden. Die Plasmolyse, verbunden mit Assimilationsstörungen, ist die wesentliche Ursache des Keimtodes.

Henke demonstrirt einen multiplen, cystischen, lymphangiomähnlichen Tumor der Bauchhöhle.

Graser berichtet über Untersuchungen über die Entstehung multipler Darmdivertikel in der Flexura sigmoidea und vermuthet in dem Vorhandensein abnorm grosser Gefässlücken eine Prädisposition zur Entwicklung von Schleimhauthernien.

Schmorl gibt eine Methode zur Darstellung der Knochenkörperchen und ihrer Ausläufer an entkalkten Schnitten (Färbung mit Thionin und Differenzirung in Picrinsäure) und eine Methode der Färbung der Grenzscheiden mittelst Thionin und Phosphorwolframsäure.

In einem zweiten Artikel schildert Schmorl die Störungen des Knochenwachsthums bei der Barlow'schen Krankheit. Die Knochenveränderungen sind dadurch charakterisirt, dass einerseits die Knochensubstanz eine Verminderung gegen die Norm erfährt, dass andererseits das Knochenmark in den peripheren Enden der langen Röhrenknochen und in den Epiphysenkernen seinen lymphoiden Charakter verliert, und dass endlich periostale und endostale Blutungen eintreten. Die subperiostalen Blutungen an den langen Röhrenknochen sind nach Ansicht des Vortragenden vorwiegend auf Fracturen zurückzuführen und kann der Morbus Barlow unabhängig von Rachitis zur Entwicklung kommen. Dagegen meint Nauwerck, der zur selben Sache spricht, dass zur Zeit der Beweis nicht erbracht ist, dass eine eigene, von Rachitis unabhängige Möller-Barlow'sche Krankheit besteht; nach ihm ist sie nur eine Episode im Verlauf der Rachitis.

Babes liefert eine interessante, mit zwei Tafeln ausgestattete, grössere Arbeit über hämorrhagische Infection des Menschen sowie im Vereine mit V. Sion ausgeführte Untersuchungen über Veränderungen im Nervensystem bei Pellagra, wobei sowohl in den

peripheren Nerven, sowie im Rückenmark und im Gehirn positive pathologische Befunde erhoben werden konnten.

Kockel berichtet über eine neue Fibrinfärbemethode; K. Winkler über einen bemerkenswerthen Fall von Hydrops chylosus.

E. Ponfick spricht neuerdings über Beziehungen zwischen Myxödem und Akromegalie, und C. Benda macht eine casuistische Mittheilung über Endangitis tuberculosa mit Demonstration.

Arnold Heller tritt an der Hand eines genau untersuchten Falles entschieden für das Vorkommen einer syphilitischen Aortitis und ihre Bedeutung für die Entstehung von Aneurysmen ein.

Straub fasst die von ihm gefundenen Veränderungen der Aortenwand bei progressiver Paralyse nicht als eine schwere prämature Atheromatose auf, sondern als eine luetische, chronische, proliferirende Aortitis, die sich auf Brusttheil und den obersten Abschnitt der Bauchaorta beschränkt, die untere Hälfte der letzteren aber stets frei lässt. In der sich anschliessenden Discussion nimmt der grösste Theil der Redner einen ablehnenden Standpunkt ein.

Marchand's Vortrag behandelt das Schicksal transplantirter und replantirter Knochen, wobei unter Anderem die Substitution des todten Knochengewebes durch neu sich bildendes Knochengewebe ohne vorausgehende Knochenresorption durch Osteoklasten constatirt werden konnte. Endlich demonstrirte Marchand mikroskopische Präparate mit Abbildungen, welche die Heilungsvorgänge der Hornhautwunde und der Hornhauttransplantation ersichtlich machen.

In der sechsten wissenschaftlichen Sitzung hält R. Heinz einen Vortrag über die Herkunft des Fibrins und die Entstehung von Verwachsungen bei acuter adhäsiver Entzündung seröser Häute und zweitens über Blutschädigungen und deren Folgen.

Hansemann liefert einen casuistischen Beitrag zur Verkalkung der Gehirngefässe, wobei das Ungewöhnliche in der ganz reinen Beschränkung auf die weisse Substanz bestand, so dass die verkalkten Capillaren an der Grenze zur grauen Substanz ganz scharf in normale übergehen, und dass diese Verkalkung ganz selbstständig auftrat und allein das Krankheitsbild beherrschte.

Beneke demonstrirt ein Osteoidchondrosarkom der Harnblase und ein Chorionangiom.

L. Aschoff zeigt Präparate einer Endarteriitis tuberculosa aortica und berichtet über das Resultat histologischer Untersuchungen über Harnsäureablagerungen, nach welchen er einerseits die Vermuthung von Ebstein und Nicolaier, dass auch beim menschlichen Harnsäureinfarct der Zerfall von Nierenepithelien eine Rolle spiele, als zu wenig gestützt erklärt, andererseits die Nekrose in den Geweben nicht als Ursache der Krystallisation, sondern umgekehrt die Krystallisation als Ursache der Nekrose deutet.

In einem dritten Artikel: »Ueber die Lage des Paroophoron« erklärt der Vortragende, dass das Paroophoron nicht medialwärts vom Eierstock, sondern unterhalb desselben und lateral davon zu suchen sei.

W. Rosenthal gibt seine Resultate und die genaue Anwendung des Verfahrens nach Daddi, Fett durch Färbung mit Sudan III, einem Bisazofarbstoffe, zu färben, an.

Scheib demonstrirt einen Fall von chronischer Tuberculose der Parotis, H. v. Schrötter ein Carcinoma pendulum plicae aryepipl. sinist.

H. Schmaus zeigt Präparate über seine im Vereine mit E. Albrecht angestellten Untersuchungen über die Structur der Leberzellen (tropfige Entmischung) und der Letztere liefert interessante Beiträge zur physiologischen und pathologischen Morphologie der Nierenzellen, wobei er unter Anderem neuerdings die Flüssigkeitsnatur des Protoplasmas und vieler seiner Producte zu beweisen sucht.

Orth demonstrirt histologische Präparate von Lebercavernomen, von Ochronose und Pseudoochronose, sowie Diapositive pathologischer, histologischer und mikroskopischer Präparate.

Zum Schlusse folgt ein Artikel J. Eberth's: »Zur Histologie der verminösen Pneumonie der Säuger«, worin er besonders auf eine ungewöhnliche Hypertrophie der Bronchialmusculatur, eine Bronchitis hypertrophicans, aufmerksam macht.

Diesem reichen wissenschaftlichen Materiale reiht sich noch der Bericht der Geschäftssitzung der Deutschen pathologischen Gesellschaft, sowie ein Mitgliederverzeichniss (145) derselben an.

Schlagenhaufer.

*

Fliegenlarven als gelegentliche Parasiten des Menschen.

Von **Erich Peiper**, a. o. Professor an der Universität Greifswalde. Mit 41 Abbildungen. Berlin 1900, Louis Marcus.

Wiewohl Fliegenlarven als gelegentliche Parasiten des Menschen nicht so selten sind, ist doch die Kenntniss dieser Gebilde unter den Aerzten noch nicht hinreichend bekannt, zumal Abbildungen von Fliegenlarven, durch welche es auch dem praktischen Arzte möglich wird, diese Schmarotzer zu erkennen, wenn er auch wegen der erheblichen Schwierigkeiten nicht immer im Stande sein wird, eine Artbestimmung vorzunehmen, in der Literatur nur selten und nur zerstreut zu finden sind.

Diesem Mangel nun steuert die Abhandlung E. Peiper's, durch die wir einerseits an der Hand von 41 instructiven Abbildungen alles zoologisch Wissenswerthe über diese Larven erfahren, andererseits durch Anführung zahlreicher fremder und eigener klinischer Beobachtungen auch die durch dieselben erzeugten Krankheitsbilder, sowie deren prognostische Beurtheilung und therapeutische Bekämpfung kennen lernen.

Schlagenhaufer.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

358. Aus dem Laboratorium der Landes-Irrenanstalt in Wien. Experimentelle Untersuchungen über die Schleifenendigung, die Haubenbahnen, das dorsale Längsbündel und die hintere Commissur. Von Dr. M. Probst. Die Ansichten über das obere Ende der medialen Schleife sind derzeit noch getheilt: einzelne Autoren lassen die Schleife ganz oder theilweise im ventralen Kern des Thalamus opticus enden, andere anerkennen auch Schleifenfasern, welche den Thalamus opticus einfach durchsetzen und direct zur Hirnrinde ziehen. Es drehen sich mithin die beiden Ansichten um die Frage, ob zwischen Hinterstrangkernen und Hirnrinde ununterbrochene Bahnen bestehen oder nicht. Probst hat, um die Schleifenschichte in ihrem ganzen Umfange zur Degeneration zu bringen, dieselbe in verschiedenen Höhen sammt ihrer Umgebung bei Hunden und Katzen durchschnitten. Alle Versuche ergeben dasselbe Resultat, dass nämlich alle Fasern der medialen Schleife im Sehhügel endigen. Die weiteren Versuche betreffen den Verlauf und die Endigung einiger Haubenbündel (Haubenstrahlung), die Fasern des dorsalen Längsbündels und die hintere Commissur. — (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXXIII, Heft 1.) S.

*

359. G. Klemperer berichtete in der Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft vom 23. Mai d. J. über die Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Er hält dieselbe nicht für ins chirurgische Gebiet gehörig, zumal viele Fälle einer internen Therapie sehr wohl zugänglich sind. Seine Behandlung bestand in Ruhe, Mastcur, Faradisation des Sympathicus und Hydrotherapie, ein anderes Mal in Verabreichung von Jodnatrium, Thyreoidin durch drei Vierteljahre. Ein sehr grosser Werth komme der psychischen Behandlung zu. Ewald und Oppenheim entgegneten, dass sie vom Thyreoidin nur einen schlechten Erfolg gesehen hätten. In einem Falle hat Ewald Oophorin mit Erfolg gegeben. Senator betont gleich Klemperer, dass dem psychischen Moment eine grosse Rolle bei der Auslösung des Morb. Basedowii zukomme; er habe eine Dame gekannt, die über Nacht an Basedow erkrankt war, als sie die Nachricht von der Verhaftung ihres Mannes erhielt. Als inneres Mittel habe sich ihm Arsenik bewährt. Pi.

*

360. Ueber die menstruelle Function und die Rolle des Arseniks im thierischen Haushalte. Von V. Gautier. Während das normale Menschen- und Thierblut kein Arsen enthätt, verhält sich dies anders während der Menstruation.

Gautier constatirte nach einem Berichte der Academie de médecine in Paris im Menstrualblute im Mittel 0·28 *mg* Arsenik. Letzteres bildet einen wesentlichen Bestandtheil einiger specifischer Proteïnkörper, welche durch die Schilddrüse erzeugt werden. Durch die letzteren werden die Haut, Haare, Federn, Nägel u. s. w. ernährt und der Ueberschuss mit dem Menstrualblute ausgeschieden. Beim Manne setzt sich das Hervorbrechen der Nägel, Haare, Bartes und die Abschuppung der Oberhaut fort, vom Standpunkte der Absorption und Elimination der arsenikalen Nucleïne dem Menstrualverluste beim Weibe entsprechend. Bei den Männchen der verschiedenen Thiergattung beobachtet man ebenfalls zur Brunstzeit, dass die Federn, Hörner, Nägel u. s. w. ihre stärkste Entwicklung bekommen. Der Haarausfall bei schwangeren Frauen ist ebenfalls ein Zeichen der vitalen Abschwächung der Haut, deren Nucleïne gegen die Placenta abgelenkt sind. Gewisse Ekzeme verschlimmern sich zur Zeit der Regel und in der Menopause. Alle diese Thatsachen beweisen, dass diese Nucleoproteïne das Leben und die Umbildung der Gewebe befördern. Die von der Schilddrüse werden zumeist vom Gehirne und der Haut angezogen. Arsenik und Jod, von der Schilddrüse abstammend, scheiden sich aus und erzeugen beim Männchen die erwähnten Veränderungen in der Haut und ihren Anhängen, während beim Weibchen der Ueberschuss der phosphorreichen Nucleïne von den Geschlechtsorganen zur Entwicklung des Fötus verwendet oder mit dem Menstrualblute ausgeschieden wird. Demnach besteht ein gewisser Zusammenhang zwischen den Geschlechtsorganen, der Function der Schilddrüse und der Abstossung der Haare u. s. w. Bezüglich des Jodgehaltes findet man eine viermal so grosse Quantität im Menstrual- im Vergleiche zum Normalblute. Gautier fand, dass zum Beispiel bei den frommen Schwestern, welche sich die Haare abschneiden, menstruale Störungen eintraten, besonders wenn die Haare zur Zeit der Periode geschnitten wurden. Fournier bemerkt, dass die von Gautier bezüglich der Haut gezogenen Schlüsse den Erfahrungen der Dermatologen widersprechen. So hat zum Beispiel Arsenik gar keine Wirkung gegen Prurigo gestationis. Auch hat Fournier niemals von irgend einem Medicamente eine Wirkung bei Ichthyosis gesehen. Demgegenüber bemerkt Gautier, dass es sich bei den von Fournier citirten Fällen um mineralisches Arsenik handelt, während in seinen Fällen von organischem Arsenik die Rede ist. — (La Semaine Médicale. 15. August 1900, Nr. 34.) Sp.

*

361. Neue Untersuchungen über den Bacillus pyocyaneus und die Gesetze der Farbstoffbildung. Von Dr. Noesske (Leipzig). Es wird der Nachweis geliefert, dass bei der Farbstoffbildung durch den genannten Bacillus Magnesium und Schwefel die Hauptrolle spielen, für welche Stoffe dem Bacillus pyocyaneus und auch dem prodigiosus der Charakter eines sehr empfindlichen Reagens zukommt. Pyocyaneus soll zweierlei Farbstoffe bilden, einen grün fluorescirenden und einen blauen, das Pyocyanin, welches aus einer Leukobase durch Oxydation entstehen soll. — (Archiv für klinische Chirurgie. Bd. LXI, Heft 1.) Pi.

*

362. Mechanik der Bewegungen im Schultergelenk beim Gesunden und bei einem Manne mit doppelseitiger Serratus- und einseitiger Deltoideuslähmung in Folge typhöser Neuritis. Von Oberarzt Dr. Thöle. Bei einem mit Abdominaltyphus im Garnisonslazareth zu N. behandelten Musketier traten ziehende Schmerzen in der Mitte des rechten Oberarmes entsprechend dem Ansatze des Deltamuskels bei Bewegungen des Armes und rechter Seitenlage auf, welche in der Ruhe verschwanden. Es entwickelten sich Störungen in der Gebrauchsfähigkeit des rechten Armes, dessen Musculatur — besonders der Deltoideus — atrophirte. Thöle beschreibt in ausführlicher Weise den Befund an beiden Schultergelenken bei Ruhestellung, bei Seitwärtsheben der Arme in frontaler Ebene und beim Erheben der Arme nach vorne in sagittalen Ebenen. Aus der Beschreibung des Falles ergibt sich, dass gelähmte wichtige Muskeln durch Uebung allmälig bis zu einem gewissen Masse durch andere ersetzt werden. In dem vorliegenden Falle machte das Fehlen des linken Serratus nur geringe Störung; jedoch auch rechts, wo Serratus und Deltoideus gelähmt waren, konnte der Arm bis über die Horizontale erhoben werden. — (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXXIII, Heft 1.) S.

*

363. Ueber Producte des Organismus der Pellagrakranken. Von Babes und Manicatide. Es ist erwiesen, dass die Pellagra durch die Wirkung von Giftstoffen im alterirten Mais erzeugt wird. Wenn man nun Meerschweinchen wässerige oder alkoholische Extracte von erkranktem Mais, der aus Gegenden stammt, wo die Pellagra endemisch ist, einspritzt, so bieten diese Thiere ähnliche Symptome wie die menschliche Pellagra (Diarrhöen, Darmblutungen, Paralysen, tetaniforme Krämpfe). Babes und Manicatide untersuchten weiter, ob das Blut geheilter Pellagrakranker nicht antitoxische Eigenschaften gegen das Pellagragift besitze. Zu diesem Zwecke haben diese Forscher Mäusen und Hasen theils reines Extract von erkranktem Mais, theils solches gemischt mit normalem menschlichem Blutserum, endlich reines Extract von alterirtem Mais mit Serum geheilter Pellagröser gemischt, eingespritzt. Die Thiere der zwei ersten Serien sind in kurzer Zeit gestorben oder rasch kachektisch geworden, die der dritten Serie gesund geblieben. — (La Semaine Médicale. 15. August 1900, Nr. 34.) Sp.

*

364. Drei Fälle von tödtlicher parenchymatöser Magenblutung. Von Dr. Reichard (Berlin). Im ersten Falle war die Bltung sechs Tage nach einer Gallenblasenoperation aufgetreten, in den beiden anderen Fällen waren die Blutungen bei der 26, beziehungsweise 34jährigen Frau die Ursache zur Ueberführung ins Spital geworden. In keinem dieser Fälle konnte die Section eine Ursache für die Blutungen aufdecken. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 20.) Pi.

Erwiderung zum Aufsatze in Nr. 37 dieser Wochenschrift: E. Schiff und L. Freund, »Der gegenwärtige Stand der Radiotherapie«.

In der letzt erschienenen Nummer (37) der „Wiener klinischen Wochenschrift" findet sich in dem Artikel: „Der gegenwärtige Stand der Radiotherapie" von dem Herren Docenten Dr. E. Schiff und Dr. L. Freund in Wien ein auf meinen am 5. April l. J. auf dem II. Congresse der Balneologen Oesterreichs in Ilidže (Sarajevo) gehaltenen Vortrag über „Einfluss des Lichtes auf die gesunde und kranke Haut" bezugnehmende Aeusserung, welche durch ihre Unrichtigkeit und die in ihr enthaltene Unterstellung, dass ich mir eine Priorität, welche den beiden Herren gebühre, mit Unrecht anmasse, eine Entgegnung herausfordert.

In der Einleitung zu diesem Artikel wird nämlich von den beiden Autoren darüber Klage geführt, dass „verschiedene Collegen der historischen Wahrheit zum Nachtheile Schiff's und Freund's nicht die gebührende Ehre erwiesen hätten. Wir erwarten von unseren Collegen", so heisst es dort weiter, „dieselbe Gerechtigkeit, die wir ihren Arbeiten zu Theil werden lassen." Und als einziges, demnach gewiss crassestes Beispiel für diese Behauptung werde ich, respective folgender Passus meines oben citirten Vortrages angeführt: „Noch bevor irgend Jemand in Wien die Röntgen-Therapie für diese Art von Affectionen (Sykosis, Favus) und von diesen Principien geleitet, angewendet hatte, bin ich öffentlich für die Zweckmässigkeit derselben gerade auf diesem Gebiete eingetreten" (Wiener medicinische Presse. 1900, Nr. 21). „Diese Behauptung des Herrn Dr. Ullmann", heisst es dann weiter, „beruht auf einem Irrthum oder einer Verwechslung, denn nicht nur gelegentlich von Demonstrationen in der Wiener dermatologischen Gesellschaft, in der k. k. Gesellschaft der Aerzte, im Wiener medicinischen Doctorencollegium haben wir auf diese, nachdem die Epilation doch festgestellt war, eigentlich selbstverständliche Indication hingewiesen, wir haben sie sogar in unseren Arbeiten (Wiener medicinische Presse. 1897, Nr. 19; Internationaler medicinischer Congress. Moskau 1897; siehe: Zarubin etc. etc.) ausdrücklich präcisirt."

Die beiden Herren haben es aber, obwohl sie angeben, ihren Collegen stets Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, dabei merkwürdiger Weise dennoch unterlassen, jenes hier einzig und allein massgebende und ihnen doch wohl bekannte Datum anzugeben, an welchem ich zum ersten Male und in ausführlicher Weise über diese Art für die Röntgen-Therapie öffentlich gesprochen habe. Es geschah dies nämlich in der wissenschaftlichen Sitzung am 8. Februar 1899 des Wiener medicinischen Doctorencollegiums (Vorsitzender Dr. Hermann Teleky) und zwar gelegentlich einer Discussion im Anschlusse an

den Vortrag des kaiserlichen Rathes Dr. S. Kohn: „Ueber Fortschritte in der Dermatotherapie".

Damals ergriff ich die Gelegenheit, um meine Stellung zur Röntgen-Therapie genauer zu präcisiren, über die ich bereits damals zwei Jahre lang reichliche praktische Erfahrungen gesammelt hatte. Ich bemerkte dabei ausdrücklich, dass ich das Gebiet der Indication der Röntgen-Therapie wohl für lupöse Affectionen zur Zeit für zu weit gehend halte, insoferne diese in Bezug auf die radicale Heilung gegenüber guten Operationsmethoden mir nicht verlässlich genug erscheine, dass hingegen das Hauptgebiet der Indication dieser damals noch neuen Art von Therapie in der Epilation, und zwar hier auch wieder nur bei solchen Affectionen zu suchen sei, wo ein mit unseren bisherigen Mitteln und Methoden schwer oder gänzlich unheilbarer Process vorliege, wie dies z. B. ganz speciell bei Favus oder Sycosis vulgaris der Fall sei. Ich hatte dabei bereits Fälle von Favus im Sinne, die ich meinem ehemaligen Schüler, Herrn Dr. M. Neumann, der sich ausschliesslich mit Röntgen-Therapie befasst, zur Behandlung übergeben hatte.

Bei dieser Sitzung war nun aber auch Herr Dr. L. Freund selbst persönlich anwesend, der unmittelbar nach mir das Wort ergriff und, der Richtigkeit dieser Anschauung beipflichtend, allerdings sofort darauf hinwies, dass er selbst bereits im Jahre 1897 die Möglichkeit der Verwerthung der Röntgen-Strahlen für Erkrankungen dieser Art ins Auge gefasst und in seiner Arbeit (Wiener medicinische Wochenschrift. 1897, Nr. 19) auch erwähnt habe.

Jedoch erst am 10., respective am 12. Mai 1899, d. i. ungefähr drei Monate nach dieser öffentlichen Discussion, demonstrirte L. Freund, respective Schiff und Freund in der Sitzung der Wiener dermatologischen Gesellschaft und der Gesellschaft der Aerzte (siehe: Wiener klinische Wochenschrift. 1899, pag. 551 und 642), bei der ich selbst nicht anwesend war, die ersten von ihnen in dieser Art behandelten Fälle. Alle übrigen öffentlichen Demonstrationen, auf die Schiff und Freund summarisch hinweisen (vgl. oben) und die sich auch zugleich auf Kranke solcher Art beziehen, fanden später statt, wohl ein Beweis dafür, dass sie vor dieser Zeit derartige Erkrankungen noch nicht in Behandlung genommen hatten, was übrigens hier nebensächlich ist und nicht in Frage kommt.

Es ist demnach klar, dass die Anwendung und praktische Ausführung dieser Methode von Freund drei Monate später öffentlich documentirt wurde, als ich ihr öffentlich das eindringlichste Wort geredet hatte, und dass ich dementsprechend zu dem obigen Ausspruche volle Berechtigung hatte.

Die Erwähnung dieser notorisch festgestellten Thatsache in meinem obcitirten Vortrage wird nun von den Herren Schiff und Freund durch die oben erwähnte Einleitung ihres Aufsatzes als ein Versuch meinerseits dargestellt, mir auch die Priorität des Gedankens, der Idee zu dieser Therapie widerrechtlichtlich aneignen zu wollen, eine Absicht, die mir vollkommen ferne lag und für die auch kein Substrat vorhanden ist.

Durch die Unterlassung eines Citates jener, wohl beiden Herren, jedenfalls aber dem Herrn Dr. Freund bekannt und in Erinnerung gebliebenen Discussion vom 8. Februar 1899 erfährt die Sache natürlich einen völlig anderen Charakter, insoferne mein Ausspruch am 5. April ohne Beziehung auf die um $1^1/_4$ Jahre vorausgegangene öffentliche Discussion eine förmlich beabsichtigte Unwahrheit involvirt hätte, was die Herren allerdings vorsichtig als Unrichtigkeit oder Verwechslung bezeichnen.

Eine ähnliche Art von Gerechtigkeit, wie sie die Autoren durch Ignorirung, respective Weglassung des einzig hier massgebenden Citates bekunden, beweisen dieselben auch in der wenig freundlichen, allerdings etwas subjectiven Erwähnung meines Vortrages, welchen sie einen compilirten nennen, ohne davon Kenntniss zu nehmen, dass derselbe von zahlreichen Demonstrationen von Photographien von vor und nach der Behandlung aufgenommenen (mit Lupus vulgaris, Impetigines, Ekzem, Acne vulgaris, Favus, Sycosis vulgaris und Sycosis parasitaria behafteten Kranken gefolgt war, die ich im Vereine mit einigen Collegen und sozusagen unter mehrfacher Controle des Erfolges behandelt habe, eine Thatsache die ich in dem Vortrage ganz speciell hervorgehoben habe.

Es scheint demnach, dass die beiden Herren derartige nicht mit eigenen Apparaten sondern im Vereine mit anderen Collegen durchgeführte Beobachtungen nicht für ausreichend und wissenschaftlich genug halten, um dadurch zu selbstständigen Deductionen zu gelangen, sondern dass sie dies blos für Fälle aus eigenen Lichtinstituten annehmen.

Ausserdem imputiren die beiden Autoren meinem Vortrage, ganz im Gegensatze zu seiner Intention und ohne dafür einen Grund zu haben, dass derselbe auch noch den Anspruch erhebe, das ärztliche Publicum über diesen Gegenstand „erschöpfend" zu informiren.

Ob wohl unter solcher Art unmotivirt herbeigezogener Polemik die eigenen Verdienste höher erscheinen, die Sache selbst gefördert wird, muss wohl bezweifelt werden.

Wien, am 17. September 1900.

Privatdocent Dr. Karl Ullmann.

Antwort auf vorstehende Erwiderung.

Die Discussion in der wissenschaftlichen Versammlung des Wiener medicinischen Doctorencollegiums vom 6. Februar 1899, dem „einzig und allein hier massgebenden Datum", wie Herr Docent Dr. Ullmann behauptet, nahm nach den beiden vorliegenden Referaten folgenden Verlauf:

„Herr C. Ullmann meint, dass bei der Röntgen-Epilation die Haarfollikel nicht zerstört werden, da oft die Haare wieder nachwachsen. Bisher wird die Röntgen-Therapie hauptsächlich nur bei Lupus und Hypertrichosis angewendet.

Hinsichtlich des ersteren ist zu bemerken, dass die Erfolge gerade in solchen Fällen hinter der Erwartung zurückbleiben, welche chirurgisch nicht behandelt werden können, wie z. B. beim Uebergreifen des Lupus auf die Schleimhäute. Bezüglich der Wirkung der Röntgen-Strahlen bei der Epilation ist zur Zeit noch kein abschliessendes Urtheil möglich."

„L. Freund . . . empfiehlt nochmals nachdrücklichst die Radiotherapie zur Behandlung des Favus und der Sykosis, wo neben der temporären Epilation die bactericide Wirkung der X-Strahlen gewiss gute Dienste leisten werde" (Klinisch-therapeutische Wochenschrift. 1899, pag. 215).

In demselben Sinne lautet das Referat in den Wiener medicinischen Blättern. 1899, Nr. 6, pag. 134.

Aus dieser Discussion war durchaus nicht zu ersehen, dass Herr Ullmann schon zu jener Zeit an eine therapeutische Verwendung der Röntgen-Bestrahlung bei Sykosis und Favus dachte, noch weniger, dass er diesbezügliche Erfolge bereits sowohl seinerseits als auch seitens seines Schülers Herrn Dr. Neumann constatirt habe. Vielmehr liessen ihn seine damaligen Aeusserungen als entschiedenen Gegner der Radiotherapie erscheinen.

Mit Vergnügen nehmen wir daher zur Kenntniss, dass Herr Ullmann schon zu jener Zeit im Stillen so verdienstvoll für den Ausbau der neuen Methode wirkte, und dies umsomehr, als er in der vorstehenden Erwiderung nunmehr auch selbst erklärt, dass der Gedanke, die Idee zu dieser Therapie nicht von ihm herrühre, wie jener oben citirte Passus uns glauben machte, sondern von Freund und dann von Freund und Schiff schon früher geäussert wurde. Bedauerlich ist es nur, dass Herr Ullmann bisher weder in irgend einer Originalarbeit, noch in irgend einer der zahlreichen Discussionen, welche über diesen Gegenstand stattfanden, die Gelegenheit wahrnahm, seine einschlägigen Erfahrungen öffentlich mitzutheilen, sondern erst in seinem Vortrage vom 5. April 1900, das ist um elf Monate später, nachdem wir die geheilten Sykosisfälle in der Wiener dermatologischen Gesellschaft vorgestellt hatten.

Eine „Unterstellung" (welchen Ausdruck wir entschieden zurückweisen) hat also nicht stattgefunden, vielmehr waren wir zu der, wie Herr Ullmann selbst constatirt, „vorsichtigen" Behauptung, „es liege ein Irrthum oder eine Verwechslung vor", vollauf berechtigt.

Auch die weiteren Bemerkungen des Herrn Docenten Dr. Ullmann nochmals einzugehen, halten wir für überflüssig.

Wien, 20. September 1900.

E. Schiff. L. Freund.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Verliehen: Dem praktischen Arzte Dr. Karl Hochsinger in Wien das Ritterkreuz des Franz Josef Ordens.

*

Habilitirt: Dr. Ingianni für chirurgische Pathologie in Genua, Dr. Guidone für Chirurgie in Neapel, Dr. Lodato für Augenheilkunde in Palermo, Dr. Pitzorno für Anatomie in Parma.

*

Die in der vergangenen Woche in Aachen abgehaltene Aerzte- und Naturforscherversammlung war von über 800 Mitgliedern besucht. Nach den üblichen Begrüssungen war die erste allgemeine Sitzung ausschliesslich historischen Rückblicken gewidmet, die schon in der einleitenden Rede v. Leube's zum Ausdruck kamen. Die Vorträge von van t'Hoff, Hertwig, Naunyn und Chiari behandelten die Entwicklung der von ihnen vertretenen Fächer im XIX. Jahrhundert. Die nächste Versammlung findet in Hamburg statt. (Bericht siehe pag. 889.)

*

Verordnung des Ministers für Cultus und Unterricht im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern vom 3. September 1900, betreffend die Zulassung von Frauen zu den medicinischen Studien und zum Doctorate der gesammten Heilkunde. Auf Grund Allerhöchster Ermächtigung vom 31. August 1900 wird im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern in Betreff der Zulassung von Frauen zu den medicinischen Studien und zum Doctorate der gesammten Heilkunde an den inländischen Universitäten Nachstehendes angeordnet: § 1. Den Decanen der medicinischen Facultäten der Universitäten wird es vorbehaltlich der Zustimmung des Professoren-Collegiums gestattet, Frauen, welche die im Nachstehenden bezeichneten Bedingungen erfüllen, über ihr schriftliches und ordnungsmässig belegtes Ansuchen zur Immatriculation als ordentliche Hörerinnen der medicinischen Facultät zuzulassen. Im Falle der Nichtzulassung steht der Aufnahmswerberin der Recurs an den Minister für Cultus und Unterricht offen. § 2. Als Bedingungen zur Aufnahme haben zu gelten: 1. die österreichische Staatsbürgerschaft, 2. die erfolgreiche Ablegung der in der hierortigen Ministerialverordnung vom 9. März 1896, M. V. Bl. Nr. 18, näher bezeichneten Prüfung (Reifeprüfung) an einem öffentlichen inländischen oder vom Minister für Cultus und Unterricht für gleichwerthig erkannten ausländischen Gymnasium; auch im letzteren Falle muss die Reifeprüfung frühestens im Laufe des 18. Lebensjahres abgelegt worden sein. § 3. Die hinsichtlich der Immatriculation, sowie der Inscription ordentlicher Hörer geltenden Vorschriften haben auch auf die Hörerinnen Anwendung zu finden. § 4. Soferne diese immatriculirten Frauen auf Grund ihrer Studien die Erwerbung des Doctorgrades der gesammten Heilkunde anstreben, haben sie behufs Erlangung des Absolutoriums den vorgeschriebenen Studiengang einzuhalten. Ausnahmsweise können hiebei in derselben Weise, wie bei Studirenden einzelne Vorlesungen oder Semester, welche Frauen an in- oder ausländischen Facultäten besucht haben, vom Minister für Cultus und Unterricht nach Anhörung des Professoren-Collegiums angerechnet werden. § 5. Behufs Erwerbung des Doctordiploms und der damit verbundenen Berechtigung zur Ausübung sämmtlicher Zweige der ärztlichen Praxis nach Massgabe der diesfalls erlassenen besonderen Bestimmungen haben sich die Candidatinnen unter Beibringung der vorgeschriebenen Belege den strengen Prüfungen nach der geltenden medicinischen Rigorosenordnung zu unterziehen. § 6. Die hierortige Ministerialverordnung vom 19. März 1896, Nr. 45 R. G. Bl., betreffend die Nostrification der von Frauen im Auslande erworbenen medicinischen Doctordiplome, wird durch diese Verordnung nicht berührt. § 7. Diese Verordnung tritt mit dem Studienjahr 1900/1901 in Kraft. Hartel m. p.

*

Verordnung des Ministerpräsidenten als Leiters des Ministeriums des Innern, sowie des Ministers für Cultus und Unterricht vom 3. September 1900, betreffend die Zulassung von Frauen zum pharmaceutischen Berufe. Auf Grund Allerhöchster Ermächtigung vom 31. August 1900 wird von den Ministerien des Innern und für Cultus und Unterricht in Betreff der Zulassung von Frauen zum pharmaceutischen Berufe Nachstehendes angeordnet: § 1. Frauen können unter den im Nachstehenden aufgestellten Bedingungen zur Ausübung des pharmaceutischen Berufes zugelassen werden. § 2. Als allgemeine Voraussetzungen für den Eintritt von Frauen in diesen Beruf haben zu gelten: 1. die österreichische Staatsbürgerschaft, 2. der Nachweis, dass die Aufnahmswerberin zur Zeit ihres Eintrittes in den pharmaceutischen Beruf mindestens das 16. Lebensjahr vollendet hat, und 3. dass sie laut eines beizubringenden, vom Amtsarzte der politischen Behörde des Wohnortes ausgestellten oder eines von diesem bestätigten ärztlichen Zeugnisses die entsprechende physische Eignung besitzt. § 3. Rücksichtlich der Vorbildung ist für die Aufnahme von Frauen in den pharmaceutischen Beruf erforderlich: *a*) der Nachweis, dass die Aufnahmswerberin die ersten sechs Classen eines öffentlichen inländischen Gymnasiums oder einer solchen Realschule als Privatistin mit Erfolg absolvirt hat; fallweise können die an einer solchen Anstalt des Auslandes zurückgelegten Studien vom Minister für Cultus und Unterricht im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern als giltig anerkannt werden; oder *b*) die erfolgreiche Ablegung einer Prüfung im Ausmasse der Forderungen der ersten sechs Classen eines Gymnasiums oder einer Realschule, und zwar an einem öffentlichen inländischen oder vom Minister für Cultus und Unterricht im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern für gleichwerthig erkannten ausländischen Gymnasium, beziehungsweise einer Realschule. Wenn in diesen beiden Fällen Realschulzeugnisse beigebracht werden, so ist auch eine an einem öffentlichen Gymnasium mit Erfolg abgelegte Prüfung aus der lateinischen Sprache im Umfange der Anforderungen für die ersten sechs Gymnasialclassen auszuweisen. Die Einrichtung dieser besonderen Prüfungen wird durch eine besondere Verordnung bestimmt werden. § 4. Auf Grund der in den §§ 2 und 3 angeführten Belege kann die Aufnahmswerberin mit Zustimmung des betreffenden Apotheken-Filial- und Hauptgremiums, beziehungsweise in Tirol, Vorarlberg und Dalmatien mit Zustimmung der politischen Landesbehörde in die Apothekerlehre eintreten. § 5. Vorbehaltlich der für die Ausübung des Apothekendienstes durch Pharmaceutinnen erlassenen besonderen Bestimmungen finden auf dieselben alle, die Apothekerlehre und die Tirocinalprüfung, das pharmaceutische Universitätsstudium und die Prüfungen zum Magisterdiplom geltenden allgemeinen Vorschriften gleichmässige Anwendung. § 6. Das nach Absolvirung des pharmaceutischen Universitätsstudiums und nach Ablegung der vorgeschriebenen Prüfungen erworbene Magisterdiplom berechtigt die Inhaberin, sich im Apothekendienste als diplomirter pharmaceutischer Assistent zu verwenden. Zur Erlangung der Berechtigung zur selbstständigen Leitung einer öffentlichen Apotheke ist ausser der Zurücklegung des vorgeschriebenen Quinquenniums die besondere Bewilligung des Ministeriums des Innern erforderlich. § 7. Diese Verordnung tritt mit dem 1. October 1900 in Kraft, wonach die Aufnahme von Assistentinnen in die pharmaceutischen Universitätsstudien frühestens mit dem Studienjahre 1903/1904 stattzufinden hat. Koerber m. p. — Hartel m. p.

*

Auf dem am 13., 14. und 15. September abgehaltenen diesjährigen Ophthalmologen-Congress wurde der „Welz-Preis" für die beste in den letzten drei Jahren in „v. Gräfes Archiv für Ophthalmologie" erschienene Arbeit einstimmig Bernheimer (Innsbruck) und Hess (Würzburg) zuerkannt, Ersterem für seine Arbeit über die Ursprungsfasern der Augenmuskelnerven, Letzterem für eine Reihe von Arbeiten über Accommodation. Den Sitzungen präsidirten Fuchs (Wien), Schmid-Rimpler (Göttingen), Swanzy (Dublin), Bernheimer (Innsbruck). Von österreichischen Ophthalmologen hielten Vorträge: Bernheimer (Ueber die Lage des Sphinkterencentrums), Elschnig (Ueber Conus nach unten und Kolobom am Sehnerveneintritt), Fuchs (Ueber Aderhautablösung und Demonstrationen vom ersten Stadium eines Aderhautsarkoms), Hanke (Ueber das rudimentäre Auge der europäischen Blindmaus), v. Reuss (Ueber Ermüdungs-Gesichtsfelder), Wintersteiner (Ueber Iriscysten).

*

Die in Nothnagel's Handbuch erschienene Bearbeitung der Krankheiten der Prostata von Prof. v. Frisch ist, von Bidlot und Renard-Dethy übersetzt, in französischer Sprache (mit Vorwort von Verhoogen) in Lüttich erschienen.

*

Med. Dr. Leopold Freund wohnt: VII., Kirchengasse 19.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 36. Jahreswoche (vom 2. September bis 8. September 1900). Lebend geboren: ehelich 647, unehelich 261, zusammen 908. Todt geboren: ehelich 40, unehelich 20, zusammen 60. Gesammtzahl der Todesfälle 531 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 16·7 Todesfälle), darunter an Tuberculose 81, Blattern 0, Masern 3, Scharlach 5, Diphtherie und Croup 4, Pertussis 1, Typhus abdominalis 3, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 33. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 9 (=), Masern 57 (=), Scharlach 30 (+ 11), Typhus abdominalis 7 (— 8), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 18 (— 8), Croup und Diphtherie 37 (+ 25), Pertussis 23 (— 3), Dysenterie 1 (+ 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (+ 2), Trachom 3 (+ 1), Influenza 0 (=).

Freie Stellen.

Hausarztesstelle in der Männer-Strafanstalt zu Mürau, Mähren, mit dem Range und den Bezügen der IX. Rangsclasse, Genuss einer Naturalwohnung und eines Deputatsrelutums von 240 *K*. Bewerber haben das Doctorat der Medicin und Chirurgie, ihre allfälligen sonstigen Befähigungen, die Kenntnis beider Landessprachen sowie ihre bisherige praktische Verwendung nachzuweisen und ihre gehörig belegten Gesuche bis 30. September d. J. bei der k. k. mährisch-schlesischen Oberstaatsanwaltschaft in Brünn einzureichen. Die Gesuche jener Bewerber, welche bereits im öffentlichen Dienste stehen, sind im Wege der betreffenden vorgesetzten Behörde einzubringen.

Districtsarztesstelle in Karlsberg im politischen Bezirke Sternberg, Mähren. Der District umfasst die Gemeinden Karlsberg, Neurode, Rautenberg, Tillendorf, Kriegsdorf und Mährisch-Kotzendorf mit circa 4000 Einwohnern durchwegs deutscher Nationalität. Im Districte befindet sich die Maschinenfabrik Messendorf, und das Kupferbammer- und Walzwerk in Neurode. Fixe Jahresbezüge: vom Districte 832 *K*, dann 320 *K* Fahrpauschale, von den zwei Betriebskrankencassen 668 *K*. Aussicht auf lohnende Privatpraxis in der ärztearmen Umgebung. Hausapotheke. Bewerber haben ihre mit dem Nachweise des Alters, der österreichischen Staatsbürgerschaft, der sittlichen Unbescholtenheit, der bisherigen Verwendung und der von einem Staatsarzte bestätigten physischen Eignung belegten Gesuche bis 20. October d. J. an den Obmann der Sanitäts-Delegirtenversammlung, Johann Hauptfleisch in Karlsberg, einzusenden, welcher auch weiter gewünschte Auskünfte ertheilt.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen 1900. Sitzung am 17. September.

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris. (2.—9. August 1900.) (Fortsetzung.)

72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Aachen 1900.

Abtheilung für innere Medicin und Pharmakologie.

Referent: Dr. Cornely (Aachen).

I. Sitzung am 17. September, Nachmittags 4 Uhr.

Nachdem der Einführende, Prof. Wesener, die Erschienenen begrüsst hatte, übernahm Geheimrath Naunyn (Strassburg) den Vorsitz.

Den ersten Vortrag hielt Brauer (Heidelberg): Ueber pathologische Veränderungen der Galle.

Schon früher hatte man aus der Galle von Leichen Rückschlüsse gemacht auf pathologische Veränderungen der Leber; doch waren diese Untersuchungen ohne Werth. Erst seit man durch chirurgische Eingriffe (Anlegen von Gallenfisteln u. s. w.) an lebenden Objecten Galle erhielt, kam man in die Lage, in die Function der Leber Einblick zu gewinnen. So fand man, dass nach Zuckerstich die Galle dünnflüssiger und zuckerhaltig wurde. Bei Phosphorvergiftung ergab sich als Zeichen der eingetretenen Leberreizung eine vermehrte Gallenabsonderung; dasselbe zeigt sich bei Darreichen von Gallensäuren. Dem Redner gelang es nicht, Zucker in der normalen Galle nachzuweisen; auch fand sich kein Zucker in der Galle bei alimentärer Glykosurie mit bis zu 4% Zucker im Harne. Dagegen war Zucker in der Galle nachzuweisen nach Zuckerstich (Naunyn) und bei Diabetes mellitus, bei Pankreas-Erkrankungen und -Exstirpationen. Auch ist es gelungen, bei bestimmten Parenchymänderungen der Leber in der Galle Bestandtheile dieses Parenchyms (Zellen) nachzuweisen. So wirkt bei Alkoholintoxication der Alkohol direct schädigend auf das Leberparenchym und in der Galle lassen sich Epithelzellen der Gallengänge nachweisen.

II. J. F. Heymans (Gent): Ueber Entgiftung.

Unter Entgiftung hat man zu verstehen nicht nur Hemmung der Wirkung eines Giftes im Körper, sondern auch das Rückgängigmachen der schon eingetretenen Vergiftungssymptome. Wie wirken nun Gegengifte auf das Gift? Eisenoxydhydrat (im Antidotum arsenici der Apotheken) hat auf das schon vom Körper resorbirte Arsenik selbst keinen Einfluss, dagegen neutralisirt es das im Magen-Darmcanal sich noch befindende Gift. Ein Antitoxin hat auf die im Blute kreisenden Toxine selbst keine Wirkung, sondern schützt die Zellen nur vor einer weiteren schädlichen Wirkung der Toxine, hat also nur eine präventive Wirkung. Eclatanter ist die entgiftende Wirkung des Natriumhyposulfites bei Vergiftungen mit Cyanverbindungen. Wenn man einem mit Natriumhyposulfit gesättigten Organismus eine tödtliche Dosis Cyankalium beibringt, so erkrankt derselbe nicht, weil wie Lang zuerst bewiesen hat, das Cyan in Schwefelcyan (CNS) umgewandelt wird. Da das Natriumhyposulfit im Blute kreist (es scheidet sich als solches theilweise im Harne aus), so muss man annehmen, dass freies, noch nicht wirkendes CN durch das Natriumbyposulfid im Blute, vielleicht auch in den Zellsäften — wie bei den Versuchen in vitro — zu CNS gebunden wird. Dieses ist aber beim Kaninchen 100mal weniger giftig wie CN. Aehnlich wirken die Mercaptane und die Schwermetallverbindungen den Cyanverbindungen gegenüber, wie auch die Alkaliverbindungen den methämoglobinbildenden Giften (Anilin, Antifebrin, Nitrite, Kalium chloricum) gegenüber.

III. Dreser (Elberfeld): Ueber die Bilanz zwischen Athemleistung und Athembedürfniss.

Redner weist zunächst rechnerisch nach, dass das pro Minute exspirirte Luftvolum, die „Athemgrösse", kein exacter Ausdruck für die Güte der Lungenventilation ist wegen der zum Gaswechsel unfähigen, also „schädlichen" Nasen-, Rachen-, Tracheal- und Bronchialräume. Nöthig ist die eingehende Kenntniss des einzelnen Athemzuges im Gegensatze zur Athemgrösse. Dieser bewies dann durch Rechnung und durch Angabe der Analyse der in einzelnen Portionen von circa 200 cm^3 zerlegten Athemzüge den sehr ungleichen Werth verschieden tiefer Athemzüge. Die Trachealluft enthielt bei nicht merkbar vermindertem O-Gehalt nur 0·2% CO_2. Die weiteren Portionen sind immer mehr kohlensäurereich und sauerstoffärmer als die vorhergebenden, und zwar nimmt der O-Gehalt rascher ab, als die CO_2 zunimmt. Die Analyse der „Reserveluft" zeigt, dass in den tieferen Theilen der Lungenalveolen eine Luft enthalten ist, deren O-Gehalt nur Luft von halbem Atmosphärendruck entspricht. Daraus geht hervor, dass eine tiefe Exspiration für die Lufterneuerung mehr leistet, als eine tiefe Inspiration. Daher müssen bei pathologischen Zuständen mit drohender Verschlechterung der Lungenluft (z. B. Bronchitis capillaris) öftere kräftige Exspirationen von grossem Nutzen sein. Die kräftigen Hustenstösse sind also nicht nur durch Beseitigung mechanischer Hindernisse vortheilhaft, sondern wirken auch erneuernd und bessernd auf den Luftgehalt der Lungen. Die nauseosen Expectorantien wirken wie die Niesmittel der älteren Medicin nicht nur secretentfernend, sondern besonders erneuernd auf den Luftgehalt der Lungen durch die unfreiwillig starken Exspirationen, welche mit den rudimentären Würgbewegungen verbunden sind. Eine wesentliche Abnahme des Athembedürfnisses und der Athemleistung bewirken die sedirenden Arzneimittel, wie Morphin und Heroin, durch die grössere Muskelruhe.

(Fortsetzung folgt.)

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris.

(2.—9. August 1900.)

(Fortsetzung).

Abtheilung für innere Medicin.

IX. Sitzung.

I. Liebreich (Berlin): Aerztliche Principien bei der Beurtheilung der Schädlichkeit conservirter Nahrungsmittel.

Vortragender wendet sich an den Uebereifer, der sich in neuerer Zeit in der Bekämpfung conservirter Nahrungsmittel geltend macht und dabei die chemischen Fortschritte, die auf diesen Gebiete gemacht worden sind, vollkommen verkennt. Ohne conservirte Nahrungsmittel lässt sich eine Bevölkerung nicht ausreichend ernähren, sie repräsentiren für dieselbe einen grossen ökonomischen Werth. Die Kritik, die an den Conservirungsmethoden geübt wird, ist eine rein theoretische und würde, wenn sie gesetzgeberische Kraft erlangt, all diese werthvollen Nahrungsmittel vernichten. Eine Conservirungsmethode darf erst dann verboten werden, wenn ihre Gesundheitsschädlichkeit nachgewiesen ist. Wenn ein Nahrungsmittel, wie Fleisch, Milch u. s. w. durch Chemikalien vor Zersetzung geschützt ist, oder wenn aus den Nahrungsmitteln Präparate hergestellt werden, welche als Ersatz der Mutter-substanz dienen können, so wird die chemische Untersuchung zunächst zu constatiren haben, ob und wie weit der Nahrungswerth erhalten ist. An die medicinische Prüfung richtet sich die Anforderung, zu bestimmen, inwieweit die theilweise oder ganz conservirte Substanz plus den angewandten Mitteln zur Ernährung oder Schädigung der Gesundheit in Betracht kommen kann. Die Prüfung darf nicht einseitig geschehen. Pharmakologen, Hygieniker und Aerzte müssen sich dazu vereinen. Man hat Substanzen von grossem Werthe ohne zureichenden Grund discreditirt, wenn sich z. B. im Thierversuche geringe abnorme Wirkungen auf Blutdruck oder Circulation zeigten oder ein Kranker, ein Kind, eine geschwächte Person sie zufällig nicht gut vertragen hat. Aus solchen einzelnen Beobachtungen werden unberechtigte allgemeine Schlussfolgerungen für Gesunde abgeleitet, denen die Substanzen als Nahrung dienen sollen. Da kann man dahin kommen, fast alle Nahrungsmittel zu verbieten, da z. B. Senf, Trüffeln, Käse, rohes Obst u. dgl. oft gelegentliche Gesundheitsschädigungen hervorrufen. Die Prüfung der Toleranz an Kranken kann nicht als allgemein giltiger Massstab gelten. Das Kochsalz kann selbst solch theoretischen Irrlehren nicht Stand halten. Ein österreichisches Gutachten ist neuerdings so weit gegangen, an sich unschädliche Conservirungsmethoden zu verwerfen, weil sie dazu führen könnten, die für die Erhaltung von Nahrungsmitteln nothwendige Sorgfalt zu vernachlässigen! Vortragender erwähnt zum Schlusse die Borsäure-Conservirungsmethode, welche nach seinen eigenen Untersuchungen auch den strengsten An-

forderungen zu genügen vermag und allen Versuchen, ihr schädliche Nebenwirkungen zuzuschreiben, erfolgreich widerstanden hat. Auch andere Conservirungsverfahren sollten nach den gleichen geschilderten Principien einer Revision unterzogen werden, damit gerechte legislatorische Massnahmen sich treffen lassen.

II. Liebreich (Berlin): Vorstellung eines geheilten Lupusfalles.

Der Knabe hatte viele Jahre an Lupus vulgaris der Wange und des Glutäus gelitten und ist durch die vom Vortragenden angegebene Kantharidincur vollkommen geheilt worden und seit drei Jahren ohne Recidiv. Der Vortragende macht darauf aufmerksam, dass die Stelle auf dem Glutäus ohne Narbe geheilt ist, eine Thatsache, die bei der Heilung des Lupus vulgaris bisher nicht bekannt war und die Vortragender auch bei anderen nach seiner Methode behandelten Fällen constatiren konnte; in einem zur Autopsie gekommenen Falle konnte das Fehlen der Narbe und der Ersatz der früher erkrankten Stelle durch normale Haut mikroskopisch nachgewiesen werden. Zum Schlusse weist Vortragender darauf hin, dass für die Diagnose der Lupus ebenso wie für die Beurtheilung der Heilung des Leidens die Anwendung der von ihm angegebenen optischen Untersuchungsmethoden (Phaneroskopie und Glasdruck) unumgänglich nothwendig sei.

III. Arloing et Courmont (Paris): Du diagnostic de la tuberculose par la séro-agglutination.

Das der Widal'schen Reaction beim Typhus analoge Untersuchungsverfahren ist in Deutschland bereits bekannt. Die Verfasser berichten jetzt über die Resultate von 355 Untersuchungen, davon 191 an Tuberculösen, 130 an Nichttuberculösen und 34 an Gesunden. Auf Grund dieser Erfahrungen gelangen sie zu folgenden Ergebnissen. Die Verwendung der Glycerinbouillonculturen des Tuberkelbacillus gestattet die agglutinirende Kraft der Säfte und besonders des Blutserums der Tuberculösen zu erkennen und diagnostisch zu verwerthen. Bei wenig vorgeschrittener Tuberculose ist die Reaction fast constant vorhanden, aber in verschiedenen Graden, nämlich bei Verdünnungen des Blutserums von 1 : 5 bis zu 1 : 20 und noch mehr. Bei schwerem acuten Miliartuberculosen fehlt die Reaction oder ist sehr schwach. Sie steht also im umgekehrten Verhältnisse zur Schwere der Infection, und ihr grosser diagnostischer Werth liegt darin gerade, dass sie sich nur bei initialer Tuberculose findet. Sie fehlt bei vorgeschritteneren Fällen, die ja aber durch klingende Zeichen sicher genug zu erkennen sind. Mit Hilfe dieses Verfahrens kann man auch latente Tuberculose in diagnostisch zweifelhaften Fällen und auch bei scheinbar gesunden Personen erkennen. Gerade bei verdächtigen Fällen hat der positive Ausfall der Probe grosse Bedeutung, während das negative Ergebniss die Tuberculose nicht absolut ausschliesst. In vorgeschritteneren Fällen gibt das negative Resultat eine schlechte Prognose, in leichten Fällen dagegen die Sicherheit, dass keine Tuberculose vorliegt.

Mosny (Paris) hat in einem Falle, wo die Diagnose zwischen Tuberculose und Typhus schwankte, durch die agglutinirende Wirkung des Blutserums des Kranken die Entscheidung liefern können, die durch die Autopsie bestätigt wurde.

Blumenthal (Berlin) hat auf der Leyden'schen Klinik auch gute Resultate gesehen. Die Reaction ist nicht nur bei Lungentuberculose von Werth, sondern auch bei suspecten Ex- und Transsudaten der Brust- und Bauchhöhle.

IV. Savoire: Considérations sur la traitement de la tuberculose par la créosote à doses élévées.

Nichts Neues.

V. Labadie (New York): Contribution à l'étude du traitement de la tuberculose par une nouvelle methode: la transfusion directe des médicaments et antiseptiques dans le siège du mal au moyen de l'électricité électrique.

Vortragender hat die Methode von Crotte nachgeprüft, welche darin besteht, dass Formaldehyd mittelst statischer Elektricität unmittelbar an den Locus affectionis, die Lungen, gebracht wird. Zunächst haben Thierversuche ihm den Beweis gebracht, dass chemische Substanzen (ausser Formaldehyd wurden auch Jod und Quecksilber geprüft) in der That auf diesem Wege in die inneren Organe gelangen können. Die Erfolge bei Phthisikern waren folgende: Rapide Verminderung sämmtlicher Symptome, wie Husten, Nachtschweisse, Fieber, Bacillenauswurf und in Folge schnelle Kräftigung. Technik der Methode: 1. Der Kranke sitzt auf den Isolirstuhl, auf Brust und Rücken werden die Holzpole aufgesetzt, welche in 1—10%iger Formaldehydlösung (je nach dem Grade der Erkrankung) getaucht sind, und nun lässt man durch die Elektrisirmaschinen bald Ströme, bald Funken, bald beides ausstrahlen. Man kann die Kranken auch währenddess mit ebensolchen Schwämmen frottiren! 2. Inhalationen von Formaldehyd aus solchen Schwämmen bei durchgehendem Strome.

VI. Bertheau (Paris): Traitement de la tuberculose par l'aldehyde formique.

Empfiehlt dieselbe Behandlungsmethode wie der Vorredner.

*

Abtheilung für Chirurgie.

V. Sitzungstag. Vormittagssitzung.

(Fortsetzung.)

VII. Thiéry (Paris): Die Sicherheitsmethoden bei der operativen Behandlung der Appendicitis.

Redner bringt ein Resectionsverfahren des Processus vermiformis zur Kenntniss, welches er die Resection „à froid" betitelt, und das er mit 30 Beobachtungen und 29 Heilungen empfehlend unterstützt. Bei der eiterigen Appendicitis und Localisation des Herdes begnügt er sich, den Abscess zu incidiren und zu drainiren und sucht nicht lange nach dem Processus. Nur wenn er sich ihm gleich darbietet, resecirt er ihn. Was nun seine Resection à froid anlangt, so hat er diese Technik ausgebildet, weil er der Meinung ist, dass die so häufige Complication mit consecutiver acuter Peritonitis nur in einer mangelhaften Technik der Versorgung des Stumpfes des Appendix zu suchen ist; denn allen den verschiedenen Methoden haftet der Fehler an, dass eine Intestinalnaht aufgehen kann. Seine Technik ist folgende: Nach der Eröffnung des Abdomens ergreift er den Processus und zieht ihn nach Durchtrennung seines Mesenteriums nach aussen. Nun befestigt er ihn mit vier Fäden an die Peritonealränder, dann wird der Rest der Peritonealwunde mit Catgut geschlossen. Die Befestigungsfäden gehen durch die Muscularis des Appendix, aber nicht durch die Mucosa. Jetzt ist keine Communication mit der Bauchhöhle mehr zu fürchten und der Appendix wird nach Unterbindung seiner Basis resecirt mit oder ohne Sero-Serosanaht des Stumpfes. Es folgt noch die Drainage der Wunde und der Schluss durch die Naht. Die Heilung erfolgt entweder vollkommen aseptisch oder mit einer geringen schleimig-stercorösen Secretion. Selbst eine hin und wieder eintretende Eiterung wird durch die Drainage absolut gefahrlos. Keiner seiner Kranken hat jemals Schmerzen gehabt, die etwa auf Verwachsungen schliessen liessen, Keiner hat eine Fistel zurückbehalten.

VIII. Weir (New York): Einige Beobachtungen über die Behandlung der acuten Appendicitis.

IX. Reynier (Paris) spricht über die Bestimmung des Zeitpunktes der Operation im anfallsfreien Stadium.

X. Reynès (Marseille) berichtet über einen Fall von Blasencomplication bei der Appendicitis.

Er beobachtete eine reflectorische Urinretention, die zwei Tage andauerte. Die Blasencomplicationen bei Appendicitis, die wenig bekannt sind, sind entweder reflectorischer oder entzündlicher Natur. Die ersteren sind gutartig, vorübergehend und bestehen in Retention, Urinverminderung, Incontinenz — die anderen, schwerer Natur durch Verbreitung der Entzündung auf die Blase bestehen in Pericystitis, Bacteriurie, Cystitis, peri- oder intravesicalem Abscess, Hämorrhagien, secundären Steinbildungen, Fisteln, die entweder mit dem appendiculären Herde oder mit einem Abscess appendiculärer Herkunft communiciren, auch zu einem benachbarten Organ können sie hinführen.

XI. Schwartz (Paris): Ueber einen Fall von hypertrophischer Ileotyphlitis, der einen Tumor in der Ileocöcalgegend vortäuschte.

Es handelte sich um eine junge Frau von 27 Jahren, die einen Tumor in der rechten Fossa iliaca hatte. Zwei Jahre vorher war sie wegen einer linksseitigen Ovarialcyste operirt wurden, wobei ihr auch gleich das rechte Ovarium mitentfernt worden war. Seit 18 Monaten bemerkte sie den Tumor. Sie hatte Koliken, keine hartnäckige Verstopfung. Die Schmerzkrisen kamen erst alle Monate, dann alle Wochen, dann viel häufiger. Die Untersuchung ergab einen auf Druck schmerzhaften, faustgrossen, etwas gebuckelten Tumor in der Gegend des Cöcums. Die Darmfunctionen waren nur wenig gestört, der Appetit gut. In der Erwartung, eine Neubildung oder eine Tuberculose des Cöcums zu finden, wurde die Laparotomie gemacht aber es stellte sich heraus, dass es sich um einen Ileocöcaltumor handelte, der sehr fest in der Fossa iliaca verwachsen war. Die ganze Ansa ileocoecalis wurde resecirt, der Dünndarm seitlich in das Colon ascendens eingepflanzt. Der Kranke genas. Die Untersuchung des Tumors ergab, dass es sich um eine alte Ileotyphlitis handelte mit beträchtlicher Hypertrophie der Muscularis, die an einzelnen Stellen $2^1/_2$ *cm* dick war. Nirgends waren Riesenzellen noch Bacillen zu finden gewesen. Auch keine Ulcerationen, keine Ganglien im Mesenterium. Der Tumor war also rein entzündlicher Natur. Vortragender hält es der Mühe werth, über die Typhlitis hypertrophica, die Neoplasmen vortäuschen, ein besonderes Capitel zu schreiben.

XII. Maréchal (Châtillon-sur-Seine) berichtet über einen Fall von Perityphlitis, aus welchem er den Schluss zieht, dass bei den ersten Anzeichen von Appendicitis sofort operirt werden soll.

XIII. Psaltoff (Smyrna) berichtet über 40 Fälle von Peritonitis tuberculosa, die er durch Laparotomie geheilt hat.

Unter den 40 Fällen waren 27 Frauen, und Redner will daraus eine Bestätigung der Meinung Bouilly's herleiten, dass diese Krankheit, bisher mit dem Namen des essentiellen Ascites junger Mädchen bezeichnet, fast immer als Ursprung Tuberculose der Ovarien, der Tuben und des Peritoneums des kleinen Beckens hat. Seine Kranken waren meist 5—25 Jahre alt, 5 waren mehr als 40 Jahre. Die häufigste Form der Peritonitis war der Ascites. Die Flüssigkeit war fast immer citronengelb und durchscheinend. Die Operationsresultate waren meist ermuthigend. Von 24 Fällen sind 12, die er jetzt 2—4 Jahre nach der Operation wiedergesehen hat, gesund. Nur einmal hat er ein Recidiv bei einem Kind von 8 Jahren beobachtet, $2^1/_2$ Monate nach der Laparotomie. 5 Monate nach der zweiten Operation war der Zustand vollkommen gut. Bei 15 anderen Fällen, die meist die Form käsiger Ulceration darboten, und bei dreien mit fibro-adhäsiver Form waren die Resultate nicht so gute. Hier waren auch die Operationsverhältnisse schwieriger. Einmal hat er die Blase verletzt, die bis zum Nabel hinaufreichte. Bei den erwähnten 15 Fällen war anscheinend gleich nach der Operation eine Besserung eingetreten, doch hat er nur 2 Patienten $2^1/_2$ Jahre nachher wiedergesehen, die sich wohl befanden. Die erwähnten 3 Fälle sind gestorben an Collaps, Sepsis, secundärer Darmfistel 18 Tage nach der Operation. Vortragender gibt dann die Krankengeschichte eines jungen Mädchens von 17 Jahren mit pleuroperitonealer Tuberculose von fibro-adhäsiver Form, wo die gewaltigen Schmerzen den Eingriff nothwendig machten. Sie ging an Septikämie zu Grunde. Die fibro adhäsive Form hält er für die schwerste, den Eingriff für unnütz, nur berechtigt durch grosse Schmerzen oder Ileus-Symptome. Gleichzeitige Lungenaffection hält er nicht für eine Contraindication. So sind also von seinen 40 Operirten 7 gestorben, das sind $17^1/_2\%$.

XIV. Nann (Bukarest) berichtet über einen Fall von primärer eiteriger Peritonitis.

XV. Ullmann (Wien): Ueber Eingeweide-Transplantationen.

Bei den sehr interessanten Experimenten handelte es sich um Verpflanzung von Eingeweiden, die Vortragender an Schweinen ausgeführt hat, weil deren Intestina die grösste Aehnlichkeit mit den menschlichen haben. Er hat den Magen in das Jejunum, das Ileum in den Magen, diesen in das Colon, das Cöcum in den Magen, das Jejunum in den Dünndarm und das Colon in das Ileum transplantirt. Die Thiere ertrugen die Operation gut, nur zwei gingen zu Grunde, eines an einer acuten Peritonitis, ein zweites an einer postoperativen eingeklemmten Hernie. Die anderen boten in ihrer Verdauungsthätigkeit nichts Aussergewöhnliches. Nach 14 Tagen bis vier Monaten wurden sie getödtet, und er konnte constatiren, dass sowohl wandständige wie endständige Anastomose gleich gute Narben gab. Die Vernarbung und Einheilung der Theile ohne Stiel bot ebensowenig Schwierigkeiten, wie die der gestielten, d. h. die Anheilung und Vernarbung war eine glatte und vollkommene, auch wenn die transplantirten Theile vollkommen aus ihrer Verbindung getrennt waren und noch dazu eine Stunde lang in eine warme Compresse gewickelt auf einem Tische gelegen hatten. In den Fällen, wo der Dünndarm in den Magen oder umgekehrt der Magen in den Dünndarm eingepflanzt wurde, bildeten sich und bestanden drei Monate lang an der Grenze der Magen- und Darmschleimhaut Geschwüre. Er nähte — das Verfahren ist schon im Centralblatt für Chirurgie 1896 beschrieben — in zwei Etagen, einmal durch Muscularis und Serosa, ohne die Mucosa zu durchstechen, dann eine Sero-Serosanaht. Vortragender geht noch des Näheren auf die physiologischen Beobachtungen, auf die Veränderungen der Mucosa und betont, dass von einer Assimilation der Schleimhaut an die Umgebung nicht wie bei einer auf die äussere Haut transplantirten Mucosa oder wie bei auf Schleimhaut übertragener Epidermis die Rede ist, dass sich zwar hie und da in den auf das Ileum oder Jejunum übertragenen Magentheilen die Zellen modificiren im Sinne einer Aehnlichwerdung, dass aber die Verschiedenheit derselben deutlich zu erkennen war. Redner behielt sich vor, über die Transplantationsversuche von einem Thier auf das andere und auf verschiedenartige Thiere an anderer Stelle ausführlich zu berichten.

XVI. Hartmann (Paris) spricht zur Technik des Anus praeternaturalis.

*

V. Sitzungstag. Nachmittagssitzung.

Zur Berichterstattung über: Intestinale und gastro-intestinale Anastomosen nimmt das Wort:

I. Roux (Lausanne): Das Experiment am Hunde, so führt er aus, gibt uns kein getreues Bild von dem, was man am Menschen beobachtet, dessen Verdauungstractus leichter zu handhaben und nicht so unzuverlässig ist. Der Zweck der Anastomose ist, den Nahrungsstrom abzuleiten, entweder wegen irgendwelcher Gefahren oder wegen Unzuträglichkeiten, die beim Verweilen oder bei der Passage durch gewisse Punkte des Gastrointestinaltractus entstehen oder auch wegen irgend welcher Hindernisse, deren Beseitigung unmöglich, gefährlich oder nicht rathsam wäre. Die Anastomose ist eigentlich nur eine Palliativoperation, aber sie hat sehr häufig auch heilend gewirkt. Ihr Risico, ihre Technik und ihre Resultate geben ihr eine Mittelstellung zwischen den Fisteln (Fistula jejunalis, Enterostomie, Anus praeternaturalis) und der Radicaloperation (Pylorektomie, Exstirpation der Tumoren oder der erkrankten Darmpartien). Die seitliche Apposition ist die praktischste Vereinigung der Därme, denn sie erfordert keine so grosse Exactheit, erlaubt eine sehr breite Verbindung ohne Gefahr eines Diaphragmas, einer Klappe oder späterer Narbenretraction, und sie ist unabhängig von dem Caliber der zu vereinigenden Därme. Was nun die Entero-Anastomose anlangt, so ist diese bei acuten Affectionen indicirt: 1. Wenn, wo es sich nur um Wiederherstellung der Passage handelt, eine Radicaloperation zu lang oder zu gefahrvoll ist; ferner nach einer Desinvagination oder Detorsion, wenn man für die Peristaltik fürchtet. Dagegen ist sie contraindicirt: 1. Wenn der Zustand des Kranken höchstens eine Enterostomie erlaubt; 2. wenn die Beschaffenheit der Därme zur Erhaltung des Lebens die unmittelbare Entfernung eines oder mehrerer Darmstücke erfordert. Allenfalls kann sie in einigen Fällen mit der Extraperitoneal-Lagerung dieser Darmabschnitte, wie es zum Beispiel bei der eingeklemmten Hernie möglich ist, combinirt werden; 3. wenn der Zustand des Kranken, des Darmes und die Geschicklichkeit des Operateurs eine bessere, vortheilhaftere Operation gestatten. Bei den chronischen Affectionen wird man die Anastomose in den Fällen von zahlreichen Verwachsungen, wo sie am meisten Chancen bietet, vorziehen. Sie wird eine definitive Operation sein: 1. In den Fällen von inoperablen Tumoren, 2. bei gewissen complicirten entzündlichen und untraitablen, das heisst unzugänglichen Herden, wie sie die Tuberculose oder Aktinomykose bietet. Eine präliminare Operation: 1. Bei operablen Tumoren, aber sehr geschwächten Patienten, 2. bei den entzündlichen Fällen mit äusseren oder genitalen Eiter- oder Kothfisteln, die oft schon dadurch allein heilen, wenn man die Anastomose mit Ausschaltung verbindet. Man kann ganz gut am Leben bleiben mit $1^1/_2\,m$ Jejunum und mit nur der Hälfte des Colon. Der ganze übrige Darm kann ausgeschaltet werden. Daher braucht man nicht zu fürchten, dass man sich zu weit vom Krankheitsherde entfernt, um am gesunden Darm zu operiren.

Die Gastroenterostomie, weniger gefährlich, als die Enteroanastomose, geht der Pylorektomie als einleitende Operation voraus, wenn der Zustand des Patienten dies wünschenswerth erscheinen lässt. Sie ersetzt sie, wenn der Tumor inoperabel ist. Sie sollte sie eigentlich stets vervollständigen, damit der Patient zu gleicher Zeit die Wohlthat der Radical- und Palliativoperation hat; er hat dann für den Fall eines Recidives einen neuen Pylorus, der soweit als möglich von dem alten entfernt ist. Bei den nicht bösartigen Affectionen des Pylorus und des Magens, bei denen eine leichtere Entleerung des Mageninhaltes wünschenswerth ist, zieht man die Gastroenterostomie der Pyloroektomie oder Pyloroplastik vor, weil sie leichter auszuführen und und dabei von demselben Nutzen ist. Endlich hat die Anastomosis gastro-intestinalis ihre Berechtigung bei den Affectionen des Duodenums, ersetzt die Gastroplastik bei Sanduhrmagen, hat denselben Werth wie die Excision bei einfachem Magengeschwür und ist schliesslich der Gastroplicatio und der Gastroprexie vorzuziehen. Sie ist ideal, wenn sie Y-Form hat. Wenn der Operateur gleich geschickt ist im Anlegen der Naht wie der mehr oder weniger automatischen Verbindungsapparate, so wird er die Naht wählen, weil sie allein eine Vereinigung der Mucosa prima intentione gewährleistet, und weil sie eine „ungenirtere" Nachbehandlung erlaubt. Der Murphy-Knopf soll für die Fälle aufgespart bleiben, in denen man mit Minuten rechnet. Erstaunlich ist bei allen diesen Operationen noch die Zahl der Todesfälle an Pneumonie, die durch die Narkose allein nicht genügend erklärt werden.

II. Souligoux (Paris) betrachtet erst die verschiedenen chirurgischen Erkrankungen des Darmtractus vom Standpunkte der Nützlichkeit der intestinalen Anastomose. Bei acutem oder auch chronischem Darmverschluss muss die Anastomose dem Anus praeternaturalis weichen. In den Fällen von Stuhlverhaltung ohne vollkommenen Verschluss, wo man einen beweglichen, leicht zu entfernenden Tumor findet, muss natürlich die Resection gemacht werden, doch soll man die Operation mit einer entweder latero-lateralen oder termino-lateralen Anastomose beenden. Diese beiden Methoden der Darmvereinigung sind einfacher, sicherer und schneller ausführbar als die circuläre Naht. In Bezug auf die gastro-intestinale Anastomose kommt er zu folgenden Schlüssen: Der Magen ist ein durchaus

chirurgisches Organ geworden; allein die nervösen Dyspepsien entgehen der chirurgischen Intervention. In den Fällen von narbiger Stenose des Pylorus oder des Anfangstheiles vom Duodenum ist die Gastroenteroanastomie die Operation der Wahl, ja sogar die einzig erlaubte; denn sie ist fast gefahrlos, sie begegnet wirksam allen Zufällen und die Patienten erlangen eine blühende Gesundheit wieder. Ausserdem ist sie weniger eingreifend und sicherer als die Pylorektomie oder Pyloroplastik. In den Fällen von krebsiger Stenose wird sie jedenfalls die am häufigsten angewendete Operation sein. Die Pylorektomie darf ihr nur in den Anfangsstadien des Carcinoms, die noch keine Verwachsungen mit Leber, Pankreas oder Colon haben, bei denen noch kein Fortschreiten auf die Ganglien oder irgend eine Verallgemeinerung nachweisbar ist, vorgezogen werden. Die Gastroenteroanastomose wird ferner eine nothwendige Vervollständigung der Pylorektomie sein, wenn man ausgedehnte Resectionen des Magens oder Duodenums gemacht hat. In den fortschreitenden Fällen von Ulcus ventriculi wird sie sehr nützlich sein, nicht um die Blutungen zu verhindern, sondern um das Organ zu entlasten, es ruhiger zu stellen und eine Vernarbung zu begünstigen. Bei dem durch Narbencontraction hervorgerufenen Sanduhrmagen wird sie der Plastik vorzuziehen sein. Bei den Dyspepsien, wenn der Patient durch medicamentöse Behandlung nicht gebessert wird, und wenn Symptome von Retention mit heftigen Schmerzen, Contracturen des Pylorus da sind, wird die Gastroenterostomie häufig nothwendig sein und Heilung bringen. Was nun die Operationsmethode anlangt, so ist die Hacker'sche bei Weitem vorzuziehen. Nur wenn diese nicht möglich ist, soll man zur vorderen Anastomose seine Zuflucht nehmen. Physiologisch die vollkommenste Operation ist die von Roux angegebene. In den Fällen, wo sie durch Verengerung der Anastomosenöffnung Stenosenerscheinungen darbieten, darf man nicht zögern, eine secundäre jejuno-jejunale Anastomose hinzuzufügen.

Zur Discussion bemerkt Doyen (Paris): Die Nahtmethode ist entschieden am besten, doch hat er sich eine Anastomosenklemme construiren lassen (Demonstration), die sehr gut functionirt und die nur in den absteigenden Darmtheil hinunterfallen kann. Er empfiehlt ausserdem seine Methode der Resection durch Zerquetschung der Mucosa und Muscularis mit nachfolgender Massenligatur und Tabaksbeutelnaht.

III. Petersen (Heidelberg): Anatomisches und Chirurgisches zur Gastroenterostomie.

Die überaus zahlreichen Methoden der Gastroenterostomie, welche zur Verbesserung des ältesten Verfahrens (Gastroenterostomie anterior antecolica nach Wölfler) angegeben wurden, verfolgen im Wesentlichen zwei Hauptziele: 1. Sicherung und Abkürzung des Nahtverfahrens; 2. Sicherung des richtigen Magenabflusses, Vermeidung von Regurgitation. Ad 1. Ein idealer Ersatz des Nahtverfahrens ist noch nicht gefunden. Am meisten Beachtung verdient noch immer der Murphy-Knopf. In der Heidelberger Klinik wurde er 168mal bei der Gastroenterostomie angewendet und hat stets eine sichere Verbindung zwischen Magen und Darm hergestellt. Ad 2. Die Regurgitation wird am einfachsten und sichersten vermieden durch die Gastroenterostomia posterior rotrocolica nach v. Hacker. Die zahlreichen Misserfolge vieler Operateure beruhen hauptsächlich auf einer Verkennung der topographisch-anatomischen Verhältnisse. Der höchste Punkt des Duodenum ascendens liegt stets etwas höher als der Anfangstheil des Jejunums (Plica duodeno-jejunalis). Die Plica ihrerseits liegt schon beim normalen Magen etwas höher, als der tiefste Punkt der grossen Curvatur. Bei der Gastroenterostomie haben wir es aber fast stets zu thun mit dilatirtem Magen; je stärker aber die Dilatation, desto grösser wird die Distanz zwischen Plica und tiefstem Magenpunkt. Nimmt man daher bei der Gastroenterostomie posterior den zuführenden Darmschenkel möglichst kurz, d. h. nicht länger, als die Entfernung von Plica bis Fistel beträgt, so verläuft die anastomosirte Darmschlinge ziemlich gerade von oben nach unten, entlang der hinteren Magenwand; es gibt keinen rechten und keinen linken Schenkel, sondern einen oberen und einen unteren.

Die Abflussbedingungen sind also die denkbar günstigsten, und zweitens kommt der zuführende Schenkel von oben, der abführende geht nach unten. (Demonstration von Zeichnungen, angefertigt nach vorheriger Fixation des Magens durch Formalin oder Paraffin in der Leiche.)

Diese anatomischen Ueberlegungen werden bestätigt durch die klinischen Erfahrungen der Heidelberger chirurgischen Klinik.

Die Gastroenterostomia anterior wurde 19mal ausgeführt; dabei 3mal Regurgitation (1mal Exitus, 2mal Rettung durch Enteroanastomose). Die Gastroenterostomie posterior wurde 197mal ausgeführt; niemals ernstliche Regurgitation: in circa 28 Fällen Erbrechen, das aber nur circa 6mal Magenspülung erforderte.

Ueber die allmäligen Fortschritte in den Erfolgen der Gastroenterostomie geben folgende Zahlen der Heidelberger Klinik Auskunft:

		Todesfälle		
1.	Gesammtzahl der Gastroenterostomien (1881 bis 1. Juli 1900; daneben 14 Gastroenterostomien, verbunden mit Resectio pylori)	216	—	47 = 22%
2.	Gastroenterostomia anterior	19	—	9 = 50%
3.	„ posterior	197	—	38 = 19%
4.	„ „ mit Naht	45	—	14 = 31%
5.	„ „ „ Murphy-Knopf	152	—	24 = 16%
6.	„ „ (Murphy) 1896—1898	60	—	12 = 20%
7.	„ „ (Murphy) 1898—1900	92	—	12 = 13%
8.	„ „ (Murphy) bei Carcinom	86	—	21 = 24%
9.	„ „ (Murphy) bei gutartiger Sten.	64	—	4 = 6%

(davon die letzten 34 ohne Todesfall).

Ad 7. Die 12 Todesfälle der letzten Serie seit 1898 vertheilen sich wie folgt: Collaps, Herzschwäche 5, Pneumonie 5, Darmverschlingung 1, Peritonitis (ausgehend von einer vereiterten Carcinomdrüse) 1.

IV. Monprofit (Angers): Ueber die Gastroenterostomie (bringt nichts Neues).

V. Laplac (Philadelphia): Ueber die Anwendung der Darmklemme.

VI. Giordano (Venedig) empfiehlt bei Carcinom des Cöcums, bei Colonektasie und bei ulceröser Colitis die Ausschaltung des Colon durch die Ileo-Sigmoideostomie.

Zur Discussion bemerkt v. Eiselsberg (Königsberg), dass wir in der totalen Darmausschaltung ein brauchbares Hilfsmittel für inoperable Kothfisteln und für andere, der Resection unzugängliche inoperable Stenosen des Darmcanales besitzen, dass aber auch eine partielle Darmausschaltung in den Fällen von Colonektasie oder ulceröser Colitis Heilung herbeiführen kann.

VII. Murphy (Chicago): Ueber Ileus.

In dem sehr ausführlichen Referat berichtet Vortragender über 1600 Fälle von Ileus, die er hat zusammenstellen können und gibt seine Eintheilung in adynamischen, dynamischen und mechanischen Ileus.

Der adynamische Ileus wird stets durch partielle Darmlähmung verursacht: 1. Lähmung durch ausgedehnte Operationen am Mesenterium, die zu Circulationsstörungen Anlass geben. 2. Lähmung einer eingeklemmt gewesenen Darmschlinge, besonders häufig bei Schenkelhernien. 3. Paralyse in Folge einer Verletzung des Rückenmarkes durch Wirbelfracturen oder Geschosse. 4. Lähmung in Folge Verletzung des zutretenden Nerven. 5. Lähmung durch Reflex, hervorgerufen durch das Passiren von Gallensteinen, Nierensteinen, durch Einklemmung des Netzes oder Druck auf das Ovarium. 6. Septische Lähmung in Folge von Peritonitis, Cholecystitis, Salpingitis oder Embolie der Mesenterialarterie, Thrombophlebitis. 7. Urämische Lähmung. Der dynamische Ileus entsteht in Folge toxischer Contraction der circulären Darmmusculatur, die tagelang andauern kann.

Bleivergiftung, Tyrotoxie etc.

Der mechanische Ileus entsteht: 1. Durch Strangulation des Darmes innerhalb oder ausserhalb der Bauchhöhle (Hernien), 2. durch Invagination, 3. durch Verschluss des Darmes innerhalb der Bauchhöhle (Volvulus, Neubildung) oder ausserhalb (eingeklemmte Hernie).

Er warnt vor der Darreichung von Opiaten, weil sie die Peristaltik lähmen und das Krankheitsbild verdunkeln. Frühzeitige Laparotomie ist dringend nothwendig.

*

VI. Sitzungstag.

I. Blumberg und Krönig (Leipzig): Untersuchungen über Händedesinfection.

Die Experimente und Untersuchungen sind schon ausführlich bei Gelegenheit des letzten Congresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie besprochen worden.

Zur Discussion spricht Zantino (Bergamo).

II. Pozzi (Paris) berichtet über einen Fall von Gallenstein, den er durch transduodenale Choledochotomie aus der Ampulla Vateri entfernt hat, und über einen enorm grossen Ureterstein, den er durch Laparotomie gewonnen. (Demonstration der Präparate.)

III. Severanu (Bukarest): Allgemeine Anästhesie mit Aethylchlorid.

Er empfiehlt sie für kurz dauernde Operationen.

IV. Buffet (Elbent): Ein Fall von Fistel der linken Hinterbacke in Folge eines ischio-rectalen Abscesses, die allen Heilungsversuchen durch Injectionen und Kauterisationen trotzte, schliesslich nach einem Jahre vergeblicher Versuche durch eine einfache Incision einer transversalen Leiste der hinteren Rectalwand in weniger als drei Wochen ausheilte.

V. Jonnesco (Bukarest): Die Resection des Rectums und des Colon pelvicum auf abdomino-perinealem Wege.

Viermal hat Vortragender auf diesem Wege 30—40 *cm* Darm entfernt. Zwei Heilungen und zwei Todesfälle, einen an Peritonitis, einen an Collaps. Er hält die combinirte Operationsmethode für die sicherste in Bezug auf die Dauer des Operationsresultates. Wenn ein Recidiv nicht zu vermeiden ist, schiebt sie es wenigstens hinaus. Ausserdem hat das Operationsverfahren folgende Vortheile:

1. Die Möglichkeit präliminarer Blutstillung durch Unterbindung der A. hypogastrica und haemorrhoidalis superior. 2. Die Zulässigkeit der Exstirpation des Darmrohres in vollkommen geschlossenem Zustande, ohne Gefahr, das Operationsfeld mit Darminhalt zu beschmutzen. 3. Die geringfügige operative Verletzung, weil jede Knochenresection vermieden wird, die niemals nützlich, immer schädlich ist. Die Dauerhaftigkeit des Resultates wird auf Möglichkeit gewährleistet, weil es bei diesem Operationsverfahren möglich ist, das ganze Beckenzellgewebe und die prälumbare Gegend nach etwa erkrankten Drüsen abzutasten. Schliesslich wird jede secundäre Infection des Operationsfeldes durch Bildung eines Anus iliacus vermieden, der sehr hoch und möglichst weit von ihm angelegt werden kann, etwa bei der Spina iliaca anterior superior. Von allen Anus praeter naturam ist der Anus iliacus der beste. Contraindication der Exstirpation des Rectalcarcinoms sind: Grosse Kachexie, ausgedehnte Drüsenmetastasen, Metastasen in den Eingeweiden, Niereninsufficienz.

Discussion: Turetta (Trapani).

VI. Vercesco (Crajova): Eine neue Methode der Exstirpation der Hämorrhoidalknoten.

Das Verfahren besteht in Folgendem: In Steissrückenlage wird in den Mastdarm ein mehrblätteriges Speculum eingeführt, dieses stark erweitert und in dasselbe ein Korkstöpsel in cylindrischer Form eingeschoben. Das Speculum wird dann entfernt. Nun wird mit Karlsbader Nadeln die Analhaut dort, wo sie in die äussere Haut übergeht, rings um den Kork festgestochen und hinter diesem Nadelkranz eingeschnitten. Dann wird das Rectum durch leichte Tractionen an dem Kork und Durchtrennung des Bindegewebes vorgezogen, bis man die ganze erkrankte Partie draussen hat. Man kann nur die Knoten entweder einzeln exstirpiren oder, wenn sie einen geschlossenen Ring bilden, hinter ihnen eine zweite Reihe von Nadeln rings in dem Kork befestigen und zwischen diesen beiden durchtrennen. Dann wird das Rectum zurückgebracht und eine circuläre Naht angelegt, darauf der Kork entfernt. Das neue Verfahren ist also eine Resection des Rectums zur Heilung der Hämorrhoiden.

VII. Reverdin (Genua) demonstrirt einen neuen Operationstisch;

VIII. Barnax (Paris) ein orthopädisches Bett für die Coxalgie und die Brüche der Wirbelsäule und der unteren Extremitäten;

IX. Martin (Lyon) zeigt einen Apparat zum Redressement der Schiefnase;

X. Schmidt (Paris) verschiedene chirurgische Instrumente;

XI. Stapler (Wien) einen Operationstisch und Desinfectionsapparate;

XII. Storojcako (Moskau) einen neuen Sterilisationsapparat.

*

Abtheilung der Colonien.

(Referent Dr. Sp.)

I. Simond und Yersin: Ueber die Pestepidemien im äussersten Orient.

Die Pest erscheint nicht von selbst in einer Gegend, ja sie erscheint sogar nicht wieder daselbst, ohne neuerdings eingeschleppt zu werden, wenn sie daselbst seit 20 Jahren verschwunden ist. Dieses ist eine Thatsache, welche für die Epidemien von Constantinopel, Venedig, Genua und Messina im Jahre 1347, wo die Geissel von Jaffa kam, für jene von Marseille 1720, wo sie aus Syrien abstammte, für jene von Cutch Mandwi 1812, wo sie von Mekka importirt wurde, genügend bestätigt worden ist.

Das Studium der jüngsten Epidemien führt zu denselben Schlüssen. Als Princip kann man annehmen:

1. Dass die Verbreitung der Pest um ein Centrum durch kreisförmige Ausdehnung geschieht.

2. Dass der Transport eines primitiven Herdes zu einem entfernten Centrum rasch vor sich gehen kann, wenn zwischen diesen beiden Punkten directe und schnelle Communicationen bestehen.

3. Dass die Ansteckung entfernter Centren, wenn dieselben mit dem Krankheitsherde durch Eisenbahnen oder Schifffahrtslinien nicht verbunden sind, nur ausnahmsweise geschieht.

Im äussersten Orient ist die Pest aus endemischen Herden hervorgegangen, wo sie eingeschlossen war und sich auf demselben Wege wie der Waarenverkehr weiter ergoss. Ihr Marsch, im Beginne sehr langsam, stieg in dem Masse, als sie Punkte erreichte, wo der Wechselverkehr ein rascherer war. Im Gegensatze blieben benachbarte Regionen, die von den Herden durch natürliche Grenzwälle geschieden waren, geschützt. Der Garwhaal im Himalaya hat Indien nicht angesteckt. Der Yunnan in China hat Tonking nicht inficirt.

Yunnan ist es, von wo die Keime entsprossen sind, welche sich in der ganzen Welt verbreitet haben. Sie haben 30 Jahre gebraucht, von 1850—1880, um Long-Tcheou und Pakoi, den Flüssen und Verkehrswegen folgend, zu erreichen. 1893 erreichte die englische Diplomatie die Eröffnung des Handels an der Riviera von Canton; die Pest zog aus von Long-Tcheou, erreichte Canton und Hongkong, von wo sie sich innerhalb vier Jahren über fünf Theile der Erde ausbreitete.

Es ist überflüssig, auf die Ursprünge der Pest von Bombay zurückzukommen, aber es ist wichtiger, zu erkennen, von wo die Geissel aus Indien hervorgegangen ist. Der Hafen von Cutch Mandwi scheint dieser Ausgangspunkt zu sein. Die Sanitätspolizei in Bombay und Kurachu ist wunderbar organisirt, hingegen ist die Ein- und Ausfahrt von Cutch-Mandwi, woselbst keine Europäer leben, an keine Formalität gebunden. Trotzdem ist dieser Hafen von Eingeborenen das Centrum eines sehr lebhaften Handels und durch Segelschiffe in beständiger Verbindung mit Madagaskar, Zanzibar, Maurice, Djeddah und dem persischen Meerbusen.

Während die von Long-Tcheou entstandene Infection sich so weit verbreitete, verunreinigte Pakoi die benachbarten kleinen Handelshäfen auf der Insel Haïnan, an der Mündung des Vinhflusses in Tonking, in der Bucht von Quang-tcheou-van und in Nha-trang.

Es ist das erste Mal seit Menschengedenken, seit die Pest in Indo-China wüthet, dass sie die benachbarten Ortschaften des Vinhflusses erreicht. Trotz der Abwesenheit von Vorsichtsmassregeln blieb sie auf zwei oder drei Ortschaften localisirt und erlosch, ohne viel Opfer gefordert zu haben.

Sie wurde durch französische Kriegsschiffe in Quang-tcheou-van, wo sich dieselben in Station befanden, 1899 constatirt. Gewisse Ortschaften, wo die Pest unter den Menschen und besonders unter den Ratten wüthete, wurden evacuirt; die Bevölkerung flüchtete und campirte auf den Feldern. Nach den Professoren Maréchal und Ferand zeigte sich die Krankheit 1891 in Chek-Chen, einer Stadt, östlich der Bucht gelegen, und blieb seit jener Zeit daselbst ein endemischer Herd.

Einen Augenblick besorgte man, dass die Epidemie von Nha-trang aus dem Institute Pasteur, woselbst Pestculturen aufbewahrt waren, hervorgegangen sei. Allein eine genaue Untersuchung zeigte, dass auch diese Epidemie in Pakoi entstanden ist. Drei Monate früher wurde in der Ortschaft Culas, gegenüber von Nha-trang, auf der anderen Seite der Flussmündung, eine ungewöhnliche, durch die Pest verursachte Sterblichkeit constatirt. Die zuerst ergriffene Person hatte früher ihren Aufenthalt auf der Insel Bai-meou, deren Hafen in fortwährenden Beziehungen zu Pakoi steht. Die Geschichte dieser Epidemie hat die Unwirksamkeit antiseptischer Desinfectionen und die Wirksamkeit der Verbrennung verunreinigter Wohnstätten gezeigt, ausserdem noch die Vortheile der Serumbehandlung als eines heilenden und vorbauenden Mittels.

Yersin und Carré haben in Nha trang die Impfung mit abgeschwächten Giften versucht. Sie constatirten, dass man zufolge des Alters der Culturen Pestbacillenracen erlangen könne, mit allen Abstufungen der Giftigkeit; von Bacillen, welche Ratten in 48 Stunden tödten, bis zu Mikroben, welche gar nicht tödten. Man schreitet durch Culturen, welche von geimpften Thieren 80, 50, 20, 10 von 100 zwischen 4 und 14 Tagen zu Grunde richten.

Nach langen Versuchen haben Yersin und Carré einen Pestbacillus erlangt, welcher nur 20 von 100 geimpften Ratten tödtete und welchen sie als Bacillus C bezeichneten.

Die der Virulenz beraubten Keime vacciniren nicht. Thiere, welche schwach virulenten Pestbacillen widerstanden haben, sind geimpft. Die Immunität scheint nach 14 Tagen vollständig erreicht zu sein. Ist dieselbe von Dauer? Eine dreimonatliche Erfahrung ist nicht ausreichend, um sich darüber auszusprechen.

Das Gift, welches 40 oder 50 von 100 Ratten tödtet, wurde Affen eingeimpft, die jedoch nur ein vorübergehendes Unwohlsein zeigten und schliesslich dem virulenten Bacillus widerstanden.

Yersin hat sich selbst mit dem Bacillus C geimpft, ohne anderen Zufall, als ein wenig Zerschlagenheit und Fieber. Die

Impfungen werden mit der gewöhnlichen Lancette, wie bei der Jenner'schen Impfung, gemacht, und dies ist der Vortheil der Methode, welche auf diese Art eher angenommen wird, als die Vaccination mit einer Spritze.

II. Calmette (Lille): Die Prophylaxis des Starrkrampfes.

Der Tetanus ist in den meisten unserer Colonien der heissen Zone sehr häufig, besonders an der Westküste von Afrika, in Guyana und auf den Antillen. Er befällt hauptsächlich kleine Kinder. In Indo-China unterliegen viele Neugeborene dieser Krankheit.

Die schwarze Race scheint die empfindlichste zu sein; die weisse kommt in zweiter Reihe und die gelbe Race in dritter.

Während der colonialen Kriege in der zweiten Hälfte des XIX. Jahrhunderts betrug die Sterblichkeit in Folge von Tetanus unter den Verwundeten im Mittel drei bis fünf von 100. Diese Ziffer ist nicht gross, aber die Kenntnisse, welche wir über die Prophylaxis dieser Krankheit seit der Entdeckung ihres specifischen Mikroben durch Nicolaïer erworben haben, verpflichten uns, unsere Truppen davor zu bewahren und die Existenz von Tausenden eingeborener Kinder, welche jährlich durch die Krankheit decimirt werden, zu behüten.

Die Aetiologie des Tetanus in den heissen Ländern stammt beinahe immer von der Verunreinigung der Wunden durch Erdbestandtheile oder durch thierische Abfälle. Der Tetanus der Neugeborenen resultirt aus der Infection der Nabelwunde durch Wäschestücke oder unreine Verbände.

Die Massregeln, um dieser Sterblichkeitsursache zu begegnen, bestehen:

1. In den Colonien, Spitälern, Ambulanzen und Marschcolonnen ist das antitetanische Serum allgemein anzuwenden, um dem Tetanus bei den Verwundeten, deren Wunden mit Erde verunreinigt oder mit Kleiderfetzen bedeckt sind, wirksam zu begegnen.

Alle durch Feuerwaffen Verwundeten sollten nach dem ersten Verbande in der Ambulanz eine Präventivinjection von 10 cm^3 antitetanischen Serums bekommen.

2. In allen Tropencolonien wäre der Unterricht alter eingeborener Frauen oder Hebammen durchzuführen und die Ausübung der Geburtshilfe nur Jenen zu gestatten, welche hinreichende Kenntnisse bewiesen haben, um wenigstens die elementaren Besorgungen der Antisepsis bei Frauen und neugeborenen Kindern sicherzustellen. Zu diesem Zwecke müsste man in jedem Hauptorte der Colonie, wo sich Aerzte befinden, elementaren Unterricht mit praktischen Uebungen in den Spitälern der Eingeborenen organisiren. Bei diesem Unterrichte wäre besonderer Werth auf die Verbände des Nabelstranges zu legen, von deren Reinlichkeit gänzlich die Prophylaxis des Starrkrampfes abhängt.

Dank dieser einfachen und wenig kostspieligen Massregel würde man jedes Jahr eine grosse Zahl kostbarer Existenzen für die ökonomische Zukunft der betreffenden Länder erhalten.

III. Firket (Lüttich): Pathogenie und Prophylaxis „de la fièvre bilieuse hémoglobinurique" der heissen Länder.

Der Ausbruch eines Anfalles von biliösem Fieber mit Hämoglobinurie erkennt nicht eine parasitäre, exogene, dem Anfalle unmittelbar vorhergehende Infection als genügende Ursache; das Fieber ist vielmehr durch chronische Alteration des Organismus vorbereitet und durch Zusammenwirken vielfacher Factoren hervorgerufen, welche nicht genügen würden, dasselbe in einem gesunden Organismus zu erzeugen.

Die vorbereitenden Störungen betreffen die verschiedenartigen Gewebe und besonders die blutbildenden Organe, welche einer abnormen Brüchigkeit der Blutzellen verfallen; die Hauptursache liegt in einer vorausgegangenen Sumpfinfection, welche sich durch wiederholte Fieberanfälle angekündigt hat oder auch von langsamem Verlaufe mit geringster Fieberreaction gewesen ist. Diesem Einflusse der Sumpfinfection reihen sich ungünstige hygienische Verhältnisse an (meteorisches Klima, Mangel an Comfort, Demoralisation, Alkoholismus).

Die Wirkungen all dieser ätiologischen Factoren steigern sich, je länger das Individuum in dem ungünstigen Milieu sich aufhält; sie enden mit der Entstehung einer drohenden Krankheit.

Ausserdem können auch zufällige Ursachen einwirken, wie Kälte, Anstrengungen aller Art, heftige Erregungen, Alles, was das nichtstabile Gleichgewicht der Gewebe erschüttern kann. Dies kann auch ein neuer Wechsel'fieberanfall sein, welcher die Blutstörung plötzlich steigert.

Endlich kann dies eine Vergiftung sein, möglich auch eine Selbstvergiftung gastro intestinalen Ursprunges oder auch eine Chininvergiftung. Letztere konnte in gewissen Fällen mit Recht beschuldigt werden, darf aber nicht als ausschliessliche Ursache betrachtet werden, und selbst wo dies der Fall ist, tritt sie blos unter dem begünstigenden Einflusse einer Prädisposition auf.

Unter diesen Bedingungen vermischt sich die Prophylaxis des biliösen Fiebers mit Hämoglobinurie in den heissen Ländern grösstentheils mit jener des Paludismus: einerseits der Infection ausweichen, hauptsächlich durch methodischen, präventiven Gebrauch von Chinin, andererseits die Folgen der erworbenen Infection durch eine rationelle Behandlung und durch alle nothwendigen Bedingungen des Comforts bekämpfen; weiters die normale vorgesehene Dauer des Aufenthaltes in den gefährlichen Klimaten zu verkürzen; endlich den zufälligen Ursachen möglichst ausweichen und die Indicationen und Dosen beim Chiningebrauche exact präcisiren.

Clarac (Correferent): Das biliöse Fieber mit Hämoglobinurie ist noch nie bei einem vom Sumpffieber absolut freien Menschen constatirt worden; die dasselbe kennzeichnenden schweren Zufälle sind die Folgen einer tiefen Intoxication, deren Wirkung sich hauptsächlich auf die rothen Blutkörperchen übertragen hat.

Die durch den Sumpfeinfluss thatsächlich bedingte Natur dieses Leidens wurde bis in die letzten Jahre von allen Aerzten in den tropischen Ländern anerkannt. Zur Stütze ihrer Meinung führten sie die geographische Verbreitung des biliösen Fiebers mit Hämoglobinurie an, welches nur in jenen Theilen des Erdballes, wo der Paludismus mit Intensität wüthet, constatirt worden ist. In der Strafanstalt von Saint-Jean de Maroni (Guyana) hat man in Folge grosser Arbeiten behufs Urbarmachung und Entholzung des Landes, welche einen wahrhaften Ausbruch von Sumpferscheinungen hervorgerufen haben, innerhalb zweier Jahre 20 Fälle, darunter 16 mit tödtlichem Ausgange beobachtet.

Das biliöse Fieber mit Hämoglobinurie stammt klinisch vom Sumpffieber; seinem Erscheinen sind stets ein oder mehrere, mehr oder minder intensive Fieberanfälle vorhergegangen; an und für sich stellt er nur einen mehr schweren Anfall dar, zu welchem ein neues Symptom, die Hämoglobinurie, hinzugetreten ist. Diese Episode, die man als perniciöse bezeichnen könnte, ist zumeist von neuen intermittirenden Anfällen gefolgt.

Die pathologische Anatomie plaidirt noch zu Gunsten der Identität des Ursprunges dieser beiden Affectionen.

In beiden Fällen beobachtet man Hypertrophie der Bauch-eingeweide, ferner eine quantitative und wahrscheinlich qualitative Störung der rothen Blutkörperchen.

Wenn man nicht immer Hämatozoën von Laveran bei den biliösen Kranken gefunden hat, so muss man bedenken, dass diese Chinin genommen haben, dessen erste Wirkung das Verschwinden des Parasiten ist.

Nebst der Malariavergiftung treten andere Ursachen hinzu, welche die Energie des Giftes steigern oder mit demselben zusammentreffend das Terrain zur Entwicklung des biliösen Fiebers mit Hämoglobinurie vorbereiten. Hieher gehören der Einfluss der Kälte, der Race, der Constitution und vorhergehender pathologischer Zustände.

Man wollte der Chininvergiftung bei der Aetiologie dieses Fiebers eine hervorragende Rolle zuschreiben. Thatsächlich ist in gewissen Fällen die Hämoglobinurie der Verabreichung des Chinius nachgefolgt; aber da sich jene bei im Sumpfe lebenden Individuen vorfand, ist es logischer, die Ursache der Blutung dem letzteren Gifte zuzuschreiben. Andererseits hat man in Europa sehr ausgesprochene Fälle biliösen Fiebers mit Hämoglobinurie bei Individuen gefunden, welche früher in tropischen Ländern dem Sumpfeinflusse ausgesetzt waren, jedoch seit langer Zeit kein Chinin genommen batten. Dieses Medicament wird in den Colonien täglich gebraucht und wirkt in der grossen Majorität der Fälle sehr lebhaft auf die Malariaerscheinungen, ohne Hämoglobinurie zu erzeugen.

In allerjüngster Zeit wollte man das in Rede stehende Fieber als eine specielle Mikrobenkrankheit, als eine Art Typhus hinstellen, welche mit dem Paludismus nichts gemein hat. Yersin hat im Urine von zwei Kranken einen kleinen Bacillus gefunden, welchen Bréaudat als Colibacillus demonstrirte. Vincent hat in den Urinen keinen pathogenen Bacillus vorgefunden, stellt jedoch nichtsdestoweniger die infectiöse und parasitäre Natur des biliösen Fiebers als sehr wahrscheinlich hin.

Es gibt also keinen speciellen Bacillus oder man hat einen solchen noch nicht entdeckt.

Die Prophylaxis ist für das biliöse Fieber mit Hämoglobinurie dieselbe, wie für den Paludismus. Die Anfälle sind umso schwerer, je häufiger sie auftreten; daher sollen die Reconvalescenten nach Europa zurückkehren, um neuen Anfällen, deren Ausgang oft fatal ist, zu entgehen.

Diejenigen, welche gezwungen sind, in den verseuchten Centren zu leben, müssen ihre Sorge der Bekämpfung der Anfälle verdoppeln und einen vernünftigen Gebrauch von Chininsalzen machen. Alle Ursachen der Erkältung sind sorgfältig zu vermeiden.

(Fortsetzung folgt.)

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift“ erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. **Alexander Fraenkel**, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger.**

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 4. October 1900.** **Nr. 40.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Eduard Albert, gestorben am 25. September 1900. Nekrolog von Adolf Lorenz.

2. Aus dem Kaiser Franz Josef-Ambulatorium in Wien. Die Bewegungsphänomene in der Mund- und Rachenhöhle bei Insufficienz der Aortenklappen. Von Docent Dr. Hermann Schlesinger.

3. Von der Abtheilung 1B (interne Krankheiten) des St. Lazar-Landesspitales in Krakau. Zur Behandlung der Lungentuberculose mit intravenösen Hetolinjectionen nach Landerer. Von Primarius Dr. Anton Krokiewicz.

II. **Referate:** Die pathologischen Beckenformen. Von Prof. Dr. Karl Breus und Prof. Dr. Alexander Kolisko. Ref. Alfons Rosthorn.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Vermischte Nachrichten.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Eduard Albert,

gestorben am 25. September 1900.

Wie die knorrige Eiche, vom Blitze getroffen, lang hingestreckt den Boden deckt, dem sie entsprossen, so hat ein jäher Tod den Mann gefällt und in geliebter Heimatscholle zur ewigen Ruhe gebettet, dessen unverwüstliche Schaffenslust und Lebensfreudigkeit uns das beglückende Gefühl erhielt, dass wir ihn noch lange Jahre besitzen würden.

Und dennoch war es kein Blitz aus heiterem Himmel, der uns den theueren Freund und Lehrer entrissen.

Die Unheil drohenden Wolken standen seit Langem am Horizonte, aber wir sahen sie nicht oder wollten sie vielmehr nicht sehen; ihm aber blieben sie nicht verborgen und er liebte es, mit dem Finger auf den dräuenden Wetterwinkel hinzuweisen.

Inmitten heiterer Gesellschaften, welche durch Albert's übersprudelnde Laune zu wahren Festen gestaltet wurden, blieb ihm Sterben und Tod ein gerne gewählter und stets geistreich behandelter Gesprächsstoff. Der Abschiedsgruss für das nächste »Morgen« war stereotyp: »Wenn Gott Leben und Gesundheit schenkt.«

Wie er sich anschaulich und drastisch auszudrücken pflegte, konnte sein müdes Herz in den letzten Jahren bessere Purzelbäume schlagen, wie er es als Knabe vermocht hatte; das arme Herz bäumte sich leider nicht mehr aus Lebenslust, sondern aus Todesverzweiflung; das Wälzen und Pfauchen desselben blieb ihm ein ständiges »Memento mori!«; aber All' das vermochte ihn in seiner philosophischen Ruhe nicht zu stören. Als ich dem in Gott Verewigten auf einem seiner einsamen Spaziergänge begegnete und ihn fragte: »Warum so allein?« so gab er zur Antwort: »Ich bin niemals allein, denn ich gehe Arm in Arm mit meinen Gespenstern.« Er litt, aber er klagte nicht, sondern tröstete die Besorgniss Anderer mit einem geistreichen Scherze. In kleinlichen Dingen eher empfindlich, sah er der unerbittlichen Unabwendbarkeit menschlichen Schicksals mit stoischer Ruhe entgegen. »Das Glück im Leben mag man sich gestalten«, pflegte er zu sagen, »aber das Glück im Tode muss man haben.« Dem Liebling der Götter, an dessen Wiege die Musen standen, ist dieses »Glück im Tode« im reichsten Masse zu Theil geworden. Schmerzhaftes Siechthum ist ihm erspart geblieben. »Ich fühle eine süsse Müdigkeit und denke einen tiefen Schlaf zu thun.« Das waren seine bedeutungsvollen Abschiedsworte an einen bewährten Freund (Minister Dr. Rezek), der bei ihm zu Gaste weilte, am Abend jenes Tages, der ihm keinen Morgen mehr bringen sollte. Auf der Höhe seines Ruhmes und seiner Leistungen traf ihn der Schnitter des Herrn.

Ihn, den heute Wunschlosen, mögen wir glücklich preisen, aber doppelt und zehnfach gross ist der Schmerz, den seine untröstliche und einzig ihm lebende Gattin, den sein zart empfindender Sohn, seine 81jährige, noch rüstige Mutter, seine Geschwister und die treue Schaar wahrer Freunde an dem jählings gähnenden Grabe empfinden, und in

einer ohnmächtigen Anwandlung von Auflehnung gegen den unabänderlichen Rathschluss Gottes möchten wir aus gequälter Brust ausrufen: »Considera, Domine, quem virum vindemniaveris ita!« (Erwäge, o Herr, welch einen Mann Du in Deinem Weinberg geerntet!)

Sein Tod war ein kampfloses Erliegen, sein Leben ein stetiger Kampf, und im heissesten Kampfe war's ihm am wohlsten.

Im Uebermasse meines Schmerzes und im Bewusstsein der Unzulänglichkeit meiner Kräfte fühle ich mich der Grösse der Aufgabe nicht entfernt gewachsen, diese mächtige Individualität, dieses an Arbeit und Erfolgen überreiche Leben auch nur einigermassen erschöpfend zu schildern.

Ich kann es nur versuchen, einigen Spuren dieses universellen Geistes nachzugehen, und erflehe von den Manen des geliebten Todten jene Nachsicht und Güte, die mir von dem Lebenden so oft in überreichem Masse zu Theil geworden ist.

Eduard Albert wurde am 20. Januar 1841 als Sohn eines armen Uhrmachers und Ackerbürgers zu Senftenberg in Böhmen geboren, hat also das sechste Decennium nicht erreicht.

Seine Jugend war arm, aber nicht freudlos, denn sie war frei und ungebunden. An der Seite des knorrigen Grossvaters, der herrschaftlicher Förster war, durchschweifte der muntere Junge Wald und Flur. Die Liebe zur Natur und zur Naturbeobachtung, die eiserne Gesundheit, die ihm eine Lebensdauer bis zu den äussersten Grenzen menschlichen Daseins zu sichern schien, verdankte Albert seiner gesunden und abhärtungsreichen Jugendzeit. Die spätere Impulsivität seines Handelns, die Raschheit seiner Entschliessungen, der kühne Blick, schienen zu verrathen, dass etwas vom Jägersmann in ihm stecke. Sein Aeusseres erweckte, namentlich während der besten Mannesjahre, die Erinnerung an den beruflichen Nimrod. Mit seinem unvergleichlichen Charakterkopfe auf stämmigem Rumpfe, dem scharfen Profil, welches sich in einen martialischen Knebelbart verlängerte, hätte er ohne weitere Maske als Kaspar in der Wolfsschlucht verzauberte Kugeln giessen können.

Albert konnte nicht müde werden, immer und immer wieder von seiner Jugend zu erzählen und in ihren Erinnerungen zu schwärmen. Mit bewunderungswürdiger Schärfe des Gedächtnisses reproducirte er köstliche Einzelheiten und schilderte mit plastischer Deutlichkeit die Volkstypen aus dieser längst verklungenen Zeit. Die symbolischen Ceremonien des katholischen Gottesdienstes übten auf den Ministranten Albert tiefen Eindruck; er blieb zeitlebens von stiller Gottesfurcht erfüllt.

Aus diesem Cultus seiner Jugenderinnerungen erfloss eine seltene, starke Liebe für die heimatliche Scholle, auf welcher er sich in späteren Jahren ein freundliches Tusculum erbaute; der schöne Park desselben umschloss das väterliche Anwesen und erstreckte sich auf die zur rauschenden Adler abfallenden Hänge, auf denen Albert als Knabe die Kühe gehütet, seine nackten Füsschen am Hirtenfeuer gewärmt und Kartoffeln an demselben gebraten hatte.

Seine Studien begann der aufgeweckte Knabe auf dem Gymnasium des benachbarten Reichenau als sogenanntes »Tauschkind« und setzte dieselben in Königgrätz fort. In die höheren Classen vorgerückt, wurde er Hauslehrer in der angesehenen Familie Flanderka, welche ihm auch für die schwierige spätere Zeit seiner Studien ein werthvoller Stützpunkt blieb. 1861 bezog er die Universität Wien, um sich der Medicin zu widmen.

Albert erzählt selbst: »Ich kam gehobenen Gemüthes nach der Universität. Aber wie einsam fühlte ich mich, als ich allein, ohne jeden Freund, ein armer Scholare, die Strassen der Weltstadt durchwanderte!« In der That begann für ihn die Zeit des ernsten Kampfes. Allein Jugendmuth und stählerner Wille liessen keine Entmuthigung in ihm aufkommen. Seine Lebensansprüche waren nicht hoch und fanden zunächst genügende Befriedigung in den Schätzen eines Greislerladens, hinter welchem er Elementarunterricht ertheilte. Wie launig hat er oft von dieser schweren Zeit erzählt, die ihm stets von einer Gloriole der Erinnerung umstrahlt blieb. Baargeld war rar; Schuster und Schneider mussten oft langen Credit geben. Es ist ein bezeichnender Zug für Albert, dass er später, als ordentlicher Professor der Chirurgie in Wien kaum installirt, eine sehr sorgfältige Nachfrage nach allen jenen Menschen hielt, die ihm in jener schwierigen Zeit kleine Dienste erwiesen hatten. Er war glücklich, ihrer noch Manche zu finden und das Sprichwort zu bewahrheiten, dass Wohlthun Zinsen trägt.

In Hyrtl's Hörsaal gewann Albert den ersten festen Punkt und gleichzeitig den ersten Ausblick auf die hohen Ziele der Heilkunde, die ihn von nun an ganz erfüllten. In dem Glanze dieses Gestirnes sonnte sich der junge Scholare, und vergass der Noth des Lebens. An den Lippen des grossen Polyhistors hing der wissensdurstige Schüler und nahm mit den ersten Fundamenten medicinischen Wissens das begeisternde Beispiel eines glänzenden Lehrers in sich auf.

Albert ahnte damals nicht, dass ihm beschieden sein sollte, fast drei Decennien später den wie einen Halbgott angebeteten Meister in dem Arcadenhofe der Wiener Universität zu feiern, als die dankbare Mitwelt dem Lebenden ein Denkmal setzte. Das Zusammenklingen verwandter Geister fand damals spontanen Ausdruck in dem Bruderkusse, den die beiden Gelehrten vor dem bewegten Auditorium tauschten. Albert konnte damals auch nicht ahnen, dass er in der Geschichte unserer Facultät als ein der Chirurgie neu erstandener, als ein zweiter Hyrtl dereinst würde bezeichnet werden.

Seine jugendlich empfängliche Seele öffnete sich unter dem Beispiele des Meisters dem Verständnisse für die Schönheit der von classischem Geiste durchwehten Sprache, die ihm später so zu eigen wurde, dass er mit Recht ein Classiker der Prosa genannt werden kann.

Noch grösseren Eindruck als Hyrtl's genialer Schwung in Auffassung und Darstellung übte auf den jungen Albert Skoda's Einfachheit, Klarheit und Nüchternheit, von welcher er classische Beispiele in dem Schatze seines Gedächtnisses bewahrte. In Oppolzer hinwider lernte er den Kliniker schätzen, welcher aus festgestellten Thatsachen mit genialer Intuition seine diagnostischen Schlüsse zog.

Von entscheidender Bedeutung für Albert's Lebensgang war seine Annäherung an den grossen Rokitansky, welcher in dem jungen Landsmanne das schlummernde Talent entdeckte. Welche hohe Schule für den jungen Adepten, dem Rokitansky seine classischen Sectionsprotokolle in die Feder dictirte!! Hier fand Albert nicht nur die seltene und neidenswerthe Gelegenheit, sich gründlich in der pathologischen Anatomie auszubilden, sondern erlernte es auch von dem Meister, den zu beschreibenden Gegenstand mit der Plastik des Wortes zu decken und anschaulich zu machen. Hier lernte er den Kriticismus, welcher die Speculation der Schelling'schen Naturphilosophie zu stürzen bestimmt war, hier fühlte sich der Jünger zum ersten Male von einem mächtigen Geiste angeweht, der in philosophischen Speculationen über das Wesen des Wissens und die Solidarität des Thierlebens sich erging und in der Weisheit der alten Inder schwelgte.

Albert hat seinem Lehrer und Förderer Rokitansky stets das dankbarste Andenken bewahrt und seiner werkthätigen Initiative verdankt der wichtigste Repräsentant der Wiener Schule den gebührenden Ehrenplatz in der Ruhmeshalle unserer Universität.

Den Doctorhut erwarb Albert im Jahre 1867 und hatte damit die schwierigste Periode seines Werdeganges hinter sich. Noch in demselben Jahre wurde er in den Verband der chirurgischen Klinik v. Dumreicher's aufgenommen und betrat damit die Stätte, an welcher er, mit einer relativ kurzen Unterbrechung, bis an sein Lebensende wirken sollte. Der scharfsichtige v. Dumreicher machte ihn bald zu seinem klinischen Assistenten. Nach fünfjähriger arbeitsvoller Lehrzeit, welche ihm reichliche Gelegenheit geboten hatte, sich praktisch auszubilden und die literarischen Sporen zu verdienen, erreichte er mit der Docentur 1872 die unterste Sprosse der steilen akademischen Leiter, welche er im Fluge erklomm.

denn schon im folgenden Jahre (1873) wurde er über Rokitansky's Betreiben als ordentlicher Professor der klinischen Chirurgie nach Innsbruck berufen, nachdem er übrigens vorher einen Ruf nach Lüttich abgelehnt hatte.

Bei seinem Scheiden von Wien bereitete Albert seinem Chef v. Dumreicher eine heitere Ueberraschung, indem er ihm seine junge Frau und seine kleine Familie vorstellte.

Der angestrengte Dienst hatte Albert nämlich nicht verhindert, den strengen akademischen Gesetzen, welche den klinischen Assistenten bei Strafe der Entlassung das Cölibat vorschreiben, ein Schnippchen zu schlagen und sich in der Schwester seines Collegen Dr. Pietsch, der Tochter eines Arztes, die treue Lebensgefährtin zu suchen, die ihm nach mehr als 25jährigem Zusammenleben voll Harmonie und Glück vor wenigen Tagen die Augen geschlossen hat. Das Geheimniss war bis dahin von Albert strenge gehütet worden und mit Humor erzählte er später die heitere und doch wieder rührende Episode, wie er in einem Leichenzuge an Seite Dumreicher's zwischen dem Spalier bildenden Publicum einherschritt, und wie seine junge Frau, den Aeltesten am Arme, in der vordersten Reihe stand, und wie der kleine Junge seinen Papa, den er erkannt hatte, überlaut und freudig begrüsste, und wie der Gruss der Ehegatten nur in einem flüchtigen Wechsel der Blicke bestehen durfte.

Acht Jahre wirkte Albert in Innsbruck. Waren die Wiener Lehrjahre mit ihren sich überstürzenden Eindrücken, ihrer jagenden Hast und ihrer Fülle von Arbeit zur Sammlung wenig geeignet gewesen, so hatte Albert in seiner neuen Stellung nunmehr die Musse zur Sichtung des erworbenen Besitzes und zu selbstständiger Entwicklung. Die stille Stadt, umgeben von einer grossartigen Natur, war so recht der Ort zur ruhigen Arbeit, die in edlem Naturgenuss neue Anregung suchte und fand.

Auf der Terrasse des Schlosses Ambras begann er sein weltbekanntes vierbändiges Lehrbuch der Chirurgie, welches den spröden Stoff in so viel Formenschönheit kleidete, dass der Leser hingerissen wird, wie von einem spannenden Romane.

Man kann sagen, dass in der medicinischen Literatur kein schöner geschriebenes Buch existirt, als Albert's Lehrbuch, welches höchstens noch von seiner Diagnostik chirurgischer Krankheiten überboten wird. Beide Werke haben zahlreiche Auflagen erlebt und sind von Albert bis in die allerjüngste Zeit stets auf der Höhe des Fortschrittes gehalten worden. Die medicinischen Autoren, deren merkwürdiges Geschick, die deutsche Sprache zu verunstalten, in schriftstellerischen Kreisen viel bemerkt und mit Recht bespöttelt wird, können von Albert lernen, wie durch Schönheit der Form die Klarheit der Darstellung durchaus nicht zu leiden braucht, sondern sich eher erhöht.

Neben der Herausgabe seines grossen Werkes fand Albert noch die Zeit, die Schätze der Innsbrucker Universitätsbibliothek an alten medicinischen Werken, die aus Klosterbüchereien stammten, zu durchsichten und diese historischen Studien, welche in den Beiträgen zur Geschichte der Medicin niedergelegt sind, sicherten ihm schon in jungen Jahren den Titel des »gelehrtesten« aller Chirurgen. Untersuchungen über das Fieber, die er 1873 gemeinsam mit Salomon Stricker ausgeführt hatte, Beiträge zur operativen Chirurgie, Studien über Neurektomie und Nerventransplantation vermochten seinem Schaffensdrang nicht Genüge zu thun. Er fand noch Zeit, sich selber wieder auf die Schulbank zu setzen und Vorlesungen über Philosophie, darstellende Geometrie und Mathematik zu hören.

Die neu erworbenen Kenntnisse verwerthete er in seinen Studien über Gelenksmechanik, die zu seinen Lieblingsthemen gehörte und ihn später nothwendig auf die Orthopädie hinleitete. Seine Arbeiten über Mechanik des Hüftgelenkes und dessen Excursionskegel, über die Mechanik des Kniegelenkes und Sprunggelenkes führten eine ganz neue Betrachtungsweise anatomisch-chirurgischer Fragen ein und deckten wichtige Details auf. Sein Lieblingsobject blieb immer das Hüftgelenk und er konnte durch die Torsion und Detorsion der Kapselfaserung desselben in das hellste Entzücken gerathen.

Es war in Innsbruck, wo Albert als Erster in Oesterreich die Antisepsis auf ihren Werth sofort erkannte, an seiner Klinik einführte und für die Verbreitung des segensreichen Verfahrens in Oesterreich genau dieselbe Mission erfüllte, welche dem berühmten Zeitgenossen v. Volkmann in Deutschland als eine seiner bedeutungsvollsten Leistungen zuerkannt wurde. Die vielen Kropfoperationen, die Albert unter dem Schutze der Antisepsis erfolgreich ausführte, wirkten überzeugender, als die glänzendsten Plaidoyers in seinem Lehrbuche, welches eine neue Epoche der Chirurgie gerade deshalb einleitete, weil es als das erste, nicht nur in Deutschland, sondern überhaupt, die Chirurgie auf der gänzlich neuen Basis der Antiseptik ausüben lehrte.

Es war ein Kampf, den Albert seinerzeit führte, denn man brachte, zumal in Wien, dem damals in ceremonielle Sonderlichkeiten eingekleideten neuen Verfahren wenig Vertrauen entgegen. Nichts ist dafür bezeichnender als die Aeusserung v. Dumreicher's, welcher die unfreiwillige Adoptirung einer halben Antiseptik »eine Concession an das grosse Publicum« nannte.

Als v. Dumreicher das Ende seines Lebens nahen fühlte, war es sein einziger Wunsch, dass seinem Lieblingsschüler Albert die Nachfolge in der Leitung der I. chirurgischen Klinik gesichert werde. Nichtsdestoweniger bedurfte es für die Ernennung Albert's nach Wien eines Separatvotums, das seinen mittlerweile nach Wien berufenen Universitätscollegen Eduard v. Hoffmann zum Urheber hatte und von Meynert und Stricker unterstützt wurde.

Am 2. Mai 1881 nahm Albert als neuer Chef officiellen Besitz von jener Stätte, an welcher er unter v. Dumreicher als Schüler seine chirurgische Laufbahn begonnen hatte und hielt seinem verstorbenen Lehrer einen Nachruf, der als Meisterwerk akademischer Redekunst sich den rauschenden Beifall eines glänzenden Auditoriums erzwang. Albert's erstes Auftreten in Wien war ein Sieg auf der ganzen Linie.

Sein einfaches und klares Programm, »der hauptsächlichste Theil seiner Lehrthätigkeit werde darin bestehen, seinen Schülern dasjenige beizubringen, was die weitaus grösste Mehrzahl derselben, die sich der Landpraxis zuwendet, in den Verhältnissen einer solchen Praxis leisten soll und auch leisten kann«, fand in der Studentenwelt den ungetheilten Beifall und die unübertreffliche Art und Weise, in welcher Albert dieses Programm verwirklichte, lockte die wissbegierige Jugend in hellen Schaaren herbei, so dass der alte Hörsaal die Zahl der Zuhörer ebenso wenig zu fassen vermochte, wie der vergrösserte neue Saal.

Albert hatte erkannt, dass er neben dem gewaltigen Billroth nur durch die Entfaltung seines unübertroffenen Lehrtalentes persönliche Geltung gewinnen konnte, und dass sich seine klinische Thätigkeit als Lehrer zu jener Billroth's ebenso ergänzend verhalten müsse, wie sich seinerzeit Schuh und Dumreicher auf dem chirurgischen, Skoda und Oppolzer auf dem intern klinischen Lehrgebiete in harmonischem Zusammenwirken ergänzt hatten.

Wie Albert lehrte, bedarf keiner näheren Schilderung; er war darin ein ebenso anerkannter als unübertroffener Meister, der sein Auditorium, das zum Theile in fürchterlich bedrängter Enge schmachtete, stundenlang in seinem geistigen Banne zu halten verstand. Der unscheinbarste und alltäglichste Fall wurde interessant, wenn Albert ihn beleuchtete. Mit seinem Auditorium stand er im regsten Wechselverkehr, das zu Zwiegesprächen führte, welche für den Gefragten, der nicht zu sehen und zu combiniren wusste, höchst ungemüthlich werden konnten.

Als Albert sein neues Amt übernommen hatte, begann er, unterstützt durch seinen von Innsbruck berufenen damaligen Assistenten Karl Maydl, das Reformwerk an seiner Klinik, welche mittlerweile während des von Nicoladoni geführten Interregnums auf den Boden der Antiseptik gestellt worden war. Albert vollendete das begonnene Werk und führte im Uebereifer eine sozusagen übertriebene Antiseptik ein, wie es eben dem Geiste der Zeit entsprach. Er kehrte damals den jäh zufahrenden, barschen Chef mehr hervor, als uns jungen

Leuten an der Klinik angenehm sein konnte, denn das Interim hatte jede Disciplin gelockert. Mit kräftiger Wurfschaufel sonderte er die Spreu vom Weizen, und nun hiess es, an die harte, weil ungewohnte Arbeit. Wer nicht wollte oder nicht konnte, schlich sich still davon, denn sein Schicksal war von vorneherein besiegelt.

Während der ersten drei Lustren seiner klinischen Thätigkeit in Wien war Albert geradezu ein Fanatiker der Arbeit. Schon der frühe Morgen und noch die späte Nacht fanden ihn am Schreibtische. Der Tag war eine ununterbrochene Hetzjagd, in der oft genug für das Mittagessen keine Zeit blieb. Wenn die Arbeitslast, die auf seinen Schultern lag, schier unerträglich schien, dann legte er sich zu unserer Ueberraschung noch eine freiwillige Aufgabe zu und las ein interessantes Collegium publicum »Ueber Gelenksmechanik« oder »Ueber die Einführung in die Chirurgie«.

Es war ihm eine Freude und Genugthuung selbst ein scheinbares Uebermass von Arbeit leicht bewältigen zu können.

Eine lange Reihe von Arbeiten aus dieser Zeit entstammt seiner Feder oder entstand unter seiner Anregung. Neben rein chirurgischen beschäftigten ihn auch experimentell-pathologische Studien über Wärmeverhältnisse beim Fieber und über Hirndruck. In der Therapie der Knochen- und Gelenkstuberculose bei Kindern verfocht er zur Zeit der Resectionsorgien in Deutschland stets das conservative Princip der Wiener Schule und hatte noch die Genugthuung, die Anderen reumüthig auf jenen Standpunkt zurückkehren zu sehen, den er selbst niemals verlassen hatte. Eine praktische Frucht dieser Bestrebungen war die Gründung des Seehospitzes St. Pellagio bei Rovigno in Istrien. Albert war ein besonderer Förderer des hohen Steinschnittes und der conservativen Magen-Darmoperationen. Auch in Gynaecologicis hat er sich mit Glück versucht und selbst in seiner gedrängtesten Zeit der Lösung ihn besonders ansprechender theoretischer Probleme aus der orthopädischen Chirurgie sein Talent zugewendet. Sein einziger Ausflug auf das praktische Gebiet dieser Specialdisciplin schenkte uns die Arthrodese zur Versteifung unbrauchbarer Schlottergelenke.

Zu dieser Arbeitsfülle brachte ihm seine im Professorencollegium bald erreichte Führerrolle neue Aufgaben in Gestalt von Referaten und Gutachten, welche seinen Riesenschreibtisch oft bergeshoch vergruben. Seine 1886 erfolgte Berufung in den Obersten Sanitätsrath vermehrte im selben Sinne seine Arbeitslast, und steigerte gleichzeitig seine Arbeitsfreude. Hofrath Albert's Gutachten und Referate füllen Bände; es sind durchgehends Meisterwerke formvollendeter klarer Diction, mit welcher er stets den Nagel auf den Kopf zu treffen wusste.

Ein schlagfertiger Debatter ersten Ranges improvisirte er Reden, die wie ein sprudelnder Quell druckfertig von seinem Munde flossen; seine Genialität entkleidete die behandelte Frage mit einem Blicke des verhüllenden Beiwerkes, legte in lapidaren und immer classisch schönen Sätzen ihren innersten Kern bloss und führte die verfahrenste Debatte treffsicher zu dem gewollten Abschluss.

Ein Gewaltiger in Wort und Schrift war und blieb Albert ein treibender Factor im Leben der Universität. Seine intime Freundschaft mit Taaffe, die von Innsbruck her datirte, steigerte seinen Einfluss, welchem es trotz manchem Kampfe im Schosse des Collegiums gelang, die bauliche Ausgestaltung der medicinischen Facultät mit dem Neubau des anatomischen Institutes wenigstens zu inauguriren.

Für die Fragen des Unterrichtes hatte Albert ein stets wachsames Interesse und vereitelte den geplanten Gewaltstreich des Numerus clausus an der medicinischen Facultät. In der Frage des Frauenstudiums nahm er eine prononcirte Sonderstellung ein, die ihm viele Anfeindungen eintrug.

Albert, der glühende Verehrer der Frauen, sprach diesen die physische Eignung zu einem erschöpfenden medicinischen Studium ab, trat aber ebenso entschieden dafür ein, dass ihnen Gelegenheit zur gründlichen Ausbildung als Heilgehilfen geboten werde. Er war in dieser, vorläufig gegen ihn entschiedenen Frage, ein Gegner der Frauen, — aus Liebe zu *ihnen*, aus Mitleid für sie.

Als Festredner war Albert unübertrefflich. Die Universalität seiner Bildung stellte ihm einen reichen Gedankenschatz zur Verfügung, den er durch meisterhafte Handhabung der Sprache in feinster Nuancirung zur vollendet schönen Darstellung zu bringen wusste. Seine Gedenkrede auf Theodor Billroth, »der unter uns der Erste war«, steht noch in Aller Erinnerung. Seine gelegentlich der Eröffnungsfeier der böhmischen Akademie der Wissenschaften (deren hervorragendstes Mitglied er war) gehaltene Rede »Zwei Welten« vereinigt classische Schönheit mit bewunderungswürdiger Gedankentiefe.

Als Gelegenheitsredner überraschte Albert durch die Schnelligkeit der Improvisation, durch die scheinbare Irreführung der Zuhörer, welche irgend einem verblüffend genialen Schlusswitze als Folie zu dienen hatte. Als glänzender Causeur war Albert von einer Liebenswürdigkeit, die ihn zum Mittelpunkte jeder Geselligkeit und zum erklärten Liebling der Frauen machte.

Der Arzt Albert war von unendlicher Güte gegen den Patienten, ganz besonders gegen den armen; er vermied es, riskante Operationen vorzuschlagen, deren Vortheile nicht auf der Hand lagen. Albert war ein streng conservativer Chirurg.

Als Diagnostiker verblüffte er durch seine kaum jemals irrende Treffsicherkeit, welche aus einem unscheinbaren, leicht zu übersehenden Symptome das ganze Krankheitsbild ergänzte. Der Operateur Albert verfügte nicht über jene glänzende Technik, welche den Zuschauer die Schwierigkeiten der jeweiligen Operationsphase nicht ahnen lässt. Im Gegentheile, er plagte sich und liess jene kalte Ruhe vermissen, welche Viele erheucheln und nur Wenige besitzen. Ob diese Wenigen auch die Besseren sind?

Albert führte indess die schwierigsten Aufgaben in verhältnissmässig kurzer Zeit zu Ende. Bewunderungswürdig war seine Kenntniss lebender pathologischer oder normaler Gewebe; er war niemals darüber im Zweifel, in welcher Schichte die Schneide seines Messers vordrang. Bei anatomischen und typischen Operationen erinnerte seine schwunghafte und gewaltige Messerführung an seinen ersten Lehrer Franz Schuh.

Mit zunehmenden Jahren und steigender Weitsichtigkeit schien Albert das Messer weniger zu lieben, als die Feder. Er freute sich an der Arbeit seiner Schüler, deren Meisterschaft durch die tausendfach gebotene Gelegenheit der Bethätigung rascher zur Reife gebracht wurde und hielt mit oft überschwenglichem Lobe nicht zurück.

Als Prüfer war Albert streng, aber gerecht. Wie sein Lehramt, so betrachtete er auch sein Prüferamt als Gewissenssache. Da er Alles gab, glaubte er auch Einiges fordern zu müssen.

Ein Freund seiner Schüler, blieb er auch ein warmer Freund der Aerzte und die augenblicklichen Bedrängnisse des ärztlichen Standes erfüllten ihn mit grosser Betrübniss.

Als überragende und scharf geprägte Individualität hat es ihm niemals an Bewunderern und ebensowenig an Feinden gefehlt und auch er vermochte kräftig zu hassen.

Seine 1895 erfolgte Berufung in das österreichische Herrenhaus führte Albert auf die Höhe seiner äusseren Erfolge und in die breite Oeffentlichkeit.

Durchtränkt von deutscher Cultur und Wissenschaft, auf der Höhe der internationalen Weltcultur der Gegenwart stehend, wusste Albert die Bedingungen ihrer Fortentwicklung und die Werth- und Machtverhältnisse der grossen und kleinen Volkszahl in dem Ringen der Gegenwart mit der Nüchternheit des Mathematikers und der Vorurtheilslosigkeit des über allen Parteiungen stehenden Philosophen abzuwägen; es gereicht ihm zum Ruhmestitel, dass er im Herzen ein treuer Sohn seines Volkes geblieben ist. Dem politischen Streite abhold, suchte er nach seiner Art die erregten Gemüther durch die Blumengaben seiner Poesie aus Böhmen zu besänftigen. Ferne von jedem Fanatismus, war Albert ein erleuchteter Patriot, dessen Wirken von unserem allergnädigsten Herrn und Kaiser wiederholt als ein echt patriotisches bezeichnet wurde.

Den Aufregungen und übermenschlichen Anstrengungen dieser Kampfperiode seines Lebens vermochte selbst die Riesennatur Albert's auf die Dauer nicht Stand zu halten.

Wir sahen ihn plötzlich, und wie es anfänglich schien, fast hoffnungslos zusammenbrechen. Das müde Herz fing an zu revoltiren und warf den starken Mann unter den äusseren Erscheinungen einer schweren Neurasthenie zu Boden.

Die erzwungene Ruhe, die unermüdliche und hingebende Pflege seiner Gattin, die seltene Selbstbeherrschung des Kranken und vielleicht auch der ihn erhebende Anblick der Schaaren theilnehmender und hilfsbeflissener Freunde förderten seine Genesung.

Wir sahen den Freund zu unserer unendlichen Freude wieder erstehen.

Die Prüfung der Krankheit hatte ihn geläutert. Alle Ecken und Härten seiner ragenden Individualität waren harmonisch geglättet zu einer echt sokratischen Erscheinung. Er übte stille Wohlthaten, oft weit über seine Kräfte; Schätze hat er nicht gesammelt.

Noch einmal nahm er seine Arbeit, den Kampf nicht wieder auf. Aus den Schätzen, welche sein im Tode vorausgegangener Freund Hans Kundrat gesammelt hatte, gab er uns Perlen unvergänglichen Werthes. Seine grundlegenden Studien über Pathologie und Mechanik der Skoliose und über die innere Structur der Knochen auf vergleichend-anatomischer Basis sind die Früchte dieser vom Tageslärm abgewendeten Gelehrtenarbeit. Seine Erholung suchte und fand er nach wie vor in seinem Hörsaale. »Der Fleiss und die Aufmerksamkeit meines Auditoriums ist heute noch der umfassendste Erfolg meines Wirkens«, sagte er, als wir sein von Horowitz' Meisterhand geschaffenes Bild der Ahnengalerie der Klinik mit wehmüthigen Gefühlen einverleibten.

Was ihm an Musse blieb, schenkte er seiner geliebten Poesie aus Böhmen oder er flüchtete in die ewigen Wunder des Himmels.

Seinen engeren Schülern, welchen er bisher Freund gewesen war, wurde er zum Vater. Ihre Erfolge waren die seinen. Seine Güte schien nur durch seine gleichmässige philosophische Heiterkeit übertroffen. Scherzhaft nannte er sich den abgeklärten Greis, welcher — leider — alle Schlacken menschlicher Leidenschaft abgestreift hätte.

Sein ungeschwächtes Interesse für die Studentenschaft bekundete er zum letzten Male in einer glänzenden Rede über die Reform der medicinischen Studien, da er es für seine heilige Pflicht erachtete, seine jungen Freunde gegen die Härten der neuen Prüfungsordnung in Schutz zu nehmen.

Im verflossenen Sommer wurde ihm als einzigen Chirurgen in Oesterreich die Ehre der Mitgliedschaft des »Royal college of surgeons« zu Theil. Er nahm diese Auszeichnung in London persönlich in Empfang und erzählte mir, wie er sich gefreut habe, den von ihm hochgeschätzten Professor Kocher in Bern als »Fellow of the college« zu begrüssen.

Am XIII. internationalen medicinischen Congress in Paris war Albert mit der ehrenvollen Aufgabe betraut worden, die österreichische Regierung zu vertreten, und bezeichnete in seiner bejubelten Ansprache die Aerzte im Kampfe gegen die Krankheiten als Soldaten, welche bis zum letzten Herzschlage auf ihrem Posten verharren müssten!

Die Manen des Verstorbenen würden verunglimpft sein, wollte man Albert nur als Fachmann beurtheilen. Allzu bescheiden, nannte er sich selbst nicht einen Schöpfer, nur einen Apostel. Jedenfalls war er ein Kritiker von seltener Intuition. So warnte er sofort vor den übertriebenen Hoffnungen der Tuberculinära. Thatsächlich hat Albert, wenn auch nicht in den grössten Errungenschaften der modernen Chirurgie, so doch in wichtigen Details entweder selbst schöpferisch gewirkt oder doch befruchtende Anregungen hiezu gegeben.

In Anbetracht der kurzen Spanne Zeit, die ihm das Schicksal beschied, hat Albert Schule gemacht. Mit Stolz nennen sich Maydl, Hochenegg, Schnitzler, Rudolf Frank, Ullmann, Ewald, v. Friedländer, Habbart, Zinsmeister, Lorenz u. v. A. seine engeren Schüler, in deren Herzen Albert fortleben wird, so lange diese selber schlagen. Ich selbst verlor durch seinen Heimgang den Schmuck und die Zierde meines Lebens. Die Gemeinde seiner weiteren Schüler zählt nach Tausenden. Albert bildete als erster in Oesterreich viele Kriegschirurgen aus und hinterlässt in Habbart deren Führer.

Aber die Bedeutung Albert's reicht weit über sein Fach hinaus.

Er war ein universeller Geist vom Schlage der grossen Humanisten der Renaissance, welche in unserem verflachenden Zeitalter um so höher geschätzt werden müssen, je seltener sie auftreten. Kein Gebiet des menschlichen Wissens war ihm fremd, in vielen war er völlig heimisch. Er war ein Weiser. Als Lebenskünstler reichte Albert an Billroth hinan; im Glück des Todes durfte er ihn übertreffen. Eine in sich geschlossene Kette von Arbeit und Genuss, liegt sein Leben vor uns. Die Höhe seiner Bahn bedeutete auch ihr Ende. Nicht wie ein flackerndes Lämpchen, sondern wie ein leuchtendes Meteor ist er plötzlich erloschen und ohne Trennungsschmerz zog seine Seele ins Hehre, dem Licht entgegen, nach dem sie stets gestrebt.

Adolf Lorenz.

*

Publicationen des † Hofrath Prof. Eduard Albert.

A. Grössere, namentlich selbstständige Publicationen.

Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. Wien. 1.—5. Auflage, 1877—1899. (Die fünfte Auflage führt den Titel: Lehrbuch der speciellen Chirurgie.) — Diagnostik der chirurgischen Krankheiten. Wien. 1.—8. Auflage, 1876—1900. — Der Excursionskegel des Femur bei Luxation des Hüftgelenkes. Separatabdruck. Innsbruck 1877. — Beiträge zur Geschichte der Chirurgie. Heft 1. Wien 1877. Heft 2. Wien 1878. — Beiträge zur operativen Chirurgie. Heft 1. Wien 1878. Heft 2. Wien 1890 (umfassend die Serie von I—XXII der sub B angeführten Beiträge). — Der Verein zur Errichtung und Förderung von Seehospizen und Asylen für arme scrophulöse und rachitische Kinder Wiens und der Vororte. Wien 1886. — Arbeiten und Jahresbericht der k. k. ersten chirurgischen Universitätsklinik zu Wien. Schuljahr 1888. Wien 1889. — Beiträge zur Theorie der Skoliose. Wien 1890. Sammlung medicinischer Schriften. Hölder. — Die Erfolge des Messers. Antwort auf die Brochure: »Unter der Herrschaft des Messers«. Wien 1892. — Zur Lehre der sogenannten Coxa vara und Coxa valga. Wien 1899. — Die seitlichen Kniegelenksverkrümmungen und die compensatorischen Fussformen. Wien 1899. — Der Mechanismus der skoliotischen Wirbelsäule. Wien 1899. — Beiträge zur Kenntniss der Osteomyelitis. Wien 1896. (Im Vereine mit Kolisko.) — Die Frauen und das Studium der Medicin. Wien 1895.

Lyrische Publicationen.

Nebst gelegentlichen Veröffentlichungen in der »Blauen Donau« etc. die Sammlungen von Uebersetzungen aus dem Böhmischen: Poesie aus Böhmen. Wien 1892. — Neuere Poesie aus Böhmen. Wien 1893. — Neueste Poesie aus Böhmen. Wien 1895. Zwei Bände. — Der Blumenstrauss des Karl Johann Erben. Wien 1900. — Lyrisches und Verwandtes aus der böhmischen Literatur. Wien 1900.

B. Publicationen und Artikel in Zeitschriften etc.

Wiener medicinische Jahrbücher.

Untersuchungen über das Wundfieber; im Vereine mit Stricker. 1871, pag 39. — Ueber Hernia inflammata. 1871, pag. 239. — Untersuchungen über die Wärmeökonomie des Herzens und der Lunge. Im Vereine mit Stricker. 1873, pag. 30. — Studien zur chirurgischen Pathologie der Bewegungsorgane. 1873, pag. 304. — Zur Mechanik des Hüftgelenkes. 1876, pag. 105. — Zur Mechanik des Schultergürtels des Menschen. 1877, pag. 190. — Zur Mechanik des Hüftgelenkes. Antwort auf die offene Erwiderung des Herrn Prof. Aeby in Bern. 1877, pag. 291. — Zur Mechanik des Hüftgelenkes. 1878, pag. 495. — Ueber einige Verhältnisse der Wärme am fiebernden Thiere. 1882, pag. 367. — Zur Mechanik des unteren Sprunggelenkes des Menschen. 1882, pag. 493. — Einige kymographische Messungen am Menschen. 1883, pag. 249.

Berichte des naturwissenschaftlich-medicinischen Vereines in Innsbruck.

Mittheilung über den Zusammenhang zwischen Temperatur und Athmung an curarisirten Hunden. 14. Sitzung, 5. November 1873. Sitzungsberichte. IV. Jahrgang, pag. 49. — Untersuchungen über das Fieber. Berichte. IV. Jahrgang, Heft 1. — Beiträge zur Geschichte der Chirurgie. 1. Die Blutstillungsmethoden im Mittelalter. Berichte. VII. Jahrgang, Heft 1. 2. Die ältere Chirurgie der Kopfverletzungen. Berichte. VII. Jahrgang, Heft 1. — Die Herniologie der Alten. Berichte. VII. Jahrgang, Heft 2. — Peter Franco über die Hernien und die Blasensteine. Berichte. IX. Jahrgang, pag. 1. — Zur Mechanik des Kniegelenkes. Berichte.

IX. Jahrgang, pag. 41. — Zur Mechanik der menschlichen Sprunggelenke. Berichte. X. Jahrgang, pag. 102.

Wiener medicinische Presse.

Herniologische Beobachtungen. 1873, Nr. 20. — Zur Frage der Distractionsbehandlung entzündeter Gelenke. 1875, Nr. 43—46. — Ueber das Genu recurvatum. 1875, Nr. 17, 19, 22. — Fälle von Concrementen und fremden Körpern in den Harnwegen. 1876, Nr. 4 und 6. — Ueber Arthrotomie. 1876. Nr. 20, 21, 23—28, 30, 31, 33—35, 37. — Beiträge zur operativen Chirurgie: I. Ueber die ausgedehntere Nahtanwendung bei Operationen unter der Lister'schen Wundbehandlung. 1877, Nr. 1. II. Amputation der Zunge wegen eines grossen Tuberkelknotens, der für ein Carcinom gehalten wurde. 1877, Nr. 2. III. Transplantation der Fibula in die Fossa intercondyloidea femoris bei angeborenem Defecte der ganzen Fibula. 1877, Nr. 4. IV. Keilexcision aus der Tibia und Osteoklase der Fibula wegen winkelig geheilter Unterschenkelfractur. 1877, Nr. 6. V. Arthrotomie des Knies zur Entfernung von Gelenkmäusen; gleichzeitige Entfernung eines intraarticulären Knochenauswuchses. 1877, Nr. 7. VI. Exstirpation einer Struma mit Anwendung eines Lappenschnittes; Heilung in vier Wochen. 1877, Nr. 8. VII. Sarkom des weichen Gaumens; Exstirpation unter Anwendung einer Nothschlinge an der Carotis. 1877, Nr. 8. VIII. Resection des Chopart'schen Gelenkes wegen Caries desselben; Recidive der Caries; Amputation des Unterschenkels. 1877, Nr. 10. IX. Einige Fälle von Neurektomie. 1877, Nr. 17, 19. X. Einige Scrotaloperationen. 1877, Nr. 25, 26. XI. Zur Gritti'schen Amputation. 1877, Nr. 31. XII. Eine Kniegelenksresection mit vollständiger Naht und primärer Vereinigung. 1877. Nr. 35. XIII. Keilexcision der Tibia mit vollständigem Nahtverschluss der Wunde und subcutanem Heilungsverlaufe. 1877, Nr. 37. — Einige Fälle von interessanteren Krankheiten der Sehnenscheiden und Schleimbeutel. 1871, Nr. 27, 28. — Ein sehr seltener Fall von Ellbogenluxation. 1871, Nr. 1. — Einige Fälle von interessanteren Fracturen. 1871, Nr. 22. — Ein Fall von Enchondrom, das eine Caries des Fersenbeines vortäuschte. 1871, Nr. 37. — Kleinere Mittheilungen (vier Fälle). 1871, Nr. 47. — Fälle von Makrodaktylie. 1872, Nr. 1 und 3 (Nachtrag). — Fälle von interessanten Luxationen. 1872, Nr. 29, 47 und 51. — Herniologische Beobachtungen. 1873, Nr. 2, 3. — Operative Casuistik (aus der Klinik Prof. Dumreicher's). 1873, Nr. 20. — Jahresbericht der chirurgischen Klinik an der k. k. Universität in Innsbruck. 1874, Nr. 32, 33, 35—39 (Mittheilung 19 interessanter Fälle). — Ueber den Unterricht in der Chirurgie. 1874, Nr. 47 und 48. — Die Behandlung der Caries der Gelenke 1874, Nr. 41—45. — Die Ovariotomie in Tirol. 1875, Nr. 34 und 35. — Beiträge zur operativen Chirurgie: XIV. Einige Operationen am Pharynx. 1878, Nr. 33. XV. Radicaloperationen von Hernien. 1878, Nr. 36. XVI. Einige Arthrotomien. 1878, Nr. 42. XVII. Einige Laparotomien. 1878, Nr. 47, und 1879, Nr. 2. XVIII. Zwei Cystotomien mit Naht. 1879, Nr. 8. XIX. Exstirpation einer Struma maligna mit Heilung per primam intentionem. 1879, Nr. 21. XX. Zur Resection des Kniegelenkes. 1879, Nr. 22, 23 und 24. — Zur Geschichte der Medicin. Excursioni d'un medico nel Decamerone. 1879, Nr. 21 und 22. — Beiträge zur operativen Chirurgie: XXI. Versuch zur Herstellung einer Ankylose des Schulter- und Ellbogengelenkes bei spinaler Lähmung der oberen Gliedmasse. 1879, Nr. 52. XXII. Ein Fall von Resection der Patella. 1879, Nr. 52. — Ueber den Charakter und die Bedeutung der fungösen Gelenksentzündungen. Von Prof. R. Volkmann. Besprochen von Prof. E. Albert. 1880, Nr. 1. — Zur Geschichte der Medicin. Ein österreichischer Elektrotherapeut aus dem vorigen Jahrhundert. 1880, Nr. 12. — Beiträge zur operativen Chirurgie: XXIII. Enterorhaphie zur Heilung von Kothfisteln. 1880, Nr. 14. XXIV. Weitere Totalexstirpationen der Schilddrüse. 1880, Nr. 24 XXV. Weitere Neurektomien. 1880, Nr. 44 und 46. — Ligatur der Subclavia. 1881, Nr. 36, 37 und 51. — Zur Casuistik der Dünndarmresectionen. 1881, Nr. 17 und 19. — Einige Fälle von künstlicher Ankylosenbildung an paralytischen Gliedmassen. 1882, Nr. 23. — Zur Casuistik der Kropfexstirpationen. 1882, Nr. 3 und 6. — Zur Erinnerung an Josef Skoda. 1883, Nr. 24. — Die neueren Untersuchungen über den Plattfuss. 1884, Nr. 1, 3, 5 und 49. — Ueber die Drehungen der Hand. Von Dr. J. Heiberg. Besprochen von Prof. E. Albert. 1884, Nr. 19. — Ueber Lungenchirurgie. 1884, Nr. 27 und 28. — Einige Operationen an Nerven. 1885, Nr. 39 und 41: I. Neurektomien, II. Nerventransplantationen. — Ueber die Heilbarkeit des Krebses durch operative Behandlung. 1885, Nr. 51. — Ueber einige seltene Erkrankungen der Zunge. 1885, Nr. 1—6. — Eine eigenthümliche Art von Totalskoliose. 1886, Nr. 1 und 3. — Chirurgische Bemerkungen. 1887, Nr. 1 und 13: I. Ueber die Leistenhernie. II. Zur Diagnose der angeborenen Luxation des Hüftgelenkes. — Die secundäre infectiöse Osteomyelitis und Periostitis. 1887, Nr. 52. — Laparotomien wegen Uterusmyomen. 1888, Nr. 13, 16 und 17. — Weitere Laparotomien wegen Uterusmyomen. 1889, Nr. 2. — Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften — zwei Welten. 1891, Nr. 25. — Weitere Laparotomien wegen Uterusmyomen nebst einer neuen Methode der Stumpfversorgung 1892, Nr. 41 und 42. — Zwei operative Vorschläge. 1892, Nr. 29: I. Eine neue Modification der Stumpfversorgung bei Abtragung des myomatösen Uterus. II. Bildung eines gegliederten Stumpfes bei Vorderarmamputation. Achillodynie. 1893, Nr. 2. — Die Blasennaht und die Sectio alta. 1894, Nr. 1 und 2. — Zur Geschichte der Theorie der cerebralen Localisation. 1895, Nr. 40. — Die Architektur des menschlichen Fersenbeines. 1900. Nr. 1.

Wiener medicinische Wochenschrift.

Zur Klinik der Krankheiten der Sehnenscheiden und Schleimbeutel. 1870, Nr. 52—54. — Fälle von Neurektomie. 1872, Nr. 4, 7, 12, 13, 14 und 20. — Verrenkung des Unterkiefers nach hinten (?). 1892, Nr. 22. — Eine neue Methode der Jejunostomie. 1894, Nr. 2. — Ein bemerkenswerther Fall von Gastroenteroanastomie. 1893, Nr. 1. — Einige Fälle von palliativer Trepanation bei Hirntumoren. 1895, Nr. 1, 3 und 5. — Keilwirbel und Schrägwirbel. 1896, Nr. 22. — Experimentelle Untersuchungen über das Fieber. Bilaterales Mammacarcinom. 1899, Nr. 2. — Die Architektur der Tibia. 1900, Nr. 4, 5, 6.

Therapie der Gegenwart.

Gegen die Castration bei Tuberculose des Hodens. 1900, Nr. 1.

Wiener medicinische Blätter.

Eine geschichtliche Bemerkung über die Operation der freien Hernie. 1878, Nr. 7, 8. — Klinik der Gelenkskrankheiten mit Einschluss der Orthopädie. Von C. Hueter. 2. Auflage. Besprochen von Prof. E. Albert. 1878, Nr. 14—19. — Ein Fall von Periostitis albuminosa (Ollier). 1878. Nr. 38. — Ueber die Luxatio humeri supracoracoidea. 1879, Nr. 18—24. — Zwei seltene Fälle von angeborenen Missbildungen an Gliedmassen. 1890, Nr. 13, 26. — Theorie und Praxis im Universitätsstudium. 1880, Nr. 22, 23, 25, 27, 29. — Sectio alta. 1881, Nr. 31, 32. — Eine Bemerkung, betreffend das Fehlen der Hirnpulsation bei blossliegender Dura mater. 1881, Nr. 15. — Ueber einige im Alterthume gepflegte Operationen an den Blutgefässen. 1882, Nr. 1, 3, 4, 5. — Eine neue Anzeige zur Castration. 1882, Nr. 27. — Zur Symptomatologie des Genu valgum. 1882, Nr. 6, 7. — Ueber prälacrymale Oelkysten. 1882, Nr. 51. — Gegen die Castration bei Hernien. 1883, Nr. 3.

Internationale klinische Rundschau.

Arthrodese bei einer habituellen Luxation des Schultergelenkes. 1888, Nr. 9. — Spontane Ruptur von Bruchsäcken. 1892, Nr. 1. — Ein Fall von paralytischer Luxation im Hüftgelenke. 1892, Nr. 20. — Zum Capitel der Gelenksneurosen. 1893, Nr. 1. — Einige Versuche über Hirndruck. Im Vereine mit J. Schnitzler. 1894, Nr. 1—3.

Wiener klinische Rundschau.

Einige Bemerkungen über die pulsirenden Knochensarkome. 1895, Nr. 1. — Zur Anatomie der Skoliose. 1895, Nr. 33—35. — Weitere Beiträge zur Anatomie der Skoliose. 1895, Nr. 48 und 51; 1896, Nr. 16. — Die Architektur des menschlichen Talus. 1900, Nr. 10.

Wiener klinische Wochenschrift.

Zur Lehre von der Gehirnerschütterung. 1888, Nr. 39. — Zuckerkandl, Atlas der topographischen Anatomie. Besprochen von Professor E. Albert. 1900, Nr. 4.

Wiener Klinik.

Pathologie und Therapie der Coxitis. 1876, Nr. 8, 9. — Ueber Gelenksresectionen bei Caries. 1883, Nr. 4.

Klinische Zeit- und Streitfragen.

Die Lehre vom Hirndruck. 1889, Nr. 3, pag. 73.

Oesterreichische Zeitschrift für praktische Heilkunde.

Einige Fälle von schwierigen Hasenschartenoperationen. 1872, Nr. 40.

Wiener allgemeine medicinische Zeitung.

Ein Fall von angeborenem theilweisen Mangel der Tibia. 1881, Nr. 27. — Zwei Fälle von myelogenem Sarkom des oberen Endes der Tibia. 1882, Nr. 4. — Ueber Osteomyelitis. 1882, Nr. 22. — Beiträge zur Lehre von der spontanen Ostitis (Osteomyelitis und Periostitis). 1883, Nr. 31—34, 36—38, 40—42, 44, 45, 47, 50—52. — Diabetes mellitus und Gangraena senilis. 1885, Nr. 1, 2, 4, 5, 8, 9. — Die Therapie der Knochen- und Gelenkstuberculose. 1886, Nr. 1, 3, 5. — Ein eigenthümlicher Fall von Zerreissung des Bruchsackes bei der Taxis. 1888, Nr. 5. — Ueber die Diagnose der Struma maligna. 1889, Nr. 6. — Die chronische Entzündung der Hernien. 1894, Nr. 1. — Drei Fälle von Ecchinococcusoperationen. 1893, Nr. 1. — Jean Dominique Larrey. 1895, und Separatabdruck. — Ein Fall von hysterischer Skoliose. 1899, Nr. 4.

Abhandlungen der königlich böhmischen Akademie der Wissenschaften.*)

Beiträge zur Amputationstechnik. 1892.

Aus der chirurgischen Section der 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Salzburg 1881.

Chirurgische Mittheiluug, betreffend Lungenchirurgie, Arthrodese, Gastrostomie und Ovariotomie.

Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien.

Zur Histologie der Synovialhäute. Wien 1871, Bd. LXIV, 2. Abtheilung.

In »Stricker's Handbuch der Lehre von den Geweben«,

Nachtrag I.

Ueber die Structur der Synovialhäute.

C. Reden, Vorträge, Mittheilnngen etc.

Ueber neue Befunde an den Sehnenscheiden. Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 21. Mai 1869 der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Oesterreichische Zeitschrift für praktische Heilkunde. 1869, Nr. 28). — Zur Geschichte der Chirurgie. Vortrag, gehalten in der Sitzung am 6. April 1877 der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Wiener medicinische Presse. 1877, Nr. 15). — Rede, gehalten bei der Enthüllung der Gedenktafel am Geburtshause Rokitansky's zu Königgrätz am 3. August 1879 (Separatabdruck und

*) Etwaige in böhmischer Sprache in diesen Abhandlungen aufgenommene Beiträge siehe in den Publicationen der böhmischen Akademie der Wissenschaften.

Wiener medicinische Blätter. 1879). — Antrittsrede, gehalten beim Beginne seiner klinischen Vorlesungen an der Universität Wien am 2. Mai 1881. Wien 1881. — Chirurgische Mittheilungen aus der Sitzung vom 28. October 1881 der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Wiener medicinische Jahrbücher. 1881). — Ueber Darmwandbrüche. Mittheilung in der Sitzung vom 20. Februar 1882 der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Wiener medicinische Jahrbücher. 1882). — Demonstration von Blutdruckcurven. Aus der Sitzung vom 16. Februar 1883 der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Wiener allgemeine medicinische Zeitschrift. 1883, Nr. 8). — Demonstration und Vortrag über Gelenksresectionen. Aus der Sitzung vom 12. December 1882 der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Wiener allgemeine medicinische Zeitschrift. 1883, Nr. 2). — Chirurgische Mittheilungen. Aus der Sitzung vom 9. Februar 1883 der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Wiener medicinische Jahrbücher. 1883). — Ueber die neueren Untersuchungen, betreffend die Mechanik der Schädelfracturen. Vortrag aus der wissenschaftlichen Versammlung des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums (Wiener medicinische Presse. 1884, Nr. 52). — Ein Blick auf den heutigen Zustand der Chirurgie. Vortrag, gehalten in der wissenschaftlichen Versammlung vom 26. October 1885 im Wiener medicinischen Doctoren-Collegium (Wiener allgemeine medicinische Zeitschrift. 1885, Nr. 44 und medicinisch-chirurgisches Centralblatt. 1885, Nr. 28—31, 49). — Beiträge zur Nierenchirurgie. Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 13. Februar 1885 der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Wiener medicinische Presse. 1885, Nr. 9). — Die chirurgische Behandlung scrophulöser und tuberculöser Leiden. Vortrag, gehalten in der wissenschaftlichen Versammlung vom 8. April 1889 des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums (Internationale klinische Rundschau. 1889, Nr. 15). — Festrede, gehalten am 30. Mai 1889 anlässlich der Enthüllung der fünf Denksäulen: Van Swieten's, Quarin's, Stifft's, Schuh's und Hyrtl's im Arcadenhofe der k. k. Universität Wien (Wiener medicinische Wochenschrift. 1889, Nr. 23 und Separatabdruck). — Ueber Skoliose. Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 7. Februar 1890 der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Wiener medicinische Presse. 1890, Nr. 6). Ueber die Aufgaben der Medicin der Zukunft. Rede, gehalten anlässlich des 25jährigen Doctorenjubiläums am 22. Januar 1892 (Internationale klinische Rundschau. 1892, Nr. 4). — Zur Krebsbehandlung des Prof. Adamkiewicz. Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 12. Februar 1892 in der Gesellschaft der Aerzte (Wiener medicinische Presse. 1892, Nr. 7). — Rede zur Jubiläumsfeier Theodor Billroth's am 11. October 1892 (Wiener klinische Wochenschrift. 1892, Nr. 41). — Bericht über eine Quecksilberautointoxication mit Sublimat. Aus der Sitzung vom 2. December 1892 der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Wiener medicinische Presse. 1892, Nr. 49). — Gedenkrede auf weiland Th. Billroth, gehalten am 16. Februar in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Wiener klinische Wochenschrift. 1894, Nr. 8). — Demonstration und Mittheilung eines Falles. Aus der Sitzung vom 7. December 1894 der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Wiener medicinische Presse. 1894, Nr. 51). — Demonstration und Vortrag (Ankylostoma). Aus der Sitzung vom 25. Januar 1895 der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Wiener medicinische Presse. 1895, Nr 4). — Gedenkrede anlässlich der Enthüllung der Portraitbüste weiland Professor Billroth's in der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 6. Februar 1895 (Wiener klinische Wochenschrift. 1895, Nr. 7). — Ueber Skoliose. Vortrag, gehalten in dsr Sitzung vom 29. November 1895 der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Wiener medicinische Presse. 1895, Nr. 48). — Ueber Skoliose. Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 21. Februar 1896 der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Wiener medicinische Presse. 1896, Nr. 8). — Ueber totale Magenexstirpation. Mittheilung in der Sitzung vom 22. April 1898 der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Wiener medicinische Presse (1898, Nr. 18). — Gedenkrede auf weiland Prof. L. R. v. Dittel, gehalten in der Sitzung vom 14. October 1898 der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Wiener klinische Wochenschrift. 1898, Nr. 42). — Ueber die Architektur der Knochenspongiosa. Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 20. October 1899 in der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 43). — Bemerkungen zur neuen Rigorosenordnung. Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 19. Januar 1900 der k. k. Gesellschaft der Aerzte (Wiener klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 4). — Begrüssungsrede als Vertreter der österreichischen Regierung am internationalen medicinischen Congresse zu Paris 1900 (Wiener medicinische Presse. 1900, Nr. 32). — Die Architektur der thierischen und menschlichen Knochen. Vortrag, gehalten am internationalen medicinischen Congresse zu Paris 1900. Dr. Friedrich Müller.

Aus dem Kaiser Franz Josef-Ambulatorium in Wien.

Die Bewegungsphänomene in der Mund- und Rachenhöhle bei Insufficienz der Aortenklappen.

Von Docent Dr. **Hermann Schlesinger.**

Die Beobachtung eines Falles von ausgesprochensten pulsatorischen Phänomenen der Mund- und Rachenschleimhaut bei Insufficienz der Aortenklappen veranlasste mich, diese Phänomene bei einer grösseren Zahl von Fällen zu studiren.

Die einschlägige Literatur ist, so weit ich sie übersehen kann, recht klein und wenig gekannt, so dass ich auch in mehreren neuen umfangreichen Werken über Affectionen der Mund- und Rachenhöhle (auch in dem neuen Handbuche, herausgegeben von Heimann) vergeblich nach einer Erwähnung der Erscheinungen gesucht habe. Selbst ein so erfahrener Kenner der Herzkrankheiten wie Rosenbach hat die Phänomene einer gelegentlichen Bemerkung zufolge, nicht beobachtet. Fr. Müller lenkte im Jahre 1889, wie es scheint als Erster, in einer kleinen Mittheilung die Aufmerksamkeit auf eigenartige Bewegungserscheinungen am Gaumen pulsatorischer Natur, welche von ihm zu wiederholten Malen an Fällen von Aortenklappeninsufficienz geschen worden waren. Merklen, Huchard, Litten, André Petit und Gerhardt (auf dessen Klinik Müller seine Beobachtungen angestellt hatte) kamen in kleinen Mittheilungen oder bei Gelegenheit von Krankendemonstrationen auf diese interessante Erscheinung zurück und vermehrten die Casuistik um eine Reihe von neuen Fällen.

Ich habe 40 Fälle von reiner oder mit anderen Affectionen complicirter Insufficienz der Aortenklappen auf Pulsationserscheinungen in der Mund- und Rachenhöhle untersucht, jedoch konnte nur in einer erheblich geringeren Zahl ein genauer Befund erhoben werden. Will man nämlich pulsatorische Erscheinungen an den Gebilden der oben erwähnten Höhlen untersuchen, so ist eine Reihe von äusseren Bedingungen nothwendig, deren Erfüllung keineswegs stets im Bereiche der Macht des Kranken oder Arztes gelegen ist. Der Kranke muss bei geöffnetem Munde ruhig athmen; Würgbewegungen machen eine genaue Beobachtung unmöglich. Da der Rachencingang und die hintere Rachenwand oft nur nach Niederdrücken des Zungengrundes sichtbar gemacht werden können und schon geringfügige Contractionen der Rachenmuskeln, respective Gaumenmusculatur jede genauere Wahrnehmung verhindern, viele Menschen dieselben absolut nicht oder nur nach langer Uebung zu unterdrücken im Stande sind, so ist es begreiflich, dass bei einem nicht unerheblichen Procentsatz von Kranken nicht festgestellt werden kann, ob die Rachengebilde Locomotionen vornahmen, die mit der Herzaction im Zusammenhange stehen oder nicht. Rechnet man noch hinzu, dass ein Theil der Kranken an Compensationsstörungen mit Dyspnoe litt, so wird man die später mitgetheilten Ziffern nicht als vollkommen verlässlich, sondern nur als Minimalwerthe zu betrachten haben.

Gleich den anderen Beobachtern habe ich rhythmische Erschütterungen der Mund- und Rachengebilde nur in Fällen schwerer Insufficienz der Aortenklappen gesehen, in welchen auch an den Arterien anderer Körperabschnitte die Pulsationen ungemein deutlich zu sehen waren (»forme pulsatile« Huchard's). Jedoch pulsiren keineswegs alle Gebilde der Mund- und Rachenhöhle gleich stark und gleich häufig, und dürften die Bewegungen nicht auch stets auf dieselbe Weise entstehen. Man kann bei der in Rede stehenden Herzaffection zwei Gruppen von Bewegungserscheinungen unterscheiden, die allerdings Uebergänge und Combinationen untereinander aufweisen. Die Bewegungen sind mitgetheilt oder sie entstehen durch Volumszunahme der Weichtheile.

Die mitgetheilten Bewegungen beobachtet man recht oft an den Tonsillen, den seitlichen Abschnitten der Gaumenbögen, dem Zungengrunde. Die Excursionen dieser Gebilde gegen den Racheneingang zu sind dann oft recht erhebliche, namentlich die Einwärtsbewegung der Tonsillen und der seitlichen Rachenwand in Folge des mächtigen Anschlages der Carotis; dennoch erfolgt keine bedeutende Volumsveränderung der Weichtheile. Diese Pulsationen hat Huchard als »Pouls amygdale« beschrieben.

Neben dieser grossschlägigen Pulsation, welche man recht oft sehen kann, gibt es, in selteneren Fällen deutlich wahrnehmbar, ein rhythmisches An- und Abschwellen der Weichtheile. Die Zunge wird dicker (man kann dies bisweilen am Zungenrande deutlich wahrnehmen) synchron mit dem Anschlagen der Carotis gegen den Finger und schwillt in der Diastole ab. Die Gaumenbögen werden in der Systole plumper und treten mehr hervor, die Uvula wird voluminöser und nähert sich mehr dem Zungengrunde, welcher zu gleicher Zeit gehoben wird. Auch die hintere Rachenwand erfährt eine Dislocation und tritt nach vorne zu vor, und sinkt in der Diastole zurück. Eine Aenderung der Farbe wurde von Müller beobachtet — Zunahme der Röthung im Zeit-

momente der Systole — in meinen Fällen war eine Aenderung der Farbennuance nicht wahrnehmbar.

Zweifellos ist diese Pulsation, wie auch Müller, Merklen, Petit glauben, in eine Parallele zu bringen mit dem Capillarpulse an anderen Körperstellen, jedoch dürfte der mächtigeren Ausweitung der kleinen und kleinsten Arterien ein recht wesentlicher Antheil an dem Zustandekommen dieser Bewegungsvorgänge gebühren. Denn ich habe zu wiederholten Malen bei recht ausgebildetem und räumlich ausgedehntem Capillarpulse vergeblich nach dem Phänomen gefahndet.

Bisher hat man fast nur auf die Bewegungen des Gaumensegels, der Gaumenbögen, der Uvula geachtet; nun sind auch analoge Dislocationen an der ganzen Zunge, an der hinteren Rachenwand festgestellt. Die Gingiva, die Schleimhaut des harten Gaumens betheiligten sich in meinen Fällen nicht an den Bewegungen, es rückten also nur jene Schleimhautabschnitte in die Mund- und Rachenhöhle vor, welche nicht durch straffes Gewebe an eine starre Unterlage befestigt sind. Die Bewegung der Schleimhautoberfläche ist in ausgebildeten Fällen eine recht erhebliche und schien bisweilen die Differenz zwischen der Lage in der Systole und der Diastole 1—1½ *mm* zu betragen. Ist das Phänomen voll ausgebildet, so erfolgt also eine rhythmische Verengerung der Mund- und Rachenhöhle; bei unvollkommener Entwicklung entsteht bisweilen nur eine rhythmische Stenosirung des Racheneinganges.[1]) Die rhythmische Verkleinerung der Mund- und Rachenhöhle ist gar nicht unerheblich und kann bisweilen durch die Bewegungen eines vor den Mund gehaltenen Blattes Papier oder einer bei geschlossenem Munde und angehaltenem Athem vor die Nase gehaltenen Feder schön demonstrirt werden.

Was die Häufigkeit der einzelnen pulsatorischen Erscheinungen anbelangt, so dürfte wohl die rhythmische Hebung des Zungengrundes an erster Stelle zu nennen sein. Sie konnte in zehn Fällen deutlich constatirt werden. Dann folgt die Vorwölbung der seitlichen Rachenwand und die Pulsation der Tonsillen, dann das rhythmische Anschwellen der Gaumenbögen und Uvula.

Das seltenste Phänomen ist die gleichmässige Verengerung der Rachen- und der Mundhöhle (letztere durch Anschwellen der Zunge). Ich habe es deutlich ausgebildet nur in vier Fällen gesehen, also auf zehn Fälle von Insufficienz der Aortenklappen je einmal.

Die Uvula macht recht häufig auch eine Bewegung synchron mit der Herzaction im Sinne von rückwärts nach vorne. Interessant war in einem Falle meiner Beobachtung das Auftreten halbseitiger pulsatorischer Phänomene in der Mundhöhle. In Folge atheromatöser Veränderung der Gefässe war eine Carotis, die linke, schlechter gefüllt als die rechte. Bei dem Kranken bestand eine rhythmische Verengerung der Rachenhöhle, aber nur auf der rechten Seite, während die linke ganz ruhig war. Die Uvula machte in diesem Falle rythmische Bewegungen von rechts nach links und nicht wie sonst von vorne nach hinten, und zwar stand das Zäpfchen im Momente der Systole mehr nach links, in der Diastole mehr nach rechts. Es ist dies wohl ein weiterer Beweis für die selbstständige und nicht mitgetheilte Pulsation des Gaumensegels. Die geschwellte rechte Gaumenhälfte drängt eben die Uvula nach der anderen Seite hin; collabirt das Velum, so kann die Uvula nach der anderen Seite zurückkehren.

Bisweilen ist von allen Bewegungsphänomenen in der Mundhöhle nur die rhythmische Bewegung der Uvula deutlich vorhanden. Es darf dann diese Pulsation nicht mit dem klonischen Krampfe der Gaumensegelmusculatur verwechselt werden, der als isolirte spastische Erscheinung auftreten kann und auch zu wiederholten Malen mit oder ohne Lähmungen des Velums beobachtet wurde (u. A. von Oppenheim, Gerhardt, Seifert, Peyser, mir und vielen Anderen). In beiden Fällen können eigenthümliche Gehörseindrücke die Uvulabewegung begleiten. Während aber bei der Aortenklappeninsufficienz der Kranke öfters nur das Klopfen der Arterie fühlt oder hört, hört der Patient mit klonischem Gaumensegelkrampf ein knackendes Geräusch synchron mit der Contraction des Velums, also nur ausnahmsweise synchron mit der Herzaction. Bei dem klonischen Krampfe des Velums kommen sehr zahlreiche Contractionen des Gaumensegels mit Hebung desselben und Rückwärtsbewegung der Uvula zu Stande, während bei der rhythmischen Pulsation im Gegentheile eine Senkung des Volums synchron mit einer Vorwärtsbewegung der Uvula statt hat.

Eine sehr wesentliche diagnostisch Bedeutung kommt nach allem Früheren den Bewegungsphänomenen im Cavum bucco-pharyngeale bei der Insufficienz der Aortenklappen nicht zu, wohl aber ist die Kenntniss derselben von einigem klinischen Interesse, welches die Veröffentlichung meiner Beobachtungen rechtfertigen dürfte.

[1]) Zur Zeit meiner Krankendemonstration (im Wiener medicinischen Club, 14. März 1900) war mir die Mittheilung Müller's unbekannt, in welcher er ebenfalls von einer »Verengerung des Gaumenthores« spricht.

Literatur.

Fr. Müller, Pulsation des Gaumens bei Aorteninsufficienz. Charité Annalen. 1889, pag. 251.

Litten, Referat in Virchow-Hirsch's Jahresbericht. 1890, pag. 177, Anmerkung.

H. Huchard, Pouls amygdalo-carotidien dans l'insuffisance aortique. Soc. méd. des hôpit. de Paris. 2. Mai 1890.

André Petit, Lésions de l'orifice aortique. Traité de Médecine (Charcot-Bouchard). T. V.

Merklen, Le pouls du voil du palais et de la luette dans l'insuffisance aortique. Gaz. hebdom. 15. März 1890.

Von der Abtheilung 1B (interne Krankheiten) des St. Lazar-Landesspitales in Krakau.

Zur Behandlung der Lungentuberculose mit intravenösen Hetolinjectionen nach Landerer.

Von Primarius Dr. **Anton Krokiewicz.**

»Bis heute besitzen wir kein specifisches Heilmittel gegen Lungentuberculose.« Mit diesen Worten äusserte sich Kobert auf dem im Jahre 1899 nach Berlin einberufenen Congress zur Bekämpfung der fürchterlichen Krankheit dieses Jahrhundertes (Bericht über den Congress zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit. Berlin 1899, pag. 365 u. s. w.) und diese Worte entsprachen der allgemeinen Meinung der Anwesenden. Petruschky (Die specifische Behandlung der Tuberculose. Berliner klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 51) empfiehlt zwar neuerdings sehr warm das Tuberculin als specifisches Heilmittel bei sehr frühen tuberculösen Veränderungen, doch braucht das noch weiterer Bekräftigung. Von den pharmakologischen Präparaten empfiehlt Kobert auf Grund eigener Erfahrung und klinischer Beobachtung von mehr als 50 000 Fällen, welche ihm von über 200 hervorragenden Aerzten zugewiesen wurden, bei Tuberculose der Lunge, des Verdauungstractes und der Drüsen, neben der modificirten Behandlungsweise nach Brehmer die Anwendung unschädlicher Kreosotpräparate, als Kreosotal und Duotal (Leyden, Cornet), wobei er erwähnt, dass deren günstige Wirkung nicht auf eine tuberkelgiftzerstörende Eigenschaft zurückzuführen ist, sondern auf eine Steigerung des Appetites, Besserung der Verdauung, Kräftehebung beim Kranken, wie auch auf die Entwicklungshemmung der sogenannten Mischinfection.

In den letzten Jahren führte Landerer in die Reihe der Schwindsuchtsheilmittel die Zimmtsäure und ihre Salze ein. Sie wurden zwar schon seit 18 Jahren bei Tuberculose benützt, doch versuchte erst Landerer der Anwendung derselben eine grössere Ausbreitung zu geben, indem er eine diesbezügliche, auf intravenösen oder intramusculösen Injectionen der erwähnten Heilmittel fussende Technik schuf. Bei dieser Heilmethode soll er in 158 an Tuberculose (bis 1. März 1899) behandelten Fällen 88, das ist 55·7%, Genesungen und 35, das ist 22·1%, Besserungen, respective im Ganzen 77·8% günstige Erfolge und nur 22·2% ungünstige erzielt haben. (Anweisung zur Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure.

Von Dr. A. Landercr. Leipzig 1899.) Nach Landerer ist die günstige Wirkung der Zimmtsäure und ihrer Salze in der Bildung allgemeiner Leukocytose, wie auch in der aseptischen Entzündung um den Tuberkelherd begründet. In Folge der aseptischen Entzündung kommt es anfangs zur Eindämmung und Infiltrirung der tuberculösen Herde mit weissen Blutkörperchen; darauf wird mit der immer stärkeren Entwicklung des jungen Granulationsgewebes und der neugebildeten Blutgefässe der käsige Tuberkelherd resorbirt, und es bleibt an dieser Stelle ein Narbengewebe zurück. Die histologischen Veränderungen, welche die Zimmtsäure in dem tuberculösen Gewebe hervorbringt, sind im Allgemeinen dieselben, wie bei selbstständiger Heilung der tuberculösen Herde, nur lebhafter und energischer.

Die Zimmtsäure wirkt nicht immunisirend; höchst wahrscheinlich tritt ihre Wirkung als die eines Alexins oder Antikörpers derart auf, dass das Toxin der Tuberkelbacillen mit den Zimmtsäuresalzen ungiftige Verbindungen eingeht. Die Tuberkelbacillen sind in den ersten Monaten wenig angegriffen und färben sich schwieriger; später sollen sie absterben.

Im Jahre 1897 veröffentlichte Heusser (Therapeutische Monatshefte. Nr. 9) die Resultate der Zimmtsäurebehandlung in 22 Fällen von Lungenschwindsucht; hievon soll er in 6 Fällen Heilung und in 12 Fällen eine Besserung erzielt haben; vom Rest erfolgte in einem Falle der Tod und 3 wurden resultatlos behandelt. Von den 6 geheilten Fällen gehörten 3 der leichteren Form an (Verdichtung ohne Zerfall mit mässigem Fieber), 3 wieder der schwereren (Cavernen mit mässigem Fieber). Von den 12 Kranken, die eine Besserung erfahren haben, gehörten 3 zur ersten und 9 zur zweiten Gruppe. Bei 7 von diesen Patienten ist die Besserung stabil; 2 starben nach $^1/_2$—1 Jahre; von 3 fehlt eine spätere Nachricht.

In Davos sich aufhaltende Kranke erfuhren bei der Zimmtsäurebehandlung viel früher eine Besserung, und es traten bei ihnen auch seltener Recidiven ein.

Heusser injicirte die Zimmtsäure nur in die Muskeln der Oberschenkel. Er benützte eine 5%ige Emulsion, begann mit einer Dosis von 0·10 *g* und steigerte dieselbe jeden zweiten Tag um 0·10 *g*; die Maximalgabe betrug 1·0 *g*. Nach Rücktritt der Krankheitssymptome empfiehlt Heusser diese Behandlung noch durch einen Monat fortzusetzen, und hat die Behandlungsdauer fünf bis sechs Monate zu betragen.

Nach der Injection verspürten die Kranken an der Einstichstelle manchmal ein Brennen. Kopfschwindel konnte nur einmal beobachtet werden; hingegen fühlten die Kranken häufig subjectiv eine Art allgemeiner Ermattung und selten hatten sie Congestionen.

In Uebereinstimmung mit Landerer behauptet Heusser, dass wir 1. in der Zimmtsäure ein energisch auf die tuberculösen Gewebe wirkendes Mittel besitzen; 2. die Injectionen von Zimmtsäure in die Oberschenkel bei Beobachtung gewisser Vorsichtsmassregeln unschädlich sind; 3. die Zimmtsäureeinspritzungen in vielen Fällen die Schwindsucht zu heilen im Stande sind; 4. die Zimmtsäure kein specifisches Mittel gegen Tuberculose ist.

Die Ansichten Landerer's bekräftigen auch russische Aerzte, wie Gortscharenko, Lowski, Jurjew (Sammelreferat. Wiener medicinische Blatter. 1900, Nr. 2, 3, 4). Die beiden Ersten bemerkten bei der Behandlung von Schwindsüchtigen mit Zimmtsäure eine Zunahme des Körpergewichtes, Aufhören des Schwitzens, Besserung des allgemeinen Befindens und Heilung der Anfangsstadien der Tuberculose; der Letzte erweist wieder in experimentellem Wege eine günstige Wirkung auf den Schwindsuchtsprocess bei Thieren, obwohl er die Sache etwas anders erklärt als Landerer.

Günstige Heilerfolge mit Zimmtsäure und Arsenpräparaten bei Lungenschwindsucht gibt Hoff von der Poliklinik des Prof. Stofella in Wien an in der Abhandlung: »Die Arsen-Zimmtsäure-Therapie der Lungentuberculose« (Aerztlicher Central-Anzeiger. 1899, Nr. 33). Hoff verabreichte den Schwindsüchtigen innerlich Arsen mit Zimmtsäure nach folgender Vorschrift:

Rp. Acidi arsenicosi 0·1,
Kali carbon. dep. 0·2,
Acid. cynamylic. 0·3,
Aquae destill. 5·0.
Coque usque ad perfectam solutionem ($^3/_4$ h), dein adde:
Cognac 2·5,
Extr. laudan. aqu. 0·5.
Quod in aqua destill. 2·5 sol, dein filtratum sit.
S. Nach dem Mittag- und Abendmahl von 6—22 Tropfen allmälig steigend einzunehmen.

Hoff behauptet auf Grund klinischer Beobachtung von über 100 Krankheitsfällen, dass er mehrmals bei normaler Beschaffenheit der Nieren günstige Heilerfolge an Schwindsüchtigen erzielt habe.

Ohne in eine nähere kritische Analyse der angeführten Bereitungsvorschrift des Arsen und Zimmtsäure enthaltenden Heilmittels einzugehen, müssen wir den Zweifel äussern, ob das von Hoff empfohlene Mittel, bei der schweren Löslichkeit der arsenigen Säure in Wasser (dieselbe löst sich nach längerer Zeit bis zu 1% und das Kaliarsenit in derselben Verdünnung etwas rascher) und leichter Verflüchtigung beim Erhitzen, auch thatsächlich die vorgeschriebene Menge Arsen enthält.

Einen geringeren Heilwerth misst der Zimmtsäure in der Lungentuberculose Fritz Fränkel in Heidelberg bei (Die Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure. Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1900, Bd. LXV, Heft 5 und 6). Desgleichen Ewald in Charlottenburg (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 21).

Von dem Grundsatze ausgehend, dass es Pflicht des Klinikers, dem ein grösseres Material im Spitale zur Verfügung steht, sei, jedes, wenn auch nicht specifische Heilmittel zu versuchen, welches auf den Verlauf der Lungentuberculose günstig wirkt, unternahm ich auf meiner Abtheilung Experimente mit Hetol, und das umsomehr, als ich hiezu durch die von Landerer und Heusser angegebenen günstigen Erfolge angeeifert wurde. Bei meinen Versuchen benützte ich das Hetol von Kalle & Comp. in Biebrich am Rhein und wandte ausschliesslich intravenöse Hetolinjectionen an, bei strenger Beobachtung der antiseptischen Regeln. Nach genauer Waschung des Armes und des Ellbogengelenkes mit 1‰iger Sublimatlösung, dann mit 96%igem Alkohol und Aether, ferner nach Anlegung einer elastischen Binde, welche einen Druck am Oberarme ausübte, was das Auflaufen der Venen behufs eines deutlichen Hervortretens derselben bezweckte, spritzte ich mit Pravaz'scher Spritze Hetollösung in die Venen. Zur völligen Sterilisirung wurde die Injectionsspritze vor jeder Operation $1^1/_4$—$1^1/_2$ Stunden in 0·6%iger physiologischer Kochsalzlösung ausgekocht und nach jedesmaliger Benützung mit derselben Lösung ausgespült. In gleicher Absicht wurde die in physiologischer Kochsalzlösung zubereitete Hetollösung vor ihrer Verwendung fünf Minuten lang gekocht. Die Injectionen machte ich jeden zweiten oder vierten Tag, präcis nach Landerer's Anweisung mit einer Dose von 0·0005 *g* beginnend, und vergrösserte dieselbe ein jedes Mal, je nachdem es die Umstände gestatteten, um 0·0005 *g*. Bei einer Temperatursteigerung bis zu 38·2° C. oder bei Eintritt von Blutspucken, wie auch anderen Störungen, unterbrach ich sofort die Injectionen. Zugleich muss ich bemerken, dass in jedem zur Hetolbehandlung bestimmten Falle die Körperwärme des Kranken während seines ganzen Aufenthaltes im Spitale dreimal täglich, das ist Früh, Mittags und Abends gegen 6 Uhr, genau gemessen wurde. Auf diese Art unterzog ich 43 mit Lungentuberculose behaftete Kranke der Hetolbehandlung, wovon ich in 25 Fällen die Therapie ausschliesslich auf die intravenösen Injectionen von Hetollösung beschränkte und in 18 Fällen überdies arsenige Säure subcutan injicirte. Im Allgemeinen vollführte ich bei einem Gesammtverbrauch von 4·136 *g* Hetol 924 Injectionen und bemerkte danach niemals irgendwelche Complicationen; ja die Kranken haben vielmehr diesen Eingriff sehr gut und ohne jede locale Reaction ertragen.

Das Resultat der Versuche stellt sich, wie folgt, dar:

I. Heilung konnte ich in einem Falle beobachten.

1. Wasserberger St., 33 Jahre alt. Seit sechs Wochen krank; Husten, Diarrhöe; Schweiss; seit vier Tagen Blutspucken. Am 12. September auf die Abtheilung aufgenommen.

Status praesens: Temperatur 37·8° C., an beiden Spitzen, besonders an der linken Dämpfung; dortselbst unbestimmtes Athemgeräusch, dem der Bronchien genähert; zahlreiche Rasselgeräusche. Im Harne eine Spur Eiweiss. Untersuchung auf Bacterien nach Czaplewski's Scala: Cz. [1]) $= \frac{2}{\infty}$; Sputum in karger Menge, schleimig-eiterig.

Während zehntägiger klinischer Beobachtung kann constatirt werden: Starke Schweissabsonderung, Schüttelfrost, Sputum in karger Menge zeitweise mit einer Beimischung von frischem Blute; subfebriler Zustand. Mit den Hetolinjectionen wurde am 22. September begonnen; das Körpergewicht hat 50 *kg* 500 *g* betragen. Beendigt wurden wieder die Injectionen am 6. November, und das Körpergewicht hat 56 *kg* 500 *g* betragen. Die Injectionsperiode dauerte 46 Tage; es wurden 23 Injectionen ausgeführt und dabei im Ganzen 135 *mg* = 0·135 *g* Hetol verbraucht; die grösste Gabe war 0·01 *g*.

Nach der zweiten Injection hörten Schweisssecretion und Schüttelfrost auf, ebenso wie auch der subfebrile Zustand. Der Husten ist geringer, der Stuhl verstopft. Der Zustand des Patienten wird mit jedem Tage besser, nur einmal trat während der ganzen klinischen Beobachtungsperiode gegen Abend nach einer vormittäglichen Injection von 0·005 Hetol Schweiss auf; später war keiner mehr zu constatiren. Der Appetit ist andauernd gut; der Husten gering; kein Auswurf.

31. November wurde der Kranke aus der Anstalt entlassen. Bei der Untersuchung konnte nur in der rechten Lungenspitze ein etwas gedämpfter Schall ohne Rasseln und dort ein schärferes Athemgeräusch nachgewiesen werden; sonst keine Krankheitsveränderungen in den Lungen. Albuminurie hörte auf. Der Kranke fühlt sich bedeutend stärker; er verdaut ausgezeichnet. Im Verlaufe von 46 Tagen nahm das Körpergewicht des Kranken während der Zeit der intravenösen Hetolinjection um genau 6 *kg* zu.

Drei Monate darauf untersuchte ich den Kranken im Spitale; sein Zustand war unverändert; im geringen Sputum sind keine Tuberkelbacillen, trotzdem er während dieser Zeit als öffentlicher Dienstmann beschäftigt war und heiratete.

II. Die Fälle, in welchen bei der Behandlung durch intravenöse Injectionen von Hetol eine bedeutende Besserung erfolgte, waren, wie nachstehend:

2. Piątek M., 27 Jahre alt. Seit einigen Monaten krank; seit einem Monat Verschlimmerung, Husten, Seitenstechen, Fieber, Schweiss. Am 15. September auf die Abtheilung aufgenommen.

Status praesens: Körperwärme 37·8° C. An der linken Lungenspitze Dämpfung, die Athmungen unbestimmt, von Pfeifen, Sausen und Rasseln verdeckt. Sonst sind die Athemzüge verschärft, hie und da durch Pfeifen verdeckt. Die Milz gross, hart. Bacteriologische Untersuchung: Cz. $= \frac{2}{1}$; Sputum reichlich, eiterig. Während einer siebentägigen klinischen Beobachtungszeit war häufig Husten, Schweiss und Schüttelfrost, der nach Chinin aufhörte, nachweisbar.

Am 22. September wurde mit den Injectionen begonnen; Gewicht des Körpers 51 *kg* 20 *dkg*.

Am 10. November wurden die Einspritzungen eingestellt; das Körpergewicht 55 *kg* 20 *dkg*; Die Injectionsperiode währte 54 Tage, bei 27 Einspritzungen mit einem Gesammtverbrauch von 184 *mg* = 0·184 *g* Hetol. Die maximale Dosis war 0·01 *g*.

Zur Zeit der ersten Injectionen stellte sich kurz nach denselben eine Temperatur von 37·4° – 37·8° C. nebst Schweiss ein; später traten diese Symptome zurück, und nur zeitweise erreichte die Abendtemperatur 38°—38·2° C., deren Ursache jedoch eher im Wechselfieber, das nach Chinin zurückging, als in der Hetolwirkung zu suchen wäre. Nach der 16. Injection bis zum Ende absolut kein Fieber, vorzüglicher Appetit, Verdauung sehr gut, Husten gering, Auswurf karg.

[1]) Der Zähler bezeichnet die Zahl der Bacillen, der Nenner jene der Gesichtsfelder.

11. November. Der Kranke fühlt sich bedeutend besser; gar kein Schüttelfrost und Schweiss. Husten sehr gering; Sputum gering, frei von Tuberkelbacillen. An beiden Spitzen ist kaum eine Dämpfung, verschärftes Athemgeräusch zu constatiren; in der linken Lungenspitze kaum auf der Höhe der Einathmung spärliches Knistern. Der Kranke nahm an Gewicht in 54 Tagen gerade 4 *kg* zu.

Am 23. Januar 1900 erschien er wegen Husten und Fieber, das sich jedoch erst vor einigen Tagen gezeigt haben soll, neuerlich auf der Abtheilung. Damals wog er 52 *kg* 70 *dkg*. Die Untersuchung erwies ausgebreitetes Pfeifen und Sausen neben Dämpfung in beiden Spitzen und besonders in der linken, nebst Rasselgeräusch dortselbst. Im Auswurf spärliche Bacillen. Patient verblieb 38 Tage in Spitalspflege, und es wurden ihm 19 intravenöse Hetolinjectionen applicirt, bei einem Verbrauch von 57 *mg* = 0·057 *g* Hetol mit einer Maximalgabe von 0·0045. Auch da vertrug der Kranke die Injectionen sehr gut und verliess am 3. März das Spital in demselben Zustande, wie am 11. November 1899, mit einer Körpergewichtszunahme von 5 *kg* 30 *dkg*.

3. Sredniawa Andreas, 19 Jahre alt. Seit sechs Wochen krank; Schweiss, Schüttelfrost, Husten, Schwäche. Aufgenommen am 21. September.

Status praesens: Rechte Lunge: vorn Dämpfung bis zur zweiten Rippe, rückwärts zum Kamm des Schulterblattes; aus der Tiefe klingendes Rasseln, das Athemgeräusch jenem der Bronchien genähert. Linke Lunge: vorn Dämpfung bis zur dritten Rippe, rückwärts bis zum halben Schulterblatt; Bronchialgeräusch, klingendes Rasseln. Schweiss reichlich, Temperatur 38·3° C.; bacteriologischer Befund: Cz. $= \frac{5-8}{1}$. Während der ersten sieben Tage der gleiche Zustand, nur das Fieber etwas geringer.

Beginn der Hetolinjectionen am 28. September; Körpergewicht 46 *kg* 48 *dkg*. Ende derselben am 10. November. Es wurden 22 Einspritzungen mit 132·5 *mg* = 0·1325 *g* Hetol applicirt. Die Höchstgabe war 0·01. Nach der sechsten Injection hörte der Husten fast auf; der Zustand stabil fieberfrei; Schüttelfrost und Schweiss hörten auf; die Verdauung normal, der Appetit vorzüglich. Der Kranke fühlt sich besser. Dieser Zustand hält während der ganzen Behandlungszeit an.

11. November. Status praesens: Patient fühlt sich bedeutend besser, er ist kräftiger. Der Husten unbedeutend, Auswurf karg, eiterig. Die rechte Lunge vorn bis zur zweiten Rippe, rückwärts bis zum Schulterblattkamm Dämpfung; kein Rasseln; das Athemgeräusch jenem der Bronchien genähert. Die linke Lunge: vorn Dämpfung bis an die zweite Rippe, Ein- und Ausathmung unbestimmt, mit kargem Rasseln bedeckt; rückwärts bis zum halben Schulterblatt Percussionsschall gedämpft, Ein- und Ausathmung verschärft mit kargem Gerassel. Das Körpergewicht ist um 4 *kg* 72 *dkg* gestiegen.

4. Wolfram Anton, 59 Jahre alt. Seit drei Monaten Husten, Schwäche, Schweiss, Heiserkeit und Diarrhöe. Am 22. September auf die Abtheilung aufgenommen.

Status präsens: An den Lungenspitzen, besonders an der linken Percussionsschall ein wenig gedämpft: das Athemgeräusch unbestimmt; auf der ganzen Lungenfläche Pfeifen, Sausen, Körperwärme 37·7—37·8° C.; Diarrhöe. Die Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel, welche auf der laryngologischen Abtheilung vorgenommen wurde, erwies: Erosiones laryngis. Bacteriologische Untersuchung: Cz. $= \frac{2}{\infty}$.

Während einer sechstägigen klinischen Beobachtungsperiode hielt derselbe Zustand an.

Am 28. September wurde mit dem Hetolinjectionen begonnen und am 26. November aufgehört; das Körpergewicht betrug 47 *kg* beim Beginn und 50 *kg* 50 *dkg* nach Beendigung der Einspritzungen. Die Injectionsperiode währte 62 Tage bei 31 Einspritzungen und 214·5 *mg* = 0·2145 *g* Gesammthetolverbrauch; die Maximaldosis betrug 0·01 *g*.

Patient hat die Injectionen vorzüglich vertragen; Fieber war niemals vorhanden. Temperatur 36·8—37° C.; nach der vierten Injection hörten Schweiss, Schüttelfrost und Diarrhöe auf; der Appetit sehr gut, Husten schwächer. Die Heiserkeit behoben am 30. October. Das einzige negative Symptom bestand in Kopfschmerzen. An Körpergewicht nahm Patient um 3 *kg* 50 *dkg* zu.

Der günstige Zustand blieb beim Kranken auch nach dem Aufhören der Hetolinjectionen bestehen.

Am 5. December verliess er das Spital, und die klinische Untersuchung ergab: Der Kräftezustand des Kranken gut; an der rechten Lungenspitze selbst Verdichtung ohne Rasseln; an der linken Spitze kaum spärliches Rasseln auf der Höhe der Einathmung. Heiserkeit nicht vorhanden. Am 14. December kehrte der Kranke wegen Beschäftigungsmangel ins Spital zurück und verweilte hier bis zum 7. Januar 1900. Während dieser Zeit konnte ebenfalls weder Fieber, noch Schweiss oder Schüttelfrost, sondern nur ein mässiger Husten constatirt werden. Der Lungenzustand erfuhr keine Veränderung. Am 20. März wurde der Patient zum dritten Male in die Anstalt aufgenommen, und damals konnte in der linken Lungenspitze eine Dämpfung bis zum Schulterblattkamm nachgewiesen werden mit ziemlich zahlreichem Sausen und Rasseln, wie auch ein subfebriler Zustand und Schweiss.

5. Mitka Josef, 50 Jahre alt, ist seit sechs Monaten krank; Husten, Schweiss, Schüttelfrost, allgemeine Schwäche. Wurde am 23. September 1899 in das Spital aufgenommen.

Status praesens: Die rechte Lungenspitze weist vorn bis zur zweiten Rippe und zum Schulterblattkamm rückwärts eine Dämpfung auf; daselbst bronchiale Ein- und Ausathmung, Rasseln. Die linke Lungenspitze ein wenig gedämpft; dortselbst selten Pfeifen und Sausen. Mässige Schweissabsonderung, Schüttelfrost; subfebriler Zustand. Untersuchung auf Bacillen: Cz. $= \frac{3}{1}$.

Beginn der Hetolinjectionen am 28. September. Körpergewicht 53 *kg* 50 *dkg*. Ende der Injectionen am 2. November; Körpergewicht 55 *kg* 50 *dkg*. Die Injectionszeit dauerte 36 Tage; es wurden 19 Einspritzungen gemacht und im Ganzen 92·5 *mg* = 0·0925 *g* Hetol benützt; die Höchstgabe betrug 0·0095 *g*. Die Gewichtszunahme machte gerade 2 *kg* aus.

Mit der vierten Injection traten Schweiss und Schüttelfrost zurück; der Husten wurde geringer, der Auswurf karger. Verdauung gut, die Einspritzungen wurden vom Kranken sehr gut vertragen. Nach 19 Injectionen ist der Zustand bedeutend besser. Schmerz in der Brust. Am 3. November verlässt der Kranke aus Familienrücksichten plötzlich die Anstalt.

6. Wyroba Theophila, 62 Jahre alt, am 23. Mai 1899 in das Spital aufgenommen. Sie hielt sich daselbst vom 23. Mai bis 22. September 1899 auf. Während der ganzen Zeit zehrendes Fieber, 39·5—40° C. mit reichlicher Schweissabsonderung und allgemeinem Herabkommen; reichliches, eiteriges Sputum, vollständiger Appetitmangel; die Schwäche ist derart, dass die Kranke nicht einen Schritt allein machen kann. Der Puls fadenförmig; alle Heilmittel wirkungslos.

Status praesens: 22. September. Verdichtung an der rechten Spitze, Pfeifen, Sausen; an der linken Spitze Dämpfung vorn bis zur dritten Rippe und bis zum Kamm des Schulterblattes rückwärts; hier die Ein- und Ausathmung unbestimmt; spärliches Rasseln. Untersuchung auf Bacillen: Cz. $= \frac{2}{\infty}$.

Am 10. September wurde mit den Injectionen begonnen; das Körpergewicht machte 35 *kg* 15 *dkg*, und am 10. November wurden dieselben eingestellt, das Gewicht betrug 36 *kg* 15 *dkg*. Nach der 14. Injection wog die Kranke 36 *kg* 15 *dkg*. Die Injectionsperiode dauerte 50 Tage mit 26 Einspritzungen und einem Verbrauche von 153 *mg* = 0·153 *g* Hetol; grösste Gabe 0·015 *g*.

Nach der siebenten Einspritzung fällt das Fieber von 39° auf 37° C.; der Schweiss und Schüttelfrost treten zurück. Der Appetit vorzüglich (vorher vollständiger Mangel desselben); die Kräfte besser. Nach der 19. Injection ist der Zustand der Kranken zufriedenstellend; in der rechten Lungenspitze das Athemgeräusch verschärft, ohne Rasseln; Sputum karg. Nach vier Tagen steigt jedoch die Temperatur Abends auf 38° C., Früh tritt spärlicher Schweiss ohne Schüttelfrost ein; unbedeutender Husten und spärlicher Auswurf.

Die Kranke verliess am 11. November 1899 mit Besserung das Spital bei folgendem Zustande der Lungen: Percussionsschall in der rechten Spitze kürzer; daselbst aus der Tiefe hörbares Sausen, Ein- und Ausathmung unbestimmt. In der linken Spitze vorne Dämpfung bis an die zweite Rippe und hinten an den Schulterblattkamm ohne Rasseln. Die Kranke, welche vorher aus eigener Kraft nicht umherschreiten konnte, geht jetzt frei herum.

III. In nachstehenden Fällen trat bei gleichzeitigen intravenösen Injectionen und subcutanen Einspritzungen von arseniger Säure eine bedeutende Besserung ein:

7. Załuszczak Johann, 42 Jahre alt. Seit sechs Wochen Fieber, Schweiss, Husten, Schwäche. Aufgenommen am 15. October.

Status praesens: Dämpfung an der rechten Lunge vorne bis zur dritten Rippe und rückwärts zum halben Schulterblatt; reichliches, klingendes Rasseln. An der linken Lunge beschränkt sich die Dämpfung nur auf die Spitze und dort Rasseln, reichlich, klanglos. Temperatur 38·1° C. Untersuchung auf Bacillen: Cz. $= \frac{6}{1}$.

Während einer fünftägigen klinischen Beobachtung wurden Fieber bis zu 38·2° C., reichlicher Schweiss, Schüttelfrost, starker Husten und ausgiebiger Auswurf constatirt. Am 31. October wurde mit den Hetol- und Arseninjectionen begonnen; das Körpergewicht betrug 63 *kg* 20 *dkg*, nach drei Wochen 64 *kg* 20 *dkg*. Die Hetolinjectionen wurden am 20. December beendigt; Körpergewicht 65 *kg* 70 *dkg*. Die Injectionsperiode erstreckte sich auf 52 Tage; es wurden 26 Einspritzungen gemacht und im Ganzen 154·5 *mg* = 0·1545 *g* Hetol benützt; die Höchstgabe war 0·01. Nach drei Wochen wurde abwechselnd Hetol und arsenige Säure injicirt, dessen Gesammtmenge 29 *mg* ausmachte. Die Maximaldosis der arsenigen Säure hat 0·002 *g* betragen.

Der Kranke hat die Injectionen sehr gut vertragen. Nach der dritten Injection traten Schweiss und Schüttelfrost zurück; Husten mässiger, Sputum ziemlich reichlich, Appetit gut. Dieser Zustand hielt in der Zeit der ferneren klinischen Beobachtung an und nur einmal konnte, kurz nach der intravenösen Hetolinjection, Schweiss constatirt werden. Als Nebenerscheinung spürte der Kranke Brustschmerz.

27. December. Patient stets fieberfrei; Kräftezustand sehr gut. In der rechten Lungenspitze verschärfte Ein- und Ausathmung, spärlich Rasseln; in der linken Spitze kürzerer Percussionsschall. Durch Auscultation kann nur kaum hie und da ein Sausen nachgewiesen werden. Patient sieht sehr gut aus. Gewichtszunahme 2 *kg* 50 *dkg*.

8. Nowak Adalbert, 36 Jahre alt. Seit drei Jahren Husten, Fieber; seit drei Monaten erhebliche Verschlimmerung, Schweiss, Blutspucken. Kam am 25. October 1899 im Spitale an.

Status praesens: An der linken und rechten Lungenspitze Dämpfung; über beiden Lungen ausgebreitetes Pfeifen, Sausen, tonloses Rasseln. Rückwärts, unten, linkerseits in der Ausdehnung einer Säuglingshandfläche gedämpfter Percussionsschall; dort bronchiale Ein- und Ausathmung mit häufigem Rasseln. Temperatur 37·4° C.

Während einer siebentägigen klinischen Beobachtungszeit: Schweiss, subfebriler Zustand, heftiger Husten, spärlicher Auswurf. Bacteriologische Untersuchung: Cz. $= \frac{12}{1}$.

31. October. Beginn der Hetolinjectionen; Gewicht des Körpers 41 *kg*. Ende der Injectionen 18. December. Gewicht 43 *kg*; nach drei Wochen, d. i. am 20. November, betrug dasselbe 42 *kg* 50 *dkg*. Die Injectionszeit dauerte 49 Tage mit 24 Einspritzungen und 155·5 *mg* = 0·1555 *g* Hetolverbrauch; grösste Gabe 0·01.

Nach der dritten Injection hörten Schüttelfrost und Schweiss auf, Husten ziemlich häufig, Temperatur 37·2—37·5° C. Nach der sechsten Injection Husten seltener, Temperatur 37° C.

In den letzten drei Wochen wurden abwechselnd intravenöse Hetol- und subcutane Arseninjectionen angewendet; es wurden 29 *mg* arsenige Säure in 10 Sitzungen applicirt, jedoch ohne merkliche Besserung, denn wenn bei ausschliesslichen Hetoleinspritzungen der Kranke in drei Wochen um 1 *kg* an Gewicht zunahm, so erhöhte sich dasselbe in den nachfolgenden drei Wochen, wo abwechselnd Hetol und Arsen injicirt wurden, kaum um $^1/_2$ *kg*. Der Kranke verliess das Spital mit deutlich wahrnehmbarer Besserung. Die Injectionen vertrug er im Allgemeinen sehr gut, nur klagte er über Brustschmerz nach der Hetoleinspritzung. Beim Verlassen des Spitals konnte bei der Untersuchung Dämpfung über beiden Lungenspitzen neben spärlichem Sausen festgestellt werden.

9. Nowakowski Johann, 54 Jahre alt. Seit zwei Monaten krank; Husten, Beklemmung, Schweiss. Am 23. October ins Spital aufgenommen.

Status praesens: Verdichtung beider Lungenspitzen, besonders der rechten. Malarischer Milztumor, Diarrhöe, Malariakachexie. Temperatur 37·9° C. Bacteriologische Untersuchung: Cz. $= \frac{8}{1}$.

Während einer siebentägigen Beobachtungsperiode subfebriler Zustand, Schweiss, Diarrhöe trotz Verabreichung von grösseren Gaben Chinin, Opium und Wismuth. Die Temperatur erreicht zuweilen 38·6° C.

Mit den Hetolinjectionen wurde am 30. October 1899 begonnen. Körpergewicht 51 *kg* 20 *dkg*; am 29. Jänner 1900 wurden dieselben beendigt; Gewicht 56 *kg*. Injectionsperiode 91 Tage mit 29 Hetoleinspritzungen und 136·5 *mg* = 0·1365 Gesammtverbrauch an Hetol-Maximaldosis 0·008. Arseninjectionen wurden 27 vollführt und im Ganzen 52 *mg* = 0·052 *g* arsenige Säure benützt; die Höchstgabe betrug 0·002 *g*.

Während der abwechselnden Hetol- und arsenige Säure-Injectionen besserte sich der Zustand des Kranken. Die Körperwärme erreichte höchstens 37·8° C. am Abend. Patient sah immer besser aus, er war kräftiger; Schweiss und Schüttelfrost sehr unbedeutend; die Diarrhöe hörte auf. Gegen Ende konnte Verdichtung der rechten Lunge ohne Rasseln constatirt werden. Blutarmuth von geringerer Intensität. Der Kranke ging mit bedeutender Kräftebesserung nach Hause; an Gewicht nahm er um 4 *kg* 80 *dkg* (also fast 5 *kg*) zu und ist hier zu verzeichnen, dass das Körpergewicht in 30 Tagen nach Beginn der Injectionen um 4 *kg* 20 *dkg* grösser wurde. Nach $2^1/_2$ Monaten kehrte der Kranke mit einem Fieber von 39° C. in die Anstalt zurück und es konnte bei der Untersuchung Infiltration in der rechten Lungenspitze mit klingendem Rasseln, vorne bis an die zweite Rippe und rückwärts an den Schulterblattkamm reichend, wie allgemeines Herabkommen constatirt werden.

10. Eisenberg H., 19 Jahre alt, seit zwei Jahren krank, Husten, Schüttelfrost, Schweiss, Appetitmangel, rasche Abmagerung. In die Anstalt aufgenommen am 10. October.

Status praesens: Ueber der rechten Lunge vorn an die vierte Rippe, rückwärts an dem Kamm des Schulterblattes Dämpfung, hier Athemgeräusche und Rasseln klingend; Schweiss, Stechen in der rechten Seite, starker Husten. Temperatur 37·2°. Die Kranke bekommt: Kresalbin, Duotal ohne Wirkung. Untersuchung auf Bacillen: Cz. = $\frac{30}{1}$.

Die Hetolinjectionen wurden am 29. October begonnen; Gewicht des Körpers 48 *kg*: am 24. November wurden dieselben beendet; Gewicht 49 *kg* 3 *dkg*. Darauf wurde nur Arsenik eingespritzt und zwar bis zum 7. December. Körpergewicht 49 *kg* 70 *dkg*. Die Injectionsperiode des Hetols erstreckte sich auf 28 Tage mit 18 Injectionen und 67·5 *mg* = 0·0675 Hetolverbrauch bei 0·005 *g* Maximalgabe. Die Einspritzungsperiode des Arsens umfasste hierauf zehn Tage mit neun Injectionen, 13 *mg* Arsenverbrauch. Die höchste Einzelgabe war 2·5 *mg*.

Die Kranke fühlte sich nach der vierten Hetolinjection besser; nach der achten traten Schweiss und Schüttelfrost vollständig zurück; fieberfreier Zustand, guter Appetit, klagt über Brustschmerzen. Gegen Ende der Behandlung unbedeutender Schweiss und Schüttelfrost.

Das Allgemeinbefinden der Kranken besser, sie sieht besser aus, hustet wenig und spuckt selten, das Rasseln hörte in der rechten Lunge fast völlig auf und es konnten dort nur Verdichtungssymptome constatirt werden. Das Gewicht der Kranken nahm um 1 *kg* 80 *dkg* zu.

11. Ehrenkranz Marie, 23 Jahre alt. Seit sechs Monaten Husten, Schweiss, Fieber, Schüttelfrost; seit zwei Tagen Blutspucken. Kam am 4. November in das Spital. Blutspucken und Schweiss bis zum 19. November; dann fieberfreier Zustand.

1. December. Status praesens: Ueber der rechten Lunge vorn Dämpfung bis an die zweite Rippe, rückwärts bis an den Schulterblattkamm: dort Ein- und Ausathmung der bronchialen genähert: spärlich Rasseln. An der linken Lungenspitze vorn bis an die dritte Rippe Dämpfung: das Athemgeräusch verschärft, spärliches Sausen. Bacteriologische Untersuchung: Cz. = $\frac{2}{4}$.

Am 1. December wurde mit den Hetolinjectionen begonnen; Körpergewicht 56 *kg* 50 *dkg*: am 30. December wurden sie beendet; Gewicht 61 *kg*. Die Injectionsperiode währte 30 Tage mit 14 Einspritzungen und Gesammtverbrauch von 49 *mg* = 0·049 *g* Hetol; die Maximaldosis war 0·005 *g*. Arseninjectionen wurden acht ausgeführt und 14 *mg* arsenige Säure verbraucht; die Höchstgabe machte 2·5 *mg* aus.

Patientin hat die Injectionen sehr gut vertragen; Schweiss und Schüttelfrost kamen nicht zum Vorschein; die Temperatur stieg nur zeitweise nach der Injection bis zu 37·9° C. Der Appetit ist sehr gut; die Kranke fühlt sich beim Ende der Behandlung bedeutend kräftiger; ihr Gewicht nahm um 4 *kg* 50 *dkg* zu. Durch die Untersuchung kann nur eine Verdichtung der rechten Lungenspitze ohne Rasseln nachgewiesen werden.

Die weiteren Fälle, bei denen Hetol intravenös injicirt wurde und unbedeutende Besserung oder auch Verschlimmerung und der Tod eintrat, stellen sich in Kürze wie untenstehend dar:

Nummer	Name und Vorname	Zeitperiode, Tage	Zahl der Injectionen	Gesammte Hetolmenge in Milligramm	Maximalgabe	Bemerkung
12	Musiałek Frz. 57 Jahre alt	46	22	69	0·005	Cz. = $\frac{4}{1}$ — Gewichtszunahme 80 *dkg*; fieberfreier Zustand nach der fünften Injection; Schweiss 0; Appetit vorzüglich; Besserung.
13	Flaczyński Joh. 19 Jahre alt	32	16	43	0·004	Cz. = $\frac{14}{1}$ — Gewichtszunahme 1 *kg*; nach der 6. Inject. Besserung; Schweiss geringer.
14	Kamińska Marie 23 Jahre alt	42	19	48·5	0·003	Cz. = $\frac{7}{1}$ — Gewichtszunahme 50 *dkg*; nach der 6. Injection trat Heiserkeit zurück, nach der 16. Injection der Schweiss; Besserung.
15	Leźniak Agnes 38 Jahre alt	42	21	134·5	0·01	Cz. = $\frac{40}{1}$ — Gewicht dasselbe; hinsichtlich der Kräfte allgemeine Besserung.
16	Pzeczek Agnes 28 Jahre alt	44	22	134·5	0·01	Cz. = $\frac{20}{1}$; Gewichtszunahme 50 *dkg*; allgemeine Besserung. nahm auch zweimal zu 0·5 *g* Kresalbin ein.
17	Kumala Stephanie 45 Jahre alt	42	21	134·5	0·01	Cz. = $\frac{12-25}{1}$ — Gewichtszunahme 1·50 *kg*; Besserung,
18	Steiner Bertha 23 Jahre alt	42	21	109	0·01	Cz. = $\frac{2-3}{1}$ — Gewichtsabnahme 3·50 *kg*; Verschlimmerung.
19	Duda Michael 35 Jahre alt	18	9	27	0·005	Cz. = $\frac{2-3}{1}$ — Alkoholismus; †.
20	Tabor Thomas 38 Jahre alt	24	12	31	0·0035	Cz. = $\frac{20}{1}$ — Gewichtsabnahme 1·80 *kg*; Verschlimmerung; † zwei Wochen nach Beendigung der Injectionen.
21	Malinowski Karl 53 Jahre alt	46	23	101	0·008	Cz. = $\frac{15}{1}$ — kam mit Zehrfieber in das Spital; †.
22	Scibor Josefine 30 Jahre alt	18	9	18	0·0025	Cz. = $\frac{6}{1}$ — vertrug die Injectionen schlecht; † 20 Tage nach Beendigung derselben.
23	Brzezińska Justine 63 Jahre alt	10	5	9	0·0025	Cz. = $\frac{\infty}{1}$ — hat die Inject schlecht vertragen; † sechs Wochen nach deren Beendigung.
24	Duda Johanna 19 Jahre alt	24	9	15·5	0·0025	Cz. = $\frac{\infty}{1}$, hat die Inject. schlecht vertragen; Gewichtsverlust 1·70 *kg* in 24 Tagen; † vier Wochen nach Beendigung der Einspritzungen.

Nummer	Name und Vorname	Zeitperiode, Tage	Zahl der Injectionen	Gesammte Hetolmenge in Milligramm	Maximalgabe	Bemerkung
25	Chodacka Anna 24 Jahre alt	22	11	22·5	0·003	Cz. $= \frac{3}{1}$ — hat die Injectionen schlecht vertragen; † vier Wochen nach deren Beendigung.
26	Grzegorczyk Anton 32 Jahre alt	52	26	162 5	0·01	Cz. $= \frac{\infty}{1}$ — Gewichtsverlust 2 *kg*; Verschlimmerung trotz Darreichung von Ichthyol, wie Kresalbin und Xeroform; † 32 Tage nach Beendigung der Injectionen.
27	Dojda Johann 38 Jahre alt	14	8	19·5	0·0035	Cz. $= \frac{\infty}{1}$ — Gewichtsverlust 3 10 *kg* in einer Woche; bedeutende Verschlechterung; † drei Wochen nach Beendigung der Injectionen.
28	Ziomek Anna 20 Jahre alt	42	21	124·5	0·01	Cz. $= \frac{2}{1}$ — Gewichtszunahme 4 *kg* nach 13 Injectionen; anfangs bedeutende Besserung; später Lungenblutung und †.
29	Kulczyk Franz 63 Jahre alt	40	20	101·5	0 0085	Cz. $= \frac{1-2}{1}$ — Verschlimmerung auch bei Xeroformverabreichung; Diarrhöe; †.

In nachfolgender Zusammenstellung sind wieder die Resultate der intravenösen Hetol- und subcutanen Injectionen von arseniger Säure ersichtlich gemacht (siehe Tabelle pag. 908).

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass auf 43 Fälle von Lungenschwindsucht (in einem Falle Nr. 36 trat als Complication tuberculöse Entzündung der Wirbel ein) nur einmal Heilung (2·3%) nachgewiesen werden konnte; elfmal bedeutende Besserung (25 6%); neunmal geringe Besserung (23·2%) und 21mal bedeutende Verschlimmerung und Tod (48·8%). In den Fällen mit tödtlichem Ausgange wurden auch andere Heilmittel, wie Duotal, Kreosot, Kresalbin (Creosotum albuminatum), Ichthyol, ohne jeden Erfolg eingegeben; sie betrafen Fälle mit weit vorgeschrittenem Krankheitsprocesse. Die intravenösen Hetolinjectionen wurden überhaupt nur dann angewendet, wenn im Sputum Tuberbacillen nach Ziehl-Neelsen'scher Methode nachgewiesen werden konnten.

Bei Betrachtung der Behandlung der Lungentuberculose einzig und allein mit intravenösen Hetolinjectionen und der Therapie der Lungentuberculose, bestehend in den intravenösen Hetol- und subcutanen Injectionen von arseniger Säure, müssen wir unbedingt der ersteren die Ueberlegenheit einräumen; wir erhielten doch bei den alleinigen intravenösen Hetolinjectionen in 30·2% der Fälle günstige Resultate, dagegen in jenen, wo neben Hetol abwechselnd arsenige Säure eingespritzt wurde, kaum 16·5%. Es muss überhaupt hervorgehoben werden, dass der Schwindsuchtsprocess unter dem Einflusse der Arseneinspritzungen neben den intravenösen Hetolinjectionen einen ungewöhnlich raschen, mit dem Tode endigenden Verlauf aufwies. Dieser Umstand spricht für die Ansichten Leyden's, welcher entgegen anderen Klinikern vor Verabreichung von Arsenpräparaten bei der Lungentuberculose mit Fieber warnt.

Die kürzeste Injectionsperiode umfasste 10 Tage, die längste 132 Tage; im Allgemeinen dauerte dieselbe:

In 2 Fällen von 10 bis 15 Tagen, in 3 Fällen von 15 bis 20 Tagen, in 3 Fällen von 20 bis 25 Tagen, in 2 Fällen von 25 bis 30 Tagen, in 1 Falle von 30 bis 35 Tagen, in 4 Fällen von 35 bis 40 Tagen, in 7 Fällen von 40 bis 45 Tagen, in 7 Fällen von 45 bis 50 Tagen, in 4 Fällen von 50 bis 55 Tagen, in 2 Fällen von 55 bis 60 Tagen, in 2 Fällen von 60 bis 65 Tagen, in 2 Fällen von 65 bis 70 Tagen, in 2 Fällen von 70 bis 75 Tagen, in 1 Falle 92 Tage, in 1 Falle 132 Tage.

Die Zahl der ausgeführten Injectionen hat betragen:

In 6 Fällen von 5 bis 10, in 4 Fällen von 10 bis 15, in 8 Fällen von 15 bis 20, in 14 Fällen von 20 bis 25, in 6 Fällen von 25 bis 30, in 3 Fällen von 30 bis 35, in 2 Fällen von 45 bis 46.

Die Maximaldosis war durchschnittlich 0·01 *g*; einmal erreichte sie bei einer 63jährigen Frau 0·015 *g*; die kleinste Gabe 0·0005 *g*. In 20 Fällen, d. i. 46·7%, haben die Kranken die Hetolinjectionen mit grösserem oder geringerem Vortheil vertragen; in 23 Fällen hinwider, d. i. 53·4% haben sie dieselben hinsichtlich des Krankheitsprocesses (und nicht die Injection selbst) sehr schlecht vertragen. Im Allgemeinen konnten in Bezug auf die Gaben sowohl bei Männern, wie auch bei Frauen bedeutende individuelle Unterschiede beobachtet werden, so dass unsere Erfahrung der Anwendung von kleinen Gaben (mit 0·0005 *g* beginnen und bis zu 0 005 *g* steigen) in drei- bis viertägigen Intervallen, ja sogar noch seltener, das Wort spricht. Die günstige Wirkung äussert sich schon in den ersten zwei Wochen, und das hauptsächliche Symptom ist die Zunahme des Körpergewichtes des Kranken.

Der günstige Einfluss der Einwirkung der intravenösen Hetolinjectionen auf die Hemmung des Schwindsuchtsprocesses macht sich neben der Körpergewichtszunahme auch durch den erhöhten Appetit bemerkbar, wie auch durch allgemeine Frische und grössere Lebensenergie, durch den Rücktritt von Schweiss und Schüttelfrost, die Verringerung, respective durch das Aufhören des Rasselns in den Lungen und durch das Aufhören der Diarrhöe. Wie bedeutend sich das Körpergewicht des Kranken zu erhöhen vermag, lehren folgende Fälle, wo das Gewicht zunahm:

	Tagen	Injectionen		*kg*
Im Falle Nr. 1 im Verlaufe von	26	16	um	6·00
» » » 2 » » »	54	27	»	4·00
und bei dem zweiten Eintritt in das Spital im Verlaufe von	38	19	»	5·30
im Falle Nr. 3 » » »	44	22	»	4·50
» » » 9 » » »	91	29	»	4 80
dabei » » »	30	14	»	4·20
im Falle Nr. 11 » » »	30	14	»	4·50
» » » 4 » » »	62	31	»	3·50
» » » 5 » » »	36	19	»	2·00
» » » 28 » » »	26	13	»	4·00
» » » 7 » » »	52	26	»	2·50

Die Gewichtszunahme muss auf die Wirkung des Hetols und nicht auf die des Arsens zurückgeführt werden. Dafür zeugt der Fall Nr. 8, wo bei den Hetolinjectionen das Gewicht des Kranken in 49 Tagen (nach 24 Einspritzungen) um 1 *kg* 50 *dkg* stieg und bei den folgenden ausschliesslich nur Einspritzungen von arseniger Säure (der einzige Fall zur Controle) in 21 Tagen um kaum $^1/_2$ *kg*.

Aehnlich hörte auch bei günstiger Wirkung des Hetols der Schweiss auf, wie dafür die klinische Beobachtung im Fall Nr. 1 (nach 2 Injectionen), Nr. 7 und Nr. 8 (nach 3 Injectionen) Nr. 5 (nach 4 Injectionen) u. s. w. spricht. Gewöhnlich trat der Schweiss in der vorwiegenden Anzahl von Fällen erst nach zahlreicheren Einspritzungen zurück. Einer besonderen Erwähnung ist der Fall Nr. 19 werth, in welchem nach 19 Injectionen der Schweiss vollkommen verschwand, obwohl er vorher tagtäglich durch zwei Jahre aufgetreten ist und der Wirkung aller gewöhnlichen Mittel Widerstand geleistet hat.

Abwesenheit von Tuberkelbacillen im Sputum konnte nach den intravenösen Hetolinjectionen in Fall Nr. 1 und Nr. 2 constatirt werden; in den anderen Fällen fanden sie sich im Auswurf in verschiedener Anzahl vor. Diesem Umstande ist jedoch nach unserem Dafürhalten in der Prognose kein grösseres Gewicht beizumessen, denn die klinische Erfahrung lehrt, dass häufig die Zahl der Tuberkelbacillen im Sputum

Nummer	Name und Vorname	Zeitperiode der Hetolinjectionen, Tage	Zahl der Hetolinjectionen	Menge des verbrauchten Hetols in Milligramm	Maximaldosis des Hetols	Zahl der Arseninjectionen	Gesammtmenge des Arsens in Milligramm	Maximalgabe des Arsens	Bemerkung
30	Gorecki J.	58	29	93	0·008	10	26	0·0025	Cz. $= \frac{7}{\infty}$ — Gewichtszunahme 70 *dkg*; Besserung.
31	Salik Josefine 32 Jahre alt	39	17	58·5	0·005	14	31	0·002	Cz. $= \frac{3}{\infty}$ — Gewichtszunahme 1 *kg*; Besserung.
32	Kozub Constantia 22 Jahre alt	62	22	133·5	0·01	18	38	0·003	Cz. $= \frac{2}{1}$ — in der Injectionszeit des Hetols nahm das Gewicht um 6 *kg*, und hierauf nahm es bei den Arseninjectionen ab; im Allgemeinen wog sie um 2·50 *kg* mehr beim Verlassen des Spitales, als von Anfang; Besserung.
33	Sliwińska Stefanie 38 Jahre alt	132	35	136·5	0·01	4	7	0·002	Cz. $= \frac{2}{1}$ — nach der achten Hetolinjection trat Blutspucken ein; nach der 20. Einspritzung allgemeine hochgradige Aufregung, Reizbarkeit und Brennengefühl; man begann mit den Arseninjectionen; nach der vierten Blutspucken, schliesslich Verschlimmerung.
34	Metal Franz 28 Jahre alt	52	25	71·5	0·007	10	22	0·003	Cz. $= \frac{6-8}{1}$ Gewichtsverlust 4·60 *kg*; Verschlimmerung.
35	Kłyś Franz 23 Jahre alt	52	26	67	0·007	10	29	0·002	Cz. $= \frac{8-10}{1}$ — Gewichtsverlust 1·20 *kg* in einer Woche; es wurde Duotal und Kreosot verabreicht.
36	Budzoń Franz 53 Jahre alt	76	29	169	0·01	17	52	0·003	Cz $= \frac{2}{1}$ — nach der achten Einspritzung 1·80 *kg* Gewichtszunahme; Besserung, dann Verschlechterung und †. Complicirt mit Spondylitis dorsalis; es wurde Duotal eingegeben.
37	Petro Cajetan 36 Jahre alt	46	23	77·5	0·005	5	8·5	0·002	Cz. $= \frac{20}{1}$ — Gewichtsabgang 2·50 *kg*; Verschlechterung.
38	Ciastoń Valentin 22 Jahre alt	70	46	198·5	0·01	5	10	0·002	Cz. $= \frac{\infty}{1}$ nach 50 Tagen Besserung und Gewichtszunahme um 1·50 *kg*; darnach wurden die Injectionen einen Monat ausgesetzt; bei Wiederholung derselben Verschlimmerung und †.
39	Konarska Kathar. 32 Jahre alt	19	10	26	0·004	9	15	0·0025	Cz. $= \frac{20}{1}$ — Gewichtsverlust 1·40 *kg*; vier Wochen darauf nach Beendigung der Injectionen †.
40	Czajowski Stefan 25 Jahre alt	29	14	39	0·0045	11	19	0·002	Cz. $= \frac{4-8}{1}$ — Gewichtsverlust 4 *kg*; Verschlimmerung und †.
41	Oslak Johann 18 Jahre alt	46	18	51	0·0045	15	25	0·002	Cz. $= \frac{4}{1}$ — Gewichtsverlust 1·35 *kg*; hielt sich 72 Tage im Spitale auf; neben den Injectionen nahm er Duotal, Ichthyol und Kreosot ein; Verschlimmerung und †.
42	Ornat Katharina 25 Jahre alt	36	19	72	0·006	9	15	0·0025	Cz. $= \frac{20}{1}$ — Gewichtsverlust 7·40 *kg*; †.
43	Ważydrąg Anton. 14 Jahre alt	49	24	98	0·005	10	15	0·002	Cz. $= \frac{2}{1}$ — anfangs hat sie die Injectionen gut vertragen; Gewichtszunahme 2·50 *kg*; später, 0·005, fing sie an unter Fieber, 40° C. (nach der 16. Injection), rasch abzufallen; † 120 Tage nach Sistirung der Einspritzungen.

im verkehrten Verhältnisse zu den physikalischen und Auscultationsergebnissen in den Lungen, somit auch zur Intensität des Krankheitsprocesses steht.

Von Nebenerscheinungen wären das Brennen im ganzen Körper und hie und da auch Brustschmerz nach den intravenösen Hetoleinspritzungen zu verzeichnen; im letzteren Falle hat Einpinselung des Brustkorbes mit Jodtinctur eine gute Wirkung ausgeübt.

Die allgemeine Reizung des Nervensystems, welche fast an jedem mit Hetolinjectionen behandelten Kranken beobachtet werden kann, spricht gegen die Anwendung der Einspritzungen bei Frauen vor der Menstruation; es trat nämlich damals in zwei Fällen, d. i. Nr. 28 und 33, eine Lungenblutung ein, die im Falle Nr. 28 sogar den ganz unverhofften letalen Ausgang veranlasste.

In Uebereinstimmung mit Landerer und Anderen kann als Folge der Anwendung intravenöser Hetolinjectionen locale und allgemeine Leukocytose höheren Grades bestätigt werden, welche abhängig von der Gabe bald grössere, bald kleinere Ausbreitung erlangt. Da jedoch die auf den Organismus schädlich wirkende Gabe von der Individualität abhängig ist, so ist demnach auch der Grad der Leukocytose auf letztere zurückzuführen. Aus diesem Grunde trat auch häufig nach relativ kleinen Dosen, bei 38° C. nicht überschreitendem Fieber und wo die Kranken diese Therapie ausgezeichnet vertragen haben, plötzlich und unverhofft Verschlimmerung ein, die sich durch nichts aufhalten liess. In allen diesen Fällen konnten bei der Leichenobduction in den inneren Organen disseminirte tuberculöse Herde beobachtet werden, welche auf eine Erweichung der käsigen Tuberkelherde in den Lungen und Verallgemeinerung des Schwindsuchtsprocesses durch die Blutgefässe hinwies. Als classisches Beispiel einer solchen Erweichung der tuberculösen Herde stellt sich Fall Nr. 28 vor, dessen Krankheitsgeschichte und den Sectionsbefund ich mir in Kürze anzuführen gestatte:

Ziomek Anna, 20 Jahre alt. Am 10. September 1899 auf der Abtheilung aufgenommen. Seit vier Monaten Husten, Schüttelfrost, Schweiss; vor zwei Monaten Blutspucken. Die Mutter starb an Schwindsucht.

Status praesens: Die linke Lungenspitze vorn bis zur zweiten Rippe angegriffen; rückwärts bis zum Kamm des Schulterblattes; daselbst bronchiale Ein- und Ausathmung; Rasseln. In der linken Achselhöhle in der Ausdehnung einer Kindeshandfläche Dämpfung; Ein und Ausathmung unbestimmt, fast bronchial, klingendes Rasseln. In der rechten Lungenspitze Dämpfung, Athmungsgeräusch unbestimmt, spärliches Rasseln. Während einer zwölftägigen klinischen Beobachtungszeit der Zustand unverändert; in den letzten Tagen gesellte sich nur Stechen in der linken Seite hinzu; sonst Diarrhöe, heftiger Husten, allgemeine Schwäche; subfebriler Zustand gegen Abend (38° C.). Bacteriologische Untersuchung: Cz. $= \frac{2}{1}$.

Die Hetolinjectionen wurden am 22. September begonnen; Gewicht des Körpers 46 *kg* 51 *dkg*. Ende derselben am 2. November;

nach der 13. Injection machte das Körpergewicht 50 *kg* 50 *dkg* aus. Die Injectionsperiode umfasste 42 Tage mit 21 Einspritzungen und 124·5 *mg* = 0·1245 *g* Hetolverbrauch. Die Maximalgabe war 0·01.

Anfangs hatte die Kranke die Injectionen sehr gut vertragen; Schüttelfrost und Schweiss waren nicht vorhanden; zeitweise subfebriler Zustand bis zu 38° C. Nach der vierten Injection Husten schwächer, Kräftezustand besser, Appetit ausgezeichnet. Bis zum 29. October (19 Injectionen) fühlt sich die Kranke sehr gut. Die Untersuchung ergibt damals unbestimmte In- und Expiration in der rechten Spitze, in der linken bronchiales Athemgeräusch mit spärlichem Rasseln verdeckt; dasselbe in der linken Achselhöhle in der Ausdehnung einer Säuglingshandfläche. Die Kranke sieht vortrefflich aus; Gewichtszunahme 4 *kg*; Sputum spärlich. Es wurde 0·01 *g* Hetol eingespritzt, und von da ab wurde dieses mit derselben Gabe jeden zweiten Tag wiederholt.

Am 2. November. Symptome von Angina follicularis; nach der Injection Fieber, Früh 37·3°, Abends 38·2° C..

Am 3. November Früh Temperatur 38·6°, Abends 36° C.; in der Nacht Schüttelfrost (nach der dritten Einspritzung von 0·01), Lungenblutung $1^1/_2$ *l*; Menses.

Wegen der Blutung wurden die Injectionen eingestellt, zehrendes Fieber mit täglichen Schwankungen zwischen 36·7° bis 39·3° C.; im Rachen werden die Geschwüre auf den Mandeln reiner; Sputum reichlich, münzenartig.

8. November. Die Kranke klagt über Stechen in der linken Seite; sie ist unruhig. Morgentemperatur 39·3° C., Abends 37·6° C.; Zahl der Athmungen 40; Patientin ist sehr unruhig, singt; in der Nacht Lungenblutung und inmitten dieser — Tod.

Sectionsbefund: Caverna tuberculosa parva apicis sin. pulmonis. Tuberculosis nodosa pulmonis sinistri et apicis dextri. Nodi caseosi emollientes lobi inferioris pulmon. sinistr. et superioris dextri. Arrosio rami secundi ordinis arteriae pulmonalis d. ss. haemorrhagia et aspiratione sanguinis. Anaemia universalis. Lipomatosis cordis. Hypoplasia cordis et vasorum.

Die tuberculösen Veränderungen am Secirtische unterschieden sich im Allgemeinen nicht von den in ähnlichen Krankheitsfällen zu beobachtenden; sie wiesen nur auf einen raschen, acuten Verlauf bei Lebzeiten. Nur in einem Falle, Nr. 41, einem 18jährigen Jüngling, wurde bei der Obduction fibröse Degeneration der rechten Lungenspitze neben frischen, im Lungenparenchym zerstreuten Veränderungen constatirt. Im gegebenen Falle dauerte die Hetolbehandlung 46 Tage und die Gesammtobservation 72 Tage.

In einem Falle, bei einem Manne, wurde bei der Section Ruptur des geschwürigen Darmes und septische Bauchfellentzündung constatirt; desgleichen in einem Falle, bei einem Manne, Berstung der rechten Lunge und folgender Pyopneumothorax.

In einem Falle (Nr. 36), wo eine unbedeutende alte Caverne in der rechten Lungenspitze bestand, traten durch die Einwirkung der Hetolinjectionen tuberculöse Veränderungen in den Wirbeln und zerstreut in den Lungen auf, wobei zu erwähnen ist, dass bei der anfänglichen klinischen Untersuchung keine tuberculösen Veränderungen in den Wirbeln wahrnehmbar waren und diese erst während der klinischen Beobachtungszeit hervortraten. Das diesbezügliche Sectionsprotokoll lautet kurz:

Spondylitis tuberculosa vertebrae I, II, dorsalis ss. abscessu frigido ad dorsum. Caverna tuberculosa apicis dextri pulmonis. Tuberculosis disseminata nodosa pulmon. Adhaesiones pleuriticae bilat. Inanitio. Anaemia.

Auf Grund unserer klinischen Erfahrungen können wir die Anwendung der intravenösen Hetolinjectionen überhaupt nur in sehr frühen Anfangsstadien der Lungentuberculose empfehlen, und das nur in kleinen Dosen bis höchstens zu 0·005 *g*, bei 0·0005 *g* beginnend, mit mehrtägigen (drei bis vier Tage) Intervallen, wobei dieselben im Falle Abnahme des Körpergewichtes oder anderer Nebenerscheinungen, wie Fieber u. dgl., vollständig zu sistiren sind. Die intravenösen Hetoleinspritzungen bilden kein specifisches Heilmittel gegen Lungentuberculose; in manchen Fällen können sie jedoch mittelbar zur Heilung der Lungenschwindsucht beitragen durch Hervorrufung einer mässigen allgemeinen Leukocytose und localer Reaction in den Krankheitsherden, und dadurch in den günstigsten Verhältnissen auch der fibrösen Verdichtung im Lungenparenchym an Stelle der käsigen Herde, wie auch durch Anregung der Lebensenergie des Organismus, Hebung des Appetits und damit auch des Körpergewichtes, Verringerung der Schweissabsonderung und der Diarrhöe, oder auch ihre Behebung; hiebei ist der günstige Einfluss auf die Hemmung der Schwindsuchtsprocessausbreitung, respective auch auf die Selbstheilung, ein kurzdauernder und vorübergehender.

Die Wirkung der intravenösen Hetolinjectionen erinnert sehr an das Koch'sche Tuberculin. Unter dem Einflusse dieser beiden Mittel tritt in dem erkrankten tuberculösen Gewebe eine allgemeine und locale Reaction ein; bei der Anwendung beider Mittel kann es zur Erweichung der Herde und zur Verallgemeinerung des Schwindsuchtsprocesses im Organismus durch die Blutgefässe kommen. Der Unterschied liegt jedoch darin, dass, wenn manche Autoren in dem Tuberculin einen diagnostischen Behelf für die latente Tuberculose der Lungen und der inneren Organe (Petrushky, Fränkel) sehen wollen und in ihm sogar bei entsprechender Anwendung ein specifisches, gegen Tuberculose immunisirendes Mittel erblicken (Petrushky), wir das vom Hetol nicht sagen können.

REFERATE.

Die pathologischen Beckenformen.

Von Prof. Dr. **Karl Breus** und Prof. Dr. **Alexander Kolisko**.
I. Band, 1. Theil. Mit 116 Abbildungen.
Leipzig und Wien 1900, Franz Deuticke.
Besprochen von Alfons Rosthorn.

Der Aufbau der Lehre von den pathologischen Beckenformen wurde, wie die Geschichte lehrt, fast ausschliesslich und damit auch etwas einseitig von den Geburtshelfern durchgeführt. Die Ausnützung vieler vorhergegangener Detailarbeiten Anderer führte unter Benützung eigener, scharfsinniger Beobachtungen zu den für diese Lehre grundlegenden und umfassenden Werken von Michaelis und Litzmann. Seit dieser umfangreichen Bearbeitung des Gegenstandes, welche in den Sechziger-Jahren ihren Abschluss fand, ist in pathologisch-anatomischer Hinsicht nichts Hervorragendes in der Beckenlehre mehr geschaffen worden. Die Autoren können auch in der in der neueren Zeit entstandenen Zusammenstellung Schauta's nur die Durchführung des ätiologischen Eintheilungsprincipes als Vorzug erblicken.

Auch in dieser letzteren Zeit betheiligten sich die pathologischen Anatomen fast gar nicht an dem Ausbau pelikologischer Fragen. Das reiche, in den Museen aufgespeicherte Material blieb vielfach unbenützt, und so kam es, dass durch einseitige Behandlung der Beckenlehre wichtige Fundamentalwahrheiten unbeachtet blieben und andere Hypothesen weiter propagirt wurden. Aetiologisch wurde für manche Deformitäten die Wirkung der Rumpflast und des Oberschenkeldruckes viel zu sehr in den Vordergrund gestellt und andere wichtige Momente, wie die complicirten Wachsthumsvorgänge, ganz vernachlässigt.

Lange Zeit hindurch wurden die Becken viel zu sehr gemessen; man hoffte, mit dem Centimetermasse und der Construction verschiedener Diagramme auch ätiologische Fragen lösen zu können. Die Mängel der in der Geburtshilfe üblich gewordenen Messungsmethoden können nicht genug hervorgehoben werden. Am richtigsten wäre es, die sofort vor Messung der den Leichen frisch entnommenen Becken zunehmen. Wichtig ist, dass die Messpunkte alle in einer Ebene liegen und diese Messpunkte auch von allen Untersuchern gleichmässig markirt werden. Auf die Beurtheilung der Ausgestaltung eines Beckens, respective der Wachsthumsveränderungen an demselben, ist die Aufnahme der Streckenmasse von ganz besonderer Bedeutung (Pars sacralis, iliaca, pubica der seitlichen Beckenwand). Da die Breite und Beschaffenheit des Kreuzbeines für die Quermasse von grosser Bedeutung sind, so müssen die Dimensionen und die Form dieses Knochens ganz besonders in Rücksicht ge-

zogen werden: die Messung ist doppelt vorzunehmen, mit Bandmass und Zirkel. Die Beziehung des Promontorium zur Terminalebene, die Feststellung des Terminalwinkels sind nicht unwichtige Ergänzungen; von einer graphischen und bildlichen Darstellung sehen die Autoren jedoch ab, da sie der Meinung sind, dass diese Art der Behandlung leicht zu einer geometrisch-schematisirenden werden und die anatomischen Momente dabei ganz in den Hintergrund treten könnten.

Um über die Entstehung der Beckenformen ins Klare zu kommen, muss das Becken des Neugeborenen zum Ausgangspunkt genommen und die Wandlungen desselben bis zur Fertigstellung der Deformität verfolgt werden. Hiebei zeigt es sich, dass der Einfluss des Knochenwachsthums auf die Gestaltung eines Beckens der bei Weitem wichtigste von allen ist, indem selbst die mechanischen Einflüsse (Rumpflast, Oberschenkeldruck, H. v. Meyer, Litzmann) jenem gegenüber in den Hintergrund treten müssen.

Es werden nun die gegenwärtig als sicher anzunehmenden Ossificationscentren, chondralen Wachsthumszonen und accessorischen Ossificationsherde im Beckenskelete angeführt und bezüglich der Details besonders auf die Arbeiten von Toldt, Langer, Schwegel u. A. verwiesen. Die Bedeutung jener Momente, die bei der Umbildung des Beckens von der fötalen zur fertig ausgebildeten Form in Betracht kommen, so die Entwicklung der Beckeneingeweide, der Druck der Rumpflast, der Zug und Druck der am Becken haftenden Muskeln und Bänder kann von den Autoren nicht in jenem Masse zugestanden werden, als dies bisher allgemein der Fall war. Die eigenthümliche Beckenform, die sich bei Aplasie der Genitalien vorfindet, ist nicht als die Folge dieser letzteren anzusehen; vielmehr sind beide Deformitäten auf dieselbe Grundursache zurückzuführen. Die mechanische Belastungstheorie, welche eine ganze Reihe von Deformitäten auf den Druck der Rumpflast zurückführt, kann von den Verfassern nur für das osteomalacische Becken uneingeschränkt zugestanden werden. Auch die Deformirung des kindlichen Beckens durch abnorme Belastungsverhältnisse kann von den Autoren nicht zugegeben werden, da die Druckwirkungen wieder durch die enorme Elasticität des kindlichen Knochens wettgemacht werden können. Der Einfluss von Muskeln und Bändern auf die Beckengestalt wurde jedoch vielfach unterschätzt, da bei dauernder Inactivität der ersteren die betreffenden Knochentheile, an denen die Muskeln inseriren, atrophiren; und umgekehrt kann es bei anhaltender Muskelarbeit an den Insertionsstellen zu periostaler Knochenneubildung kommen (Meyer, Kehrer). Die Wachsthumsveränderungen der Beckenknochen und der einzelnen Theilstücke des Beckenringes, aus welchen die Umwandlung der Beckenform zu Stande kommt, wurden von Litzmann meisterhaft geschildert.

Seit Litzmann ist die Schrift Fehling's (»Die Form des Beckens beim Neugeborenen und ihre Beziehung zu der beim Erwachsenen«) die bedeutendste Leistung auf diesem Gebiete. Dass die Querspannung, da sie bereits im dritten Monate am fötalen Becken, analog wie die Keilform der Kreuzwirbel, nachweisbar ist, nicht als eine Folge der Einwirkung von mechanischen Momenten angesehen werden kann, sondern vielmehr als eine specifische Wachsthumseigenthümlichkeit angesehen werden muss, wird von den Autoren bestätigt. Diese stimmen daher auch der Lehre Freund's von der pelikogenen Kyphose zu, die sich ja auch gegen die Belastungstheorie wendet.

Nach Aufzählung der allgemein gangbaren und bekannten Eintheilungen der pathologischen Beckenformen nach Michaelis, Litzmann, Schauta, Dohrn, La Torre, Tarnier, Budin geben die Verfasser selbst folgende Uebersicht, bezüglich der sie jedoch die Bemerkung machen, dass einzelne Gruppen vorläufig eingereiht werden mussten, ohne dass für dieselben das ätiologische Eintheilungsprincip mit Sicherheit verwerthet werden konnte. Die Hauptgruppen umfassen:

1. Anomalien als Folge von Störungen der embryonalen Entwicklung und des intrauterinen Wachsthums (Missbildungs-, Assimilations-, Zwerg-, Riesen-, Rachitisbecken und Dimensionalanomalien).

2. Anomalien als Folge von Erkrankungen der Beckenknochen und ihrer Synchondrosen (osteomalacisches, osteomyelitisches, Synostosen-, Exostosen-, Neubildungs-, Fracturen-, Lacerationsbecken).

3. Abnorme Becken als Folge von Anomalien an der Wirbelsäule (spondylolisthetisches, Kyphosen-, Skoliosenbecken).

4. Abnorme Becken in Folge von Anomalien an den unteren Extremitäten (Luxations-, Coxitisbecken, Asymmetrie der unteren Extremitäten).

5. Abnorme Becken in Folge von Anomalien des centralen Nervensystems.

Hervorgehoben wird bei der Besprechung dieser Eintheilungen, dass die abnorme Ausgestaltung des Beckens durch das Wachsthum nach der Geburt oft nur eine Fortsetzung der Entwicklung einer abnormen Anlage sei. Missbildungsbecken können nur als Folge congenitaler Bildungsfehler und angeborener Defecte angesehen werden, und alle Formen, welche auf Wachsthumsstörungen zurückgeführt werden müssen, können bei diesen nicht aufgenommen werden. Unter den Dimensionalanomalien fassen die Autoren ausschliesslich die Abweichungen von der normalen Grösse, von den normalen Durchmessern zusammen (das einfache platte, das allgemein verengte, das Trichterbecken). Diese Gruppe ist als Provisorium anzusehen, da ein Einblick in die Art der Entstehung dieser Formen bislang nicht gewonnen wurde; dieselbe wird im Laufe der Zeit mit der fortschreitenden Erkenntniss verschwinden müssen. Zweifellos kommen als ätiologische Momente auch bei diesen Rachitis, Assimilations- und Vegetationsstörungen in Betracht. Rachitis muss als eine Wachsthumsstörung des jungen Knochens und nicht als ein Belastungsdefect, wie die Osteomalacie, angesehen werden. Die Knochengestalt ist hier schon von vorneherein eine verzerrte, abnorme. Das Nägele'sche und Robert'sche Becken sind aufzufassen als Effecte von Symphysenprocessen; sie stehen also den osteomalacischen Formen am nächsten.

Gruppe 3 und 4 entsprechen der Schauta'schen Eintheilung, nur sind die Assimilationsbecken als Anomalien der embryonalen Anlage von hier ausgeschaltet. Spondylolisthesis ist eine erworbene Anomalie der Wirbelsäule, welche secundär das Becken verändert, gehört also hieher.

Als besondere Gruppe (5) fassen die Autoren jene Deformitäten zusammen, welche sich bei schweren Erkrankungen des Nervensystems (Tabes, Syringomyelie, infantile Kinderlähmung) entwickeln. Wir finden bei denselben intensive Ernährungsstörungen der Knochen und Gelenke (Osteoporose, Arthropathien, Fracturen). Bekannt ist der Einfluss von Paralyse und Contractur und die Folgen von Inactivitätsatrophie; auch das sogenannte Liegebecken gehört hieher.

In dem speciellen Theile dieses Bandes sind aus den Anomalien, welche durch Störungen der embryonalen Entwicklung und des extrauterinen Wachsthums aufzufassen sind, die Missbildungs-, Assimilations- und Zwergbecken aufgenommen. Nur die beiden ersteren können als Vitium primae conformationis aufgefasst werden. Die Zwergbecken gehören schon in die Gruppe der Vegetationsstörungen, welch letztere im Sinne Kundrat's von den eigentlichen Krankheiten abgetrennt werden müssen. Nur die Störung in der intrauterinen Entwicklung kann als Missbildung aufgefasst werden. Von praktischer Bedeutung können von den Missbildungsbecken das pyopagische Becken, die angebornen Spaltbildungen und die seltenen Formen von congenitalen Ossificationsdefecten am Kreuzbeine in Betracht kommen, indess die anderen wegen Mangels der Lebensfähigkeit der Frucht keine praktische Bedeutung erlangen.

Am eingehendsten ist in diesem Abschnitte das Spaltbecken (Symphysenspalt) und die so ausserordentlich seltenen und interessanten Ossificationsdefecte am Kreuzbeine behandelt. Bezüglich der ersteren erscheint besonders hervorhebenswerth, dass die Autoren zwei Formen unterscheiden: 1. Die von Litzmann beschriebene, mit convexer Ventralfläche des Kreuzbeines; bei dieser steht, entgegen der Anschauung der meisten Autoren, das Promontorium hoch. Der Mangel des Abschlusses der vorderen Beckenwand ist ersetzt durch eine sehr kräftige Entwicklung des Kreuzbeines, der Articulatio sacro-iliaca, des Bandapparates und der Muskelinsertionen. Diese Beckenform muss eher als eine Pelvis quadrata und nicht plana angesehen werden, wie dies noch vielfach fälschlich geschieht. Das Charakteristische für die zweite Form ist die Concavität der Vorderfläche des Kreuzbeines; hieher gehört das dritte Wiener Spaltbecken, ferner das von Foges und Lewitzky beschriebene. Das Grazer Spaltbecken dürfte eher als

eine Uebergangsform zu bezeichnen sein. Der von Litzmann vertretenen Anschauung, dass die Form des Spaltbeckens eine Wirkung der Rumpflast sei, muss entgegengetreten werden, indem diese Gestaltsveränderung schon beim Neugeborenen in vollkommenster Weise nachweisbar ist. Bei Spaltbildungen höheren Grades an Früchten, welche nicht lebensfähig sind, ist die charakteristische Spaltbeckenform in noch höherem Grade ausgeprägt (Pelvis inversa, Ahlfeld).

Es folgt eine eingehende Würdigung der fünf in der Literatur anatomisch beschriebenen Spaltbecken (Walter, Creve, Litzmann, Lewitzky, Foges). Deductionen aus den an der Lebenden beschriebenen Formen können nicht als überzeugend angesehen werden, weshalb auch die Anschauung W. A. Freund's, dass eine Synostose der Articulatio sacro-iliaca bei Spaltbecken sich regelmässig finde, zurückgewiesen werden muss.

Als congenitale Ossificationsdefecte am Sacrum werden angesehen: *a)* das Kreuzbein mit keilförmigem Wirbelrudiment; *b)* mit Defect eines ganzen Flügels; *c)* mit Defect eines Querfortsatzes. Für die erste Form werden die von Rokitansky, v. Meyer und Paterson beschriebenen Becken einer eingehenden Kritik unterzogen. Das von Gust. Braun und von Mohr beschriebene (Spondyloparembole) enthält keine überzähligen Wirbelrudimente eingeschaltet. Als Typus der zweiten Form wird der sogenannte Kundrat'sche Defect angeführt und eine ausführliche Beschreibung des in der Wiener Sammlung befindlichen Präparates gegeben. Hier fehlt an der rechten Seite des ersten Kreuzwirbels die Pars costalis und der dem Processus transversus entsprechende Theil. Die gelenkige Verbindung mit dem Darmbeine ist durch eine Knochenspange vom zweiten Kreuzwirbel gebildet. Dabei besteht keine Synostose in diesem letzteren. Die Asymmetrie ist blos auf den Beckeneingang beschränkt. Dieser Defect ist zweifellos congenital; die Ursache desselben ist nicht klargestellt. Die Holl'sche Lehre von der Entwicklung der menschlichen Wirbel findet durch diese pathologische Beckenform ihre Bestätigung. Als einziges analoges Becken kann aus der Literatur das von Thomas beschriebene Leidener Becken angesehen werden. Der Defect des Processus transversus am ersten Kreuzwirbel findet sich bilateral und combinirt mit Luxation der rechten Pars costalis bei dem eingehend von den Autoren beschriebenen Wiener Fall. Das seinerzeit von Fritsch als typisches Fracturenbecken angesehene zeigt bei Vergleich mit dem beschriebenen eine solche Analogie, dass es wohl nur als solches angesehen werden kann.

In der Einleitung zur Besprechung der mit besonderer Liebe bearbeiteten Assimilationsbecken wird auf die grosse Bedeutung der wichtigen, entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen Rosenberg's über die Bildung des Kreuzbeines zur Erklärung der Assimilationsbecken hingewiesen. Vor Allem ist jener Theil der Lehre verwerthbar, dass der erste Kreuzwirbel in seiner ersten Anlage nicht mit dem Sacrum verschmolzen ist und noch ganz die Form eines Lendenwirbels aufweist. Von dem mehr oder minder bedeutenden craniellen Vorrücken des Beckens, das heisst von der Höhe, in welcher die Anlagerung der embryonalen Hüftbeine an die Wirbelsäule stattfindet, ist der definitive Hoch- oder Tiefstand des Vorberges abhängig. Das Auftreten von Assimilationszeichen am Kreuzbeine wird demnach als die Folge eines während der frühesten embryonalen Entwicklung zu Stande gekommenen Niveaufehlers in dem Anschlusse der Anlage der Darmbeine an das Kreuzbein zu suchen sein, und danach ist die Assimilation als der Ausdruck einer fundamentalen Entwicklungsanomalie anzusehen. Bei der eingehenden Erörterung der besonderen Assimilationszeichen wird als Hauptmoment das Verhalten der Costariusantheile am ersten Sacralis und Präsacralis hingestellt. Die äussere Form des betreffenden Uebergangswirbels, die Stellung desselben zum Beckeneingange, die Art der Verbindung desselben mit dem Hüftbeine, die Zahl und Lage der Sacrallöcher, die Form und Art der Verbindung des ersten Caudalwirbels, welcher auch häufig eine Uebergangsform zeigt, sind die wichtigsten Merkzeichen. Bei sorgfältiger Betrachtung zeigt sich das Vorkommen von Assimilationen viel häufiger, als man erwarten sollte; ungewöhnliche Massverhältnisse und eine auffallende Configuration lassen solche von vorneherein erschliessen. Die Beckengestalt weicht regelmässig von der Norm ab, ebenso wie die Stellung des Kreuzbeines. Letzteres kann verlängert, verkürzt, verbreitert und verschmälert sein und auch Veränderungen in seiner ventralen Fläche in Form von Krümmung und Streckung aufweisen. Wichtig ist auch die Betrachtung der Facies auricularis bezüglich der Antheilnahme der einzelnen Kreuzwirbel an dieser letzteren.

Ausser der grossen Zahl von Variationen in den Assimilationsformen lassen sich bestimmte Typen aufstellen, wobei die Veränderungen am Kreuzbeine als die constantesten in den Vordergrund gestellt werden müssen. Die Verfasser unterscheiden fünf solche: Das hohe, querverengte, mitten platte, niedere und asymmetrische Assimilationsbecken und schliesslich Combinationen aller untereinander. Die wesentlichen, einander gegenüber zu stellenden Formen sind das hohe und das niedere, wobei das erstere weitaus die häufigste Form darstellt; an diese liessen sich als Unterart angliedern das mitten platte und querverengte. Alle diese einzelnen Formen werden auf Grund eigener exacter Beobachtung eingehend geschildert, worauf hier nicht eingegangen werden kann. An der Lebenden dürfte unter günstigen Verhältnissen nur das asymmetrische Assimilationsbecken erkennbar sein, welches bei Betrachtung der dorsalen Ansicht aus dem ungleichen Hochstande der beiden Spinae posteriores superiores bei Ausschluss anderer ätiologischer Momente zu diagnosticiren wäre. Die Geburtshelfer haben sich bisher mit dieser Beckenform kaum beschäftigt, und fehlt dieselbe in den betreffenden Lehrbüchern überhaupt. Schauta (Müller's Handbuch) reiht diese pathologische Beckenform unter die Belastungsanomalien ein. Zum Schlusse dieses Capitels wird noch der Holl'schen Abhandlung über die richtige Deutung der Querfortsätze der Lendenwirbel und Entwicklung der Wirbelsäule gedacht und ihr besondere Beachtung mit Rücksicht auf die Erklärung der Assimilation beigemessen.

Nach einer kurzen Einleitung, in welcher nebst historischen Bemerkungen eine Definition des Begriffes »Zwerg« gegeben ist, werden die Typen der verschiedenen Zwerge im Allgemeinen eingehend charakterisirt. Die Verfasser unterscheiden den durch Chondrodystrophie bedingten, den echten, den cretinistischen, den rachitischen und den hypoplastischen Zwergwuchs.

Besonders eingehend wird die Chondrodystrophie besprochen und dieselbe der Rachitis congenita, der Osteosklerosis Kundrat's, der Achondroplasie Parrot-Porak's gleichgestellt. Der von Kaufmann empfohlene Ausdruck »Chondrodystrophica foetalis« wird als der zweckmässigste acceptirt. Auf Grund von eigenen Beobachtungen können sich die Verfasser klar und bestimmt aussprechen. Sie neigen der Ansicht zu, dass man, gleich Kaufmann, zwei Formen, eine mehr hyperplastische und eine mehr hypoplastische unterscheiden müsste. Die Charakteristik dieser Zwergformen ist eine so ausgesprochene, dass sie mit anderen kaum verwechselt werden kann. Die Wachsthumsstörung ist eine angeborene und beschränkt sich hauptsächlich auf Störungen des Längenwachsthums in den Knorpelzonen.

Diese Form steht gegenüber der echten Zwergform, wie sie Kundrat und ganz besonders A. Paltauf eingehend beschreiben und von den anderen Formen abgetrennt haben. Das Stehenbleiben der Knochenentwicklung auf einer frühen Stufe, so dass kindliche Proportionen erhalten bleiben, das Offenbleiben der Knorpelfugen, die ganz bestimmten Proportionen sind Merkmale, welche auch diese von den anderen unterscheiden. Am nächsten steht dem echten Zwerg noch der cretinistische; auch hier ist ein Stehenbleiben auf infantiler Stufe gegeben, welches sich mit einer Störung des Intellectes paart. Da die Wachsthumsstörung nicht an allen Theilen eine gleiche ist, so entwickeln sich Störungen in der Proportion. Die Neugeborenen unterscheiden sich durch nichts von den anderen; das wesentliche Moment wird in dem Ausfalle der Function der Schilddrüse gesucht (kropfige Degeneration oder Aplasie). Beim rachitischen Zwerge sind es einerseits Verbiegungen der Extremitätenknochen, andererseits Hemmungen im Längenwachsthum, welche die Verkürzungen hervorrufen. Es erinnert der Erweichungsprocess im Knochensysteme sehr an den bei der Osteomalacie. Hier ist nicht blos die enchondrale, sondern auch die perichondrale Ossification gestört. Eine qualitative Alteration im Knochenwachsthume fehlt gänzlich beim hypoplastischen Zwerge, der ein reines Miniaturskelet aufzuweisen hat. Bei diesem sind also auch nicht die kindlichen Proportionen wie beim echten Zwerg zu finden. Als Typus desselben gelten die Zwergvölker. Allgemeine Ernährungs-

störungen hohen Grades, Mikro- und Hydrocephalie, können aber auch bei uns solche Skelete hervorbringen. Geburtshilflich spielen dieselben keine Rolle.

Es werden nun mit besonderer Sorgfalt die verschiedenen Zwergbecken besprochen und an der Hand eigener Beobachtungen und solcher von Anderen eingehend kritisirt. Es möge noch hervorgehoben werden, dass von den chondrodystrophischen Becken zwei Formen unterschieden werden. Genaue Messungen von sechs Becken der ersten Form mit hochgradiger Abplattung, hochstehendem Promontorium, Fronta'stenose im Sacralcanale, Einsattelung der Lendengegend werden einer einzigen Beobachtung gegenübergestellt, nämlich dem Grazer Becken, das auch in den Querdurchmessern verengt ist, sich durch auffallende Niedrigkeit auszeichnet und keine Sacralcanalstenose aufweist. Dass Chondrodystrophie eine fötale Störung ist, zeigen die Becken von derartigen Neugeborenen, welche schon ganz charakteristisch in dem erwähnten Sinne umgeformt erscheinen. Als zuverlässig echte Zwergbecken werden nur das sogenannte Heidelberger Becken (Nägele, Böckh) und das von Schauta beschriebene Prager Becken als von weiblichen Individuen abstammend anerkannt. Für das männliche Skelet dienen die sehr genauen Beschreibungen von A. Paltauf, welchen noch von den Autoren ein ihnen von Zemann zur Verfügung gestelltes Zwergbecken angereiht wird.

Das Ueberschreiten der gewöhnlichen Ausdehnung eines analogen Inhaltsreferates mag darin seine Rechtfertigung finden, dass man dem Erstehen eines grossen, wohl epochemachenden Literaturproductes gegenübersteht, das an Fülle des Gebotenen, sowohl was exacte Detailbeobachtung als die Lehre selbst betrifft, Alles bisher Erschienene weit übertrifft.

Eine glückliche Vereinigung von günstigen Umständen, so vor Allem die gemeinschaftliche Bearbeitung des schwierigen Gegenstandes durch je einen hervorragenden Vertreter sowohl der praktischen als theoretischen Richtung, die Reichhaltigkeit des den Autoren in liberaler Weise zur Verfügung gestellten Materiales der verschiedenen pathologisch-anatomischen Museen liess erwarten, dass uns hier etwas besonders Vorzügliches geboten werden dürfte. Es mag auch schliesslich des Umstandes gedacht werden, dass das vorliegende Werk in einem Institute seinen Ursprung nahm, dessen seinerzeitiger Leiter, unser leider so früh dahingeraffter Lehrer Kundrat, welcher als ein Kenner allerersten Ranges der Pathologie des Knochensystemes gegolten hat, vielfach bemüht war, bei seiner Umgebung Interesse für die scheinbar starren, aber so variablen Skeletformen wachzurufen und Einblick in die Aetiologie der Deformitäten derselben zu verschaffen. Gewiss war von dieser Seite reichlich Anregung für die intensivere Betrachtung der Objecte und die Deutung der Entstehung derselben gegeben worden und so ist durch dieses vortreffliche Werk gewiss auch im Sinne der Verfasser dem Andenken Kundrat's ein ehrendes Monument gesetzt worden.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

365. Acute Herzdilatation und Cor mobile. Von Dr. Hoffmann (Düsseldorf). Die Lehre von der acuten Herzdilatation hat namentlich in letzterer Zeit, und zwar durch die Untersuchungen von Henschen eine Bedeutung erlangt, der sie ganz ungewöhnlich häufig bei Chlorose und Anämie, Scharlach, Nephritis, beim Alkohol- und Greisenherz, bei Infectionskrankheiten, Rheumatismus, Klappenfehlern, aber auch bei Gesunden nach starker körperlicher Anstrengung beobachtet haben will. Demgegenüber betonen wieder andere Autoren, dass es sich hier nur um scheinbare, durch Hochstand des Zwerchfelles und Retraction der Lungen bedingte Vergrösserung der Herzdämpfung handle. Hoffmann bemerkt, dass eine Vergrösserung des Herzens besonders dann vorgetäuscht werden kann, wenn zwei Bedingungen vorhanden sind: Hochstand des Zwerchfelles, wie er bei Chlorose häufig ist, und ein sehr bewegliches Herz, wie es auch bei Chlorose und ausserdem bei Nervosität nicht selten anzutreffen ist. Ein solches Cor mobile kann unter Umständen ganz lebhafte Beschwerden machen. Solche hatten in einem von Hoffmann näher angeführten Falle bestanden. Der Schlaf war schlecht, ausser Kopfdruck, Unruhe und sonstigen neurasthenischen Symptomen zeitweilig heftiges Herzklopfen, namentlich Nachts, Angstanfälle mit Beklemmungen, niemals jedoch eigentliche Dyspnoe. Bei der Untersuchung wurde der Spitzenstoss 2 *cm* ausserhalb der Mamillarlinie gefunden, sonst am Herzen nichts Abnormes. Bei Lagerung nach links wanderte die Herzspitze um weitere 5 *cm* nach aussen, blieb aber im fünften Intercostalraum. Dabei tympanitischer Schall über dem ganzen Abdomen. Zwei Tage später nach Abführmitteln und reizloser Kost begann die Leberdämpfung erst an der sechsten und nicht wie früher am unteren Rand der fünften Rippe, und der Spitzenstoss war innerhalb der Mamillarlinie fühlbar. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 19.) Pi.

*

366. Ueber fremde Körper in den Verdauungswegen. Von Dr. Puttemans. Verfasser erklärt die Punkte eines Merkzeichens (repère) zur Erkennung fremder Körper in den Verdauungswegen. Das Leitinstrument beginnt in der Höhe des Tuberculum carotideum, ist von der oberen Zahnreihe 15 *cm* entfernt; sein Lumen beträgt 14—25 *mm* und hat drei markirte Punkte, am Beginne der Leitungsröhre, dann 15 *cm* tiefer, endlich am Ende derselben. Im Niveau dieser physiologischen Verengerungen ist es, wo zumeist die fremden Körper stecken bleiben und Abschürfungen, Eiterungen, Narben und sogar auch Perforation der Luftröhre und ein allgemeines Emphysem erzeugen können. Fremde Körper in der Speiseröhre, besondes künstliche Gebisse (36%) sind sehr häufig mit Erscheinungen von Suffocation, plötzlichen Todes oder mindestens peinlichen Angstgefühles verbunden. Die Untersuchung geschieht durch Palpation, Pharyngoskopie oder Radiographie. Nicht so verbreitet ist die Anwendung des metallischen Resonateurs von Colin, mittelst welchen die geringste Reibung oder Berührung mit dem Fremdkörper zu vernehmen ist. Im Allgemeinen verwendet man die articulirte Pincette von Colin besonders bei sphärischen Körpern (Kirschkerne) oder den Münzenfänger von Grave, endlich in England das sogenannte Parapluie von Fergusson. Wenn die Extraction nicht gelingt, so muss man trachten, den fremden Körper in den Magen hinabzustossen. Felizet bedient sich besonders bei Kindern einer Harnröhrensonde mit Krücke Nr. 18, welche zwischen die Wand und den fremden Körper gestossen wird. Hierauf werden 200—800 *g* einer warmen Borlösung injicirt, die Sonde durch leichte Drehung zurückgezogen und durch das Erbrechen kann der fremde Körper herausbefördert werden. Ist derselbe in der Speiseröhre eingeklemmt, so muss die äussere Oesophagotomie gemacht werden. Mitunter kann die Gastrotomie, welche die retrograde Extraction des Fremdkörpers erleichtert, angezeigt sein. Beim Sitze in den Gedärmen kann der Abgang des Fremdkörpers durch gewisse Nahrungsmittel, wie Reis, Kartoffeln, gefördert werden. Der Ausbruch schwerer Symptome erfordert chirurgische Intervention. In der Höhe des Mastdarmes hat man viele Fremdkörper beobachtet, deren Entfernung durch das Steissbein zuweilen gehindert wird. Wenn der Körper durch Extraction mit dem Finger nicht zu entfernen ist und fest eingekeilt bleibt, so muss die hintere Rectotomie, eventuell durch eine Resection des Steissbeines vervollständigt, unternommen werden. Dr. Hanens erinnert an ein zehn Monate altes Kind, welches einen Kammputzer von mehreren Centimetern Durchmesser verschluckt hatte und bei welchem das rapide Fortschreiten des Instrumentes längs der Verdauungscanales durch die Radiographie gezeigt werde; der Fremdkörper befand sich in der dritten Stunde im Magen; in der sechsten Stunde in der Höhe des Nabels und wurde Tags darauf nach einem Lavement ausgestossen. — (Journal Médical de Bruxelles. 2. August 1900, Nr, 31.) Sp.

*

367. Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Wien (Hofrath Nothnagel). Klinische Studien mit dem Aesthesiometer. Von Cand. med. Erwin Stransky und Dr. B. F. ten Cate. Die bekannte Erscheinung, dass die künstliche Erzeugung von Hypästhesie auf einer Stelle der Körperoberfläche mit Hyperästhesie der symmetrischen Stelle der Gegenseite einhergehe, wird von den Verfassern als correlative Empfindlichkeitsschwankung bezeichnet. Die vorliegenden Untersuchungen wurden mit einem von Dr. ten Cate modificirten Frey'schen Aesthesiometer angestellt. Auf den in Betracht kommenden Hautstellen, welche vorher rasirt wurden, wurden kleine, bis höchstens 1 cm^2

grosse Flächen abgegrenzt und auf ihre Reizschwelle hin geprüft. Die Hypästhesie der in Betracht kommenden Stellen wurde durch Einwirkung von Eis hervorgerufen. Untersucht wurden circa 50 Fälle, theils Individuen mit normalem, theils solche mit geschädigtem Nervensystem betreffend. Nach den Ergebnissen dieser Untersuchungen ruft Hypästhesirung eines Hautbezirkes Empfindlichkeitserhöhung der tactilen Sensibilität und der Schmerzempfindung nicht nur der Gegenseite, sondern in den Hautbezirken der Nachbarsegmente beider Körperhälften hervor. Bei Störungen im Bereiche der sensiblen Nerven, respective ihrer Bahnen und Centren, treten je nach dem Sitze der Leitungsunterbrechung verschiedene Abweichungen von der Norm auf. Der die correlative Empfindlichkeitsschwankung bedingende Process kommt in den Rückenmarkssegmenten zu Stande. (Jahrbücher für Psychologie und Neurologie. Bd. XIX, Heft 2.) S.

*

368. Zur Pathologie und Therapie der Basedow'schen Krankheit. Von Prof. Dinkler (Aachen). Einer der beiden anatomisch genau untersuchten Fälle hatte auch seltene klinische Erscheinungen geboten: Motorische Störungen in Form choreatischer Zuckungen, psychische, indem die Frau gegenüber ihren früheren Gewohnheiten unrein, unordentlich, unmässig wurde; später war noch eine Parese des linken Armes und Beines hinzugetreten. Als Grundlage für die psychischen Symptome, die Hemiplegie, die motorischen Reizerscheinungen etc. wurde eine nur mittelst der Marchi'schen Methode deutlich nachweisbare ungleichmässige Erkrankung des ganzen Hirnmantels mit entsprechender absteigender Degeneration der Pyramidenbahnen, sowie eine solche der Ganglienzellen am Boden des vierten Ventrikels und im Bereiche der grauen Vordersäulen des Rückenmarkes gefunden. An den Muskeln der paretischen linken Seite war einfach Atrophie und Lipomatose nachweisbar gewesen. Die Struma zeigte in dem einen Falle eine Neubildung solider Epithelgänge und Alveolen, desgleichen im zweiten Falle, jedoch in weit geringerem Grade; dagegen hatte hier eine enorme Thymushypertrophie bestanden. Dieser Fall war auch milder verlaufen, was möglicher Weise mit den geringeren Veränderungen der Schilddrüse und der Thymushyperplasie zusammenhängen kann. Beachtenswerth ist noch der Befund, dass die Arterien der Schilddrüse an Zahl nicht vermehrt waren, den fast normalen Querschnitt zeigten, während Venen und Capillaren beträchtlich erweitert waren. Dinkler hält die Annahme für gerechtfertigt, dass beim Basedow eine das Gefässsystem und das Herz in gleicher Weise schädigende Noxe, wahrscheinlish thyreogenen Ursprunges, die Hauptrolle spiele; nervösen Einflüssen soll keine ursächliche Rolle für die Schilddrüsenveränderungen zukommen. Obwohl die operativen Erfolge bei der Basedow-Behandlung schon manche schwere Enttäuschung gebracht hat, ist Dinkler dennoch bei geeigneten Fällen für die Einleitung einer chirurgischen Behandlung (Strumektomie etc.). — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 21.) Pi.

*

369. Die Larven von der »Sarcophila magnifica« (Schiner) im Darmcanale des Menschen. Von Professor Perroncito. Die mit den Speisen etwa verschluckten Larven von Zweiflüglern können factisch im Darme durch einige Tage leben ohne zu Grunde zu gehen, wenn man die relativ grosse Zähigkeit ihres Lebens in Erwägung zieht. Aber in diesem Falle können sie dem Menschen keine schweren Störungen bereiten. Andererseits wurden Fälle gesammelt, in welchen die Anwesenheit der Larven im Magen-Darmcanal mitunter von sehr schweren Störungen begleitet war. Perroncito berichtet über einen diesbezüglichen Fall, welchen Prof. Paolucci und Dr. Ricci in Ancona beobachtet haben. Dieser betrifft einen 40jährigen, kräftigen Mann, welcher ausser einem chronischen Gelenksrheumatismus mit Endocarditis an beständigen Darmblutungen und Erbrechen schwarzen Blutes leidet. Die Darmausscheidungen sind fäulnissartig, von penetrantem Geruche. Ricci vermuthete Anchylostomiasis, fand aber nichts unter dem Mikroskope. Farnkrautöl hatte keinen Erfolg, erst nach Darreichung von 4 *g* Benzonaphthol durch mehrere Tage kamen die Larven zum Vorschein. Das Leiden besteht seit einem Jahre, verstärkt seit drei Monaten. Die gefundenen Larven glichen keinesfalls den gewöhnlichen Entozoen des Körpers, eher Leichenwürmern. Nachdem das Benzonaphthol stets viele Larven mit den Fäces herausbeförderte, wurde zum Schlusse dem durch die Blutungen aufs Aeusserste geschwächten Kranken noch durch zwei Tage je 1 *g* Kalomel gegeben, worauf Blutungen und Ausscheidungen von Larven plötzlich aufhörten. Der Kranke erzählte, dass er in Amerika in einer Ortschaft gelebt habe, in welcher Fliegen aller Grössen in enormer Zahl vorkommen, und vermuthet Ricci, dass die Eier derselben Fleisch und andere Lebensmittel verunreinigen. Prof. Perroncito berichtet schliesslich, dass nach 16—18 Tagen aus den ihm übersendeten Larven zwei Männchen und ein Weibchen von Sarcophila magnifica (Schiner) herauskamen, welche zur Familie »Muscidae«, Unterfamilie »Muscidae calypteratae«, Tribus »Sarcophagine« gehören. — (Giornale d. R. Accadem. di Medicina, Torino. Juni 1900, Nr. 6.) Sp.

*

370. Aus der psychiatrischen Klinik zu Tübingen (Prof. Siemerling). Beitrag zur Pathologie des Halssympathicus. Von Dr. Heiligenthal in Baden-Baden. Wenn beim Thier der Halstheil des Sympathicus durchschnitten wird, so tritt gesetzmässig theils sofort, theils nach längerem Bestehen der Läsion eine Reihe von Erscheinungen auf: Dauernde Verengerung der Pupille, Enge der Lidspalten, stärkere Injection der Hautgefässe und damit erhöhte Temperatur der betreffenden Seite, Herabsetzung, respective völlige Aufhebung der Schweisssecretion, sowie Störungen der Speichelsecretion. Später gesellen sich hinzu ein Zurücksinken des Bulbus, verbunden mit Abnahme der Spannung, sowie hin und wieder eine Atrophie der betroffenen Gesichtsseite. Heiligenthal hat in fünf Fällen Symptomencomplexe in Folge von krankhaften Processen oder Verletzungen am Halse beobachtet, die in ihrer Gesammtheit als Lähmung des Halssympathicus aufgefasst werden können, indem sie alle jene Cardinalsymptome in wechselnder Vollkommenheit zeigten, die sich beim Thierexperiment nach Durchschneidung des Halssympathicus einstellen. In vier dieser Fälle war eine mehr weniger entwickelte Struma vorhanden, im fünften war die Lähmung traumatischen Ursprunges. Heiligenthal ist auch der Ansicht, dass dort, wo Struma vorhanden ist, diese die Ursache der Sympathicuslähmung ist. Hiebei spielt die Form der Struma eine wichtigere Rolle als die Grösse derselben. Heiligenthal bespricht die einzelnen Symptome der Lähmung des Halssympathicus. Die dauernde Verengerung der Pupille bedarf eines weiteren Eingehens nicht. Die Verengerung der Lidspalte lässt sich unabhängig von dem Zurücksinken des Bulbus vielleicht so erklären, dass durch Lähmung des Sympathicus eine dem natürlichen Tonus der Verringerer der Lidspalte entgegenwirkende Kraft in Wegfall gekommen ist. Das Zurücksinken des Bulbus mag durch die Lähmung des Müller'schen Muskels allein kaum Erklärung finden, es dürfte die Abnahme des Orbitalfettes mitwirken. Auch die Ungleichheit der Gesichtshälften dürfte hauptsächlich, vielleicht sogar ausschliesslich durch Schwund des Fettes bedingt sein. Die nach dem Experiment zu erwartende Erweiterung der Gefässe auf der gelähmten Seite, ausgedrückt durch Röthung und Erhöhung der Temperatur, findet sich bei den Kranken mit Lähmung des Halssympathicus durchaus nicht immer. Heiligenthal hat gefunden, dass man aus der Temperaturdifferenz allein nicht auf die Seite der Lähmung zurückschliessen dürfe. Aber während ein Reiz, zum Beispiel Körperbewegung, in den Vasomotoren der gesunden Seite eine wesentliche Reaction hervorruft, bleiben die Vasomotoren der gelähmten Seite zwar nicht reactionslos, jedoch der Ablauf der Reaction ist ein anderer. Nur bei einer Patientin Heiligenthal's war die Schweisssecretion auf der gelähmten Seite sistirt. Heiligenthal fand in seinen Fällen keine Erklärung für das verschiedene Verhalten der Schweisssecretion bei Lähmung des Halssympathicus. — (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXXIII, Heft 1.) S.

*

371. (Aus der medicinischen Klinik zu Würzburg.) Ueber den Zungenbelag bei Gesunden und Kranken. Von Dr. Müller. Das, was bei gesunden Menschen als »Belag« der Zunge angesehen wird, sind die Papillae filiformes, welche bei den einzelnen Individuen verschieden zahlreich und mächtig entwickelt sind, bei Kindern sehr schwach ausgeprägt und im Greisenalter häufig atrophirt sind, weshalb ältere Personen nicht selten eine glatte, rothe, wie lackirt aussehende Zunge haben. Dieser Zungenbelag ist demnach vielfach kein Spiegel des Magens, sondern etwas

Physiologisches, und es ist daher kaum zweckmässig, diese »Beläge« durch Kratzen und Schaben zu entfernen zu suchen. Die schonendste Reinigung der Zunge wird durch Kauen fester Speisen, besonders trockenen Brotes besorgt. In vielen Fällen ist der Zungenbelag ein pathologischer und wird besonders bei acuten Krankheiten beobachtet, gleichviel ob sie den Verdauungscanal primär betreffen oder nicht. Die mikroskopische Untersuchung der durch Abschabung der Zunge gewonnenen Objecte ergibt, dass dieselben aus denselben Elementen, wie sie schon auf der Zunge des Gesunden gefunden werden, bestehen: aus Epithelien, Bacterien, Fadenpilzen, Speiseresten und Leukocyten. Letztere finden sich jedoch beim Magencarcinom und der Lungentuberculose in so beträchtlicher Menge, dass Verfasser ein zufälliges Zusammentreffen für unwahrscheinlich hält und an eine gesetzmässige Beziehung zwischen dem Leukocytengehalt der Zungenoberfläche und den genannten Krankheiten glaubt. Von den Leukocyten abgesehen wurden zwischen den von den Zungen Gesunder und Kranker abgestreiften Massen nur quantitative Unterschiede gesehen. Zur Entstehung des vermehrten Belages trägt wahrscheinlich bei, dass die Kranken feste Nahrung nicht geniessen, die Zunge — welche bei Apathischen überdies noch ruhig steht — nicht abgebürstet, reingefegt wird; bei manchen Krankheiten kommt es zu einer vermehrten Abschilferung der Zunge, zu einem desquamativen Katarrh. Existirt demnach ein Zungenbelag, so ist festzustellen, ob derselbe ein normaler oder ein pathologischer ist; bei dem letzteren lässt sich eine reichlichere Masse abstreifen. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 33.) Pi.

*

372. (Medicinisch-chirurgisches Ambulatorium di Guspini [Cagliari].) Primitive Echinococcuscyste der Lunge. Von C. Loi. Die 32 Jahre alte Kranke wurde November 1897 von Husten mit abundanter Expectoration, Fieber befallen. Die Diagnose wurde auf Lungentuberculose gestellt. Zehn Monate später Verschlimmerung des Zustandes, Athemnoth, heftiger Husten, Cyanose, Erbrechen einer grossen Menge erst klarer, dann blutig-schaumiger Flüssigkeit. Drei Wochen später erbrach sie unter heftigem Hustenanfall sechs Stücke einer Membran von Echinococcuscyste, weiss und von verschiedener Grösse, worauf sämmtliche Athembeschwerden vergingen. An der linken Lungenspitze deutliche metallische Resonanz, Athemgeräusch kaum vernehmbar. Die Untersuchung auf Tuberkelbacillen war immer negativ. Im Januar 1899 neuerdings Hustenanfälle. Der Stimmfremitus an der linken Lungenspitze fast verschwunden: vorne links eine Zone dumpfen Schalles scharf begrenzt, daselbst ein charakteristisches vibrirendes Geräusch zu vernehmen. Hustet die Kranke, so hört man ein Gurgeln. Die Auscultation der Stimme ergibt deutliche Bronchophonie. Diesen Zustand erklärt Verfasser als Wiederholung der cystischen Erkrankung, umsomehr als sich an derselben Lungenstelle das charakteristische Vibriren über einer schallleeren Gegend befand. Man muss daher annehmen, dass ein Echinococcusei in den Verdauungstract der Kranken gedrungen sei, dass unter dem Einflusse des Magensaftes die Kapsel des Embryo sich gelöst habe und im Wege des Venensystems in die linke Lunge gedrungen ist. Die neue Bildung der Cyste erklärt Verfasser daraus, dass bei dem ersten Anfalle im August 1898 mit der Membran nicht alle Keimcysten ausgebrochen wurden und eine davon in der linken Lungenspitze zur Entwicklung gekommen ist. — (La Riforma Medica. 31. Juli 1900, Nr. 176.) Sp.

*

373. Die Ozaena und ihre Behandlung. Von Klemperer (Berlin). Der Name Ozaena gilt eigentlich nur mehr für jene stinkenden Nasenaffectionen, die mit Ausschluss jener, welche bei Lues, Fremdkörpern in der Nase und bei fötiden Eiterungen der Nasennebenhöhlen vorkommen, eine diffuse Erkrankung der Nase darstellen und durch drei Symptome ausgezeichnet sind: das reichliche Secret, den Gestank, welcher an dem zu Krusten eingetrockneten Secret haftet, und endlich die Atrophie der Nasenschleimhaut und Knochen. Diese Erkrankung, für welche schon ein Bacillus gefunden sein soll, tritt besonders in den Pubertätsjahren auf und befällt besonders weibliche Individuen. Die Behandlung der mit dieser Krankheit behafteten Patienten, welche in Folge des aus der Nase kommenden Gestankes oft gesellschaftlich unmöglich werden, hat die Aufgabe, die Secretion in Schranken zu erhalten und den Fötor zu beseitigen, was nach Verfasser durch Reinhaltung der Nase zu erreichen ist. Dieselbe wird durch die Combination zweier Mittel erreicht: die Tamponade und die Nasenspülung. Sobald der Patient zur Behandlung kommt, legt man nach einander in jede Nasenseite einen Wattewickel durch ein oder zwei Stunden ein. Soweit die Krusten durch diese nicht entfernt sind, werden sie durch eine nachfolgende, ausgiebige Spülung beseitigt. Ist auf diese Weise die Nase einmal vollständig gereinigt, so legt der Patient in der ersten Zeit Morgens für eine halbe bis eine Stunde die Tampons ein und spült hernach mittelst (sogenannter englischer) Nasenpumpe mit mässigen Mengen einer physiologischen Kochsalzlösung aus; die Ausspülung wird Mittags und Abends wiederholt. In schweren Fällen soll auch Abends ein Tampon eingelegt werden. Mit der Zeit wird die Spülung Mittags fortgelassen, statt der Pumpe einfach die Nasenkanne verwendet, der Tampon nur kürzere Zeit liegen gelassen. In manchen Fällen kommt durch diese Behandlung auch der anatomische Process zum Stillstand, in einigen Fällen sogar zur Heilung. (Die Therapie der Gegenwart. 1900, Nr. 8.) Pi.

*

374. Ueber Behandlung der Epilepsie. Von Professor Fürstner in Strassburg. Bezeichnend für den heutigen Stand der Epilepsiebehandlung ist die Unmöglichkeit einer sicheren Voraussage, ob in einen einzelnen Falle mit den verordneten Medicamenten, vor Allem mit den Bromsalzen, Resultate zu erzielen sein werden oder nicht. Es ist daher der Prüfung würdig, ob diagnostische Irrthümer die therapeutischen Misserfolge zum Theile begründen, insoferne anderweitige Erkrankungen mit genuiner Epilepsie verwechselt werden, ferner, ob bei den ungünstigen Verhältnissen bestimmte ätiologische Factoren vorliegen, ob dieselben besondere klinische Merkmale bieten, durch welche sie sich von dem Gros der Epilepsieerkrankungen unterscheiden, endlich ob sich Merkmale finden lassen, welche von vorneherein günstige Chancen für die Therapie in Aussicht stellen. Fürstner bespricht zunächst jene in der poliklinischen, wie in der Privatpraxis häufigen Fälle, in welchen die Anfälle durchaus die Merkmale des epileptischen Insultes bieten können, während es sich doch nicht um Epilepsie, sondern um Hysterie handelt. Hier führt der Gebrauch der Brompräparate zu keinem Erfolg. Fürstner theilt zwei derartige Fälle mit, in welchen auf Brompräparate, nicht aber auf Bromipin eine eigenthümliche Hautaffection zur Entwicklung kam. Fürstner verweist ferner auf jene Fälle, in welchen sich angeborene oder frühzeitig erworbene organische Hirnerkrankungen ausschliesslich durch epileptische Anfälle kundgeben. Vielleicht ist diesen Fällen eine Inconstanz des durch Brombehandlung zu erzielenden therapeutischen Effectes eigen. In naher Beziehung zu dieser Gruppe stehen Fälle die der cerebralen Kinderlähmung zuzurechnen sind. Fürstner bespricht ferner jene Fälle von Epilepsia tarda, in welchen in der Kindheit vereinzelte Anfälle auftraten, die dann cessirten und unter irgend einer occasionellen Schädlichkeit nach einigen Jahrzehnten wieder sich einstellen. Häufig sind in diesen Fällen die Brompräparate wirkungslos. Wo epileptische Insulte in Folge atheromatöser Processe entstehen, sind Brompräparate nicht empfehlenswerth. Bei auf tophischer, vor Allem alkoholistischer Basis entstandenen epileptischen Insulten hat oft der Fortfall der Schädlichkeit allein schon günstigen Erfolg. Von den in der Kindheit auftretenden Anfällen heilen diejenigen am ehesten, in welchen die regelmässige Bromtherapie im kindlichen Alter begonnen und über die Pubertätszeit fortgesetzt wird. — (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXXIII, Heft 1.) S.

*

375. Zur Klinik der 1899 in Oporto beobachteten Pesterkrankungen. Von Dr. Reiche (Hamburg). Von besonderem Interesse ist die geringe Expansion der Seuche, sowie die Milde des Verlaufes der einzelnen Fälle, da die Epidemie nach fast siebenmonatlicher Dauer mit 311 Erkrankungen und 104 Todesfällen ihr Ende erreicht hatte. Der typische ausgeprägte Pestanfall begann in der Regel acut mit Kopfschmerz, Schüttelfrost und schwerer Abgeschlagenheit, häufig mit gleichzeitigem Durchfall und Erbrechen. Nach wenigen Tagen setzte entweder Genesung mit oder ohne Vereiterung der Drüsen ein, oder aber die schweren Symptome traten mehr hervor und unter dem Bilde der Septikämie oder dem der Intoxication erfolgte in hohem Fieber

oder auch bei Abfall desselben der Tod. Andererseits sah man foudroyante Fälle, die innerhalb weniger Stunden oder zwei bis drei Tagen zum Tode führten. Dem gegenüber traf man leichte Verlaufsarten, in denen die klinischen Symptome ganz und gar zurücktraten. Prodrome waren meist keine vorhanden, das Fieber entsprach im Grossen und Ganzen der Schwere des Falles. Die Respiration war, ohne dass Lungenveränderungen vorlagen, meist beschleunigt, nicht aber der Puls. Milzschwellung war in schweren Fällen fast immer vorhanden gewesen. Das Hauptmerkmal der Krankheit bildeten die Bubonen, die zumeist gleich im Beginne der Krankheit, aber auch später am vierten bis siebenten Tage auftraten. Die Zahl der befallenen Drüsenpakete schwankt ganz erheblich, nicht selten war nur eine Region ergriffen. Die Grösse der Bubonen war eine verschiedene, zwischen mächtigen Schwellungen und kaum erbsengrossen Infiltrationen bestanden alle Uebergänge. Immer war jedoch eine hervorragende Druckempfindlichkeit vorhanden, was in manchen Fällen pathognomisch wichtig ist; so konnten mehrmals subpectorale Drüsenschwellungen bei starker Entwicklung des Pectoralis oder der Mamma nur an der tiefen Schmerzhaftigkeit erkannt werden. Am meisten waren die inguino-femoralen Drüsen ergriffen, bei Kindern besonders häufig die axillaren; in einem Falle war ein Bubo unterhalb des rechten Knies aufgetreten, der in seinen Erscheinungen eine beginnende Arthritis vortäuschen konnte. Bemerkenswerth ist, dass das Fieber schon häufig geschwunden war, wenn die vereiterte Drüse zur Incision reif geworden war. Ein echter Pestcarbunkel (am Unterleib) war nur ein einziges Mal ebenso wie eine Pestmeningitis beobachtet worden. Die Therapie hatte sich auf Hygiene, Isolirung, Verabreichung von Darmantiseptica und Tonica beschränkt, später waren in geringer Zahl Injectionen mit Yersin'schem Serum vorgenommen worden. Der Infectionsmodus blieb zumeist unaufgeklärt. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 31.) Pi.

*

376. (Medicinisch-chirurgisches Ambulatorium di Guspini [Cagliari].) Heilung einer chronischen Ischias durch den Biss einer Viper. Von Pomerol. 45jährige Kranke, seit mehreren Jahren an heftiger linksseitiger Ischias leidend, so dass schliesslich die Beugemuskeln der Hüfte und des Beines sich zusammenzogen und die Kranke mit grösster Schwierigkeit hinkte. Als sie eines Tages über eine frisch gemähte Wiese ging, wurde sie in den linken äusseren Knöchel von einer Viper gebissen, worauf Schwäche, Uebelkeiten, Athmungsbeschwerden eintraten. Verfasser fand an der Bissstelle zwei violett gefärbte Punkte, die ganze Gliedmasse schmerzhaft und von einer harten bis zur Leiste hinaufreichenden Geschwulst befallen. Nach entsprechender Behandlung verschwanden die Allgemeinerscheinungen in einigen Tagen. Das im Anfange dunkelblau gefärbte Glied nahm eine gelbe Färbung an, und nach einem Monate trat die Heilung ein. Vom Tage des Bisses durch die Schlange waren die Schmerzen im Ischiadicus verschwunden, desgleichen die Muskelstarre und das Glied erlangte seine normale Function wieder. Die Heilung war bleibend. Die alten Aerzte verwendeten sehr häufig die Viper zur Heilung von Stichen und Bissen giftiger Thiere und wüthender Hunde, wie Ambroise Paré versichert. Der berühmte Theriak enthielt Fleisch und ohne Zweifel auch Gift von der Viper. Jäger erzählen, dass von der Viper gebissene Hunde gegen die Wuthkrankheit geschützt sind. Es wäre demnach nützlich, die Wirkung abgeschwächter Gifte mittelst Serumbehandlung weiter zu prüfen. — (Gazette des Hôpitaux. 2. August 1900, Nr. 87.) Sp.

*

377. Ueber die nervösen Störungen im Bereiche des Brachialplexus bei Angina pectoris. Von Loewenfeld (München). Die bei Angina pectoris namentlich im Bereiche des linken Armes auftretenden Erscheinungen sondern sich in drei Gruppen: 1. Störungen der Sensibilität, 2. der Motilität und 3. vasomotorische Störungen. Zu den ersteren gehören die anfallsweise auftretenden Schmerzen, die Parästhesien — Taubsein, Pelzigsein, Gefühle von Kälte u. s. w. —, zu den zweiten ein Gefühl von Schwäche im Arm; spastische Erscheinungen scheinen nur bei der nervösen Angina, nicht bei der echten beobachtet zu sein. Die vasomotorischen Erscheinungen äussern sich in einer Kälte und Blässe der Hand. Die zeitlichen Beziehungen zwischen dem ganzen Anginafall und den brachialen Symptomen sind verschiedene: abgesehen davon, dass die brachialen Erscheinungen bei Angina pectoris ganz fehlen können, treten sie während des Anfalles auf, oder sie gehen demselben voraus, oder überdauern den Anfall, oder sie können selbstständig längere Zeit vor dem ersten Anginaanfalle auftreten. Verfasser berichtet über einen hieher gehörigen Fall, in dem ein halbes Jahr vor den eigentlichen Anfällen von Angina pectoris schon heftige Neuralgien, und zwar in beiden Armen, aufgetreten waren. Die Obduction hatte in diesem Falle eine Atrophie und Sklerose der Nervenstämme des linksseitigen Plexus brachialis ergeben. In den meisten Fällen werden die brachialen Symptome auf Irradiationen zurückzuführen sein, die vom Plexus cardiacus ausgehen und durch die beiden unteren Halsganglien in das Rückenmark geleitet werden. Für andere Fälle muss aber die Möglichkeit zugegeben werden, dass die Auslösung von Anginaparoxysmen auch vom Plexus brachialis aus erfolgen kann. (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 32.) Pi.

*

378. Beitrag zur Lehre von der symmetrischen Gangrän. Von Dr. Paul Tesdorpf in München. Tesdorpf berichtet über einen Fall von Hysterie, der durch das Auftreten hysterischer symmetrischer Entzündungserscheinungen als »hysterische symmetrische Entzündung« bezeichnet zu werden verdient, wobei alle Grade der Entzündung: Röthung, derbe Infiltration, Blasenbildung, Keloidbildung, Eiterung, Gangrän und Geschwürsbildung beobachtet wurden. Es handelt sich um ein 22jähriges, schon von Kindheit auf ängstliches und nervöses Individuum, dessen krankhafte Suggestibilität und krankhafte Verknüpfung der psychischen und körperlichen Vorgänge die Diagnose »Hysterie« umsomehr rechtfertigte, als im Anschluss an eine Hypnose sich ein schwerer hysterischer Anfall einstellte. Im Februar 1897 trat im Anschluss an einen kleinen Hautschnitt am linken Daumen Röthung, Schwellung und Steifheit, einige Tage später Schwarzfärbung, Gefühllosigkeit und an einzelnen Stellen Gangrän auf. Im Anschluss an diese zeigten sich später vielfach brandige Hautaffectionen von symmetrischer Beschaffenheit. Eine hypnotische Suggestivbehandlung übte einen günstigen Einfluss auf den Verlauf der Hauteruptionen, so dass die enge Beziehung der Hautaffection zur Hysterie evident war. Der Nachweis, dass die Hautgangrän durch absichtliche Verletzungen provocirt war, gelang nicht, obwohl die Neigung, sich selbstthätig Verletzungen oder mindestens Alterationen der Hautoberfläche mittelst der Hände zuzufügen der Kranken thatsächlich innewohnte. Ein Theil der Hauteruptionen kam bei der Patientin nach psychischem Affect zu Stande. Für die Beantwortung der Frage, auf welchem Wege die Hysterie zu symmetrischen Hautentzündungen, insbesondere zu Gangrän führen könne, verweist Tesdorpf unter Anderem auf die Lehre vom sogenannte Transfert, der symmetrischen Uebertragung eines Reizes von der einen Körperhälfte auf die andere, indem eine bestimmte Hautstelle der einen Körperhälfte bei einem hysterischen Individuum treffende Erregung durch Vermittlung des Centralnervensystems die identische symmetrische Stelle der anderen Körperhälfte in Mitleidenschaft zieht und zu gleichartiger Erregung bringt. — (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXXIII, Heft 1.) S.

*

379. Ueber Urinbefunde nach Nierenpalpation. Von Dr. Menge (Leipzig). Nachdem Menge erst zufällig nach einer in gewöhnlicher Weise ausgeführten Nierenpalpation ein vorübergehendes Auftreten von Eiweiss im Urin bemerkt hatte, wurde der Sache mehr Aufmerksamkeit geschenkt. Die weitere Beobachtung von 21 Fällen von Tiefstand der Nieren ergab, dass in 14 derselben der vor der Palpation eiweissfreie Urin nach der Untersuchung in wechselnder Menge eiweisshaltig geworden war. Es war ferner mit aller Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass der bimanuelle Druck zunächst nur ein Durchtreten von Blutserum durch die Capillaren in Folge plötzlich geänderter Circulationsverhältnisse zur Folge hat und hiedurch der Eiweissgehalt bedingt sei, dass es sich hier also um eine renale Hämaturie mit Albuminuria spuria handle. Da aber die Eiweissmenge grösser war, als sie den Blutbeimengungen entsprach, dürfte die Albuminurie gelegentlich auch eine reine sein. Aus den weiteren bemerkenswerthen Befunden sei hervorgehoben, dass das Auftreten von Eiweiss besonders von der Stärke und Dauer des Palpationsdruckes und dem Grade der Nephroptose abhängig war. Auf Grund dieses Befundes scheinen

zwei bei Nephroptose angewendete therapeutische Verfahren: die Massage der Nierengegend und die Anwendung von Bandagen mit besonderen Nierenpelotten nicht unbedenklich zu sein. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 23.) Pi.

*

380. Hereditäre Syphilis der zweiten Generation. Fournier berichtet in der Académie de Médecine zu Paris im Namen von Lemonnier über zwei Beobachtungen. 1. Ueber ein achtjähriges Mädchen, ausgesprochen heredo-syphilitisch, welches ausserdem an Diabetes litt und von demselben durch die specifische Behandlung geheilt wurde, woraus Fournier auf einen Zusammenhang der beiden Krankheiten schliesst. Die zweite Beobachtung betrifft ein authentisches Beispiel von Heredo-Syphilis in der zweiten Generation. Von zwei Brüdern, 27 und 24 Jahre alt, leidet der ältere an einem intranasalen Geschwüre und an Sarkocele, der jüngere an vielfachen Geschwüren beider unteren Gliedmassen. Die Richtigkeit der Diagnose unterliegt keinem Zweifel und wurde durch das günstige Resultat der Behandlung bestätigt. Da beide Brüder getrennt lebten und eine persönliche Ansteckung absolut ausgeschlossen war, so vermuthete Lemonnier eine specifische Heredität und erfuhr, dass der Vater und der Grossvater der beiden Brüder an derselben Krankheit litten und fand bei dem Vater die Stigmata von Heredo-Syphilis (kleine Gestalt, krumme Beine, Deformität des Schädels, zahlreiche Hautnarben u. s. w.). Die Mutter der beiden Brüder ist stets gesund gewesen. — (La Semaine Médicale. 15. August 1900, Nr. 34.) Sp.

*

381. (Aus der chirurgischen Klinik in Bonn.) Zwei Fälle von Kleinhirntumoren. Von Prof. Schede. Bekanntlich führen die Kleinhirntumoren erst, nachdem sie eine gewisse Grösse erreicht haben, zu Symptomen, als Kopfschmerz, Hirndruck und Stauungserscheinungen; wichtig ist besonders die Erscheinung der cerebellaren Ataxie, des Schwindels. Ein zuverlässiges Merkmal dafür, welcher Kleinhirnseite der Tumor angehört, gibt es nicht. Man nimmt an, dass der Tumor gewöhnlich auf jener Seite sich befinde, welcher jener entgegengesetzt ist, nach welcher der Kranke schwankt. In den beiden von Schede veröffentlichten Fällen (Gliom) hatte dieses Symptom vollständig im Stich gelassen. Schede hat beide Male am steil sitzenden, stark vorne übergebeugten Patienten operirt, weil dadurch sehr viel Blut gespart wird. Der Schnitt wurde vom hinteren Rande des einen Proc. mast. bogenförmig über die Spina occipitalis zum anderen Warzenfortsatz geführt, die ganzen Weichtheile wurden bis zum Hinterhauptsloch abpräparirt und der Knochen sammt der Crista occipitalis entfernt. Von den elf bisher wegen Kleinhirntumoren operirten Patienten sind fünf sofort gestorben, zwei haben die Operation überstanden, ohne irgend eine Besserung erfahren zu haben, einer starb an Recidiv, drei sind wirklich geheilt. (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 30.) Pi.

*

382. Aus der psychiatrischen und Nervenklinik des königlichen Charité (Prof. Jolly). Ueber Gehirnabscesse. Von Dr. A. Westphal. Westphal theilt zwei Fälle von metastatischem, einen Fall von traumatischem Hirnabscess mit, die er klinisch und anatomisch zu untersuchen Gelegenheit hatte. Die von Westphal beschriebenen Abscesse lassen sämmtlich Einkapselung erkennen, und zwar ist in zweien chronisch verlaufenen Fällen eine derbe Kapsel verhanden gewesen, in einem Falle, in welchem der Exitus schon 17 Tage nach dem Auftreten der ersten Gehirnerscheinungen erfolgte, fand sich eine ganz zarte membranöse Begrenzung der Eiterhöhle, nach innen gebildet von einer Schichte Gliagewebes, nach aussen von einer bindegewebigen Zone. In einem Falle fanden sich bindegewebige Züge, die von der verdickten Pia aus mit den Gefässen auf die Abscesshöhle zogen und deren Wandung bildeten. Es ist mithin wahrscheinlich, dass die Kapsel wesentlich von Bindegewebe gebildet wird, das von der Pia aus mit den Gefässen zur Abscesshöhle gelangt. In jedem Falle fanden sich verschiedenartige grosse Zellen, die den einzelnen Fällen durch den Wechsel ihrer Form und die Zahl ihres Auftretens ein besonderes Gepräge verleihen (epitheloide Zellen), ausserdem Schwellungszustände der Gliazellen, dazwischen mancherlei Uebergangsformen, so dass die Entstehung wenigstens eines Theiles der epitheloiden Zellen aus den Neurogliazellen wahrscheinlich ist, ferner auf weite Strecken Rundzellen verschiedener Grösse, in allen diesen Zellen feinere und gröbere, dem zerfallenen Nervenmark der Umgebung entstammende Bestandtheile, endlich eigentliche »Körnchenzellen«. Ausser den Veränderungen an den zelligen Elementen sind verschiedenartige Gewebsdegenerationen in der weiteren Umgebung des Abscesses nachweisbar. Schlüsse auf die Entstehung der Gehirnabscesse glaubt Westphal aus seinen Befunden nicht ziehen zu können. — (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXXIII, Heft 1.) S.

*

383. Am mittelfränkischen Aerztetage (Fürth, 30. Juni 1900) berichtete Dr. v. Rad (Nürnberg) über zwei Fälle von Tabes bei Kindern. In dem einen Falle handelt es sich um ein elfjähriges Mädchen, dessen Vater luetisch gewesen und das selber, die Zeichen hereditärer Lues bietend, die classischen Erscheinungen der Tabes zeigte. Der andere Fall betraf einen neunjährigen Knaben, dessen Mutter an Gehirnlues litt. An zwei Streptococcenempyemfällen bespricht Dr. Lenhartz die überaus günstige Wirkung der Behandlung mit dem Perthes'schen Apparat, der eine Vervollkommnung der Bülau'schen Heberdrainage darstellt. Die besten Erfolge sah Lenhartz, wenn der Apparat gleich am Tage nach der Operation angelegt worden war. In dem einen Falle war nach 26 Tagen noch keine Verkleinerung der Höhle zu constatiren gewesen; es trat jedoch vollständige Heilung nach 21 Tagen ein, nachdem der genannte Apparat angelegt worden war. Im anderen Falle war die Heilung bei vollständigem Verschluss der Fistel schon am 18. Tage erzielt worden. Der Apparat bleibt zwei bis drei Wochen ohne Verbandwechsel liegen. Statt Abschluss der Fistel mit Gummikappe empfiehlt Lenhartz den einfacheren mit Jodoformgaze und Collodium. Pi.

*

384. Ueber Läsionen der Ganglien bei der Hundswuth. Von van Gehuchten. Bei den in Folge des natürlichen Ablaufes der Wuthkrankheit verendeten Hunden finden sich in den Ganglien des Gehirns und Rückenmarks bestimmte Läsionen, aus welchen man die Diagnose post mortem machen kann. Unsere Methode bezieht sich jedoch nicht auf Hunde, welche der Wuth blos verdächtig gewesen sind. Neben der natürlichen Wuthkrankheit gibt es auch eine experimentelle, in Folge der Inoculation fixen oder Strassengiftes. Die Läsionen der Ganglien fehlen immer nach Inoculation fixen Giftes. Hingegen sind die Resultate nach Einimpfung von Strassengift verschieden; zuweilen ebenso heftig wie bei der natürlichen Wuth, zuweilen weniger tief, zuweilen gänzlich fehlend. Diese Unterschiede lassen sich nur durch eine verschiedene Virulenz des Giftes, andererseits durch die Entwicklung der Krankheit selbst erklären. Die durch das fixe Virus erzeugte Wuth hat gewissermassen eine foudroyante Wirkung; das Thier stirbt zwischen 12 und 36 Stunden, während bei Strassengift der Verlauf viel langsamer ist. — (Journal Médical de Bruxelles. 2. August 1900, Nr. 31.) Sp.

*

385. Ueber 49 Fälle von Pubertätsirresein Von Dr. Elmiger, zweiter Arzt, St. Urban, Kanton Luzern. Nach den Untersuchungen Elmiger's befällt das Pubertätsirresein vorwiegend das weibliche Geschlecht und nimmt meistens einen ungünstigen Ausgang. Im Falle der Heilung der ersten Erkrankung sind Recidiven wahrscheinlich. Die in der Pubertät auftretenden Melancholien und Manien sind häufig die erste Phase einer periodischen oder circulären Psychose. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 4.) S.

*

386. Perniciöse Anämie mit Antistreptococcen-Serum behandelt. Von W. Elder. Gemäss der Anschauung, dass die perniciöse Anämie durch unausgesetztes Verschlucken von im Bereiche der Mundhöhle vorhandenen Eitercoccen hervorgerufen werden soll, die eine Infection der Schleimhaut des Verdauungstractes hervorrufen, hat Elder einen derartigen Fall mit Injectionen von Antistreptococcen-Serum behandelt. Der Effect war anscheinend ein sehr guter: nach 18 Injectionen und Anwendung von Darmdesinfectionsmitteln sowie Reinhaltung des Mundes war nach etwas mehr als einem Monat die Zahl der rothen Blutkörperchen von circa 800.000 auf $4^1/_2$ Millionen, der Hämoglobingehalt von 24 auf 88% gestiegen. (Lancet. 28. April 1900.) Pi.

*

387. Zur Wirkung der Organe auf einige Gifte. Von Thoinot und Brouardel. Die hemmende Wirkung der Leber und der Lunge auf gewisse Gifte ist seit den Arbeiten von Roget wohlbekannt. Ebenso jene des Gehirns und anderer Organe auf dieselben. Die Methode der Verfasser besteht in der Extraction des Organs eines eben getödteten Thieres, in der Verreibung einer stets gleichen Quantität dieses Organs und Vermischung mit einer stets gleichen Lösung des Giftes, ferner in der Filtrirung der Mischung durch eine sterilisirte Compresse, worauf man diese Meerschweinchen einspritzt, während anderen Meerschweinchen die Giftlösung allein injicirt wird. Die Giftdosis ist auf 100 *g* des Thieres berechnet. Versucht wurden Strychnin, Morphin, Atropin, arsenige Säure. Diese Versuche beweisen, dass verschiedene Organe gegenüber verschiedenen Giften eine hemmende oder erregende oder gar keine Wirkung ausüben können. Leber und Niere neutralisiren alle angewendeten Gifte constant, besonders das Strychnin. Das Muskelgewebe neutralisirt sehr stark das Strychnin, weniger Morphin und Atropin, steigert jedoch die Giftigkeit des Arseniks. Die Lunge hemmt besonders das Atropin, schwächer Strychnin und Morphin, ohne Wirkung auf Arsenik. Das Gehirn neutralisirt Strychnin und Morphin, steigert beträchtlich die Wirkung des Arseniks; auf Atropin ohne Wirkung. — (La Médicine Moderne. 1. August 1900, Nr. 52.) Sp.

*

388. Ein Fall von Erstickung in Folge von Verschlucken eines Schnullers. Von Lorentz. Der Fremdkörper, welcher unterhalb der Epiglottis sass, bestand aus dem Kork einer Bierflasche, über den ein gewöhnliches Gummisaughütchen befestigt war. Obwohl die Extraction leicht gelang, konnte das Kind, da zu viel Zeit verflossen war, nicht mehr gerettet werden. — (Petersburger medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 29.) Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Der mit dem Titel und Charakter eines Oberbezirksarztes bekleidete Bezirksarzt in Scheibbs Dr. Josef Nowak zum Director des Kaiserin Elisabeth-Spitales in Wien. — Prof. Rosenbach in Göttingen zum Geheimen Medicinalrath. — Dr. O. Wanscher in Kopenhagen zum a. o. Professor der Chirurgie.

*

Verliehen: Den städtischen Aerzten erster Classe in Wien der Titel von städtischen Oberärzten. — Dem Regimentsarzte Dr. Franz Heiek in Agram das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens, sowie der Ausdruck der Allerhöchsten Zufriedenheit. — Den Privatdocenten Dr. Beneke und Dr. Aschoff in Göttingen das Prädicat Professor.

*

Gestorben: Regierungsrath Dr. Karl Denarovski, Landes-Sanitätsreferent in Czernowitz. — Der Professor der Ohrenheilkunde in Strassburg Dr. A. Kuhn.

*

Das k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht hat mit dem Erlasse vom 19. Juli 1900, Z. 17890, genehmigt, dass die Privatdocenten Dr. Karl Fieber, Dr. Karl Kunn, Prof. Dr. Emil Redlich, Dr. Hermann Schlesinger, Dr. Emil Schwarz, Dr. Gustav Singer und Dr. Ladislaus v. Vajda Vorlesungen und Curse am Kaiser Franz Josef-Ambulatorium in Wien abhalten.

*

Dr. Albrecht Barsis hat Wien nach zehnjähriger ärztlicher Thätigkeit aus Gesundheitsrücksichten verlassen und im Wintercurorte Meran ein Institut für Heilgymnastik, Massage und Orthopädie errichtet, in welchem auch die Uebungsbehandlung der Tabes nach Frenkel-Leyden mit besonderer Sorgfalt gepflegt wird.

*

Der „Atlas der topographischen Anatomie des Menschen", herausgegeben bei G. Fischer in Jena von v. Bardeleben, Haeckel und Frohse, ist in zweiter Auflage erschienen. Gegenüber der ersten Auflage ist, abgesehen von der Vergrösserung des Formates, eine Vermehrung der Abbildungen um 42 ganz neue, sowie ein Ersatz von 55 alten Abbildungen durch neue zu erwähnen. Eine besonders grosse Anzahl dieser Abbildungen wurden mit Rücksicht auf jene Körpergegenden eingereiht, deren pathologische Zustände jetzt dem Grenzgebiete der internen Medicin und Chirurgie zugezählt werden und deren topographische Anatomie daher auch für jeden Praktiker das grösste Interesse bietet.

*

Wie die „Wiener Zeitung" mittheilt, gelangt mit 1. October eine mit Allerhöchster Genehmigung neu begründete militärärztliche Applicationsschule zur Aufstellung, welche in erster Linie den Zweck hat, den Aspiranten des militärärztlichen Officierscorps die für ihre besondere Berufsthätigkeit im Frieden und im Kriege erforderliche theoretische und praktische Ausbildung zu geben und deren an der Universität erworbenen sachlichen Kenntnisse zu erweitern. Auch sollen an dieser aus einem einjährigen Curse bestehenden, mit dem Garnisonsspitale Nr. 1 örtlich vereinten Schule jüngere active Militärärzte theilnehmen. Alle Aspiranten für den Berufsstand des militärärztlichen Officierscorps sind ordentliche Hörer der Applicationsschule, an welcher sie auch nach Ernennung zu Berufs-Oberärzten (im Stande des Garnisonsspitales Nr. 1) belassen werden, bis sie den ganzen Curs frequentirt haben. Alle Bewerber für den militärärztlichen Berufsstand werden als ordentliche Hörer aufgenommen, wenn die Bewilligung des Reichs-Kriegsministeriums erfolgt. Als ausserordentliche Hörer können solche Berufs-Oberärzte und rangsjüngere Regimentsärzte bestimmt werden, welche die Schule noch nicht absolvirt haben oder eine Vervollständigung ihrer fachtechnischen Kenntnisse anstreben. Zum Commandanten dieser militärärztlichen Applicationsschule wurde Oberstabsarzt Dr. Florian Kratschmer ernannt.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 37. Jahreswoche (vom 9. September bis 15. September 1900). Lebend geboren: ehelich 471, unehelich 236, zusammen 707. Todt geboren: ehelich 31, unehelich 26, zusammen 57. Gesammtzahl der Todesfälle 527 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 16·5 Todesfälle), darunter an Tuberculose 89, Blattern 0, Masern 2, Scharlach 4, Diphtherie und Croup 6, Pertussis 2, Typhus abdominalis 1, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 2, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 36. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 5 (— 4), Masern 47 (— 10), Scharlach 42 (+ 12), Typhus abdominalis 17 (+ 10), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 16 (— 2), Croup und Diphtherie 45 (+ 8), Pertussis 22 (— 1), Dysenterie 0 (— 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 1 (— 2), Trachom 2 (— 1), Influenza 0 (=).

Von der Bibliothek.

Nachstehende Werke wurden seit 21. Juni 1900 (siehe Nr. 25, 1900 der »Wiener klinischen Wochenschrift«) von dem Gefertigten für die Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Empfang genommen:

Nr. 2.

Geschenke:

Adler H. und A. Kronfeld, Medicinische Chronik des XIX. Jahrhunderts. Wien 1900. 8°. Von den Autoren.

Buxbaum B., Lehrbuch der Hydrotherapie. Leipzig 1900. 8°. Vom Autor.

Cinquantenaire de la Société de Biologie. Volume Jubilaire publié par la Société. Paris 1899. 8°. Von der k. und k. Botschaft in Paris.

Duhamel Josef, Ueber die Erweiterung der Flexura sigmoidea coli, insbesondere die angeborene Erweiterung. Inaugural-Dissertation Strassburg 1899. 8°. Vom Autor.

Fellner Leopold, Franzensbad und seine Heilmittel Zweite Auflage. Wien und Leipzig 1900. 8°. Vom Autor.

Finkel L. und St. Starzynski, Historya Universytetu Lwowskiego. Lwów 1894. 8°. Von Herrn Hofrath Prof. Chrobak.

Graetz L., Die Elektricität und ihre Anwendungen. Fünfte Auflage. Stuttgart 1895. 8°. Von Herrn Dr. Max Weiss.

Jolles Adolf, Ueber die Reaction des Bilirubins mit Jod und Chloroform. Separatabdruck. Leipzig 1899. 8°. Vom Autor.

Jolles Adolf, Beiträge zur Kenntniss der Purinbasen. Separatabdruck. Leipzig 1900. 8°. Vom Autor.

Laufer Heinrich, Beiträge zur Kenntniss der tibetischen Medicin. Berlin 1900. 8°. Vom Autor.

Monografia intorno alla fondazione e allo sviluppo del pio istituto di mutuo soccorso fra i medici e i chirurghi della citta e provincia di Bologna. Bologna 1900. 4°. Von Herrn Dr. Galatti.

Montandon G., Contributo all' istologia della glandola tiroide nei vertebrati. Napoli. 1891. 8°. Separatabdruck. Vom Autor.

Neuburger Max, Die Anschauungen über den Mechanismus der specifischen Ernährung. Leipzig und Wien 1900. 8°. Vom Autor.

Paris-Médical assistance et enseignement. (XIII. Congrès international de Médecine.) Paris 1900. 8°. Von Herrn Prof. Lang.

Stations Hydro-Minérales Climatériques et Maritimes de la France. (XIII. Congrès international de Médecine. Paris 1900.) Paris 1900. 8°. Von Herrn Prof. Lang.

Pontoni Luigi, Considerazioni del circa le tre proposte della giunta provinciale di Gorizia sulla questione del Manicomio Gorizia. 1900. 8°. Von Sr. Excellenz Dr. v. Scherzer.

Contributions from the William Pepper Laboratory of Clinical Medicine. (University of Pennsylvania.) Philadelphia 1900. 4°. Von der University of Pennsylvania.

Die Gemeindeverwaltung der Stadt Wien im Jahre 1897. Bericht des Bürgermeisters Dr. Karl Lueger. Wien 1900. 8°. Vom Bürgermeister Dr. Karl Lueger.

Norges officielle Statistik, Tredie Raekke Nr. 331. Oversigt over Sindssygeasylernes Virksomhed i aaret 1898. Kristiania 1900. 8°. Vom Medicinaldirector.

Sbornik Klinický, časopis pro pěstování vědy lékařské. V Praze 1900. Vol. I. Von Herrn Prof. Maydl.

Bericht des niederösterreichischen Landesausschusses über seine Amtswirksamkeit vom Juli 1898 bis 30. Juni 1899. VI. Gesundheitswesen, Landes-Wohlthätigkeitsanstalten etc. Wien 1899. 8°. Vom niederösterreichischen Landesausschusse.

General-Bericht, Einundzwanzigster, der österreichischen Gesellschaft vom Rothen Kreuze. Wien 1900. 8°. Von der Gesellschaft vom Rothen Kreuze.

Bullettino della Reale accademia Medica di Roma. Anno XXV. Roma 1899. 8°. Von der Accademia Medica di Roma.

Geneeskundig Tijdschrift voor Nederländsch-Indië. Deel XXXIX. Batavia 1899. 8°. Von Sr. Excellenz Dr. v. Scherzer.

Mittheilungen aus der medicinischen Facultät der kaiserlich japanischen Universität zu Tokio. IV. 1899. Tokio 1899. Von der medicinischen Facultät zu Tokio.

Sanitäts-Bericht des österreichischen Küstenlandes für die Jahre 1895 bis 1897. Triest 1899. 4°. Vom k. k. Landes-Sanitätsrathe in Triest.

*

Angekauft:

Preyer W., Die Seele des Kindes. Fünfte Auflage. Leipzig 1900. 8°.

Encyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Leipzig 1900. 8°.

Hertwig Oskar, Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Wirbelthiere. Sechste Auflage. Jena 1898. 8°.

Vogl A. E. v., Bernatzik-Vogl, Lehrbuch der Arzneimittellehre. Dritte, neu bearbeitete Auflage. Berlin und Wien 1900. 8°.

Vierordt H., Anatomische, physiologische und physikalische Daten und Tabellen. Zweite vollständig umgearbeitete Auflage. Jena 1893. 8°.

Kobert R., Lehrbuch der Intoxicationen. Stuttgart 1893. 8°.

The American Journal of Physiology. Edited from the American Physiological Society. Boston 1900 ff. 8°.

Würzburger Abhandlungen aus dem Gesammtgebiete der praktischen Medicin. Herausgegeben von Dr. Joh. Müller und Prof. Dr. O. Seifert. Würzburg 1900 ff.

Biographisches Lexikon hervorragender Aerzte des neunzehnten Jahrhunderts. Herausgegeben von Prof. Dr. J. Pagel. Berlin und Wien 1900. 8°.

*

Neue Tauschexemplare:

Revue de Médecine. Redact. L. Landouzy et R. Lépin. Paris 1900 ff.

Revue de Chirurgie. Redact. M. F. Perrier. Paris 1900 ff.

University Medical Magazine. Published under the auspices of the University of Pennsylvania. Edit. Ch. H. Frazier, M. D. Philadelphia 1900 ff.

Zeitschrift für praktische Aerzte. Redaction: Dr. Honigmann. München 1900 ff.

Wien, im October 1900. Unger.

Bei der Redaction eingelangte Bücher.

(Mit Vorbehalt weiterer Besprechung.)

Penzoldt, Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung. 5. Auflage. Fischer, Jena, Preis M. 7.50.

Scheube, Die Krankheiten der warmen Länder, 2. Auflage. Ibidem. 661 S.

Marc, Wildungen und seine Quellen. Pusch, Wildungen. Preis M. 0·50.

Staerkle, Ein Beitrag zur Therapie der Netzhautablösung. Inaugural-Dissertation. Riehm, Basel.

Monti, Keuchhusten, Influenza, Mumps, typhöse Erkrankungen. (Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen.) Urban & Schwarzenberg, Wien Preis M. 2.50.

Schneidemühl, Die animalischen Nahrungsmittel. 1. und 2. Abtheilung. Ibidem. Preis à M. 4·80.

Vogl, Bernatzik-Vogl's Lehrbuch der Arzneimittellehre. 2 und 3. Abtheilung. Ibidem. Preis à M. 7.—.

Kahane, Die Chlorose. Ibidem. 168 S.

Altmann, Aerztliche Ehrengerichte in Preussen. Müller, Berlin. Preis M. 2.40.

Altschul, Hypnotismus und Suggestion. Haerpfer, Prag. 70 S.

Cohnheim, Chemie der Eiweisskörper. Vieweg, Braunschweig. Preis M. 7.—.

Schwalbe, Untersuchungen zur Blutgerinnung. Ibidem. Preis M. 2·50.

Zuckerkandl, Atlas der topographischen Anatomie des Menschen. Heft 2. Brust. Braumüller, Wien.

Frisch, Les maladies de la prostate. Miot, Liège.

Bardeleben und Haeckel, Atlas der topographischen Anatomie des Menschen. 2. Auflage. Fischer, Jena 1901.

Bing, Die Prophylaxe in der Ohrenheilkunde. Seitz & Schauer, München. Preis M. 1.—.

Flatau, Die Prophylaxe bei Hals- und Nasenkrankheiten. Ibidem. Preis M. 1.50.

Windscheid, Die Prophylaxe in der Nervenheilkunde. Ibidem. Preis M. 1.50.

Danziger, Die Entstehung und Ursache der Taubstummheit. Alt, Frankfurt. Preis M. 4.—.

Frankl, Beiträge zur Lehre vom Descensus testiculorum. (Akademie der Wissenschaften.) Gerold, Wien.

Döms, Handbuch der Militärkrankheiten. Bd. III. Georgi, Leipzig. Preis M. 12·50.

Rauber, Der Ueberschuss an Knabengeburten und seine biologische Bedeutung. Ibidem. M. 5.—.

Krönig und Blumberg, Beiträge zur Händedesinfection. Ibidem. Preis M. —·80.

Kayser, Anleitung zur Diagnose und Therapie der Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten. Karger, Berlin 1901. Preis M. 4.—.

Seitz, Kurzgefasstes Lehrbuch der Kinderheilkunde. 2. Auflage. Ibidem. Preis M. 10.80.

Freie Stellen.

Salinenarztesstelle. Bei der k. k. Salinenverwaltung in Hallein gelangt die Stelle eines Salinenarztes zweiter Kategorie mit dem Dienstorte Dürrnberg zur Besetzung. Mit dieser Stelle ist die Verpflichtung zur Ausübung des ärztlichen Dienstes in dem die Ortschaften Dürrnberg, Fischpointleiten, Kranzbichl, Plaik, Winterstall, Au (Ober- und Unterau), Scheffau, Schellenberg und Resten umfassenden Curbezirke der k. k. Salinenverwaltung in Hallein unter Beobachtung der hiefür vom k. k. Finanzministerium erlassenen Instructionen verbunden. Diese Instruction, sowie die sonstigen Bestimmungen über die Ausübung des ärztlichen Dienstes bei den k. k. Salinenverwaltungen können bei diesen letzteren, sowie auch bei dem k. k. Finanzministerium in Wien eingesehen werden. Mit der Stelle eines Salinenarztes zweiter Kategorie ist der Anspruch auf ein Jahreshonorar im Ausmasse des Gehaltes eines Civilstaatsbeamten der X. Rangsclasse, das ist im Betrage von 2200 *K*, einschliesslich der Quadriennien und Dienstalters-Personalzulagen, jedoch ohne die den Civilstaatsbeamten zustehende Activitätszulage, verbunden. Ausser dem vorbezeichneten Honorar bezieht der Salinenarzt zweiter Kategorie bei der k. k. Salinenverwaltung in Hallein noch ein Fuhren-(Fahrgeld-)Pauschale jährlicher 700 *K* ab aerario, dann Brennmaterial um ermässigten Preis und ein Salzdeputat nach den für die Salinenbeamten der entsprechenden Rangsclasse geltenden Bestimmungen. Hinsichtlich der Versorgungsgenüsse werden die Salinenärzte und deren Familien nach dem Gesetze vom 14. Mai 1896, R. G. Bl. Nr. 74, gleich den Civilstaatsbeamten auf Grund ihrer staatlichen Bezüge, beziehungsweise der gesetzlich normirten Ausmasse gegen die Verpflichtung zur Zahlung des im § 15 dieses Gesetzes normirten Jahresbeitrages von 3% des jährlichen Honorars behandelt. Für den Fall, als das Vertragsverhältniss ohne Verschulden des Salinenarztes von Seite des Staates gelöst werden und dem Arzte ein Anspruch auf eine Ruhegebühr noch nicht zukommen sollte, wird ihm die Zurückstellung der eingezahlten 3%igen Jahresbeiträge ohne Ersatz der Zinsen zugesichert. Das Vertragsverhältniss, auf welchem die Bestellung eines Salinenarztes durch den Staat erfolgt, ist von beiden Theilen mit dreimonatlicher Frist kündbar. Das Finanzministerium behält sich jedoch das Recht vor, falls der Salinenarzt sich eines der im § 41 der Instruction angeführten Delicte schuldig macht, sofort denselben des Dienstes zu entheben und dessen Bezüge einzustellen. Bewerber um die ausgeschriebene Stelle, welche Doctoren der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe, beziehungsweise Doctoren der gesammten Heilkunde sein müssen, haben ihre vorschriftsmässig gestempelten und belegten Gesuche bis längstens 14. October 1900 bei der gefertigten k. k. Salinenverwaltung zu überreichen. Diesen Gesuchen muss insbesondere angeschlossen sein: 1. die Altersnachweisung; 2. der Nachweis über den erlangten Doctorgrad; 3. über die Staatsangehörigkeit und 4. über das untadelhafte staatsbürgerliche Verhalten; 5. ein amtsärztliches Zeugniss über die physische Eignung; 6. ein Nachweis der bisher zurückgelegten ärztlichen Thätigkeit. In dem Gesuche haben die Bewerber auch anzugeben, ob sie in der Lage sind, nach Verständigung über die erfolgte Verleihung der Salinenarztesstelle ihren Dienst sofort anzutreten oder binnen welcher Frist dies zuversichtlich geschehen kann. Bewerber, welche eine besondere Ausbildung in der operativen Chirurgie und Geburtshilfe nachzuweisen im Stande sind, erhalten den Vorzug vor anderen. K. k. Salinenverwaltung Hallein, am 19. September 1900.

Bei der Bezirkskrankencasse in Neuhaus in Böhmen gelangt vom 1. November 1900 die Stelle eines Cassearztes für die Stadt Neubistritz und Umgebung mit einem Jahresgehalte von 1200 *K*, nebst 120 *K* Wagenpauschale zur Besetzung und ist dort auch Aussicht auf eine lohnende Privatpraxis vorhanden, da in dieser Stadt nur noch ein Districtsarzt domicilirt. Gesuche sind bis 20. October l. J. an den Obmann der Bezirkskrankencasse, Sigmund Singer, Fabrikanten in Neuhaus, zu richten.

An die p. t. Mitglieder der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Die Mitglieder-Beiträge für das Jahr 1900, welche bis 15. October noch ausständig sein sollten, werden nach diesem Termin zuzüglich der Portoauslagen mittelst Postauftrag eingehoben werden.

Wien, 27. September 1900.

Das Präsidium
der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

72. **Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen 1900.** Sitzung am 18. September.

13. **Internationaler medicinischer Congress zu Paris.** (2.—9. August 1900.) (Fortsetzung.)

72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen 1900.

(Fortsetzung.)

Gemeinschaftliche Sitzung der Abtheilungen für pathologische Anatomie, innere Medicin, Chirurgie, Kinderheilkunde und Hygiene am 18. September, Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: **Heubner** (Berlin).

I. Ponfick (Breslau): Ueber die Beziehungen zwischen Scrophulose und Tuberculose.

Das Wort Scrophulose wird immer seltener gehört, seitdem es gelang, durch Einimpfung scrophulöser Bestandtheile genau dieselben Erscheinungen hervorzurufen, wie durch Impfung tuberculöser Theile. Dies ist seit 1884 in vielen wiederholten Versuchen immer wieder bestätigt worden. Die unversehrte Haut leistet gegen das Eindringen der Tuberkelbacillen grossen Widerstand, dagegen können kleine, oft unbeachtete Wunden und Hautentzündungen Eingangspforten werden für lupöse Erkrankungen der Haut und scrophulöse Erkrankungen der Lymphdrüsen, besonders bei Kindern. An die rituelle Beschneidung Neugeborener schloss sich oft tuberculöse Schwellung und Verkäsung der Leistendrüsen, sogar Miliartuberculose an; stets war dann der Nachweis möglich, dass der die Beschneidung Vornehmende an Tuberculose der Lunge litt. Die Schleimhäute lassen sogar in unverletztem Zustande Tuberkelbacillen durch. Bei sonst anscheinend gesunden Kindern finden sich oft chronische Hautentzündungen oder Drüsenschwellungen, also das, was sonst als Scrophulose bezeichnet wird. Bei diesen Erkrankungen hat man stets Tuberkelbacillen oder Staphylo- und Streptococcen nachweisen können. Es kommen aber auch Mischinfectionen vor. Wiederholt ist der Nachweis gelungen, dass zu rein serös-eiterigen Entzündungen später eine tuberculöse Infection hinzutrat, wofür Redner mehrere sehr deutliche Fälle anführte. Die Schleimhäute sind für die Aufnahme von Infectionsstoffen viel empfänglicher, als die Haut. An vielen Stellen sind sie schon von Natur gewulstet (Mandeln, Nasenschleimhaut).

Diese Wulstung nimmt bei entzündlichen Processen stark zu und bietet dann leicht Eingangspforten für Bacillen, zumal mit der Wulstung stets eine Lockerung verbunden ist. Nach Ponfick ist die Scrophulose also anzusehen entweder als eine Entzündung durch Eitererreger, oder als eine Entzündung durch Tuberkelbacillen, oder als Entzündung durch beide (Mischinfection).

Die Kinder besitzen eine grössere Aufnahmefähigkeit für fremde Einflüsse als Erwachsene. Die Gewebe sind saftreicher; die Zwischensubstanz ist reich mit Lymphe durchtränkt. Hier treten leicht Lymphstauungen ein und hier können Bacterien sich leicht festsetzen und weiter wuchern. Es ist also kein Wunder, dass gerade Kinder öfters von diesen Krankheitserregern heimgesucht werden und dass die Scrophulose eine Kinderkrankheit ist.

Ob der Begriff Scrophulose noch als eine besondere Krankheitsform aufzufassen sei, betrachtet Ponfick bei dem heutigen Stande der Forschungen als eine durchaus offene Frage.

II. Feer (Basel): Prophylaxe der Tuberculose im Kindesalter.

In der Prophylaxe liegt der Schwerpunkt des Kampfes gegen die Tuberculose. Je jünger ein Kind ist, um so grösser ist die Gefahr, dass es an Tuberculose erkranken kann. Wie ist nun Tuberculose des Kindes zu verhüten? Zunächst soll der Arzt vor Heiraten zwischen Tuberculösen dringend warnen. Tuberculösen Eltern ist vorzuhalten, dass Tuberculose nicht erblich, aber dass ihre Kinder leicht an Tuberculose erkranken. Kinder soll man nicht mit Tuberculösen verkehren lassen. Der Körper ist gesund zu halten und zu stärken. Es ist für bessere Wohnungen zu sorgen mit hellen, luftigen, sonnigen Zimmern. Ueberfüllung der Wohnräume, dumpfe Luft und Unreinlichkeit begünstigen die Infection. Die Mutter soll sich ganz den Kindern widmen. Es muss eine Hauptaufgabe der socialen Gesetzgebung sein, der Mutter die Theilnahme am Broterwerb zu ersparen. Grösste Reinlichkeit ist nöthig, öfteres Waschen und Baden der Kinder, häufige Mundreinigung; das Küssen ist zu verwerfen, ebenso der Gebrauch von Lutschern. Bei älteren Kindern ist Zahnpflege sehr wichtig. Fingerlutschen, Nasenbohren sind zu verhindern. Jedes Kind soll ein besonderes Taschentuch haben. Die Kinder sind dahin zu belehren, dass sie nur durch die Nase athmen. Behinderte Nasenathmung begünstigt Auftreten von Rachen-, Hals- und Nasenkatarrhen, während gesunde Schleimhäute der Respirationswege bestes Verhinderungsmittel gegen Infection sind. Teppiche und Polstermöbel sind aus der Umgebung der Kinder zu verbannen. Kinder sollen nicht auf der Erde herumkriechen, weil sie dort leicht Staub einathmen und Gesicht, Finger und Spielzeug leicht beschmutzen. Bei Familien, in welchen Tuberculose vorkommt, ist noch viel mehr Vorsicht nöthig. Jeder Tuberculöse soll ein besonderes Zimmer für sich haben. Noch besser wäre Unterbringung in eine Heilanstalt. Es ist für kräftige, ausgiebige Ernährung zu sorgen. Milch soll nur in gekochtem Zustande getrunken werden. Jedenfalls ist aber die Infection durch Nahrungsmittel sehr viel seltener, als Infection durch Eingang im Wege der Schleimhäute der Athemwege. Viel Bewegung im Freien ist sehr zu empfehlen. Gut geleitete Kinderkrippen mit Gärten für kleine Kinder, Feriencolonien für Schulkinder sind in grossen Städten sehr nützlich. Redner empfiehlt auch die sogenannten Halbcolonien: die Schulkinder werden von Lehrpersonen an schönen Tagen ins Freie geführt, wo sie dann stundenlang sich herumtummeln können. See- und Soolbäder stärken die Gesundheit der Kinder sehr und sind daher prophylaktisch zu empfehlen. Feer empfiehlt die Errichtung von Kinderheilstätten, wie eine solche die Stadt Basel in schöner waldiger Gegend angelegt hat. Dort werden kranke, anämische Kinder, auch solche mit Katarrhen, aufgenommen und durch steten Aufenthalt in frischer Luft bei guter Pflege bald wieder gesund. Ausgeschlossen von der Aufnahme sind Kinder mit deutlicher Tuberculose. Keuchhustenkranke Kinder bedürfen besonderer Sorgfalt. Die Zimmer von offen tuberculös Erkrankten sollten von staatswegen kostenfrei, aber obligatorisch desinficirt werden.

Die Durchführung des Verbotes des Ausspuckens in Zimmern und Räumen, die dem öffentlichen Verkehr dienen, wie Schulen, Kirchen, Versammlungslocalen jeder Art, Wirthshäusern, würde sehr heilsam sein, ist aber schwer zu erreichen. Dagegen sollten in solchen Räumen stets Spucknäpfe aufgestellt werden. Eine Verminderung der Kindertuberculose lässt sich aber nur ermöglichen durch Verminderung der Tuberculose der Erwachsenen. Eine Belehrung aller Bevölkerungsschichten durch Schriften und besonders durch geeignete Lehrpersonen in allen Schulen ist hiezu dringend anzurathen.

Kurz gesagt, sind fleissiger Gebrauch von Sonne, Luft, Wasser oder mit anderen Worten viel Körperbewegung im Freien und grösste Reinlichkeit die wichtigsten Hilfsmittel, um die Kinder vor der Tuberculose zu bewahren.

*

II. Sitzung am 18. September, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: **Kobert** (Rostock).

I. Eulenburg (Berlin): Ueber gonorrhoische Nervenerkrankungen.

Die Gonorrhoe hat mancherlei Erkrankungen im Gefolge; die wichtigsten sind Arthritis und Endocarditis. Die gonorrhoischen Nervenerkrankungen sind zunächst functioneller Art und entwickeln sich bei chronisch gonorrhoisch Erkrankten als allgemeine Neurasthenie oder als sexuale Neurasthenie. Dann gibt es hauptsächlich drei Formen von localen Nervenerkrankungen, die auf Gonorrhoe beruhen: 1. Neuralgien, 2. Muskelatrophien und -Lähmungen, 3. Neuritis und Myelitis.

Redner berichtet über 14 Fälle aus seiner Privatpraxis aus den letzten zwei Jahren (er hat nur Männer berücksichtigt). Davon waren neun Falle von Neuralgie; vier Lähmungen und Atrophien und eine Myelitis. Von den neun Neuralgien betrafen acht das Gebiet des N. ischiadicus. Meist waren andere benachbarte Nerven mit afficirt. Naturgemäss erkrankten meist Männer von 20—40 Jahren. Die Erkrankung war theils einseitig, theils doppelseitig. Die Nervenerkrankung trat meist zwei bis sieben Monate nach der gonorrhoischen Infection auf. Die Atrophien entstanden im Anschluss an gonorrhoische Gelenkserkrankungen. Die Therapie ist die allgemeine Therapie gegen Gonorrhoe. Redner sah besonders gute Erfolge von subcutanen Jodipininjectionen.

II. Rumpf (Hamburg): Eiweissumsatz und Zuckerausscheidung.

Rumpf ist mit seinen Schülern Grunow, Hartogh und Schumm neuerdings der Frage näher getreten, ob beim Phlorhidzin-Diabetes eine Bildung von Zucker aus Fett wahrscheinlich ist. Bekanntlich hat Minkowsky gefunden, dass beim Pankreas-Diabetes und reiner Fleischnahrung die Menge des ausgeschiedenen Zuckers zum Stickstoff sich etwa wie 2·8 : 1 verhält. Mancherlei theoretische Erwägungen lassen es allerdings möglich erscheinen, dass aus 110 *g* Eiweiss etwa 113 *g* Dextrose entstehen können, so dass auf 1 *g* Stickstoff im Harne etwa 6—7 *g* Dextrose kommen. Indessen wird diese Anschauung von Kossel nicht getheilt, so dass Müller und Seemann zu der Erklärung des Auftretens grösserer Zuckermengen sich der hypothetischen Anschauung zuwenden, dass der Zucker, welcher sich beim Diabetes aus Eiweiss bildet, nicht als solcher präformirt im Eiweissmolecül vorgebildet ist, sondern sich nachträglich bildet. Immerhin hat sich bei Phlorhidzinversuchen bis jetzt höchstens ein Verhalten des Harnstickstoffes zum Zucker wie 1 : 4 ergeben.

In den Versuchen, über welche der Vortragende berichtet, wurden grosse Hunde, bis zu 120 Pfund schwer, reichlich mit Fett und geringen Mengen Eiweiss ernährt. Nachdem eine 10—14tägige Vorperiode mit gleicher Ernährung und entsprechend angestrengter Körperbewegung zur möglichsten Verbrennung des Glykogens vorangegangen war, wurde unter langsamer Steigerung der Dosis mit der Phlorhidzineinfuhr begonnen. Auf diese Weise gelang es, einen 120 Pfund schweren Hund 24 Tage am Leben zu erhalten. Dabei stieg das Verhältniss des Zuckers zu N in der zweiten Periode auf 4·4 : 1; gleichzeitig stieg aber auch die tägliche Stickstoffausscheidung von 6·82 auf 20·94. In der dritten Periode ging trotz der Steigerung der Phlorhidzindosis die Stickstoff- und Zuckerausscheidung zurück. An Stelle von 20 *g* N finden sich nur 9 *g* und an Stelle von 92 *g* Zucker nur 58 *g*. Aber der Harnstickstoff verhielt sich zum Harnzucker wie 1 : 6·1. In der vierten Periode stellt sich der ausgeschiedene Zucker zum Harnstickstoffe wie 8·9 : 1 und in der fünften Periode fiel er wieder auf 4·4 : 1, ein Verhältniss, welches sich möglicher Weise durch Beimengung von Eiter zum Urin erklärt. An einem Tage der vierten Periode stellte sich der Stickstoff zum Zucker sogar wie 1 : 12·1.

Da bei dem Hunde keine Nephritis bestand, welche die Zurückhaltung von Stickstoff erklären könnte, so ist also hier ein Verhältniss von Stickstoff zum Zucker erreicht, welches die Entstehung des Zuckers aus dem Eiweissmolecül auszuschliessen scheint.

In einem weiteren Versuche wurde ausser dem Stickstoffe und Zucker die Phosphor- und Schwefelsäureausscheidung bestimmt. Dabei zeigte sich, dass mit dem Steigen der Stickstoffausscheidung keineswegs eine entsprechende Steigerung der Phosphorsäure einherging, so dass der Vortragende die Anschauung von Blumenthal nicht bestätigen kann, nach welcher beim Diabetes ein besonderes phosphorreiches Eiweiss zerfällt.

Rumpf ist der Meinung, dass sowohl beim Diabetes des Menschen als beim Phlorhidzin-Diabetes zunächst das Eiweiss für die Zuckerbildung in Anspruch genommen wird. Sobald aber der Körper gezwungen ist, mit seinem Eiweiss sparsam umzugehen, müssen bei kohlehydratfreier Kost andere Quellen für die Zuckerbildung herangezogen werden. Diese Quelle glaubt Vortragender einstweilen in dem Fett sehen zu müssen.

III. A. Guttenberg (Würzburg): Ueber perineuritische Erkrankungen des Plexus sacralis und deren Behandlung.

Redner hat an einer Anzahl von Kranken pathologische Veränderungen an den Kreuzbeinnerven constatirt in Verbindung mit Symptomen, welche eine Reihe bisher der Hysterie zugeschriebener Erscheinungen erklären.

Redner hat eine Anzahl von Kranken, hauptsächlich Frauen, im Alter von 22—61 Jahren beobachtet, bei welchen er längs und auf verschiedenen Aesten des Plexus sacralis strangförmige (rosenkranzartige) und solitäre Verdickungen durch die Palpation nachweisen konnte. Die Grösse der einzelnen Prominenzen variirte von Erbsen- bis Bohnengrösse. Die Consistenz war etwas derb, etwa hartem Brotteig entsprechend. Aetiologisch kommen in Betracht Cystitis, chronischer Darmkatarrh, Menstruationsanomalien und Aehnliches. Die Kranken hatten zum Theile an jahrelangen Beschwerden gelitten. In den meisten Fällen klagten die Kranken über Druck und ziehende Schmerzen im Kreuze und Rücken, zuweilen nach vorne gegen die Symphyse ausstrahlend und in die Hüfte, sowie in die Oberschenkel, oft auch bis zur Planta pedis. Die Kranken werden leicht reizbar, nervös, mangelnde Esslust führt zu Anämien; Frauen erwecken den Eindruck von Hysterie.

Die Diagnose beruht abgesehen von den subjectiven Symptomen auf dem Nachweis der beschriebenen Verdickungen.

Die Palpation muss in verschiedenen Positionen (Rücken-, Seiten-, Knieellenbogenlage und im Stehen) erfolgen.

Die Prognose ist im Allgemeinen günstig, selbst bei bejahrten Kranken ist eine wesentliche Besserung zu erzielen.

Die Therapie besteht in einer tonisirenden Allgemeinbehandlung, in localer Massage, daran anschliessenden passiven Bewegungen, Bädern und Gymnastik. Bei älteren Kranken, bei welchen man eventuell mit Sklerose der dem Plexus sacralis benachbarten Gefässe zu rechnen hat, ersetzt man die Massage durch mehrmals täglich wiederholte Wassereinläufe in das Rectum.

*

Gemeinschaftliche Sitzung der medicinischen Hauptgruppe. Mittwoch den 19. September, Vormittags 11—1½ Uhr.

Vorsitzender: Geheimrath Prof. Dr. v. **Winckel** (München).

I. Verworn (Jena): Das Neuron in Anatomie und Physiologie.

II. Nissl (Heidelberg): Die Neuronlehre vom pathologisch-anatomischen und klinischen Standpunkte.

Beide Vorträge eignen sich nicht zum Referat. (Jeder dauerte fast 1½ Stunden.)

*

Nachmittags 4 Uhr Fortsetzung der Sitzung.

III. Prof. W. Kruse (Bonn): Ueber die Bedeutung der Ruhr als Volkskrankheit und ihren Erreger, den Ruhrbacillus.

In Deutschland kommt die Ruhr noch ziemlich häufig vor, allerdings viel seltener als in den Jahren von 1870—1880. Während in den östlichen Theilen des Deutschen Reiches noch Jahr für Jahr Ruhrepidemien auftreten, ist die Ruhr im Westen seit 1880 selten vorgekommen. 1892 trat sie im Kreise Gelsenkirchen auf (50 Fälle). Seitdem nahm die Krankheit dort sehr zu. 1899 trat sie plötzlich mit etwa 600 Fällen in Barmen auf; 1900 in Barmen und Ruhrort. Alle befallenen Orte sind Industrie-Centren. Seit Juli 1900 hatte Redner in Laar bei Ruhrort, wo plötzlich eine Ruhrepidemie auftrat, Gelegenheit, die Krankheit eingehend im dortigen St. Josefs-Krankenhause, in welchem sämmtliche Erkrankte Aufnahme fanden, zu beobachten. Während man festgestellt hat, dass bei der ägyptischen Ruhr meist Amöben die Ursache sind, war dies in Laar nicht der Fall. Kruse fand nur in einem Falle Amöben, die man also nicht als Erreger der Epidemie ansehen kann. In den Eiterpartikelchen der Ruhrstühle fand nun Kruse in Zellen eingeschlossen zahlreiche kurze Stäbchen. Wenn ein Eiterpartikelchen auf Gelatine ausgestrichen wurde, entwickelten sich zahlreiche Bacillencolonien innerhalb 24 Stunden. Diese Bacillenculturen entwickeln auf zuckerhaltigen Nährböden kein Gas; also sind diese Bacillen mit Colonbacterien in keiner Weise verwandt. Angestellte Thierversuche blieben bisher ohne Erfolg in Bezug auf Uebertragung der Krankheit. Aber bei Typhus- und Cholerabacillen ist ja dasselbe der Fall. Wie das Blutserum Typhuskranker auf Typhusbacillen Reaction hervorruft, so auch Ruhrblut auf die Ruhrbacillen. Das Blutserum Ruhrkranker agglutinirt Ruhrbacillen. Bei Section von acht Ruhrleichen hat Kruse nur einmal den Ruhrbacillus in den Darmgeschwüren gefunden, doch liegt das wohl daran, dass die Ruhrkranken meist in der dritten Woche sterben, wo der Krankheitsprocess im Darme schon fast ganz abgelaufen ist, also keine Bacillen mehr vorhanden sind; in dem einem Falle war kurz vor dem Tode eine neue Eruption des diphtherischen Krankheitsprocesses aufgetreten.

---

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris.

(2.—9. August 1900.)

(Fortsetzung).

Abtheilung der Colonien.

(Referent Dr. Sp.)

(Fortsetzung.)

Marchoux (Correferent): Die Ansichten der verschiedenen Autoren, welche sich mit der Aetiologie des Anfalles von Hämoglobinurie beschäftigt haben, können in drei Gruppen eingetheilt werden. Die Einen betrachten dieses Leiden als eine der Erscheinungen des Paludismus, die Anderen sprechen demselben jeden Zusammenhang mit der Malaria ab und betrachten dasselbe als eine besondere, in gewissen Ländern endemische Affection; endlich ist bei der dritten Gruppe die letztere das Resultat einer Chininvergiftung.

Wenn der hämoglobinurische Anfall nur durch den Sumpfeinfluss bedingt wäre, so müsste man denselben in jener Periode, in

welcher der Paludismus als acuter Zustand wüthet und wo die Anfälle schwerer, die Zahl der Befallenen grösser ist, am häufigsten antreffen. Die Hämoglobinurie zeigt sich im Gegentheile mit Vorliebe nach der schlechten Jahreszeit, wo man nur das chronische, intermittirende Fieber antrifft. Auch ist es unerklärlich, warum, wenn das Hämatozoon das einzige Agens ist, dasselbe niemals im ersten Fieberanfalle die Hämoglobinurie hervorruft und warum man diese so selten bei den Eingeborenen der afrikanischen Küste beobachtet, welche zuweilen ebenso stark von der Seuche ergriffen sind wie die Europäer, besonders in ihrem jungen Alter. Endlich, wenn der Parasit von Laveran die unmittelbare Ursache der Hämoglobinurie wäre, müsste man denselben im Blute der Kranken viel leichter antreffen.

Andere Beobachter wollen die fragliche Krankheit als etwas Besonderes hinstellen, die sich blos in gewissen Küstenstrichen und unter besonderen Einflüssen zeigt, und das Hämatozoon nicht als Ursache gelten lassen. Sie stützen sich hauptsächlich auf zwei Beweise: das Leiden kommt nicht in allen versumpften Ländern vor; das Chinin ist bei dessen Behandlung ohne nützliche Wirkung (?). Yersin hat in den Urinen bei Hämoglobinurie einen Mikroben gefunden.

In Wahrheit zeigt sich die Hämoglobinurie nicht in allen Sumpfgegenden, aber sie wurde überall dort signalisirt, wo der Paludismus diese besonders schwere Form, die man in den Tropen beobachtet, annimmt. Das afrikanische Land als dasjenige, wo die Malaria mit grösster Heftigkeit wüthet, ist auch das, wo diese Affection an häufigsten angetroffen wird. Aber man hat sie auch angezeigt auf den Antillen, in Centralamerika, in Mexiko, Guyana, Brasilien, auf den Hebriden, Sunda-Inseln, in Tonking, Cochinchina, Birmanien und Indien. Man hat sie, wenn auch seltener, in Europa angetroffen: in Sicilien, Italien, Griechenland, an den Ufern der Donau und im Kaukasus. Der Mikrobe von Yersin wurde niemals wiedergesehen. Nur zur Erinnerung erwähne ich gewisse Parasiten, welche gewisse Autoren im Blute der Hämoglobinuriker beschrieben haben.

Die dritte Meinung ist sicher diejenige, welche dem Geiste am meisten genügt und den Thatsachen am besten entspricht. Die Erfahrungen von Tomaselli, Carreau, Yersin und Dumas lassen über die Möglichkeit der Entstehung von Hämoglobinurie keinen Zweifel.

Zwei Hauptgründe unter denen, welche verhindert haben, den hämoglobinurischen Anfall im Allgemeinen dem Chinine zuzuschreiben, sind die folgenden: 1. Die Kranken kommen oft ins Spital mit einer bereits bestehenden Hämoglobinurie, und es ist immer schwierig, durch Nachforschung die bestimmte Entstehung derselben zu erfahren. 2. Dass zuweilen reichlich behufs Behandlung verabfolgte Chinin verhinderte nicht die Heilung einer gewissen Zahl von Kranken.

Thatsächlich genügt das Chinin nicht, um Hämoglobinurie zu erzeugen. Es ist noch nothwendig, dass der Kranke im Allgemeinen vorübergehende, zuweilen bleibende Läsionen habe, welche die toxische Wirkung des Medicamentes begünstigen. Wiederholte und schlecht besorgte Fieberanfälle sind die gewöhnlichste Ursache dieser Läsionen. Und so erscheint nach einer mehr oder weniger langen Reihe von Fieberanfällen die Hämoglobinurie eines Tages nach Verabreichung einer Dosis Chinins.

Es sind also, so paradox auch ein solches Raisonnement erscheinen mag, die besten prophylaktischen Mittel zur Verbütung von Hämoglobinurie der präventive Gebrauch von Chinin und die rationelle Behandlung der Fieberanfälle, wenn diese trotz Allem zum Ausbruck kommen.

*

Abtheilung für Dermatologie und Syphiligraphie.

Referent Dr. Sp.

I. Prof. Jadassohn (Bern): Ueber den parasitären Ursprung des Ekzems.

A. Die Definition des Begriffes „Ekzem" wurde bisher auf eine einzige positive Eigenschaft gegründet, nämlich auf die Entzündung der oberflächlichen Hautschichten, ausserdem auf mehrere negative Zeichen, z. B. Fehlen einer klaren und einheitlichen Aetiologie, einer typischen Entwicklung, eines besonderen pathologischen Processes. Auch die Klinik konnte im Ekzem keine Efflorescenz nachweisen, welche allseitig als specifisch erkannt worden wäre.

In Folge dieser Schwierigkeiten haben viele Autoren gewisse, mehr ausgeprägte Krankheiten vom Ekzem getrennt, so das Eczema marginatum und den Prurigo von Hebra; die chronische umschriebene Neurodermatitis, die Impetigo contagiosa (Bockhardt), das folliculäre Ekzem von Morris, die typischen Formen der Seborrhoe von Duhring, das Ekzema seborrhoicum von Unna.

Die Frage des auf einer Diathese beruhenden Prurigo von Besnier ist viel schwieriger zu lösen.

Bezüglich der Dyshydrose finde ich die Trennung nicht gerechtfertigt.

Die künstlichen Dermatiden wurden wegen ihrer scheinbar einfachen Aetiologie ebenfalls getrennt.

Selbst nach Trennung dieser verschiedenen Krankheitstypen bleibt noch immer eine sehr grosse Gruppe gewöhnlicher Ekzeme, auf welche der Anspruch Walker's anwendbar ist: „Das Ekzem ist der gewöhnlich gebrauchte Ausdruck für jede Entzündung der feuchten oder schuppigen Haut, deren Ursache oder Natur dem Beobachter unbekannt ist".

In Folge der Schwierigkeit, das Ekzem zu definiren, hat Besnier den Ausdruck „Ekzematisation" bestimmt und Török die Ekzeme unter die Arten der Reaction gegen chemische und thermische Reize eingereiht. Sabouraud hat statt des Ausdruckes „Ekzematisation" den viel präciseren „Impetiginisation" gesetzt. Es scheint mir vortheilhafter, statt des zuletzt genannten Wortes die Bezeichnung „locale Invasion gewöhnlicher Mikroben" einzuführen, welche in keiner Weise ihrer pathogenen Wirkung präjudicirt.

B. Die Frage des parasitären Ursprunges des Ekzems besteht aus folgenden drei Theilfragen:

1. Gibt es ausser den obenerwähnten, von der Gruppe der Ekzeme abgetrennten Krankheitsprocessen und ausser den gewöhnlichen Infectionen noch Processe, welche mit gutem Rechte den Namen Ekzeme (wahre Ekzeme) tragen?

2. Wenn es ähnliche Processe gibt, welche nicht durch die gewöhnliche pyogene Infection entstanden sind, sind dieselben parasitären Ursprunges?

3. Sind die Mikroben, welche sich in der ekzematösen oder impetiginösen Haut befinden, die Erzeuger dieser Processe?

Ad 1. Nach Scholz und Raab gibt es keine gewöhnlichen Ekzeme ohne den Staphylococcus aureus. Andererseits geben Sabouraud und Kreibich Ekzeme zu, welche durch die gewöhnliche pyogene Infection nicht hervorgerufen sind.

Ich will nicht leugnen, dass gewisse Kategorien der Krankheit sich ohne die Wirkung der banalen pyogenen Mikroorganismen entwickeln können. Unsere eigenen Untersuchungen haben zur Klärung dieser Frage nicht viel beigetragen, weil dieselbe durch lange Zeit auf das Studium der Morococcen (Unna) gerichtet waren. Wir konnten bei gewöhnlichen Ekzemen eine sehr geringe Zahl weisser, die Gelatine nicht verflüssigender Staphylococcen nachweisen, denen wir in diesem Falle keine pathogenetische Rolle zuschreiben.

Wir konnten ebenfalls constatiren, dass einige dieser Efflorescenzen vollständig steril waren.

2. Die Frage nach der parasitären Natur bei jenen Ekzemen, bei welchen die Abwesenheit eines pyogenen Mikroorganismus constatirt wurde, ist weder durch die publicirten Arbeiten, noch durch die Untersuchungen von Frédéric geklärt worden. Entweder sind die Ekzeme nicht parasitär, oder durch Mikroorganismen bedingt, deren Anwesenheit bisher sich noch nicht nachweisen liess, oder endlich durch Toxine entstanden, ohne dass deren Mikroorganismen in den Efflorescenzen vorhanden sind.

3. Das Problem der parasitären Natur der Ekzematisation wäre gelöst:

a) Durch Unna in dem Sinne, dass sie durch Morococcen bedingt ist.

b) Nach Scholz und Raab ist der Staphylococcus aureus die Hauptursache.

c) Nach Sabouraud ist die Impetiginisation eine Streptococcenkrankheit analog dem Impetigo von Tilbury Fox, oder von Staphylococcen abstammend analog dem Impetigo von Bockhardt.

d) Nach Kreibich sind die ursprünglich nichtparasitären Ekzeme secundär durch den Staphylococcus aureus albus und durch die Streptococcen inficirt und in ihrer Entwicklung modificirt.

C. Indem ich mich auf die Untersuchungen Frederic's stütze, ist meine Ansicht derzeit, wie folgt:

1. Morococcen. Wir haben sehr häufig in den Präparaten von Schuppen und Krusten nach der Methode von Unna die typischen Anhäufungen von Morococcen gefunden; die Aussaat in die Kapseln von Petri ergab Reinculturen von Staphylococcus aureus oder albus oder aber eine Mischung beider.

Wir haben nur einmal Morococcen gesehen mit allen Charakteren dieses Mikroben, welcher nur theilweise die Gelatine verflüssigte. Man könnte denken, dass diese theilweise Verflüssigung durch Vermischung der Culturen von Staphylococcus der Oberhaut und Staphylococcus albus verursacht sei, aber alle weissen Staphylococcen (ausgenommen den einzigen oben erwähnten Fall) verflüssigten entweder die ganze Gelatine oder gar nicht; es handelte sich daher um Coccen, welche wir bis heute mit dem Staphylococcus albus oder epidermidis identificiren müssen.

Weder bei der Psoriasis, noch bei dem trockenen parasitären Ekzeme konnten wir Morococcen finden.

2. Staphylococcen: Von diesen wurden drei Arten bei Ekzemen gefunden: Staphylococcus epidermis non liquefaciens, Staphylococcus albus pyogenes liquefaciens und Staphylococcus aureus.

Der erste ist von geringer Wichtigkeit, der Staphylococcus aureus ist nach Scholz und Raab der specifische Mikrobe des Ekzems (Ekzematisation); nach Sabouraud erzeugt er die Impetiginisation (Bockhardt).

Bei Aussaat in die Petri'schen Kapseln erhielten wir zumeist Reinculturen oder fast Reinculturen von Staphylococcus aureus, in anderen Fällen Mischculturen von Staphylococcus aureus und albus, oder endlich Reinculturen von Staphylococcus pyogenes albus.

3. Streptococcen. Seit Frederic sich der von Sabouraud empfohlenen Culturmethode bedient, fand er in einer grossen Zahl von feuchten Efflorescenzen jeder Art 55·7% und in 21 Fällen von Ekzem im weitesten Sinne des Wortes 14mal Streptococcen. Somit ist die sehr häufige Anwesenheit von Streptococcen selbst in gewöhnlichen Processen eine erwiesene Thatsache.

Man kann die Anwesenheit von Bacterien in grosser Quantität bei der Mehrzahl der Ekzeme nicht leugnen. Nun könnte jemand über die pathogenetische Rolle dieser Mikroorganismen skeptische Einwendungen machen. Viele Schriftsteller werden die von Scholtz und Raab erzeugten Hautentzündungen nicht als Ekzeme gelten lassen; andere werden behaupten, dass es sich um Reize, welche formirte Toxine in den Culturen hervorgerufen haben, und nicht um Infectionen handelte. Nicht bewiesen ist es, dass die Mikroorganismen in die Tiefe gedrungen sind, denn Kreibich hat bei seinen Desinfectionsversuchen andere Resultate als Scholtz und Raab bekommen. Wir konnten bei den mikroskopischen Schnitten in den Schleimhäuten keine Coccen entdecken. Man muss aber die pathogenetische Wirkung der Mikroorganismen, welche nur die oberflächlichsten Hautschichten einnehmen, zugestehen.

Die beste Probe wäre diejenige, welche Sabouraud zu geben versucht hat: Den Beweis der constanten Existenz klinisch und histologisch specifischer Processe durch Infection von Staphylococcus oder Streptococcus.

Das Studium der künstlichen Hautentzündungen hat ebenfalls Beziehungen zur Wirkung der Mikroben.

Wir kennen die Resultate von Sabourand, welcher in den durch Krotonöl, Theer oder Jodoform entstandenen Dermatiden eine grosse Zahl von Staphylococcus aureus vorfand, nur bestätigen. Hautentzündungen durch Verwendung von Jodtinctur, Silbernitrat, Sublimat und Pyrogallussäure blieben einige Zeit steril, wenn sie auch früher purulent waren.

Manchmal blieben die von Krotonöl erzeugten Dermatitiden steril, wenn das Oel auf eine früher mit Pyrogallussäure bestrichene Hautstelle applicirt wurde. Es ist daher nicht zweifelhaft, dass eiterige Hautentzündungen ohne Hilfe von Mikroorganismen sich ausbilden können. Um deren Rolle bei künstlichen Dermatitiden zu bestimmen, müsste man auf einer vorher aseptisch gemachten Haut mit Hilfe nicht antiseptischer Agentien Reizungen hervorrufen und diese mit den auf gleiche Weise auf einer nicht desinficirten Haut entstandenen Entzündungen vergleichen.

D. Die Ansicht, nach welcher alle impetiginösen Processe im Ekzem durch Einwanderung pyogener Coccen verursacht sind, datirt schon seit mehren Jahren (z. B. Pick 1889). Uebrigens glaubte ich mit der Mehrzahl der Dermatologen in Uebereinstimmung zu sein, als ich 1894 behauptete, man müsse bei Ekzemen eine einfache, nicht parasitäre Eiterung und eine solche als Folge secundärer Infection unterscheiden, was klinisch sehr schwierig war. Im Principe muss diese Möglichkeit für seröse und purulente Ekzeme zugegeben werden.

Von nun an wird man also mit dieser Thatsache, welche sehr wahrscheinlich, wissenschaftlich jedoch noch nicht absolut sicher gestellt ist, rechnen müssen, dass in der grossen Mehrzahl der Ekzeme die Staphylococcen und die Streptococcen auf deren Entwicklung sehr von Einfluss sind. Die gewöhnlichen pyogenen Mikroben scheinen bei den gewöhnlichen Hautentzündungen dieselbe Rolle zu spielen, wie bei Wunden, welche nicht per primam vernarbt sind. Interessant ist es, dass Kocher und Tavel vom chirurgischen Standpunkte 1895 erklärt haben, dass „die Ekzeme, das heisst die oberflächlichen Hautentzündungen, am häufigsten durch Staphylococcen verursacht sind".

E. Schlüsse:

1. Bei der grossen Gruppe gewöhnlicher Ekzeme gibt es Efflorescenzen, bei welchen man derzeit keine Mikroorganismen oder wenigstens nicht so beschaffene entdecken kann, dass man denselben irgend eine pathogenetische Rolle zuschreiben könnte. Hier müssen wir als ätiologische Factoren locale und allgemeine Prädispositionen, mechanische und chemische Reize annehmen.

2. In diesen Processen, sowie bei vielen anderen Hautkrankheiten können wir am häufigsten die Invasion gewöhnlicher Mikroorganismen constatiren (Staphylococcen, Streptococcen). Die Folgen dieser Invasion hängen von dem Grade der Giftigkeit der Mikroben, von der localen und allgemeinen Prädisposition und von der Natur des ursprünglichen Processes ab.

Dies ergibt eine lange Reihe sehr verschiedener Reactionen der Haut, von der geringsten Irritation bis zu starker Impetiginisation, von der vorübergehendsten Läsion bis zum schweren und chronischen Ekzem.

3. Die gewöhnlichen Infectionen können sich ohne Weiteres ohne Vorbestand eines erkennbaren Krankheitszustandes erzeugen. Ihre Entwicklung und ihr Grad sind in gleicher Weise von der Natur des Terrains abhängig.

II. Brocq und Veillon (Paris): Bedeutung des Wortes Ekzem.

Folgendes sind die wichtigsten Punkte: deren Discussion uns nötbig erscheint. Wir theilen sie in zwei Gruppen: *A.* Die erste betrifft jene Eruptionen, die wir als wahre Ekzeme; *B.* die zweite jene Eruptionen, welche wir unter dem Namen Ekzeme bezeichnen.

A. Muss man zu den Ekzemen folgende Krankheitsformen einreihen:

1. Dyshydrosis? Nein, weil die wahre Dyshydrose weder das Aussehen, noch die Entwicklung, noch die therapeutischen Reactionen der wahren Ekzeme darbietet.

2. Aus demselben Grunde gehören Prurigo simplex (Brocq), Prurigo temporaire autotoxique (Tommasoli), Lichen simplex aigu (E. Vidal) nicht zu den Ekzemen.

3. Bezüglich des Prurigo von Hebra ist die Frage complicirt, weil man bei demselben sehr häufig, wenn nicht immer, Ekzeme beobachtet.

4. Lichen der alten Autoren: Neurodermites von Brocq und Jaquet gebören nicht hieher, weil diese Dermatosen sich in vollkommen trockenem Zustande, ohne irgend eine Bläschenbildung entwickeln können, wenn sie auch nach Besnier wirklich ekzematogene oder präekzematische Affectionen sein mögen.

5. Impetigo contagiosa von Tilbury Fox; Ekthyma von Sabouraud sind genau bezeichnete überimpfbare, oder autoinoculable Affectionen, bei welchen der Mikrobe eine grosse Rolle spielt. Dasselbe gilt:

6. Vom Impetigo von Bockhardt.

7. Bei dem seborrhoischen Ekzem sind folgende Unterscheidungen nöthig:

a) Die Krusten der behaarten Kopfhaut und die verschiedenen concreten Seborrhöen wären in die Ekzeme nicht einzureihen.

b) Pityriasis capitis, die fliegenden Flechten des Gesichtes oder die typischen, pityriasisartigen Seborrhöen wären nicht als Ekzeme zu betrachten, weil sie bei ihrer Entwicklung immer den Charakter absoluter Trockenheit bewahren und daher sich mehr den Psoriasisformen nähern.

c) Die typischen psoriasisartigen, seborrhoischen Ekzeme sind aus gleichen Gründen nicht einzureihen.

d) Die pityriasis- oder psoriasisartigen Parakeratosen oder Seborrhoiden sind, sobald sich nässende Bläschen bilden, als Complicationen des Ekzemes zu betrachten.

e) Das Eczema circinatum, mit seinem bei den Autoren verschiedenen Bezeichnungen betrachten wir als eine besondere, wahrscheinlich durch Mikroben erzeugte Krankheitsform.

8. Die Pityriasis Rosé von Gibert bat ganz besonderen Verlauf; sie tritt mit einem auffälligen Plaque auf, hierauf secundäre Generalisation, cyklische Entwicklung, spontane Heilung, ohne Bläschenbildung.

9. Psoriasis gehört ganz entschieden nicht zu den Ekzemen.

10. Acne rosacea ist durch rapide Entwicklung einer Reihe von oberflächlichen, feinen, lebhaft rothen Papeln und Pusteln, welche auf den Wangen, der Nase, dem Kinne, der Stirne, den Lippen verstreut sind, charakterisirt, welche rasch verschwindend sich irregulär mit grösster Raschheit und Hartnäckigkeit wiederbilden. Man hat diese Dermatosen den Ekzemen genähert, jedoch ist dieselbe für uns eine ganz besondere Krankheit.

11. Alle künstlich erzeugten, bläschenartigen Eruptionen betrachten wir nicht als Ekzeme. Die Traumatismen, die verschiedenen Hautreize und Mikroben können bei dazu veranlagten Personen Ekzeme hervorrufen. Sie können aber auch künstliche Hautentzündungen erzeugen, ohne den Charakter von Ekzemen; schliesslich sich mit echten Ekzemen compliciren, was sehr häufig beobachtet wird.

B. Unter dem Namen Ekzem muss man einzig und allein die bloss erythematösen bläschen- und schuppenartigen Hautaffectionen verstehen, wie dies allgemein angenommen wird. Die Bläschenbildung ist typisch für das Ekzem, sei dieselbe in vollständiger Entwicklung oder verkümmert und nur durch eine feine, krustenartige, in der Oberhaut eingefügte Schuppe gekennzeichnet. Dies muss vorläufig als das objective Kennzeichen dieser Affection bezeicbnet werden, welche nebst anderen Kennzeichen in ihrer Entwicklung und Neigung zu Recidiven von den blos artificiellen Eruptionen vollständig verschieden ist.

Damit wir bei der Bezeichnung Ekzem uns auf ein sicberes pathogenetisches Kriterium stützen können, glauben wir als solches vom klinischen Standpunkte wählen zu müssen:

1. Der objective Anblick, welcher dieser Dermatose während ihrer Entwicklung am meisten eigenthümlich ist und dieselbe von allen Complicationen unterscheidet; dieser ist für das echte Ekzem unbestreitbar die Bläschenbildung. Dieses ist das objective Symptom Ekzem, das heisst Ekzematisation.

2. Die specielle Entwicklung dieser Dermatosen durch successive Nachschübe mit demselben objectiven Typus oder mit Typen derselben Ordnung, amormph, münzenartig, mit disseminirten Papeln und Bläschen, welche sich aneinanderreihen oder combiniren können und bei demselben Individuum mit einer ganz besonderen Hartnäckigkeit unter dem Einflusse der verschiedensten Gelegenheitsursachen auftreten. Dieses ist die Krankheit Ekzem, welche durch das besondere Aussehen der Eruption und durch die besondere Entwicklung bestimmt ist.

Bedeutung der Mikroben bei der Entstehung der Ekzeme.

Gegenwärtiger Stand der Frage. Dieselbe wurde im Jahre 1890 auf dem Congresse zu Birmingham zuerst angeregt, und zwar von Unna. Nach ihm ist das Ekzem eine durch einen besonderen pathogenen Mikroben klar abgegrenzte Krankheit, den Morococcus, dessen Impfung und Entwicklung auf einem durch Verbesserung des Nährbodens günstig gestalteten Terrain die charakteristische Eruption zur Folge hat.

Diese Auffassung wurde durch die Schüler Unna's, Morris in England, Leredde in Frankreich, unterstützt. Controluntersuchungen der jüngsten Zeit scheinen diese Lehre nicht zu bestätigen.

Nach Török ist das acute vesiculäre Ekzem der Impfung Unna's kein Ekzem. Die besonderen Kennzeichen, welche Unna für seinen Morococcen angegeben hat sind ungenügend oder widersprechen sich; derselbe ist nur ein gewöhnlicher Staphylococcus.

Nach Sabouraud ist der Morococcus nur ein besonderer Staphylococcus, welcher sich von dem Staphylococcus albus unterscheidet; durch eigenartige Cultur wird wahrscheinlich bei manchen schuppigen Epidermitiden und Parakeratosen die fettige Entartung begünstigt. Hiemit ist seine Aufgabe begrenzt, er ist aber für das wahre Ekzem keineswegs pathogen.

Derselbe Autor behauptet, dass, wenn sich Staphylococcus aureus und Streptococcus auf inficirten Hautdecken entwickeln, diese daselbst besondere Entzündungen hervorrufen, welche er „dermite chronique à streptocoques" und „dermite pustuleuse miliaire staphylococcique" bezeichnet, aus deren Combination jener Complex entsteht, welchen die Kliniker chronisches Ekzem benennen.

Scholz und Raab haben gefunden, dass der Staphylococcus aureus auf der Oberfläche der Ekzeme immer in beträchtlicher Menge vorkommt. Ihre Impfungen mit derartigen Culturen sind wenig beweisend gewesen.

Sie schreiben aber denoch der Infection durch den Staphylococcus eine besondere Bedeutung bei; denn mit Rücksicht auf sein constantes Fortkommen, müsse man diesen Mikroben als wesentlichen Factor in der Aetiologie betrachten, ohne welchen ein Ekzem mit typischem Verlaufe sich nicht entwickeln kann.

Dennoch geben sie zu, dass die Staphylococceninfection eine secundäre Ursache sei; die Hauptursache sei durch die Art der Läsion der Haut bedingt, so dass nur auf lädirtem Terrain Invasion und Infection entstehen können.

Kreibich schloss aus seinen Untersuchungen, dass das idiopathische, papulo-vesiculöse Ekzem von Hebra, sowie die acuten Nachschübe bei chronischen Ekzemen ohne Intervention von Mikroben zu Stande kommen. Die ekzematösen Bläschen sind bei ihrer Entstehung amikrobisch. Sobald sie älter werden können verschiedene Mikroorganismen hinzutreten; letztere und ihre Toxine können einen Durchtritt von Leukocyten bewirken. Von diesen Mikroorganismen hängen die pustulösen und lympbangioitischen Complicationen ab, sie sind an der Oberfläche nässender Ekzeme zahlreich vorhanden.

Persönliche Untersuchungen.

1. Die jungen, nicht offenen Bläschen enthalten keinen Mikroben.

2. Die alten offenen Bläschen, die nässenden oder krustenartigen Oberflächen sind reich an Mikroben.

3. Letztere sind von gewöhnlicher Art und nicht etwas Besonderes.

4. Diese Mikroben kommen auf gesunder Haut vereinzelt vor,

5. hingegen reichlich auf erkrankter Haut,

6. jedoch mit Vorliebe auf den Ekzemen, vor Allem der Staphylococcus aureus.

7. Hat man eine ekzematöse Stelle desinficirt und mit sterilisirtem Zinkoxyd-Leim bedeckt, so findet man die Bläschen und das Serum zwei Tage später amikrobisch.

8. Auf der gesunden Haut eines Ekzematösen konnten wir durch den prolongirten Contact von Stapbylococcus-Culturen, aus einer ekzematösen Partie stammend, nie Ekzem hervorrufen.

Beim gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse ist die Existenz eines specifischen Mikroben des Ekzems noch zu beweisen; die auf der Oberfläche nässender Ekzeme oder Krusten sich anhäufenden verschiedenen Mikroben sind secundäre Infectionen und die Ursache der verschiedenen Complicationen, welche die tyische Entwicklung des reinen Ekzems häufig stören.

III. Unna (Hamburg): Ueber den parasitären Ursprung des Ekzems.

1. Die Unsicherheit über den Erreger des Ekzems beruht zum Theile auf dem Mangel einer guten und wissenschaftlichen Systematik der Coccen überhaupt.

2. Die bisherige Systematik aller Coccen, welche nicht zu den Streptococcen und Paquetcoccen gehören, ist ganz künstlich und nicht ausreichend, um ähnliche, aber pathologisch grundverschiedene Arten fest zu bestimmen und sicher von einander zu trennen.

3. Zu den Mitteln einer besseren Definition und Classification der Coccen gehört die genaue mikroskopische Untersuchung mittelst bestimmter Färbemethoden.

4. Um die ätiologische Rolle eines Ekzemerregers sicherzustellen, bedarf es vor Allem des Nachweises, dass das histo-bacteriologische Bild der durch die Impfung erzeugten Hautkrankheit mit dem histo-bacteriologischen Bilde des Ekzems übereinstimmt.

5. Unter den vielen beim Ekzem gefundenen Organismen sind mehrere, welche bei der Impfung wieder Ekzeme erzeugen.

6. Die verschiedenen Formen des Ekzems zum Theile auf die Wirkung zurückzuführen, ist die nächste Aufgabe der Zukunft in der Ekzemfrage.

7. Das Ekzem ist eine ansteckende uud unter Umständen auch epidemische Erkrankung.

IV. Lassar (Berlin): Die Peladen.

1. Die Verbreitung der Peladen hat innerhalb der letzten Jahrzehnte augenscheinlich immer mehr um sich gegriffen. Die Eindrücke und Angaben einzelner Aerzte können für das Zahlenverhältniss aber nicht als beweiskräftig betrachtet werden. Das etwa relativ grössere Anwachsen ihres eigenen Beobachtungsmaterials muss zum Theil auf dem grösseren Zugang der Hilfesuchenden beruhen, welche erfahren haben, wer sich mit Behandlung der sonst weniger beachteten Haarkrankheiten erfolgreich befasst.

Ein sicheres statistisch werthvolles Material vermag nur auf dem Wege der Enquête gewonnen werden. Diese Umfrage wäre bei den Fachgenossen aller Culturländer anzustellen. Eine Commission, bestehend aus den Herren General- und Landessecretären des Congresses, würde mit Hilfe eines einfachen Schemas ein sicheres und interessantes Ergebniss zu Tage fördern. Auch für andere Kategorien von Krankheiten kann ein derartiges Vorgehen der internationalen Collegialität Werth gewinnen. Es ist aber aussichtsvoller, vorerst auf einem so leicht übersichtlichen Gebiete den Anfang zu machen.

2. Eine besondere Veranlagung oder Widerstandskraft einzelner Individuen besteht gegenüber der Alopecia areata nicht. Eine Immunität gegen das Leiden kann nicht erworben werden. Dafür spricht, dass Personen jeden Alters und jeder Lebenslage ohne Auswahl befallen werden. Zu allen Zeiten und in allen Gegenden hat das Leiden dasselbe Bild dargeboten. Der atypische Fortschritt in jedem Einzelfall hat etwas rein Zufälliges. Dieselben Personen und dieselben Körperstellen können immer wieder von Neuem befallen werden.

3. Die Aetiologie harrt noch der endgiltigen Aufklärung. Die neuropathische Auffassung hat mehr und mehr an Boden und Anhängern verloren. Sie würde auch an sich nichts beweisen, ehe nicht eine vorhergehende Alteration der etwa erkrankten Nervengebiete oder eine Mitbetheiligung des Nervensystemes in irgend einer Form dargethan ist. Selbst die in der Literatur niedergelegten, vereinzelten Vorkommnisse, welche jene Deutung unterstützen könnten, kommen gegenüber der grossen Menge alltäglicher, ohne jede andere Erscheinung als den Haarprocess auftretender Einzel- und namentlich Massenfälle nicht in Betracht. Eine epidemische oder nur endemische Nervenerkrankung, mit Ausschluss aller anderen Symptome als den fleckförmig, allmälig um sich greifenden Haarausfall gibt es sicherlich nicht. Dazu kommt die Localisation. Dieselbe ist an keinerlei vorgezeichnete Nervenbahnen gebunden. Sie kann sich unilateral, bilateral, universell gestalten, müsste also im Falle einer directen Abhängigkeit vom Nervensystem entweder eine grosse Anzahl peripherer Nervenstämme oder ein ausschliesslich für das Haarwachsthum existirendes Centrum betreffen. Beides ist gleich unwahrscheinlich, bildet

aber für Aufrechterhaltung von der nervösen Natur der Alopecia areata die unumgängliche Voraussetzung.

Die parasitäre Theorie ist die in jeder Beziehung allen analogen Verhältnissen am meisten homogene. Die contagionistische Auffassung wird durch das Auftreten in Familien, Schulen, Internaten, Kasernen, durch die gruppenweise Etablirung der Krankheitsherde, die Beziehung zu Barbierstuben und Haarschneiden in übereinstimmender Art erwiesen. Dazu kommt die Verbreitungsart, welche nur mit einer vor sich gehenden Autoinoculation zu erklären ist. Da nun fast alle von Person zu Person direct oder indirect verschleppbaren Krankheitszustände auf parasitären Einnistungen boruhen, so liegt kein gegründeter Zweifel vor, dass auch die Peladen sich als bacterielle Affection erweisen werden. Ehe nicht activ durchgeführte Experimente den Beleg geliefert haben, ist dieser Beweis jedoch nicht erbracht. Entgegen steht demselben leider der Umstand, dass sämmtliche uns zu Gebote stehende Versuchsthiere immun zu sein scheinen. Wenigstens sind bis jetzt alle Uebertragungsversuche negativ ausgefallen. Endlich bleibt noch die Möglichkeit offen, dass eine fremdartige, bis lang unerwartete Ursache gefunden werde, welche eine toxische Hemmung des Haarwuchses an Ort und Stelle bewirkt, ohne sich schliesslich als locale Bacterienentwicklung zu erweisen.

4. Die Therapie der Alopecia areata bildet eine auf hypothetischer Voraussetzung begründete und in günstiger Weise bewährte Empirie. Von ihrer frühzeitigen Anwendung hängt die Prognose ab. Diese gestaltet sich bei Vernachlässigung ungewiss und ungünstig und hebt sich direct im Verhältniss zur Anwendung derjenigen Mittel, von denen man sich nichts Anderes als eine bactericide, antiparasitäre, beziehungsweise antitoxische Wirkung vorstellen und versprechen kann. Ohne auf die einzelnen Vorschläge der hierin übereinstimmenden Autoren einzugehen, ist hervorzuheben, dass alle wirksamen Methoden, von Sublimat und Carbolsäure bis zur Anwendung der elektrischen Energien, in ihren verschiedenen Formen in diesem Sinne übereinstimmen.

*

Abtheilung für Neurologie.

Ref. Dr. Sp.

I. Jendrassik (Budapest): Ueber die Natur der Sehnenreflexe.

1. Die Sehnenreflexe sind wahre Bewegungsreflexe, deren Weg direct quer über die graue Substanz des Rückenmarkes bis zur Höhe der zweiten und vierten Lendenwurzeln führt.

2. Der Kniescheibenreflex und die Sehnenreflexe im Allgemeinen sind das Resultat einer plötzlichen, mechanischen, augenblicklichen Erregung der Empfindungsnerven der die Sehne umgebenden Gewebe und sind nicht dem Muskel durch eine Vibration der Sehne übertragen.

3. Die genannten Reflexe können nicht mit anderen identificirt werden. Die gewöhnlichen Hautreflexe steigen bis zum Gehirn, wahrscheinlich bis zur Rinde, während die Reflexbewegungen der myelitischen Paraplegiker, in Folge einer nur wenig verlängerten Hauterregung und Beugung der Hüfte, des Beines und Dorsalbeugung des Fusses, selten eine andere Bewegungsform erzeugend, pathologische Reflexe sind. Letztere sind das Resultat einer Abweichung des Nervenstromes, der den Weg zum Gehirn zu finden verhindert ist, oder einer gesteigerten Erregung der nervösen Elemente des von den oberen Centren getrennten Rückenmarkes.

4. Der Muskeltonus hat einen grossen Einfluss auf die Sehnenreflexe; ist er gesteigert, so ist der Reflex lebhafter; Schwächung des Tonus kann sogar die Reflexe verschwinden machen.

5. Das Verschwinden der Kniescheibenreflexe bei Tabes ist durch die gegenwärtigen Theorien noch nicht genügend erklärt, aber sehr wahrscheinlich durch Abschwächung des Muskeltonus bedingt.

6. Das Verschwinden der Sehnenreflexe bei Gehirnkrankheiten ist ausnahmsweise und möglich durch Nervenshock oder durch eine secundäre Erkrankung des Rückenmarkes verursacht.

7. Das Verschwinden der Sehnenreflexe bei Erkrankungen des Kleinhirns ist nur in sehr wenigen Fällen verzeichnet; im Gegentheile ist Steigerung dieser Reflexe die Regel. Auch ist es sehr wahrscheinlich, dass bei Geschwülsten des Kleinhirns dieses Verschwinden eher ein allgemeines Symptom war, bedingt durch consecutive Hydromyelie oder durch starre Contracturen der Muskeln.

8. Der Verlust der Kniescheibenreflexe ist keineswegs ein Beweis einer gänzlichen transversalen Theilung der Nervenelemte des Rückenmarkes.

9. Der Verlust der Kniescheibenreflexe bei traumatischen Läsionen des Hals- oder Dorsalmarkes ist ein klinischer Beweis, dass auch die graue Substanz des Lendenmarkes ergriffen ist; diese Ausdehnung des pathologischen Processes ist nicht immer durch unsere gegenwärtigen histologischen Mittel zu beweisen, aber sie ist bewiesen durch den Eintritt schwerer trophischer Störungen: Acuter Decubitus, septische Cystitis und Pyelitis, vasomotorische Störungen, Muskelschwund u. s. w. Es ist also das Verschwinden der Kniereflexe ein Symptom von schlechter Vorbedeutung, ausgenommen die seltenen Fälle, welche durch Nervenshock verursacht sind.

10. Die Prüfung der Kniescheibenreflexe ist bei paraplegischen Zuständen nicht immer leicht. Man muss sich genau an die Regeln dieser Untersuchung halten, nicht selten gelingt es durch geeignete Mittel den scheinbar fehlenden Reflex nach früher wiederholten Versuchen dennoch hervorzurufen.

*

Abtheilung für Orthopädie.

Referent Dr. Sp.

Prof. Lorenz (Wien): Ueber die unblutige Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.

Die unblutige Behandlung ist der operativen Behandlung vorzuziehen, weil die letztere nicht frei von Gefahren ist: 2—10:100 Sterblichkeit; ausserdem verbleiben häufig Ankylosen und Contracturen, welche eine peinliche und langdauernde Behandlung nach der Operation erfordern.

Endlich kann die Verletzung oder Exstirpation des Knorpels von Verkürzung des Beckens in Folge Verhinderung der Knochenentwicklung gefolgt sein.

Die mechanische Behandlung durch tragbare Apparate ist langwierig, ohne Ende und ohne zufriedenstellende Resultate. Bei einer anderen unblutigen Methode, nämlich der langsamen Reduction in Extensionsschienen, kann man nur bei ganz kleinen Kindern Erfolg haben. Aber auch hier ist die Behandlung zu lang und die Lagerung in der Schiene dem Allgemeinbefinden schädlich.

Also die unblutige Behandlung mit der sofortigen Reduction des Schenkelkopfes unter Chloroform vermeidet alle diese Uebelstände. Innerhalb der Altersgrenzen (d. h. ein Kind mit einer angeborenen einseitigen Verrenkung darf höchstens neun bis zehn Jahre, mit einer beiderseitigen sieben bis acht Jahre zählen) ist diese Methode ohne Gefahr. Die sofortige Reduction unter Chloroform macht man oberhalb des oberen Randes der Gelenkspfanne mittelst horizontaler Extension, oder oberhalb des hinteren Randes der Pfanne mittelst verticaler Extension; letzterer Vorgang ist vorzuziehen, weil die bessere Entwicklung des hinteren Pfannenrandes das Gelingen der Reduction exacter constatiren lässt. Uebt man die sofortige Reduction oberhalb des hinteren Randes, so braucht man keine mechanischen Apparate. Diese wird in folgender Weise vorgenommen:

Man beginnt mit der subcutanen Zerreissung der Adductoren mittelst Petrissage der durch eine forcirte Abduction stark gespannten Muskeln, hernach übt man auf den im rechten Winkel gebeugten Oberschenkel eine verticale Extension und eine Abduction bis beinahe auf 90°, combinirt mit einem directen Drucke auf den grossen Trochanter. Die gelungene Reduction zeigt untrügliche Symptome und kann noch durch die Radiographie bestätigt werden. Das Princip der Nachbehandlung besteht darin, den Grund der Pfannenhöhlung dem Drucke des Körpergewichtes mittelst des reintegrirten Schenkelkopfes zu unterwerfen, und unter dem Einflusse dieser physiologischen Function erweitert und vertieft sich der Pfannengrund durch Erhöhung des oberen Randes. Um nun den Schenkelkopf in der Höhlung zu erhalten, ist der Oberschenkel in einer übermässigen Abduction, je nach Umständen bis 90° fixirt, combinirt mit leichter Hyperextension und Drehung nach innen, zu belassen. Erst nach einem Zeitraume von vier bis fünf Monaten verbessert man diese extreme Stellung des Oberschenkels durch eine mittlere Stellung (leichte Beugung und Abduction) und fixirt dieselbe während weiterer vier bis fünf Monate. Während der Fixation muss sich der Kranke im Gehen oder Stehen möglichst lange auf den Beinen erhalten. Nach Entfernung des letzten Gypsverbandes übt man die Massage und Gymnastik der Becken-Trochantermuskeln. In vielen Fällen zeigt die Radiographie eine fast vollständige anatomische Herstellung der Pfannenhöhle, die sich unter dem Einflusse des Körpergewichtes concentrisch erweitert hat. In anderen Fällen erweitert sich die Gelenkshöhle excentrisch in die Höhe unter Bildung eines neuen oberen Knochenrandes, unter welchem der Schenkelkopf befestigt bleibt. In anderen Fällen erleidet der wieder zurechtgestellte Kopf eine neuerliche Verrenkung in die Höhe und die Pfannenhöhle wird nicht alterirt. In diesen letzten Fällen liegt der vordere Rand des Darmbeines über das reluxirte Oberschenkelbein derart, dass das Becken einen knöchernen Stützpunkt gewonnen hat. Beinahe in der Hälfte der Fälle kann man von einer radicalen Heilung sprechen, in der anderen Hälfte sind die Resultate, wenn auch anatomisch nicht genügend, für die Functionen des Gliedes ausreichend, ja zuweilen noch besser, als die anatomisch vollständigen Resultate; nach der Operation verschwinden sogar die pathologische Lordose nach beiderseitiger Luxation.

Wo man mit der unblutigen Methode nicht ausreicht, vollführt man die blutige, lässt die Gelenkshöhle intact und leitet die Weiterbehandlung nach den Grundsätzen der unblutigen Reduction.

* (Fortsetzung folgt.)

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift“ erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 11. October 1900.** **Nr. 41.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Zur Lehre vom Trachom. Von C. Ziem in Danzig.

2. Ueber den normalen Grosszehenreflex bei Kindern. Von Fritz Passini, Assistenten der Abtheilung des Herrn Prof. Frühwald an der Wiener Allgemeinen Poliklinik.

3. Formaldehyddesinfection. Von Dr. Basil Kluczenko, k. k. Landes-Sanitätsreferent in der Bukowina.

II. **Feuilleton:** Vorstellungen über die Art der Durchführung des Unterrichtes in Geburtshilfe und Frauenheilkunde. Von Alfons v. Rosthorn (Graz).

III. **Referate:** Die Bäder und Mineralwässer der Erdélyer (siebenbürgischen) Landestheile Ungarns. Von Wilhelm v. Hankó. — Die Untersuchung des Harnes und sein Verhalten bei Krankheiten. Von Dr. med. C. Beier. — Practicum der physiologischen Chemie nebst einer Anleitung zur anorganischen Analyse für Mediciner. Von E. Salkowski. — Chemie der Eiweisskörper. Von Dr. Otto Cohnheim. — Die Praxis des Chemikers bei Untersuchung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen etc. Von Dr. Fritz Elsner. — Ueber einige quantitative Verhältnisse bei der Pepsinverdauung. Von E. Schütz und Huppert. — I. Physiologische Chemie für Studirende und Aerzte. Von Ph. Bottazzi. II. Die anorganischen Salze im menschlichem Organismus. Von R. Brasch. Ref. R. v. Zeynek.

IV. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

V. **Vermischte Nachrichten.**

VI. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Zur Lehre vom Trachom.

Von C. Ziem in Danzig.[1])

Die Lehre vom Trachom ist in einer Umwälzung begriffen. Die lange Zeit giltige Anschauung, dass es hiebei um ein rein contagiöses Leiden sich handle, das nur und ausschliesslich von Person zu Person übergehe, vornehmlich durch gemeinsame Benützung von Handtüchern u. dgl., unter Vermittlung der in manchen Provinzen, in Posen, Siebenbürgen, Nordungarn und anderwärts so verbreiteten Sachsengängerei, durch Einquartirung trachomkranker Truppen in Städten oder auf dem flachen Lande, wie besonders zur Zeit der Kriege Napoleon I., durch Entlassen trachomkranker Soldaten in die Heimat, vornehmlich im Jahre 1834 in Belgien, durch Ansteckung in Internaten, Schulen u. dgl., oder mit einer eine Zeit lang modernen, aber durchaus einseitigen und kurzsichtigen Modification dieser Lehre, dass es oft von einer anderen Schleimhaut derselben Person, besonders derjenigen der Harnröhre, auf die der Augen durch Autoinfection vermittelst der Finger oder beschmutzter Kleidungsstücke übertragen werde (Dutrieux, Grossmann, Horr u. A.): — diese Anschauung ist für einen Theil der Fälle selbstverständlicher Weise durchaus zutreffend, und wer wollte oder könnte das leugnen? — aber durchaus nicht für alle, wahrscheinlich nicht einmal für den grössten Theil der Krankheitsfälle durchführbar, wie das besonders auf Grund der geographischen Verbreitung des Trachoms und seiner in so und so vielen Beobachtungen nachweislich ohne Vermittlung bereits inficirter Truppenkörper stattgehabten Auftretens Ph. v. Walther, Arlt, Zehender und neuestens Hirschberg bereits ausgesprochen und in sehr eingehenden Untersuchungen über das in Livland endemische Trachom v. Oettingen und v. Himmelstirn schon im Jahre 1861 überzeugend dargelegt haben (Zehender).

Freilich sind in einer später noch näher zu besprechenden Arbeit noch unlängst Prof. Feuer in Budapest, sowie das Grossherzoglich Mecklenburgische Sanitätscollegium mit enggebanntem Blicke für die rein contagionistische Auffassung eingetreten, während doch die unbefangene Beobachtung lehrt, 1. dass in manchen Gegenden, vornehmlich auch in der Umgebung von Szegedin in Ungarn das Trachom auf dem flachen Lande häufiger ist als in den benachbarten Städten (Feuer), was zu Gunsten einer Ausbreitung durch den Verkehr unbedingt nicht spricht; 2. dass in verschiedenen, der Sachsengängerei nicht unterworfenen Gegenden der Erde, vornehmlich auch im classischen Lande des Trachoms, in den Niederungen von Aegypten, aber auch in Syrien, dem Hochlande von Palästina und anderwärts das Trachom durchaus nicht, wie es der contagionistischen Auffassung entsprechen müsste, zu allen Jahreszeiten in gleichmässiger Häufigkeit vorkommt, sondern dass das Auflodern der Epidemie oder richtiger der Endemie in jedem Jahre von bestimmten, allgemein einwirkenden, klimatischen oder tellurischen Verhältnissen abhängt, was übrigens schon Larrey im Jahre 1812 zum Theile wenigstens hervorgehoben hat. Als solche könnten an und für sich in Betracht kommen:

1. übermässige Hitze und Blendung } auf das Auge selbst und
2. Dunst und Staub } unmittelbar einwirkend,
3. Moderstoffe, besonders in Malariagegenden, entweder *a)* als Sumpfluft auf die Respirationsorgane und zwar zunächst die Nase einwirkend, dann entweder längs der Contiguität der Schleimhaut oder auch vermittelst nachbarlicher Gefässverbin-

[1]) Nach einem der am 20. Februar 1899 in New Orleans stattgefundenen Jahresversammlung der Western Ophthalmologic and Oto-Laryngologic Association auf Einladung eingesendeten Vortrage.

dungen auch die Bindehaut des Auges und andere Theile desselben befallend, oder *b)* als ein durch den Nahrungsweg, besonders auch mit dem Trinkwasser in den Organismus eindringendes, dann durch den Circulationsapparat fortgeführt, auf das Auge sich localisirendes Agens.

1. Die an erster Stelle genannten, von Larrey schon erwähnten Momente, übermässige Hitze und Blendung, könnten für unseren Gegenstand natürlich nur in tropischen oder subtropischen Gegenden, so im Gebiet des Mississippi, Niger, Nil, Euphrat und Tigris, Indus, Ganges und anderwärts, im Sudan, in Arabien, Persien, Palästina, allenfalls auch auf den Hochplateaux von Spanien und Portugal, in Sicilien, Unteritalien, Griechenland u. s. w., keinesfalls jedoch in den so trachomreichen Niederungen des Rheins, in Ost- und Westpreussen, den russischen Ostseeprovinzen, in Polen, Finnland und anderen Ländern in Betracht kommen. Und obschon man in heissen Gegenden, wie bei Bagdad unter dem 32. Grade nördlicher Breite Erhitzung des nackten Sandes bis auf 78° C., bei einer Schattentemperatur von 55° C. beobachtet hat, es nach Meinung von Q. Curtius auch kein Land der Erde gäbe, wo die Hitze eine so intensive sei, als in Mesopotamien, derart, dass Thiere dort auf freiem Felde zu Grunde gingen und Alles wie geröstet sei, in Sogdiana die Sonne den Sand so glühend mache, als ob ein Feuer darüber gegangen wäre, in der Sahara, wo »die Erde Feuer ist und der Wind eine Flamme«, man Eier im Sande soll sieden können und das Heer Alexanders auf dem Marsche nach Ammonium in dem glühenden Sande fast verschmachtete: so sind doch Entzündungen der Augen, gleichviel welcher Art, in Folge der Hitze oder der Blendung durch den Sand, beziehungsweise die weissen Kalksteinfelsen in dem meistens aus Landfremden bestehenden Heere Alexanders weder in Sogdiana noch in Libyen beobachtet worden (Curtius, Arrian), und zu Zeiten des Herodot gab es in Babylon wie überhaupt wenig Krankheiten, so auch so wenig Augenkrankheiten, dass bei den eine Art Naturheilkunde oder Laienheilkunde betreibenden Babyloniern ein ärztlicher Stand überhaupt nicht existirte und Cyrus einst einen Augenarzt aus Aegypten kommen lassen musste. Wenn nach einigen Autoren auf dem Rückzuge Alexanders aus Indien durch Oritien und Gedrosien zahlreiche Augenkrankheiten in Folge der Hitze aufgetreten sein sollen, so erwähnt weder Arrian noch Curtius etwas hievon, und selbst wenn Augenkrankheiten vorgekommen wären, so könnten solche auch und mit grösserer Wahrscheinlichkeit auf die im Heere in Folge der mangelhaften und ungesunden Nahrung damals herrschende pestähnliche Krankheit bezogen werden, sofern das wirklich eine Pest war, da bei dieser Augenkrankheiten verschiedener Art bekanntlich vorkommen. Andererseits findet sich nach Volney (1788) und Röser (1837) in von dem Nil entfernten Landstrichen, bei in der Wüste lebenden Beduinen Augenentzündung und Trachom selten oder gar nicht und wird auch oberhalb Kairo seltener, so dass man bei der hier so deutlichen Immunität der Eingeborenen, der bronze- oder kupferfarbenen oder schwarzen Bewohner heisser Gegenden gegen Blendung und strahlende Wärme auf den grossen Pigmentgehalt der Haut, vornehmlich auch der des Gesichtes und der Lider, die bräunliche Schattirung der Sklera und die dunkelschwarze Iris der Neger sowie, nach Lewkowitsch, die engere Pupille der Tropenbewohner recurriren muss, natürliche Schutzvorrichtungen, welche durch das bei manchen Völkern, den Aegyptern, Marokkanern, Persern u. A. gebräuchliche Färben der Umgebung der Augen mit dunklen, antimonhaltigen Farbstoffen noch verstärkt werden können. Es wäre auch eine schlechte Fürsorge der Natur, wenn die einheimischen Bewohner heisser Gegenden den örtlichen Schädlichkeiten des Klimas ohne Gefährdung der Augen sich nicht aussetzen könnten, wie andererseits auch in Folge gewisser, zum Theile wohl noch wenig bekannter Eigenthümlichkeiten im Baue der Augen Schneeblindheit nur selten bei Einheimischen, häufiger bei Landfremden beobachtet wird, auch schon im Alterthume beobachtet worden ist, so auf dem Rückzuge der Zehntausend in Armenien und im Heere Alexanders in den Schneefeldern des parapamisischen Kaukasus. Allerdings beobachtet man auch bei uns öfters Oedeme und Katarrhe, welche durch die Einwirkung von grellem, besonders elektrischem Lichte zweifellos hervorgerufen werden, doch dürfte eine eiterige oder gar eine trachomähnliche Erkrankung nur unter ganz besonderen Umständen daraus sich entwickeln können. Was die Hitze an und für sich anlangt, so ist derselben, entgegen Larrey's, Germann's u. A. Annahme, wenigstens für die mehr oder weniger barhäuptigen Eingeborenen südlicher oder heisser Länder, der Aegypter, Neger, Abessynier u. A. ein bedeutender Einfluss auf Erregung von Augenkrankheiten auch nicht beizumessen, wofür sich gleichfalls geschichtliche Thatsachen anführen lassen. So war im griechischen und römischen Alterthume Barhäuptigkeit in Friedenszeiten allgemein gebräuchlich und das Tragen einer Kopfbedeckung im gewöhnlichen Leben sehr auffallend (Plutarch, Solon), selbst auf dem Marsche ging »J. Caesar capite detecto, seu sol seu imber esset« (Sueton); ebenso waren die Perser auf dem Marsche barhäuptig (Xenophon) und die alten Aegypter und Lybier pflegten sogar mit von Jugend auf rasirtem Kopfe barhäuptig zu gehen, eine Gewohnheit, welcher Herodot eine günstige Einwirkung nicht nur gegen das Kahlwerden zuschreibt, sondern von welcher er, nach Untersuchung der dicken Schädel vieler bei Pelusium im Kampfe gegen die Perser gefallener Aegypter, in Verbindung mit der auf den Kopf so unmittelbar einwirkenden Sonne, die starke Verdickung der Schädelknochen ableiten möchte, während die mit einer Tiara meistens umwundenen ungeschorenen Schädel der Perser auffallend viel dünner gewesen seien. Auch andere Stämme von Nordafrika, die Macer, Machlyer, Ausseer und Maxyer pflegten die Kopfhaare in verschiedener Art und Ausdehnung abzurasiren, so dass deren Rest ein Büschel auf dem Scheitel, am Vorderkopfe oder Hinterkopfe oder selbst auf einer Seite darstellte, und doch waren von allen Völkern, die Herodot kennen gelernt, diese nomadisirenden Libyer die gesundesten und würden seiner Meinung nach auch ebenso gesund gewesen sein ohne das bei ihnen gebräuchliche, zur Vermeidung von Schnupfen bestimmte, in etwas anderer Weise übrigens noch heute in Aegypten geübte Kauterisiren des Scheitels und der Schläfen. Ebenso bezeichnet Sallust die Bewohner von Nordafrika als ein »genus hominum salubri corpore, velox, patiens laborum«, welche meistens »senectus dissolvit, nam morbus haut saepe quemquam superat« und erwähnt, abgesehen von einer später noch zu besprechenden Notiz, besonders auch nichts von Augenkrankheiten. Ebenso heisst es in einer vor etwas über 200 Jahren erschienenen, von John Locke erwähnten Reisebeschreibung von den Bewohnern Maltas, woselbst die Hitze stärker sei, als in irgend einem anderen Theile von Europa, auch stärker als in Rom und fast erstickend, weil dort selten kühlende Winde wehen, dass die Hitze das gewöhliche Volk so dunkelbraun wie die Zigeuner mache: »and yet the peasants defy the sun, they work on, in the hottest part of the day, without intermission or sheltering themselves from his scorching rays. The Maltese, too, harden the bodies of their children and reconcile them to the heat, by making them go stark naked without shirt, drawers or anything on theirs heads, from their cradles, till they are ten years old. Das hat mich überzeugt«, fährt Locke fort, »dass die Natur sich zu vielem unmöglich Scheinenden bringen lasse, sofern wir uns nur von Kindheit an gewöhnen«.

Allerdings bin auch ich, wie Germann, der Meinung, dass der Turban der Mohammedaner ein äusserst unzweckmässiges Kleidungsstück darstellt, nicht jedoch deshalb, weil er im Gegensatze zu anderen Kopfbedeckungen gegen Hitze zu wenig schütze, als vielmehr deshalb, weil er bei dem hiebei vielfach gebräuchlichen vollständigen Abscheeren und Abrasiren der Kopfhaare eine, durch ein paar mehr oder weniger schmutzige, vom Schweisse gar noch durchnässte Leinwandstücke natürlich nicht zu ersetzende, Schutzvorrichtung zur Regulirung der Wärme des Kopfes beseitigt und seine Träger somit Erkältungen der Kopfhaut und dadurch Schnupfenanfällen vielfach aussetzt, trotz Prof. S. Exner's anregender Darlegungen über die Function der in ihrer physikalischen Beschaffenheit den einzelnen Klimaten angepassten Kopfhaare,

cin in der Pathologie und vornehmlich der Ophthalmopathologie seiner grossen Bedeutung nach kaum gewürdigter Gegenstand, auf welchen hier noch einige Worte verwendet werden sollen. Wenn einerseits bei voller Conservirung des Haupthaares, wie bei den Babyloniern, Persern und Maltesern Augenkrankheiten selten waren, andererseits aber bei den, den Kopf rasirenden und nackt tragenden alten Aegyptern nach Meinung von Prosper Alpinus, Rust, Arlt und Hirschberg Augenkrankheiten seltener gewesen sein sollen als bei den, den Kopf gleichfalls rasirenden, aber einen Turban tragenden, Aegyptern der Gegenwart, so mag immerhin, abgesehen natürlich von anderen, noch zu besprechenden Momenten, auch die verschiedene Art der Haartracht hier in Betracht zu ziehen und der Versuch gerechtfertigt sein, ob nicht vielleicht schon durch eine andere Kopftracht, Benützung von Strohhüten, wie in Ost- und Westindien oder dergleichen, oder einfach durch Barhäuptigkeit, »from their cradles« natürlich, und bei Conservirung des Haupthaares die Zahl der Augenkranken in manchen Ländern sich etwas vermindern liesse.

Können wir also nach Allem der auf den Kopf einwirkenden Hitze, sowie der Blendung eine irgendwie wesentliche Bedeutung in der Genese eiteriger Augenkatarrhe und des Trachoms wohl kaum beimessen, so ist als eine weit wichtigere Schädlichkeit

2. auf das Auge einwirkender Staub und Dunst zu bezeichnen. So wird in einem von Zehender erwähnten Berichte in Finnland, wo das Trachom die häufigsten Erblindungsursache darstellt und woselbst in manchen Gegenden kaum eine Bauernstube ohne einen Trachomkranken zu finden ist, als ätiologisches Moment in erster Linie Rauch und Hitze beschuldigt, indem es in sehr vielen Gegenden des Landes noch Rauchstuben gibt und die rauchigen Badestuben, die Dreschtennen, sowie die Gewohnheit, das Essen über freiem Feuer zu kochen, eine weitere Gelegenheit für die schädliche Einwirkung des Rauches auf die Augen darböten. Aehnliches berichtet Feuer aus Nord-Ungarn, wo der Feuerherd noch vor Kurzem des Rauchfanges entbehrte, Aehnliches habe ich in Aegypten gesehen, wo als eine weitere Schädlichkeit noch die Art des Brennmateriales, an der Sonne getrockneter Dung von Hausthieren, hinzukommt, der übrigens ja auch in anderen holzarmen Gegenden, wie in Kleinasien, in der Tartarei, in Dekan zur Feuerung benützt wird. Sicherlich kann in diesen Schädlichkeiten, wie auch in den Ammoniakdünsten von Gasanstalten oder in den mangelhaft desinficirten Pissoirs von Paris und anderer grosser Städte nur ein prädisponirendes Moment erblickt werden, sei es nun, dass das Augenleiden erst durch Mangel an ärztlicher Hilfe und den Gebrauch unzweckmässiger Hausmittel (Zehender), oder durch das Hinzutreten eines contagiösen Agens (Feuer) oder auch in anderer Weise die für das Sehvermögen bedrohliche Höhe erreicht.

Wichtiger dürfte die mechanische Einwirkung des Staubes sein, besonders wenn derselbe, wie z. B. in Alexandrien, in den an gewissen Plätzen im Freien aufgestapelten und bei Windstössen natürlich zum Theile auseinander getriebenen Müllhaufen, noch so und so viele organische Zersetzungsproducte enthält. Das einfachste und zweckmässigste, leider noch wenig verbreitete Verfahren zur Beseitigung des Hausmülles, das ich schon im Jahre 1892 empfohlen habe[2]), tagtägliches Verbrennen des Kehrichts, sowie aller Küchenabfälle einschliesslich der Knochen in jeder einzelnen Haushaltung, so dass die Kehrichtkasten überhaupt keine organischen, fäulnissfähigen Substanzen, sondern nur noch Asche enthalten, dieses Verfahren wäre gerade in Alexandrien um so schwieriger einzubürgern, da das angesammelte Müll als Heizmaterial für die öffentlichen Badeanstalten dort verwendet wird.

Auch das Rupfen der Gänse, das in gewissen Gegenden von Westpreussen von manchen Leuten im Grossen betrieben wird, kann vermöge des vielen hiebei sich entwickelnden feinen Federstaubes zu heftigeren Entzündungen der Bindehaut öfters Veranlassung geben, wie denn bei dem Verarbeiten und Sortiren von Daunen auch eiterige Katarrhe der Nase zuweilen auftreten.

Abgesehen jedoch von derartigen, mehr an einzelne Orte gebundene Schädlichkeiten kommen nicht selten Kranke zur Beobachtung mit starkem Reizzustande eines oder beider Augen, und mit der Klage, dass feiner Staub von Holz, beim Sägen oder Drehen desselben, besonders auch Staub von trockenem, zum Theile übrigens wohl auch chemisch einwirkendem Fichtenholz, Staub von Heu, von Backmehl, Knochenmehl, Töpferthon, Bernstein, Glas, selbst Klettenstaub u. dgl. bei der Arbeit ihnen in das Auge gerathen sei, während man doch bei genauer Untersuchung auch mittelst seitlicher Beleuchtung und bei der Lampe irgend einen Fremdkörper nicht auffindet, alle Beschwerden aber oft sofort verschwinden, wenn man, nach Ektropioniren der Lider, die Bindehaut, besonders auch die der Uebergangsfalten mittelst eines Irrigators oder noch besser einer Druckpumpe und physiologischer Kochsalzlösung gründlich und zu wiederholten Malen abschwemmt oder ausschwemmt, während ohne einen derartigen Eingriff, wie ich aus anderer Praxis nicht selten gesehen, und besonders bei unzweckmässiger Behandlung mit Aetzmitteln u. dgl. hartnäckige Entzündungen selbst mit so und so grosser Schwellung der Uebergangsfalten und noch schlimmeren Folgezuständen unterhalten werden können. Das Krankheitsbild ist manchmal geradezu das der Blennorhoe, ganz besonders wenn eine die Ausgleichung noch weiter hemmende Verstopfung und Eiterung der Nase gleichzeitig vorhanden ist, aber bei geeigneter Behandlung oft in wenigen Tagen verschwunden, ist auch auf dem Auge oft stärker ausgeprägt, dessen gleichseitige Nasenhälfte verschwollen, beziehungsweise stärker verschwollen ist. Eine derartige Kranke meiner Beobachtung war von einem verstorbenen, angesehenen Collegen in eingreifendster Weise, selbst mit einer Schmiercur, neun Monate lang ohne Erfolg klinisch behandelt worden und hat dann schliesslich »operirt« werden sollen — wie es scheint durch Excision der etwas geschwollenen Uebergangsfalten — ist aber dann durch 8 oder 14 Tage lang täglich vorgenommenes Ausspülen des Bindehautsackes, sowie der mit einem eiterigen Katarrh behafteten Nase, unter Rückgängigwerden einer leichten Keratitis vasculosa von mir geheilt worden und seit dem Frühjahr 1886 bis auf den heutigen Tag auch geheilt geblieben; genaueres Nachforschen nach der Entstehung der Krankheit hat damals ergeben, dass Strassenstaub bei heftigem Winde in das Auge geweht worden war. In einem anderen, allerdings nur durch Hörensagen mir bekannt gewordenen Falle ist Staub von Schnupftabak, der bei einer Rauferei Einem in das Auge geworfen, in der oberen Uebergangsfalte abgelagert, viele Wochen lang von demselben Augenarzte übersehen, doch der »schwere eiterige Katarrh« nach Entfernung des Fremdkörpers durch einen anderen Collegen schnell geheilt worden. Bei einem kürzlich von mir behandelten, früher immer augengesunden, auch am zweiten Auge gesunden Arbeiter war durch in des Auge hinein gerathenen Staub oder Schmutz neben Eiterung der Bindehaut sogar eine umschriebene, fast $^1/_2$ *cm* lange, zapfenförmige Wucherung derselben an der oberen Uebergangsfalte verursacht worden. Wie wenig richtig solche Fälle auch seitens officieller Vertreter der Ophthalmologie gelegentlich beurtheilt werden können, habe ich vor einigen Jahren erfahren, als bei einem Hafenarbeiter, dem ein oder zwei Tage zuvor feiner Sand in das Auge geweht worden, und bei welchem eine centrale, halbstecknadelkopfgrosse eiterige Keratitis bereits bestand, nach der Ansicht eines damals gerade mich besuchenden, ordentlichen Professors der Augenheilkunde jene Infiltration der Hornhaut mittelst des Galvanokauters hätte ausgebrannt werden müssen, während doch nach Ausschwemmen des Bindehautsackes ein bis dahin vorhandener, stechender Schmerz nach Angabe des Kranken sofort verschwunden war und nach Ausspülen auch der Nase und bei Schlussverband des Auges der Kranke schon am nächstfolgenden Tage, bei nahezu voller Sehschärfe, wieder arbeitsfähig gewesen ist; mit vollem Rechte darf wohl vermuthet werden, dass die beabsichtigte Kauterisation der Horn-

[2]) Berliner klinische Wochenschrift. Nr. 46.

haut bei Verbleiben und weiterer Einwirkung des wahrscheinlich allerdings nur minimalen Sandkörnchens im Bindehautsacke zu so oder so umfänglicher Verschwärung der Hornhaut und trotz einer modernen Plastik der Bindehaut vielleicht selbst zu Verlust des Auges geführt haben würde. Es dürfen wohl auch einige hiehergehörige Notizen aus dem römischen Alterthume beigebracht werden. So hat Q. Sertorius die jenseits des Tajo in unzugänglichen Höhlen zurückgezogenen Characitaner dadurch zur Unterwerfung gebracht, dass er gegenüber ihren nach Norden sich öffnenden Höhlen hohe Haufen eines dort vorhandenen, sehr feinen, ascheartigen Staubes aufwerfen liess, der von dem gerade wehenden Nordwinde in die Höhlen und so in die Augen und Respirationsorgane ihrer Bewohner mit Macht hineingetrieben, die Belagerten zur Ergebung am dritten Tage veranlasste (Plutarch); so haben die parthischen Reiter durch absichtliches Aufwühlen des Staubes in der Ebene von Carrhae Sehen und Athmen den Römern sehr erschwert (Plutarch); so sagt Sallust von der Sandwüste zwischen Cyrene und Karthago: »solet in illis locis tempestas haut secus atque in mari retinere; nam ubi per loca aequalia et nuda gignentium ventus coortus arenam humo excitavit, ea magna vi agitata ora oculosque implere solet, ita prospectu impedito morari iter«.

Feiner Staub der Art wirkt natürlich besonders dann ungünstig ein, wenn ein so oder so beschaffener Katarrh der Bindehaut an und für sich schon besteht. So ist mit bedeutender Schwellung und Unebenheit der oberen Uebergangsfalten, Verklebtsein der Augen Morgens beim Erwachen und Druck in denselben ein vielem Staube ausgesetzter Glasergeselle im August 1897 mir zugegangen, dessen Krankheit anderwärts bereits als Trachom bezeichnet worden war und trotz des Mangels ausgesprochener Follikel wohl auch so bezeichnet werden musste, und bei welchem anstatt der alsbald von mir vorgeschlagenen, auf Wunsch des Kranken dann jedoch noch verschobenen Scarificationen der Bindehaut, zunächst nur eine Ausspülung des Bindehautsackes, sowie der etwas verschwollenen, schleimig-eiterig secernirenden Nasenhöhle mit Kochsalzlösung vorgenommen wurde; wie erstaunt war ich, bei dem nun erst nach Monatsfrist sich wieder einstellenden Kranken zu sehen, dass eine anfangs vorhandene, abgesetzte, halberbsengrosse, himbeerförmige Excrescenz der oberen Uebergangsfalte auf etwa die Hälfte ihres früheren Umfanges zusammengeschrumpft war, was, da hier sonst durchaus nichts Anderes vorgenommen worden, entweder nur durch die stattgehabte, gründliche Säuberung der Uebergangsfalte von feinem, einen Reiz ausübenden Glasstaub oder auch, in Verbindung mit der Ausspülung auch der Nase, durch eine Einwirkung auf den trachomatösen Process selbst erklärt werden konnte; der Kranke wurde, unter Fortsetzung der Ausspülungen, dann einige Male von mir scarificirt, ist jedoch bald darauf von Danzig verzogen.

Aehnliche Beobachtungen habe ich in grösserer Zahl bei auswärtigen Arbeitern gemacht, welche beim Abtragen der alten Festungswälle von Danzig beschäftigt, besonders bei trockenem Wetter einem oft ausserordentlich intensiven Staube ausgesetzt waren; es fanden sich hier, auch bei Personen, die bis kurz zuvor in keiner Weise über ihre Augen zu klagen hatten, ja zum Theile aus dem Militärdienste als augengesund gerade erst entlassen waren, oft recht bedeutende Schwellungen und Wucherungen der Bindehaut, zumal der oberen Uebergangsfalten vor, in welchen ja auch nach J. Jacobson's Beobachtungen diese und ähnliche Schädlichkeiten meistens zuerst sich localisiren, mit mehr oder weniger heftiger eiteriger Secretion, aber ohne ausgesprochene Follikel; stärkeres Ergriffensein des Auges, dessen gleichseitige Nasenhälfte mehr angeschwollen und verstopft war, war auch hier öfters zu constatiren. Ausspülungen der Augen und der Nase haben solchen Kranken viel Erleichterung gebracht, doch hat nur ein Theil derselben, weil in Accordarbeit stehend, zur Behandlung sich regelmässig eingefunden, um dann jedoch, nach Vollendung der Arbeit, schleunigst in die Heimat zurückzukehren.

Ferner ist mir in den Jahren 1880—1882 in Alexandrien seitens schon länger dort ansässiger Europäer mitgetheilt worden, dass die Zahl der Augenkranken daselbst merklich abgenommen habe, seitdem ein Theil der Stadt mit grossen Quadern gepflastert und der beim Wehen des Wüstenwindes früher oft äusserst intensive Staub hiedurch vermindert worden sei; eine ähnliche Notiz ist mir vor drei oder vier Jahren auch seitens eines russischen Schiffscapitäns zugegangen, nach welcher die Häufigkeit von Krankheiten der Bindehaut in Russland im Publicum und seitens vieler Zeitungen auf übermässige Staubentwicklung in Folge intensiver Abholzung der Wälder zurückgeführt werde. Nun hat allerdings Dr. Lewkowitsch, der in Südafrika 14 Jahre lang practicirt und die in Johannesburg während der Wintermonate mit besonderer Heftigkeit wüthenden Staubstürme selbst durchgemacht, mitgetheilt, dass man innerhalb weniger Minuten Mund, Nase und Ohren von dem dicken, gelben Staube voll habe und aus den mit einer dicken Staubkruste vollständig verklebten Augen nicht heraussehen könne, sich aber einfach den Sand aus den Augen reibe und wische, so gut es eben gehe, und dass für gewöhnlich hiemit, ohne ärztliche Hilfe, Alles erledigt sei; jedoch hat er irgend ein anderes Moment als eben die Staubstürme nicht genannt, auf welches das auch dort so häufige, unter den Boeren wie unter den, Waschschüssel und Handtuch, die angeblichen Träger der Infection, nicht besitzenden Kaffern so häufige Trachom zurückzuführen sei; und obschon civilisirte Personen, wenn einem solchen Staubsturme ausgesetzt, ihre Augen mehr oder weniger gründlich auswaschen werden, so dürfte eine derartige Bemühung vielen der dortigen Eingeborenen doch wohl zu umständlich sein und bei häufiger Wiederholung einer solchen jedes Mal nur unvollkommen compensirten Schädlichkeit nicht nur ein einfacher Katarrh, sondern auch schwere Augenkrankheiten sich entwickeln können. Werden doch auch nach den werthvollen Mittheilungen von Germann in Syrien und besonders in Palästina in der heissen, regenlosen Zeit, vornehmlich im August, September und October, auch ohne die von vielen Personen dort angeschuldigte Mitwirkung der vom Winde verwehten feinen Stachelhaare der wilden Feigen »schon allein durch die Alles durchdringenden, Augen und Athmung sehr belästigenden Staubmassen des Kalk- und Lehmbodens gewiss viele Augen inficirt«, und dieses Moment dürfte wohl einfacher und leichter verständlich sein als Germann's Versuch, von der Uebertragung des den wilden Feigen anhaftenden Schmutzstaubes gerade durch die Finger auf die Augen die Häufigkeit der Augenkrankheiten in diesen Ländern abzuleiten; jedenfalls aber ist mit dem Nachlassen der Hitze und dem Eintritte von Regen eine beträchtliche Abnahme der Augenkrankheiten in jedem Jahre zu bemerken, ja in Syrien, das reicher ist an Quell- und Flusswasser und daher an Vegetation und woselbst die Staubmassen während der regenlosen Zeit geringere sind, ist das Trachom weniger verbreitet, auch gutartiger als in Palästina.

Von Interesse bezüglich der Bedeutung des Staubes dürfte hier auch eine Mittheilung des Zoologen Professor Marshall in Leipzig sein, der bei windigem Wetter zu verschiedenen Malen in Dünen gewesen ist, deren oberflächlichste Sandlagen durch den Wind in lebhafte Bewegung versetzt und in die Höhe gehoben wurden; »bald«, so erzählt er, »war der Sand in das Gewebe der Kleidung eingedrungen und diese voll von ihm; auf der Haut des Gesichtes und der Hände empfand ich ein eigenthümlich nadelndes Gefühl, das bald in ein Brennen überging, ich konnte nur blinzelnd sehen und der Sand knirschte zwischen meinen Zähnen ...; besteigt man«, so fährt derselbe mit Wessely fort, »die Düne westlich vom Dorfe Westerland auf der Insel Sylt, so sieht man an dem auf der halben Höhe der Düne erbauten Pavillon sämmtliche Fensterscheiben so matt geschliffen, dass es unmöglich ist, Gegenstände hinter denselben zu erkennen; die Sandkörnchen, die von der Höhe der Düne herabgeweht wurden, sind gegen die Fensterscheiben geflogen und haben mit ihren spitzen Kanten Tausende und aber Tausende von kleinen Ritzen verursacht, durch welche endlich die Undurchsichtigkeit des Glases herbeigeführt worden ist«.

Selbstverständlich darf die im letzteren Beispiele in so augenscheinlicher Weise festgestellte Einwirkung oftmals wieder-

kehrender Sandstürme auf eine anorganische Masse, das Glas der Fenster, nicht ohne Weiteres auf den lebenden Organismus übertragen und ein allmäliges Blindwerden auch der Hornhaut des Auges in dieser Art als hiedurch erwiesen angenommen werden; es müssten, sofern die Frage nicht in anderer Weise, besonders durch geographische und geschichtliche Thatsachen klar gelegt werden kann, vielleicht einschlägige Experimente, allerdings ziemlich grausamer Art, an Thieren noch vorgenommen und deren Augen, sowohl mit als ohne gleichzeitige Einwirkung auch auf die Nase, massigen Staubwolken ausgesetzt werden; ja es liesse sich, im Hinblicke auf eine entsprechende Bemerkung von Lewkowitsch in dieser Weise auch feststellen, ob dieser oder jener Art von Sand oder Staub, dem durch die Hitze der Sonne etc. sterilisirten oder dem organische Zersetzungsproducte, besonders Dung von Hausthieren, worauf Germann besonderern Werth legt, noch enthaltenden Staube, dem salpeterhaltigen Staube alter Festungsmauern u. dgl. eine mehr oder weniger schädliche Einwirkung auf das Auge zukommt, oder ob nicht, was wahrscheinlicher ist, die oftmals wiederkehrende mechanische Schädlichkeit an und für sich die Hauptsache ist. Unbedingt jedoch dürfte aus Allem hier Angeführten im Anschlusse an Prosper Alpinus, Larrey und andere Autoren zu folgern sein, dass mindestens ein Theil der in Trachomgegenden vorkommenden Krankheitsfälle auf massige und oftmalige Einwirkung von Staub mit grosser Wahrscheinlichkeit bezogen werden muss, auf Staub- und Sandstürme in der Wüste, in Nordafrika, Südafrika, Palästina, Persien, Kleinasien, Griechenland, Ungarn, in manchen Gegenden von Ost- und Westpreussen, im südlichen Frankreich an der Mündung des Rhône bis nach Marseille hin, in Spanien, Portugal und anderen Ländern, von deren heutzutage so auffälligen, auch von Nichtfachmännern (Profanschriftstellern nach Hirschberg) stets hervorgehobenen Durchseuchung mit Trachom und ähnlichen, zur Erblindung führenden Krankheiten bei alten Schriftstellern, wie bei Julius Cäsar für Gallien und Spanien, bei Josephus für Palästina, bei Q. Curtius und Arrian für Kleinasien, Persien und andere Länder, in den Lebensbeschreibungen des Plutarch und Sueton, bei Herodot, Xenophon und anderen Autoren so gut wie nichts erwähnt ist.

Fragt man sich, wodurch dieser Wechsel der Dinge wohl bedingt sein könne, so wird es umso schwerer, mit Feuer und anderen Autoren an eine Ansteckung von Person zu Person zu glauben, als nach den Anschauungen von Montesquieu, Burke, Lubbock und anderen Autoren vornehmlich die Mittelmeerländer in früheren Jahrhunderten weit mehr bevölkert waren als sie gegenwärtig sind, was Montesquieu zu einseitig auf die erleichterten Ehen im Alterthume, die Ehen der Sclaven im römischen Haushalte u. A. gegenüber der Vielweiberei des Mohammedanismus, sowie die Schwierigkeit der Ehescheidung in katholischen Ländern zurückführt, wobei er jedoch übersieht, dass nach Herodot bei den Persern, nach Sallust bei den Numidiern und Mauretaniern Vielweiberei in mehr oder weniger hohem Grade auch in früheren Jahrhunderten bestanden hat —, Burke hingegen mit flammenden Worten, aber doch mit Ueberschätzung der geschichtlichen Thatsachen und Zahlen, auf die gewaltigen Züge der Sesostris, Semiramis, Xerxes, Alexander, Cäsar und anderer Eroberer bezieht, während Lubbock zum guten Theile gewiss mit Recht auf die wilde Verwüstung der Wälder hinweist, die in mehr als 2000 Jahren in Ländern, in welchen einst Milch und Honig floss, Platz gegriffen und in Folge des an die Waldverwüstung gebundenen Wassermangels einerseits, plötzlicher Ueberschwemmungen durch Wildwasser andererseits, Städte durch Wüsteneien ersetzt hat. Es hat allerdings schon Q. Curtius waldlose Berge im parapamisischen Kaukasus erwähnt, jedoch ist die Ansicht von Karl Müller, alle Bergkuppen seien einst bewaldet gewesen, trotzdem vielleicht durchführbar, jedenfalls aber die von Em. v. Cuendias aufgestellte Behauptung, auf den ausgedehnten Bergketten von Granada habe niemals ein Baum gewurzelt, jetzt bereits widerlegt und nach Oppel sind fast alle, heute nur mit niederem Gebüsch bedeckte oder völlig kahlen Theile der granadischen Bergterrasse einst gut bewaldet gewesen. Auch haben weder Cäsar, Sueton noch Plutarch irgend Etwas erwähnt von jenen gewaltigen, das Innere von Spanien jetzt durchfegenden Staubstürmen, von dem Begrabensein des Landes auf den Bodenflächen von Castilien im Sommer wie in einer Wüste von grauem Staube (Scobel), von dem durch die Hitze, den Staub und die Trockenheit bedingten, vornehmlich die regenarmen Ebenen von Salamanca, Guadalajara und Zaragoza im Hochsommer bedeckenden, die Sonne dann bis zu den Herbstregen nur als blasse Scheibe erscheinen lassenden und den Himmel verdüsternden Hitzenebel (Calina), dem Analogon des Höhenrauches norddeutscher Heiden in mancher Beziehung —, obgleich doch Cäsar um die Erntezeit dort in der Umgebung von Zaragoza, bei Ilerda gestanden hat; wie denn auch der Umstand, dass die oben erwähnte Kriegslist gegen die Characitaner dem Sertorius in Spanien und Lusitanien mehr Bewunderung eingebracht hat als irgend eine seiner anderen rein militärischen Leistungen, die Vermuthung wohl gestattet, dass Augenkrankheiten durch Staubstürme sowohl bei der dem Sertorius in Fülle zugehenden kriegstüchtigen Jugend (Plutarch), als auch überhaupt in diesen Ländern etwas Gewöhnliches damals nicht gewesen sind —, ja dass Staubstürme zum Theile auf die intensive Abholzung der Wälder zurückzuführen sind, welche die Schiffsbauten des Cäsar in Gades und Sevilla und vornehmlich und in ungeheurem Masse die überseeischen Entdeckungsfahrten, die Verluste der spanischen Marine unter Philipp II. und späteren Herrschern verursacht und dem Lande, besonders auch der im Sommer jetzt fast regenlosen Provinz Andalusien mit Sevilla, einen nur kümmerlichen Ersatz in dem jetzt dort vorhandenen Buschwald eingebracht haben —, welcher letztere dem im südlichen Spanien, in Murcia bis zum Cap Nao hin nicht selten wehenden, heissen, trockenen und einen feinen Staub mit sich führenden, bei der Entstehung vieler Augenkrankheiten gewiss nicht unbetheiligten Wüstenwind Levache sicher weniger Widerstand als die ehemaligen Wälder bieten wird. Andererseits aber ist auch die einst hochberühmte römische Wasserleitung von Segovia längst verfallen und das Plateau von Altcastilien, eine der regenarmsten Gegenden von Europa. Spanien, das jetzt nur noch 17% Waldboden besitzt, und Portugal, das waldarmste Land von Europa, wo gar nur noch 2% des Bodens mit Wald bedeckt sind, weisen jetzt gegenüber der Vergangenheit eine sehr bedeutende Zahl von Augen- und Trachomkranken auf.

So war ferner die Nordküste von Afrika einst viel baum- und wasserreicher als gegenwärtig; es werden ausgedehnte Wälder erwähnt bei Thapsacus von Plutarch, bei Utica, dessen Umgebung heute ganz unangebaut ist und dessen Trümmer in einem mit salzigem Wasser gefüllten Sumpfe liegen, von Cäsar, in Westlibyen (Algerien und Tunesien) von Herodot, Waldungen von wilden Oelbäumen, Myrten und anderen Bäumen »quae humo arido atque arenoso gignuntur« am Flusse Muthul von Sallust, während heute Algerien im Ganzen an Wassermangel leidet, seine Flüsse kurz sind und manche nur während der Regenzeit Wasser führen, eine zusammenhängende Pflanzendecke nicht vorhanden ist und die kahlen Stellen die bewachsenen überwiegen (Oppel), in Tunesien die einst berühmte Fruchtbarkeit verschwunden, das Land, dessen Hauptstadt Karthago einst durch eine zehn deutsche Meilen lange Leitung mit Gebirgswasser versorgt war, heute verdorrt und nur an wenigen Stellen noch hinreichend bewässert ist; so waren die Inseln des kleinen Syrtenmeeres mit Olivenbäumen und Weinbergen einst bedeckt, so hat die Gegend am Cinyps, an der grossen Syrte, einst eines der besten Kornfelder der Erde, mit schwarzem, wohlbewässertem, der Dürre nicht unterworfenem Boden wie Babylon das 300fache, das benachbarte Berenice das 100fache des Saatkorns hervorgebracht, die durch ausgezeichnete Goldarbeiten und Edelsteinschneidekunst berühmte Stadt Cyrene sammt der Landschaft Cyrenaika drei Ernten jährlich gehabt, während heute von ihren Felsengräbern und grossartigen Wasserleitungen nur noch Ruinen bei dem Dorfe Grenneh vorhanden sind und alle Thäler von Tripoli tanien ohne Ausnahme jetzt nur zeitweilig Wasser führen, aber die ganze Syrtenlandschaft, Tunis, in geringerem Grade

auch Algier nach Hirschberg jetzt durchseucht ist vom Trachom, von welchem bei den alten Schriftstellern nichts zu erkennen ist und bei dem plötzlichen Auftauchen der Reiterschaaren des Jugurtha da und dort, ihrem nächtlichen Ueberfallen römischer Heere wahrscheinlich auch nichts vorhanden war. So hat am Mündungslande des Rhône, nachdem die Umgebung von Massilia für die Belagerungswerke des Cäsar weit und breit abgeholzt worden, die Vegetation selten eine frische Farbe, da der in dieser ganzen Gegend bis nach Marseille hin herrschende, ungeheuere Staub Alles mit einem undurchdringlichen, dichten Flor bedeckt und der von dem dort überall vorhandenen, leicht zerbröckelnden Sandstein bereitete Staub durch die kreuz und quer treibenden Südwinde in dicken Wolken durch die Luft gejagt wird (Oppel).

So war Oberitalien noch zur Zeit des Camillus baum- und wiesenreich, die Stätte von Rom selbst einst waldreich, im Thale des Arno ausgedehnte Buchenwälder, die Landschaft Sabinum stark bewaldet, der jetzt kahle Bergrücken des Gargano in Apulien ehemals mit Eichen bedeckt, auf dem wegen seines Waldreichthums schon von Dionysius von Halicarnassus gerühmten Gebirge Sila in Süditalien Tannenwälder einst reichlicher vorhanden, die Oelbäume, die von den 16% Waldland Italiens jetzt etwa 3% bilden, erreichen bei Weitem nicht die Verbreitung, die sie im Alterthume vor dem römischen Bürgerkriege gehabt; in Unteritalien, sowie auf der im XVI. Jahrhunderte fast gänzlich abgeholzten Insel Sicilien und Sardinien überzieht die an Stelle der ehemaligen Wälder getretene Buschvegetation der Macchien einst schattige Gebirgsflächen; die Thäler des Apennin sind jetzt wasserarm, aschgrau ist die herrschende Farbe, eine spärliche Vegetation deckt ausgedehnte Schutthalden; an der Südostküste sind Gegenden, wo einst blühende Städte, wie Lokri, Kroton, Sybaris und andere lagen, wo die Ebene von Sybaris vor 25 Jahrhunderten gegen eine Million Menschen ernährte, jetzt nahezu unbewohnt; das Trachom aber ist in Italien überall verbreitet, wie die Malaria, die von den 69 Provinzen des Landes nur sechs, nämlich die drei Provinzen an der Riviera, sowie Piacenza, Florenz und Pesaro völlig verschont hat und ist, was für die Malaria von sachkundigen Autoren angegeben wird, wahrscheinlich ebenso wie diese an diese Verwüstung der Wälder gebunden.

So war Attika schon zu Zeiten des Solon baum- und wasserarm, ist aber durch den Bau vieler Flotten und besonders durch die ausgedehnte Zerstörung der Wälder bei Athen unter Sulla noch wald- und wasserärmer geworden. Andere Landschaften, wie Phokis, waren allerdings einst waldreich, jetzt jedoch sind nur noch 9% der Gesammtfläche von Griechenland mit Wald bestanden; der ausgebrannte Boden trägt eine verkümmerte Vegetation, wegen Wassermangels ist nur ein Drittel des Bodens anbaufähig und nur ein Sechstel wirklich angebaut, das Trachom jedoch, wie in den beiden anderen südlichen Halbinseln, nach Hirschberg sehr verbreitet. So war auch Kleinasien im Alterthume bei Weitem nicht so baum- und wasserarm wie jetzt nach 2000jähriger Zerstörung der Wälder, besonders in Lycien und Cilicien, bei Siwas, Cäsarea und anderwärts, und von den das Land einst überaus reich und fruchtbar machenden Bewässerungsanlagen hat sich nur wenig erhalten, so dass weite Strecken ehemaligen Culturlandes zur staubigen Steppe geworden sind. Auch in dem einst sehr waldreichen Persien (Q. Curtius) und dem zum Theil wald- und vegetationsreichen, zum Theil allerdings auch aus Sandwüsten bestehenden Bactrien, das einst so viel kriegstüchtige und daher wohl auch augengesunde Jugend geliefert hat, ist überall Oedland, wo das Wasser fehlt, beziehungsweise wo, wie in der Umgebung des Oxus, die alten Canalisationsanlagen in Verfall gerathen, und die schon in alter Zeit, offenbar nach dem Vorbilde der intermittirend oder unterirdisch verlaufenden Flüsse, wie des Ziobetis, angelegten Untergrundcanäle (Kanáts) nicht bewahrt worden sind, welche das Wasser unter einem Flussbette oder anderwärts fortführen, die Verdunstung desselben durch die Hitze hemmen und es als Trinkwasser kühl erhalten. Auch Persien ist nach Hirschberg mit Trachom heute durchseucht.

Die schwerste Einbusse jedoch hat wohl Mesopotamien und Palästina erlitten. Den Wandel in der Bebauung von Mesopotamien haben nicht klimatische Veränderungen, sondern Menschen hervorgebracht, welche die Culturarbeit früherer Geschlechter nicht zu erhalten und fortzuführen verstanden; die beiden Flüsse sind dieselben geblieben, wenn auch wohl wasserärmer geworden, seitdem Kurden und Türken die Berge holzärmer machten, als sie ehemals wohl gewesen sind. In heute wüst liegenden Gegenden von Mesopotamien herrschte einst altassyrische Cultur, Niniveh besass schon um 1300 v. Chr. unter Salmanassar eine Trinkwasserleitung; die hängenden Gärten der Semiramis, die noch heute vorbildlichen Sicherungsbauten derselben und der Nitocris gegen Ueberschwemmung mit asphaltirten Staubecken, zu welchen die Asphaltquellen von Mennis das Material lieferten, der Art, dass Babylon mit fliessendem Wasser umgeben war; die in dem an und für sich regenarmen Lande durch die Canalisation erzielte ausserordentliche, 300fachen Ertrag gebende und den dritten Theil aller Einkünfte des Perserreiches liefernde Fruchtbarkeit, sowie die Seltenheit von Krankheiten in der Bevölkerung von Babylon sind von Q. Curtius und Herodot in der fesselndsten Weise geschildert. In Mesopotamien, bei Bagdad, bei der grössten Annäherung zwischen Euphrat und Tigris, wo die Astronomie einst ihren Anfang genommen, verschwindet jetzt im Sommer die Sonne hiner einem undurchdringlichen Staub- und Dunstschleier, die Luft ist so trocken, dass Fensterscheiben bersten und alles Holzwerk aus den Fugen geht, und wie auf graugelber, regungsloser Wasserfläche schweben die Palmenwipfel, scheinbar abgetrennt von ihren Stämmen, die das Auge vor Staub und Dunst nicht sieht (Oppel). Ein Theil des Landes besteht jetzt aus Steppe, der andere aus Sumpf, und die verschiedensten Krankheiten sind dort sehr häufig. Und nun gar die Verwüstung der Wälder in Syrien, das durch fruchtbare und wasserreiche Thäler einst ausgezeichnet war, jetzt aber nur sehr wenige Flüsse[1]) mit beständigem Wasser besitzt, sowie in Palästina. Die Verwüstung der Cedernwälder, welche die Bewunderung der Psalmisten einst erregten, die Cedern des Libanon, »die der Herr gepflanzt hat, in denen die Adler nisten und auf deren Gipfel die Reiher wohnen«, die das Holz zu den Tempelbauten des Salomo, des Zerobabel, des Herodes, zu den Götzentempeln des Hiram in Tyrus und der Assyrer in Niniveh, zu den Schiffbauten des Salomo, den Handels- und Kriegsflotten der Phönizier einst geliefert, auch dort bei Salamis, wo seitens der Phönizier und Syrier allein 300 Triremen im Kampfe waren, dort wo »... der Perser Schiffe Rumpf schlug um, die See war nirgend sichtbar mehr dem Blick, von Wrack und Scheitern wimmelnd und Erschlagenen ...«, dann weiter zu immer neuem Ersatz der Perserflotten, zu den mächtigen Belagerungswerken des Alexander vor Tyrus, wo ganze Bäume in Massen ins Meer gesenkt wurden, zum Bau der zur Umseglung von Afrika bestimmten Flotte des Alexander in Thapsacus, zu den Prachtbauten der Zenobia in Palmyra und mit gleicher Waldverwüstung in den folgenden Jahrhunderten weiter, bis endlich die ganze Herrlichkeit bis auf einen 2000 *m* hoch gelegenen Hain von 377 Stück ausgerottet war, unter welchen, nach Ferd. Cohn, die 10 *m* Stammdurchmesser besitzenden Patriarchen als überlebende Zeugen einer uralten Vergangenheit verehrt werden — bis aber auch, in Verbindung mit der im Römerkriege stattgefundenen Verwüstung der Wälder auch in Galiläa (Jotopata) und Judäa, die Wasserleitungen des Herodes und Pilatus in Jerusalem, von Ascalon und Laodicea versiegt, die Lustgärten des Salomo in Etham, die Balsambäume in Jericho verdorrt sind, der Jordan im Sommer fast überall durchwatbar, und der trotz seltener Regen zum grossen Theile einst so üppige Boden an den meisten Stellen verödet ist, in dem Lande, »wo Juda einst sein Füllen an den Weinstock band und seiner Eselin Sohn an die edle Rebe, wo er sein Kleid in Wein wusch und seinen Mantel in Weinbeerblut«, heute das einmal im Jahre, am Ende der Regenzeit, auftauchende »lebendige Wasser« durch ein Volksfest gefeiert, sonst aber das Trinkwasser, nach

[1]) Anschauliche Uebersichtskarte der nur zeitweilig Wasser führenden Flüsse, bei: v. Soden, Palästina. Leipzig 1899.

Germann, um Geld verschachert wird, die Bewohner von Jerusalem, deren »corpora salubria et ferentia laborum« selbst der Judenfeind Tacitus einst gerühmt, jetzt nach v. Soden fast alle verhungert aussehen, man keinem schönen Menschen mehr dort begegnet, und jeder Dritte entweder auf einem oder auf beiden Augen erblindet, auch ganz Syrien nach Hirschberg und Germann vom Trachom durchseucht ist.

In Kürze seien noch erwähnt die aus Soda- oder Natriumtheilchen bestehenden Staubsäulen, die in der Ebene von Ungarn nicht nur Alles mit Staub bedecken, sondern häufig auch Pferde und Wagen umwerfen und besonders für Budapest eine grosse Plage sind, dessen breite Strassen durchfegend und Alles mit einer dichten Masse wirbelnden Staubes bedeckend; sowie endlich die West- und Nordweststürme, welche über die Wanderdünen der Frischen Nehrung zwischen Danzig und Pillau, und der Kurischen Nehrung zwischen Königsberg und Memel, die »ostpreussische Sahara«, dahinbrausen und welchen, wie es in einer anschaulichen Schilderung von A. Hensel heisst, selbst die menschlichen Wohnstätten keinen genügenden Widerstand zu leisten vermögen, »denn mag die Fuge zwischen Balken und Bretterwerk noch so klein sein, der Wind treibt den Sand bis ins Innerste der Wohnungen, und wo ein Mensch solchem Sturme ausgesetzt ist, da fühlt er sich wie mit tausend Nadeln berührt, selbst zwischen den Zähnen merkt er, dass der Sand eingedrungen ist.« Ob die Staubstürme Ungarns mit der Lichtung der Wälder in Siebenbürgen, das im Mittelalter viel waldreicher gewesen als heute, in Verbindung gebracht werden können, ist mir nicht bekannt; die Stürme auf den preussischen Nehrungen jedoch werden mit der Abholzung derselben mit Bestimmtheit in Verbindung gebracht, und die westpreussische Nehrung war noch vor 200 Jahren mit dichten fiscalischen Waldungen bestanden, die für 200.000 Thaler abgeholzt wurden, während man jetzt Millionen dafür geben würde, wenn man den Wald wieder hätte. Beispiele für die Verderblichkeit solcher Staubstürme für die Augen aus unserer Gegend sind oben bereits angeführt, auch Hoppe misst denselben in der Entstehung trachomatöser Erkrankungen in Masuren eine Rolle bei, und nach Germann verläuft in Syrien, das reicher ist an Wasser und Vegetation und staubärmer als Palästina, das Trachom viel milder.

Trotz der noch immer zunehmenden, von Addison, Réaumur, Buffon und anderen Autoren schon im vorigen Jahrhundert beklagten Verarmung Europas an Wäldern, ist die grosse Bedeutung derselben zum Feucht- und Kühlerhalten des Bodens, zur Bewahrung des Wasserschatzes einer Gegend, sowie in Verbindung mit der Moosdecke des Bodens, welche wie ein Schwamm das Wasser schnell aufnimmt, aber langsam abgibt, zur Verhütung plötzlicher ausgedehnter Ueberschwemmungen durch Wildwasser (Sturzbäche, Fiumaren) erst durch Alexander v. Humboldt's Darlegungen, denen sich Marchand, Blanqui, Rossmässler, Karl Müller, Lubbock, Ferd. Cohn und andere Autoren angeschlossen haben, erkannt worden, obwohl bereits Columbus dem Umfange und der Dichtigkeit der die Rücken der Berge bedeckenden Wälder die zahlreichen und erfrischenden, die Luft abkühlenden Regengüsse zugeschrieben hatte, denen er längs der Küste von Jamaica hinsegelnd ausgesetzt war, bei diesem Anlasse in seinem Schiffsjournal auch bemerkend, dass die Wassermenge auf Madeira, den Azorischen und Canarischen Inseln vormals ebenso gross gewesen, dass aber seit der rücksichtslosen Abholzung der Schatten verbreitenden Wälder die Regen dort viel seltener geworden seien; auch hat bereits A. v. Humboldt Beispiele für die weitere Schädlichkeit derartiger Ueberschwemmungen und der durch Zersetzung von Pflanzenstoffen hervorgerufenen Miasmen beigebracht, unter Anderem auch eine durch fiebererregende Ausdünstungen früher berüchtigte Gegend von Südamerika erwähnt, wo durch Anpflanzung von Bäumen um einen den heissen Sonnenstrahlen ausgesetzten Teich die Luft gesünder geworden ist — doch ist dieser Zusammenhang der Dinge, diese für unseren Gegenstand so wichtige zweite Folge der Waldverwüstung, wohl erst durch die Schilderung Karl Müller's von Halle bekannter geworden, der die Fieber des Delta des Rhône, der Niederungen des Po, sowie im Gegensatze zu Theophrast und H. Kiepert auch der römischen Campagna von diesem Umstande wohl mit Recht ableitet.

3. Während die bisher betrachtete Schädlichkeit hauptsächlich und in erster Linie das Auge selbst und unmittelbar betrifft, in ihrer Wirkung allerdings oft noch unterstützt durch gleichzeitige Einwirkung auf die Schleimhaut der Nase, übt das jetzt zu besprechende Moment, Moder- oder Sumpfluft, seine erste Einwirkung zunächst auf die Nase aus, um von da entweder örtlich nach aufwärts fortschreitend oder durch Gefässverbindungen verschleppt, auch die Schleimhaut des Thränen-Nasencanales und die Bindehaut zu befallen.

Die Schädlichkeit der Sumpfluft im Allgemeinen ist allerdings schon in alter Zeit bekannt gewesen, z. B. auch von den Ausdünstungen der sumpfigen Thalkessel von Böotien und der dort herrschenden dicken und schweren Luft der Stumpfsinn seiner Bewohner bereits von alten Schriftstellern abgeleitet worden, obwohl Plutarch, nicht gerade wahrscheinlich, massige Fleischnahrung seiner Landsleute hiefür verantwortlich machen wollte; auch ist schon um 450 vor unserer Zeitrechnung der griechische Arzt und Philosoph Empedokles zu Ansehen und Ruhm gelangt, als er die Ursache einer eine Stadt von Sicilien verheerenden Endemie in sumpfiger Beschaffenheit des Bodens erkannte, während bei uns, in Ostpreussen, in Osterode, mitten in der Stadt gelegene, einen bedeutenden Flächenraum einnehmende Sumpfwiesen in Folge ihrer Ausdünstungen dortige Aerzte noch bis Anfang vorigen Jahres mit Kranken, auch Augenkranken, reichlich versorgt haben und der die Trockenlegung dieser Wiesen veranlassende Empedokles von Osterode erst neuestens erstanden ist. Ja für die Bedeutung sumpfiger Ausdünstungen selbst für das Auge liegt ein classisches Beispiel schon in der Geschichte Hannibal's vor, der, bei seinem Marsche durch das ehemals weit hinauf sumpfige und überschwemmte Thal des Arno fieberhaft erkrankt, ein Auge eingebüsst hat: dass da nun gerade ein Fall von Trachom und besonders der von einigen Autoren beschriebenen acuten Form desselben mit rapider Einschmelzung der Hornhaut vorgelegen habe, das kann natürlich nicht nachgewiesen werden und es könnte an und für sich auch z. B. ein Ulcus serpens der Hornhaut ohne granulöse Erkrankung der Bindehaut gewesen sein, was bei fieberhafter Erkrankung, besonders auch bei Influenza mit gleichzeitiger Naseneiterung nicht selten vorkommt. Leider aber gibt es ja noch viele Personen, welche die Wichtigkeit des in Rede stehenden Momentes nicht einzusehen scheinen und Bedenken tragen, die mit Follikelbildung verbundene Form des Trachoms für einen grossen Theil der Fälle als das zu bezeichnen, was es ist und wofür ich es, im Anschlusse an Beobachtungen einiger anderer Autoren schon im Jahre 1893 erklärt habe, als den Begleiter der Malaria, als eine vorwiegend miasmatische Infectionskrankheit; geht doch selbst ein Autor von so grosser Erfahrung und unabhängigem Urtheil wie Prof. Raehlmann in Dorpat über diesen ätiolologisch und prophylaktisch äusserst wichtigen Punkt mit der kurzen Notiz hinweg, dass eine klimatische Beeinflussung rein örtlicher Natur, einer Sumpfgegend u. dgl., mitunter nicht zu bestreiten sei. Das ist natürlich viel zu wenig gesagt; es muss vielmehr heissen, dass dieses Moment sehr häufig oder selbst ausserordentlich häufig nachzuweisen und in der weitaus grössten Zahl aller Fälle wahrscheinlich vorhanden ist. Herrn Prof. Raehlmann sind die von v. Zehender citirten Untersuchungen v. Oettingen's und v. Himmelstirn's über das in Livland so häufige Trachom, das circa zwei Drittel aller Krankheiten der Bindehaut und etwa das Fünffache aller anderen, die Bindehaut nicht betreffenden Augenkrankheiten dort ausmacht, vielleicht nicht ganz gegenwärtig gewesen, Untersuchungen, durch welche dargethan wurde, dass das Trachom der dortigen Gegend einerseits hervorgerufen wird durch ungünstige Wohnungsverhältnisse, sowie durch Mangel an gehöriger Reinlichkeit, andererseits aber vorzugsweise in sumpfigen Gegenden vorkommt, während an der Meeresküste, wo durch die häufig wehenden Seewinde die Luft von fremden Beimischungen frei erhalten wird, eine weit grössere Immunität

vorherrscht, dass ferner in den feucht gelegenen Districten 3·36%, an der Seeküste aber kaum 1% Trachomkranke sich fanden. So wird auch in Finnland, dem trachomreichsten Lande von Europa, woselbst schon in gewöhnlicher Zeit 33% der Gesammtfläche des Bodens von Seen und Sümpfen bedeckt sind, »dieses Gemisch von Feld, Wasser, Heide, Moor und Nadelwald im Frühjahre, bei der Schneeschmelze, völlig unentwirrbar und unlösbar, indem dann das Ganze in eine richtungslos durcheinander fluthende Wasserfläche sich verwandelt, aus der nur die Wälder und grösseren Granitblöcke hervorragen, und erst wenn der Wasserschwall sich verlaufen hat, kann man die Hauptabflusssysteme der Seen einigermassen unterscheiden« (Oppel). So ist der grundwasserreiche Boden der am Südabhange des Karstes gelegenen Stadt Triest, der Boden von Wilhelmshaven, der geradezu morastige und Ueberschwemmungen durch Sturmfluthen der Ostsee nicht selten noch dazu ausgesetzte Boden von St. Petersburg, so sind die Schilfwaldungen von Polen und Galizien, die Sumpfgebiete des Dnjepr und Dnjester, die von M. Willkomm geschilderten, Hunderte von Quadratmeilen bedeckenden, nur im Winter zugänglichen Morastwälder von Kurland und Livland, die Seen, Sümpfe und Ueberschwemmungsgebiete in Ost- und Westpreussen, Posen und Mecklenburg, die Grünlandmoore des Rheins, die trotz vielfacher Trockenlegung seit Anfang des Jahrhunderts noch immer 8% der Bodenfläche von Irland einnehmenden Sümpfe und Moore von Connaught, die Niederungen des Tajo, das zur Zeit des Marius noch gesunde, jetzt verschlammte und mit Schilfsümpfen (Rosalières) bestandene Delta des Rhône, das von V. Hehn so plastisch geschilderte, an Sümpfen und undurchdringlichen Rohrdickichten reiche Ueberschwemmungsgebiet des Po, das später noch näher zu besprechende Ueberschwemmungsgebiet der Donau und der Theiss, die morastige Dobrudscha, die Deltas des Ganges, Mississippi u. A. reich an Fieber wie an Trachom, so gehen, wie ich schon im Jahre 1886 und 1893 erwähnt habe, dem jährlichen Aufflackern der Trachomendemie in Aegypten mit Fieber verbundene, an Malaria erinnernde Schnupfenanfälle oft voraus.

Einer Aeusserung von Prof. Schmidt-Rimpler in Göttingen, dass nicht jeder leichte Schnupfen mit Trachom verbunden sei, wird man beipflichten, und es führt ja auch nicht jeder leichte Schnupfen zu einer eiterigen Laryngitis oder einer Mittelohreiterung oder selbst nur einer Eiterung der Nebenhöhlen der Nase, und es sei in dieser Hinsicht noch besonders hervorgehoben, dass von zwei im letzten Jahre von mir behandelten, in demselben Betriebe — einer der Beschreibung nach überaus verwahrlosten, niedrig gelegenen und durch das schmutzige Wasser der Radaune öfters überschwemmten Bonbonskocherei in unserer Altstadt — beschäftigten Personen, die eine, ein von auswärts kürzlich zugereister und bis dahin angeblich immer gesunder Mann eine profuse Eiterung der Nase und beider Kieferhöhlen ohne Augenerkrankung dort acquirirt hat, die andere aber, ein an doppelseitigem obstruirendem Nasenkatarrh schon länger leidendes Mädchen, eine heftige, mit Fieber verbundene Eiterung der Nase, sowie eine stark eiterige, mit bedeutender Wulstung und Furchung der Uebergangsfalten verbundene trachomähnliche Entzündung der Bindehaut mit beginnender Trübung und Vascularisation der Hornhaut sich zugezogen, welche bei etwas längerem Verweilen in jenem Locale das Bild des acuten oder subacuten Trachoms meines Erachtens hätte dargeboten haben müssen, aber bei Schwitzen, Kataplasmiren der Augen und täglicher Ausspülung derselben sowie der Nase im Laufe eines Monats gänzlich geschwunden ist und einen so hohen Grad offenbar nur deshalb erreicht hat, weil eine Störung der Circulation im Auge in Folge der Verstopfung der Nase schon längst vorhanden war. Wenn aber Herr Prof. Schmidt-Rimpler unterlassen hat, anzugeben, aus welchen Anzeigen er die von ihm behauptete Nichtbetheiligung der Nase in seinen Fällen von Trachom erschlossen habe, wenn ich ferner nun doch wohl oft genug dargelegt habe, dass die einfache Inspection der Nase von vorn oder auch von hinten her zum Ausschliessen nicht nur einer Sinovitis maxillaris oder frontalis, sondern selbst nur einer Eiterung der Nase überhaupt nicht genügt, dass für den letzteren Zweck unbedingt noch eine Probeausspülung, mindestens noch der Nasenhöhle vorgenommen werden müsse, da hiebei oft Eiter entleert wird, von welchem bei rhinoskopischer Untersuchung nichts zu bemerken war; wenn weiter aus der Mittheilung Schmidt-Rimpler's nicht ersichtlich ist, ob er eine derartige Durchspülung wirklich gemacht habe, dann steht ihm ein entscheidendes Urtheil in dieser Frage doch wohl kaum zu.[3]) Vielleicht entschliesst sich Herr Prof. Schmidt-Rimpler sein Trachommaterial auf concomitirende oder primäre Nasenkrankheiten für die Folge etwas gründlicher anzusehen, beziehungsweise ansehen zu lassen, vielleicht auch Nachforschungen darüber anzustellen, ob dem Ausbruche der Augenkrankheit nicht in so und so vielen Fällen eine fieberhafte, malariaähnliche Erkrankung vorausgegangen ist, denn nach meinen Erinnerungen rekrutirten sich im Jahre 1877 die Trachomkranken der Göttinger Augenklinik zum guten Theile aus der Gegend von Mühlhausen in Thüringen und dem Ueberschwemmungsgebiet der Unstrut, deren Regulirung schon Napoleon I. beabsichtigte, die aber noch heute nicht erfolgt ist.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den normalen Grosszehenreflex bei Kindern.

Von **Fritz Passini**, Assistenten der Abtheilung des Herrn Prof. Frühwald an der Wiener Allgemeinen Poliklinik.

Babinski[1]) hat vor einigen Jahren die Aufmerksamkeit auf ein Phänomen gelenkt, dem er grosse pathognomonische Bedeutung zuschreibt. Kitzeln der Fusssohle erregt bei Vorhandensein einer organischen Läsion der Pyramidenbahnen reflectorische Extension der grossen Zehe, während normaler Weise eine Flexion eintritt. Das »phénomène des orteils« hat bei der Nachprüfung verschiedene Beurtheilung erfahren; während vor Allem französische Aerzte [R. Cestan und Louis Le Sourd[2]), Glorieux[3]), van Gehuchten[4]), Ganault[5]), Collier[6])] Babinski beistimmen, sprechen andere Neuropathologen dasselbe als unverlässlich an (Martin Cohn[7]). Giudiceandrea[8]) leugnet einen diagnostischen Wert, während eine Reihe deutscher Autoren sich für denselben einsetzt [Schüler[9]), Kalischer[10]), Remak][11]).

Seit Monaten dieses Phänomen an grösserem Kindermateriale prüfend, kann ich die Angaben Babinski's bestätigen. Ohne Ausnahme ergab sich bei Kindern, deren Pyramidenbahnen eine organische Schädigung erlitten hatten, dieser Extensionsreflex. Es wurden Fälle geprüft von cerebraler Diplegie und cerebraler Monoplegie, angeborenem Hydrocephalus mit spastischen Paresen der unteren Extremitäten, spinalen Erkrankungen, wie Compressionslähmungen durch Caries vertebrae.

Auffällig waren die Befunde bei Meningitis tuberculosa; hier schien es anfänglich, als wenn das Auftreten des Extensionsphänomens als terminales Zeichen aufzufassen wäre, in dem eine Reihe von Fällen ein bis zwei Tage ante mortem die vorherige Flexion in eine Extension verwandelte. Die späteren Befunde widerlegten jedoch diese Ansicht, es wechseln Extension und Flexion an derselben Extremität an aneinanderfolgenden Tagen. Die gestörten Circulationsverhältnisse im Gehirn und Rückenmark, welche die Region der Pyramidenbahnen zeitweise ödematös durchtränken liessen, lieferten wohl diesen wechselnden Befund.

Vor Allem interessirte der Grosszehenreflex der kleineren Kinder in seinem physiologischen Verhalten. Nach Babinski ruft ein »Chatouillement de la plante du pied« bei Neugeborenen eine Extension hervor, weil zur Zeit der Geburt das Pyramidensystem seine Entwicklung noch nicht vollendet hat; sie stellen, wie er sich ausdrückt, eine Art Paraplegiker vor, deren Pyramidenbahnen die Aufträge des Gehirnes schlecht

[3]) An der Bedeutung der Probedurchspülung der Nase zum Nachweise einer Eiterung bin ich selbstverständlicher Weise auch durch die gegentheilige Meinung des Herrn Prof. Friedrich in Kiel, welchem wohl eine etwas grössere Erfahrung auf diesem Gebiete zukommt, nicht im mindesten irre geworden.

überbringen. Erst wenn die Kinder laufen können, verändert sich der Extensionstypus in die normale Flexion der Erwachsenen. R. Cestan und Louis Le Sourd fanden bei allen Kindern »unter einem Jahre« eine Extension der grössen Zehe; den genauen Zeitpunkt, wann das Kind mit Flexion auf den Fusssohlenreiz reagirt, exact zu bestimmen, gelang ihnen nicht.

Bei den daraufhin gerichteten Untersuchungen wurde der von diesen Autoren angegebene Prüfungsmodus möglichst genau eingehalten. Sie heben die Schwierigkeit der Untersuchung bei Kindern hervor, welche wegen der Abwehrbewegungen, die auf geringen Reiz erfolgt, undurchführbar wird, und empfehlen, die Sohle nur mit der Fingerkuppe zu bestreichen. Die Verhältnisse einer Ambulanz machen es an sich schwierig, exact zu untersuchen; man hat es vor Allem mit den sehr unruhigen darmkranken Kindern zu thun und dann gerathen die in warmen engen Hüllen hereingebrachten Säuglinge nach Entkleiden in eine ihnen behagliche doch für die Prüfung sehr störende Muskelunruhe.

Um diese zu bannen, wurden allerlei Mittel angewandt; wenn möglich wurden sie an die Brust gelegt (Faragó[12]), oder ihnen die Flasche gereicht, ein anderes Mal durch Erregung ihrer Sinnesnerven abgelenkt, was durch einen vorgehaltenen Lichtreflector oder durch akustische Reize gelang. So waren die Ergebnisse der Untersuchung meist klare, doch wurde die Mehrzahl der Fälle zur Controle nach der Genesung noch öfters vorgenommen, wie es auch bei den im Spitale liegenden Kindern geschah, um eine durch Krankheit gesteigerte Reflexerregbarkeit auszuschalten.

Schüler hat in Cassel's Poliklinik 100 Kinder auf ihren Grosszehenreflex untersucht und fand bei 40% keinen Reflex, bei 12% Extension, bei 30% Flexion, bei 18% eine undeutliche undefinirbare Bewegung; diese 40% waren Säuglinge. Unter Anwendung der genannten Massnahmen wurde die Zahl der negativen Befunde sehr eingeschränkt, so dass von 100 Kindern bis zu einem Jahre nur sechs eine Zehenbewegung lieferten, die weder von mir noch von den mitbeobachtenden Collegen in irgend einem Sinne gedeutet werden konnte. Die fortgesetzten Untersuchungen ergaben bei weiterem Materiale dasselbe Resultat. Beweisender als diese Prüfungen sind einige Befunde an in Privatpflege befindlichen Kindern, an denen das Auftreten des Flexionstypus genauer bestimmt werden konnte.

Bei normal sich entwickelnden Kindern ist bereits im vierten Quartale des ersten Lebensjahres der Flexionstypus der vorherrschende. Sein Auftreten geht parallel mit der allgemeinen Entwicklung des Individuums; im Wachsthum aus irgend einer Ursache stark zurückgebliebene Säuglinge behielten länger die Extensionsbewegung (z. B. ein 14 Monate altes Kind, das an Gewicht einem fünfmonatlichen gleichstand), während sehr gut florirende Kinder ausnahmsweise schon früher (ein Kind im fünften Monate) Flexion ergaben.

Kalischer erklärt die physiologische Umänderung dieses Phänomens aus den veränderten Functionen der Muskeln des Fusses. Dieser ist in der ersten Zeit als Greiforgan aufzufassen, die Dorsalflexion ist der Effect des naturgemäss in den schwächeren Antagonisten verlaufenden Reflexes — eine angeborene Fluchtbewegung; später wird er zum Fortbewegungs- und Stützorgane, die Interossei treten an Bedeutung hinter die Zehenstrecker und entsprechend erregt nun der Refleximpuls die plantarflectirenden Interossei und Lumbricoides. Nach Obigem coincidirt aber das Auftreten des Plantarreflexes nicht mit der Zeit des Laufenlernens, es geht ihm voran, vor Allem bei rachitischen Kindern, die, wohlgenährt, erst oft nach der Mitte des zweiten Jahres zum Laufen kommen. Der Gebrauch des Fusses zum Gehen kann demnach wohl nicht die mehr mechanische Ursache dieses physiologischen Wechsels im Reflexacte sein. Derselbe muss wohl von der fortlaufenden Entwicklung des Pyramidensystemes abhängen, die aus der angeborenen zweckmässigen Dorsalflexion eine für den kommenden Gehact wichtige Plantarflexion einleitet.

Pathologische Veränderungen der Pyramidenbahnen beim älteren Kinde und Erwachsenen rufen den Jugendzustand hervor, der bei Ausbleiben der Entwicklung des Tractus cortico-spinalis, z. B. bei Mikro- und Anencephalie (Sternberg[13]) erhalten bleibt. Das Extensionsphänomen bei lädirten Pyramidenbahnen ist fast durchgehends ein exquisiteres als das physiologische des Neugeborenen. Das erste wie das zweite ist eine Theilerscheinung eines gesteigerten Muskeltonus. Der Neugeborene zeigt spastische Symptome, die nach Anton[14]) nichts Anderes sind als das Resultat des Ueberwiegens der Hinterstranginnervation über die des Seitenstrangsystemes. Beide erhalten, antagonistisch wirkend, den normalen Muskeltonus, erstere befördernd, letztere hemmend (Adamkiewicz[15]). Mit der allmäligen Entwicklung der Pyramidenbahnen kommt es darin zum Ausgleich; zweitens die Erlernung gewollter combinirter Muskelactionen, des Aufrechtsitzens, Kriechens, Stehens und endlich des Gehens wird möglich, andere Muskelgruppen werden zur Function herangezogen, aus dem Greiforgan wird ein Locomotionsorgan gebildet. Ist die Entwicklung noch nicht so weit gediehen, so besteht die angeborene Abwehrbewegung; ein späterer Ausfall der hemmenden Fasern durch eine Läsion ruft deutlich den Extensionstypus wieder hervor.

Literatur.

[1]) M. Babinski, Du phénomène des orteils et de sa valeur sémiologique. La semaine médicale. 1898, pag. 321.
[2]) R. Cestan et Louis Le Sourd, Gazette des hôpitaux. 1899, pag. 1249.
[3]) Glorieux, Journal de neurolog. 1898, Dec.
[4]) van Gehuchten, Journal de neurolog. 1898.
[5]) Ganault, referirt: Neurologisches Centralblatt. 1899, pag. 368.
[6]) Collier, referirt: Neurologisches Centralblatt. 1899, pag. 693.
[7]) Martin Cohn, Neurologisches Centralblatt. 1899, pag. 580.
[8]) Giudiceandrea, Bull. Soc. Lancisiana. 1899. Referirt: Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 29.
[9]) Schüler, Neurologisches Centralblatt. 1899, pag. 585.
[10]) Kalischer, Virchow's Archiv. Nr. 155.
[11]) Remak, Neurologisches Centralblatt. 1900, Heft 1.
[12]) Faragó, Archiv für Kinderheilkunde. 1887.
[13]) M. Sternberg, Die Sehnenreflexe, pag. 135
[14]) G. Anton, Sammlung medicinischer Schriften. Nr. 15, pag. 47.
[15]) A. Adamkiewicz, Zeitschrift für klinische Medicin. 1881.

Formaldehyddesinfection.

Von Dr. Basil Kluczenko, k. k. Landes-Sanitätsreferent in der Bukowina.

Formaldehyd ist das Aldehyd der Ameisensäure oder des Oxydationsproductes des Methylalkohols, welches entsteht, wenn man die Dämpfe des letzteren über eine glühende Platinspirale zusammen mit Luft streichen lässt.

Es entwickelt sich hiebei bekanntlich ein farbloses, stechend riechendes, in Wasser leicht lösliches Gas, welches sich in der Luft leicht zu Ameisensäure oxydirt.

Auf dem starken Reductionsbestreben, beziehungsweise Reactionsvermögen beruht wohl in erster Linie seine desinficirende Wirksamkeit.

Zu Desinfectionszwecken werden verschiedene Präparate des Formaldehyds verwendet, und zwar:

1. Das Formalin, das ist eine 40%ige wässerige Lösung des gasförmigen Formaldehyds.

2. Paraformolaldehyd, das ist das feste Polymerisirungsproduct des Formaldehyds in Pastillenform gebracht.

3. Das Holzin, das ist Formalin in methylalkoholischer Lösung.

4. Glycoformol, das ist eine Mischung aus Formalin mit 10% Glycerin, soll der Polymerisirung des Formaldehyds entgegenwirken.

Die zahlreichen eingehenden Untersuchungen des Formaldesinfection haben das Resultat geliefert, dass wir in Formaldehyd ein sicheres, ausgezeichnetes Desinfectionsmittel besitzen, dass aber dasselbe nicht in die Tiefe der zu desinficirenden Substanzen dringt, sondern nur eine Oberflächendesinfection entfaltet. Ferner ist man zur Erkenntniss gelangt, dass die Formaldehyddämpfe, um in verlässlicher

Weise desinficirend zu wirken, mit Wasserdämpfen gesättigt sein müssen.

Man hat zwar keine erheblichen Gesundheitsstörungen durch das Formaldehyd beim Menschen beobachtet, aber das Gas hat einen äusserst durchdringenden, die Schleimhaut der Augen und Nase heftig reizenden Geruch. Die Augen fangen an zu thränen, Reiz zum Niesen stellt sich ein, ebenso Kratzen im Halse und Athembeklemmungen.

Dies wird allmälig so unangenehm, dass man aus der Formaldehydluft zu entfliehen sucht.

Der Geruch durch Formaldehyd ist sonach äusserst belästigend und lässt sich durch Lüften schwer beseitigen. Offenbar findet starke Flächenanziehung durch Wände und Gegenstände statt und selbst nach mehrtägigem Lüften ist, wenn die Fenster geschlossen oder gar das Zimmer geheizt wird, der lästige Geruch wieder da.

Diese unangenehmen Beschwerden, welche die ganze Formaldehyddesinfection in Frage zu stellen geeignet sind, lassen sich durch Einleitung von Ammoniakdämpfen in die mit Formaldehydgas gesättigten Räume beseitigen. Der Ammoniak verbindet sich nämlich mit Formaldehyd zu einer festen, geruchlosen Substanz (Hexamethylentetramin). Um einen vollen und sicheren Erfolg zu erzielen, um die Nachbarschaft von der lästigen Einwirkung der Formaldehyddämpfe zu verschonen, sollen die Ammoniakdämpfe gleich nach beendeter Desinfection in den noch ganz mit Formaldehyd gefüllten Raum eingeleitet werden.

Des gesammte Formaldehyd wird dann in die obgenannte feste geruchlose Substanz umgewandelt und der Ammoniaküberschuss lässt sich leicht durch Lüften beseitigen, so dass der desinficirte Raum sofort wieder benützbar wird.

Von den bis jetzt angewendeten Präparaten des Formaldehyds erscheint das Formalin, das ist, wie oben gesagt, eine 40%ige wässerige Lösung des Formaldehyds, das entsprechendste und billigste Mittel.

Was die zu diesem Desinfectionsverfahren hergestellten Apparate anbelangt, so eignen sich diejenigen am vortheilhaftesten hiezu, welche das Formaldehyd gleichzeitig mit einer entsprechenden Menge Wasserdampfes entwickeln. So der von Praussnitz angegebene und von Baumann in Wien hergestellte, sodann der sogenannte Breslauer, nach Angabe Flügge's construirte, oder der durch Czaplewski modificirte Schlossmann'sche Apparat. Es ist jedoch zu erwarten, dass es der Technik in absehbarer Zeit gelingen wird, noch bequemer hantirende und billigere Apparate herzustellen.

Für die Desinfection von Räumen rechnet man auf 100 m^3 Raum 1 l Formalin und 3 l Wasser, ferner für die Dampfentwicklung als Feuerungsmaterial 1 l Spiritus.

Bei Räumen bis zu 200 m^3 1·5 l Formalin, 4 l Wasser und 1·5 l Brennspiritus.

Die Entwicklung des Formaldehydgases und Wasserdampfes hat durch sieben Stunden vor sich zu gehen. Durch Zusatz der doppelten Menge Formalin kann die Dauer des Verfahrens auf die halbe Zeit, das ist auf 3½ Stunden, herabgesetzt werden.

Nachdem vielfache Versuche erwiesen haben, dass die Temperatur, welche in dem zu desinficirenden Raume herrscht, für den Erfolg sehr massgebend ist, als bei Temperaturen unter 10° bei sonst gleichen Bedingungen der Erfolg schlecht wird, muss in dem zu desinficirenden Raume die Temperatur mindestens 12° betragen.

Ferner haben zahlreiche Beobachtungen gelehrt, dass, so lange der Ofen oder die Heizkörper überhaupt erheblich wärmer sind, als der übrige Raum, die Abtödtung der an denselben oder an anderen von ihnen in der Nachbarschaft intensiver erhitzten Gegenständen etwa haftenden Infectionsstoffen in hohem Grade unsicher wird. Es muss also als wichtiger Grundsatz aufgestellt werden, dass vor Beginn der Desinfection ein vollkommener Temperaturausgleich im ganzen Raume vor sich gegangen ist, dass also die etwa nothwendig gewesene Heizung des Ofens längere Zeit vor Beginn des Desinfectionsverfahrens ausgeführt uud dass im Momente des Anzündens der Formalapparate der Ofen oder die Heizkörper jedenfalls schon erkaltet sind.

Nachdem das Formaldehyd, wie oben bemerkt wurde nur eine Oberflächendesinfection bewirkt, müssen die zu desinficirenden Gegenstände so aufgestellt und angebracht werden, dass an alle ihre Flächen das mit Wasserdampf gesättigte Formaldehyd gelangen kann.

Ferner ist in dem zu desinficirenden Raume ein Entweichen des überaus flüchtigen Formaldehyds durch Fugen und Oeffnungen (Ofenthüren, Ventilationsöffnungen, Schlüssellöcher, Fenster- oder Thürfugen) wirksam zu verhindern.

Demgemäss müssen alle Ritzen, Fugen an Fenstern und Thüren und sonstige Undichten in denselben sorgfältig mit in 2%iger Carbolsäure- oder in solcher Lysollösung getränkten Wattestreifen oder mit Lehm, welcher mit einer dieser desinficirenden Lösungen angemacht ist, in verlässlicher Weise verstopft werden.

Ferner sind alle in dem Raume befindlichen Oeffnungen mit gekleistertem und in eine der obangeführten Desinfectionsflüssigkeit getauchtem Papier, mit Ziegeln und Lehm, oder auf eine andere Weise wirksam zu verstopfen.

Sodann werden alle an den Wänden aufgestellten oder aufgehängten Gegenstände, als Schränke, Tische, Tafeln, Landkarten, Bilder von denselben abgerückt, beziehungsweise abgenommen. Die Thüren von Schränken, die Schubladen von Tischen und anderen Möbeln werden geöffnet. Bücher, Landkarten, Gemälde, Kataloge und Wandkarten sind mittelst carbolisirten Bindfadens auf eigenen Gestellen oder in Ermangelung derselben auf im betreffenden Raume gespannten Schnüren frei aufzuhängen.

Handelt es sich um die Desinfection von Wohnräumen, insbesondere von Schlafzimmern, so wird gebrauchte Leib- und Bettwäsche in vorbereitete, siedende, starke Lauge eingelegt, in welche sie sodann nach beendeter Desinfection auszukochen ist.

Das Bettzeug wird im Zimmer, wie oben angeführt, frei hängend befestigt. Kleider sind ebenfalls frei hängend zu legen, Röcke und Blousen, indem man eine Stange durch beide Aermel steckt, Rockkragen sind aufzuklappen, sämmtliche Taschen werden nach Aussen umgewendet, Taschentücher sind gleich der anderen Wäsche zu behandeln, das ist in Lauge einzulegen und sodann auszukochen.

Auf dem Fussboden, insbesondere in der Nähe von Betten oder Sitzstellen befindliche, infectionsverdächtige Verunreinigungen sind entweder mit 5%iger Carbolsäurelösung, oder mit frisch zubereiteter Kalkmilch zu übergiessen.

Nachdem die zu desinficirenden Gegenstände zweckmässig untergebracht, beziehungsweise aufgestellt wurden, nachdem ferner alle nothwendigen Dichtungen und Abschlüsse richtig ausgeführt wurden, ist durch das Schlüsselloch der Eingangsthüre eine Metallröhre durchzustecken, durch welche sich als nothwendig erweisende dampfförmige Einleitungen von aussen in den Innenraum vorgenommen werden können.

Sodann werden die in Verwendung kommenden Formaldehydentwickler in Stand gesetzt und so aufgestellt, dass sie ein Oeffnen der Thüre ermöglichen. Ferner muss, um jegliche Feuersgefahr auszuschliessen, ein freier Raum im Umkreise von mindestens 0·5 m^2 um die Apparate gelassen werden.

Auch wird es sich empfehlen, diese Apparate auf einer feuersicheren Unterlage — Blech, Ziegeln — aufzustellen, doch muss der Fussboden unter derselben mit 5%iger Carbolsäurelösung oder mit frisch zubereiteter Kalkmilch vorher sorgfältig desinficirt werden.

Ist eine völlig sichere Aufstellung der Apparate im Innenraume nicht möglich, so können die Breslauer Apparate auch ausserhalb des Zimmers aufgestellt werden und das entwickelte, mit Wasserdampf gesättigte Formaldehydgas mit Hilfe einer Schlauchverbindung durch das im Schlüsselloche angebrachte Rohr geleitet werden.

Nachdem die die Desinfection vorbereitenden Schritte vollendet sind, haben die Desinfectionsdiener vor dem Verlassen des Raumes sich selbst derart zu desinficiren, dass eine Verschleppung von Infectionskeimen oder eine Ansteckung der

Diener selbst ausgeschlossen erscheint. Demgemäss haben die Desinfectionsdiener, welche zweckmässig mit leicht waschbaren, leinenen, bis zum Knöchel reichenden, mit Kapuzen versehenen Oberkleidern und mit Galochen über den Schuhen arbeiten sollen, die Hände mit 2%iger Carbolsäurelösung und mit Seife, oder mit 2%iger Lysollösung zu waschen, mit nassen Händen das Oberkleid abzunehmen und, wie oben bereits angegeben, frei hängend anzubringen.

Sobald dies geschehen und sobald die mit brennenden Spiritus armirten Apparate tadellos functioniren, haben die Diener den inficirten Raum schleunigst zu verlassen und die Galochen mit der oben bezeichneten desinficirenden Lösung von Aussen intensiv zu reinigen.

Sodann haben sie die Dichtung der Fugen in der Eingangsthüre zu bewerkstelligen.

Die Desinfectionsdiener sollen mit der nothwendigen Umsicht und mit einer peniblen Genauigkeit vorgehen und sich der grössten Verantwortlichkeit ihrer Aufgabe voll bewusst sein.

Als oberster Grundsatz für dieselben muss aufgestellt werden, dass sie sich Alles, was sie zur Ausführung des Verfahrens nothwendig haben, vor dem Betreten des zu desinficirenden Raumes vorbereiten und knapp vor demselben aufstellen.

Den Desinfectionsdienern ist strengstens untersagt, nach dem Betreten des zu desinficirenden Raumes andere Räume aufzusuchen, da hiedurch sehr leicht Infectionskeime übertragen werden können.

Nach siebenstündiger oder, wenn die doppelte Menge Formalin in Verwendung kam, nach $3^1/_2$stündiger Entwicklung des mit Wasserdampf gesättigten Formaldehydgases muss daran geschritten werden, den desinficirten Raum wieder benützbar zu machen. Zu diesem Zwecke müssen Ammoniakdämpfe in den mit Formaldehydgas geschwängerten Raum mittelst eigener hiezu construirter Apparate durch das im Schlüsselloche der Thüre befindliche Rohr eingeleitet werden, um, wie bereits oben angeführt, das freie Formaldehydgas mittelst der Ammoniakdämpfe in das geruchlose feste Hexamethylentetramin umzuwandeln.

Zur Entwicklung der Ammoniakdämpfe wird das 25%ige käufliche Ammoniak verwendet.

Für 1 m^3 Raum werden 8 cm^3 Ammoniak gerechnet, bei doppelter Formaldehydmenge 12 cm^3.

Der Ammoniakentwickler wird mit dem aus dem Schlüsselloche hervorragenden Theile der Blechröhre durch einen starken Schlauch verbunden.

Im Beisein des Desinfectors wird das Ammoniak verdampft, wozu die Brennkraft von 100—150 cm^3 Spiritus ausreicht.

Eine Stunde nach dem Anzünden des Ammoniakentwicklers folgt Oeffnen des Zimmers und der Fenster, Einordnen der Sachen, Reinigung des Fusbodens, sowie Auskochen der in Lauge eingelegten Wäsche, eventuell auch der leinenen Umhüllen der Desinfectionsdiener.

Da das in Folge der Einleitung der Ammoniakdämpfe sich bildende Condenswasser Metalltheile, namentlich Messing stark angreift, müssen etwa in dem desinficirten Raume befindliche solche Thür-, Fenster- oder Möbelbeschläge, sowie andere etwaige Metallsachen sofort sorgfältig abgerieben und getrocknet werden.

Es wird sich empfehlen, in dem desinficirten Raume die Fenster thunlichst lange offen zu lassen.

Bei Diphtherie, Scharlach, Masern, Blattern, Flecktyphus, Influenza, Pest, Varicellen und Tuberculose ist die Formalindesinfection anwendbar. Bei Cholera, Unterleibstyphus und Ruhr wäre von der Formalindesinfection abzusehen und die Desinfection auf Dampfdesinfection von Bettzeug, Wäsche, Kleidern, auf Abwaschen der näheren Umgebung des Bettes mit Carbollösung, das Tünchen derselben mit Kalkmilch und Abortdesinfection mit letzterer zu beschränken.

Bei Abgang von Dampfdesinfectionsapparaten könnte als vorbereitender Schritt auch bei den letztgenannten drei Krankheitsformen die Formalindesinfection in Frage kommen.

Was die Kosten der Formalindesinfection anbelangt, so kostet ein sogenannter Breslauer nach Flügges Angabe von Schering in Berlin verfertigter Apparat für verdünntes Formalin bei 72 *K*, ein kleiner Apparat nach Praussnitz, erhältlich bei Baumann in Wien 50 *K*, ein solcher grosser 72 *K*. Ein Ammoniak-Verdampfungs-Apparat 32 *K*. Mensuren, Trichter, Blechflaschen zur Aufnahme, sowie zum Abmessen und Anfüllen des Formalins, Ammoniaks und Spiritus bei 30 *K*. Formalin in Glasflaschen zu 5 *l* 3 *K* 20 *h* pro Liter; Ammoniak rein circa 25 Bé. inclusive Glasflaschen 1 *K* 20 *h* pro Liter. Brennspiritus laut Marktpreis.

Es ist aber anzunehmen, dass in absehbarer Zeit billigere und zweckmässige Formalindesinfectionsapparate construirt werden, sowie dass der Formalinpreis sich ermässigen wird, wodurch die Kosten der so bequemen Formalindesinfection sich bedeutend billiger stellen würden.

Die von der Berliner chemischen Fabrik auf Actien, vormals Schering, construirten Formallampen, bei welchen zur Entwicklung des Formaldehyds das feste polymerisirte Formalin (Trioxydmethylen) in Pastillenform verwendet wird, könnten nur in Verbindung von besonderen oder mit diesen Lampen combinirten Wasserdampfentwicklern in Betracht kommen.

Die obgenannte Fabrik hat auch in letzterer Zeit Apparate erbaut, in welchen neben der Verdampfung der Formalpastillen auch Wasserdampf entwickelt werden kann.

Von Max Elb in Dresden werden sogenannte Carboformalbriquettes erzeugt. Es sind dies Patronen, bestehend aus 50 *g* von festem Paraformaldehyd, deren jede einzelne in einer Kohlenhülse liegt. Diese Kohlenhülse glüht nach einmaligem Anzünden weiter und entwickelt genug Hitze, um den Paraformaldehyd in Formaldehydgas umzuwandeln, ohne jedoch eine Entzündung zu bewirken.

Diese Briquettes gelangen nach Ansicht von Karl Enoch in äusserst sinnreicher und zweckmässiger Packung zur Versendung. Je vier solcher Briquettes werden nämlich in Form einer Trommel zusammengebunden und oben und unten mit ausgezackten Blechtellern bedeckt, welche als Untersatz für die einzelnen glimmenden Briquettes zu dienen die Bestimmung haben.

Zur Inbetriebsetzung der Formaldehydentwicklung ist es nur nöthig, eine derartige trommelförmige Packung aufzuschnüren, die Briquettes auf den Boden der beigegebenen Metalltellerchen zu legen und die Kohlenhülse mit Hilfe eines Streichholzes oder einer kleinen Flamme anzuglühen.

Die Briquettes glühen weiter, bis sie zu einem feinen Pulver zerfallen, welches auf der Metallunterlage verbleibt. Eine Beschädigung des Bodens durch die Hitze der glühenden Briquettes ist ausgeschlossen. Die Dauer des Glühens derselben ist jedenfalls länger, als die zur Verpackung der Paraformaldehydpatronen nöthige Zeit.

Karl Enoch kommt auf Grund seiner Versuche zu dem Schlussatze, dass bei grosser Feuchtigkeit der Luft in dem zu desinficirenden Raume die anderen Formaldesinfectionsmethoden keinesfalls mehr leisten, als die durch Carboformalbriquettes.

Dagegen zeichnet sich letztere, nach Karl Enoch, durch ihre ausserordentliche Einfachheit, Billigkeit, so wie durch ihre für jeden Laien leicht zu handhabende Inbetriebsetzung bedeutend aus.

In dem einfachsten Haushalte, im Eisenbahnwaggon, ja in jeder Droschke, in der Wohnung der ärmsten Lente können solche Briquettes angezündet werden.

Schliesslich entfallen die ziemlich erheblichen Anschaffungskosten für Apparate und Geräthschaften, welche bei den anderen Methoden der Formaldesinfection benöthigt werden, was wohl sehr viel zur Verallgemeinerung der Formaldesinfection, besonders in kleineren Gemeinden beitragen würde.

Bei diesem grossen Lobe, welches Karl Enoch den Carboformalbriquettes spendet, wäre es sehr wünschenswerth, diese Desinfectionsmethode zu überprüfen und weiter auszugestalten.

Schon gegenwärtig kann jedoch betont werden, dass die von Karl Enoch gewählte Methode, die Luft in dem zu desinficirenden Raume mit Wasserdampf zu sättigen, nämlich durch Ausgiessen einer grösseren Menge Wassers auf den Fussboden oder durch Aufhängen nasser Tücher in diesem Raume, nicht zweckmässig erscheint, und dass dieses viel richtiger durch Aufstellung eines Wasserdampfentwicklers erreicht werden könnte, welcher sodann auch zur Entwicklung des Ammoniakgases benützt werden soll.

FEUILLETON.

Vorstellungen über die Art der Durchführung des Unterrichtes in Geburtshilfe und Frauenheilkunde.

Vorlesung zu Beginn des Wintersemesters 1899/1900.

Von Alfons v. Rosthorn (Graz).

Gestatten Sie, meine Herren, bevor ich die mir übertragene Aufgabe, Sie in zwei der wichtigeren medicinischen Disciplinen einzuführen, aufnehme, Sie mit einigen einleitenden Bemerkungen zu begrüssen. Ich habe es hiebei für zweckmässig erachtet, an Stelle eines rein wissenschaftlichen Kathedervortrages ein Thema mehr allgemeinen interesses zu setzen, dessen Erörterung für Sie, meine Herren, von Vortheil sein kann. Ich möchte Sie nämlich mit meinen Vorstellungen über die richtige Art der Durchführung des geburtshilflich-gynäkologischen Unterrichtes, sowie über das Mass der Anforderungen, welche man für die Approbation eines Candidaten beim Examen unter der Voraussetzung, dass derselbe ohne weitere specialistische Ausbildung die allgemeine Praxis aufzunehmen gedenkt, im gegenwärtigen Zeitpunkte zu stellen gezwungen ist, vertraut machen. Meine Erörterungen werden demnach programmatischen Inhaltes sein.

Neben der Sorge für das Wohl seiner Pflegebefohlenen ist die wichtigste Aufgabe des klinischen Lehrers selbstverständlich jene, Alles daran zu setzen, den Unterricht so anzugestalten, dass jedem einzelnen Hörer thatsächlich das wird, was er für seine Ausbildung in dem betreffenden Fache zu fordern berechtigt ist. Dies muss ihm in der leichtest erreichbaren und fasslichsten Form geboten werden.

Allgemein ist die Klage nun über die Unfertigkeit der jungen, in die Praxis hinaustretenden Aerzte und damit im Zusammenhang stehend jene über die ungenügende praktische Durchbildung derselben. Naturgemäss werden Vorwürfe hauptsächlich gegen die Lehrer jener Fächer erhoben, in welchen Verstösse in der Behandlung ganz besonders, auch dem Laien in die Augen fallen und zu diesen gehört wohl zweifellos in erster Linie die Geburtshilfe.

Zahlreiche Vorschläge und die Bestrebungen nach einer Reform der Studienordnung überhaupt beweisen hinlänglich, dass ein Zug der Unzufriedenheit mit den erzielichen Resultaten durch die ganze Medicin gehe. Wenn diese Bestrebungen durch Verlängerung der Unterrichtszeit, Einbeziehung gewisser Specialfächer, Festsetzung eines obligaten Dienstjahres in einem Krankenhause einer Reihe von Uebelständen Abhilfe schaffen dürften, so werden damit noch lange nicht alle essentiellen Mängel und gerade jene, die unser Fach betreffen, behoben werden. Diese liegen meiner Meinung nach in der noch immer nicht entsprechenden und ausserdem nicht genügenden Art der Durchführung des Unterrichtes, indem wir unseren Schülern wohl die nöthige Menge theoretischer Kenntnisse im Allgemeinen, das „Kennen", jedoch nicht die Verwerthung derselben in praktischer Hinsicht, also das „Können" beizubringen im Stande sind.

Freilich ist bei dieser Gelegenheit auch besonders hervorzuheben, dass von dem Unterrichte in der Medicin ganz andere Dinge verlangt werden als von dem Unterrichte des Juristen und des Technikers. Langjährige Unterweisung in der Praxis folgt in diesen beiden Branchen der theoretischen Ausbildung, bevor an die Selbstständigkeit gedacht werden kann; der junge Arzt hingegen muss seine Erfahrungen auf seine eigene Gefahr und seine eigenen Kosten hin gewinnen, wenn es ihm seine Mittel nicht gestatten, wie es eigentlich in jedem Falle sein sollte, mehrere Jahre auf Spitalspraxis in den verschiedensten Fächern zu verwenden. Dieser wesentliche Unterschied kann nicht oft genug betont werden.

Es muss weiters zugegeben und hervorgehoben werden, dass beim Vergleiche mit der Art des Unterrichtes zur Zeit, da wir studirten, ganz bedeutende Fortschritte zu verzeichnen sind. Doch den gewissenhaften und weiter strebenden Lehrer der Gegenwart können diese lange noch nicht befriedigen, und wenn wir weiter kommen wollen, dürfen wir die Dinge nie mit dem Schlechteren vergleichen. Man muss sich vielmehr ein Ideal vor Augen halten, dem nahe zu kommen, man nie und nimmer erlahmen darf. Das volle Aufgehen im Unterricht ist unsere Pflicht!

Bedarf es Ihnen gegenüber, meine Herren, noch eines besonderen Argumentes, warum wir an der Untrennbarkeit des Unterrichtes in der Geburtshilfe und der Frauenheilkunde als dem einzig richtigen Principe festhalten müssen? Ich glaube kaum. Der Zusammenhang beider Fächer ist ein so inniger, die Abhängigkeit eines von dem anderen theoretisch und praktisch eine so vollkommene, dass die gemeinsame Tradirung beider in einer Hand liegen muss. Die Zusammengehörigkeit dieser beiden wurde demnach auch durch staatliche Einrichtung in Deutschland und Oesterreich gesichert.

Trotz dieser eben erörterten Zusammengehörigkeit darf vom pädagogischen Standpunkte aus die gleiche Bewerthung beider nicht zugegeben werden. Bei Einhaltung des Grundsatzes, unsere Hörer mit solchen Kenntnissen und Fertigkeiten auszustatten, dass sie ihre allgemeine ärztliche Thätigkeit ohne Gefährdung der zu Behandelnden aufzunehmen im Stande sind, steht selbstverständlich die Geburtshilfe weit obenan. Ich schliesse mich daher wohl in Uebereinstimmung mit allen akademischen Lehrern dem vor Kurzem von v. Herff in seiner trefflichen Schrift ausgesprochenen Satze an: „Das Wohl der Menschheit, beziehungsweise das unserer Frauen verlangt in erster Linie gebieterisch die Ausbildung guter Geburtshelfer und erst in zweiter Linie die solcher Frauenärzte."

Nicht oft genug kann daher den Studirenden gegenüber verlautbart werden, dass das Bedürfniss vor Allem nach Beherrschung der Geburtshilfe geht, also den wichtigsten Theil der gesammten Gynäkologie im Rahmen des Universitätsunterrichtes darstellt und mit dem allergrössten Nachdrucke und in möglichst breiter Weise getrieben werden muss.

Der geburtshilfliche Unterricht zeichnet, wie dies in einem anderen Gebiete der Heilkunde kaum ähnlich möglich ist, das Bedürfnissprogramm in klarer Weise vor. Diagnose und Anzeige zum Eingriffe sind zumeist ganz präcise zu stellen, selten schwankend oder zweifelhaft. Aber während selbst in der Chirurgie — wenige Fälle ausgenommen — der Hausarzt zumeist noch Zeit findet, über einen Fall weiter nachzudenken, eventuell einen erfahrenen Collegen zu consultiren, beziehungsweise die Kranken demselben zuzuweisen, ist der die Geburtshilfe treibende Praktiker fast regelmässig auf sich selbst angewiesen und zumeist gezwungen, sofort, ohne Säumen und ohne Beistand einzugreifen, ja unter Umständen die schwierigsten und mühevollsten Operationen unter seiner alleinigen Verantwortung auszuführen. Von der Art seines Eingriffes ist oft genug das Erhalten zweier Menschenleben abhängig.

Nur auf Grund theoretischer Vorbildung und entsprechender Uebung im Untersuchen wird es möglich, eine richtige Diagnose zu stellen. Wer möglichst viele normale Fälle mit einiger Vorbereitung und richtigem Verständnisse zu untersuchen Gelegenheit hatte, wird durch Erkenntniss des Abweichens von der Regel bei einem pathologischen Falle sich zumeist bald zurecht finden. Zur richtigen Beurtheilung des Falles behufs Stellung von Prognose und der therapeutischen Indication bedarf es jedoch geschulten, geburtshilflichen Denkens, das nur, wie Herff richtig bemerkt, durch eine Art von Seminarunterricht erworben werden kann. Derselbe wird theils in der Klinik vor dem gesammten Auditorium an der Hand solcher Fälle in Form von Besprechungen mit den Praktikanten, theils in dem zweckmässig immer von dem Vorstande der Klinik zu leitenden Operationscurse gelegentlich der Erörterung von Indicationen und bestimmter geburtshilflicher Situationen zu halten sein. Das dort Beigebrachte muss dem Lernenden in Fleisch und Blut übergegangen sein und darf nicht in einem Auswendiglernen bestimmter Regeln bestehen. Wer sich in dieser Hinsicht Mühe gibt, wird auch bei seinen Hörern ein dankbares Publicum finden; dieselben werden sich zu dieser Art geburtshilflicher Erziehung ebenso herandrängen, wie die Juristen und Philosophen in die Seminare.

Die Technik geburtshilflicher Eingriffe wird am Phantom erlernt, wobei streng darauf zu sehen sein wird, ob jeder Handgriff thatsächlich lege artis ausgeführt wird. Jeder Fehler muss sofort gerügt werden und beim Examen üble Folgen bringen. Auch diese Handgriffe müssen so in Fleisch und Blut übergegangen sein, dass der Betreffende dieselben förmlich automatisch, ohne darüber nachdenken zu müssen, ausführt. Wer so eingeübt ist, wird im gegebenen Falle an der Lebenden ohne besondere Schwierigkeiten zurecht kommen.

Die Unterrichtsmethode muss in allen klinischen Fächern eine combinirte sein. Von vorneherein ist es zweckmässig, den Unterricht von Anfängern und Vorgeschrittenen zu trennen. Es gliedert sich demnach zunächst ein propädeutischer Curs von den eigentlichen klinischen Vorlesungen ab, wobei die Absolvirung des ersteren als naturgemässe Bedingung für Zulassung zu den letzteren gelten müsste. Um viele Wiederholungen zu vermeiden, hätte

der propädeutische Unterricht die Einführung in beide Fächer zu übernehmen. Bei Einhaltung dieses Standpunktes würde sich die Nothwendigkeit des Besuches einer Reihe von Collegien ergeben.

I. Propädeutischer Unterricht für Anfänger.

a) Systematische, theoretische Vorlesungen über Anatomie und Physiologie der weiblichen Sexualorgane unter besonderer Berücksichtigung der für den Praktiker wichtigen Gesichtspunkte.

Nach übersichtlicher, zusammenhängender Darstellung der in der descriptiven Anatomie gelehrten, morphologischen Verhältnisse müsste auf eine eingehendere Erörterung der Topographie der Beckenorgane besonderes Gewicht gelegt werden, um den Studirenden klare Vorstellungen für die Aufnahme von Tastbefunden gewinnen zu lassen. Diese Erörterungen sind durch möglichst zahlreiche Demonstrationen an Beckendurchschnitten zu ergänzen. Den Hörern ist eine genaue Kenntniss von der Vertheilung des Beckenbindegewebes, der Blut- und Lymphbahnen, sowie des Nervensystems dieser Region beizubringen, da ihnen heute zumeist noch der so nothwendige Einblick in die Art der Ausbreitung entzündlicher Processe und der bösartigen Neubildungen, sowie der Auslösung reflectorischer Erscheinungen fehlt. Eine eingehende Besprechung der wichtigen biologischen Vorgänge: Ovulation, Menstruation und Conception ist unerlässlich. Auch das Wichtigste aus den bezüglichen Capiteln der Entwicklungsgeschichte, Histologie und Bacteriologie wäre hier zu tradiren.

b) Einführung in die Untersuchung von Schwangeren und Beckenmessung mit entsprechenden praktischen Uebungen. Dem Beginn der Touchirübungen wären theoretische Auseinandersetzungen über die Gefahren, welche die Untersuchung Schwangerer, speciell aber Gebärender im Gefolge haben können, über den grossen Werth der Prophylaxe und den Stand der heutigen Kenntnisse über Desinfection und die an der Anstalt zu übende Desinfectionstechnik vorauszuschicken. Da die innere Untersuchung Schwangerer wesentlich ungefährlicher als jene Kreissender ist, soll gerade hier möglichst viel Gelegenheit zu Untersuchungen unter entsprechender Unterweisung geboten werden. Auf die grossen Vortheile guter Durchbildung in der äusseren Untersuchung soll auch schon hier hingewiesen werden.

c) Einführung in die Untersuchung gynäkologischer Fälle mit praktischer Einübung der verschiedenen Untersuchungsmethoden und ihrer Hilfen, wobei deren Vor- und Nachtheile besonders besprochen werden müssten (Spiegeluntersuchung, Sondirung, Dilatationsmethoden, Probeexcision und Curettement). Dazu müssten bestimmte klare Schulfälle gewählt werden, bei denen die Untersuchung schmerzlos zur Ausführung kommen kann und damit die Möglichkeit gegeben ist, mehrere Practicanten nach einander einen Fall sorgfältig durchuntersuchen zu lassen.

II. Unterricht für Vorgeschrittene.

a) Systematische theoretische Vorlesungen über Anatomie und Physiologie, sowie die klinischen Erscheinungen bei der Geburt und im Wochenbette.

b) Einführung in die Untersuchung Gebärender unter entsprechender Leitung und Controle eines Instructors.

c) Eigentliches Practiciren (Zutheilung zum Dienste im Kreisssal und in den Wochenzimmern) zur Beobachtung des Verlaufes normaler Geburten und des Wochenbettes und etwaiger Störungen hiebei; zur selbstständigen Leitung einzelner Geburtsfälle, wobei den Practicanten die Abfassung der Geburtsgeschichte zu übertragen wäre, und sie die dabei in Betracht kommenden Handgriffe (Dammschutz, Abnabelung, Behandlung der Nachgeburtsperiode etc.) selbst praktisch zu üben hätten; endlich zur Erlernung der Wochenbettpflege und der im Verlaufe des Wochenbettes sich ergebenden Störungen.

III. Operations-Curs.

Unterricht am Phantom zur Einübung der Diagnose der verschiedenen Fruchtlagen, zur raschen Erkenntniss pathologischer Lagen, zur Erlernung der Indicationsstellung der verschiedenen geburtshilflichen Eingriffe, sowie der Technik bei Ausführung derselben. Ich habe seit Beginn meiner Thätigkeit diesen Curs stets selbst gehalten, da ich dafür halte, dass in demselben die so wünschenswerthe Fühlung zwischen Lehrer und Schülern am besten hergestellt werde, dass ferner durch persönliche Betheiligung des Klinikers diesem integrirenden Theile des Unterrichts Seitens der Hörer jene hohe Bedeutung beigemessen wird, die ihm zukommt, endlich weil ich in demselben einen Theil des so werthvollen Seminarunterrichtes absolviren konnte. Nur bei den rein technischen Uebungen einzelner Handgriffe, welche durch die stete Wiederholung ein und desselben bei einer grossen Hörerzahl — und ich hatte manchmal 80—140 zu verzeichnen — sehr ermüden, liess ich mich durch die Assistenten unterstützen.

IV. Eigentliche geburtshilfliche Klinik mit theoretischen Vorträgen anschliessend an vorzustellende Fälle.

Hier hätte die gesammte Pathologie der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes zur Erörterung zu kommen, falls man es nicht vorziehen sollte, einzelne der wichtigsten Capitel, so Pathologie des Beckens, Pathologie des Wochenbettes in besonderen Collegien zu tradiren.

V. Die geburtshilfliche Poliklinik.

Diese Unterrichtsmethode erscheint wohl als die beste Art der Einführung in die wirkliche Praxis, indem vorgeschrittene Practicanten unter Oberaufsicht eines die Verantwortung tragendenden, poliklinischen Assistenten gezwungen sind, Geburtsfälle in der Armenpraxis ausserhalb der klinischen Räume zu übernehmen, selbstständig zu leiten und alle nöthigen Eingriffe unter den eben draussen gegebenen Verhältnissen auszuführen, auch das Wochenbett zu überwachen, bis die Betreffende entlassen werden kann. Die Vorzüge dieser Art, die jungen Leute Selbstvertrauen gewinnen zu lassen, sind zu klar in die Augen fallend, um noch weiter darüber sich auszulassen. Leider haben wir das Beispiel anderer Länder noch nicht nachgeahmt. Es wäre dringend zu empfehlen, das Versäumte nachzuholen.[1])

In welcher Weise können wir diesem vielgestaltigem Programme entsprechen, und welche Mittel stehen uns zur Durchführung desselben zu Gebote?

Bei der Unterrichtsmethode, die im Anfange eine didaktisch-demonstrative sein muss und erst später eine inductive werden kann, kommt zunächst die Frage in Betracht, ob systematisch-theoretische Vorlesungen überhaupt zu halten seien. Wer die Geschichte des geburtshilflichen Unterrichtes kennt, weiss, dass bis in den Anfang unseres Jahrhundertes hinein der Unterricht ein rein theoretischer und sein Erfolg ein dementsprechend schlechter war. Man verfiel jedoch bald wieder in das andere Extrem, indem man den Nutzen solcher Vorlesungen als einen problematischen hinstellte, und so kam es, dass alle geordneten wissenschaftlichen Vorträge in den Hörsälen der Kliniker nach und nach aufhörten und es scheinen konnte, als löse sich die medicinische Lehre in praktische Demonstrations Curse auf. Die Studenten verlernten es ganz, mit Nachdenken und strenger Aufmerksamkeit einem Vortrage zu folgen und machte sich bei denselben mehr und mehr die Tendenz geltend, Alles nur durch Einpauken für praktische Zwecke gedankenlos und rein technisch zu erlernen. Für den Lehrer ist es freilich viel bequemer, nur Klinik zu halten und die Routine und Praxis durch sein Beispiel zu tradiren (Billroth).

Ich habe stets daran festgehalten, in zusammenfassenden Vorträgen eine Uebersicht über den gesammten Stoff meinen Hörern zu bieten; freilich reicht hiezu der vorgeschriebene Semester nicht aus. Darüber, dass selbst nur das cursorische Durchnehmen des mächtig angewachsenen Stoffes beider Fächer ein Minimum von zwei Semestern in Anspruch nimmt, bedarf es keiner Discussion mehr. Die Einsicht für diese Nothwendigkeit hat bereits dazu geführt, in alle von den Facultäten ausgearbeiteten Bedürfnissprogramme für die neue Studienordnung zwei Semester obligaten Unterrichtes in Geburtshilfe und Gynäkologie aufzunehmen. In Deutschland werden gewöhnlich sogar drei Semester belegt. Mit kritischem Blicke lässt sich das praktisch Wichtigere allerdings herausgreifen und in klarer bündiger Form zur Darstellung bringen. Dabei besteht noch immer die alte Behauptung zu Recht, dass das durch mündlichen Vortrag Percipirte im Allgemeinen einen nachhaltigeren Eindruck hinterlässt als das durch Lesen Aufgenommene. Wir wollen daher diese Art des Unterrichtes nicht missen.

Der theoretische Unterricht ist aber in ganz besonderer Weise durch einen ausgiebigen Anschauungsunterricht zu ergänzen; nie darf von einer anatomischen Veränderung die Rede sein ohne Demonstration des betreffenden makroskopischen und mikroskopischen Objectes. Gerade unter den Klinikern war der letztere allgemein vernachlässigt worden. Wenn wir auch erwarten

[1]) Die Bedenken der praktischen Aerzte, welche sich schon durch die bestehenden Ambulatorien mehr benachtheiligt wähnen, als es der Wirklichkeit entsprechen dürfte, bei Errichtung eines neuen solchen Institutes geburtshilflicher Natur wären dann zu beseitigen, wenn sich ein Modus finden liesse, welcher die Benützung desselben seitens zahlungsfähiger Parteien sicher ausschliesst und auch bei Cassenmitgliedern auf die Interessensphäre der betreffenden Aerzte Bedacht nimmt, also auch hier eine Schädigung ausschliesst. Ein solcher Modus muss sich aber bei einem Ereignisse, dem so lange Zeit entgegenzusehen ist, feststellen lassen, so durch Beibringung eines Armuthszeugnisses, Avisirung der Krankencasse, und Entschädigung der Cassenärzte durch dieselbe u. dgl. m.

können, dass von Seite der pathologischen Anatomen den Hörern die richtigen Vorstellungen von den wichtigeren Veränderungen im weiblichen Sexualsysteme beigebracht worden sind, so kann es einerseits nicht schaden, manche wichtige Dinge neuerlich zu besprechen und zu demonstriren, andererseits den Gesichtspunkt des Praktikers bei Betrachtung derselben geltend zu machen und auf gewisse pathologische Veränderungen, so z. B. jene entzündlicher Art etwas näher einzugehen, die von Jenen zumeist stiefmütterlich behandelt werden müssen. Ein Handmuseum mit der entsprechenden Zahl von anatomischen Schulpräparaten, Gefrierdurchschnitten, von pathologischen Beckenformen nebst einer Sammlung von möglichst guten und vielen bildlichen und photographischen Aufnahmen, Atlanten, Modellen der verschiedensten Art (Sellheim's Phantom, die stereoskopischen Bilder Küstner's) u. s. w. sind den Unterricht wesentlich unterstützende Factoren.[2]) Der geburtshilfliche Lehrer soll aber auch selbst Zeichner und im Stande sein, einen jeden Befund in Form von Skizzen analog der von Schultze gegebenen Anregung auf der Tafel zu entwerfen und so das Verständniss zu erleichtern. Derartige einfache Schemen und skizzenhafte Darstellungen sind weit werthvoller als das Vorzeigen von grossen Tafeln und Bildern, die oft zu viel Detail bringen und über das Wesentliche hinausgehen. Zwei Meister in dieser Hinsicht habe ich unter meinen Lehrern gehabt; der eine war Langer, der die complicirtesten Verhältnisse, z. B. die Darstellung des Ursprunges der Wurzel eines Ganglion im Bereiche des Trigeminus durch eine skizzenhafte Zeichnung dem Zuhörer so einzuprägen wusste, dass sie derselbe nicht mehr vergessen konnte. Der andere war Breisky, der in geradezu meisterhafter Weise die complicirtesten geburtshilflich-gynäkologischen Tastbefunde sowie Beckenverhältnisse auf die Tafel zu werfen verstand.[3])

Es ist bei uns, entgegen dem Gebrauch in Deutschland, eine althergebrachte Gepflogenheit, die theoretischen und klinischen Vorlesungen in einer Doppelstunde zu verbinden, was dem Vorausgeschickten nach nicht als zweckentsprechend erachtet werden kann, wenn es auch für den betreffenden klinischen Lehrer bequemer sein mag. Die Beseitigung derselben würde eine ganz wesentliche Umgestaltung des gewohnten Stundenplanes im Gefolge haben, aber auch eine Regelung der Studienordnung in Betreff der für dieses Fach anzufordernden Obligatcollegien involviren. Wir müssen demnach vorläufig dieser einmal bestehenden Einrichtung Rechnung tragen.

Ich habe bisher versucht, jener eingangs erwähnten, wünschenswerthen Arbeitstheilung dadurch gerecht zu werden, dass ich die ersten drei Monate des Wintersemesters nur für den propädeutischen Unterricht in Verwendung zog, indess meine Herren Assistenten täglich eine Nachmittagsstunde dazu benützten, die praktischen Uebungen und Untersuchungen mit den Hörern abzuhalten. Damit entfiel selbstverständlich für den Unterricht der Vorgeschritteneren, d. h. Derjenigen, welche die Vorlesungen zum zweiten Mal belegt hatten, das gesammte in diesem Zeitraum zur Verfügung stehende, pathologische Material, da ich mit der Vorstellung von Fällen erst nach Absolvirung des propädeutischen Unterrichts beginnen konnte.

Von diesem Zeitpunkte an, also nach Absolvirung dieses, wurde die klinische Doppelstunde zur Hälfte für die Vorstellung von Fällen, so wie sie in die Klinik kamen und etwas für den Unterricht Verwendbares darboten, also für die Casuistik, zur Hälfte für die sub II*a* genannten, fortlaufenden theoretischen Vorlesungen verwendet. Darnach gewöhnten sich die Studirenden daran, als Anfänger nur im Wintersemester zu inscribiren und, obgleich dies bislang nicht obligat war, die Fortsetzung des Collegs im Sommer zu hören.

Die Betreibung der klinischen Casuistik ist jedoch nicht das, was man sich unter Klinik im idealen Sinne des Wortes vorzustellen hat. Sie besteht eben nur in der Vorführung von Fällen, die nach Mittheilung der anamnestischen Daten gemeinsam von einigen Practicanten und dem Lehrer untersucht und nur kurz, rein praktische Rücksichten im Auge haltend, besprochen werden. Eigentlich sollte an der Hand eines solchen Falles die Pathologie und Therapie desselben erschöpfend behandelt werden und erst bei wiederholter Vorstellung analoger Fälle könnte man sich auf einige praktische Andeutungen beschränken oder überhaupt mehr ausfragend vorgehen.

Als eigentliches geburtshilfliches Practiciren verstehe ich das Verweilen der weiter Vorgeschrittenen in der geburtshilflichen Station durch eine Woche lang. Die Bildung der Gruppen ist nach der Menge des vorhandenen Materiales, also nach der Zahl der Geburten und jener der Hörer zu regeln. Ich halte es für einen unbedingten Fortschritt, dass eine solche Gruppe durch eine ganze Woche in der Anstalt verweilt. Damit ist einerseits die Möglichkeit geboten, einen Geburtsfall, auch wenn er noch so lange dauern sollte, vom Anfang bis zum Ende zu beobachten, eventuell auch den Verlauf des Wochenbettes zu verfolgen. Andererseits ist die Ausnützung des Materiales eine bessere, indem der Fleissigere in Folge seiner fortwährenden Anwesenheit gegenüber dem Lässigen wesentlich im Vortheil ist, da er auch dem Letzteren sonst zufallende Fälle übernehmen kann. Alles, was der Student durch den propädeutischen Unterricht erlernt hat, kann er hier weiter verwerthen.

Für den bereits Urtheilsfähigen ist die Beschreibung eines abnormen geburtshilflichen Falles vor dem Gesammtauditorium in der Klinik mit entsprechender Kritik und Epikrise das Werthvollste. Die vorgerufenen Practicanten, welchen der Fall zur Beobachtung überwiesen war, haben einen Rechenschaftsbericht unter Theilnahme der ganzen Zuhörerschaft abzugeben.

Der geburtshilfliche Unterricht unterscheidet sich gegenüber dem in den anderen medicinischen Wissenschaften hauptsächlich noch dadurch, dass er von unendlich mehr Gefahr für das zu untersuchende Object begleitet ist. Zur Vermeidung dieser muss der Student, bevor er an das Gebärbett herantritt, alles Wichtige bereits beherrschen und so vorbereitet sein, dass eine rasche Orientirung und gleichzeitig die beste Ausnützung des betreffenden Falles ermöglicht wird. Er muss mit jenen Gefahren und deren Vermeidung, der Prophylaxe, der subjectiven und objectiven Antisepsis vollkommen vertraut sein und muss, sobald er das Bewusstsein hat, irgendwie mit infectiösem Material in Berührung gekommen zu sein, von der Vornahme geburtshilflicher Explorationen mehrere Tage (es genügen drei Tage) Abstand nehmen, beziehungsweise sich septisch melden. Wiederholt habe ich schon Gelegenheit gehabt, es zum Ausdruck zu bringen, dass Hörer, welche sogenannte septische Collegien (Operationscurse, Sectionsübungen u. s. w.) frequentiren, vom geburtshilflichen Practiciren nicht auszuschliessen seien und es damit begründet, dass schon der Student in der Prophylaxe erzogen werden müsse, da er ja auch als Praktiker diesen exclusiven Standpunkt nie einnehmen werde können. Bisher hat die Studentenschaft dieses in sie gesetzte Vertrauen nach Auseinandersetzung der Gefahren, welche eine Ausserachtlassung solcher prophylaktischer Massnahmen herbeiführen kann, nicht erschüttert und will ich daher auch hier an diesem Principe festhalten.

Die Schwierigkeit des praktischen Unterrichtes in der Geburtshilfe liegt aber nicht allein in der grossen Verantwortung, die durch die Gefahren bedingt ist, sondern auch in anderen Momenten. Schon an und für sich ist es klar, dass es schwierig ist, einem Anderen den durch die Tastempfindung aufgenommenen Befund verständlich zu machen. Es kann ferner auch immer nur Einem die Möglichkeit verschafft werden, in einem gegebenen Zeitraume sich entsprechend zu orientiren. Daher erfordert der Unterricht in Combination mit den Vorbereitungen der zu Untersuchenden und des Untersuchers unendlich viel Zeit und in zweiter Linie auch viel Geduld.

Wie kaum irgendwo anders sind die räumlichen Verhältnisse und Einrichtungen einer klinischen Anstalt von so weittragender Bedeutung für die Schadloshaltung der beim Unterrichte verwendeten Personen. Eine Häufung von inneren Untersuchungen, besonders seitens unerfahrener Anfänger, steigert die Gefahren für die Untersuchten in hohem Grade. Wenn nun in der hiesigen Anstalt trotz aller Anstrengung des diensthuenden Personales zu einer Zeit, wo die Studenten zu den Untersuchungen nicht herangezogen werden, das Auftreten von Wochenbettfieber bisher nicht ganz ausgeschaltet werden konnte, dann sieht man begreiflicher Weise den Folgen des sogenannten Prakticirens mit einem gewissen Bangen entgegen und erscheint es mir nothwendig, hier öffentlich die Erklärung abzugeben, dass ich bei den grossen Uebelständen, welche hier vorherrschen, nicht in der Lage bin,

[2]) Ich möchte hier auf die in Amerika sich geltend machenden Bestrebungen hinweisen. Dort war bislang der geburtshilfliche Unterricht vollkommen vernachlässigt worden. Eine geburtshilfliche Literatur fehlte jenem sonst so vorwärts strebenden Lande gänzlich. Erst in jüngster Zeit wird diesem Gegenstande mehr Aufmerksamkeit gewidmet und vor Allem wurde auf die grossen Mängel im Unterrichte hingewiesen. So hat schon Parwin in der American Academy of medicine (4. Mai 1876) diesbezüglich ernstliche Vorstellungen erhoben und für eine bessere praktische Durchbildung in den medicinischen Schulen Amerikas plaidirt. Viele der jungen Aerzte verliessen, seinen Mittheilungen nach, ihre Unterrichtsstätte, ohne je Zeuge einer Geburt gewesen zu sein, ja an einzelnen Schulen wurde nicht einmal die Schwangerenuntersuchung geübt. Seither haben sich schon entsprechende Vorschläge Geltung verschafft. Jene von J. Cl. Edgar [New York] (On teaching Obstetrics. New York Med. Journ., 1896, II) und Wh. Williams (Baltimore) gleichen ganz unsern Vorstellungen über die beste Art der Durchführung dieses Unterrichtes. Die vielen darin empfohlenen Hilfen für die Verbesserung des Anschauungsunterrichtes sind auch für uns beherzigenswerth. Man kann nicht genug zeigen und sich klar genug verständlich machen. Auch dort herrscht die Bestrebung vor, die Hörer in kleine Gruppen zu theilen, um so den Erfolg der praktischen Uebungen zu fördern.

[3]) Auch ich bin stets bestrebt gewesen, in jedem einzelnen Falle eine solche Skizze an der Tafel zu entwerfen, welche die Beschreibung des Tastbefundes ergänzen sollte. Ich begnüge mich dabei mit den einfachsten Linien, so dass der selbst des Zeichnens Unkundige im Stande ist, dieselben nachzuzeichnen.

diese schwere Verantwortung allein auf mich zu nehmen. Es muss hier ganz besonders hervorgehoben werden, dass das Institut in gar keiner Weise auch den bescheidensten Anforderungen, welche man an ein nach modernen Anschauungen eingerichtetes zu stellen berechtigt ist, entspricht. Diese Behauptung lässt sich auch nicht durch die — Dank dem ausserordentlich liebenswürdigen Entgegenkommen des steiermärkischen Landesausschusses — erworbenen Verbesserungen, deren Durchführung uns so lange vom Beginne des Unterrichtes abgehalten hat, modificiren. Es handelte sich hier um Dinge, welche als eine conditio sine qua non der Weiterführung der Thätigkeit in diesen Localitäten überhaupt hingestellt werden mussten.)

[1]) Der hiesigen Anstalt fehlte bislang eine Warmwasserleitung! Bevor Sie, meine Herren, Einblick in das Getriebe einer geburtshilflichen Klinik gewonnen haben, können Sie es kaum ermessen, was es für einen Mangel bedeutet, wenn zu jeder einzelnen Waschung mit einer Kanne gelaufen werden muss, um aus einem in einem anderen Locale befindlichen Kessel das nöthige warme Wasser herbeizuschleppen. Bei der Ausübung eines praktischen Faches, in dem das Waschen und die sorgfältige Reinigung von zu Untersuchenden und Untersuchern bei den kleinsten Handgriffen die Grundlage des Erfolges darstellt, eine solche Erschwerung des wesentlichsten Factors!

Ebenso schlecht war es mit den Badeeinrichtungen bestellt. Mit Ausnahme einer alten Wanne in einem kleinen finsteren Raume fand sich nichts und zur Herstellung eines warmen Bades musste das grosse Wasserquantum ebenso herbeigeschleppt werden. War schon für die Pflegebefohlenen so schlecht vorgesorgt, so fehlten für das ärztliche und Wartepersonal derartige Einrichtungen gänzlich.

Höchst unangenehm musste es den Beseher berühren, dass der Fussboden des Kreisssaales nicht aus Stein, sondern wie die Geräthschaften, die aus Eisen sein sollen, noch aus Holz waren; ebenso dass für Abflussvorrichtungen keine Vorsorge getroffen war.

Diese hier hervorgehobenen Uebelstände sind nun, Dank der Einsicht und dem Entgegenkommen des hohen steiermärkischen Landesausschusses, wie Sie bemerken werden, beseitigt. Der Kreissaal hat ein solches Aussehen gewonnen, dass er überhaupt als solcher erkennbar wird. Und das warme Wasser fliesst in Strömen und lässt sich zu allen gewünschten Temperaturgraden herstellen. Neue Badewannen erfreuen das Auge und die Umwandlung der sogenannten Küche, eines nicht gut beschreiblichen Nebenlocales, zu einem Baderaum für die Aufzunehmenden, sowie die Errichtung eines Aerztebades sind zu einer wahren Wohlthat geworden. So können wir Dank dieser Verbesserungen denn in diesem Semester mit etwas mehr Vertrauen an die Erfüllung unserer verantwortungsvollen Aufgabe gehen!

Von dem Fehlen einer ganz getrennten Isolirstation, in welcher auch septisch inficirte Kreissende — abgesondert von den Gesunden — entbunden werden können, von den unhygienischen Verhältnissen einzelner Wochenzimmer, die hauptsächlich durch den Ueberbelag bedingt sind — in einem einfensterigen Zimmer des zweiten Stockwerkes sind 7 (!) Wöchnerinnen unterzubringen —, von der elenden Beschaffenheit der Aborte u. dgl. will ich hier gar nicht sprechen.

Nicht besser ist es um die Einrichtungen für den Unterricht bestellt. Da fehlt es an allen Ecken und Enden. Der Hörsaal, ein kleines, zwei Arbeitstische knapp bergendes Laboratorium und das Vorstandszimmer, welches Bibliothek, Museum und Lehrmittelsammlung, ja sogar Schlafzimmer des dritten diensthuenden Assistenten zugleich sein muss, sind unser Um und Auf. Einen Hörsaal besitzt die Klinik erst, seit es den Bemühungen meines verehrten Vorgängers, Herrn Prof. Freih. v. Rokitansky gelungen war, einen solchen zu acquiriren. Derselbe weist allerdings eine ganze Reihe von Mängeln auf und ist durchaus unmodern. Obgleich die klinischen Vorlesungen um die Mittagszeit (12–2 Uhr) abgehalten werden müssen, sind die Fenster gegen Süden zu gelegen und die Hörer müssen in das grelle Licht der Mittagssonne, die sie geradezu blendet, schauen, indess die zu demonstrirenden Objecte sich nur im Schatten zeigen; an Stelle von nunmehr überall gangbaren, eisernen Bänken finden sich nur hölzerne; es ist nicht das übliche Cementgefälle, wie Sie es in chirurgischen Hörsälen sehen können, vorhanden, auf dem die Abspülung des ganzen Saales ermöglicht wird; es fehlt auch hier die Warmwasserleitung und Verschiedenes mehr. Trotz alledem müssen wir denselben als eine wesentliche Acquisition ansehen.

Da mir in der räumlich noch beengteren Frauenklinik ein Unterrichtslocal gänzlich fehlt, sehe ich mich in Folge der räumlichen Trennung beider Kliniken gezwungen, die zur Demonstration bestimmten, gynäkologischen Fälle von dem Krankenhause den Berg heraufbringen zu lassen, eine Massregel, die im Interesse des Unterrichtes geschehen muss, aber bei schlechter Witterung und im Winter für die Kranken nicht gerade vortheilhaft werden kann.

Es fehlt uns vor Allem ein Lehrzimmer, in welchem die Operationscurse und die Phantomübungen abgehalten werden können Dieser Mangel ist schon deshalb rügenswerth, weil er für unsere Pflegebefohlenen nachtheilig werden kann, indem wir gezwungen sind, in ein und demselben Raume Gebärende untersuchen und die nicht geradezu reinlichen Uebungen mit Kinderleichen am Phantom vornehmen zu lassen.

Von dem Mangel an entsprechenden wissenschaftlichen Arbeitsräumen histologischen und bacteriologischen Laboratorien, deren wir ja heute nicht nur zu Forschungszwecken, sondern auch bei der gewöhnlichen Krankenuntersuchung nicht mehr entrathen können, und dergleichen Dingen will ich ja gar nicht sprechen.

Zu alledem kommt nun noch der Uebelstand, dass die Anstalt, da wir durch die Neuerrichtung der Findelanstalt die nahezu dreifache Geburtenzahl zu bewältigen haben werden, einfach den räumlichen Anforderungen nicht mehr genügen kann. Die Errichtung eines Neubaues wird daher zu einem unvermeidlichen Postulate!

Alles Sträuben gegen diese Nothwendigkeit wird fallen gelassen werden müssen. Der Zustand ist auch hier, wie in dem ganzen Krankenhause ein unhaltbarer geworden, wie dies übrigens schon vor einem Decennium und auch heuer wieder den massgebenden Behörden in entsprechend klarer, überzeugender und nachdrücklicher Weise Seitens des Professoren-Collegiums und des primarärztlichen Gremiums dargelegt worden ist.

Wie Ihnen bekannt sein dürfte, war schon vor acht Jahren in dem Landtage diese Ueberzeugung eine allgemeine und der Beschluss gefasst worden, den Neubau durchzuführen. Der Grund wurde gekauft, die Pläne waren fertiggestellt, als man auf Grund einer Reihe von Bedenken, der sogenannten Platzfrage, an deren Stelle dann finanzielle Schwierigkeiten traten, die ganze Sache fallen liess. Ein Stadium vollkommenster Interesselosigkeit für diese Frage setzte ein und Stagnation herrscht weiter vor.

Es muss demnach unsere wichtigste Aufgabe sein, den massgebenden, hohen Behörden neuerlich diese Misère der Verhältnisse immer wieder von neuem darzulegen und mit allem Nachdrucke auf das grelle Missverhältniss, das zwischen der glänzenden Ausgestaltung der theoretischen Institute und dem recht bedauerlichen Zustande, in welchem die klinischen Lehranstalten sich befinden, besteht, hinzuweisen. Durch letzteren ist der Hemmschuh für die weitere gedeihliche Entwicklung unserer Universität, speciell der Facultät gegeben, dessen Beseitigung das nächst anstrebenswerthe Ziel sein muss.

Ganz anders steht die Sache mit der Ausbildung in der Frauenheilkunde. Die besonderen Schwierigkeiten, welche sich der raschen Erlernung der complicirten Untersuchungstechnik, der sicheren Erkenntniss oft minimaler Abweichungen von der Norm und der richtigen Beurtheilung der Beziehungen solcher zu den zuweilen unverhältnissmässig schweren, reflectorischen Erscheinungen in entfernten Organen entgegensetzen, bedingen es, dass überhaupt nur ein jahrelang fortgesetztes und intensives Studium der kranken Frauen die Fähigkeit erwerben lässt, dieses Fach thatsächlich mit einigem Erfolg betreiben zu können. Ich für meine Person kann diese Fähigkeit selbst einem Arzte, der, wie unsere Herren Hilfsärzte und Operationszöglinge, ein ganzes Jahr lang mit regem Eifer diesem Studium obgelegen ist, für eine grosse Zahl von Fällen nicht zusprechen. Mein eigener Entwicklungsgang, sowie die Beobachtungen an der grossen Reihe meiner Schüler lässt mich diese Behauptung mit voller Ueberzeugung aufstellen. Wiederholt habe ich meinen Hörern jene Etappen, die ich selbst durchzumachen hatte, zu schildern versucht, um ihnen klar zu machen, welcher Unsumme von Mühe, Fleiss und Erfahrungen es bedurfte, um einen gewissen Höhepunkt in der Ausbildung zu gewinnen. Dem Stadium der schwersten Depression über meine eigene Unfähigkeit, nur einfach das nachzufühlen, was Anderen leicht gelungen war, folgte nach dem ersten Tausend von Untersuchungen ein solches von grossem Selbstbewusstsein, das mit zunehmendem Wissen auf Grund von Beobachtung weiterer, mehrerer Tausend Fälle neuerlich einem Gefühle grösster Bescheidenheit weichen musste.

Bei diesen Anschauungen liegt die Frage sehr nahe, ob es nicht, wie dies früher ja üblich war, zweckmässiger, vor Allem für die leidende Menschheit besser wäre, von einem Unterrichte in der Frauenheilkunde ganz Abstand zu nehmen. In mancher Hinsicht wäre es ganz zweifellos für die kranken Frauen günstiger, wenn der alte Conservativismus in der Therapie wieder mehr Platz griffe und das Heer von „sogenannten Frauenärzten“ nicht auf sie losgelassen würde. Wir als akademische Lehrer dürfen diesem Principe aber trotzdem nicht huldigen.

Die Nachtheile der halben Ausbildung und ihre bösen Folgen sind oft genug Gegenstand der Verurtheilung bei Besprechung des schrecklichen Ueberwucherns des Specialistenthums und des Rückganges der hausärztlichen Stellung geworden. Dieser Misswirthschaft muss heute beim Unterrichte gesteuert werden; gerade die akademischen Lehrer müssen dem kritiklosen Operiren und Eingreifen in Fällen, in denen der wirklich erfahrene Fachmann ein gutes Heilresultat auf conservativem, schadlosem Wege zu erzielen vermag, energisch entgegentreten. Heute liegen darnach unsere erziehlichen Aufgaben im gynäkologischen Unterricht bereits im Steuern gegen vielfach gebräuchlich gewordenen Unfug. Wenn es uns gelingt, unseren Hörern derartige Ueberzeugungen beizubringen, so ist damit schon viel gewonnen.

Zu den allerersten Postulaten, welche wir an den allgemeinen Praktiker zu stellen haben, gehört die Erkenntniss des Frühstadiums von bösartigen Neubildungen, insbesondere von Gebärmutterkrebs, dieses, wie es statistischen Berichten gemäss erscheint, die Frauen immer häufiger verfolgenden, furchtbaren Leidens. Nie werden wir bei unseren operativen Eingriffen gegen dasselbe zu erfreulichen Resultaten gelangen, wenn wir der Unterstützung seitens der allgemein practicirenden Collegen nicht gewärtig sein können. Die Unterlassung der inneren und der Untersuchung mit dem Spiegel in derartig verdächtigen Fällen fordert noch immer der Opfer genug. Wenn ich auch die optimistischen Anschauungen vieler meiner Fachcollegen in Bezug auf die Dauerheilung

des Krebses durch operatives Eingreifen nicht theilen kann, so bleibt uns derzeit trotzdem nichts Anderes übrig, als uns in dem Erkennen der ersten Anzeichen dieses Leidens möglichst zu vervollkommnen und bei den Operationen möglichst gründlich und radical vorzugehen. Auch das soll der Hausarzt verstehen zu unterscheiden, ob in einem solchen traurigen Falle noch Aussicht gegeben ist, überhaupt operativ vorzugehen. Sonst erweckt er bei vielen Inoperablen falsche Hoffnungen und veranlasst sie, oft weite Reisen zu Specialisten zu unternehmen, indess er selbst durch palliative Eingriffe für den Moment Abhilfe schaffen könnte.

Die Erkenntniss typischer Fälle von Lageanomalien der Gebärmutter, die oft auf einfache Weise auch von dem weniger Geübten beseitigt werden können, sowie die Beherrschung der Pessartherapie, welche bei einiger Vorsicht ohne Nachtheil in Anwendung gezogen werden kann, sind Dinge, die wir vom modern gebildeten Praktiker ebenso verlangen müssen, wie die richtige Diagnose und Kenntniss der conservativen Behandlung der so häufigen entzündlichen Affectionen aller Abschnitte des Genitaltractes. Durch entsprechende Wahrung vor neuerlicher Schädigung kann auch bei mangelhafter Aufnahme des Tastbefundes ungemein viel genützt werden.

Ueber die Wirkung und den Gebrauch von Bädercuren sollten die jungen Aerzte eine viel eingehendere Belehrung erhalten, als dies üblich ist. Es ist eine ganz falsche Vorstellung, welche der Neuzeit entstammt, die Bedeutung derselben so gering zu achten. In richtiger Weise und in geeigneten Fällen angewandt, sind sie auch in unserem erkenntnissreichen Zeitalter noch durch nichts Besseres ersetzt worden.

Von localen therapeutischen Massnahmen beschränke sich der Praktiker sonst auf die Vornahme aller jener, welche vollkommen gefahrlos auszuführen sind; also zumeist auf alle jene, welche die Resorption von Entzündungsproducten fördern sollen (heisse Scheidondouchen, Einlegen von medicamentösen Scheidentampons, Scarification der Portio u. dgl.).

Nicht genug kann das Gros jener Aerzte, welche die gynäkologische Diagnostik nicht vollkommen beherrschen, vor der Vornahme der heute so beliebten, gynäkologischen Massage gewarnt werden.

Bei der Behandlung von Katarrhen betrachte er den inneren Muttermund als eine nicht ohne dringende Anzeige zu überschreitende Schranke. Die üblen Folgen intrauteriner Eingriffe, besonders bei ambulanten Kranken, sind nur zu sehr in die Augen fallend. Im Uebrigen verlangt diese Art der Localtherapie oft weit mehr Verständniss und Erfahrung, als die Ausführung der meisten typischen Operationen.

Ja, auch die harmlos aussehende Ausschabung der Gebärmutter überlasse er — von dringenden Fällen abgesehen — dem hierin besser geschulten Arzte. Nur zu oft begegnen wir in unserer Praxis Fällen, welche uns die schweren Nachtheile solcher, oft nicht streng aseptisch ausgeführter Currettements vor Augen führen und die zuweilen einen bedenklichen Charakter annehmen können. Dasselbe gilt in noch höherem Grade bei der in neuester Zeit beliebt gewordenen Vaporisation.

Von den Gefahren der elektrischen Behandlung will ich zu sprechen Abstand nehmen. Sie hat bei der Schwierigkeit der Handhabung und Instandhaltung der Apparate bei uns nicht viel Anhänger gefunden, obgleich das Publicum derlei Behandlungsmethoden mit besonderen, complicirt aussehenden Apparaten viel Vertrauen entgegenbringen möchte. Gerade die intrauterine, elektrolytische Bebandlung nach den Regeln von Apostoli bedarf einer ganz besonders sorgfältigen Ausbildung, wenn sie nicht entweder Humbug bleiben soll oder, energisch angewendet, lebensgefährlich werden kann.

Sie sehen, es gibt auch blos bei Berücksichtigung alles dessen, was der allgemein practicirende Arzt selbst zu behandeln hat, eine Fülle von Fragen, die einer sorgfältigen Erörterung bedürfen. Der gynäkologische Unterricht muss Sie aber mit mehr vertraut machen, als mit dem Vorgebrachten. In den Bereich unserer Erörterungen gehört auch die sogenannte Gynaecologia major, bei welcher die operative Seite des Faches die Hauptrolle spielt. Sie müssen während Ihrer Studien kennen lernen, was in dieser Hinsicht geleistet zu werden vermag. Vor Allem über die Diagnostik der hier in Betracht kommenden Erkrankungsformen, insbesonders der so unendlich variirenden Abdominaltumoren, über Indication und Technik der gynäkologischen Operationen sind Sie nicht minder zu unterrichten, als dies bezüglich anderer Organsysteme von Seite des Chirurgen zu geschehen pflegt. Auch über die schönen Erfolge unserer plastischen Operationen müssen Sie orientirt werden.

Bei der Durchführung des praktischen Unterrichtes in der Gynäkologie stellen sich uns noch wesentlich grössere Schwierigkeiten, wenn auch geringere Gefahren, als in der Geburtshilfe entgegen. Die Schmerzhaftigkeit bei manchen Untersuchungen, die Schamhaftigkeit der Frauen, welche einer inneren Untersuchung oft grösseren Widerstand entgegensetzen, die Spannung straffer oder fetter Bauchdecken machen sich hier oft in unangenehmster Weise geltend. Trotzdem kann ich mich nicht dazu entschliessen, wie dies anderswo in ausgedehntem Masse geschieht, jeden vorzustellenden Fall dadurch für den Unterricht nutzbar zu machen, dass ich die betreffende Kranke, bevor sie in die Vorlesung gebracht wird, narkotisiren lasse. Zuweilen wird es ja nicht zu umgehen sein. Ich möchte jedoch in dieser zu Untersuchungs- und Demonstrationszwecken grundsätzlich durchgeführten Narkose einen didaktischen Fehler erblicken. Sie müssen ja für Ihre Praxis dazu erzogen werden, auch bei schmerzhaften Affectionen sich, ohne bei der Indagation besondere Schmerzen zu verursachen und selbstverständlich auch ohne Narkose, rasch orientiren zu können. Je früher Sie dazu angehalten werden, unter derartig ungünstigen Bedingungen untersuchen zu müssen, desto besser. Ich muss ferner, da nur eine ganz beschränkte Zahl einen bestimmten Fall innerlich untersuchen kann, bestrebt sein, durch die grosse Zahl der vorgeführten Fälle einen gewissen Ersatz dafür zu bieten. Lassen nur Sie, meine Herren, keine der sich bietenden Gelegenheiten ungenützt vorübergehen. Es muss ferner dafür Sorge getragen werden, dass Diejenigen unter Ihnen, die einen Fall mit mir untersucht haben, der zur Operation bestimmt ist, auch zu dieser geladen werden, damit Sie durch diese Obductio in viva Belehrung über die Richtigkeit Ihrer Tasteindrücke gewinnen. Dies fördert das Verständniss am meisten. So haben auch wir gelernt und darin liegt unsere durch Erfahrung gewonnene Routine. Die beste Vorbereitung bleibt also auch hier, möglichst viele Fälle, mit entsprechenden Vorkenntnissen ausgerüstet, unter guter Anleitung untersucht zu haben.

Wenn Sie nun von mir gehört haben, welcher Unzahl von Untersuchungen und welcher Summe von Erfahrungen es bedurfte, um einen gewissen Grad von Sicherheit bei Stellung gynäkologischer Diagnosen zu erlangen, so ist dies für Sie wenig aufmunternd. Ich muss daher gleich hinzufügen, dass es auch eine Reihe von Fällen gibt, deren Erkenntniss auch dem Ungeübten, aber Wissenden keine Mühe bereitet, ja oft das Werk weniger Augenblicke sein kann. Die Fähigkeit, solche Fälle richtig zu beurtheilen, muss auch von Ihnen bei der Prüfung gefordert werden. Aber Sie müssen auch den Nachweis liefern, dass Sie in minder klaren, nicht so typischen Krankheitsfällen sich so weit zurecht zu finden im Stande sind, als dies nothwendig ist, um einen entsprechenden therapeutischen Rath ertheilen zu können.

Es muss sich auf Grund einer sorgfältig aufgenommenen Anamnese und der Vornahme einer Untersuchung, welche zeigt, dass Sie alle Methoden derselben beherrschen und Ihnen eine Summe von Eindrücken gebracht haben muss, doch eine, wenn auch unvollkommene Diagnose anfbauen lassen, welche Ihnen den Weg weist, wo sich zweckmässig therapeutische Angriffspunkte bieten. Durch längere Beobachtung, bei vorsichtig gewählter Behandlung wird sich das Bild immer mehr klären und die richtige Art der letzteren immer bestimmter sich darbieten. Verzagen Sie also nicht zu rasch. Nur Vorsicht kann Ihnen im Interesse Ihrer Kranken nicht genug empfohlen werden!

Wenn wir der Vollendung zustreben, wäre es richtig, den klinischen Unterricht durch jenen im Laboratorium harmonisch zu ergänzen.

Der Bestand eines klinischen Institutes ohne histologische und bacteriologische Arbeitsräume ist heute nicht gut mehr denkbar. Wir haben uns in der Verwerthung dieser Hilfswissenschaften für unsere Zwecke von unseren Lehrern, den pathologischen Anatomen, zum Theil wenigstens zu emancipiren getrachtet. Welche Vortheile müsste es für den Lernenden bedeuten, wenn wir in die Lage versetzt wären, diese in prognostischer Hinsicht so wichtigen Untersuchungen gemeinsam mit unseren Schülern vornehmen, dieselben auch in dieser Richtung erziehen zu können! Die Verwirklichung dieses Wunsches erscheint jedoch bei der grossen Dürftigkeit unserer eigenen Einrichtungen vorläufig noch lange ausgeschlossen.

Wenn ich in dem Vorausgehenden vielleicht etwas zu weit die Vertretung der praktischen Interessen beim Unterricht in den Vordergrund gestellt habe, möchte ich damit nicht missverstanden werden. „Vertiefung im theoretischen Unterrichte ist wünschenswerther als Verflachung in Form des Drill“ verlangt v. Herff. Ich stimme dieser These und der bezüglichen Argumentation voll bei.

Der Student soll gelegentlich seines Verweilens an der Hochschule auch einen Blick in die Stätte der wissenschaftlichen Thätigkeit einer Klinik, der Forschung thun, um eine Vorstellung von diesem rastlosen Streben nach weiterer Aufklärung zu gewinnen. Es fügen sich keine besseren Schlussworte bei dieser Richtung des Gedankenganges hier ein, als ein Passus aus meines grossen Lehrers Billroth „Lehren und Lernen in der medicinischen Wissenschaft“; derselbe lautet:

„Die Aufgaben, welche sich die deutschen Universitäten gestellt haben und durch welche sie sich von den sogenannten „Hochschulen" anderer Völker unterscheiden sollen, die principiell nur das praktisch Verwendbare tradiren, sind eben ganz ausserordentliche, nie völlig erreichbare; sie setzen eine Quantität und Qualität der Vorbildung voraus, wie sie selbst in Deutschland noch nicht allzu weit verbreitet ist. Der Conflict mit dem reellen Bedürfniss ist unvermeidlich. Die Wissenschaft muss immer von Zeit zu Zeit einen neuen Modus vivendi mit den praktischen Verhältnissen eingehen, und dieser muss je nach dem langsameren und schnelleren Strom der Forschung auch langsam oder schneller wechseln. Das hat seine grossen praktischen Schwierigkeiten, ist aber nicht zu ändern. Der Staat hat die Pflicht, dem Volke tüchtige Aerzte, Richter und Lehrer in genügender Zahl zu schaffen; die Universitäten dürfen sich dieser Aufgabe nicht entziehen; sie dürfen über der Akademie die Schule nicht vergessen; doch der Schule soll durch die Akademie der Geist der endlosen Forschung, der rastlosen Arbeit, der verzehrenden Sehnsucht nach Wahrheit eingehaucht werden. Die Arbeit ist schwer, doch nicht zu schwer für deutsche Kraft!"

REFERATE.

Die Bäder und Mineralwässer der Erdélyer (siebenbürgischen) Landestheile Ungarns.

Von Wilhelm v. Hankó.
Kolozsvár (Klausenburg) 1900.

Ueber Aufforderung des Erdélyi Kárpát-Egyesület (Siebenbürgischer Karpathenverein) ist diese Darstellung der Bäder und Mineralwässer Siebenbürgens verfasst. In dem Vorworte, welches der genannte Verein dem Buche beigibt, ist als Zweck der Publication hingestellt, die Touristenschaar und das Badepublicum, welche alljährlich die Schweiz, Tirol etc. aufsuchen, auch nach Siebenbürgen zu lenken.

Mehr als 40 Badeorte sind in dem Buche eingehend beschrieben; Indicationen, Preisverhältnisse, Analysen der Mineralwässer, eventuell die Namen der Badeärzte sind mitgetheilt.

Das Buch verdient, sowohl was seinen Text, als was die Ausstattung durch Illustrationen anbelangt, ein Muster für die Abfassung ähnlicher Schriften genannt zu werden. Zu wünschen wäre nur, dass in einzelnen Capiteln die deutschen, einem grösseren Kreise von Gebildeten geläufigen Ortsnamen (Kronstadt, Klausenburg, Hermannstadt etc.) wenigstens in Klammer neben den ungarischen Ortsnamen beigesetzt würden, wie es im Titel bezüglich Erdély geschehen ist. Dadurch würde das Interesse des Lesers zweifellos gesteigert werden und für den deutschen Leser ist das Buch doch offenbar bestimmt.

Leider muss gesagt werden, dass ein ähnliches, auch mit Interesse für den Laien lesbares Buch über die österreichischen (cisleithanischen) Badeorte nicht existirt.

Die Untersuchung des Harnes und sein Verhalten bei Krankheiten.

Von Dr. med. C. Beier.
Medicinische Bibliothek für praktische Aerzte. Nr. 153—156.
Leipzig 1900, C. G. Naumann.

Das vorliegende Buch soll ein für den praktischen Arzt bestimmter, zuverlässiger Rathgeber bei solchen Harnuntersuchungen sein, welche ohne besondere Mühe und ohne specielle Apparate durchführbar sind. Es zerfällt in zwei Abschnitte, 1. die Beschreibung der physikalischen Harnuntersuchung und der chemischen Untersuchungsmethoden, 2. das Verhalten des Harnes in Krankheiten.

Dieser zweite Theil, das Verhalten des Harnes bei Krankheiten betreffend, ist eine sehr dankenswerthe Zusammenstellung, welche besonders die abnormen Substanzen des Harnes berücksichtigt und wohl der grossen Mehrzahl der Praktiker willkommen sein wird. Nicht durchgehends lässt sich das gleich günstige Urtheil auf die Auswahl der chemischen Untersuchungsmethoden ausdehnen. Hier wäre nach der Meinung des Referenten eine strengere Sichtung und die Auswahl der verlässlichen Methoden am Platze.

Schon die Behauptung (pag. 20), concentrirte Salpetersäure im Ueberschusse fälle in der Kälte die Eiweisskörper, ist im Stande, Fehldiagnosen zu bewirken; Referent kennt dies aus seinem Verkehre mit Praktikern. Was soll dem praktischen Arzte zum Beispiele die Aufzählung von zwölf Eiweissproben, von welchen nur drei (Probe 1, 3, 11) in der Praxis thatsächlich brauchbar sind? Unter den Proben auf Blutfarbstoff ist die alte, längst der Vergessenheit würdige Guajak-Probe angeführt und die Darstellung von Häminkrystallen beschrieben, obwohl der Praktiker, welcher kein Spectroskop besitzt, bei geringem Blutgehalte des Harnes doch nur durch den mikroskopischen Nachweis von rothen Blutkörperchen ein verlässliches Urtheil wird abgeben können.

Gerade solche Reactionen müssen ein präcises Urtheil ermöglichen. Rühmend muss bezüglich der Zuckerproben erwähnt werden, dass neben anderen die Fehling'sche Probe ausführlich besprochen wird. Dass aus Glycuronsäure Glycerinsäure gemacht wird, Inosit als eine Zuckerart beschrieben wird, von einem eisenhaltigen, färbenden Atom gesprochen wird u. dgl. mag nur beiläufig erwähnt werden.

Eben weil ein Buch nach Art des vorliegenden eine kritiklose Verwendung voraussetzen muss, wäre eine Umarbeitung seines ersten Theiles zu empfehlen.

Practicum der physiologischen und pathologischen Chemie nebst einer Anleitung zur anorganischen Analyse für Mediciner.

Von E. Salkowski.
Berlin 1900, Hirschwald.
Zweite vermehrte Auflage.

Jeder, der sich wiederholt mit der Unterweisung von Anfängern bei chemischen Arbeiten beschäftigt hat, wird beistimmen, wie schwer es ist, bei einer grösseren Practicantenzahl den Bedürfnissen der Einzelnen gerecht zu werden. Dadurch hat sich wohl in allen grösseren Laboratorien die Einführung von Hilfsbüchern als zweckmässig erwiesen; ihr Gebrauch hat vielleicht auch den weiteren Vortheil, das Vertrauen der Practicanten in sich selbst unter nur gelegentlicher Nachhilfe eines Aufsichtsorganes zu heben. Wie weit ein solches Hilfsbuch beim Anfängerpracticum gehen soll, darüber findet man verschiedene Urtheile.

Die vorliegende Anleitung für das physiologisch- und pathologisch-chemische Arbeiten der Mediciner ist für die Anfänger bestimmt; sie enthält einen Leitfaden der qualitativen anorganischen Analyse, welche, wie allgemein anerkannt, die Grundlage jedes chemischen Arbeitens ist, von organisch-chemischen Untersuchungen ist lediglich auf physiologisch, respective pathologisch wichtige Substanzen Rücksicht genommen. Ein besonderes Gewicht wird auf präparatives Arbeiten und auf das Studium des chemischen Verhaltens der dargestellten Körper gelegt, mehr anhangsweise werden die wichtigsten quantitativen Bestimmungsmethoden, welche bei der Analyse des Harnes, der Milch, der Darmentleerungen, u. dgl. Verwendung finden, mitgetheilt. Von Methoden der Elementaranalyse, deren Ausführung ja thatsächlich eine grössere Laboratoriumspraxis voraussetzt, ist mit Ausnahme der Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl ganz abgesehen.

Der Verfasser hebt in seinem Vorworte hervor, dass es nicht seine Absicht sei, jeder Mediciner müsse das ganze in dem Buche gebotene Material durcharbeiten. Es ist klar, dass die Anforderungen in Bezug auf die chemische Ausbildung des Mediciners durch die Ausbildung desselben in anderen Fächern mitbestimmt werden und dass diezbezüglich an verschiedenen Universitäten die Ziele verschieden hoch gestellt sind.

Hervorgehoben muss werden, dass gerade dieses Hilfsbuch geeignet erscheint, den medicinischen Anfänger mit dem chemischen Denken vertraut zu machen, und dass es zum präcisen Arbeiten anleitet.

Chemie der Eiweisskörper.

Von Dr. Otto Cohnheim.
Preis 7 Mark.
Braunschweig 1900, Friedr. Vieweg.

Die vorliegende Monographie ist ein Sonderabdruck aus Band IX von Roscoe-Schorlemmer's »Ausführlichem Lehrbuch der Chemie«. Sie enthält wohl Alles, was über Eiweisskörper, über deren Zersetzungsproducte (Umwandlungs- und Spaltungs-

producte) bekannt ist, in präciser Form zusammengestellt. Der specielle Theil des Buches enthält die detaillirte Beschreibung der eigentlichen Eiweisse, der Proteïde und der Albuminoide.

Das Buch ist mit grosser Umsicht und Sorgfalt verfasst, seine Lecture ist zweifellos auch dem praktischen Arzte sehr zu empfehlen.

Die Praxis des Chemikers bei Untersuchung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen etc.
Von Dr. Fritz Elsner.
7. Auflage.
Hamburg und Leipzig 1900, L. Voss.

Elsner's »Praxis« ist ein so bekanntes Buch, dass es recht überflüssig erscheint, die Neuauflage zu commentiren. Der Verfasser des Buches ist mit den praktischen Bedürfnissen der Nahrungsmittelchemiker wohl vertraut und gibt eine übersichtliche Zusammenstellung und Erläuterung von Methoden und Verordnungen, welche für Chemiker als sachverständige Vertrauenspersonen der Behörden von Wichtigkeit sind.

Durch die möglichst erschöpfende und kritische Behandlung des Materiales ist das Buch ein werthvolles Handbuch.

Ueber einige quantitative Verhältnisse bei der Pepsinverdauung.
Nach Versuchen von E. Schütz und Huppert.
Separatabdruck aus Pflüger's Archiv. Bd. LXXX.

In der vorliegenden schönen Arbeit ist die Zusammenstellung systematischer Versuche gegeben, welche, vor etwa 20 Jahren begonnen, die Abhängigkeit der bei der Pepsinverdauung gebildeten Producte von den Versuchsbedingungen zum Gegenstande haben. Verwendet wurde zu den Verdauungsversuchen vom Globulin nach Hammarsten's Methode befreites Hühnereiweiss, und zwar stets in Lösung, da die Lösungsgeschwindigkeit coagulirten Eiweisses nicht der Verdauungsgeschwindigkeit gleichgesetzt werden darf. Es wurde der Einfluss der Temperatur, der Säureconcentration, der Albuminmenge, der Dauer der Pepsinwirkung und der Pepsinmenge untersucht.

Das Temperaturoptimum für die Bildung der secundären Albumose liegt zwischen 40—55°, die Mengen der secundären Albumose verhalten sich bis zu einer 16stündigen Verdauungszeit wie die Quadratwurzeln der Versuchszeiten, während dabei die Summe von Acidalbumin und primärer Albumose constant ist. Bei gleichbleibendem Salzsäuregehalt begünstigt die Vergrösserung des Flüssigkeitsvolumens die Verdauung. Eine deutliche Gesetzmässigkeit ergab sich bezüglich des Einflusses der Säureconcentration. Bis zu 0·2% Salzsäure verhalten sich die Mengen der secundären Albumose wie die Quadratwurzeln aus den Säureconcentrationen. Für die höheren Säureconcentrationen sind die beobachteten Werthe um bestimmte Grössen kleiner als die nach dem Wurzelverhältniss berechneten, und zwar verhalten sich die Differenzen vom berechneten minus gefundenen Werthe zu einander wie die um 0·2 verminderten, in Zehntelprocenten ausgedrückten Concentrationen. Aus den mitgetheilten Werthen berechnet sich, dass bei einer Säureconcentration von etwa 1·2% (aus Eieralbumin) überhaupt keine secundäre Albumose mehr gebildet werden kann. Bei 0·1% Salzsäuregehalt wurde kein Acidalbumin gefunden.

Die Mengen der gebildeten secundären Albumosen verhalten sich wie die Quadratwurzeln aus den verwendeten Pepsinmengen und nicht direct proportional denselben; dieses Gesetz gilt nur, wenn der Salzsäuregehalt ein nicht zu geringer ist und so lange noch Acidalbumin vorhanden ist. Der einfachste Ausdruck für die Bildung der secundären Albumose bei mässig schnellem Verlaufe der Verdauung und einem 0·2% nicht übersteigendem Salzsäuregehalt ist $S = k\,A \mid p\,t\,s$, worin S die Menge der secundären Albumose, A die Albuminmenge, p die Pepsinmenge, t die Versuchsdauer, s die Säureconcentration, schliesslich k eine Constante bedeutet.

Aus den tabellarisch zusammengestellten Werthen lassen sich auch einige Schlüsse bezüglich des »genetischen Zusammenhanges der Erscheinungen« bei der Verdauung ziehen.

Zur Bestimmung der relativen Pepsinmenge ist das Verfahren von Schütz (Zeitschrift für physiologische Chemie. Bd. IX, pag. 577) am meisten geeignet. Das von Mett angewendete Verfahren (Du Bois' Archiv. 1894, pag. 68) ist dagegen zu genauen Bestimmungen nicht geeignet.

I. Physiologische Chemie für Studirende und Aerzte.
Von Ph. Bottazzi. Deutsch von H. Boruttau.
1. Lieferung.
Leipzig und Wien 1900, Franz Deuticke.

II. Die anorganischen Salze im menschlichen Organismus.
Nach den Grundsätzen der modernen Chemie systematisch dargestellt von R. Brasch.
1. Abtheilung.
Wiesbaden 1900, Bergmann.

I, II. Ausführliche Referate über diese beiden Bücher sollen nach deren vollständigem Erscheinen folgen. Vorderhand sei auf sie aufmerksam gemacht, da sie unter Anderem Versuche darstellen, die neueren Principien der physikalischen Chemie auf physiologische Fragen anzuwenden und in der Medicin zu verwerthen. Schon dadurch dürften diese Bücher Anregung geben und Beachtung verdienen. R. v. Zeynek.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

389. Ueber den Einfluss des Morphiums auf die Magensaftsecretion. Von Riegel (Giessen). Bei Hunden wurde eine Pawlow'sche Magenfistel angelegt und das Verhalten der Magensaftsecretion nach Morphiumdarreichung beobachtet. Dieselbe erwies sich in allen Fällen vermehrt und von der Grösse der Dosis abhängig; ebenso zeigte sich auch beim Menschen die Magensaftsecretion nach Morphium vermehrt. Daraus geht hervor, dass es nothwendig ist, bei der Auswahl der schmerzstillenden Mittel, zumal bei Magenkranken, auch deren Wirkung auf den Magen mit zu berücksichtigen. Während die Belladonnapräparate, besonders das Atropin, die Secretion in hohem Masse hemmen, hat das Morphium eine gegentheilige Wirkung. In praxi sollte man bei Magenkranken letzteres darum nur da anwenden, wo eine stärkere Erregung der Saftsecretion keine Nachtheile bringt. Wo dagegen die Secretabsonderung ohnedies schon erhöht ist, wie z. B. beim Ulcus, sollte man zur Schmerzstillung nicht Morphium, sondern die Belladonnapräparate verordnen, die den Vorzug besitzen, neben der schmerzstillenden auch eine saftsecretionshemmende Wirkung zu äussern. (Die Therapie der Gegenwart. 1900, Nr. 8.) Pi.

*

390. Etwas über Pellagra. Von Director Dr. Aurel v. Złatarovic (Pergine, Südtirol). Die Pellagra ist nach der Meinung des Verfassers weder eine durch die chemische Veränderung des Maises verursachte Intoxicationskrankheit, noch eine blosse Folge der Inanition, sondern eine chronische Infectionskrankheit. Der Microbus der Pellagra ist wahrscheinlich an einen fortwährenden oder periodischen Alluvionen ausgesetzten und überdies besonderen klimatischen Verhältnissen unterworfenen Boden gebunden. Als Weiterverbreiter des Pellagrakeimes kommen der Boden selbst, das Wasser, die Luft und die Bodenproducte in Betracht. Die Pellagra verursacht eine constitutionelle Veränderung des Organismus (wie Syphilis, Tuberculose) und vererbt die Anlage zur gleichen Erkrankung. Entkräftung durch mangelhafte Nahrung oder andere Ursachen (chronischer Alkoholismus) erhöht die Prädisposition. Der Hauptverwahrer des Pellagragiftes scheint das Blut zu sein, die Hauptangriffspunkte des Virus bilden die Haut und das Centralnervensystem, namentlich das Rückenmark, in welchem hauptsächlich die Hinterstränge, und zwar zumeist die Goll'schen Stränge ergriffen werden, doch kommen auch Querschnittserweichungen vor. Die Hauptsymptome der Pellagra sind Verdauungsstörungen, Erkrankungen der Haut und spinale Störungen. Die Psychopathien der Pellagrösen haben keine besonderen Kennzeichen. Sie tragen im Allgemeinen den Charakter der Nervenerschöpfung an sich. Vorgeschrittene Fälle trotzen jeder Therapie, in frischen Fällen wirkt gute Ernährung, daneben reichliche Anwendung von tonisch-reconstituirenden Mitteln. Recidiven sind häufig. Ver-

fasser plaidirt für die Errichtung von Pellagrosarien und sogenannten Sanitätsspeisehäusern, wie sie in Oberitalien bestehen. (Jahrbücher für Psychologie und Neurologie. Bd. XIX, Heft 9.) S.

*

391. (Aus der Greifswalder chirurgischen Klinik.) Beitrag zu dem Capitel der Hautverbrennung durch Röntgen-Strahlen. Von Dr. Deutschländer. Bei dem 21jährigen Patienten war an zwei Tagen fünfmal das Hüftgelenk photographirt worden. Daran schloss sich eine Dermatitis, deren Anfangssymptome erst sieben Tage nach der letzten Aufnahme bemerkt wurden. Es kam zu einer erysipelatösen Röthung, dann zu einer Abhebung der Haut in Bläschen, die schliesslich gänzlich abgestossen wurde. Die Heilung erfolgte in drei charakteristischen Stadien. Nachdem der Process einige Zeit stationär geblieben, schloss sich daran eine rasche Ueberhäutung der Peripherie der Wundfläche. Darauf folgte eine $2^1/_2$ Monate lange Periode, in welcher die Granulationsbildung eine äusserst torpide war. Schliesslich kam es doch zur Vernarbung. Dem Anscheine nach sind blonde Individuen mit blasser, anämischer Haut besonders gegenüber der Einwirkung der Röntgen-Strahlen gefährdet. — (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen. Bd. III, Heft 5.) Pi.

*

392. Ein Fall von Familien-Gelbsucht. Von Lereboullet. 23jähriger Mann mit allgemeiner angeborener Gelbsucht, ohne andere Functionsstörung als häufige Schläfrigkeit während der Verdauung und häufige gichtartige Gliederschmerzen. Lereboullet constatirte eine geringe Leberschwellung ohne Cirrhose und eine beträchtliche Milzschwellung. Der Bruder des Kranken leidet ebenfalls an chronischem Ikterus mit dem Typus der Acholurie. Seine Schwester hat an Ikterus, die Mutter und ein anderer Bruder haben an Koliken in der Gallenblasengegend gelitten. Somit ist der Familiencharakter ausgesprochen; dieser Ikterus kann in Cirrhose übergehen. In zwei anderen Fällen fanden Lereboullet und seine Collegen eine erhebliche Prädisposition; es handelte sich dabei um wirkliche biliöse Cirrhose, welche sich langsam durch Jahre ohne Störung des Allgemeinbefindens hinzog. Lereboullet glaubt, dass die Ursache der Anlage nicht in einer anatomischen Veränderung der Gallenwege, sondern in einer Störung der Lebensthätigkeit derselben begründet sei. — (La Semaine Médicale. 15. August 1900, Nr. 34.) Sp.

*

393. Aneurysma der Carotis interna nach Tonsillarabscess. Von Dr. Wulff (Hamburg). Das achtjährige Mädchen war an einer Angina follicularis erkrankt. Nach acht Tagen wurde ein Tonsillarabscess diagnosticirt, behufs dessen Spaltung der Rachen zuvor mit einem Stieltupfer zur Entfernung des Schleimes ausgewischt wurde, bei welcher Gelegenheit eine äusserst heftige Blutung entstand. Das Geschwür hatte allem Anscheine nach zur Arrosion eines grösseren Gefässes geführt gehabt. In weiterer Folge hatte sich an der gleichen Stelle eine pulsirende Geschwulst entwickelt, die als Aneurysma erkannt wurde. Wegen der vorliegenden Gefahr des Berstens des schon sehr verdünnten Aneurysmasackes wurde die Ligatur der Carotis communis ausgeführt, die zur Schrumpfung der Geschwulst und nach einer den Verlauf complicirenden Vereiterung derselben zur vollständigen Heilung führte. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 20.) Pi.

*

394. Aus der psychiatrischen Klinik zu Tübingen (Prof. Siemerling). Einseitige Zellveränderung im Halsmark bei Phlegmone am Unterarm nebst weiteren Bemerkungen über die Pathologie der Ganglienzelle (Einfluss des Fiebers etc.). Von Dr. Ernst Meyer, Assistenzarzt. Ein 56jähriger Mann, welcher wegen einer acuten Psychose in die psychiatrische Klinik zu Tübingen aufgenommen worden war, erkrankte daselbst an einer Phlegmone des rechten Unterarmes, die in kürzester Zeit zu weitgehender Zerstörung der Haut führte, fast die gesammte Musculatur des Unterarmes und der Hand in Mitleidenschaft zog und nach sechs Tagen zum Exitus führte. Bei der Obduction fand sich eine vielleicht von der Phlegmone abhängige, schwere, eiterige Pachymeningitis und Meningitis. Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarkes ergab im Halsmarke, anfangend etwa im fünften Cervicalsegment, eine Veränderung der Zellen. Dieselben waren geschwollen, abgerundet, fortsatzarm und in Folge des Schwundes der Granula aufgehellt. An den Nerven des rechten Armes fand sich Degeneration, die Nerven des linken Armes, sowie die Substanz des Rückenmarkes und die extramedullären Wurzeln waren frei. Die unilaterale Localisation der Zellveränderungen im Halsmark lässt die Auffassung der letzteren als Producte des Fiebers ausschliessen. Vielmehr ist anzunehmen, dass diese einseitige Zellveränderung zusammenhängt mit der durch die Phlegmone gesetzten schweren Schädigung an der Peripherie. Dadurch ist für eine grössere Zahl von Nervenfasern die Abgabe der von den Vorderhornzellen kommenden Reize unmöglich gemacht, es kommt in diesen Zellen zu einer Reizstauung. Da die Zellen das periphere Hinderniss zu durchbrechen suchen, indem sie mehr »kinetische Energie« aufbieten, als in dem regelmässigen Haushalt der Zelle vorgesehen ist, tritt eine Störung des intracellulären Gleichgewichtes der Ganglienzellen ein, die in obigen anatomischen Veränderungen ihren Ausdruck findet. — (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXXIII, Heft 1.) S.

*

395. Die Cysten der Brustdrüse. Von Bryant. Die Arbeit ist deshalb von besonderem Interesse, weil sie zeigt, dass die Cysten der Brustdrüse weit häufiger sein können, als gewöhnlich angenommen wird. Unter 242 von Bryant behandelten Brustdrüsenerkrankungen waren 163 maligne Tumoren, 12 Adenome, 2 Lipome, 2 Carcinome bei Männern, 67 Cysten diagnosticirt worden. Die wegen Carcinom und Cystenbildung zur Operation gekommenen Fälle lieferten den Beweis, dass 25% aller Fälle Cysten waren. Die Cysten, welche leicht mit Carcinom verwechselt werden können, finden sich namentlich bei Frauen über 40. Der Umstand, dass die Grösse der Geschwulst wechselt, sowie vorhandene Fluctuation und Austritt von Cysteninhalt aus der Brustwarze, beziehungsweise eine Probeincision sichern die Diagnose. Ist die Cyste glattwandig, so wird die Wand mit einer reizenden Flüssigkeit abgerieben; ist sie mit Wucherungen besetzt, so muss die Höhle ausgespült werden. Bryant tritt der Ansicht entgegen, dass solche Cysten eine Disposition zur Entstehung eines Krebses abgeben. — (Lancet. 28. April 1900.) Pi.

*

396. Ein Fall von Extrauterinschwangerschaft. Von Delbet. Psaltoff hat uns seine Beobachtung hierüber mitgetheilt, wo er durch Laparotomie und Zerstückelung Heilung erzielte. In dieser Beobachtung ist das Bestehen von Fieber ohne Ruptur der Membranen bemerkenswerth, da es doch bekannt ist, dass bei Intrauterintod des Fötus das Fieber erst nach der Ruptur erscheint. — (La Médecine Moderne. 1. August 1900, Nr. 52.) Sp.

*

397. Posticuslähmung im Anschluss an einen Fremdkörper im Larynx. Von Dr. Bruggisser (Wohlen). Der 24jährige Patient litt seit 3. April 1896 an Larynxbeschwerden, als deren Ursache am 11. April eine über den beiden Stimmbändern befindliche Zahnprothese (zwei Zähne) erkannt wurde, welche entfernt wurde; zwei Tage später wurde der Patient im besten Wohlsein entlassen. Bald stellten sich neue Athembeschwerden ein, die immer mehr zunahmen und die abermalige Spitalsaufnahme nothwendig machten, wo schleunigst die Tracheotomie ausgeführt werden musste. Die Ursache der neu aufgetretenen Dyspnoe lag in einer vollständigen Lähmung der Stimmbänder, welche bis heute noch nicht gewichen und das Tragen einer Canule nothwendig macht. — (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1900, Nr. 15.) Pi.

*

398. Zur Casuistik der progressiven Paralyse. Von Dr. Lustig, Königslutter. Lustig berichtet über zwei Fälle von progressiver Paralyse, in welchen das Stadium der einfachen Demenz ohne wesentliche Veränderungen bei nur eben bemerkbare Progredienz sich nun schon über 16—17 Jahre erstreckt, während die Gesammtdauer der Krankheit schon 20, respective 21 Jahre beträgt. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 4.) S.

*

399. Beiträge zur Frühdiagnose des Darmcarcinoms. Von Dr. Holländer (Berlin). Das Darmcarcinom äussert sich häufig zuerst durch Stenosenerscheinungen, deren

malignen Charakter bei Mangel eines sicher palpablen Tumors zu erkennen, von grösster Wichtigkeit ist. Verfasser legt hier gewissen Hautveränderungen ein Gewicht bei, so den bekannten kleinen Angiomen, den seborrhagischen Warzen und gewissen Pigmentirungen. Wesentlicher ist das Moment der erblichen Belastung, welches eine Stenose als maligne verdächtig machen kann. Hiefür bringt Verfasser einen sehr lehrreichen Beleg. Es handelt sich um zwei verschwägerte Familien, von denen 31 Personen im Stammbaume verzeichnet sind mit 16 sicheren und drei fraglichen Krebsfällen. Von sieben Kindern aus einer Ehe zwischen zwei an Krebs verstorbenen Eltern sind sechs an Krebs gestorben, desgleichen wieder die Tochter des verschonten Sohnes. Von fünf Kindern dieser Generation starben sämmtliche an Darmkrebs. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 30.) Pi.

*

400. (Allgemeine medicinische Klinik in Turin.) Behandlung der Tuberculose mit Igazol. Von Dr. Guerra. Nachdem das Formaldehyd zu 6% in Form von Inhalationen zur Behandlung der Tuberculose vielfach verwendet wurde, ist es wegen seiner starken Reizwirkung auf die Schleimhäute häufig wieder verlassen worden. Erst Prof. Cervello gelang es, dieses Mittel in eine nicht irritirende Form zu bringen, welche er Igazol benannte. Baron verwendete dasselbe zur Desinficirung der Wohnräume und Sputa ohne besonderen Einfluss auf die Krankheitskeime. Von fünf Kranken, welchen Verfasser das Igazol inhaliren liess (drei Stunden täglich), verschlimmerten sich drei, einer blieb stationär und nur bei einem trat eine Besserung ein; die Temperatur blieb stets fieberhaft, Husten und Sputum nahmen wohl ab, aber die Quantität des Letzteren blieb sich gleich; die Bacillen verschwanden nicht vollständig; die Athmungsgeräusche klärten sich auf; endlich nahm nach drei Monaten das Körpergewicht um 2 *kg* zu. — (Gazzetta degli Ospedali. 5. August 1900, Nr. 93.) Sp.

*

401. Eine Modification des Geisselfärbungsverfahrens nach van Ermengem. Von Dr. A. Hinterberger (Wien). Mittelst einer Modification des genannten, auf einem Versilberungsprocesse beruhenden Verfahrens, das im Originale aufs Genaueste angegeben, ist es Hinterberger, wie die beigegebenen Photogramme beweisen, gelungen, von einer Reihe Bacterien gut gefärbte, sehr lange und zarte Geisseln in sehr deutlicher Weise zur Anschauung zu bringen. — (Centralblatt für Bacteriologie. Bd. XXVII.) Pi.

*

402. Zwei Fälle von wiederholten Brandstiftungen unter Einfluss des Alkohols. Von Dr. Hoppe, Allenberg. Im ersten Falle handelt es sich um einen erblich belasteten (Vater Potator), schwachsinnigen jungen Menschen, der unter dem Einfluss vorübergehender Zustände von Trunkenheit wiederholt Brände legte. Auch im zweiten Falle liegt erbliche Belastung vor (beide Eltern trunksüchtig). Der in den nüchternen Intervallen fleissige, solide und fähige 41jährige Mann verfällt in länger dauernde Trinkperioden. In beiden Fällen tritt in dem durch die Betrunkenheit erzeugten pathologischen Zustand nach Art von Zwangsgedanken der impulsive Trieb zum Feueranlegen auf, der bei dem durch die Trübung des Bewusstseins bedingten Fehlen von Gegenvorstellungen rasch zur That wird. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 5.) S.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Professor Julius Hochenegg wurde mit der Supplirung der chirurgischen Klinik weiland Hofrath Albert's betraut.

*

Ernannt: Privatdocent Dr. Fritz König in Berlin zum Oberarzte am städtischen Krankenhause in Altona. — Hofrath Dr. J. Oeller in München zum o. Professor der Augenheilkunde in Erlangen. — Dr. Tigerstedt zum Professor der Physiologie in Helsingfors.

*

Verliehen: Dem ordentlichen Professor der Geburtshilfe und Vorstande der III. geburtshilflichen Klinik für Hebammen an der Universität in Wien, Hofrath Dr. Gustav Braun, aus Anlass seiner Uebernahme in den bleibenden Ruhestand der Adelstand. — Dem Oberstabsarzte Dr. Julius Netolitzky der Generalstabsarztens-Charakter ad honores und der Orden der Eisernen Krone dritter Classe. — Dem Oberstabsarzte Dr. Simon Mandich das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens und dem Oberstabsarzte zweiter Classe Dr. Johann Řiha der Oberstabsarztens-Charakter erster Classe.

*

Habilitirt: Dr. Otto Barnick für Ohrenheilkunde in Graz. — Dr. Herlitzka in Florenz für Geburtshilfe und Gynäkologie; in Neapel: Dr. Solaro für medicinische Pathologie, Dr. Ventra für Psychiatrie und Dr. Sorrentino für Dermatologie und Syphilis.

*

In der am 1. October d. J. abgehaltenen Sitzung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes wurden Referate erstattet: 1. Vorschläge für die Verleihung der Concessionen für in zwei Gemeinden Niederösterreichs neu zu errichtende Apotheken. 2. Statut und Hausordnung eines Reconvalescenten Heims in einer Gemeinde Niederösterreichs und Abänderungen des Statutes eines Wiener Kinderspitales. 3. Bewilligung zur Errichtung neuer Ambulatorien in Wien. 4. Recurs wegen Verweigerung der Exhumirung der auf einem Friedhofe in einer Gemeinde Niederösterreichs beigesetzten Leiche behufs Ueberführung derselben nach dem Auslande zur Feuerbestattung.

*

Die 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wird 1901 in Hamburg tagen. Zu Geschäftsführern wurden Prof. Voller, Director des physikalischen Staatslaboratoriums, und Geheimer Medicinalrath Dr. Reincke, zum ersten Vorsitzenden Prof. Hertwig (München) gewählt.

*

Privatdocent Dr. Heinrich Ludwig, emeritirter Assistent an der Universitäts-Frauenklinik des Hofrathes Chrobak, wohnt vom 20. October an: Alserstrasse Nr. 22. — Dr. Rudolf Savor, emeritirter Assistent an der Universitäts-Frauenklinik des Hofrathes Chrobak, wohnt jetzt: VI., Mariahilferstrasse 89a.

*

Sanitätsverhältnisse bei der Mannschaft des k. u. k. Heeres im Monat Juli 1900. Mit Ende Juni 1900 waren krank verblieben bei der Truppe 1396, in Heilanstalten 6886 Mann. Krankenzugang im Monat Juli 1900 14.853 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 52. Im Monat Juli 1900 wurden an Heilanstalten abgegeben 7113 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 25. Im Monat Juli 1900 sind vom Gesammtkrankenstande in Abgang gekommen 15.330 Mann, darunter als diensttauglich (genesen) 13.469 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 878, durch Tod 59 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 3·85, beziehungsweise pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 0·21. Am Monatsschlusse sind krank verblieben bei der Truppe 1198, in Heilanstalten 6607 Mann.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 38. Jahreswoche (vom 16. September bis 27. September 1900). Lebend geboren: ehelich 502, unehelich 290, zusammen 792. Todt geboren: ehelich 43, unehelich 24, zusammen 67. Gesammtzahl der Todesfälle 539 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 16·9 Todesfälle), darunter an Tuberculose 70, Blattern 0, Masern 1, Scharlach 4, Diphtherie und Croup 6, Pertussis 3, Typhus abdominalis 5, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 1, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 45. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 17 (+ 12), Masern 47 (=), Scharlach 30 (— 12), Typhus abdominalis 26 (+ 9), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 19 (+ 3), Croup und Diphtherie 29 (— 16), Pertussis 34 (+ 12), Dysenterie 0 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 2 (+ 1), Trachom 4 (+ 2), Influenza 0 (=).

Freie Stellen.

Professor- und Assistentenstelle. 1. An der staatlichen Lehranstalt für Hebammen in Wien gelangt die Stelle eines Professors mit dem Dienstrange in der VII. Rangsclasse der k. k. Staatsbeamten und den durch das Gesetz vom 15. April 1826, R. G. Bl. Nr. 36, normirten Bezügen zur Besetzung. Bewerber um diese Stelle haben ihre Gesuche mit den Belegen über Alter, Stand, den erlangten Doctorgrad, die zurückgelegten Fachstudien, die bisherige Verwendung und Ausbildung in der Geburtshilfe, insbesondere aber mit dem eventuellen Nachweise der Verwendung als Professor oder Privatdocent der Geburtshilfe an einer inländischen medicinischen Facultät oder als Professor an einer Hebammenschule bis 15. October l. J. bei der niederösterreichischen Statthalterei einzubringen. Gesuche von bereits in öffentlichen Diensten stehenden Bewerbern sind im Wege der vorgesetzten Behörde vorzulegen. — 2. An derselben Anstalt kommt mit 1. November l. J. auch eine Assistentenstelle mit einer Jahresremuneration von 1200 K auf die Dauer von zwei Jahren zur Besetzung. Bewerber um diesen Posten haben ihre mit dem Nachweise über Alter, Stand, die österreichische Staatsbürgerschaft, den erlangten Doctorgrad und die bisherige Verwendung und fachliche Ausbildung, insbesondere in der Geburtshilfe, belegten Gesuche bis 15. October l. J., eventuell im Wege der vorgesetzten Behörde bei der Direction der obgenannten Anstalt einzureichen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen 1900. (Fortsetzung.)

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris. (2.—9. August 1900.) (Fortsetzung.)

72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen 1900.

(Fortsetzung.)

Gemeinschaftliche Sitzung der Abtheilungen für Chemie, innere Medicin und verwandte Fächer am 19. September, Vormittags.

I. His jun. (Leipzig) erstattet ein eingehendes Referat: „Ueber Ertheilung von ärztlichen Gutachten über neu erfundene Arzneimittel", welches in folgenden Thesen gipfelte:

A. Die Regelung der Beziehungen zwischen Industrie, pharmakologischen Instituten und ärztlichen Gutachten durch ein zu gründendes Centralinstitut ist wünschenswerth.

B. 1. Die Abgabe ärztlicher Atteste und Gutachten direct an die Industriellen darf nur zu deren persönlicher Information, niemals aber mit dem Rechte der Publication erfolgen. 2. Die Empfehlung neuer Heil- und Nährpräparate durch Aerzte in der Laienpresse ist unzulässig. 3. Bei der Begutachtung neuer Mittel ist grössere Zurückhaltung dringend zu wünschen; die Veröffentlichung derselben ist ausschliesslich in der medicinischen Fachpresse zulässig. 4. Die Veröffentlichungen in der medicinischen Presse sind, so weit gesetzlich möglich, gegen Nachdruck zu Reclamezwecken zu schützen. 5. Die Forderung und Annahme von Honorar für ärztliche Atteste, Gutachten und Publicationen über neue Mittel ist unzulässig. 6. Aerzte, deren Erfindungen industriell ausgebeutet werden, sind für die Form der Reclame verantwortlich.

Zunächst wandte sich W. His jun. in seinem Referate gegen die in Aerztekreisen schon lange beklagten Missstände, die durch die sich fortgesetzt steigernde Production von Heil- und Nährpräparaten seitens chemischer Fabriken, beziehungsweise durch die von diesen inscenirten, zum Theil zweifellos unlauteren Reclamen gezeitigt worden sind. Leider hätten sich viele Aerzte, sei es nun gegen Bezahlung oder auch ohne eine solche zu beanspruchen, durch Abgabe von Gutachten in den Dienst von rein commerciellen Unternehmungen gestellt und trügen dadurch wesentlich bei zur Schädigung des Ansehens unseres Aerztestandes. Ein Gutachten über neue chemische Präparate dürfe von Aerzten nur mit äusserster Vorsicht (insbesondere auch nur von Spitalsärzten, Klinikern) abgegeben werden; es solle dann aber zur Information der Collegen, nicht zu Reclamezwecken dienen. Der vollständige oder auszugsweise Nachdruck von in der medicinischen Fachpresse erscheinenden Aufsätzen über neue Heil- und Nährpräparate durch die Tagespresse oder zu Reclamezwecken müsse verboten werden. In jedem Falle sei die Theilnahme von Aerzten an Reclamen in Laienzeitschriften scharf zu verurtheilen. Redner will insbesondere die ärztlichen Standesvereine an dieser Angelegenheit interessirt wissen. Er bat zum Schlusse seiner Ausführungen, den vorstehend abgedruckten Thesen zuzustimmen.

Die Versammlung fand gegen die Thesen nichts einzuwenden, und erklärte einstimmig ihr Einverständniss.

Der folgende Redner, Dr. A. Eichengrün von den Bayerschen Farbwerken in Elberfeld, stand auf einem dem Vorredner ziemlich entgegengesetzten Standpunkte. Indem er auf die Triumphe der deutschen chemischen Industrie auf der Pariser Weltausstellung und ihre heute unerreichte Stellung hinwies, sah er die unfreundliche Kritik speciell des pharmakologisch chemischen Industriezweiges als nicht ganz begründet an. In Folge der in der chemischen Technik herrschenden Productionsweise ist die Zahl der heute in den Handel gebrachten Präparate freilich ungeheuer gross geworden. Es ist auch natürlich, dass ein grosser Theil derselben minderwerthig ist. Dass sich aber diese Präparate in der medicinischen Praxis erhalten, ist viel weniger eine Schuld des Chemikers, als des Arztes, dessen Prüfung fast immer durchaus ungenügend ist. Der praktischen klinischen Erprobung der neuen Heilmittel, die heute ganz allein Usus ist, sollte eine pharmakologische Prüfung vorhergehen. Diese letztere würde schon sehr gut zwischen dem Guten und Schlechten sondern können. Aber selbst die heutige ärztliche Untersuchung ist so mangelhaft, dass oft vom Ministerium verbotene Heilmittel ärztliche Belobung gefunden haben. Der Redner glaubt, bei der Behandlung der vorliegenden Frage von den Nährpräparaten ganz absehen zu können, da diese ja nur Verbesserungen schon vorhandener Nahrungsmittel seien. Der Redner verweist hier auf den übertriebenen Gebrauch von allen möglichen Eiweiss enthaltenden Präparaten. Er glaubt, aus dem Gesagten den Schluss ziehen zu können, dass man den chemischen Fabriken keine Beschränkung auferlegen solle, da das Gute sich schon von selbst Bahn brechen würde.

Einen vermittelnden Standpunkt nahm der dritte Referent, der Pharmakologe Dr. R. Kobert aus Rostock, ein. Er meinte, dass die Beschränkungen, die man dem Arzte auferlegen wolle, kein unangenehmer Maulkorb, sondern ein Schutzmittel für die durch das Auftreten gewisser Aerzte gefährdete Standesehre sein solle. Allerdings gehören ja jene „Autoritäten", die jedem neuen Heilmittel meist gegen Bezahlung kritiklos ein günstiges Zeugniss ausstellen, fast immer dem Auslande an. Aber es sei auch bei uns schon vorgekommen, dass Aerzte ein solches Gutachten unter Postnachnahme von 100 Mk. an die betreffende Fabrik gesandt hätten. Auch das Annoncenwesen mit neuen Arzneimitteln in der medicinischen Fachpresse unterzieht der Redner einer scharfen Kritik. Der Redner verlangte vor dem Gebrauch eines jeden neuen Arzneimittels eine gründliche theoretische Vorprüfung in den chemischen, bacteriologischen, pharmakologischen und physiologischen Instituten. Hat das Präparat diese Prüfung bestanden, so muss der Einführung in die Praxis der Thierversuch vorhergehen, sonst wird die Behandlung zur Quälerei am Menschen. Dann erst sollen im Laufe der klinischen Anwendung die Wirkungen der Arzneimittel nach allen Richtungen hin festgestellt werden. Der Redner verwahrt sich an dieser Stelle entschieden gegen den von socialdemokratischer Seite erhobenen Vorwurf, dass die Aerzte nur die minder Bemittelten zu derartigen Versuchen verwendeten. Aerztliche Gutachten aus der Praxis heraus über neue Mittel sind nicht direct als Reclameartikel an geeignete angesehene Fachjournale zu senden. Den Fabriken sind Abdrücke davon nur unter der Bedingung zu verabfolgen, dass sie dieselben weder an Laien verschicken, noch in der Laienpresse abdrucken lassen. Besonders bemerkenswerth ist der Vorschlag des Redners, anstatt der gar nicht mehr den heutigen Ansprüchen genügenden Institution der Pharmakopöe ein staatliches Arzneimittelprüfungsamt, wie z. B. das Seruminstitut, zu gründen, vielleicht im Anschluss an das Reichsgesundheitsamt. Das Beamtenpersonal jenes Amtes müsste aus einer Zahl tüchtiger Fachleute bestehen. Da aber an die Durchführung des Projectes vorerst noch nicht zu denken ist, soll sich im Anschluss an die Naturforscherversammlungen ein Ausschuss bilden, der schon jetzt, so gut es geht, die Functionen des angestrebten Staatsinstitutes übernehmen soll.

Landrichter Kayser (Aachen) sprach endlich über juristische Gesichtspunkte, die sich aus dem gestellten Thema ergeben. Er verbreitete sich, ausgehend von den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen, über den Nachdruck ärztlicher Gutachten, den oft geübten Namensmissbrauch und das Bestimmungsrecht des Erfinders dem Fabrikanten gegenüber in Sachen der Reclame, wobei er alle möglichen Fälle in Betracht zog und eingehend erläuterte.

*

III. Sitzung der Abtheilung für innere Medicin am 20. September, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: **A. Eulenburg** (Berlin), später **v. Leube** (Würzburg).

I. M. Dinkler (Aachen): Ueber cerebrale Kinderlähmung mit Demonstration.

Die cerebrale Kinderlähmung ist bedingt durch entzündliche Processe im Grosshirn und hat im Beginn und Verlauf viel Aehnlichkeit mit entzündlichen Processen im Rückenmark. Der Beginn äussert sich durch starke Temperatursteigerung (bis 43°), klonisch-tonische Krämpfe mit nachfolgender Parese, die meist einseitig ist. Nachher zeigen sich dann spastische Zustände mit gesteigerten Sehnenreflexen. Redner führt einige Fälle an und demonstrirt einen Knaben von neun Jahren, der in Folge von cerebraler Kinderlähmung jetzt auf der rechten Körperseite eine tonische Contractur der verschiedensten Muskeln des Armes und Beines zeigt. Zum Schluss demonstrirt Redner

das Gehirn einer 58 Jahre alten Dame, die an Pneumonie gestorben war und bei der nach der Anamnese kurz nach der Geburt eine acute Polioencephalitis aufgetreten sein muss. Das Gehirn ist klein; die Furchen sind wenig entwickelt. In der rechten Hirnhemisphäre ist eine grosse Höhle, die von Fäden durchzogen ist. Die Hirnrinde ist an vielen Stellen sehr verdünnt. Die Degeneration erstreckt sich bis ins Lendenmark.

II. A. Eulenburg (Berlin): Ueber Arsonvalisation. Man versteht darunter die Anwendung hochgespannter Wechselströme zu therapeutischen Zwecken. Bei Anwendung dieser Ströme bemerkt man Zunahme des Blutdruckes, der bis eine halbe Stunde nach Beendigung des Versuches anhielt. Die Athemzüge wurden häufiger und tiefer, der Stoffwechsel angeregt; das Kältegefühl wurde herabgesetzt und es trat eine gesteigerte Wärmeempfindung ein. Redner wandte nur locale hochgespannte Wechselströme therapeutisch an und fand dabei, dass sie Herabsetzung krankhaft gesteigerter Sensibilität bewirkten bei Neuralgien und besonders bei Juckreiz der Haut. In vielen Fällen von Ekzem, Psoriasis, Prurigo sah Redner starke Herabsetzung und sogar Schwinden des Juckreizes. Auch hatte Redner gute Erfolge bei Myalgien, bei Arthritis und besonders bei Ischias. In allen diesen Fällen kam locale Arsonvalisation zur Anwendung. Bei allgemeiner Arsonvalisation hat Redner bisher, wie auch andere Beobachter, wenig Erfolge gesehen.

Discussion: Smith (Marbach) sah bei Arsonvalisation Verkleinerung der Herzgrenzen, speciell bei Neurasthenikern mit Herzerweiterung, sowie günstigen Einfluss auf die Schlaflosigkeit dieser Kranken.

Schürmayer (Hannover) beobachtete bei Arsonvalisation Beeinflussung des Stoffwechsels.

III. H. Horchhaus (Köln): Ueber functionelle Herzerkrankungen.

Redner spricht über die Schwierigkeiten der Diagnose der functionellen Herzerkrankungen. In manchen Fällen ist es kaum möglich, eine sichere Entscheidung zu treffen, ob auf organischer Basis beruhene Herzmuskelinsufficienz oder lediglich nervöse Herzaffection vorliegt. Selbst eine längere Beobachtung, die in den meisten Fällen allerdings entscheidet, lässt zuweilen im Stich. Als Hilfsmittel der Diagnose sind hier die Bestimmung des Blutdrucks und auch die Durchleuchtung zu verwerthen. Bei 36 Kranken mit Herzneurosen, von denen 20 Männer und 16 Frauen waren, constatirte er bei 31 einen wesentlich erhöhten Blutdruck mittelst des Instrumentes von Riva-Rocci. Der Blutdruck bewegte sich zwischen 150 und 210 *mm* Hg. Natürlich wurden diese Messungen vorgenommen unter allen nothwendigen Cautelen. Wenn auch nicht zu leugnen ist, dass nach den neueren Forschungen auch bei den meisten organischen Herzfehlern der Blutdruck nicht erhöht ist, so müssen doch Werthe, wie die eben bestimmten, mehr zu der Diagnose einer Herzneurose hinführen. Diese Erhöhung des Blutdruckes scheint in den meisten Fällen zurückzuführen zu sein auf eine stärkere Arbeit des Herzens; dafür spricht einmal der kräftige hebende Spitzenstoss, die Beschaffenheit des Pulses und dann auch die Durchleuchtung. Bei dieser konnte Redner in geeigneten Fällen deutlich constatiren, dass die Zusammenziehung des Herzens eine äusserst energische und ausgiebige war, so dass also mit Wahrscheinlichkeit eine kräftige Action des Herzens anzunehmen ist. Zweifellos wird es durch diese beiden Methoden gelingen, manche zweifelhaften Fälle klarer zu stellen. In Bezug auf Aetiologie und das Symptomenbild konnte Redner sich dem bisher Bekannten anschliessen. Dagegen hob er bei der Behandlung neben der bisherigen hervor, dass nach seiner Erfahrung die Digitalis in kleinen Dosen (Centigramm) mit grossem Vortheil anzuwenden sei.

Discussion: Ad. Schmidt (Bonn) beobachtete bei dauernder nervöser Tachycardie verminderten Blutdruck und den Pulsus inspiratione intermittens, d. h. bei starker Einathmung wurde der Puls sehr klein oder sogar ganz unfühlbar.

Höstermann (Boppard) machte aufmerksam auf Fälle von Herzklopfen bei Enge der peripheren Gefässe, wie sie bei jungen, schlecht entwickelten Patienten mit blasser, trockener Haut, kalten Händen und Füssen und Congestionen zum Kopf öfters vorkommt.

Smith (Marbach) führt die vom Redner als functionelle Herzerkrankungen bezeichneten Fälle meist auf Insufficienz der Herzmusculatur zurück und empfiehlt besonders faradische Bäder.

IV. Schürmayer (Hannover): Zur Wirkung neuer Eisenpräparate. Unter besonderer Berücksichtigung des Liquor ferr. mangan.-peptonati und -saccharati Dietcrich-Helfenberg.

Redner hat seit fünf Jahren die verschiedensten Eisenpräparate chemisch-physiologisch und klinisch in Bezug auf ihre Wirkung untersucht und führt seine Versuchsreihen an. Er kommt zum Schlusse, dass bei allen uncomplicirten Anämien, Amenorrhoe, Rachitis, Tuberculose im ersten Stadium, Scrophulose und besonders Chlorose ein gutes Nährpräparat und dazu Eisen in geeigneter Form von hervorragender Wirkung sind. Von eisenhaltigen Mitteln hat sich ihm Liq. ferr. mangan.-peptonat. Dieterich-Helfenberg stets bestens bewährt.

V. W. Weintraud (Wiesbaden): Ueber eine neue einfache Technik der Bluttransfusion.

Wenn man beim Gesunden durch eine elastische Ligatur am Oberarme den Rückfluss des venösen Blutes aus dem Arme hemmt, ohne den arteriellen Zufluss zu behindern, so füllen sich die oberflächlichen Venen des Armes in drei bis vier Minuten prall an und der Blutdruck der Venen steigt, am Manometer gemessen, auf 75 bis 85 *mm* Hg, entspricht also einem Wasserdruck von über 1 *m* Höhe. Dieser Druck, der bei nicht zu weit gewählter Canule sich auf annähernd gleicher Höhe hält, wenn auch schon 100—150 cm^3 Blut entleert sind, genügt vollständig, um ausreichende Blutmengen aus dem gestemmten Arme eines Gesunden direct hinüberzuleiten in die Armvenen eines Kranken, in dessen Venen, wenn der Arm erhoben ist, kein nennenswerther positiver Druck vorhanden ist, so dass dem einströmenden Blute kein Widerstand begegnet.

Zur Transfusion bedarf es also nur zwei geeigneter Canulen und eines circa 30 *cm* langen Gummischlauches, dessen beide Enden mit Ansatzstücken, welche in die Canule passen, armirt sein müssen. Zunächst wird die eine Canule in die Armvene des Kranken in der Ellbogenbeuge eingelegt, alsdann die andere Canule in die prall gefüllte Vene des Blutspenders direct durch die Haut hindurch eingestochen; sobald ihr Blut entströmt, wird der Schlauch mit seinem einen Ende daran befestigt, und wenn aus seinem anderen Ende das Blut dann hervorquillt, wird dieses an die Canule im Arme des Kranken geheftet. Durch gelegentliches Lüften dieser Verbindung controlirt man, ob das Blut noch überfliesst. Man lässt es sechs bis zehn Minuten ruhig strömen. In dieser Zeit fliessen nach angestellten Thierversuchen circa 150—250 cm^3 Blut über.

Zweckmässig ist es, statt des einfachen Verbindungsschlauches zwischen den beiden Canulen einen solchen mit T-förmigen Ansatze zu wählen und an dem dritten, circa 1 *m* langen Schenkel ein graduirtes cylindrisches Glasgefäss anzubringen. Man kann dann während der Bluttransfusion durch einströmende Salzlösung das Blut verdünnen und gleichzeitig jede beliebige Menge von Infusionsflüssigkeit dem Kranken einverleiben. Der Eingriff ist so unbedeutend, dass man ihn, falls er durch zu frühzeitigen Eintritt von Gerinnung misslingt oder falls sein Erfolg auch bei technisch glücklichem Verlaufe unzureichend ist, mehrmals rasch hintereinander wiederholen kann.

Am Schlusse der Sitzung demonstrirte Gilbert (Baden-Baden) die Frey'sche Heissluft-Douche.

*

IV. Sitzung der Abtheilung für innere Medicin am 21. September, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: F. Wesener (Aachen). später Kobert (Rostock).

I. M. Gockel (Aachen): Ueber Erfolge mit Pankreon.

Das Pankreon, ein neues Pankreaspräparat, ist ein staubförmiges Pulver von hellgrauer Farbe, fast ganz geruchlos, von angenehmem, ein wenig herbem Geschmack. Es widersteht bis zu fünf Stunden der Einwirkung des Magensaftes. Redner wandte es in 32 Fällen an, davon 22mal mit Erfolg, 3mal ohne Erfolg und 7mal mit theilweisem Erfolge. Besonders günstig ist die Wirkung bei Dyspepsien von Kindern und Erwachsenen, bei chronischen Diarrhöen, bei symptomloser Gastritis atrophicans und Magencarcinom. Der Erfolg äusserte sich in Hebung des Appetits und des Kräftegefühls und in Gewichtszunahme. Bei mehreren alten Fällen, die bisher jeder Therapie trotzten, war der Erfolg ganz auffallend. Dosis dreimal täglich 0·3 *g* bei oder nach dem Essen.

II. R. Lenzmann (Duisburg): Ueber Appendicitis larvata.

Redner schildert mehrere Fälle von chronischer Entzündung des Processus vermiformis, die unter Erscheinungen verliefen, die lange Zeit gar nicht auf den eigentlichen Sitz der Krankheit hindeuteten, und bezeichnet solche Fälle nach Ewald als Appendicitis larvata. Die Krankheit äussert sich in heftigen Schmerzen innerhalb der Bauchhöhle und Functionsstörungen der Verdauungsorgane ohne spontane Schmerzhaftigkeit des Locus morbi. Die Schmerzen traten meist anfallsweise auf. Meist liess sich jedoch in der rechten Unterbauchgegend eine Geschwulst nachweisen, die den geschwollenen Appendix darstellte. Nach operativer Entfernung des Appendix trat stets völlige Heilung ein.

Discussion: W. Müller (Aachen) bemerkt, dass Fälle, in welchen sich der geschwollene Appendix überhaupt fühlen lasse, nicht als Appendicitis larvata bezeichnet werden können. Lenzmann entgegnet, das er die Appendicitis als larvata nicht bezeichnen wolle mit Rücksicht auf die objectiven Symptome, sondern mit Rücksicht auf

subjective Beschwerden, die in seinen Fällen viel eher auf irgend eine andere Erkrankung deuteten, als auf Appendicitis.

III. A. Smith (Marbach am Bodensee): Herzuntersuchung (mit Demonstration).

Zur Herzuntersuchung mit Feststellung der wirklichen Herzgrenzen bedarf es nach Smith mehrfacher, genauer Percussion, der Phonendoskopie mit dem vom Redner veränderten Bianchi'schen Phonendoskop und der Aufnahme von Röntgen-Bildern. Dabei hat Smith gefunden, dass bei derselben Person das Herz in seiner Grösse zu verschiedenen Zeiten sehr variiren kann, wofür er eine Reihe von Zeichnungen nach genauen Untersuchungen vorlegt. Zum Schlusse demonstrirt er an einem Manne, wie durch Trinken von $^1/_4$ *l* Rothwein schon nach fünf Minuten die Herzgrenzen sich rasch nach allen Seiten um circa 2 *cm* erweiterten in Folge acuter Herzdilatation durch den gefässerweiternden Einfluss des Alkohols.

IV. E. Rotschuh (Managua): Die Syphilis in Nicaragua. (Der Vortrag wird veröffentlicht im Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene.)

Redner kommt zu folgenden Schlussresultaten: Die Syphilis in Nicaragua verläuft kürzer und milder. Der Primäraffect ist vom Ulcus molle meist nicht zu unterscheiden. Die secundären Formen zeigen ähnliche Formen wie bei uns, aber abgeschwächt; mehr hervortretend sind Drüsen- und Gelenksaffectionen. Tertiäre Symptome sind selten; namentlich fehlen die schweren Erscheinungen des Centralnervensystems (Tabes, progressive Paralyse). Spuren von hereditärer Syphilis finden sich sehr häufig; schwere Formen sind selten. Die Ursache für den milden Verlauf ist in der Durchseuchung der Bevölkerung zu suchen (fast 75%), zum geringeren Theile vielleicht in dem trockenen, heissen Klima.

V. F. Wesener (Aachen): Ueber Diphtherie und Scharlach.

Redner gibt eine Uebersicht über die von ihm als Oberarzt der inneren Abtheilung des städtischen Mariahilfhospitales zu Aachen in den letzten Jahren beobachteten zahlreichen Fälle von Diphtherie und Scharlach.

In allen Fällen von Diphtherie konnten Diphtheriebacillen gezüchtet werden; zuweilen war allerdings wiederholte Abimpfung nöthig. Der Tonsillenbelag enthielt immer Diphtheriebacillen, das Secret des Larynx stets. Während Baumgarten, der bei allen Diphtherieleichen Streptococcen fand, diese für die Krankheitserreger hält, fand Wesener an Lebenden in vielen Fällen, besonders in Croupfällen, keine Streptococcen. In allen Fällen, die zur Autopsie kamen, konnte Wesener post mortem stets auch Streptococcen nachweisen. Unter 500 Diphtheriefällen trat 206mal Albuminurie auf; meist bald, oft schon in der ersten Woche mit meist leichtem Verlauf.

Der Scharlacherreger ist noch unbekannt, da die bisherigen Veröffentlichungen darüber nicht beweisend sind. Wesener glaubt, dass der Scharlach eine Krankheit ist, welche durch einen bisher noch unbekannten Erreger entsteht, der dann später durch andere Krankheitserreger überwuchert wird. Die Scharlach-Nephritis tritt ziemlich spät auf, meist in der dritten Woche, und zeichnet sich oft durch schweren Verlauf aus. Oefters zeigt sie hämorrhagische Nephritis. In den Fällen, die eine Glomerulonephritis darstellten, waren in den Nieren zahlreiche Streptococcen nachzuweisen. Das Beginnen der Nephritis kündigte sich meist an durch leichtes Fieber und leichte Angina. Strengste Milchdiät bewährte sich bei Scharlachnephritis als bestes Heilmittel. Wesener beobachtete, dass die Nephritis in Familien oft bei allen vom Scharlach Befallenen auftrat, während das bei Diphtherie nicht der Fall war. Auch kamen Scharlachrheumatismus (Affection der Gelenke) und Scharlachnephritis niemals zusammen vor.

*

Abtheilung für Chirurgie.

Referent: Dr. Bongartz (Düsseldorf.).

I. Sitzung vom 18. September.

Vorsitzender: Geheimrath Prof. **Trendelenburg.**

I. Rosenberger (Würzburg): Ueber die Art und Bedeutung des chirurgischen Eingriffes während eines Typhlitisanfalles.

Rosenberger räth, namentlich in den sehr acut einsetzenden Fällen von Perityphlitis während des Anfalles zu operiren, sich aber in allen Fällen mit der Incision und Drainage zu begnügen und nicht nach dem Wurmfortsatze zu suchen. Ist Eiter vorhanden, so sorgt man durch diesen einfachen Eingriff in ausreichender Weise für seinen Abfluss, kommt es erst nachträglich zur Eiterbildung, so findet er den Weg nach aussen vor. Der 3—6 *cm* lange Operationsschnitt wird bis zum Peritoneum vertieft, dann wird stumpf mit dem Finger vorgegangen. Die Wunde wird durch Naht bis zum Lumen des Drains geschlossen. Bei etwaigen Recidiven empfiehlt Rosenberger die nachträgliche Entfernung des Appendix. Von 15 geheilten Fällen sind bis jetzt 12 ohne Recidiv geblieben. In 11 Fällen fand sich Eiter und Jauche, in 4 Fällen kein Secret; in 2 Fällen kam es nachträglich zur Absonderung kothigen Eiters. Die Operation soll, zur rechten Zeit vollzogen, in allen, selbst in anscheinend verzweifelten Fällen genügen; zu spät gemacht, helfe überhaupt keine Operation mehr. Rosenberger rühmt als besondere Vorzüge des Eingriffes dessen Leichtigkeit und den Umstand, dass er vom Hausarzte im Hause des Kranken vorgenommen werden könne.

Die in der Discussion von Müller (Aachen) gestellte Frage, ob die etwa später nothwendig werdende Entfernung des Wurmfortsatzes grössere technische Schwierigkeiten biete, wird vom Vortragenden verneint.

II. Bardenheuer (Köln): Behandlung des Panaritium tendinosum und paratendinosum.

Bardenheuer weist darauf hin, dass diese wichtige und oft so folgenschwere Erkrankung in der Literatur nicht die gebührende Berücksichtigung gefunden habe. Eine eigene Erkrankung an einem Panaritium paratendinosum, das zur Versteifung des Fingers führte, veranlasste ihn, sich in letzter Zeit näher mit diesen Leiden zu beschäftigen. Bardenheuer warnt davor, sich, wie noch einige Chirurgen es thun, aus Furcht vor Blosslegung der ganzen Sehne mit kleinen multiplen Incisionen zu begnügen; mit Helferich steht er auf dem Standpunkte, die Sehne bei Erkrankung der Sehnenscheide in ihrer ganzen Ausdehnung blosszulegen, wenn nöthig von der Fingerspitze bis zum Ellbogen. Der Schnitt wird an der radialen Seite des Fingers in der Mitte zwischen dorsaler und volarer Fläche 1 *cm* von der Sehne entfernt geführt, damit die Sehne von den Weichtheilen bedeckt bleibt. Handelt es sich um ein Panaritium paratendinosum, so ist die Sehnenscheide unter allen Umständen zu schonen, auch wenn sie schwarz verfärbt erscheint. Bei der tendinösen Form mit aufgetriebener Sehnenscheide wird diese eröffnet, wobei aber, wenn irgend angängig, die Ligamenta annularia der Phalangealgelenke geschont werden müssen.

In die Wundhöhle wird ein einfacher Jodoformgazestreifen gelegt, der acht Tage liegen bleibt, die Wunde dann nach Helferich's Methode mit einem hydropathischen Verband bedeckt, der täglich erneuert wird. Nun kommt es für das functionelle Resultat darauf an, möglichst bald einen aseptischen Heilungsverlauf zu erzielen. Gelingt dies nicht nach etwa 14 Tagen, so ist die Function trotz erhaltener Sehne meist verloren und bei lang anhaltenden Eiterungen ist es gleichgiltig, ob die Sehne erhalten ist oder nicht, da die Function sicher erloschen ist. Hat man nach acht Tagen aseptischen Verlauf erzielt, so genügt es noch, die Wundränder zu ihrer Vereinigung aneinander zu drücken, bei späterem Eintritte der Asepsis ist wegen der Schrumpfung des Lappens zur Deckung der Sehne meist eine Lappenverschiebung nöthig. Den hiedurch in der Handfläche entstehenden Hautdefect deckt Bardenheuer durch einen Krause'schen Lappen. In den für die spätere Function so ungünstigen Fällen, wo es zu einer Panphlegmone der Hand kommt, der Process auf den Oberarm übergreift und die benachbarten Flexorensehnen mit ergriffen werden, gelang es Bardenheuer, wie zwei demonstrirte Fälle beweisen, wiederholt, der verkrüppelten Hand eine gewisse active Beweglichkeit der Fingergelenke wiederzugeben durch Excision der callösen Narbenmassen; in zwei Fällen resecirte er zu diesem Zwecke mit Erfolg nachträglich das Handgelenk. Als Cardinalregeln stellt er folgende Sätze auf: 1. Die Operation soll in Chloroformnarkose gemacht werden. Locale Anästhesie ist zu verwerfen. 2. Um das Operationsfeld gründlich übersehen zu können, ist die volle Esmarch'sche Blutleere anzuwenden. 3. Man soll möglichst sofort operiren und keine Zeit mit Anwendung feuchter Verbände verlieren. 4. Bei Panaritium paratendinosum ist unter allen Umständen die Sehne, bei Panaritium tendinosum sind die Ligamenta annularia zu schonen. 5. Es sind möglichst bald active Bewegungen in den Gelenken vorzunehmen.

Discussion: Rosenberger (Würzburg) hält lange Incisionen nicht für nöthig und verwirft sie wegen der starken Narbenbildung.

Bardenheuer widerspricht, namentlich mit Rücksicht auf die Gefahr der Erkrankung der benachbarten Sehnen und des Weiterkriechens des Eiters.

Müller (Aachen) steht ganz auf dem Standpunkte Bardenheuer's und betont besonders die Wichtigkeit der exacten Esmarch'schen Blutleere.

III. Bardenheuer (Köln): Ueber Kapselverengerung bei Gelenksaffectionen.

Bardenheuer beobachtete, dass man das ganze Kniegelenk extracapsulär freilegen kann, ohne mit dem Gelenk in Berührung zu kommen.

Dieses extracapsuläre Vorgehen eignet sich 1. für die habituelle Luxation der Kniescheibe, 2. für das Schlotterknie, 3. für Erschlaffungs-

zustände des Gelenkes nach arthritischen Processen und traumatischem Hydrops.

Bei der Operation der habituellen Patella Luxation dringt Bardenheuer mit einem halbmondförmigen Schnitt, der an der inneren Seite des Gelenkes im Bogen verläuft, auf die Capsula fibrosa ein. Extrasynovial wird die Capsula fibrosa und das Ligament. patellare quer durchtrennt, sodann der hintere Rand der fibrösen Kapsel über den vorderen gezogen und vernäht. Der Vastus intern. wird abgelöst und an die Patella genäht, der äussere sich selbst überlassen. Nun kann die Patella nicht mehr verschoben werden und sie liegt fest zwischen den Condylen.

In zwei so operirten Fällen war das Resultat nach einem halben Jahre vorzüglich.

Dasselbe Verfahren wandte Bardenheuer mit Erfolg bei Genu valgum an und empfiehlt es für die Fälle, wo nach der Operation des Genu valgum ein Schlottergelenk bleibt. Gleich gute Resultate lieferte die Methode in einem Falle von Erschlaffung des Kniegelenkes nach chronischem Hydrops und in einem weiteren Falle von beiderseitiger Luxation der Tibia nach hinten in Folge von Gelenksrheumatismus.

Discussion: Trendelenburg (Leipzig) wandte verschiedene Operationsmethoden bei der habituellen Luxation der Patella mit wechselndem Resultate an. Er glaubt nicht, dass diese Luxation stets traumatischer Herkunft sei, sondern dass die Erblichkeit dabei eine sehr grosse Rolle spiele. In einem Falle meisselte Trendelenburg die Tuberositas tibiae ab, nagelte die Patella auf und verlagerte sie so nach aussen. Nach anfänglichem Erfolg stellte sich später die Luxation von Neuem ein.

In einem anderen Falle legte er den Condylus intern. durch einen Schnitt an der inneren Seite des Gelenkes frei, meisselte vorsichtig in frontaler Richtung in den Condyl. intern. ein und schob in den Spalt einen Elfenbeinstift, auf dem die Patella fixirt wurde. Dadurch wurde der Condyl. extern. erhöht. Das Gelenk musste natürlich eröffnet werden. Ueber das Dauerresultat lässt sich bei der Kürze der verflossenen Zeit noch nichts sagen.

IV. Bartz (Eschweiler): Dauererfolg der operativ behandelten Bauchfelltuberculose.

Bartz berichtet über drei durch den Bauchschnitt dauernd geheilte Fälle von Peritonealtuberculose mit Ascites. Die Kranken wurden in den Jahren 1895, 1896 und 1897 operirt. Der zuerst operirte Kranke starb vor einiger Zeit, also fünf Jahre nach der Operation, an Fettherz.

Bartz spricht über die bekannten Theorien zur Erklärung der Heilwirkung des Bauchschnittes; er glaubt, dass die Stauungshyperämie die Hauptrolle dabei spiele.

V. Bartz (Eschweiler): Operation einer Spina bifida.

Bartz operirte einen Fall von Spina bifida nach dem Verfahren von Schmidt, das er als das beste empfiehlt. Der strausseigrosse Sack wurde bis zur Bruchpforte freigelegt, dann punctirt. Auf den zusammenfallenden Sack wird eine Sonde gelegt und über diese die Sackwand in Etagen genäht. Das plastische Resultat war gut; die Incontinentia alvi et urinae ist nicht verschwunden.

VI. Landow (Wiesbaden): Centrales Osteom des Humerusschaftes.

Bei einem Patienten, der früher an Rachitis gelitten hatte, stellten sich seit Jahren nach geringen Anlässen Schmerzen im linken Humerus ein. Vor $1^1/_2$ Jahren wurde eine Anschwellung am linken Oberarm bemerkt, die ganz langsam gewachsen ist. Bei der Untersuchung findet sich eine spindelförmige Knochenauftreibung des linken Humerus. Da ein Sarkom des langsamen Wachsthums wegen nicht wahrscheinlich, wird die Diagnose: Enchondrom gestellt. Das Röntgen-Bild zeigt einen central gelegenen Tumor mit knöcherner Schale. Bei der Operation findet sich ein von periostaler Hülle umgebener, central gelegener, eiförmiger, fast pflaumenförmiger Tumor, der durch einen bindegewebigen Stiel mit dem Periost des Humerus zusammenhängt. Es war ein Osteom. Nach Landow's Meinung liefert dieser Fall den bis jetzt noch fehlenden Beweis für die wiederholt ausgesprochene Ansicht, dass Enchondrome und Osteome sich auf dem Boden versprengter Knorpelinseln entwickeln.

VII. W. Müller (Aachen): Demonstration zur Frage der Osteoplastik.

1. Vorstellung zweier mit schönem Resultat geheilter Fälle von Spina ventosa, in denen Müller frühzeitig den ganzen Metacarpus entfernte und durch Autoplastik aus der Ulna ersetzte.

2. Vorstellung eines Falles von osteoplastischer Deckung einer sincipitalen Encephalocele.

Es bestand starke intracranielle Drucksteigerung. Zur Schliessung des Defectes war eine viermalige Operation nöthig. Das Resultat ist, wie die vorgestellte Kranke beweist, sehr schön; die Stelle des geschlossenen Defectes ist aneurysmaartig vorgewölbt. Die Schwierigkeit, einen guten dauernden Verschluss zu erhalten, liegt in dem Schicksal des Lappens, der dazu neigt, allmälig immer dünner zu werden und daher von innen wie arrodirt aussieht.

3. Sehnenüberpflanzung.

In einem Falle von totaler irreparabler Radialislähmung überpflanzte Müller den Flexor carpi radialis und ulnaris auf das Dorsum. Der functionelle Erfolg war, wie die Demonstration des Falles zeigt, recht befriedigend.

VIII. Frank (Köln): Zur Kenntniss der Knochentransplantation.

Redner spricht über die Behandlung der Fälle von Spina ventosa, in denen mehrere nebeneinander gelegene Metacarpi gleichzeitig erkrankt sind. In diesen Fällen werden in der Bardenheuer'schen Klinik die entfernten Metacarpi durch Heteroplastik ersetzt. In einem durch Röntgen-Bilder erläuterten Falle wurde der von einem frisch Amputirten gewonnene, erst ausgekochte, dann in Kochsalzlösung gelegte Knochen in die erhaltene Periosthülle der resecirten Metacarpi eingelegt und die Weichtheile darüber vernäht. Der transplantirte Knochen soll nur bis zur natürlichen Knochenneubildung vom Periost aus als Stütze der Hand eingeschaltet werden. Ueber das spätere Schicksal der transplantirten Knochen spricht sich Frank nicht aus.

Frank demonstrirt im Röntgen-Bilde einen weiteren Fall von Autoplastik bei Spina ventosa, der ein schönes Resultat lieferte.

IX. Schultze (Duisburg): Ueber Klemmnaht.

Schultze lässt nach Operationen die Wundränder der Haut spannen, so dass sie aneinander liegen. Dann legt er im Abstand von 2 *cm* Klemmpincetten an, die die Wunde zusammenpressen. Zwischen den Klemmen werden schmale Gazestreifen mit Collodium befestigt. Sind diese fest angetrocknet, so werden die Klemmen abgenommen. Bei Laparotomiewunden ist das Verfahren nicht zu verwenden, dessen Vorzug vor der gewöhnlichen Naht in der Unmöglichkeit einer Infection von Stichcanälen aus besteht.

X. Longard (Aachen): Krankenvorstellung, Fälle von Verletzung des Sprachcentrums.

Es handelte sich in beiden Fällen um eine ausgedehnte, complicirte Fractur des linken Schläfenbeines etwa 2—3 *cm* über dem Ohr. Bei dem ersten Kranken fand sich eine ausgedehnte Zertrümmerung der Gehirnmasse unter der Fracturstelle in der Gegend der Centralwindung. Es musste etwa ein Esslöffel voll Gehirnsubstanz entfernt werden. Bei diesem Kranken bestand kurz nach der Verletzung etwa 14 Tage lang die als Monophasie bezeichnete Sprachstörung. Auf alle Fragen gab er trotz offenbaren Verständnisses für deren verschiedenen Inhalt stets die gleiche Antwort: „Bitte, bitte". In der dritten Woche nach der Verletzung nahm der Wortschatz des Kranken allmälig zu und nach sechs Wochen beherrschte er die Sprache wieder in vollem Umfange. Lähmungserscheinungen waren in dem Falle nicht vorhanden. Es ist sehr auffallend, dass trotz des verhältnissmässig so grossen Verlustes an Gehirnsubstanz aus der functionell so ungemein wichtigen linken Centralwindung und der Sprachregion bei dem Kranken keine Spur von Ausfallserscheinungen vorhanden ist.

Dem zweiten (vorgestellten) Kranken fiel eine schwere Steinlast auf den Kopf. An der Bruchstelle, etwa 3 *cm* über dem linken Ohr, fand sich ein runder, pflaumengrosser Stein, der ziemlich tief in die Gehirnmasse eingedrungen war. Dieser Fall verlief nicht so günstig, wie der vorhergehende. Es bestand vom Anfang an das ausgesprochene Bild der motorischen Aphasie und Aphonie. In der dritten Woche nach der Verletzung litt der Patient an traumatischem Irresein und wurde einer Irrenanstalt überwiesen. Hier verlor sich die Geistesstörung langsam und heute sind die geistigen Functionen des Kranken ganz normal. Der vorgestellte Patient zeigt jetzt ausser einer muldenförmig eingezogenen Narbe über dem linken Ohr, einer geringen Parese des rechten Oberarmes und einem leicht spastischen Gang das classische Bild der motorischen Aphasie. Abgesehen von wenigen Wörtern ist er nicht im Stande, für den klar erkannten Gegenstand und den geistig vorhandenen Wortbegriff das Wort, das ihm sozusagen auf der Zunge schwebt, auszusprechen. Den an die Tafel geschriebenen Satz: „Sie dürfen morgen Nachmittags nach Hause gehen", liest er mit offenbarem Verständniss, kann aber nur die beiden Worte: „nach Hause" aussprechen. Die Zahlen von eins bis sieben schreibt er selbst an die Tafel und gibt auf Befragen ihre Bedeutung durch Fingerzeichen rasch und richtig an, ohne im Stande zu sein, für eine einzige die Sprache zu finden. Schriftlich gibt der Kranke auf alle Fragen klare Antwort. Ob sein in letzter Zeit um einige Wörter bereicherter Wortschatz weiter zunehmen wird, ist abzuwarten.

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris.

(2.—9. August 1900.)

(Fortsetzung).

Abtheilung für Kinderheilkunde.

V. Moussous: Ueber die klinischen Formen der Tuberculose des ersten Lebensalters. (Ref. Dr. Sp.)

Generalisirte Formen. Während der zweiten Kindheit scheint die Tuberculose ihre Eigenschaften einer allgemeinen Krankheit abzustreifen, um die Maske einer localen Krankheit anzunehmen.

Ausser ihrer Localisation im Lungengewebe, welches in allen Perioden ihres Bestehens sich als der Lieblingssitz der bacillären Keime bewährt, beobachtet man, vom zweiten oder dritten Lebensjahre angefangen, folgende gut individualisirte klinische Arten (ohne die chirurgischen Tuberculosen hinzuzurechnen): Die chronische tuberculöse Bauchfellentzündung, die primitive tuberculöse Hirnhautentzündung und die Gehirntuberkeln, die Adenopathie in der Luftröhre und in den Bronchien, die Addison'sche Krankheit u. s. w. Diese Vielfachheit der localen Formen, zu welchen man auch eine allgemeine aber heilbare Form hinzufügen kann, nämlich das prägranulirte tuberculöse Fieber oder die Typhobacillose, existirt nicht in der ersten Kindheit. Vor dem zweiten Jahre könnte man einige differente, klinische Typen, die wir oben angeführt haben, citiren; jedoch sind dies Ausnahmen, welche in einer Gesammtstudie keinen Platz einnehmen können.

Die Tuberculose des ersten Alters, unter Beschränkung der Localisationen im Athmungsorgane (Lungen, Rippenfell, Bronchialdrüsen), welche in einem anderen Berichte besprochen werden, stellt sich für gewöhnlich als allgemeine Krankheit dar.

Vom Standpunkte ihres Ursprungs ist die Tuberculose des ersten Alters hereditär oder erworben.

Wie unbestreitbar auch die tuberculöse Heredität (hérédité de graine) ist, so ist es sehr schwer, ihre Häufigkeit abzuschätzen. Die nicht zu besprechenden Thatsachen von typischer Heredo-Tuberculose sind zu selten, um davon noch eine klinische Beschreibung geben zu können.

Im Gegentheil, man kann eine erworbene Tuberculose des ersten Alters nicht beschreiben, ohne sofort ein Bild dieses organischen Zerfalles, dieser speciellen Dystrophie, welche bei gewissen Kindern tuberculöser Eltern beobachtet wurde, und die man als atypische Heredo-Tuberculose bezeichnet, zu geben. Unter diesen Dystrophirten fordert die Tuberculose die meisten Opfer.

Das Ergriffensein des Organismus von den Bacillen verräth sich nicht immer oder sogleich durch krankhafte Symptome: die Tuberculose ist sodann latent.

So lange sie in der Entwicklung begriffen ist, zeigt die Tuberculose bei Kindern des ersten Alters zwei klinisch unterschiedene Formen:

A. Die allgemeine acute Tuberculose; einhergehend mit Fieber, zeigen die allgemeinen und localen Symptome die Alluren einer acuten infectiösen Krankheit.

B. Die chronische allgemeine Tuberculose. Diffuse Tuberculose von Aviragnet: apyretische, chronische, allgemeine Tuberculose von Marfan, mit allen Zügen einer Kachexie.

Kann man ausserdem noch eine subacute Form annehmen?

Diese Frage führt dahin, vom klinischen Standpunkte bei den kleinen Kindern die Coexistenz der Tuberculose mit anderen Infectionskrankheiten, Gastro-Enteritis, Masern, Keuchhusten. Diphtherie u. s. w. zu betrachten.

Unter den verschiedenen Typen ist die Tuberculose des ersten Alters gewöhnlich mit einer besonderen Anschwellung der Lymphdrüsen begleitet; diese Anschwellung wäre nach gewissen Schriftstellern sogar der einzige Ausdruck der Tuberculose: „micropolyadenopathie généralisée". Endlich reiht sie sich sehr häufig an Gehirnzufälle, welche sich mit einer, von der tuberculösen Hirnhautentzündung älterer Kinder unterschiedener Physiognomie entwickeln: Tuberculöse Meningitis der Säuglinge.

Das wichtigste Capitel ist die Frage der Diagnose.

Gross ist die Schwierigkeit, bei Kindern des ersten Alters die Tuberculose klinisch zu erkennen. Die grossen Zeichen, welche in anderen Lebensperioden die tuberculöse Vergiftung des Organismus anzeigen: Anämie, neuro-musculäre Asthenie, Abmagerung, Tachycardie, sind hier von schwacher Hilfe; dasselbe kann man über die Nachforschungen der Urinsecretion angeben.

Viel hatte man gehofft auf die Constatirung der micropolyadénopathie généralisée, aber dieseses Zeichen ist nicht pathognomonisch.

Die Diagnostik verdient succesive nach den zwei Formen, welche wir angenommen haben, betrachtet zu werden.

Man muss unterscheiden die erste Form der Gastro-Enteritis und des typhösen Fiebers; die zweite Form der Atrepsie, der gastro-intestinalen Kachexie, der syphilitischen Kachexie, der Sumpfkachexie, der pyodermischen Kachexie, endlich der Anämien mit Megalosplenie.

Kann man im Falle der Verzögerung oder um eine latente Tuberculose zu entdecken, zu den Injectionen von Tuberculin oder von künstlichem Serum (Methode von Sirot) seine Zuflucht nehmen? Diese Frage, die Vor- und Nachtheile dieser Metboden werden in einem anderen Berichte studirt werden. Aber wir wollen die Aufmerksamkeit auf ein neues diagnostisches Mittel lenken, welches, ohne noch vollkommen erprobt zu sein, sich schon heute hoffnungsvoll ankündigt. Es ist dies die tuberculöse Serum-Reaction, von Arloing und Courmont studirt und von Buard im Kinderspitale zu Bordeaux versucht, welche die ermuthigendsten Resultate ergeben hat.

VI. Richardière (Paris): Ueber die klinischen Formen der Tuberculose des ersten Alters. (Ref. Dr. Sp.)

In diesem Berichte über die klinischen Formen der Tuberculose des ersten Alters werde ich besonders die Symptomatologie und klinische Entwicklung der Tuberculose bei allen jungen Kindern besprechen und in besonderer Weise die broncho-pulmonären und tracheo-bronchialen ganglionären Krankheitsneigungen hervorheben.

Die drei anderen Correferenten, welche den Begriff des ersten Alters (von der Geburt bis zu 2 und $2^1/_2$ Jahren nach meiner Meinung) festgestellt haben, werden die Aetiologie, die Tuberculisirung der Kinder durch Vererbung des Keimes oder durch Uebertragung durch das Terrain, die pathologische Anatomie, die Behandlung u. s. w. studiren. Moussous und ich werden ausserdem den klinischen Theil wahrnehmen.

Von diesem Gesichtspunkte werde ich meinen Bericht in vier Punkte eintheilen: *A.* Allgemeine Charaktere der Tuberculose. *B.* Klinische Formen. *C.* Gemeinschaftliche Symptome. *D.* Neue Methoden der Diagnostik der kindlichen Tuberculose und Beurtheilung des Werthes jeder dieser Methoden.

A. Allgemeine Charaktere.

Bei Kindern im ersten Alter ist die Tuberculose beinahe immer, wenn nicht immer, mehr oder minder eine allgemeine Tuberculose, welche, im Beginne an ein Organ (besonders an die Lymphdrüsen) gebunden, sich in der letzten Periode der Krankheit allgemein ausbreitet.

In Folge dieser Tendenz zur Generalisation, ihres rapiden Verlaufes, der Betheiligung des lymphatischen Systems bei ihrer Ausbreitung, ist die kindliche Tuberculose des ersten Alters mit der experimentellen Tuberculose vergleichbar.

Die Ursachen der allgemeinen Ausbreitung der Tuberculose bei jungen Kindern werden untersucht und discutirt werden. Man kann dies durch die Thätigkeit und Bedeutung des lymphatischen Systems in diesem Lebensalter, durch die ätiologischen Bedingungen (Heredität des Keimes oder Heredität der weniger widerstandsfähigen Gewebe gegenüber dem Tuberkelbacillus) erklären. Die Generalisation der Tuberculose erklärt sich auch vielleicht durch die Thatsache, dass die zarten Gewebe des Kindes von der Wirkung des Bacillus noch nicht beeinflusst sind und noch nicht befähigt sind, um demselben zu widerstehen. Die kindlichen Gewebe werden gegen den Bacillus noch nicht geimpft sein. Durch diese Hypothese würde sich die grössere Widerstandskraft der Erwachsenen, bei welchen gerne locale Tuberculosen auftreten, durch eine Reihe fortgesetzter Impfungen erklären.

Die Häufigkeit der Tuberculose des ersten Alters wird durch die Statistiken von Rilliet und Barthez, Hervieux, Landouzy und Queyrat, Hutenel, Aviragnet, Froebelius, Schwer u. s. w. festgestellt werden.

B. Klinische Formen der Tuberculose der Kinder im ersten Alter.

Man kann dieselben in verschiedene Gruppen eintbeilen:

1. Allgemeine infantile Tuberculosen, ohne specielle Localisation mit acutem Verlaufe. Hieher gehören:

a) die primitiven, subacuten, infectiösen, tuberculösen Fieber von Landouzy, bei welchen sich die Krankheit wie eine typhoide Infection entwickelt und bei welchen man bei der Section keine geformten Tuberkeln, sondern blos Bacillen findet. Dieses wären die bacillären Tuberculosen ohne Tuberkeln;

b) die granulirten acuten Tuberculosen (granulie d'Empis). Bei dieser Form präsentirt sich die Tuberculose klinisch wie ein typhoides Fieber, bezüglich ihres Verlaufes kann man diese Form in zwei Varietäten, die einfache typhoide und die abgeschwächte typhoide Form, eintheilen.

2. Allgemeine infantile Tuberculosen mit acutem Verlaufe und Localisation in den Bronchien und Lungen.

Dies sind jene Tuberculosen, welche ich in Uebereinstimmung mit den Correferenten speciell studiren werde. Ich werde zeigen, dass in Rücksicht auf die Generalisation der Tuberkeln im Lungengewebe diese Formen zumeist gemischt sind.

Um die Beschreibung und das klinische Studium zu erleichtern, kann man diese Gruppe der acuten broncho-pulmonären Tuberculosen eintheilen in:

a) bronchitische,
b) asthmatische oder suffocante,
c) broncho-pneumonische,
d) spleno-pneumonische,
e) pleuritische Form.

3. Kindliche Tuberculose mit langsamem Verlauf (gewöhnliche Lungenphthise).

Diese Tuberculosen nähern sich denen der Erwachsenen durch ihren langsamen Verlauf; sie unterscheiden sich durch ihre Tendenz, sich in der letzten Periode der Krankheit zu generalisiren.

In dieser Gruppe hat Marfan eine Form unter dem Namen der generalisirten, chronischen, apyretischen Tuberculose der Säuglinge und der Kinder im ersten Alter bezeichnet.

Eine andere ist die ulceröse Phthise mit langsamem Verlaufe (selten in der Kindheit), wo sie gewisse besondere Charaktere, sowohl bezüglich der Lungen-, als auch der allgemeinen Symptome darbietet.

Noch gehört in diese Gruppe die Drüsenphthise (adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse).

C. Die Symptome, welche allen Formen der kindlichen Tuberculose gemeinschaftlich sind.

Vom Standpunkte der Aetiologie muss man die Wichtigkeit einiger Infectionskrankheiten (Masern und Diphtherie) hervorheben.

In der allgemeinen Symptomatologie werde ich den äusseren Habitus tuberculöser Kinder, Temperatur, Puls, Athmung, den Zustand der Verdauungsorgane, die Abmagerung trotz bestehenden Appetites, die Prüfung des Urins, den Zustand von Leber und Milz, die Hypertrophie der Lymphdrüsen studiren.

D. Diagnostische, neuestens empfohlene Mittel. Beurtheilung ihres Werthes.

Nur ein diagnostischer Vorgang besitzt eine absolute Gewissheit. Dies ist die Constatirung von Bacillen im Auswurfe. Die Untersuchung von Bacillen im Sputum wurde von Kossel, Epstein u. s. w. vorgenommen.

Sie ist durch den Vorgang von Meunier in die Praxis übergegangen.

Die anderen diagnostischen Hilfsmittel haben nicht denselben Werth, können aber nützliche Resultate ergeben.

Hieher gehört die Constatirung der Mikro Polyadenie von Legroux. Bei dieser Gelegenheit wird man sich erinnern, dass Losage und Pascal eine allgemeine Tuberculose sämmtlicher Lymphdrüsen ohne Betheiligung der Eingeweide beschrieben haben.

Die Injectionen von künstlichem Serum, welchen Hutinel eine gewisse Bedeutung beigelegt hat, können Erhöhungen der Temperatur, selbst bei nicht tuberculösen Individuen erzeugen (Debove und Blache).

Die Injectionen von Tuberculin geben häufig eine wichtige Reaction, aber ihr Werth ist nicht absolut.

Die radioskopischen und radiographischen Untersuchungen haben bei Kindern geringe Resultate (Bertherand).

Die Serumdiagnostik (Arloing und Courmont) scheint bis auf die Gegenwart wenig verwendet worden zu sein.

VII. Heubner (Berlin): Die künstliche Ernährung des Säuglings.

Die wissenschaftlichen Grundlagen für das Vorgehen bei der künstlichen Ernährung des Säuglings können nur durch das Studium des reifen und gesunden Säuglings, nicht des kranken, gewonnen werden. Ebensowenig wie die Krankenkost des Erwachsenen ein Vorbild für die Ernährung eines Arbeiters abgeben kann, ebensowenig können Erfahrungen über Nährerfolge oder Misserfolge beim verdauungsschwachen Säugling zur Richtschnur für die Nahrung des normalen Säuglings genommen werden. Dieses geschieht aber heutzutage noch vielfach seitens der Aerzte aus dem leicht begreiflichen Grunde, weil diese vorwiegend erkrankte Säuglinge zur Beobachtung bekommen. Letzterer Umstand hat zur Folge, dass über die verständigste und nützlichste Methode, den gesunden Säugling künstlich zu ernähren, wissenschaftlich verwerthbares Beobachtungsmaterial in keineswegs grossem Umfange vorliegt. Obwohl jährlich Hunderttausende von Kindern mit Erfolg künstlich aufgezogen werden, besitzen wir doch noch kaum soviel fortlaufende Beobachtungen über Mengen und Zusammensetzung der täglichen künstlichen Nahrung gut gedeihender Kinder, wie sie für die natürliche Ernährung bekannt gegeben sind. Und doch sind auch diese noch immer spärlich genug. So ist denn in dieser Lehre noch immer viel mehr Speculation und Construction, als wissenschaftliches Fundament.

Von jeher aber hat der gesunde Menschenverstand den Pflegern der Säuglinge gesagt, dass der geeignete Ersatz der Muttermilch in der Thiermilch zu suchen ist. Die chemische Forschung bestätigt dieses, denn sie lehrt, dass die Milch unserer Hausthiere, besonders des Rindes und der Ziege, wenigstens in Bezug auf ihre Hauptnährstoffe, sich kaum mehr von der Frauenmilch unterscheidet, als z. B. verschiedene Fleischsorten, wie etwa Rindfleisch und Schinken, die doch vom Kind, wie vom Erwachsenen, in bunter Reihenfolge nach und neben einander genossen werden. Auch der allgemeine Nährwerth, ihr Gehalt an potentieller Energie ist in beiden Fällen nahezu der gleiche (pro Liter 650—700 Calorien).

Der gesunde Säuglingsdarm ist im Stande, die einzelnen Nährstoffe der Kuhmilch ebenso gut wie die der Muttermilch zu verdauen. Nur ist die Verdauungsarbeit, die er dabei zu leisten hat, im ersteren Falle grösser als im letzteren, weil doch mehr Eiweiss und weniger Kohlehydrat an der Energiezufuhr betheiligt ist und das grosse Eiweissmolecül schwerer anzubauen ist, als das kleinere Zuckermolecül. So bleibt nach beendigter Verdauung der Kuhmilch auch eine grössere Menge von Schlacke zurück als bei der Frauenmilch. Aber alle bisher am Säugling selbst angestellten Untersuchungen lehren, dass das Kind völlig im Stande ist, seinen Energiebedarf aus der Kuhmilch zu decken, wenn sie ihm in dem äquivalenten Betrage zugeführt wird, wie die Nahrung aus der Mutterbrust im entsprechenden Zeitpunkt seiner Entwicklung. Dieser physiologische Werth der von der Mutterbrust gelieferten Calorienmenge ist freilich nicht bei jedem einzelnen Individuum gleich, sondern hat, wie alle solchen biologischen Werthe, eine gewisse Breite nach oben und unten.

Aufgabe der künstlichen Ernährung ist es, diesen uns bekannten physiologischen Werth durch genaue Dosirung der Thiermilch, mag man sie unverdünnt oder verdünnt, mit oder ohne Zurüstungen verabreichen, Tag für Tag innezuhalten.

Die Schwierigkeiten der künstlichen Ernährung liegen einmal in dem consequenten genauen Abmessen der täglichen Zufuhr nach dem eben bezeichneten Regulator.

Die Mutterbrust dosirt innerhalb der bezeichneten Grenzen genau, die Kindespflegerin fast immer ungenau. Die Ueberschreitung der physiologischen Breite nach oben oder nach unten aber führt über kurz oder lang zur Erkrankung.

Zweitens in der Gefahr der Verunreinigung und Zersetzung der Thiermilch, bevor sie zum Genusse gelangt. Dieser Gefahr ist die Muttermilch nicht ausgesetzt. Man hat sie bei der künstlichen Ernährung erst mit Erfolg auszuscheiden gelernt, seit man eingesehen hat, dass bei der Milchgewinnung und Zubereitung nicht nur makroskopische Reinlichkeit, sondern auch bacterielle Reinheit unbedingtes Erforderniss ist.

Die Erzielung bacterieller Reinheit der Milch für Säuglinge ist der grösste Fortschritt in der künstlichen Ernährung, den das Jahrhundert gemacht hat. Um diese in der zur Zeit möglichen, aber auch genügenden Vollkommenheit herbeizuführen, ist langdauerndes Erhitzen auf 100° unnöthig, genügt vielmehr ein fünf bis höchstens zehn Minuten langes Abkochen. Ja, es scheint sogar eine während der Dauer von 25 Minuten nur auf 65° erhitzte Milch die guten Eigenschaften der sterilisirten Milch, ohne ihren unangenehmen, veränderten Geschmack und Nährwerth, zu erlangen (Forster).

Ganz anders als beim gesunden Säuglinge liegen die Dinge bei dem Verdauungskranken. Hier ist die Kraft der Darmverdauung, hier aber auch der harmonische Ablauf des intermediären Stoffwechsels beeinträchtigt. Dem entsprechend nimmt die Fähigkeit, aus den zugeführten Nährstoffen die gleiche Energie frei zu machen, ab. Die grössten Schwierigkeiten scheint in dieser Beziehung nicht, wie man früher meinte, das Eiweiss, sondern das Fett zu bereiten — eine Thatsache, die übrigens den analogen Verhältnissen beim Erwachsenen entspricht. Aber auch der zu grosse Eiweissgehalt der Nahrung kann unzuträglich werden; selbst der Milchzucker kann, indem er ungenügend verbrannt wird, dem Zwecke der Ernährung untreu werden.

Jetzt muss die Ernährung auf Umwegen zum Ziele zu gelangen suchen. Der Fett- oder Eiweissgehalt des Nahrungsgemisches wird durch Verdünnung der Milch bis auf das Drittel vermindert, dafür das Kohlehydrat bis zu der Höhe des Muttermilchgehaltes an Milchzucker durch directen Zusatz vermehrt werden müssen. Ausserdem wird es nützlich sein, noch ein weiteres Kohlehydrat zuzuführen. Hiezu empfiehlt sich nach meinen Erfahrungen vielmehr, als einfaches Mahl, die aus Zwiebackmehl hergestellte Suppe (Opel's Nährzwieback, die verschiedenen Kindermehle).

Man versucht ferner die Eiweissverdauung zu erleichtern, indem man diesen Stoff vor der Mischung der Nahrung peptonisirt (Voltmer's Milch, Backhausmilch, lait peptonisé).

Oder man nimmt Magermilch aus der Molkerei, sogar Buttermilch (de Jager) und setzt dieser Zwiebackmehlsuppe zu.

Oder man ersetzt auch das Kohlehydrat durch ein anderes, leichter verbrennbares. Dieses scheint von der Maltose zu gelten (Liebig's Suppe, Keller's Malzsuppe).

Oder endlich, man versucht nur den Eiweissgehalt zu erniedrigen, dagegen durch Zusatz oder Centrifugiren den Fettgehalt

und ebenso durch Zusatz den Zuckergehalt der Mischung auf die Höhe der Muttermilchgehalte zu bringen (Gaertner's Fettmilch, Biedert's Rahmgemische).

Im Vorstehenden dürften die gebräuchlichsten Grundsätze dargelegt sein, von denen man sich bei der Herstellung künstlicher Nahrung für schwache und kranke Säuglinge leiten lässt.

Es gelingt mit allen diesen Methoden in zahlreichen Fällen, die Säuglinge wieder zum gesunden Zustande zurückzuführen.

Wo Alles versagt, bildet noch immer das letzte Auskunftsmittel die Wiederanlegung des Säuglings an die Brust, die schliesslich allen künstlichen Nährformen überlegen bleibt.

VIII. Johannessen (Christiania): La stérilisation du lait et le mode d'emploi du lait stérilisé.

1. Um eine Milch vollkommen zu sterilisiren, wäre es nothwendig, dass das Kochen mehrere Stunden dauert. Hiedurch erleidet aber die Milch so bedeutende Veränderungen, dass sie als Nahrung für Säuglinge nicht mehr verwendet werden kann.

2. Die übrigen Methoden der Sterilisation haben theils denselben oder einen ähnlichen Einfluss auf die Milch, theils sind sie — wie z. B. die fractionirte Sterilisation, die sogenannte Tyndallisation, die die Milch am wenigsten verändert — schwierig in der Praxis durchführbar.

3. Wenn die Milch eine kürzere Zeit in Flaschen im Wasserbade erhitzt wird, werden zwar die eigentlich pathogenen Bacterien getödtet, jedoch die Sporen nicht getödtet. Diese wachsen nach kürzerer oder längerer Zeit aus und bringen in der Milch Veränderungen hervor, wodurch Toxine entstehen können, die eine Gefahr für das Kind bilden.

4. Selbst bei der letztgenannten Erhitzung ist es wahrscheinlich, dass die Milch chemische Veränderungen erleidet, die möglicher Weise nicht ohne Bedeutung für die Gesundheit und das Gedeihen des Kindes sein können.

5. Es ist deshalb wahrscheinlich, dass die beste Methode der Milchbehandlung die Pasteurisation bei einer Temperatur von ungefähr 70° C. ist. Hiedurch werden die pathogenen Bacterien getödtet, ohne dass die chemische Zusammensetzung bedeutungsvolle Veränderungen erleidet.

6. Eine nachlässige und unreinliche Behandlung der Milch hat Einfluss auf die Haltbarkeit derselben. Eine Milch, die auf Grund solcher Verunreinigungen Veränderungen in der chemischen Zusammensetzung durchgemacht hat, wird in dieser Beziehung durch das Kochen nicht verbessert, ebenso wenig wie eine Milch, die auf Grund einer Verfälschung oder unzureichender Ernährung der Kühe im Nahrungswerth verringert ist.

7. Das rationelle Verfahren bei der Darstellung der Milch für Säuglinge besteht in einer durchgeführten Stallhygiene, in der Controle der Thiere und in der Behandlung der Milch selbst; die Milch soll pasteurisirt werden, nach der Pasteurisation unter 18° C. aufbewahrt und innerhalb zwölf Stunden nach dem Vorschlag von Flügge verwendet werden.

8. Die gewöhnliche Handelsmilch, die in der Regel eine Mischung der Milch mehrerer Kühe ist, ist in Bezug auf die chemische Zusammensetzung ein gleichartigeres Product, als die Frauenmilch, die Variationen sowohl in Bezug auf die einzelnen täglichen Secretionen, wie in Bezug auf die verschiedenen Zeiten der Lactationsperiode unterworfen ist. Bei der Anwendung der Kuhmilch als Säuglingsnahrung wird deshalb die Ernährung des Kindes auch in dieser Beziehung in einer von den physiologischen Verhältnissen beim Brustkind verschiedenen Weise durchgeführt, ein Verhältniss, welches möglicher Weise Aufmerksamkeit verdient.

IX. A. Baginsky (Berlin): Die Gastro-Enteritis des Säuglings (mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Anatomie).

Von pathologisch-anatomischen Gesichtspunkten aus sind die gastro-intestinalen Erkrankungen der Säuglinge folgendermassen einzutheilen:

A. Functionelle Störungen. Acute Dyspepsie. — Ohne wesentliche pathologisch-anatomische Veränderungen — ausgenommen leichtere hyperämische Zustände. Störung der physiologischen Leistungen des Gastro-Intestinaltractus.

Sich äussernd:

a) In verminderter Absonderung der Verdauungssäfte;

b) fehlerhafter Zerlegung der Nahrung mit Auftreten von Gährungsproducten;

c) verminderter Assimilation der Nahrung;

d) Erbrechen und Diarrhöen;

e) Obstipation und Koliken.

Dieser Complex gastro-intestinaler Symptome kann begleitet sein von Allgemeinerscheinungen, wie Fieber, nervösen Symptomen, Veränderungen des Harnes u. s. w.

B. Anatomische Läsionen.

1. Anatomische Läsionen katarrhalischer Natur.

a) Subacuter dyspeptischer Katarrh. — Mit Hyperämie und frischen Schwellungszuständen, Zellinfiltration der Mucosa, Functionsanomalien, katarrhalischen Absonderungen.

b) Catarrhus acutissimus. — Cholera infantum. Abstossung und Vernichtung des gastro-intestinalen Epithels auf grossen Strecken. Verquellung und Verschleimung des Drüsenepithels, bis zur Nekrose. — Die Mitbetheiligung des Follikelapparates durch acute Schwellung und Zellinfiltration nicht ausgeschlossen. Secundäre Veränderungen fast in allen Organen, zumeist in Leber und Nieren; indess auch Gehirn, Lungen, Milz, Peritoneum, Haut und Ohren, Augen u. s. w. nicht frei.

c) Chronischer gastro-intestinaler Katarrh. Schwellungszustände der gesammten Mucosa. Zellinfiltration, Hyperämie, hyperplastische Wucherungen der Zotten und hie und da auch der Drüsengebilde bei langer Dauer; nicht selten Mitbetheiligung des Follikelapparates, insbesondere im Dickdarme. Auch hier zumeist krankhafte Veränderungen in anderen Organen (Pneumonie, Nephritis, Otitis u. s. w.).

d) Atrophia intestinalis. Streckenweiser Verlust des gesammten Drüsenapparates der Mucosa; streckenweise noch Zellinfiltration und Hyperämie. Vielfach schwere Anämie der Mucosa. Submucosa und auch Muscularis vielfach verdünnt.

Alle katarrhalischen Processe (*a*—*d*) sind meist begleitet von Ebrechen, Diarrhöen, Koliken, vermehrter Schleim- und Flüssigkeitsabsonderung, behinderter Assimilation, gestörter Leistung von Pankreas und Leber, durch Wasserverlust und Ernährungsmangel gegebene Alteration des gesammten Stoffwechsels und der gesammten Ernährung.

2. Anatomische Läsionen im folliculären Apparate. Folliculitis.

Als Begleiter der katarrhalischen Processe sind die folliculären Erkrankungen nicht ungewöhnlich, indess treten dieselben auch ganz selbstständig auf, als:

a) Einfache follieuläre Enteritis. Mit mässigem Fieber, leichtem Tenesmus, leichten Koliken, schleimig blutiger Absonderung. Follikelapparat geschwollen, stark hervortretend, meist im Dickdarm; hie und da Ausfall an Follikeln, überall in den Follikeln zellige Infiltration.

b) Schwere infectiöse Folliculitis und Dysenterie. Schwellung der Mucosa. Zerfall von Follikeln mit Geschwürsbildung. Nekrose von grösseren Schleimhautpartien. Auch bei (2. *a* und *b*) Mitbetheiligung secundärer Natur in anderen Organen, meist in Leber, Lungen, Nieren u. s. w.

C. Zur Aetiologie der gastro-intestinalen Processe gilt Folgendes:

Die functionellen Störungen und die schweren mit pathologisch-anatomischen Läsionen einhergehenden Processe nehmen ihren Ausgangspunkt:

1. Von directer Einwirkung der durch besondere Umstände (wie hohe Lufttemperatur u. s. w.) in ihrer Virulenz gesteigerten obligaten Darmbacterien (B. coli, B. lactis u. s. w.).

2. Von toxischen Substanzen, welche unter dem Einflusse gesteigerter Virulenz aus der Nahrung abgespalten werden.

3. Von Bacterien (Saprophyten oder vulgären infectiösen Keimen), welche meist mit der Nahrung unter besonderen Verhältnissen in den Darmtractus der Säuglinge eingeführt und dort virulent werden.

4. Von toxischen Substanzen (gelösten Giften), welche bereits vorgebildet mit der Nahrung in den kindlichen Intestinaltractus eingeführt werden.

D. Bei den als gastro-intestinale Säuglingserkrankung zusammengefassten (unter dem Einflusse der Sommertemperatur sich am ehesten entwickelnden) Processen sind aber nicht specifische, sondern mit gesteigerter Virulenz ausgestattete saprophytäre, oder vulgäre infectiöse Mikroben als die eigentlichen Krankheitserreger auszusprechen und ebenso deren Toxine. Es bestehen allerdings gewisse Beziehungen zwischen den Mikroben und besonderen Organtheilen; so beeinträchtigen stäbchenförmige Mikroben gern die Lieberkühn'schen Krypten, wenngleich auch Coccen an denselben feindselige Wirkungen üben. Auf der anderen Seite wirken Coccen mehr auf den Follikelapparat ein. So zeigt sich die Streptococcen-Enteritis meist als Folliculitis. Sie ist nichts specifisches.

E. Unter besonderen Verhältnissen können allerdings auch andere, infectiöse, sonst nicht in dem Gastro-Intestinaltractus der Säuglinge vorkommende Mikroben als Erreger der gastro-intestinalen Erkrankungen auftreten (B. pyocyaneus etc.). Indess sind derartige Krankheitsformen von den üblichen und häufigen Sommerdiarrhöen zu scheiden.

F. Septische Infection von der Darmwand aus und Eindringen von Bacterien durch die Darmwand in die Blutbahn ist ein seltenes Vorkommniss, seltener als bisher noch angenommen wird. Dasselbe ist zwar nicht ausgeschlossen und ist besonders an den Nieren zu beobachten; hier können Eiterungen und selbst Nekrosen durch Infarctbildung entstehen. Bei alledem ist aber der Weg der Bacterien und der Einbruch derselben in die Blutbahn nicht der gewöhnliche und die Bacterienläsionen der fernliegenden Organe gehen exogen vor sich. (Nosoparasitäres Befallenwerden geschwächter Organe.)

X. Prof. Fede (Neapel): Gastrointestinale Infectionen und Autointoxicationen der Säuglinge. (Referent Dr. Sp.

Betrachtet man die Unvollkommenheit des gastrointestinalen Apparates der Säuglinge, seine wenig vorgerückte Entwicklung, den Mangel der Zähne, die verticale Richtung des Magens, die geringe Entwicklung der Drüsen, die Zartheit der Muskelschichten, die geringen Mittel der Selbstvertheidigung gegen Mikroben: dann begreift man die Häufigkeit der subacuten oder langwierigen, von wiederholten Fieberanfällen begleiteten Magen-Darmkatarrhe der Säuglinge.

Das Hauptsymptom sind die häufigen hartnäckigen Diarrhöen mit ihren verschiedenen wohlbekannten Formen, welche verschiedene Consistenz, Farbe, Geruch, Blut und vielerlei Mikroorganismen darbieten. Weitere Symptome sind: Erbrechen, Störungen des gastrischen Chemismus, Gährungen, Magenerweiterung, Vorfall das Mastdarms.

Von Wichtigkeit ist der Allgemeinzustand mit den durch die Darmintoxication bedingten Fieberanfällen, Schwäche, Unterernährung, Atrophie, endlich Complicationen anderer Organe.

Im weiteren Verlaufe beobachtet man Zurückbleiben der Entwicklung, Verzögerung des Zahndurchbruches, Abnahme des Körpergewichtes, grossen tympanitischen oder schlaffen Bauch, einen mageren, blassen, oder fetten, ebenfalls blassen Leib.

In anderen Fällen zeigt sich in den ersten Monaten die Athrepsie von Parrot; oder es erscheint die Rachitis, oder die Krankheit von Riga (production sous linguale); endlich Tuberculose. Der Tod erfolgt durch langsam fortschreitende Atrophie, oder durch eine dazwischen tretende Krankheit, z. B. Lungenentzündung.

Von Wichtigkeit ist die Desinfection des Darminhaltes und dessen Ausscheidung; Darreichung von Ricinusöl, Kalomel, Benzonaphthol, Waschung des Magens und Darms mit Borsäure, Carbolsäure, Creolin u. s. w. Adstringentia gegen abundante Diarrhöen, gegen die Schmerzen Kataplasmen, Belladonna und selbst Opium, gegen die Depression aromatische Bäder, Chinin, Coffein, Aether, endlich Injectionen von künstlichem Serum.

XI. Prof. Monti (Wien): Ueber die wissenschaftlichen Grundsätze bei der Erzeugung einer der Frauenmilch gleichen Nahrung. (Referent Dr. Sp.)

Die Methoden der künstlichen Ernährung der Säuglinge, welche bisher angewendet wurden, sind nicht geeignet, die Frauenmilch zu ersetzen. Dieselben waren bestrebt, die Unterschiede zwischen Frauen- und Kuhmilch verschwinden zu machen, aber keiner dieser Vorgänge hat die totale Zusammensetzung der Nahrung nach gleicher Art und Weise ins Auge gefasst. Um die für die künstliche Ernährung verwendete Kuhmilch so weit als möglich der Frauenmilch zu nähern, müssen folgende Punkte berücksichtigt werden:

1. Die Säure muss die gleiche sein; daher ist die Säure der Kuhmilch durch Zusatz von kohlensaurem Kali bis zu jener der Frauenmilch herabzusetzen.

2. Die Coagulation der künstlichen Nahrung durch die Wirkung des Labs muss in der gleichen Frist und in derselben Weise wie jene der Frauenmilch vor sich gehen. Zu diesem Zwecke mischt man gleiche Quantitäten von Kuhmilch und Molke und verringert die Säure durch kohlensaures Kali.

3. Die albuminoiden Substanzen müssen sich in der Kuhmilch ebenso wie in der Frauenmilch verhalten. Man reducirt durch Theilung die Quantität des Caseins und der löslichen albuminoiden Stoffe der Kuhmilch auf jene der Frauenmilch und trachtet, zwischen Casein und löslichem Albumin nun dasselbe Verhältniss, wie in der Frauenmilch, herzustellen.

4. Das Casein der Kuhmilch verhält sich gegenüber von Säuren und Salzen anders wie jenes der Frauenmilch. Durch Zusatz einer genügenden Menge von löslichem Albumin und Alkali verschwindet dieser Unterschied. Dieses kann vielleicht zum Theile durch Vermengung mit Molke erreicht werden. Nach meinen Erfahrungen über Verdauung ist die Ausnützung von Albuminen in einem Gemenge von Milch und Molke jener der Frauenmilch fast gleich.

5. Die Menge des Fettes muss in beiden Milchgattungen die gleiche sein. Durch einfachen Wasserzusatz wird die Fettmenge vermindert und das Verhältniss zwischen Fetten und Albuminen noch ungünstiger. Die Vermehrung einer entsprechenden Menge Fett der Kuhmilch ist eher schädlich, denn dieselbe enthält viel flüchtige Fettsäuren (gegen 70 auf 100) und relativ wenig nicht flüchtige Fettsäuren (gegen 0·3—0·4 auf 100), daher kann der Säugling die Fette der Kuhmilch nicht genügend ausnützen. Dieses hinzugesetzte Fett geht grösstentheils unverdaut ab oder gibt Anlass zu Autointoxicationen. Ausserdem ist das durch die Centrifuge ausgezogene Fett mechanisch alterirt und zeigt nicht die feinen Fetttröpfchen, wie die Frauenmilch. Durch Mischung der Milch mit Molke lässt sich ein Verhältniss von 2 : 1000 von Fett für die künstliche Nahrung vollkommen ausreichend herstellen.

6. Die Zuckermenge ist in der Kuhmilch geringer, als in der Frauenmilch. Der Zusatz concentrirter Zuckerlösungen ist nicht angezeigt. Durch Mischung der Milch mit Molke nähert sich die Zuckermenge am meisten der Frauenmilch und genügt daher vollkommen.

7. Die grössere Menge von Salzen in der Kuhmilch kann durch keinen Process geändert werden, jedoch ist dieser Umstand ohne Schaden.

8. Die in der Kuhmilch enthaltenen Keime müssen unschädlich gemacht werden. Die Sterilisation auf 100° alterirt die Milch und kann für den Säugling schädlich sein. Ebenso ist es mit der Erhitzung durch drei Viertelstunden. Die Sterilisation ohne chemische Störung kann nur durch Erhitzung auf 60° durch zehn Minuten und Erhaltung einer Temperatur von 6° erreicht werden.

9. Endlich muss man sich bemühen, dem Säugling täglich dieselbe Quantität von Casein, löslichem Albumin, Fett und Salzen, wie bei der Ernährung durch Frauenmilch, zu verabreichen. Unter allen Methoden künstlicher Ernährung erfüllt die Mischung der Kuhmilch mit Molke am besten diese Forderungen.

XII. Prof. Jacobi (New York): Ueber künstliche Ernährung. (Ref. Dr. Sp.)

Die Analysen der menschlichen Milch haben verschiedene oder widersprechende Resultate ergeben. Die einen zeigen uns die Modificationen in den verschiedenen Perioden der Lactation an, die anderen nicht; in gleicher Weise hat man die Veränderungen durch die Menstruation, Ernährung, Krankheit zugegeben oder beiläufig abgeschätzt, selten jedoch gemessen. Man hat die einfache oder zusammengesetzte Natur der Proteinsubstanz nicht genügend aufgeklärt. Wenn die Milch ausserdem eine essentielle und vitale Beschaffenheit hat, so wurde dies von der Chemie noch nicht anerkannt. Bei dieser Unsicherheit hat man deshalb so verschiedene Ersatzmittel der menschlichen Milch angegeben, und Chemiker oder berühmte Kliniker haben so viele Handelsproducte versucht. Wäre die Frauenmilch immer ein identischer Körper, so wäre man im Rechte, eine genau äquivalente Substanz zu suchen. Aber die Natur ist liberaler als die Chemiker und wechselt mehr ihre Erzeugnisse. Die Milch wird durch die Hitze manchmal verbessert, manchmal verschlechtert. Durch 10 oder 15 Minuten einer Temperatur von 68—70° ausgesetzt, werden das Bacterium coli und das Bacterium lactis aërogenes zerstört; bei längerer Wirkung der Hitze werden die pathogenen Keime getödtet; bei 80° gerinnt das Eiweiss, Geruch und der Geschmack der Milch sind modificirt; das Casein sogar bei 70°, so dass dessen Kaufwerth vermindert ist. Das Sieden bewirkt den Niederschlag eines Theiles Albumin, zerstört das Lecithin, und alterirt die Fettstoffe. Ein fortgesetztes Sieden vermehrt noch stärker die Umwandlung des Caseins und der Nucleine. Um die widerstehenden Sporen zu zerstören muss man durch mehrere Stunden eine erhöhte Temperatur erhalten; übrigens ist die Schädlichkeit derselben noch nicht vollständig erwiesen.

Gekocht, sterilisirt oder pasteurisirt ersetzt die Kuhmilch niemals die menschliche Milch; ohne ein Heilmittel zu sein, hat erstere den grossen Vortheil, weder Ferment noch pathogene Keime zu enthalten; deshalb ist sie in grossen Städten und während gewisser Epidemien, endlich jedes Mal, so oft die Beschaffung frischer und reiner Milch unmöglich ist, unentbehrlich. So lange die Kuhmilch die ausschliessliche Ernährung eines Kindes ist, ist sie im Stande, Verstopfung, Diarrhöe, Rachitis oder Scorbut zu bewirken. Um eine antibacterielle Wirkung zu erzielen, muss die Erwärmung von rapider Abkühlung, aber nicht von Erfrierung erfolgt sein. Bei der künstlichen Ernährung, besonders des Neugeborenen, erfordert die heterogene Zusammensetzung der Kuhmilch deren Verdünnung und sogar die Brustkinder müssen, wenn die mütterliche Milch nicht ausreicht, Wasser bekommen, um dem Verluste des Körpergewichtes und der so häufigen Nierenentzündung und Nierensteinbildung vorzukommen.

Die Verzehrung grosser Flüssigkeitsmengen verringert nicht die Beweglichkeit des Magens und erzeugt nicht dessen Erweiterung, weil das normale Kind nicht gefrässig ist und die Aufsaugung der Ingesta unmittelbar nachfolgt. Die Verdauung des Caseins der Frauenmilch ist ebenso leicht oder weniger leicht als jenes. Wird die Kuhmilch mit einer Abkochung von Getreidegattungen verdünnt, so fällt das Casein in fein getheilten Flocken aus; aber mehrere Autoren behaupten, dass die Cerealien nicht mehr Wirkung als das Wasser haben, und dieselben denken, dass die Verdünnung der Kuhmilch mit Wasser nothwendig ist. Dieser Widerspruch ist für Diejenigen, welche

den Gebrauch dextrinirter Mehlgattungen behufs Verdünnung der Milch empfehlen, beseitigt.

Die Menge der in den Getreidegattungen enthaltenen Stärkesubstanzen ist irrthümlicher Weise als unverdaulich betrachtet worden, wiewohl zahlreiche Beobachtungen das Gegentheil bewiesen haben. Die Abkochungen von Cerealien dienen zur Verdünnung des übermässigen Caseins der Kuhmilch. Die Lactose wird hauptsächlich im Magen absolvirt, zum Theile im Darme und zum Theile in Milchsäure verwandelt. Sie ist zur Verdauung nothwendig und antiseptisch, aber es ist unmöglich, davon eine gleichartige Menge von der Wirkung, welche die Mehlgattungen erzeugen, zu verabreichen. Ausserdem zersetzen sich die Peptone der Milch durch die sauere Gährung. Darum darf der Milchzucker nicht in grosser Menge gegeben, kann jedoch durch die anderen Kohlehydrate ersetzt werden. Man muss sich des Rohrzuckers bedienen, weil die Kuhmilch genügend Lactose zur Verdauung enthält. Ueberdies enthält der Darm des Kindes ein Ferment, welches den Rohrzucker umwandelt und dessen Aufsaugung ermöglicht; endlich haben alle Kohlehydrate das Vermögen, das Albumin vor Fäulniss zu bewahren.

Das Fett wird der Kuhmilch behufs Vermehrung ihrer nutritiven Eigenschaften zugesetzt (indem es den Verlust von Fett und Albumin in den Geweben hindert) und behufs Vertheilung des Caseins in kleinste Partikelchen.

Auch die Frauenmilch hat oft genügend Fett, um eine Diarrhöe zu erzeugen, und auch die normalen Stühle des Kindes haben reines Fett in beträchtlicher Menge. Die Fettkügelchen der Kuhmilch sind grösser, weniger zahlreich und weniger absorbirbar als die der Frauenmilch; diese beiden Fettgattungen sind chemisch nicht gleich. Wenn das Kind mit Kuhmilch genährt wird, so enthält der Urin häufig Ammoniak und der Darm giftige Substanzen.

Die Mineralstoffe sind in beiden Milchgattungen verschieden. Der Zusatz von Kochsalz zur Kuhmilch ist aus physologischen und chemischen Gründen erforderlich.

Bei der künstlichen Ernährung ist es besser, sich selbst die Milch zu bereiten, als im Handel zu kaufen. In Wirklichkeit ist die Abscheidung und Wiederzusammensetzung der Milchbestandtheile auf mechanischem Wege ein Vorgang von zweifelhaftem Werthe.

XIII. Variot: Ueber die methodische Anfertigung der sterilisirten Milch durch die Industrie in grossen Städten. (Ref. Dr. Sp.)

Die Herbeischaffung und der Transport frischer Milch in grossen Städten lassen Gährungen und Schädlichkeiten derselben nur schwer vermeiden. Alle unreinen, spät sterilisirten Milchgattungen sind zur künstlichen Ernährung ungeeignet. Für grosse Städte ist es vortheilhaft, die für kleine Kinder bestimmte Milch erst nach deren Sterilisation an Ort und Stelle im Centrum ihrer Erzeugung zu importiren.

Die industrielle Sterilisation geschieht im Grossen, in Werkstätten, welche mit den speciellen Geräthen hiezu versehen sind. Eine der besten Methoden besteht darin, die in Flaschen zu $^1/_4$—$^1/_2$ *l* eingeschlossene Milch auf 115° zu bringen; die Flaschen sind mit paraffinirten Korkstöpseln hermetisch geschlossen, in denen sich die Milch 14 Tage und länger anstandslos conservirt. Die Kleinheit der Flaschen und ihr hermetischer Verschluss verhüten jeden Versuch eines Betruges. Die Milch bleibt nach Wegnahme der zur Füllung der Saugfläschchen nöthigen Partien steril, vorausgesetzt, dass die Stöpsel bei jeder Wegnahme von Milch wieder ordentlich eingefügt werden.

Die industrielle Erzeugung sterilisirter Milch ist im Grossen sehr handlich. Im Dispensar zu Belleville werden täglich 150 *l* Milch vertheilt, was bei dem Typus Soxhlet wegen der unendlichen Zahl der Flaschen schwierig wäre. Innerhalb vier Jahren haben wir an mehr als 800 Säuglinge beiläufig 160.000 *l* vertheilt. Die Kinder wurden jede Woche besichtigt und gewogen.

Unsere Schlussfolgerungen sind:

1. Die industriell sterilisirte Milch, welche je nach dem Alter oder Gewicht der Kinder in graduirten Saugfläschchen vertheilt wird, hat dieselben Vortheile, wie die vom Lande beschaffene frische und mit den Apparaten des Typus Soxhlet sterilisirte Milch.

2. Es ist erwiesen, dass die Mehrzahl der Säuglinge von zwei oder drei Monaten ab diese pure Milch verträgt. Das Uebermass von Proteinsubstanzen scheint weniger schädlich, als man im Allgemeinen glaubt. In den ersten Monaten genügt es, die Milch mit $^1/_3$ oder $^1/_4$ *l* gekochten Wassers und der Hinzufügung von etwas Staubzucker zu verdünnen.

3. Nicht blos gesunde Kinder, sondern auch mehr als 300 Kinder mit Gewichtsverlusten wurden mit Erfolg mit dieser Milch aufgezogen.

4. Bei mehr als 800 Säuglingen haben wir nicht einen einzigen Fall von Barlow'scher Krankheit beobachtet; die Rachitis ist sehr ausnahmsweise, andererseits wird eine hartnäckige Verstopfung und bemerkenswerthe Anämie nicht selten beobachtet.

XIV. Marfant (Paris): Ueber die Aetiologie und Pathogenie der Magen-Darmkatarrhe der Säuglinge. (Ref. Dr. Sp.)

Das bacteriologische Studium der Gastroenteritiden der Säuglinge zeigte wohl die Bedeutung der Infection in diesen Krankheiten, allein es sind auch andere Ursachen zu betrachten, und häufig ist die Infection nur secundär. In Folgendem will ich die Gastroenteritiden der Säuglinge, die prädisponirenden, die wirksamen und die indirecten Ursachen derselben betrachten.

1. Der Säugling ist hauptsächlich für diese Krankheit, welche die Hauptursache der enormen Sterblichkeit des ersten Lebensalters ist, prädisponirt. Diese Prädisposition ist dadurch bedingt, dass das Kind mit einem unvollendeten Verdauungsrohre, welches blos die Milch zu verdauen geeignet ist, geboren wird, und andererseits gegen Infection und Intoxication schlecht vertheidigt ist.

2. Bezüglich der wirksamen Ursachen kann man die Gastroenteritiden in vier Gruppen eintheilen..

a) Die dyspeptischen Gastroenteritiden stammen von fehlerhafter Verarbeitung der Nahrung, sei es, weil das Kind mit Milch übernährt ist, sei es, weil es zu schnell, übermässig, ohne Unterscheidung, andere Nahrungsmittel als Milch erhalten hat, woraus sich zwei Gattungen von dyspeptischen Gastroenteritiden ergeben: Ueberernährung, vorzeitige oder schlecht geleitete Entwöhnung. In beiden scheint die Gastroenteritis an eine endogene Intoxication oder Infection gebunden zu sein.

b) Die primitiven infectiösen Gastroenteritiden folgen auf Einwanderung pathogener Mikroben in den Verdauungstract von der Mundhöhle aus. Die Kuhmilch ist die Hauptquelle dieser Infectionen. Von Mikroben wurden verschiedene Arten von Bacterium coli, Bacterium proteolyticum und Streptococcen beobachtet. Die Sterilisation der Milch hat hier ausgezeichnete Resultate ergeben.

Bei der Ernährung durch die Mutter können Eiterungen der Brustdrüsen Gastroenteritiden mit Staphylococcen oder Streptococcen zur Folge haben.

Bei Ansammlungen von Säuglingen in Krippen und Spitälern gibt es andere Ursachen der Infection: Die Ansteckung eines gesunden Kindes von einem mit Diarrhöe behafteten Kinde durch die Hände der Wärterin, durch Brustwarzen, Saugfläschchen, Badewasser, Thermometer, möglich auch durch den atmosphärischen Staub. In diesen Fällen kann man einen der bereits erwähnten Mikroben oder den Bacillus poocyaneus oder auch Staphylococcen vorfinden.

Zur Zeit der Entwöhnung können Wasser, Fleisch und andere Nahrungsmittel die Träger einer gastrointestinalen Infection werden; man hat das Wasser als Vermittler der Infection mit Protozoen und das Fleisch von Infectionen mit Proteus vulgaris beschuldigt.

c) Die primitiven toxischen Gastroenteritiden sind das Resultat einer chemisch-giftigen Substanz uud deren Eindringens in das Verdauungsrohr.

Die Vergiftungen durch Aetzmittel sind in der ersten Kindheit sehr selten; die Vergiftungen durch Medicamente, besonders durch Kalomel, viel häufiger. Die Milch ist die gewöhnliche Quelle der Intoxication. Sie kann toxische Producte von Nahrungsmitteln, Medicamenten, oder Krankheiten der Amme oder der weiblichen Brustdrüse enthalten. Bei der künstlichen Ernährung können in der Kuhmilch in betrügerischer Weise eingeführte Gifte eingeschlossen sein; ferner Toxine aus der Fermentation hervorgegangen, und so scheint, dass sich unter diesen Toxinen einige befinden, welche durch die Sterilisation nicht zerstört werden. Wenn zwischen dem Melken und der Sterilisation der Zeitraum zu gross ist, so haben die Mikroben, besonders im Sommer, Zeit, sich activ zu vermehren, und wenn es wahr ist, wie ich glaube, dass sie zuweilen durch die Hitze nicht zerstörbare Toxine erzeugen, so gewährt die zu spät vorgenommene Sterilisation keine Sicherheit mehr.

Diese Hypothese scheint mir den Ursprung der Sommerdiarrhöen, besonders der Kindercholera aufzuklären.

d) Die secundären Gastroenteritiden folgen auf verschiedene Krankheiten. Man beobachtet im jugendlichen Alter die secundären Diarrhöen bei Masern, Grippe, Diphtherie, bei den Infectionen durch Staphylococcen und Streptococcen, bei den syphilitischen und tuberculösen Kachexien, endlich im Verlaufe aller Infectionen der Athmungsorgane. Sie sind zweifellos bedingt: 1. Entweder durch Ausscheidung der Mikroben oder Gifte durch die Magen-Darmschleimhaut oder Galle; 2. oder durch Schwächung der Verdauungssäfte oder Dyspepsie oder endogene Toxininfection; 3. durch Hinabschlucken septischer, aus den Athmungswegen abstammender Producte.

3. Die Wirkung der eben aufgezählten vier Ursachen kann durch entfernte Einflüsse, Sommerhitze, Verkühlung, Zahnung begünstigt werden.

Der Einfluss der Sommerhitze auf die Gastroenteritiden der Säuglinge ist einer der am besten studirten: Die Häufigkeit und Schwere der Diarrhöen wächst in der warmen Jahreszeit in enormen Proportionen. Die Kindercholera ist die typischeste Form der Sommerdiarrhöen.

Der Einfluss der Verkühlung und Zahnung besteht in der Begünstigung einer endogenen Infection in Folge der Störung, welche sie in den Secretionen und in der Circulation des Verdauungsapparates hervorrufen.

*

Abtheilung für Laryngologie und Rhinologie.

Referent Dr. Sp.

I. Schmiegelow (Kopenhagen): Ueber die Technik der Thyreotomie.

Die Operation, welcher die Tracheotomie vorausgehen muss, wird in tiefer Narkose vollzogen.

Die Trachealcanule muss so beschaffen sein, dass sie die Aspiration des Blutes während der Operation verhindert. Die Tamponcanule von Hahn ist die beste. Nach Eröffnung des Larynx durch einen Schnitt in den Schildknorpel muss der untere Theil des Pharynx durch Schwamm tamponirt werden, um das Hinabrinnen des Speichels in den Larynx zu verhindern.

Um die Empfindlichkeit der Schleimhaut des Kehlkopfes zu verringern, ist daselbst eine Cocainlösung aufzutragen.

Nach Vollendung der Operation und Stillung der Blutung entfernt man die Tamponcanule und bestäubt das Kehlkopfinnere mit Jodoform. Die Wunde wird mit Watta und Jodoformgaze bedeckt, die in den ersten Tagen öfters gewechselt werden. Der Kranke muss mit dem Kopf so viel wie möglich horizontal gelagert werden, und nach fünf bis sechs Tagen wird die Wunde genug geschlossen sein, um das Aufstehen zu gestatten.

II. Goris (Brüssel): Ueber die unmittelbaren und entfernten Resultate der Thyreotomie.

Zur Erlangung vergleichender Resultate haben wir den Specialisten ein Bulletin mit dem Ersuchen übersendet, uns darin die verschiedenen Diagnosen, Alter, Geschlecht der Operirten, genauen Sitz der Affection, Allgemeinzustand des zu Operirenden, die Operationsart, endlich die Resultate bekannt zu geben.

So erhielten wir die Verzeichnisse von 105 Thyreotomien, und zwar:

62	wegen	bösartiger Kehlkopfgeschwülste,
14	„	Tuberculose,
25	„	gutartiger Geschwülste,
2	„	Stenosen,
1	„	Fremdkörper,
1	„	Rhinosklerom.

Von diesen 105 Operirten starben 4 an Pneumonie innerhalb acht Tagen nach der Operation.

Die Thyreotomie an und für sich gehört zu den gutartigen Operationen, denn sie gibt eine Proportion von weniger als vier Todesfällen von 100.

Thyreotomien wegen bösartiger Geschwülste.

Die bösartigen Tumoren befallen zumeist das männliche Geschlecht. Unter 62 unserer Statistik waren 55 männliche, 3 weibliche Kranke. Bei 4 ist das Geschlecht nicht angegeben.

Nach dem Alter vertheilen sich die Fälle:

Zwischen 30 und 40 Jahren 4, 40—50 14, 50—60 20, 60 bis 70 18, 70—75 4, ohne Altersangabe 2.

Was die Stimme betrifft, sind die Resultate nach der Ausdehnung der Operation verschieden. Im Allgemeinen gestattet die Entfernung eines Stimmbandes die Emission gewisser Töne. In manchen Fällen bleibt die Stimme nach Entfernung eines Stimmbandes in Folge der Bildung eines narbigen Bandes ausgezeichnet.

Was die entfernten Resultate betrifft, haben wir Sarkome und Carcinome trotz der verschiedenen Bösartigkeit vereinigt, weil die Zahl der verzeichneten Sarkome zu gering ist, um die Statistik zu beeinflussen.

Von 62 Fällen muss man 7 abziehen, bei welchen die Exstirpation des Larynx gemacht wurde. Diese Fälle könnten hier nicht in Rechnung kommen. Wir werden jene Fälle, bei denen im Gefolge einer Thyreotomie die Exstirpation eines Knorpeltheiles stattfand, nicht ausscheiden, weil hiebei die Thyreotomie der Haupteingriff ist.

4 Fälle von Chiari und 2 von Mourc sind noch zu frischen Datums, um auf das Activum der Thyreotomie schon gesetzt zu werden; somit verbleiben 49 an bösartigen Geschwülsten Operirte.

Hievon überlebten:

10 Jahre	. . . .	1	(Boeckel)
5—8 „	. . . .	8	
2—5 „	. . . .	14	
		23,	

also 46·9% der Fälle, die man als geheilt betrachten kann. Endlich besitzen wir 7 Fälle, bei denen das Ueberleben oder der Nichteintritt einer Recidive länger als ein Jahr nach der Heilung constatirt worden ist.

III. Jacobson (Petersburg): Ueber spasmodische Rhinitis.

1. Die spasmodischen Nasenentzündungen, verschieden in Aetiologie und Verlauf, haben mehrere Arten und Formen.

2. Diese Formen sind noch nicht genügend studirt und differenzirt, werden daher oft vermengt.

3. Es ist absolut nöthig, den Heuschnupfen (rhume des foins) als besondere, am meisten studirte Gattung mit periodischem, charakteristischem Verlaufe und einer durch experimentelle Untersuchungen begründeten Aetiologie abzugrenzen (Blakley). Meiner Ansicht nach hat Morell-Mackenzie die exacteste Definition dieses Schnupfens gegeben, die A. Ruault als „excellent" bezeichnet hat.

4. Der Heuschnupfen muss als eine Art der spasmodischen Rhinitis betrachtet werden (Lermoyez) und diese Bezeichnung darf in keiner Weise auf die spasmodischen Rhinitiden aus anderen Ursachen angewendet werden.

5. Man muss zugeben, dass ein gut Theil der spasmodischen Rhinitiden durch vasomotorische Paralysen erklärt werden kann. Coryza vasomotoria (Moriz Schmidt).

6. Sicher gibt es spasmodische Rhinitiden, die man als Toxirhinitiden bezeichnen könnte (Jakobson), wie bei den Fällen von Toxidermie.

7. Diese Toxirhinitiden werden durch Intoxicationen und Autointoxicationen herbeigeführt, haben einen acuten Verlauf, sind mit gastrointestinalen Störungen und Hauteruptionen (Urticaria) complicirt, befallen Personen von guter Gesundheit ohne allgemeine Prädisposition; sie sind wie alle Intoxicationen zufällig ohne Neigung zu Recidiven.

8. Nur wenn man die spasmodischen Rhinitiden als Processe vasomotorischen Ursprunges ansieht, kann man die Hydrorrhoea nasalis hier einbeziehen, weil diese an kein spasmodisches Phänomen geknüpft ist.

9. Die Hydrorrhoea nasalis, weil durch innere Ursachen bedingt, kann ausser abundanter Secretion keine localen Phänomene darbieten.

In diesen Fällen ist die Schleimhaut nicht geschwellt, nicht injicirt.

IV. Capart (Brüssel): Behandlung der Stimmband- oder Sängerknötchen.

Die Behandlung der Stimmbandknötchen kann hygienisch, medicamentös, operativ sein. Mehrere Autoren haben Fälle von Heilung nur durch fortgesetztes Schweigen verzeichnet. Es wäre mindestens gewagt, sich darauf zu verlassen. Die Ruhe des Organes kann wohl einen reellen Einfluss auf die Besserung der Laryngitis, welche die Grundlage der Knötchenbildung ist, ausüben, niemals aber sah ich die mindeste Wirkung auf diese selbst.

Unter medicamentöser Behandlung bezeichne ich adstringirende oder antiseptische Pulverisationen oder Einblasungen, das Bestreichen mit Lapislösungen, das Kauterisiren mit reinem oder mitigirtem Lapisstifte oder mit Chromsäure unter Anwendung einer Reihe mehr minder ingeniöser, zu diesem Zwecke erdachter Instrumente. Alle diese Mittel sind wirkungslos, sogar gefährlich. Der wirksame Stoff diffundirt, überschreitet die gewünschten Grenzen und kann eine Entzündung hervorrufen, deren Wirkung und Ausbreitung man hier nicht abschätzen kann.

Somit muss man immer zum operativen Verfahren greifen, zur Abtragung oder galvanokaustischen Zerstörung.

Im Allgemeinen ist es unklug, Instrumente zu verwenden, welche nach Art der Wegschaffung, Hebung des Stückes (emporte pièce) wirken. Man läuft Gefahr, mehr als wünschenswerth anzugreifen, die unterliegenden Gewebe zu erreichen und so die Singstimme für immer zu verderben. Man muss daher den feinsten, zartesten Pincetten den Vorzug geben, z. B. denen der Professoren Schmidt, Jurasz, oder der, welche ich seit Jahren empfehle, und welche ebenso gut von vorne nach rückwärts, als seitwärts wirkt.

Man darf sich nicht fürchten, den Knoten in seiner Gänze bis zur Basis der Einpflanzung wegzuschaffen.

Erinnert man sich der ausgezeichneten Erfolge des Professors Labus, welcher die Abschälung des Stimmbandes (décortication, scorticamento) empfohlen hat, so braucht man nicht zu besorgen, die Grenzen des Uebels zu überschreiten. Um diesen Preis geschieht die Heilung.

Die galvanokaustische Behandlung wird blos für jene Fälle reservirt sein, wo die Geschwülstchen so klein sind, dass sie zwischen die Zähne der Pincette nicht gefasst werden können, oder auch, um nach einer unzureichenden Extraction die Ränder zu glätten.

Man muss jedenfalls bedenken, dass Recidiven eintreten können. Diesen auszuweichen, ist eine sehr strenge Hygiene das beste Mittel. Nach der Operation wird das Stillschweigen sehr verlängert, der Gesang durch mindestens einen Monat unterdrückt werden. Absoluter Wechsel der Methode, des Registers oder Lehrers, wenn dies am Platze ist.

Endlich der Aufenthalt in einem Curorte, Ems, Mont-Dore oder Luchon, je nach den speciellen Indicationen. (Fortsetzung folgt.)

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift“ erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart. Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 3378.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 18. October 1900.** **Nr. 42.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Die corticalen Sehcentren. Anatomische und experimentelle Untersuchungen. Von Prof. St. Bernheimer (Innsbruck).

2. Aus der k. k. neurologisch-psychiatrischen Klinik der Universität Graz (Prof. Anton). Eine eigenartige postmortale Cystenbildung im Centralnervensystem. Von Dr. Fritz Hartmann, klinischem Assistenten.

3. Zur Lehre vom Trachom. Von C. Ziem in Danzig. (Schluss.)

II. **Referate:** Atlas und Grundriss der Ophthalmoskopie und ophthalmoskopischen Diagnostik. Von Prof. Dr. O. Haab. — Das Sarkom des Auges. Von Rosa Pntiata-Kerschbaumer. — Ein Beitrag zur Therapie der Netzhautablösung. Von Arnold Staerkle. Ref. Dr. Wintersteiner.

III. Aus verschiedenen Zeitschriften.

IV. Therapeutische Notizen.

V. Vermischte Nachrichten.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

Die corticalen Sehcentren.

Anatomische und experimentelle Untersuchungen.

Referat, erstattet im Auftrage des internationalen medicinischen Congresses in Paris 1900 (ophthalmologische Section).

Von Prof. St. Bernheimer (Innsbruck).

Meine Herren!

Ich bin mir der Ehre wohl bewusst, die mir durch die Aufforderung erwiesen wurde, gemeinsam mit zwei hervorragenden Collegen[1]) heute eine Frage vor Ihnen zu besprechen, welche seit drei Decennien mit besonderer Sorgfalt und bestem Erfolge auf verschiedensten Wegen angegangen wird.

Es haben schon so viele und bedeutende Forscher Wichtiges und Gediegenes zur Ergründung der Sehbahnen und der corticalen Sehcentren beigetragen, dass sicherlich wenige Abschnitte der feineren Hirnanatomie durch anatomische, experimentelle und klinische Forschung so eingehend behandelt sind, wie gerade der Aufbau der optischen Bahnen. Nur der Umstand, dass trotz alledem in wichtigen Punkten noch keine einheitliche Auffassung herrscht und dass namentlich die anatomischen und experimentellen Studien geeignet sind, in mancher Hinsicht aufklärend zu wirken, hat mich veranlasst, besonders in dieser Richtung die Frage nach den corticalen Sehcentren vor einem so ausgewählten Forum zu behandeln.

Trotzdem ich mich seit Jahren mit derlei Studien befasse, werde ich wohl nur einen bescheidenen Beitrag liefern können, der weit davon entfernt ist, die Divergenzpunkte aus der Welt zu schaffen, vielleicht aber doch dazu beitragen dürfte, unhaltbare Hypothesen zu verwischen und begründeteren festen Boden zu verschaffen oder zum Mindesten Anregung geben wird, in der mir Erfolg versprechenden Richtung weiter zu forschen.

Es ist nicht meine Absicht, Ihnen die grosse Fülle von anatomischen und experimentellen Arbeiten in ihren Einzelheiten vorzuführen und kritisch zu beleuchten. Dazu würde die uns bemessene Zeit nicht ausreichen, wir müssten den Umfang unserer Aufgabe weit überschreiten, auch würde ich Ihre Geduld mit der Schilderung bekannter Thatsachen zu sehr in Anspruch nehmen, ohne unserem Ziele näher zu kommen. Wir wollen also den Weg, den unsere verdienten Vorarbeiter gewandert sind, rasch durchschreiten, hie und da an besonders wichtigen Marksteinen kurz verweilend, und die neuesten eigenen anatomischen und experimentellen Untersuchungen daran anschliessen.

Vor bald 30 Jahren hat Hitzig[2]) als Erster durch das Experiment nachgewiesen, dass Zerstörungen im Bereiche des Hinterhauptslappens beim Hunde Sehstörungen bedingen, welche er zunächst nur auf das gekreuzte Auge bezog. Hiemit war der Anstoss gegeben zur experimentellen Erforschung der Sehcentren, nachdem schon zehn Jahre vorher v. Graefe[3]) den vorhersehenden Ausspruch gethan hatte, dass bei Gehirnleiden die Sehstörung in Form von Hemianopsien auftreten müsse; Lewick[4]) lieferte 1866 den ersten pathologisch-anatomischen Nachweis hiefür; ihm folgten bis auf unsere Zeit gegen 250 mehr oder weniger genau untersuchte klinische und pathologisch-anatomische Fälle von sogenannten corticalen Hemianopsien. Sie alle liefern, wie Sie von anderer Seite noch hören werden, einheitlich den Beweis, dass einseitige Zerstörungen im Bereiche des Hinterhauptslappens, wie v. Graefe vorhergesagt, Hemianopsien beider Augen bedingen und dass bei gleichzeitiger umschriebener Erkrankung des anderen Hinterhauptslappens auch die anderen correspondirenden Gesichtsfeldhälften ausfallen.

Sowohl in den reinen einseitigen Hemianopsien, wie auch in den doppelseitigen, die bis jetzt klinisch und anatomisch bekannt geworden sind, war stets die centrale Sehschärfe nur geschwächt oder gar ungeschwächt erhalten;

[1]) Henschen (Upsala), Angelucci (Palermo).

[2]) Hitzig, Untersuchungen über das Gehirn. Archiv für Psychiatrie. 1874, Bd. XIV.

[3]) v. Graefe, Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. 1865.

[4]) Lewick, American. journ. of mat. Sc. 1866.

ebenso ist uns bis heute kein Fall bekannt geworden, bei welchem ausschliesslich die homonymen Maculahälften ausgefallen wären, während die Peripherie der Netzhäute in normaler Weise functionsfähig geblieben wäre.

Diese merkwürdige und wichtige Thatsache, die Frage nach der Art der Vertretung der Maculafasern in der Gehirnrinde, ist trotz sorgfältigsten Studiums des klinischen und pathologisch-anatomischen Materiales nicht gelöst worden. Ebensowenig war man bisher im Stande, auf diesem Wege die Grenzen des gesammten Sehcentrums in der Rinde des Hinterhauptlappens und im tiefen Marke desselben bestimmt und scharf zu ziehen. Wenn auch ein Theil der Windungen des Hinterhauptslappens (Cuneus, Fossa calcarina) einhellig von Allen für das sogenannte Sehcentrum gehalten wird, so geht doch auch die Ansicht Vieler dahin (Angelucci, Bianchi[5]), Luciani-Sepilli[6]), Ferrier[7]) u. A.), dass die in Betracht kommenden Rindentheile, sowohl die mediale, als auch die laterale Convexität des Hinterhauptslappens einnehmen, das Sehcentrum sich lateral bis an den Gyrus angularis hinein erstrecke (Ferrier).

Wir wollen nun sehen, ob Anatomie und Thierexperiment im Stande sind, diese Zweifel zu beheben. Ob sich auf diesem Wege die scharfe Grenze des sogenannten corticalen Sehcentrums ziehen lässt, ob die Art des Anschlusses der Maculafasern an die Gehirnrinde nachweisbar ist und ob es ersichtlich wird, wie es wohl kommen mag, dass trotz so vieler ausgezeichneter klinischer und pathologischer Forschung bisher in diesem Punkte keine Einigkeit erzielt werden konnte.

Wir müssen bei der Beurtheilung der Thierexperimente genau unterscheiden zwischen der experimentell-physiologischen und experimentell-anatomischen Forschung. Erstere beruht auf der Beobachtung operirter Thiere, letztere auf der mikroskopisch-anatomischen Untersuchung der einige Zeit nach der Operation auftretenden secundären Degenerationen in den entsprechenden Nervenbahnen (Marchi-Färbung) oder im Studium der sogenannten primären Reizung nach Nissl. Nur die Verbindung des physiologischen und experimentell-anatomischen Versuches kann Anspruch auf Exactheit machen, und wenn am geeigneten Thier (Affen) vorgenommen, den klinischen und pathologisch-anatomischen Erfahrungen gleichgestellt werden.

Die alleinige makroskopische Untersuchung des Operationsobjectes hat meines Erachtens für die richtige Beurtheilung der am Thiere beobachteten Ausfallserscheinungen nur einen untergeordneten Werth. Sie ist — wie wir sehen werden — die Quelle einer Menge von Trugschlüssen, welche zum grossen Theil die Meinungsverschiedenheiten gewiegter Experimentatoren erklären. Auch die richtige und fehlerfreie Beobachtung operirter Thiere ist mit grossen Schwierigkeiten verbunden. Wer möchte mit Bestimmtheit aussagen können, ob bei einem operirten Thiere die Hemianopie eine vollständige, ob der Macularbezirk ganz, zur Hälfte oder gar nicht in den Gesichtsfelddefect einbezogen ist, ob die centrale Sehschärfe blos herabgesetzt ist. Wie schwer ist es überhaupt, besonders bei einem Hunde, festzustellen, ob er vollständig blind, ob die deutlichen Zeichen einer gewissen Orientirung nicht allein auf den so hoch entwickelten Spür- und Geruchssinn dieser Thiere zurückzuführen seien.

Munk[8]), der erste und hervorragendste Erforscher der corticalen Sehsphäre, derjenigen Rindenpartie, welche mindestens beiderseits zerstört werden muss, um vollständige Blindheit herbeizuführen, verlegt dieselbe auf eine circumscripte Stelle des Hinterhauptslappens; beim Affen von der Spitze desselben bis zur Fossa parieto-occipitalis (Affenspalte); beim Hunde in ähnlicher Ausdehnung bis zum Scheitellappentheile der Augenfühlsphäre. Innerhalb dieses grossen Areales, ziemlich in der Mitte, liegt eine scharf umschriebene runde Zone circa $1^1/_2$ *cm* im Durchmesser, welche jeweils die Projection der Macula lutea des gekreuzten Auges darstellen soll. Danach nimmt Munk für die Maculafasern eine totale Kreuzung an.

Beiderseitige Zerstörung dieser kreisrunden Stelle macht das Thier central blind. Die Thiere haben, klinisch ausgedrückt, ein centrales Skotom und sind, wie Munk annimmt und worauf wir noch später zurückkommen werden, »seelenblind«. Die Umgebung dieser Maculastellen im Gehirn hält nun Munk für die Projectionsfelder der übrigen Theile der Netzhäute. Diese Projection soll folgendermassen angeordnet sein: »Jede Retina ist mit ihrer äussersten lateralen Partie dem äussersten lateralen Stücke der gleichseitigen Sehsphäre zugeordnet. Der viel grössere übrige Theil jeder Retina gehört dem viel grösseren übrigen Theile der gegenseitigen Sehsphäre an, und zwar so, dass man sich die Retina derart auf die Sehsphäre projicirt denken kann, dass der laterale Rand des Retinarestes dem lateralen Rande des Sehsphärenrestes, der innere Rand der Retina dem medialen Rande der Sehsphäre, der obere Rand der Retina dem vorderen Rande der Sehsphäre, endlich der untere Rand der Retina dem hinteren Rande der Sehsphäre entspricht.« Die partielle Kreuzung der Sehnervenfasern betrifft also nach Munk nur jene Fasern, welche den peripheren Theilen der Netzhaut entstammen. Nach seiner Auffassung müssten die ungekreuzten Fasern durch die ganze Sehbahn vom lateralen Rande der Netzhaut bis in den lateralen Rand der gegenseitigen Sehsphäre in compacten, ununterbrochenen Bündeln verlaufen.

Ausserdem berücksichtigt Munk, weder bei der Kritik seiner Versuche, noch in seinem bekannten Schema der Netzhautprojection auf die Sehsphäre, die anatomisch zweifellos feststehende Thatsache der Unterbrechung des Tractus opticus in den primären optischen Centren mit allen daraus sich ergebenden Consequenzen, worauf wir noch ausführlicher zurückkommen werden.

Weiter führt Munk aus, dass Zerstörung der runden, $1^1/_2$ *cm* messenden Zone in der Mitte seiner Sehsphäre beim Hunde und Affen vollständigen Verlust des centralen Sehens bedinge und ausserdem das Thier für einige Zeit, wenigstens vier bis fünf Wochen in einen Zustand versetze, welchen er »Seelenblindheit« nennt. Das Thier ist bei sonst intacten Sinnen nicht nur seiner centralen Sehschärfe verlustig gegangen, sondern es zeigt Gesichtssinnstörungen, welche hauptsächlich nach der psychischen Seite hin auffallen. Der Thier bewegt sich wohl frei im Zimmer, ohne an einen Gegenstand anzustossen; Futter und Wasser lässt es aber unbeachtet, auch wenn ihn hungert oder durstet. Der operirte Hund schnappt nur nach Fleisch, wenn er es riecht, trotzdem er es, da er sich ja im Zimmer unbehindert frei bewegt, sieht. Es fehlt ihm somit das Verständniss für das mit der noch functionsfähigen Netzhaut Gesehene. Er befindet sich in einem Zustande von psychischer Amblyopie.

Munk ist geneigt, anzunehmen, dass durch die Zerstörung seines corticalen Sehfeldes für die Macula die hier aufgespeicherten Erinnerungsbilder früherer Gesichtswahrnehmungen verloren gehen und erst durch Uebung andere Stellen des unversehrten corticalen Sehfeldes zur Fixation von Erinnerungsbildern brauchbar gemacht werden müssen.

Abgesehen davon, dass es äusserst schwierig ist, bei einem Thiere mit Bestimmtheit ein centrales Skotom nachzuweisen und andererseits Hemianopsie oder besonders Hemiamblyopie auszuschliessen, sind wir heute in der Lage, diese und ähnliche Zustände von Seelenblindheit oder psychischen Defecten in anderer Weise zu erklären. Lehrt uns doch die mikroskopische Untersuchung operirter Thiere, dass bei Zerstörungen von mehr lateral gelegenen Theilen der Rinde im Bereiche des Occipatallappens nicht nur secundäre Degenerationen in der Sehstrahlung, sondern auch solche in den verschiedenen Associationsfasersystemen auftreten (Fasciculus long. sup. et inf.). v. Monakow[9]) sagt daher ganz richtig: »Durch diese Folgen (der Operation) documentirt sich eine Sehsphärenabtragung nicht nur als eine Abtrennung des Grosshirns von

[5]) Bianchi. Contribuz. sperimenf. alle compens. funz. del cervello. Riv. sper. di fren. 1882.

[6]) Luciani e Sepilli, Die Functionslocalisation auf die Grosshirnrinde etc. Deutsch von M. O. Fraenkel. Leipzig 1886.

[7]) Ferrier, Vorlesungen über Hirnlocalisation. Deutsch von M. Weiss. 1892.

[8]) Munk, Ueber die Function der Grosshirnrinde. 2. Auflage, Berlin 1890.

[9]) v. Monakow, Gehirnpathologie; aus Nothnagel's Handbuch. Bd. IX, 1, pag. 434 u. ff.

der Retina, sondern auch als eine Unterbrechung der Verbindung mancher übrigen Rindentheile untereinander und eine Lahmlegung anderen Rindenabschnitten entstammender und zur Sehsphäre ziehender und aus der Sehsphäre stammender und zu den übrigen Hirntheilen ziehender Associationsfasern.« Wir werden noch sehen, wie aus meinen anatomischen Untersuchungen hervorgeht, dass die Annahme Munk's, als sei die Macula inmitten seines Sehfeldes inselförmig vertreten, ebenso unwahrscheinlich ist, wie die Hypothese, dass die sogenannte Seelenblindheit an die Zerstörung dieser Rindeninsel gebunden sei.

Es wäre fürwahr sehr sonderbar, wenn das ganze grosse corticale Sehfeld, wie es Munk und die Meisten annehmen, bis auf das kleine runde mittlere Areale für das centrale und bewusste Sehen ganz unnöthig, man möchte fast sagen: überflüssig wäre, und, wie Goltz scherzhaft sagt, »dafür reservirt zu sein scheint, damit ein Hund, der in die Hände eines Physiologen geräth, wiederum das Sehen erlernen kann, wenn dessen zusammengedrängte Masse von Gesichtsbildern zerstört worden ist. Alle Hunde somit, welche diesem Schicksale entgehen — beherbergen während ihres Lebens fünf Siebentel ihrer Sehsphäre als brachliegendes, uncultivirtes Rindenfeld.«

Andererseits ist auch die Ansicht von Goltz[10]) unhaltbar, welcher auch beim Hunde — gleichwie bei den niedrigen Thieren — in die primären optischen Centren sogenannte corticale Functionen verlegt. Nach völliger Ausräumung der hinteren Grosshirnhälften soll das Thier noch die Fähigkeit besitzen, sich mittelst seiner Netzhäute im Raume zu orientiren.

Dass beim hinterhirnlosen Hunde eine »scheinbare« Orientirung im Raume vorgetäuscht werde, will ich nicht in Abrede stellen, doch möchte ich daraus nicht im Entferntesten den Schluss ziehen, dass den primären Opticuscentren dieses Thieres corticale Functionen zuzuschreiben seien.

Ich erinnere daran, dass meine hinterhirnlosen Affen[11]), durch periphere Reize angeregt, noch normale synergische Blickbewegungen ausführten, welche den Schein der Orientirung erwecken konnten, dass sie aber gleichzeitig bestimmt stockblind waren und dass andere Affen, bei denen blos auf der linken Seite (bei zu anderen Zwecken ausgeführten Experimenten) das Hinterhirn gequetscht und die ganze Sehstrahlung gezerrt und gequetscht wurde, ohne dass die Rinde zerstört worden wäre, eine so typische und auffallende rechtsseitige Hemianopsie hatten, dass dieselbe von jedem Unbetheiligten sofort bemerkt wurde.

Wir können wohl mit Bestimmtheit annehmen, dass es sich beim Hunde gerade so verhalte und dass die »Orientirung im Raume« durch den Geruchssinn erleichtert und auf den »mechanischen« Ablauf seiner Blickbewegungen — bei intacter motorischer Augenkernregion — zurückzuführen sei.

Es ist aber andererseits gewiss gerechtfertigt, wenn Munk auf Grund solcher Versuche das gesammte Sehfeld auf die Windungen des Hinterhirns verlegt und es beim Affen lateral bis zur sogenannten Affenspalte reichen lässt.

Auch die eingehenden Untersuchungen von Forschern, wie Horsley[12]), Schäfer und Brown[13]), Brown[14]) und Thompson weisen darauf hin, dass die ganze Rinde des Hinterhirns beim Affen bis zur Parietalfurche als Sehfeld aufzufassen sei und dass die Abtragung des Hinterhauptslappens auf seiner Seite Hemianopsie auf der entgegengesetzten Seite nach sich zieht.

Auch Luciani und Sepilli[15]) kommen zu einer ähnlichen Abgrenzung, wohingegen Ferrier[16]) und Lannegrace[17]) in ziemlicher Uebereinstimmung nicht nur den Gyrus angularis beim Affen in das Sehfeld einbeziehen, sondern geradezu behaupten, dass die Zerstörung des Hinterhauptslappens keine nennenswerthe Abnahme des Sehvermögens nach sich ziehe, während die Abtragung des Gyrus angularis allein gekreuzte temporäre Amblyopie hervorrufe.

Ferrier geht aber auf Grund erneuter Versuche am Affen noch weiter und behauptet geradezu, dass die Gyri angulares ausschliesslich die Centra für das deutliche Sehen bilden, ein jeder Gyrus angularis für das Auge der entgegengesetzten Seite! So nimmt auch Ferrier gleich Munk für die Maculafasern eine totale Kreuzung an, verlegt aber ihr Centrum in eine ganz andere Gegend, sonderberer Weise gerade in jene, welche eigentlich mit Sicherheit nur von ihm und Lannegrace der Sehsphäre zugerechnet wird.

Ob die anderen Theile der Netzhäute, die oberen, unteren, äusseren und inneren speciell durch correspondirende Regionen des Hinterhauptslappens central repräsentirt werden, kann mit Bestimmtheit nach den vorliegenden Versuchsergebnissen, wie Ferrier meint, nicht behauptet werden, da sogar nach ausgedehnter Zerstörung der Hinterhauptslappen nicht eine Retinalstelle absolut blind erscheint.

Wie wir gesehen, will Munk beim Hunde diese Einzelprojection der Netzhauttheile auf correspondirende Stellen der Sehsphäre nachgewiesen haben, so dass das Zustandekommen von Quadranten-, Sectoren-Hemianopsien und Skotomen experimentell erwiesen scheint. Ich muss gestehen, dass ich mich zum Mindesten am Affen von solch einer Gesetzmässigkeit der Theilprojection der Netzhäute auf den Cortex nicht im Mindesten überzeugen konnte. Bei aller Hochachtung für den hervorragenden Experimentator möchte ich doch die Schwierigkeit, ja, ich möchte sagen: die Unmöglichkeit hervorheben, bei einem Thiere Theildefecte im Gesichtsfelde mit Bestimmtheit festzustellen; wissen wir doch, wie schwierig dies selbst mitunter bei Patienten der Fall ist, wenn sie weniger intelligent sind, oder ihre geistigen Fähigkeiten durch andere Defecte im Gehirn gelitten haben.

Uebrigens hat auch Loeb[18]) durch wiederholte exacte und eigenartige Experimente sich veranlasst gesehen, den Anschauungen Munk's, dass einzelne Segmente der Netzhäute in fixer Beziehung stehen zu bestimmten circumscripten Regionen der Sehsphären, entgegenzutreten. Loeb konnte stets feststellen, und, wie mir scheint, mit vollem Recht, dass jeder ausgiebigen Läsion des Hinterhauptslappens der gleiche hemianopische oder hemiamblyopische Gesichtsfelddefect nachfolgt. Der seitliche Antheil der Sehsphäre steht nicht in besonderer Beziehung mit dem äusseren Quadranten des gleichseitigen Auges, noch steht irgend ein Theil des Sehfeldes mit irgend einem Theil der Retina der entgegengesetzten Seite mehr in Zusammenhang als irgend ein anderer. Loeb konnte sich auch davon überzeugen — und ich stimme ihm in diesem wichtigen Punkte vollkommen bei — dass nach Zerstörung der einzelnen von Munk angegebenen Sehfeldtheile sich niemals excentrische oder abnorme Fixation einstellt, die sich von der hemianopischen Kopfstellung unterscheiden würde, und doch müsste dies der Fall sein, wenn thatsächlich die Munk'sche corticale Detailprojection vorhanden wäre.

Aber auch die Behauptung, dass die Wiederherstellung der Sehfunction nach theilweiser Läsion des Sehfeldes nur durch Uebung oder durch Ansammlung neuer, durch das Sehorgan erworbener Erfahrungen zu Stande komme, ist nach den Ergebnissen unserer Untersuchungen gewiss nicht begründet, denn setzt man einen Affen kleineren Zerstörungen im Hinterhauptslappen aus, welche eine nachweisbare Hemianopsie oder Hemiamblyopie bedingen und überlässt denselben sich selbst im Käfig, in einem finsteren Raum, wo an eine Uebung oder Erwerbung von Seheindrücken nicht zu denken ist, so sieht man doch, wie sich die Sehstörung allmälig zurückbildet und das Thier nach Wochen (zwei bis fünf) nicht die geringste nachweisbare Sehstörung zeigt.

Ich will schon an dieser Stelle darauf hinweisen, dass durch diese, wie mir scheint, zu wenig gewürdigten Versuche

[10]) Goltz, Pflüger's Archiv, pag. 450.

[11]) St. Bernheimer, Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

[12]) Horsley.

[13]) Schäfer, Brain 1888; Electrical Excitation of Visual area, und Vol. X, und: Proceedings of the R. Soc. Vol. XLIII.

[14]) Brown und Schäfer, Philos. Trans. Vol. XXX.

[15]) l. c.

[16]) l. c.

[17]) Lannegrace, Influence des lésions corticales sur la vue arch. de méd. exp. et dérmat path. 1889.

[18]) Loeb, Archiv für Physiologie. Bd XXXIX.

Loeb's die von den meisten Autoren bestätigte Thatsache, dass theilweise Zerstörungen im Gebiete des Hinterhauptslappens hemianopische Sehstörungen transitorischen Charakters hervorrufen, in ganz anderer Weise erklärt werden müssen, als Munk es gethan hat.

Wir werden sehen, dass auch bei umschriebenen Zerstörungen im Hinterhauptslappen durch die anatomische Anlage der Sehstrahlungsfaserung sowohl direct, als ganz besonders indirect, auf reactivem, entzündlichem Wege diese in viel weiterer Ausdehnung geschädigt werden kann, als es die corticale Verletzung voraussetzen liesse. Diese indirect gesetzten Schädigungen der Sehstrahlungen, welche im Verhältniss zur corticalen viel wichtiger sind, weil sie in viel grösserer Ausdehnung die Leitung vom primären Opticuscentrum zum Cortex unterbrechen, bedingen daher hauptsächlich die Sehstörung.

Nach einigen Wochen können die entzündlichen Veränderungen ganz oder theilweise zurückgehen und die Hemianopsie trotz der umschriebenen Rindenverletzung ganz verschwinden oder höchstens einer geringen, bei Thieren kaum erkennbaren Hemiamblyopie Platz machen. Diese Umwandlung geht aber regelmässig vor sich, gleichviel, ob das Thier durch allerlei Kunststücke zur Erlernung neuer Gesichtseindrücke angeregt wird oder ob dasselbe, sich selbst überlassen, im dunklen Käfig bleibt.

Und fürwahr, seitdem uns die eigenthümlichen anatomischen Verhältnisse in den primären Opticuscentren und die überaus reiche Contactverbindung der Neurone der Sehbahnen untereinander bekannt geworden sind, kann es uns nicht mehr Wunder nehmen, dass die Hypothesen Munk's und seiner Anhänger unhaltbar geworden und dass — wie wir noch sehen werden — dauernder Ausfall der Sehfunctionen nur zu Stande kommen kann, wenn die ganze Sehsphäre, oder die ganze Sehstrahlung allein zerstört ist, oder wenn die theilweisen Zerstörungen beider sich vollständig ergänzen. So lange leitungsfähige Sehstrahlungsfasern mit entsprechenden Rindentheilen verbunden sind, wird nicht leicht dauernder und sicherlich nicht vollständiger Gesichtsausfall eintreten können.

Wir werden nicht ermangeln, diesen wichtigen Satz mit allen seinen Consequenzen noch anatomisch und experimentell hinreichend zu begründen.

v. Bechterew's[19]) Experimente an Hunden und an Katzen sind wiederum anscheinend geeignet, eine Art von Detailprojection der Netzhäute in der Gehirnrinde wahrscheinlich zu machen, von deren Existenz ich mich, wie gesagt, nicht im Entferntesten überzeugen konnte. Dieser Forscher findet bei Hund und Katze zwei Rindenfelder, welche der Sehfunction dienen. Das eine liegt in der Occipito-Temporal-Gegend und steht mit den entsprechenden Hälften beider Netzhäute in Verbindung; das andere soll fast ganz in der Parietalgegend liegen und nur zu der Netzhaut des gegenüberliegenden Auges in Beziehung treten. Zerstörung des ersteren soll homonyme Hemianopsie hervorrufen, Läsion des letzteren soll in Folge von Lähmung des Centrums für das deutliche Sehen Amblyopie des Auges der entgegengesetzten Seite verursachen. Wahrlich ein feiner und complicirter Apparat, der jedenfalls beim Affen und Menschen nach meinen Untersuchungen und nach jenen der meisten Forscher nicht existirt. Uebrigens ist es sehr unwahrscheinlich, dass die Verhältnisse beim Hunde so viel anders liegen als beim Affen und Menschen.

Es verhalten sich ja, wie auch Edinger[20]) und v. Monakow[21]) ausführen, nur die niederen Wirbelthiere bezüglich des Aufbaues der Sehbahnen sehr viel anders als die höher entwickelten Säugethiere (Hund, Katze, Affe) und der Mensch. Dort bildet der mächtig entwickelte Lobus opticus (vorderer Zweihügel) das wichtigste und meist auch das einzige Endigungsgebiet des Sehnerven. Je mehr wir in der Thierreihe aufwärts steigen, desto mehr tritt die Bedeutung des äusseren Kniehöckers und des Thalamus, als primäre optische Centren, in den Vordergrund und eben diese beiden Gebilde, welche auf Kosten des Lobus opticus an Mächtigkeit zunehmen, stehen bei allen Thieren mittelst der Sehstrahlungsfasern in sehr reichen Beziehungen zum Hinterhauptslappen und sind somit von diesem abhängig. Verschiedenheiten in der Schädigung der Sehfunction bei Abtragung des Grosshirns (Hinterlappen) sind durch diese skizzirten Unterschiede in der Bedeutung der einzelnen Centren gegeben. Niedere Thiere, der Frosch etwa, Vögel, vielleicht auch Kaninchen — bei denen der Vierhügel auch noch sehr stark entwickelt ist — werden, selbst wenn sie ganz ihres Grosshirns beraubt sind, noch irgend welche Zeichen von Sehthätigkeit verrathen, denn der mächtig entwickelte Zweihügel vertritt bei diesen Thieren Grosshirnfunctionen.

Bei der Katze, dem Hunde, dem Affen und vollends beim Menschen weisen die anatomischen Verhältnisse darauf hin, dass die phylogenetisch jüngeren Centren, äusserer Kniehöcker und Pulvinar des Thalamus mit ihren ständigen und reich angelegten Verbindungen zur Rinde ziemlich gleichmässig die Oberhand gewonnen haben. Beiderseitige Abtragung des Hinterhauptslappens verursacht somit bei diesen hochentwickelten Thieren vollständige Erblindung, ihre primären Opticuscentren sind nur Endkerne des Sehnerven und Ursprungskerne der Sehstrahlung zur sehempfindlichen Rinde; in ihnen findet nur die Umschaltung der empfangenen Lichtreize statt.

Dementsprechend sind auch nur die höheren Säugethiere nach den vorliegenden Untersuchungen, Hund, Katze und Affe, nach Ausschaltung der ganzen Rinde der Hinterhauptslappen oder der Sehstrahlungsfaserung im tiefen Marke, ebenso blind wie der Mensch bei zerstörenden Krankheitsprocessen dieser Gegend. Ich habe auch aus diesen Gründen die Versuche an niederen Thieren nicht in den Bereich dieser Besprechung einbezogen.

Diese haben wohl in der angegebenen Richtung grosses physiologisches und biologisches Interesse, sind aber begreiflicher Weise für die Erforschung der Rindencentra unbrauchbar.

Wenn wir nun die hier besprochenen Resultate und alle übrigen nicht im Detail erwähnten einander gegenüber halten, so finden wir wohl keine vollständige Uebereinstimmung, aber doch in manchem Punkte eine hinreichende Annäherung und sogar Einmüthigkeit der Ansichten.

Abgesehen von den verschiedenen Meinungen über die Art der Vertretung der Stelle des deutlichen Sehens in der Gehirnrinde sind die Autoren auch über die genauere Begrenzung der Sehsphäre in der Grosshirnrinde, wie wir gesehen, nicht ganz einig. Immerhin stimmen die meisten Forscher, unter Anderen Horsley, Schaefer, Exner[22]), Sänger-Brown, Vitzou[23]) und zum Theil auch Luciani und Sepilli, zum geringeren Theile nur Goltz und seine zahlreichen Schüler mit Munk überein, dass der Hinterhauptslappen die Sehsphäre beherberge u. zw. beim Affen bis zur sogenannten Affenspalte; Goltz und seine Schüler freilich mit der schwerwiegenden Erweiterung, dass dieser Rindenpartie nur die grössere Bedeutung zukomme, dass aber im Uebrigen fast alle Rindentheile mehr oder weniger am Sehacte sich betheiligen.

Ferrier und Lannegrace dehnen die Munk'sche Sehsphäre auch noch auf den Gyrus angularis aus; Ferrier hält sogar den Gyrus angularis des Affen für die Hauptstelle der Sehsphäre, ja wie mir scheinen will, für die Sehsphäre κατ' ἐξοχήν.

Diese mehr oder weniger auffallenden Widersprüche der Autoren in der feineren Begrenzung der Sehsphäre beim Hund und Affen dürften doch meines Erachtens — wie auch v. Monakow hervorhebt — darauf zurückzuführen sein, dass sich die experimentellen Ergebnisse verschiedener Autoren ohne nachfolgende feinste mikroskopische Erforschung von secundären Degenerationen nicht ohne Weiteres miteinander vergleichen lassen.

[19]) v. Bechterew, Neurologisches Centralblatt. April 1890.

[20]) Edinger, Ueber die Entwicklung des Rindensehens. Neurologisches Centralblatt. 1895. (Wanderversammlung Baden-Baden)

[21]) l. c.

[22]) Exner, Untersuchungen über die Localisation der Function in der Grosshirnrinde. Wien 1881.

[23]) Vitzou, Sur l'effets de l'ablation etc. Arch. de Physiol. V.

Wenn wir bedenken, dass die grössere Masse der Rindenoberfläche in den tiefen Furchen des Gehirnes (Sulci) und in den vielen seitlichen Ausbuchtungen derselben versteckt liegt, dann wird es ohne Weiteres klar sein, wie verschieden operative Rindenabtragung oder Rindenzerstörung ausfallen muss, je nachdem man dieselbe mit dem Messer, dem scharfen Löffel oder dem Termokauter vornimmt. Wie viel von der Gehirmasse als solche muss abgetragen werden, wenn man die Rinde des Hinterhauptslappens vollständig auch innerhalb der Sulci und Nebensulci zerstören will? Eine solche Rindenzerstörung käme nahezu einer Abtragung des ganzen Hinterhauptslappens gleich; und dabei würde gleichzeitig die ganze Sehstrahlung mit durchschnitten. Bei blosser Abtragung der sichtbaren Rindensubstanz bliebe in den Sulcis nicht nur fast ebensoviel Rinde nahezu unversehrt, sondern, was die Hauptsache ist, es käme gar nicht zu einer vollständigen Durchtrennung und Ausserfunctionsetzung der gesammten Sehstrahlung.

Bei der Verschieblichkeit, Weichheit und Prolabirbarkeit des Gehirns ist es nahezu unmöglich, mehrmals nach einander identisch grosse Bezirke bestimmter Rindenregionen zu zerstören, so dass selbst der Vergleich von sogenannten Controlversuchen desselben Autors bezüglich der feineren Begrenzung der Sehsphäre nur mit grosser Vorsicht aufgenommen werden können, geschweige denn, wenn dieselben von verschiedenen Experimentatoren vorgenommen worden sind. Vollends bei Zerstörung von Rindensubstanz durch Hitze (Thermokauter) (Ferrier und Andere) fehlt uns ohne feinste und umständlichste mikroskopische Untersuchung des Gehirns jeglicher Einblick in die Ausdehnug der makroskopisch nicht sichtbaren thermischen Destruction des Nervengewebes. Ich weiss aus eigener Erfahrung, dass gerade bei Anwendung von Thermo- und Galvanokauter weithin nur mikroskopisch erkennbare, aber dennoch tiefgreifende, die Function aufhebende Zerstörungen des Gewebes auftreten.

Das sind aber wichtige Momente, die meines Erachtens bei Beurtheilung der physiologischen Gehirnexperimente viel zu wenig, oder ich möchte fast sagen, gar nicht beachtet werden; und doch dürfte manche Incongruenz der Meinungen der verschiedenen Autoren darauf zurückzuführen sein.

So kann ich mich zum Beispiel des Gedankens nicht erwehren, dass die eigenartige, gewiss irrige Ansicht Ferrier's und zum Theile auch Lannegrace's, als befände sich das Hauptsehcentrum des Affen im Gyrus angularis, nur auf Mitläsionen zurückzuführen sei. Auf Mitläsionen der angrenzenden Sehstrahlung, welche zu anderen Rindentheilen hinziehend, sei es durch Circulationsstörung, secundäres Oedem oder durch fortgeleitete directe Schädigung durch Hitze (Coagulation) vorübergehend oder dauernd functionsunfähig gemacht wurden.

Denn gerade im Gyrus angularis konnte ich mit aller Bestimmtheit ein Centrum nachweisen, welches dem Sehcentrum topographisch und physiologisch sehr nahe gelegen, mit ihm auch durch zahlreiche Associationsfasern in Beziehung tritt, aber sonst nur der Regelung der synergischen Augenbewegungen, wie sie auf Sinnesreize ausgelöst werden, dient.

Es will mir beinahe unmöglich erscheinen, auf dem von den meisten Forschern eingeschlagenen Wege des physiologischen Experimentes allein die feinere Begrenzung der Sehsphäre definitiv bei den einzelnen Thieren festzustellen. Und zwar einerseits aus den genannten technischen Ungelegenheiten, andererseits aber deswegen, weil wahrscheinlich die Grenzen des Sehfeldes gar nicht so sehr scharf und unverrückbar gezogen sind, wie die Meisten anzunehmen scheinen.

Gerade die anatomische Anlage in den primären Opticusganglien, hauptsächlich im Corpus geniculatum externum, wo alle eintretenden gekreuzten und ungekreuzten Opticusfasern mit Endbäumchen enden und mit einer weit grösseren Anzahl von Ursprungszellen der Sehstrahlung in mannigfaltigen Contact treten, weist darauf hin, dass eine ganz scharfe Begrenzung unwahrscheinlich ist, und dass vermuthlich variable Uebergangszonen zwischen der Sehsphäre und den angrenzenden Rindenbezirken bestehen. Die anatomische Anlage in der Rinde, die zahlreichen Züge kurzer Associationsfasern zwischen den benachbarten Rindentheilen sind gerade ein Beweis für solche gemischte Uebergangsrindenpartien, welche vermuthlich auch nicht immer von gleicher Entwicklung und Ausdehnung sein dürften.

Von grosser Bedeutung und geradezu ausschlaggebend in dieser die Ausdehnung der Sehsphäre betreffenden Frage scheinen mir die mannigfachen experimentellen und pathologisch-anatomischen (Degenerationsversuche) Untersuchungen v. Monakow's zu sein.

Dieser ausgezeichnete Forscher hat sowohl beim Hund wie beim Affen Exstirpationen an Rindentheilen des Hinterhauptslappens vorgenommen und die darauf eintretenden secundären Degenerationen in der Sehstrahlung und in dem primären Opticusganglien studirt. Es hat sich darnach ergeben, dass beim Hunde nur dann alle mit Sehstrahlungsfasern verknüpften Ganglienzellen des Corpus geniculatum externum und des Pulvinar degeneriren, wenn die Munk'sche Sehsphäre mit der nach vorn angrenzenden äussersten Zone der Munk'schen Augenfühlregion zerstört wird.

Die Sehsphäre beim Hunde greift somit um ein ganz Geringes in die nach vorne angrenzende Hirnregion und fällt so ziemlich genau mit der Begrenzung zusammen, wie sie von Luciani und Sepilli angegeben wird.

Beim Affen hingegen lehren die in derselben Art ausgeführten Degenerationsversuche, dass die von Munk angegebene Ausdehnung der Sehsphäre von der Spitze des Occipitallappens bis zur Fissura parieto-occipitalis zu Recht besteht. Ich kann bezüglich des Affen diesen exacten und einzig beweisenden Angaben v. Monakow's vollkommen beistimmen.

Besonders interessant und — wie wir noch sehen werden — von grösster Bedeutung ist der weitere Befund, dass bei in diesem Umfange ausgeführten Exstirpationen bei Hund und Affe (v. Monakow und ich) nicht nur die ganze Sehstrahlung und die primären Opticuscentren — der Störung der optischen Wahrnehmungsfähigkeit entsprechend — degeneriren, sondern dass fast immer gleichzeitig nennenswerthe Faserdegenerationen in verschiedenen, offenbar mit der Sehsphäre zusammenhängenden Associationsfasersystemen, vornehmlich im Fasciculus longitudinalis superior et inferior auftreten.

v. Monakow sagt daher mit vollem Rechte: ..... »hiemit documentirt sich eine Sehsphärenabtragung nicht nur als eine Abtrennung des Grosshirns von der Retina oder ihren homonymen Hälften, sondern auch als eine Unterbrechung der Verbindung mancher übrigen Rindentheile untereinander und eine Lahmlegung anderen Rindenabschnitten entstammender und zur Sehsphäre ziehender, sowie aus der Sehsphäre stammender und zu den übrigen Hirntheilen ziehender Associationsfasern.«

Gestatten Sie, meine Herren, dass ich nun im Anschlusse an diese wichtigsten Befunde so vieler ausgezeichneter Forscher meine eigenen Erfahrungen zusammenfasse und meinen in manchen Punkten etwas abweichenden Anschauungen über die Art des Anschlusses der Sehfasern an die Gehirnrinde Ausdruck verleihe und sie zu begründen versuche.

Zunächst möchte ich meine anatomischen Untersuchungen an Gehirnen von Neugeborenen und ein bis zwei Jahre alten Kindern hervorheben, welche mir geeignet scheinen, bezüglich des Verlaufes der Sehbahnen und der Ausdehnung der corticalen Sehsphäre wichtige Aufschlüsse zu geben. Es kam dabei die vortreffliche Methode der Verfolgung der Markscheidenentwicklung, die ich vor Jahren zuerst für das Gebiet der Sehbahnen eingeführt habe, zur Anwendung. Daran anschliessend, will ich dann meine ergänzenden Experimente am Affen (mikroskopische Untersuchungen nach Marchi und Nissl) heranziehen.

Wenn man Gehirne drei- bis sechswöchentlicher Kinder, welche in Müller-Formol gehärtet wurden, durch einen Medianschnitt halbirt, die eine Hälfte in ein vorderes und

hinteres Viertel theilt und dann vom hinteren Viertel die oberste Convexität des Hemisphärentheiles durch einen Horizontalschnitt abträgt, so bleibt ein ansehnliches Gehirnstück zurück, welches nach Ablösung des Kleinhirns den grössten Theil der Stammganglien (Pulvinar des Thalamus, Vierhügel und Corpus geniculatum nebst dem hinteren Schenkel der Capsula interna und den Nucleus lentiformis), den unteren Theil des Lobus temporalis und den grössten Theil des Hinterhauptslappens enthält; nur der kleine convexe Hemisphärenantheil desselben fehlt.

Zerlegt man dieses Gehirnstück entsprechend der erwähnten Ebene in Horizontalserienschnitte, so sieht man bei Weigert-Färbung, wie die zarten Markfasern völlig isolirt, in allen aufeinanderfolgenden Schnitten, von der Gegend des hinteren und lateralen Thalamusendes, beziehentlich von der Vierhügelgegend und vom Corpus geniculatum aus zunächst dicht beieinander liegen, dann ganz allmälig auseinander treten, zuletzt stark divergirend, im Hinterhauptslappen bis zur Rinde desselben auseinander treten.

Es ist nicht schwer, sich an Gehirnen so jugendlicher Individuen davon zu überzeugen, dass es sich hiebei nur um Markfasern der Sehstrahlung handelt, denn dieselben sind in Folge ihrer Zartheit völlig isolirt und lassen sich daher auf Serienschnitten, zweifellos, einerseits in die genannten primären Opticusganglien, andererseits in die Rinde des Hinterhauptslappens verfolgen. Man trifft dieselbe Faserung wieder als reine Quer- und Schrägschnitte an, wenn man dasselbe Gehirnstück ohne Abtragung der convexen Kuppe in reine Frontalserienschnitte zerlegt.

Da sieht man in den centralen Schnitten, nahe den Opticusganglien, den Querschnitt der Sehstrahlungsfasern dicht bei einander liegend; je mehr man aber in die Masse des Hinterhauptlappens gegen seine Spitze vordringt, desto mehr verbreitert sich der Sehstrahlungsquerschnitt. Zwischen den Querschnitten der Einzelfasern treten allmälig deutliche Zwischenräume auf. Die Masse, welche auf einem kleinen, wenige Millimeter umfassenden Querschnitt zusammengedrängt war, ist jetzt auf ein grosses, fast die ganze Breite und Höhe des Hinterhauptslappens einnehmendes Areale zerstreut.

Sowohl an den Sagittal-, als auch an diesen Frontalserien sieht man aber, dass die Vertheilung keine gleichmässige ist, sondern dass die grössere Menge der Sehstrahlungsfasern den medialer gelegenen Windungen des Hinterhauptslappens zustrebt.

Wenn man die Serienschnitte der beiden Ebenen combinirt, so findet man, dass in alle sechs Windungen des Hinterhauptslappens Endbäumchen der Sehstrahlungsfasern eintreten, dass aber die medial gelegenen Theile, der Cuneus, die Fissura calcarina, der Lobus lingualis und der Gyrus descendens die bevorzugten sind.

Es lässt sich aber auch feststellen, dass die hier endenden Fasern vornehmlich, wenn nicht ausschliesslich, dem Hauptganglion, dem Corpus geniculatum entstammen, während auf die noch übrige lateraler gelegene Oberfläche des Hinterhauptslappens Endbäumchen von Fasern vertheilt sind, welche dem Pulvinar Thalami und dem vorderen Vierhügel angehören. Exstirpationsversuche am Affen mit nachfolgender Behandlung nach Marchi oder Nissl bestätigen diesen topographisch anatomischen Befund.

Die so abgegrenzte, durch die Methode der Markscheidenentwicklung festgestellte Ausdehnung derjenigen Hinterhauptstheile, welche von Endbäumchen der Sehstrahlungsfasern erreicht werden, also der anatomisch festgestellten Sehsphäre, deckt sich mit meinen Exstirpationsversuchen am Affen. Zerstört man nämlich ausgiebig die dieser Ausdehnung entsprechende Partie des Hinterhauptslappens des Affen bis zur Fossa parieto-occipitalis, dann degeneriren alle grossen Ganglienzellen im Corpus geniculatum externum, Pulvinar und vorderen Vierhügel, alle jene Ganglienzellen, welche Ursprungszellen der Sehstrahlungsfasern sind. Erhalten bleiben in den primären Opticusganglien nur die kleineren, spärlicheren Zellen, welchen den centrifugalen Fasern angehören, und andere kleine, rundliche Zellen, welche ich mit v. Monakow als Schaltzellen auffasse.

Hiemit ist unzweideutig der Beweis geliefert, dass beim Affen in der Rinde des Hinterhauptslappens von dessen Spitze bis zur Fissura parieto-occipitalis alle Sehstrahlungsfasern, welche in den primären Opticusganglien von den grossen Ganglienzellen entspringen, ihr Ende finden, dass mit anderen Worten die Sehsphäre von der Spitze des Hinterhauptslappens bis zur Fissura occipito-parietalis reicht.

Wenn also manche Experimentatoren zur Sehsphäre beim Affen auch noch den Gyrus angularis hinzurechnen, so kann ich dieser Annahme nicht beipflichten; oder wenn gar Ferrier den Gyrus angularis des Affen geradezu als Hauptsehcentrums anspricht, so muss ich dem entschieden widersprechen und kann ich nur darin eine Erklärung dieser auffallenden Divergenz finden, dass bei der Zerstörung des Gyrus angularis ein grosser Theil der in der Tiefe dieser Gegend noch ziemlich compact bei einander liegenden Sehstrahlungsfaserung mitlädirt wurde, oder dass vornehmlich bei Kauterisation der Rinde die Sehstrahlungsfaserung indirect durch Circulationsstörung, Embolien oder Thrombosen ausser Function gesetzt worden sei. Da die wenigsten Experimentatoren ihren Versuchen eine eingehende mikroskopische Untersuchung der secundären Degenerationen folgen liessen, so konnten sehr leicht derlei wichtige, ausschlaggebende Mitläsionen oder secundäre Circulationsstörungen unentdeckt bleiben.

Eine ähnliche, serienweise, anatomische Untersuchung, wie wir sie eben beschrieben und zur Verfolgung der sich entwickelnden Markscheide der Sehstrahlung verwerthet haben, an Gehirnen älterer Kinder (ein bis zwei Jahre) angestellt, lehrt uns andererseits, dass die Sehsphäre durch Markfasern mit verschiedenen anderen angrenzenden und ferner liegenden Rindentheilen in inniger Verbindung steht.

An Gehirnen ein- bis zweijähriger Kinder sind diese neuen Faserzüge voll entwickelt mit Mark versehen. Das Bild ist nunmehr auf den Horizontalschnitten durch den Hinterhauptslappen ein ganz anderes. Während bei den jugendlichen Individuen durch die Marklosigkeit dieser neuen Fasersysteme die Sehstrahlungsfaserung in deutlicher Isolirung in der erwähnten Weise verfolgbar war, sieht man jetzt, vornehmlich in den lateralen Grenzbezirken der Sehsphäre, kurze, bogenförmig verlaufende Markfasern in die Rinde des angrenzenden Gyrus angularis eintreten. Es sind das Fasern, welche beiderseits mit Endbäumchen enden (Golgi) und somit zwischen den Pyramidenzellen der Sehsphäre und jenen des Gyrus angularis einen Contact herstellen.

Durch meine neuesten Versuche am Affen[24]) ist aber festgestellt worden, dass der Gyrus angularis dieses Thieres als Rindencentrum der synergischen Augenbewegung aufzufassen ist. Die eben beschriebenen zahlreichen Züge von Markfasern, welche Theile der Sehsphäre mit dem Gyrus angularis in so innigen Contact bringen, sind somit kurze Associationsfasern und dienen der Vermittlung bewusster synergischer Augenbewegungen.

Der Gyrus angularis steht somit in innigem anatomischem und physiologischem Zusammenhange mit der Sehsphäre, ist aber gewiss nicht dieser zuzurechnen, und alle Versuche, welche das Gegentheil zu beweisen scheinen, sind in der oben angedeuteten Weise richtigzustellen.

An denselben Gehirnschnitten älterer Kinder sieht man aber, neben den eigentlichen Sehstrahlungsfasern und den eben beschriebenen kurzen Associationsfasern zum Gyrus angularis, Markfasern, welche einer mächtigen Faserung angehören, die, lateral von der Sehstrahlung dieser zum Theile dicht anliegend und zum Theile mit ihr vermengt, einestheils in die lateralsten Windungen des Hinterhauptlappens, andererseits in Windungen des Schläfelappens einstrahlen. Es sind dies Fasern des Fasciculus longitudinalis superior et inferior; sie bilden eine lange, wichtige Associationsbahn für die mit dem Sehen coordinirten Functionen der Hand, der Sprachorgane, des Raumsinnes u. s. w. Da nun das Seh-

[24]) St. Bernheimer, Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. Bd. CVIII.

centrum durch diese und die früher erwähnten kurzen Fasern mit wichtigen Centren des Gehirns, die physiologisch aufs engste mit dem Sehcentrum zusammenhängen, anatomisch nachweisbar verbunden ist, so ist hiemit auch der Weg bestimmt angegeben, auf welchem alle associativen Functionen des »bewussten« Sehens aublaufen, und in welcher Weise die vielen, das Bild der sogenannten Seelenblindheit zusammensetzenden Symptome zu Stande kommen. Meines Erachtens sind alle jene bekannten Symptome, welche wir klinisch unter dem Namen der Seelenblindheit zusammenfassen (associative Form der Seelenblindheit Lissauer's[25]) keineswegs an die Zerstörung bestimmter Theile der Rinde des Sehcentrums gebunden, gewiss nicht, wie Munk meint, an die Zerstörung eines Maculafeldes, denn dieses ist, wie ich noch nachweisen werde, gar nicht vorhanden, sondern einzig und allein davon abhängig, ob und in welcher Ausdehnung Elemente (Neurone) der kurzen und langen Associationsfaserung durch das Experiment oder den krankhaften Process mit zerstört wurden.

Nun ergeben aber meine anatomischen Untersuchungen an kindlichen Gehirnen und meine Degenerationsexperimente am Affen, dass alle grossen Ganglienzellen des äusseren Kniehöckers, des Hauptendigungskernes des Sehnerven, ihre Achsencylinderfortsätze in die medialer gelegenen Antheile der Sehfaserung entsenden, und dass die Endbäumchen dieser Sehstrahlungsfasern fast ausschliesslich die Pyramidenzellen der medialer gelegenen Windungen des Hinterhauptslappens beeinflussen: den Cuneus, die Fissura calcarina, den Lobus lingualis und den Gyrus descendens. Ausgiebige Zerstörungen der Rinde dieser Hirntheile, oder Zerstörung der zugehörigen Sehstrahlungsfasern, also kleine medialer gelegene Herde im Marke des Hinterhauptlappens bedingen auch thatsächlich nur reine Hemianopsien, ohne andere psychische Ausfallserscheinungen, d. h. ohne Symptome sogenannter Seelenblindheit. Haben aber die Herde im Mark durch ihre grössere Ausdehnung, oder durch ihre lateralere Lage, oder durch tiefer greifende Zerstörungen der lateralen Windungen des Hinterhauptslappens auch nennenswerthe Antheile der erwähnten Associationsfaserungen mit ergriffen, dann erst gesellen sich zur einfachen reinen Hemianopsie alle möglichen Erscheinungen der Schädigung des psychischen Sehens, der sogenannten Seelenblindheit.

Der von mir betretene Weg der anatomischen Untersuchung jugendlicher Gehirne mit den sich entwickelnden Markfasern und der verschiedenen Degenerationsversuche (Marchi und Nissl) am Affen gestatten aber noch einen tieferen Einblick in die Topographie des corticalen Sehcentrums. Ganz besonders dann, wenn wir die primären Opticuscentren und die peripheren Sehbahnen zu denselben in den Bereich unserer Untersuchungen mit einbeziehen.

Es mag gewiss interessant und wichtig sein, im Hinblick auf die divergirenden Ansichten die Grenzen des corticalen Sehcentrums genau festzustellen, und ich glaube, dass uns dies, so weit es überhaupt möglich ist, auf dem skizzirten Wege gelungen ist.

Wir haben aber gleichzeitig erfahren, dass eine absolut scharfe Grenze des Sehcentrums, besonders lateralwärts, kaum nachweisbar ist, weil eben die lateralen Partien stark zu den Associationscentren, den mit dem Sehen coordinirten Rindencentren, in Beziehung treten, dass sie gleichsam im Sinne Exner's als relative Rindenbezirke des Sehcentrums aufzufassen wären, und dass es nicht ausgeschlossen ist, dass die Ausdehnung dieser Associationsverbindungen individuellen Schwankungen unterworfen sei.

Von noch grösserer Bedeutung scheint mir aber die Frage nach der Vertretung der Stelle des deutlichen Sehens im Centrum zu sein, die, wie Sie wissen und wie wir ja gesehen haben, weder experimentell, noch klinisch und pathologisch-anatomisch einheitlich sicher und einwandfrei beantwortet ist. Ich erinnere Sie nur an die anscheinend experimentell bewiesene Hypothese Munk's, an die durch verschiedene und verschiedenartig verwerthete pathologisch-anatomische Befunde aufgestellten Hypothesen von Förster-Sachs[26]), Wilbrand[27]), Henschen[28]) u. A.

Sie alle entbehren meines Erachtens einer sicheren, positiven anatomischen Grundlage, und doch ist eine solche die sicherste Gewähr für die Haltbarkeit einer Hypothese.

Bei Behandlung dieser Frage müssen wir in das Gebiet der Klinik und pathologischen Anatomie hinübergreifen, denn das Thierexperiment allein ist nicht geeignet, uns über Ausfallserscheinungen im Gebiete des deutlichen Sehens Klarheit zu verschaffen. Kleine, besonders das directe Sehen betreffende Defecte und theilweise Ausfallserscheinungen an operirten Thieren zu bestimmen, ist geradezu ein Ding der Unmöglichkeit.

Wir wissen aber aus den exacten Beobachtungen so vieler hervorragender Fachgenossen und aus eigener Erfahrung, dass nahezu bei allen bis jetzt bekannten Fällen reiner Hemianopsie, bedingt durch Herde im Occipitallappen, der Fixationspunkt beider Augen ganz oder fast ganz frei geblieben war, jedenfalls niemals ganz in den Gesichtsfelddefect einbezogen war. Andererseits ist mir weder aus eigener Erfahrung, noch aus der Literatur ein Fall bekannt, bei welchem ausschliesslich die der Macula entsprechenden Gesichtsfeldtheile ausgefallen wären, wo hingegen die peripheren Theile der Netzhäute normale Function aufgewiesen hätten.

Diese interessante und klinisch sowohl, als auch physiologisch besonders wichtige Thatsache hat vielfach Veranlassung gegeben, den Anschluss der Maculafasern an die Gehirnrinde in verschiedener Weise zu erklären. Wir haben früher schon besprochen, wie Munk sich auf Grund seiner Experimente die Vertretung der Macula in der Gehirnrinde vorstellt, desgleichen die Anschauungen anderer Experimentatoren (Ferrier, Bechterew, Luciani u. A. m.) hervorgehoben, wir haben auch schon dort unsere Bedenken dagegen ausgesprochen, dass, wie diese Forscher meinen, die Macula in irgend einer Weise in der Hirnrinde inselförmig vertreten sei.

Wir wollen nun noch kurz jener Hypothesen Erwähnung thun, die auf Grund klinischer und pathologisch-anatomischer Untersuchung entstanden sind.

Förster versetzt das Rindenfeld für die Macula lutea in die hintere Partie der Fissura calcarina. Nun soll diese Gegend gegenüber der übrigen Sehsphäre besonders gut mit Blut von zwei verschiedenen Arterien, der Art. cerebri post. und dem hinteren Aste der Art. foss. Sylvii versorgt werden, so dass bei Verstopfung oder Circulationsstörung einer Arterie wohl die übrige Sehsphäre, aber nicht die Rinde der Macula lutea vollständig blutleer und functionsunfähig werden könnte. Demgegenüber scheint Henschen geneigt, die Vertretung der Macula lutea in die vordere Partie der Calcarinarinde zu verlegen, denn er fand bei zwei Fällen von alleiniger Intactheit des deutlichen Sehens eben diese Partie ausserhalb des Bereiches des krankhaften Herdes. Abgesehen von dem Widerspruche, der bezüglich der Localisation der Maculastelle bei Förster und Henschen besteht, entbehrt ausserdem die Förster'sche Hypothese der anatomischen Grundlage. Es ist bis jetzt weder mir noch Anderen gelungen, die doppelte Blutversorgung der Calcarinarinde, sei es der vorderen oder hinteren Partie, anatomisch nachzuweisen. Und doch wäre dieser Nachweis die einzige Vorbedingung, um eine solche Hypothese zu stützen. Sonst beweisen die Fälle von Förster[29]) und Henschen[30]), wie schon v. Monakow[31]) richtig bemerkt, nur das Eine, dass die Macula lutea weder in der vorderen, noch in der hinteren Partie der Fossa calcarina allein vertreten sein kann.

---

[25]) Lissauer, Archiv für Psychiatrie. Bd. XXI.

[26]) Förster, v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie. Bd. XXXVI. — Sachs, Arbeiten aus der psychiatrischen Klinik Breslau. Heft 2.

[27]) Wilbrand, Festschrift für Förster. Wiesbaden 1895.

[28]) Henschen, Klinische und anatomische Beiträge etc. Upsala 1892, Bd. II.

[29]) Förster, l. c.

[30]) Henschen, l. c.

[31]) v. Monakow, l. c.

Wilbrand[32]) hat hingegen die Ansicht verfochten, dass jeder Punkt der Macula sowohl in der rechten, als auch in der linken Sehsphäre vertreten sei, dass nach Ausfall der corticalen Vertretung eines Maculapunktes der »Genosse« desselben in der anderen Gehirnhälfte für den ausser Function gesetzten eintrete. Wenn auch diese Annahme das ganze oder theilweise Intactbleiben der Maculafunction bei Hinterhauptsläsionen zur Noth erklären würde, so ist sie doch unhaltbar, so lange nicht der anatomische Nachweis für diese Doppelversorgung der Macula-Elemente erbracht ist.

Die Lösung des Räthsels der Maculaversorgung im Hinterhauptslappen wurde schon vor Jahren durch v. Monakow auf Grund seiner exacten Degenerationsexperimente und seiner pathologisch-anatomischen Studien in sinnreicher Weise versucht, und wie mir scheint, mit viel Glück angebahnt. Dieser Forscher nimmt an, dass die Vertretung der Macula schon im äusseren Kniehöcker so reich angelegt sei, dass nahezu alle Theile dieses Gebildes mit Maculafaserendigungen versehen sind. »Bei einer solch ausgedehnten Verbreitungsweise der Maculafasern im Corpus geniculatum externum würden Erregungen der Macula immer (noch corticalwärts befördert werden können, so lange noch leitungsfähige Sehstrahlungsfasern vorhanden sind; ja, und wenn nur noch einzelne wenige Verbindungen zwischen den primären optischen Centren (z. B. nur die Pulvinarstrahlung) zurückblieben, so wäre es denkbar, dass Reize, welche die Macula treffen, doch noch zur Gehirnrinde befördert werden können.« Damit ist nach v. Monakow die inselförmige Vertretung der Macula in der Rinde im höchsten Grade unwahrscheinlich gemacht.

Meine eigenen[33]) früheren und neueren anatomischen Untersuchungen am Menschen und Experimente am Affen führen mich zu ähnlichen, noch präciseren und, wie mir scheint, anatomisch vollkommen begründeten Schlussfolgerungen.

Wie ich vor Jahren und kürzlich erst nachgewiesen habe, gehen beim Affen und Menschen alle Faserarten des Sehnerven, die Maculafasern, die Peripheriefasern und die die Pupillarreaction vermittelnden im Chiasma eine eigenthümliche, von geringen individuellen Schwankungen abgesehen, gesetzmässige partielle Kreuzung ein.

Ich konnte weiter feststellen, dass die gekreuzten und ungekreuzten Sehfasern und mit ihnen die gekreuzten und ungekreuzten Maculafasern nur im orbitalen Theile des Sehnerven in ganz geschlossenen Bündeln verlaufen.

Schon im Chiasma und vollends im Tractus gehen die Faserarten allmälig eine immer innigere Vermischung ein. Im centralsten Theile des Tractus und ganz besonders am Eintritte des Tractus in den äusseren Kniehöcker ist die Vermischung eine vollständige; gekreuzte und ungekreuzte Peripherie- und Maculafasern liegen innig vermischt bei einander. Es gibt somit keine isolirten Bündel gekreuzter und ungekreuzter Peripherie- und Maculafasern, welche, wie vielfach angegeben wird, vom Auge bis in die primären Opticuscentren ununterbrochen verlaufen würden. Vom Chiasma aufwärts nimmt die Vermischung aller Fasern allmälig zu, bis sie ins Corpus geniculatum externum vollständig vermischt eintreten. Diese Vermischung ist eine so innige, dass am centralen Tractusende beim Eintritte ins Ganglion die gekreuzten und ungekreuzten Fasern nahezu paarweise bei einander liegen. In Folge dieser innigen Vermischung aller Fasern ist auch ein bündelweises Beisammenliegen der Maculafasern völlig ausgeschlossen.

Diese gleichmässige Vermischung aller Faserarten wäre eigentlich nicht leicht begreiflich, wenn man an der gangbaren Ansicht festhielte, dass die gekreuzten Fasern beim Affen und Menschen die ungekreuzten um Vieles überwiegen würden — etwa im Verhältnisse wie 2 : 3 oder 3 : 5 — eine Anschauung, die ich früher selbst gehabt habe. Meine eingehenden Degenerationsversuche am Affen und die serienweise Durchmusterung der in die Opticuscentren einstrahlenden Sehnervenfasern haben mir aber gezeigt, dass unmöglich ein solches Missverhältniss zwischen den beiden Faserarten bestehen kann, sondern dass es fast den Eindruck macht, als wären die gekreuzten und ungekreuzten Fasern in nahezu derselben Menge vorhanden.

Es lässt sich dies natürlich nicht so ganz genau abzählen, sondern nur annähernd schätzen. Aber fürwahr, eine gleichmässige Vertheilung der beiden Faserarten würde wohl am meisten der Physiologie des Sehens entsprechen!

Wer sich die Mühe nimmt, bei einseitig enucleirten jungen Affen nach vier Wochen die beiden Tractus und die äusseren Kniehöcker oder die Vierhügelgegend in entsprechende Serienschnitte zu zerlegen, wird staunen, mit welcher Regelmässigkeit rechts und links degenerirte und normale Nervenfasern bei einanderliegen. Diese Thatsache, von deren regelmässiger Wiederkehr ich mich an unzähligen Serienschnitten überzeugen konnte, ist bisher, meines Wissens, nicht von anderer Seite hervorgehoben worden, sie bildet aber die Hauptstütze für unsere Anschauung über die Art des Anschlusses der Maculafasern und der Sehfasern überhaupt, an die Gehirnrinde. Während nun alle Sehfasern im centralsten Theile des Tractus innig vermischt, eng bei einander liegen, treten sie in dem Masse, als sie in die Substanz des äusseren Kniehöckers eindringen, immer mehr divergirend auseinander und erreichen somit alle Theile des Ganglions in annähernd gleichmässiger Vertheilung.

Ich habe schon vor Jahren[34]) nach der Methode der Markscheidenentwicklung am Gehirne menschlicher Embryonen diese eigenthümliche Einstrahlungsart der Sehfasern in den Hauptendigungskern des Corpus geniculatum externum feststellen können und mich durch spätere wiederholte Untersuchung immer wieder davon überzeugt, wie die Sehfasern constant nach Art von stark divergirenden strahlenförmigen Bündeln ihre Endstätte erreichen.

Da es weiterhin erwiesen ist, dass alle Maculafasern im äusseren Kniehöcker endigen, und mit den übrigen gekreuzten und ungekreuzten Sehfasern vermischt in der beschriebenen Weise nach allen Theilen des Corpus geniculatum ausstrahlen, so werden dieselben durch ihre weitverzweigten Endbäumchen umsomehr mit vielen, von der Stammfaser auch weiter entfernten Theilen des Corpus geniculatum in Beziehung treten können.

Da also die Maculafasern nicht in geschlossenen Bündeln in das Corpus geniculatum eintreten, sondern mit den übrigen Fasern in nach allen Richtungen divergirenden Bündeln ausstrahlen und ihre verzweigten Endbäumchen naturgemäss auch unter einander vermischt sind, so werden an den meisten Stellen des Ganglions neben einzelnen Endzweigchen von gekreuzten und ungekreuzten Sehfasern auch solche beider Arten von Maculafasern vorhanden sein und alle werden vielleicht sogar in ziemlich regelmässiger Aufeinanderfolge mit Ursprungszellen der Stabkranzfaserung in Beziehung treten.

Es folgt daraus mit zwingender Nothwendigkeit, dass im Corpus geniculatum gewiss nicht eine umschriebene Stelle vorhanden ist, an welcher ausschliesslich Maculafasern endigen würden, sondern dass die Maculafasern nahezu mit allen Theilen des äusseren Kniehöckers verbunden sein dürften.

Wie aber gestaltet sich nun der weitere Anschluss der im Corpus geniculatum endigenden Maculafasern an die Gehirnrinde des Hinterhauptlappens?

Wenn, wie wir gesehen, auf Grund der feststehenden anatomischen Thatsachen im Corpus geniculatum eine inselförmige Projection der Macula ausgeschlossen ist und dafür die Maculafasern hier zertreut und auf einem ausgedehnten Verbreitungsgebiete mit Endbäumchen endigen, dann ist es auch von vorneherein höchst unwahrscheinlich, dass die Macula in der Gehirnrinde inselförmig vertreten sei. Eine solche wäre

[32]) Wilbrand, l. c.

[33]) St. Bernheimer: 1. Wurzelgebiete der Sehnerven. Wiesbaden 1891; 2. Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. Bd. CVII, 3; 3. V. Graefe's Archiv für Ophthalmologie. Bd. XLVII, Heft 1; 4. Graefe-Sämisch, zweite Auflage. Capitel VI, 1899.

[34]) St. Bernheimer, Wurzelgebiet der Sehnerven, und: Graefe-Sämisch, 2. Auflage, Capitel VI, pag, 27 und 99 ff.

trotz der beschriebenen anatomischen Verhältnisse im Kniehöcker nur dann möglich, wenn sich in der Faserung der Sehstrahlung directe Fortsetzungen der Maculafasern befänden, und wenn diese Fortsetzungen durch das Mark des Hinterhauptslappens hindurch in stark convergirendem Verlaufe einer umschriebenen Stelle der Rinde zustreben würden. Beides ist aber nicht der Fall! Im Gegentheile! Die Sehstrahlungsfasern liegen nur im Anfange, nahe den primären Endkernen, dicht bei einander, und je mehr sie in das Mark des Hinterhauptslappens vordringen, desto mehr divergiren sie gegen die gesammte Occipitalrinde. Ja, selbst wenn wir berücksichtigen, dass die medial gelegenen Windungen (Cuneus, Fissura calcarina, Lobus lingualis) beim Menschen diejenigen sind, welche vorzugsweise und am zahlreichsten von Sehstrahlungsfasern und hauptsächlich von solchen aus dem Hauptganglion, dem Corpus geniculatum externum bedacht werden, so haben wir immer noch im Verhältnisse zum Endigungsgebiete der Maculafasern im Corpus geniculatum externum, in der Hirnrinde für die entsprechenden Stabkranzfasern ein um Vieles ausgedehnteres Endigungsgebiet. Die Fortsetzungen der Maculafasern in der Sehstrahlung können also nicht in der Hirnrinde an einer umschriebenen Stelle zusammengedrängt endigen, sondern sie werden im Gegentheil noch über ein weit grösseres Areale vertheilt sein müssen, als im Kniehöcker.

Dazu kommt aber noch die wichtige und bis jetzt nicht beachtete anatomische Thatsache, dass die Sehstrahlungsfasern nicht nur keine directen Fortsetzungen der Sehfasern sind, sondern dass sie höchstens als indirecte Fortsetzungen im weitesten Sinne aufgefasst werden können. Denn ich habe durch das combinirte Verfahren von Nissl und Marchi am Affen feststellen können, dass die Ursprungszellen der Sehstrahlung im Corpus geniculatum externum in grösserer Anzahl vorhanden sind, als die daselbst endigenden Sehnervenfasern. Das Endbäumchen jeder Sehfaser, somit auch das jeder Maculafaser, muss danach mit mehr als einer Ursprungszelle der Sehstrahlungsfaserung in Contact treten können. Diese mehrfache Contactbeziehung wird aber noch dadurch vermehrt, dass, wie ich mich mit Bestimmtheit überzeugen konnte, der Contact zwischen Endbäumchen und Ganglienzellen kein unmittelbarer ist, sondern durch Vermittlung von sogenannten Schaltzellen (v. Monakow) bewerkstelligt wird; von kleinen Zellen, welche durch ihre verzweigten Dendriten wiederum vermehrte Contactbeziehungen vermitteln können. Lichtreize, welche durch die Maculafasern dem Corpus geniculatum zugeführt werden, können somit, Dank den vielfachen Contactbeziehungen zwischen Maculafaserendigung und Sehstrahlungsursprungszelle, auf verschiedenen Wegen zur Gehirnrinde, und zwar an verschiedene, auch weiter von einander entfernte Stellen (zum Mindesten der medialen Hinterhauptsrinde) gelangen.

Es ist klar, dass unter normalen Verhältnissen die Lichtimpulse der centralen und peripheren Theile der Netzhaut auf dem directesten und kürzesten Wege zur Gehirnrinde gelangen, dass also die der jeweiligen Maculafaser zunächstliegende Ganglienzelle und ihre Sehstrahlungsfaser den Lichtimpuls fortleitet. Wenn aber die gewöhnlichen Wege verlegt sind, dann werden benachbarte, noch functionsfähige Bahnen, soferne sie durch Contact erreichbar sind, die Lichtleitung zur Gehirnrinde besorgen.

Ich kann also auf Grund meiner Untersuchungen die Hypothese v. Monakow's anatomisch begründen und in gewissem Sinne erweitern, indem ich sie dahin zusammenfasse: Die anatomische Anlage im Corpus geniculatum (zum mindesten des Affen und Menschen) ist eine derartig complicirte und zugleich zweckmässige, dass Lichtimpulse, welche durch Maculafasern zum äusseren Kniehöcker gelangen, auch dann noch ungeschwächt oder nur wenig geschwächt zur Hirnrinde fortgeleitet werden können, wenn auch die gewöhnlichen Sehstrahlungsfasern der Macula-Endbäumchen durch einen Krankheitsherd ganz oder theilweise unterbrochen sind.

Die noch gesunden benachbarten Sehstrahlungsfasern können dann immer noch, vermöge der überaus reich angelegten Contactverbindungen im Kniehöcker, die Leitung für die ausser Function gesetzten Bahnen übernehmen.

Danach wäre, so lange überhaupt noch gesunde benachbarte Sehstrahlungsfasern vorhanden sind, eine vollständige Vernichtung der Maculafunction ebenso undenkbar, wie eine inselförmige Vertretung derselben im Cortex.

Aus der k. k. neurologisch-psychiatrischen Klinik der Universität Graz (Prof. Anton).

Eine eigenartige postmortale Cystenbildung im Centralnervensystem.

Von Dr. **Fritz Hartmann**, klinischem Assistenten.

Krankengeschichte:

Ludwig Ch., 68 Jahre alt, k. und k. Major.

Hereditär nicht belastet, über Lues nichts zu erfahren.

Seit längerer Zeit vergesslicher, Charakterveränderungen zum Schlechteren, urtheilsschwächer.

Am 12. August 1898 stellte sich plötzlich ein Ohnmachtsanfall ein, der eine Sprachlähmung im Gefolge hatte, gleichzeitig bemerkte die Umgebung Herabhängen der Augenlider, rechtsseitige Facialisparese und die zunehmende Somnolenz des Patienten.

Am 13. August 1898 gelangte der Patient zur Aufnahme auf die Nervenklinik.

Status praesens: Mittelgross, kräftig gebaut, Unterhautzellgewebe sehr fettreich, in ruhiger Rückenlage.

Die Hautdecken am Gesichte geröthet, livid, am Körper sehr blass.

Von Seite des Knochen- und Drüsensystems nichts Bemerkenswerthes.

Circulation: Herzdämpfung etwas nach links hin verbreitert, Herztöne dumpf, kaum hörbar.

Die Carotiden pulsiren beiderseits gleich kräftig, fühlen sich rigide an.

Der Puls ist voll, irregulär, die Arterie drahtartig gespannt.

Respiration: Frequent, schnarchend, rhythmisch, ausgiebig; der percussorische und auscultatorische Lungenbefund ist normal.

Abdomen stark gebläht.

Bauchdrüsen normal.

Harnbefund normal.

Craniun symmetrisch, percussionsempfindlich.

Stirnfacialis links gut, rechts nicht innervirt.

Mundfacialis links gut, rechts nur spurweise innervirt.

Das linke Augenlid in completer Ptosisstellung, das rechte gut innervirt.

Die rechte Pupille mittelweit, nicht ganz rund, ist lichtstarr.

Die linke Pupille stecknadelkopfgross, ist lichtstarr.

Heben, Senken und Einwärtsrollen des linken Bulbus (linker Oculomotorius) ist unmöglich.

Der linke Abducens nur spurweise innervirt unter nystagmusartigen Zuckungen.

Heben, Senken und Einwärtsrollen des rechten Augapfels ist paretisch (rechter Oculomotorius).

Der rechte Abducens zeigt ganz geringe Excursionen.

Der beiderseitige Trochlearis gelähmt.

Der Masseter contrahirt sich links eben merkbar, rechts nicht.

Die Sensibilität der rechten Gesichtshälfte herabgesetzt.

Die Zunge wird nach rechts ablenkend gut vorgestreckt.

Die Phonation ist sehr mangelhaft, das Gaumensegel hebt sich nicht, die Gaumensegelreflexe fehlen, die Pharynxreflexe sind schlecht auslösbar.

Die sprachlichen Aeusserungen beschränken sich auf schlecht articulirte, mühsam hervorgestossene Worte.

Das Schlucken gelingt schwer.

Beide Sternocleidomastoidei contrahiren sich schlecht.

Die rechte obere Extremität ist in allen Gelenken gebeugt, der Tonus der Musculatur gegen links etwas erhöht, die mechanische Muskelerregbarkeit nicht verändert, der Tricepsreflex nicht auslösbar.

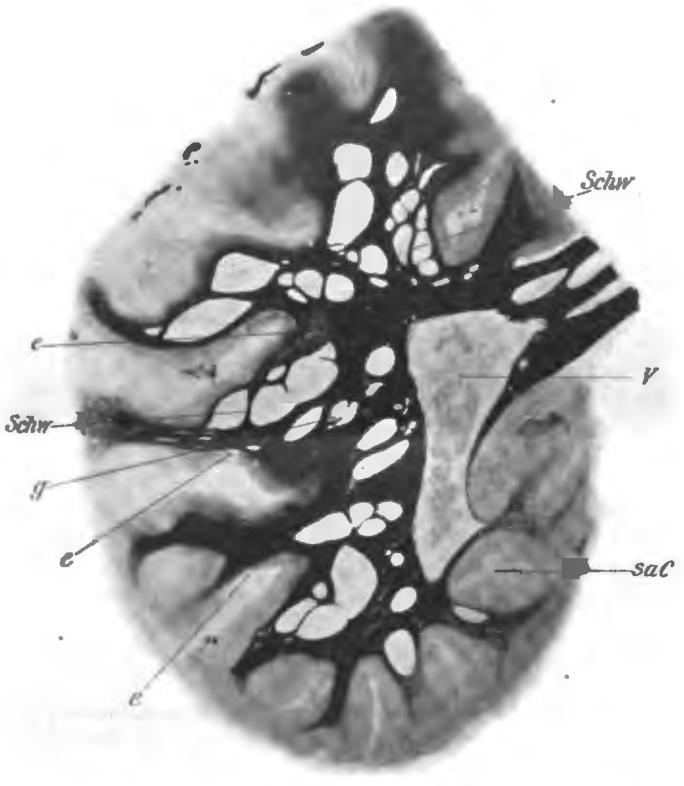
Die rechte obere Extremität kann nur minimal von der Unterlage abgehoben werden, die Bewegungen der Finger und im Ellenbogengelenke können nicht geleistet werden, keine ataktischen Symptome.

Der Tricepsreflex links gesteigert, die Functionen der linken oberen Extremität intact.

Die Bauchmuskeln functioniren paretisch, die Bauchhautreflexe fehlen bis auf den linken hypogastrischen Reflex.

An der linken oberen Extremität zeitweilig klonische Zuckungen.

Fig. 1.



Durchsichtiger Abschnitt durch eine Grosshirnhemisphäre, durch das hintere Drittel des Balkens (Färbung nach Pal). *V* = Ventrikel, *e* = alte Erweichungsherde, *g* = gallertiger Inhalt, *sa C* = subarachnoideale Cysten, *Schw* = Scheidewände.

Der rechte Patellar-Sehnenreflex auslösbar, der linke stark gesteigert.

Im linken Beine der Tonus der Musculatur erhöht.

Die mechanische Muskelerregbarkeit intact.

Die motorischen Functionen der unteren Extremitäten beschränken sich auf ganz minimale Bewegungsfähigkeit.

Die Zehen des rechten Fusses in maximaler Dorsalflexion, die des linken in den Interphalangealgelenken gebeugt.

Die Sensibilität am rechten Arme etwas stumpfer.

Incontinentia urinae et alvi.

Verlauf: Der somnolente Zustand, in welchem Patient eingebracht wurde, nimmt rasch an Intensität zu, zeitweilig treten Trismus und Reizsymptome in den Pterygoideis und der Zunge in Form krampfhafter Zuckungen ein; die Lähmungssymptome der Augenmuskel bleiben permanent, die der Extremitäten führen zu vollkommener Paraplegie.

Am siebenten Krankheitstage treten höhere Temperaturen bis zu 38·5° auf; am achten Krankheitstage Exitus bei 36·5°.

Diagnose: Polioencephalitis superior (Wernicke) mit wahrscheinlich auch encephalitischer Erkrankung des Grosshirnes.

Obduction: Der Obductionsbefund ergab ein geringgradiges Emphysem der Lungen, eine leichte concentrische Hypertrophie des linken Ventrikels, sonst keine bemerkenswerthen pathologischen Veränderungen in den Organen.

Vorbereitung des Gehirnes.

Das Gehirn wurde nach der Obduction sammt den Hirnhäuten in 10%igen Formol conservirt und erst einen Monat nachher durch Frontalschnitte zerlegt.

Makroskopische Beschreibung.

(Fig. 1 und 2).

Convexe Hirnoberfläche.

Die Pia mater ist über dem Stirn- und Parietallappen hochgradig verdickt und weisslich getrübt, schlaff und entsprechend

Fig. 2.

Durchsichtiger Abschnitt durch eine Grosshirnhemisphäre, durch den hintersten Theil des Balkens. Bezeichnung wie in Fig. 1.

den Sulcis tief eingesunken; über dem Occipitallappen und Schläfeantheil nur wenig getrübt und zart.

Die Arachnoidealzotten sind entsprechend entwickelt, eher etwas an Zahl verringert.

Die Venen der verdickten Pia sind prall gefüllt und erweitert.

Die Sulci sind im Fronto-Parietallappen sehr verbreitert, die Gyri schmal und flacher.

Die Pia an der Basis ist, wenn auch weniger als im Fronto-Parietallappen verdickt und getrübt und den Gebilden der Basis adhärent.

Die Carotiden beider Seiten, besonders aber rechts, sind mit enorm verdickten Wandungen ausgestattet, rigid, aber überall durchgängig.

Dieselben Verhältnisse finden sich an der Arteria cerebri anterior und Arteria fossae Sylvii.

Die Arteria basilaris ist verbreitert, verdickt, mit sklerotischen Plaques besetzt, zeigt basal wandständige hyaline und graubraune Thromben.

Dieselben Verhältnisse finden sich bei der Arteria cerebri posterior und den Arteriae vertebrales.

Auch alle kleineren Arterienverzweigungen zeigen Rigidität und stellenweise sklerotische Plaques.

Frontalschnitte durch das Stirnhirn.

Die Arachnoidea ist an der Höhe der Kämme der Windungen durch Adhäsionen mit der Unterlage verklebt. In den Sulci finden sich Recessus, die mit seröser Flüssigkeit erfüllt und von zarten, milchweissen, untereinander anastomosirenden, netzförmig angeordneten Balken, die häufig Blutgefässe enthalten, durchzogen sind (Fig. 1, *sa C*, Fig. 3).

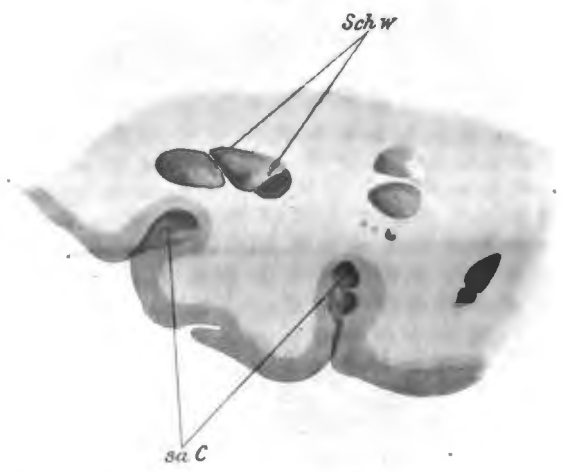
Die Hirnrinde ist verschmälert und zeigt zahlreiche, borstenartig hervorragende, feinste Gefässe. An einzelnen Stellen ist dieselbe durchsetzt von milchigweissen, rundlichen, ziemlich scharf begrenzten, bis zu 1 *mm* im Durchmesser haltenden Flecken.

In der Tiefe der Windungen findet man häufig die Rinde noch weiter verschmälert und durch seichte Dellen oder kugelförmige Einbuchtungen im Contour verändert (Fig. 1).

Derartige Erweiterungen der Sulci sind oft kettenartig angeordnet, so zwar, dass die grösseren derartigen kugelförmigen Hohlräume in der Tiefe sich befinden und die einzelnen von einander von ringförmig vorspringenden Leisten getrennt sind (Fig. 1, 2, 3, *Schw*).

Das Mark ist beiderseits durchsetzt von 0·5 mm^2 bis zu 0·5 cm^2 grossen, ziemlich glattwandigen oder unregelmässig gewölbten und stellenweise nur durch zarteste Scheidewände getrennten Hohlräume.

Fig. 3.



Subarachnoideale und Markcysten.

Die Zahl der grösseren dieser Hohlräume ist rechts grösser als links und beträgt an einem das Stirnhirn halbirenden Schnitte vor dem Balken, circa 50 auf dem Querschnitte.

Die Form derselben ist meist eine bohnenförmige. Nicht selten ist das eine Ende derselben spitzer zulaufend und steht dasselbe dann gewöhnlich durch einen kurzen feinen Canal mit einen benachbarten Hohlraum in Verbindung. Oft stehen dieselben so dicht gedrängt und sind dann nur durch dünnwandige Lamellen von einandergetrennt, so dass das Bild wabiger Destruction entsteht. Manchmal sind, und dies trifft meist für kleinere, circa 1—2 *mm* im Durchmesser haltende Hohlräume zu, dieselben perlschnurartig aufgereiht und in ähnlicher Weise von einander abgetrennt, wie dies oben für die in den Sulci auftretenden Erweiterungen beschrieben wurde. Seltener findet man längliche (oft 1 *cm* lange) dafür bedeutend schmälere ($^1/_2$—1 *mm* breite), Bohrlöchern ähnliche Hohlräume, die meist zierlich und regelmässig gekrümmt, dem Laufe der Markfaserung parallel angeordnet sind.

Die Umgrenzung der Cysten ist meist glatt, manchmal mehrfach buckelig vorgewölbt.*) Es hat makroskopisch den Anschein, als ob die Substanz der Wandung mit dem Marke identisch wäre, jedenfalls konnten keine Anhaltspunkte für die Annahme von eigenen fremdartigen Wandungen aufgefunden werden.

Nicht selten ragen aus der Wandung lamellenartig vorspringende Leisten hervor, die unbedingt durch einen Faserzug (Blutgefäss) aufgehobenen Falten gleichen und an der Basis immer breiter sind als am Kamme, an diesem aber oft breiter als in der Mitte.

*) Gewöhnlich können derartige Vorwölbungen als Ausbuchtungen benachbarter Hohlräume nachgewiesen werden.

Der Inhalt der Hohlräume ist eine wässerige, klare, farblose Flüssigkeit. Ab und zu findet man und dann immer in einer recessusartigen Ausbuchtung der Hohlräume einen bodensatzartigen, gallertigen, graubraunen Niederschlag (Fig. 1, *g*), der in Form und Lage am besten den in den Höhlungen eines an einem Bache liegenden Felsens vorfindlichen Sandanschwemmung vergleichbar ist.

In manchem derartigen Hohlraum ist ein Theil der Wandung nur grau verfärbt, eigenthümlich porös und wie mit grauschwarzen Sprenkeln ausgekleidet.

Durch einzelne Hohlräume zieht ein zartes Gefäss ohne begleitendes Gewebe, gewöhnlich wandständig, wohl aber auch den Hohlraum durchquerend.

Die Lage der Hohlräume ist eine scheinbar unregelmässige. Bei genauerem Studium lässt sich jedoch insoferne eine Gesetzmässigkeit nachweisen, als die Längsrichtung der Hohlräume regelmässig mit der Längsrichtung der Faserzüge zusammenfällt. So finden wir Hohlräume im Gebiete der Balkenstrahlung immer in der von dieser eingeschlagenen Richtung, Hohlräume, die gegen die Windungskuppen zu liegen immer parallel den in dieselben einstrahlenden Faserzügen angeordnet.

Frontalschnitt durch die Gegend der Centralwindungen.

Auch hier gilt alles für die Frontalschnitte durch das Stirnhirn Gesagte.

Fig. 4.

Durchschnitt durch einen Sector eines cystischen Hohlraumes. Mikrophotographische Aufnahme der Cystenbegrenzung, Zeiss' Apochr. $^1/_4$.

Nur ist hier die Grösse der Hohlräume eine bedeutendere, bis zu 2·5 *cm*, und die Zahl eine grössere (über 80 auf dem Querschnitte).*)

Auch hier kann die Gesetzmässigkeit der Lage nachgewiesen werden; Hohlräume im Cingulum werden immer als von vorne nach hinten gestreckte gefunden, Hohlräume im Balken verlaufen quer, die zahlreichen, in der Capsula interna sind flach zapfenförmig, schief aufsteigend, entsprechend der Projectionsstrahlung.

Die centralen Ganglien sind, wenn auch relativ in geringerem Masse, von meist kugelförmigen, selten länger gestreckten gleichartigen Hohlräumen durchsetzt.

Unter diesen grösseren Hohlräumen finden sich vorwiegend in der Substanz der centralen Ganglien, wohl aber auch im Windungsmarke, vorwiegend des Schläfelappens, eine Unzahl kleiner Hohlräume, ein Bild, das ganz dem bekannten État criblé der Autoren entspricht.

Stellenweise sind die centralen Ganglien derartig von den genannten pathologischen Processen durchsetzt, dass man nur äusserst wenig annähernd normale Substanz, die dann überdies grau verfärbt erscheint, erkennen kann.

*) Die grösseren Höhlen zeigen mannigfache und meist zahlreiche kleinere Ausbuchtungen, und es macht den Eindruck, wie wenn sie durch Confluenz kleinerer derartiger Gebilde entstanden wären.

Querschnitt durch den Hinterhauptslappen

Hier treten annähernd wieder jene Verhältnisse zu Tage, wie an den entsprechenden Partien im Stirnhirn, d. h. Stirn- und Hinterhauptspol sind am wenigsten von Cysten durchsetzt und ist deren Grösse eine bedeutend geringere im Vergleiche zu der der Cysten im Centralgebiete.

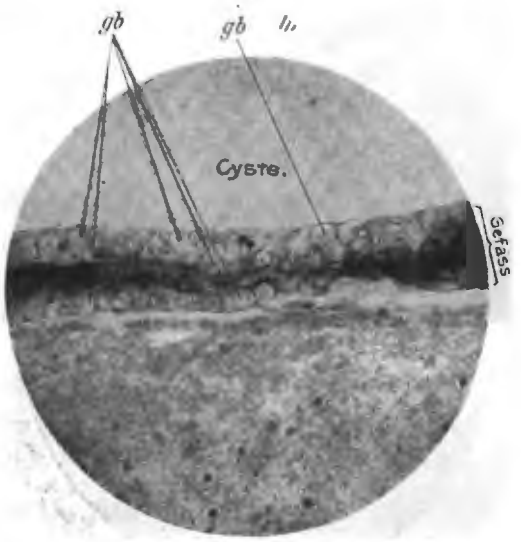
Im Stirn- sowie hier im Hinterhauptslappen scheinen die die kleineren Cysten mehr der Peripherie anzuliegen, grösseren centraler.

Bemerkenswerth ist das Fehlen gröberer Adhäsionen und Verdickungen der Pia in diesem Hirntheile, ein Verhalten, das dem bei progressiver Paralyse vollkommen entspricht.

Schnitt durch den Hirnstamm.

Hier sind die cystischen Gebilde entschieden spärlicher. Im Pes pedunculi der rechten Seite fanden sich zwei circa 2·0—2·50 *mm* im Durchmesser haltende, röhrenförmige, cystische Räume, deren Längsrichtung mit der Faserrichtung zusammenfällt, und zwar liegen beide im motorischen Antheile, einer nahe der Mittellinie, die Substantia nigra bogenförmig nach aufwärts drängend, der andere an der Grenze des mittleren und äusseren Drittels, der letztere ist nach abwärts bis gegen die Medulla oblongata zu in continuo verfolgbar.

Fig. 5.



Gefäss am Rande eines Hohlraumes mit die Wand durchsetzenden Gasblasen (*gb*).

Ausser diesen grösseren Hohlräumen finden sich im Gebiete des rechten vorderen Vierhügels noch kleinere im Bereiche der nächsten Umgebung des Aquaeductus Sylvii und links zwischen den Brückenfasern.

Im Querschnitte des hinteren Vierhügels findet sich rechts knapp neben der Mittellinie, die Substantia nigra dieser Seite bis zur Unkenntlichkeit verändernd, ein circa 5 *mm* im Durchmesser haltender, kugelig geformter Hohlraum, der an der Basis eine porusartige Lücke aufweist, die mit dem Subarachnoidealraum communicirt.

Am hintersten Rande der Brücke erscheinen nur vereinzelte, träubchenartige, confluirende Hohlräume von $^1/_2$—1 *mm* Durchmesser; noch kleinere solche bis hinab in die Gegend der rechten grossen Olive.

Am Ende des vierten Ventrikels bemerkt man links nahe der Mittellinie an der inneren Spitze der grossen Olive eine Cyste von 1·50 *mm* Durchmesser.

An Abschnitten durch das Kleinhirn finden wir dasselbe allenthalben von ähnlichen, wenn auch durchwegs kleineren Hohlräumen durchsetzt. Auch wie im Grosshirne finden sich hier subarachnoideal Einbuchtungen an der Oberfläche der Rindensubstanz mit vollkommen regellosen Contouren ohne irgend welche Zeichen eines reactiven, intravitalen Processes.

Am Rückenmarke sind makroskopisch nur kleinste Lücken im Halsmarke nach innen von der Basis des rechten Hinterhornes auffindbar.

Ventrikel.

Die Wandung der Ventrikel zeigt keine wesentliche Verdickung oder Unebenheit; in derselben finden sich mächtige variköse Gefässe, deutlich reliefartig hervortretend und begleitet von weissen, punktförmigen, anscheinend kalkartigen Hervorragungen.

Mikroskopischer Befund.

Die schon makroskopisch wahrnehmbaren cystischen Hohlräume zeigen folgende Verhältnisse:

Die Cystenumgrenzung (Fig. 4) ist durch keine bekannte Gewebsart gebildet, sondern Hohlräume und Nervenfasern stossen unmittelbar aufeinander.

Am Rande der Cysten sind meist ein oder mehrere, zum Theile noch in die Nervenmasse eingebettete Gefässe zu sehen, die mit einem Theile in die Cyste vorragen; nicht selten verlaufen am Rande des Hohlraumes selbst kleine oder kleinste, sklerotisch verdickte Gefässe mit vielerlei Verzweigungen, so dass man den Eindruck erhält, der cystische Hohlraum habe sich erst der Ausbreitung des kleinen Gefässbäumchens angeschlossen — ähnlich, wie solche Verbreitung Obersteiner (l. c.) angibt und abbildet — und schliesslich durch seine Grösse den Gefässbaum an die Seite gedrängt.

Fig. 6.

Grösseres Gefäss aus der Marksubstanz einer Parietalwindung, zahlreiche Bacterien enthaltend. Metbylenblau. Zeiss' Apochrom. Immersion $^1/_{12}$, 2·0.

Ausser den sklerotischen Veränderungen, die in schwererem und leichterem Grade fast durchwegs wahrnehmbar sind, fallen eigenthümliche Destructionen an einzelnen Gefässwänden auf. Die Elemente der Gefässwände sind durch kugelförmige Gebilde auseinander gedrängt, die einen wenig stärker lichtbrechenden Inhalt aufweisen, der nicht färbbar erscheint und die in grosser Zahl und verschiedener Grösse die Gefässwand durchsetzen (Fig. 5, *g b*).

Eine Erklärung dieser Veränderung geben wir im Anschlusse an das Folgende.

Der Cysteninhalt, so weit ein solcher an einzelnen Cysten überhaupt aufgefunden werden kann, besteht aus einer, meist nur einem kleinen Theile der Wand anliegenden, homogen gallertartigen und mit den verschiedensten Färbemitteln nicht tingirbaren Substanz ohne jede geformten Elemente.

Um die Hohlräume zeigt das nervöse Gewebe keine damit im Zusammenhange stehenden Veränderungen.

Scheinbar vorhandene Gliaverdichtungen können stets als solche perivasculären Ursprunges nachgewiesen werden.

Das Nervenfasernetz scheint stellenweise um die Hohlräume concentrisch verdichtet.

Ausser den schon makroskopisch wahrnehmbaren Hohlräumen finden sich solche auch in grossen Mengen von mikroskopischer Kleinheit zerstreut und haufenweise über Rinde und Mark vertheilt, bald in unmittelbarer Nähe von Gefässen, bald weitab von solchen und unterscheiden sie sich sehr wesentlich durch den Mangel regelmässiger Begrenzung und typischer Anordnung von den Gebilden

des État criblé, welche in unserem Gehirne ebenfalls ziemlich zahlreich vorhanden sind.

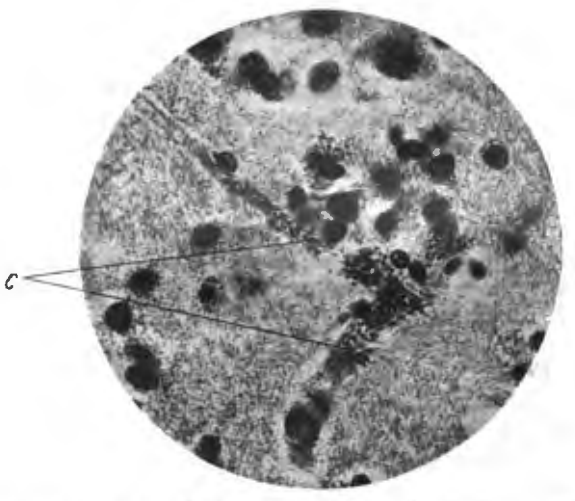
Die Anordnung dieser kleinsten Hohlräume hat gleich bei erster Besichtigung den Eindruck eines ödematös veränderten Gewebes gemacht; wir werden in der Folge sehen, wie weit dieser erste Eindruck später seine Berechtigung erhielt.

Viele unserer mikroskopischen Hohlräume gleichen vollkommen den Abbildungen, wie sie Pick (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXI, Tafel XVIII, Fig. 3—16, Tafel XIX, Fig. 17—22) gibt.

Ausser all diesen Hohlraumbildungen finden wir alte, durch Bindegewebs- und Gliaveränderung charakterisirte mikroskopische Herde in Rinde und Mark (Fig. 2 und 3, *e*), in denen das nervöse Gewebe entweder vollkommen, oder doch theilweise geschwunden ist. Ein solcher Herd befindet sich auch im Dache des Aquaeductus Sylvii in der Gegend des hinteren Vierhügels und steht dort mit einem kleinen cystischen Hohlraume von typischer Gestaltung (apoplektische Cyste) und mit einem hirsekorngrossen, gliösen Zapfen in Verbindung, der vom Dache des Aquaeductus herabragt. In dieser Gegend ist der Aquaeductus stark erweitert.

Die Blutgefässe sind allenthalben erkrankt, ihre Wandungen sklerotisch verändert, arteriitische Veränderungen der Media an den grösseren Gefässen deutlich nachweisbar. Thrombotische Verlagerungen konnten nicht aufgefunden werden, nicht selten jedoch fanden sich kleinste Gefässe durch mächtige Wandverdickung fast oder ganz undurchgängig.

Fig. 7.



Capillare aus den tiefen Schichten der Rinde mit Theilung, mit Bacterien erfüllt (*c*). Methylenblau. Zeiss' Apochrom. Immersion. $^1/_{12}$, 2·0.

Die letztgeschilderten, herdförmigen Erkrankungen präsentiren sich demnach als residuäre Processe nach kleinsten Erweichungen im Gefolge der allenthalben bestehenden Gefässveränderungen, in ihrem Entstehungsalter verschieden, jedoch gewiss nicht jüngeren Datums.

Es bestehen keine systematischen secundären Degenerationen.

Sonstige histologische Veränderungen jüngsten Datums, welche das schwere klinische Krankheitsbild aufzuklären im Stande wären, wurden keine aufgefunden.

Weitaus der wichtigste Befund, welcher der ganzen Beurtheilung den Schlüssel in die Hand zu geben berufen war, ist der Nachweis von Bacterien.

Die Gefässe der Meningen und diese selbst sind grossentheils vollkommen frei von solchen. Nur an den stark ausgebuchteten Stellen der Hirnoberfläche, an jenen Punkten, wo wir das Vorhandensein sogenannter subarachnoidealer Cysten constatiren konnten (Fig. 3), wo das Rindengewebe wie ausgekerbt anzusehen und leicht verfärbt war, fanden sich Bacterien, wenn auch spärlich.

Schon wenige Millimeter unter der Oberfläche, in den tiefen Capillaren der Rinde, noch mehr aber in den Blutgefässnetzen des Markes, sind die Gefässe kleinsten und mittleren Calibers fast im ganzen Gehirne bald in grösserem, bald geringerem Grade mit Bacterien beschickt. An einzelnen Stellen sind dieselben in solcher Masse vorhanden, dass sie das Lumen der Capillaren, aber auch grösserer Gefässe mehr minder vollständig erfüllen (Fig. 6 und 7). Es findet sich diese Aussaat sowohl in Gefässen arterieller, als auch venöser Provenienz. Viel seltener finden sich und nur zerstreut Bacterien in den Maschen des nervösen Parenchyms, etwas häufiger am Rande der grösseren Cysten. Ab und zu sieht man Bacterienhaufen an der Aussenwand eines Gefässes traubenartig anhängend.

Nirgends zeigt das vasculäre oder das perivasculäre Stützgewebe oder das nervöse Gewebe selbst Zeichen reactiver Vorgänge.

Was die Form der Bacterien anlangt, so ist es die von Kurzstäbchen. Dieselben besitzen allem Anscheine nach eine Kapsel, was auch durch den Umstand erhärtet wird, dass trotz der oft vollständigen Verdrängung des Gefässinhaltes bei total mit Bacterien verstopften Gefässen, die bacteriellen Individuen alle getrennt von einander wahrnehmbar werden und ungefärbte Substanz zwischen sich lassen.

Die Gattung der Bacterien genauer zu bestimmen, ist dermalen mangels angelegter Culturen nicht mehr möglich.

Desgleichen war nachträglich nicht mehr festzustellen, ob die Bacterien auch in anderen Organen ausgesäet waren.

Es ergeben sich aus der Betrachtung dieses Gehirnes naturgemäss folgende Fragen:

1. Welcher Art ist der generelle Allgemeinzustand dieses Gehirnes mit Bezug auf die vorhandenen Gefässveränderungen und mit Bezug auf die vorgefundenen histologischen Veränderungen in Rinde und Mark?

2. Welche Bedeutung hat die vorgefundene massenhafte Cystenbildung?

a) Sind diese Cysten Residuärsymptome eines bestandenen anatomischen Erkrankungszustandes (im Sinne der bekannten Cystenbildungen nach Blutungen, Erweichungen etc.)? (Resorptionscysten.)

b) Sind dieselben durch Lymphstauung entstanden? (Retentionscysten.)

c) Sind diese Cysten eventuell angeboren?

d) Ist der Befund dieser Cysten mit dem generellen Allgemeinzustande des Gehirnes (1.) in einem genetischen Zusammenhange?

3. Welche Bedeutung hat der Befund der Bacterienaussaat?

a) Ist dieselbe intra vitam entstanden und, wenn ja, ist der klinische Befund mit dieser Annahme in Einklang zu bringen?

b) Ist diese Bacterienaussaat postmortal entstanden?

c) Steht dieselbe eventuell in einem genetischen Zusammenhange mit dem generellen Allgemeinzustande des Cerebrums oder mit der Cystenbildung?

Der Gesammtzustand des Cerebrums repräsentirt sich als der einer allgemeinen Atrophie mit schweren sklerotischen Gefässveränderungen und auf Basis dieser entstandenen, multiplen, kleinsten Erweichungsherden.

Andererseits fand sich eine totale cystische Deformation im ganzen Gehirne.

War schon der Befund eines derartig käseähnlich veränderten Gehirnes an sich höchst merkwürdig und mit keiner der bekannten anatomischen Erkrankungen des Nervensystems in Einklang zu bringen, so war andererseits der Mangel irgend welcher Wandungen der Cysten und das Fehlen frischer, entzündlicher Veränderungen oder secundärer Degenerationen einerseits ein Beweis für die Unmöglichkeit der Annahme eines embryonal abgelaufenen, als andererseits eines frischen intravitalen Processes.

Auch waren aus diesen Gründen die vorgefundenen, wohl charakterisirten, alten, encephalomalacischen, beziehungsweise encephalitischen Herde in keiner Weise mit der Höhlenbildung in Einklang zu bringen.

Jedenfalls haben wir es also weder mit der Bildung sogenannter Resorptionscysten zu thun, noch auch kann der Gedanke an Retention von cerebraler Lymphe, wie die Annahme einer solchen in dem Vorhandensein der starken, meningealen Verklebungen einer-, des Glioms im Aquaeductus Sylvii andererseits naheliegend wäre, bekräftigt werden, da jegliche Anhaltspunkte, als da reactive Processe, secundäre Degenerationen wären, fehlen und auch die Anamnese keines-

wegs ausreichend einen so umfangreichen Process, selbst bei langsamer Entwicklung, zulässt.

Auch als angeborene Erkrankung kann der Process kaum angesprochen werden, da einerseits eine zu supponirende angeborene Ektasie des lymphatischen Apparates als pathologisch-anatomische Ursache bisher völlig unbekannt ist und an sich anatomische und klinische Folgeerscheinungen aufweisen müsste, wie solche in unserem Falle vollkommen fehlen.

Es bleibt uns nach unserer Ueberlegung also zwingend nur noch die Vergleichung der Cystenbildung mit der gefundenen Bacterienaussaat und ihr causales Verhältniss zu untersuchen.

Hiebei werden wir naturgemäss an den bekannten Process der Gasbildung gewisser, der Gruppe der Fäulnissbacterien angehöriger Mikroorganismen zurückgreifen müssen.

Derartige Bacterien erzeugen oft grosse Mengen von Gasen, und diese finden sich auch an Orten, wo unmittelbar keine Bacterien, wenigstens in grösseren Mengen, anwesend sind.

Auf Bacterien überhaupt der verschiedensten Gattungen wurde, ausgenommen die acuten meningitischen Erkrankungen, bisher wenig geachtet, und sind solche erst in letzterer Zeit häufiger in den Blut- und Lymphgefässen des Centralnervensystems gefunden und beschrieben worden.

Ceni [23]), Montesano und Montessoni [24]) u. A. fanden Staphylococcen, Bacillen verschiedener Arten bei acuten Psychosen, bei progressiver Paralyse in Blut und Lymphe des Gehirnes.

Aus der Anordnung unserer Bacterienbefunde geht hervor, dass dieselben sich zwar überall vorfinden, jedoch nur äusserst spärlich ganz an der Peripherie und im Gewebe selbst, jedoch schon in geringer Tiefe in grossen Massen die Lumina der Gefässe erfüllen. Dies ist ein Umstand, der darauf hinweist, dass diese Fäulnissbacterien nicht von aussen in das Gehirn eingedrungen sind, wie bei einem faulenden Körper, sondern durch die Blutbahn eingebracht wurden und vorwiegend in ihr sich verbreitet und bis in die feinsten Verzweigungen so kolossal vermehrt haben, dass zwar angenommen werden muss, dass eine Anzahl von Bacterien intra vitam in die Blutbahn gelangt sein, dass aber die kolossale Vermehrung postmortal entstanden sein muss. Einerseits würde eine derartige Bacterienembolie ins Gehirn sehr rasch, jedenfalls viel rascher als in unserem Falle den Tod zur Folge haben, andererseits ist bekannt*), dass unmittelbar post mortem beim inficirten Versuchsthiere oft nur spärliche Bacterien in der Blutbahn gefunden werden, während 24 Stunden nach dem Tode (das gewöhnliche Intervall unserer Krankensectionen), unter gleichen Verlaufsbedingungen, sich die Bacterien in der Blutbahn kolossal vermehrt haben.

Diese Thatsache erklärt ungezwungen auch unsere weitere Annahme, dass die gefundenen massenhaften Hohlräume und die innerhalb von Blutgefässwandungen gefundenen kugeligen Gebilde (Fig. 4) ursprünglich ihre Entstehung einer gasbildenden Bacterienart danken, die Gasbildung aller Wahrscheinlichkeit nach, wenigstens in diesem kolossalen Umfange, postmortal zu Stande gekommen ist.

Bei der sicheren Entscheidung der vorliegenden Fragen war mir besonders massgebend das Urtheil des Herrn Professors Dr. Kolisko, welcher es gütigst übernommen hatte, die vorgelegten Querschnitte durch Grosshirn und Kleinhirn genau zu untersuchen und zu controliren.

Die Auffassung dieses Gelehrten ging bestimmt dahin, dass die vorliegenden Veränderungen postmortal durch gasbildende Bacterien hervorgerufen wurden.

Dass es durch die starke Gasbildung nicht zu hochgradiger Spannung der Meningen kam, dürfte wohl durch die allgemeine Atrophie des Gehirnes bedingt gewesen sein.

Die Gascystenbildung gewann weiteren Vorschub durch die in toto-Conservirung des Gehirnes, und erst nach und nach mag das eindringende Formol das Gas vertreten und ersetzt, beziehungsweise gelöst haben, eine immerhin geraume Zeit, bis zu welcher die Gasentwicklung (postmortales Emphysem des Gehirnes) grosse Fortschritte machen konnte.

Die am Boden mancher Cysten vorgefundenen gelatinösen Massen mögen Abfallstoffe eines chemischen Processes sein.

Ich verweise auf eine Angabe Macewen's [22]), welcher das Vorkommen derartiger Gasbildner im Gehirne betont, insbesondere des Bacillus pyogenes foetidus Passet erwähnt und hinzugefügt, dass derselbe Eiweiss unter Gasentwicklung zersetzt.

Auf welchem Wege und von welcher Oertlichkeit unsere Mikroorganismen die Blutbahn des Gehirnes gelangt sind, ob sie aucb andere Organe beschickt haben, ist leider nicht mehr festzustellen.

Bei dem Mangel eines anderen erklärenden Momentes für das acute, schwere klinische Krankheitsbild liegt wohl die Annahme nahe, diese Erklärung in der Bacterieninvasion ins Gehirn und ihren toxischen und mechanischen Schädlichkeiten zu suchen und damit die schweren Allgemeinerscheinungen und die schliesslich allgemeinen Lähmungen zu erklären.

*

Bei der Durchsicht der Literatur über multiple Cystenbildung im Gehirn finden wir nur wenige hiehergehörige Beobachtungen, von denen die meisten in einer Arbeit Pick's [2]) referirt sind, während aus dem letzten Decennium keine hieher gehörigen Beobachtungen bekannt sind.

Eine Mittheilung von Clarke [3])*), die mir im Original leider nicht zugänglich ist, vergleicht ein solches Gehirn mit »Schweizerkäse« und scheint mir demnach sehr nahestehend mit unserem Befunde.

Clarke findet die Cysten leer oder nur Reste von Blutgefässen, in manchen ein erhaltenes Blutgefäss mit seinen Verzweigungen bergend.

An einzelnen fand er eine natürliche Verbindung mit der Oberfläche.

Clarke hält sie für erweiterte, perivasculäre Räume, in denen die Blutgefässe zum Theile zerstört und resorbirt wurden.

Fleischl [4]), Obersteiner [5])*) machten nur Beobachtungen über mikroskopische Erweiterungen der perivasculären Räume, die sie auf Retention von Lymphe zurückführten bei Tumoren.

Ripping [6])*) theilt ähnliche mikroskopische Befunde mit, deren Vorhandensein schon am frischen Gehirne constatirbar war.

Ebenso beschränken sich die Arbeiten von Adler [7]), Wiesinger [8]), Schüle [10]), Schlesinger [12]), Liebmann [13]), Savage und Hale White [14]), Spitzka [15]), Fielding Blandfort [16]), Obersteiner [17])*), auf mikroskopische, cystische Erweiterung der perivasculären Lymphräume, die theils als durch Drucksteigerung, theils als durch Retention entstanden gedacht werden.

Byron Bromwell [18])*) beschreibt bei einem an acuter Tuberculose Verstorbenen reichliche Cystenbildung im Gehirne, die am frischen Gehirne sehr klein, nach zwei Jahren am gehärteten Gehirne um Beträchtliches grösser geworden waren; das Zwischengewebe war sklerotisch, desgleichen die Ränder der Cysten.

Die erste eingehende Beschreibung von Cystenbildung gibt Pick [2]) an sieben Fällen.

Der erste Fall betraf eine Gehirnhemisphäre, angeblich normales Controlpräparat aus einer Musealsammlung. »Beim Zertheilen desselben zeigte sich sowohl die Rinde als das Mark der Hemisphäre in geringerem Grade, auch der Sehhügel reichlich von Cysten durchsetzt (Pick schliesst Paralyse aus).

Fall 2. 18jährige Prostituirte, die an einer fieberhaften Erkrankung verstorben war.

Fall 3 entstammt einem in den Fünfziger-Jahren stehenden Paralytiker mit typischem Sectionsbefund.

Fall 4 ist eine tabische Paralyse, Fall 5 eine typische Paralyse, Fall 6 eine Melancholie in phthisico, Fall 7 ein nachträglich

*) Was Herr Prof. R. v. Klemensiewicz mir mitzutheilen die Güte hatte.

*) Citirt nach Pick.

nicht festzustellender Fall von Psychose (wahrscheinlich Paralyse), Fall 8 eine tabische Paralyse.

Fall 1 und 7 boten die meisten, Fall 3 die grössten Cysten«. (Fall 3 wird von Pick als mit typischem Sectionsbefunde ausgestattet erwähnt, es scheint daher das Gehirn in toto conservirt oder die Cystenbildung postmortal entstanden!)

Pick berichtet Folgendes über seine Beobachtungen:

Die Form der Cysten ist eine rundliche oder längliche, zuweilen aber auch ganz unregelmässig, häufig eine gleichsam aus Kugelschalen gebildete, wenn entweder mehrere Cysten zusammengeflossen sind oder auch die cystöse Erweiterung durch den Zusammenfluss mehrerer erweiterter, ihre längliche Gestalt zum Theil noch besitzender perivasculärer Räume gebildet wird; häufig sind grössere Cysten durch Querleisten oder Scheidewände getheilt.

Die Cysten communiciren meist unter sich, wenn auch mit feinsten Lücken. Sie reihen sich meist der Richtung der Gefässe entsprechend.

Man findet sie in Rinde und Mark; ihre Grösse schwankt von mikroskopisch nur sichtbaren bis zu solchen mit circa 1 *cm* im Durchmesser haltenden (nach Pick's Abbildung).

Die Wandung der Cysten ist immer von dem umgebenden Gewebe gebildet, niemals liess sich eine selbstständige Membran nachweisen. Die Begrenzung ist meist scharf, wie mit dem Locheisen geschlagen.

Die Umgebung der Cysten ist nicht wesentlich verändert, ab und zu das Gewebe comprimirt.

Eine besonders für grössere Cysten charakteristische Erscheinung ist das Vorhandensein eines der Cystenwand parallel am Rande derselben verlaufenden Gefässes.

Pick neigt sich der Anschauung zu, dass die Cysten aus perivasculären Scheiden hervorgegangen sind und erklärt das Fehlen von Gefässquerschnitten am Cystenprofil durch die oft excentrische Lage der Cysten.

Ausser diesen Cysten beobachtete Pick, sowie wir in unserem Falle, auch das Vorhandensein von subarachnoidealen Erweiterungen.

(Vgl.: Archiv für Psychiatrie. Bd. XXI, Tafel XVIII, Fig. 1 und 2, und meine Fig. 3.)

Ueber den Vorgang und die Ursache der Cystenentwicklung glaubt Pick sich nicht mit Bestimmtheit aussprechen zu können. Vermuthungsweise hält er Adhärenz der Meningen über den Sulcis als die ätiologische Ursache für die Anstauung von subarachnoidealer Flüssigkeit und Rückstauung in den angrenzenden Lymphräumen des Cortex und Markes. Jedoch hebt Pick mit voller Einsicht die Seltenheit seines Befundes im Vergleiche zur Häufigkeit von meningealen Veränderungen hervor und supponirt daher noch andere Abflusswege für die Lymphe (subarachnoidealer Raum).

Bechterew's subarachnoideale Cysten finden sich sowohl in Pick's, als in meinem Falle.

Bramwell's Fall (nach Pick) zeigt das Vorkommen von Cystenbildung auch im jugendlichen Gehirne, auch Cruveilhier (nach Kundrat, Porencephalie) beschreibt einen ähnlichen Fall.

Inwieweit unsere Befunde mit denen von Pick u. A. sich decken, möchte ich ohne genauere Kenntniss der Präparate dieser Fälle nicht entscheiden.

Die vollkommene Aehnlichkeit des histologischen Befundes der makroskopischen und mikroskopischen Cystenbildung in den Fällen von Pick und in meinem Falle ist eclatant. Insbesondere bemerkenswerth halte ich auch die Aehnlichkeit der subarachnoidealen Cysten mit ihren die Rinde fransig, »wie ausgefressen« deformirenden Rändern und vergleiche damit die vollkommene Identität unserer Zeichnungen. Ein weiteres gemeinsames Merkmal ist die Thatsache, dass wenigstens in einzelnen von Pick's Fällen die Section und Untersuchung des Gehirnes im Detail erst spät nach der in toto-Conservirung erfolgt ist. Es spricht die einzige Wahrnehmung von Cystchen offenbar kleinsten Calibers bei Ripping am frischen Gehirne durchaus nicht gegen die Möglichkeit, dass auch diese schon postmortale Erscheinungen darstellten, schon gar nicht gegen ihre bacterielle Provenienz.

Gewiss werden derartige Processe in allen Abstufungen ihrer Intensität je nach der Dauer des Intervalles post mortem usque ad sectionem, je nach der Art der Gehirnsection und der Conservirungsflüssigkeit vorkommen können.

Die auffällige Seltenheit des Befundes*) wird einerseits durch die Seltenheit klar, mit der bei plötzlichen Todesfällen genauere Gehirnuntersuchungen gemacht werden, und die Seltenheit, ein Gehirn in toto zu conserviren, nicht zuletzt vielleicht durch die Seltenheit derartiger bacterieller Invasionen in die Blutbahn des Gehirnes überhaupt. Das merkwürdige Vorkommen des geschilderten Befundes in Pick's Fällen bei verschiedenen klinischen Erkrankungsformen spricht gewiss gegen eine specifische Erkrankungsform in pathologisch-anatomischem Sinne. Gemeinsam der grössten Zahl der Beobachtungen ist jedoch das Vorhandensein eines debilen, meist atrophischen Gehirnes. Vielleicht liegt gerade auch in diesem Umstande ein begünstigendes Moment für unsere in Rede stehende Bacterieninvasion; jedenfalls war in unserem Falle die starke Atrophie des Gehirnes mit ein begünstigendes Moment für die voluminöse Gasentwicklung.

Alles in Allem kann wohl gesagt werden, dass es gewiss Lymphektasien durch Drucksteigerung, Retention etc. gibt (Obersteiner [11]), dass aber in einer Reihe von Beobachtungen über die cystöse Degeneration des Gehirnes in diesem Ausmasse, wie sie in einer Reihe von Pick's Fällen von Clarke u. A. beschrieben wurde, mit allergrösster Wahrscheinlichkeit ein derartiges postmortales Emphysem des Gehirnes vorgelegen hat, wie in unserem excessiven Falle, und zwar, wie wir bewiesen haben, auf Grundlage einer intra vitam erfolgten Aussaat von gasbildenden Bacterien.

Jedenfalls muss die frappante Erscheinung eines derartig »käseähnlich« deformirten Gehirnes als eine Seltenheit betrachtet werden, die dringend der Deutung bedurfte.

Ich werde es mir angelegen sein lassen, durch experimentelle Versuche mit Injection gasbildender Bacterien in das lebende und todte Gehirn diese merkwürdig deformirenden Processe noch weiter aufzuklären.

Schliesslich möchte ich es nicht ausser Acht lassen darauf hinzuweisen, dass in ähnlichen klinischen Krankheitsfällen — besonders jenen nicht allzu seltenen Fällen von plötzlicher Erkrankung und plötzlichem Tode mit negativem Sectionsbefunde — in Hinkunft systematische bacteriologische Untersuchungen vorzunehmen sind und hiedurch für ähnliche Krankheitsbilder ein klinisches Verständniss, für die consecutiven postmortalen Processe nach Invasion gasbildender Bacterien eine festigende Grundlage erbracht werde.

Zum Schlusse sei es mir gestattet Herrn Prof. Anton für die Ueberlassung des Materiales und die stetige freundliche Anregung und Unterstützung bei der Abfassung vorliegender Arbeit meinen Dank abzustatten.

Literaturverzeichniss.

[1]) Rob. Neudörfer, Dementia paralytica. Tod durch Suffocation. État criblé. Cystöse Degeneration. Meningitis tuberculosa. Archiv für pathologische Anatomie. Bd. CXLVI, pag. 369.

[2]) A. Pick, Ueber cystöse Degeneration des Gehirnes. Archiv für Psychiatrie. Bd. XXI, pag. 910 ff.

[3]) Clarke, Journ. of. ment. diseases. Jan. 1870, pag. 500. Citirt nach Pick.

[4]) Fleischl, Wiener medicinische Jahrbücher. 1872, pag. 219. Citirt nach Pick.

[5]) Obersteiner, Virchow's Archiv. 1872, Bd. LV, pag. 321. Citirt nach Pick.

[6]) Ripping, Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. XXX, pag. 309.

[7]) Adler, Archiv für Psychiatrie. Bd. V, pag. 81.

[8]) Wiesinger, Archiv für Psychiatrie. Bd. V, pag. 386.

[9]) Ripping, Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. XXXII, pag. 424.

[10]) Schüle, Sectionsergebnisse von Geisteskranken.

[11]) Obersteiner, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Gehirngefässe. Wiener medicinische Jahrbücher. 1877, pag. 258, 262.

*) Nach Abschluss dieser Arbeit erhalte ich durch die Freundlichkeit Prof. Anton's davon Kenntniss, dass Prof. Marie (Paris) ein Gehirn mit ähnlichen Befunden in Bearbeitung hat.

[13]) Schlesinger, Archiv für Psychiatrie. 1880, Bd. X, pag. 25.
[13]) Liebmann, Jahrbücher für Psychiatrie. Bd. V, pag. 236.
[14]) Savage und Hale White, Transact. of the path. soc. of London. 1883, pag. 1. Citirt nach Pick.
[15]) Spitzka, Insanity. 1883, pag. 219. Citirt nach Pick.
[16]) Fielding Blandford, Insanity and its treatement. 1884, pag. 125. Citirt nach Pick.
[17]) Obersteiner, Brain. 1884, pag. 305. Citirt nach Pick.
[18]) Byron Bromwell, Edinburgh med. J. 1886, pag. 43 ff. Citirt nach Pick.
[19]) Bechterew, Archiv für Psychiatrie. Bd. XIV, pag. 563.
[20]) Kundrat, Die Porencephalie. Graz 1882.
[21]) Cruveilhier, Bd. XVII, Fall 4, Tafel 1. Citirt nach Kundrat.
[22]) Macewen, Die infectiös-eiterigen Erkrankungen des Gehirnes und Rückenmarks. Wiesbaden 1898, pag. 55.
[23]) Ceni, Nuovo ricerche sperimentali sul potere battericida del sangli degli animali in rapporto alli autoinfecioni degli alienati. Riv. sperim. di fren. XXIV, 2.
[24]) Montesano und Montessoni, Ricerche batteriologiche sul liguido cefalo-rachidiano dei dementi paralitici. Riv. quindicin. di Psicolog. etc. Bd. I, pag. 225.

Zur Lehre vom Trachom.

Von C. Ziem in Danzig.

(Schluss.)

Ueber Zusammentreffen des Trachoms mit Erkrankungen der Nase, beziehungsweise Abhängigkeit des ersteren von letzteren haben dann nach meinen ersten Mittheilungen hierüber in den Jahren 1886, 1888 und 1893 auch Nieden in Bochum, Vacher in Orleans, Prof. Fuchs in Wien, Professor Galezowski in Paris mit 90% positiver Befunde, sowie in recht zahlreichen Fällen, das heisst 298mal in 443 Fällen, also in 65%, im Jahre 1897 auch Geheimrath Prof. Kuhnt in Königsberg berichtet, Letzterer zum Theile mit auffallender Anlehnung an meine eigene, ihm nicht unbekannte Darstellung, ohne jedoch seiner Vorgänger in einer den Verhältnissen entsprechenden Weise und mit genügender Ausführlichkeit zu gedenken, so dass ein Unkundiger den Eindruck gewinnt, oder, wie Herr N. Cahn in in Riga bereits gewonnen hat, es sei dieser Zusammenhang der Dinge nicht von mir, sondern von Kuhnt zuerst erkannt worden[4]). Auch hat Kuhnt unterlassen, eine Probeausspülung der Nase mit der im Jahre 1894 ihm von mir zugesendeten Druckpumpe in seinen Fällen vorzunehmen, durch welches Verfahren er wahrscheinlich einen noch höheren Procentsatz von Eiterungen der Nase gefunden haben würde. Ja, neuestens hat sogar ein Schüler von Prof. Schmidt-Rimpler, Professor Hoppe aus Elberfeld, erklärt, in einer sehr trachomreichen Gegend von Ostpreussen, in Masuren, »jauchige Ozaena überraschend oft« gefunden zu haben. Ebenso erwähnt Germann als eiterige Augenkatarrhe und das Trachom oft begleitend, »schmutzige Nasen«, wie auch Ekzem des Kopfes, das meines Erachtens als ein metastatisches, fieberhaftes, durch Verschleppung von Eiter aus der Nase vermittelst der Circulation bedingtes aufzufassen ist, das Germann jedoch, seiner contagionistischen Theorie entsprechend, von einer, allerdings nur hypothetischen Infection vermittelst der Finger, und zwar von räudigen Hausthieren her, besonders von Eseln ableiten möchte. Endlich erwähnt kürzlich auch Prof. Feuer beiläufig Fälle, in welchen »eine Thränenschlauchverengerung oder eine Nasenaffection oder endlich eine chronische, scrophulöse Erkrankung des Auges« das Trachom complicirt.

[4]) Kuhnt berichtet jetzt eingehend über einen bezüglichen, meines Wissens früher nirgends niedergelegten Fall seiner eigenen Beobachtung aus dem Jahre 1886, welcher der Ausgangspunkt seiner Studien über diesen Zusammenhang gewesen sei (pag. 30 seiner Abhandlung), während doch meine erste Publication hierüber schon im. März 1886 erschienen und im August 1886, pag. 221 des ja wohl in aller Händen befindlichen Centralblattes für Augenheilkunde, wenn auch etwas dürftig, referirt, Kuhnt auf seine am 3. Juli 1897 mir zugegangene Anfrage auch auf diesen Artikel ausdrücklich aufmerksam gemacht und seine Arbeit erst am 1. August abgeschlossen ist (pag. 172). Mit der pag. 33 von Kuhnt meinen Arbeiten gewidmeten, wie gelegentlichen Notiz ist meiner zweifellosen Priorität auf diesem Gebiete selbstverständlicher Weise durchaus nicht Genüge geleistet.

Nach allem hier Angeführten liegt also offenbar aller und jeder Grund vor, diesem Zusammenhange der Dinge, als eine von der bisherigen sehr abweichende Auffassung begründend, weiter nachzuspüren und ihn noch mehr aufzuklären, da es, wie ich schon vor sieben Jahren erwähnt und seitdem oft bestätigt gefunden habe, nicht wenige Kranke gibt mit nur einseitigem Trachom und Eiterung nur einer, derselben Nasenseite; da ferner die nicht seltene Localisation des Trachoms nur auf eine Uebergangsfalte (Raehlmann, Ziem), sei es die obere, sei es die untere, mit der gewöhnlichen Annahme einer Infection von aussen her, durch schmutzige Finger u. dgl., gar nicht erklärt werden kann, sondern mit einem inneren Momente, vornehmlich mit einer primären, in derartigen Fällen des Oefteren auch von mir nachgewiesenen Eiterung entweder der Kieferhöhle oder der Stirnhöhle und secundärer Fortleitung der Stauung und Entzündung vermittelst der Anastomosen der Vasa nasofrontalia oder infraorbitalia auf das Oberlid oder Unterlid zusammenhängen muss.

Ergänzend sei noch erwähnt, dass man bei Trachom nicht selten auch, auf fieberhafte Erkrankung des Naseninnern meistens deutend, Temperaturerhöhung der Haut der Nase bei Palpation findet, sowie dass mir inzwischen noch eine weitere Anzahl von Kranken vorgekommen ist, bei welchen trotz Excision der Uebergangsfalten, nicht etwa seitens eines jener durch das Epigramm des Strathon: »wenn's noch weiter so geht mit dem Heilen, so wird er, und stünd auch neben ihm ein Elephant, dennoch den Riesen nicht sehen«, charakterisirten Dutzend-Specialisten der Gegenwart, bei welchen also trotz Excision der Uebergangsfalten seitens erfahrener und geübter Fachgenossen Recidive aufgetreten sind und eine manchmal recht profuse Eiterung der Nase vollkommen übersehen worden war. Einen recht anschaulichen Fall der Art habe ich im August 1897 Herrn Prof. Silex aus Berlin auf seiner Rückreise aus Königsberg demonstrirt, einen Hoteldiener von hier betreffend, der, militärpflichtig, auf Veranlassung der Behörde von meinem verehrten Collegen M. Schneller im Frühlinge 1896 zwangsweise operirt, ein Jahr später, im Pferdestalle schlafend, auf der ganzen Bindehautfläche der Lider, so weit dieselben der Besichtigung durch Umklappen überhaupt noch zugänglich waren, diffus verbreitete, zahlreiche Trachomkörner, ausserdem einen eiterigen Katarrh der Augen und eine sehr bedeutende Eiterung der Nase aufwies. Prof. Silex sprach sich dahin aus, dass die Augenärzte von Königsberg in diesem Falle die Excision des Lidknorpels beiderseits vornehmen würden; nachdem jedoch der Kranke aus dem Stalle ausquartiert, die entzündlichen Erscheinungen zurückgegangen, die Eiterung der Bindehaut, der Nase und der Kieferhöhlen beseitigt war, habe ich meiner Ueberzeugung entsprechend attestirt, dass eine abermalige Operation an der schon bedeutend verkürzten Bindehaut oder gar die Excision des Knorpels einen dauernden Nutzen nicht bringen könne und eine den Ansprüchen der Militärbehörde genügende, gründliche Ausheilung des Trachoms, sowie der die Rückfälle offenbar verursachenden Eiterung der Nase, wenn überhaupt, dann nur bei andauerndem Aufenthalte in reiner Luft, besonders im Walde oder an der Meeresküste, zu erwarten sei. Im März v. J. habe ich den Betreffenden wegen eines mit der früheren Operation irgendwie zusammenhängenden bedeutenden Abscesses des linken Oberlides und erneuerter, übrigens nur leichter Absonderung der Bindehaut und der Nase mehrere Wochen lang behandelt; die Granula waren auffallend viel spärlicher geworden.

Ein ähnlicher Zusammenhang der Dinge dürfte zum Theile wohl auch bei den zahlreichen, in über 50% der Fälle eingetretenen Rückfällen vorgelegen haben, die Geheimrath Hirschberg und Greeff, sowie Hoppe in Ost- und Westpreussen nach Excision der Uebergangsfalten oder des Knorpels festgestellt haben und welche ja auch Kuhnt selbst zugibt; leider aber hat Greeff um das Verhalten der Nase gar nicht sich gekümmert, Hoppe nur auf die schon erwähnte Notiz über Ozaena in der Trachomgegend Masuren sich beschränkt.

Auch Kuhnt glaubt, entgegen einer im Jahre 1894 in Königsberg mir gegenüber gemachten Aeusserung, jetzt durch gleichzeitige Behandlung auch der Nase bessere und dauerndere Erfolge bei Trachom künftig erzielen zu können und nichts wäre meines Erachtens wichtiger bei derartigen Rückfällen als gründliche Behandlung einer wahrscheinlich immer vorhandenen Naseneiterung. Bemerkenswerth, insbesondere auch wichtig gegenüber Greeff's Annahme eines Familientrachom, ist ferner, dass nicht selten nur ein Mitglied einer unter genau denselben Verhältnissen zusammenlebenden Familie von richtigem Trachom ergriffen ist, dasjenige nämlich, welches bei genauerer Untersuchung mit einer mehr oder weniger profusen, übelriechenden Eiterung der Nase sich behaftet zeigt, nicht selten der Folge einer vorausgegangenen fieberhaften, mit Exanthem der Haut verbunden gewesenen Krankheit, wie Masern oder Scharlach, während alle übrigen Mitglieder der betreffenden Familie entweder durchaus augengesund sind oder nur der Eine oder Andere derselben einen harmlosen follicularen Katarrh zeigt; derartige, auch von meinem verstorbenen Collegen Schneller schon früher constatirte und, wie mir erzählt wurde, mit Interesse und genau, auch bezüglich der Augen der betreffenden Angehörigen, untersuchte Kranke sind mir mehrfach vorgekommen, so noch unlängst ein schon von früher her mir bekannter Schuhmacherlehrling, der als Schuljunge seiner Zeit von Schneller operirt werden sollte, darauf zu mir gekommen und unter gleichzeitiger Behandlung seiner mit einer starken Eiterung behafteten Nase ohne Operation an den Augen hergestellt, später wegen eines Rückfalles seines Trachoms von einem jungen Collegen durch Ausquetschen mittelst der Rollpincette behandelt, jedoch, abermals rückfällig, zu mir zurückgekehrt und unter Ausspülungen der Nase mit Salzwasser, Application einer Anzahl von Drouot'schen Pflastern in der Hinterohrgegend (siehe später) und reichlichem Aufenthalte im Freien bald wieder arbeitsfähig geworden, natürlich aber bei der seit frühester Jugend bestehenden Eiterung der Nase vor weiteren Rückfällen seines Augenleidens nicht gesichert ist; eiterige Erkrankungen der Augen dieser oder jener Art sind in seiner Familie nicht vorhanden, auch ist er allein mit einer Eiterung der Nase behaftet.

In Fällen solcher Art ist also die noch fast überall, vornehmlich auch von Feuer ausschliesslich beschuldigte directe Ansteckung von Person zu Person, eine unmittelbare Uebertragung der Augenkrankheit von einem Individuum auf das andere mit Bestimmtheit ausgeschlossen. Vielmehr ist bei der Entstehung des Familientrachoms von Greeff sowie des endemischen Trachoms die gemeinsame Schädlichkeit das Bewohnen sumpfiger, überschwemmter Gegenden, dumpfer, stockiger, ungedielter, am Ende gar noch mit Hausthieren, Federvieh oder Schweinen getheilter Wohnräume oder feuchter Kellerräume, worüber Mittheilungen vorliegen aus Irland seitens der Miss Edgeworth, aus Frankreich von Aimé Martin, aus Ostpreussen von J. Jacobson und Hoppe, aus St. Petersburg von Germann, aus Ungarn von Feuer etc., denen ich eigene Beobachtungen aus Westpreussen anreihen kann. So sagt Martin in einer allerdings etwas älteren, für manche Trachomgegenden aber vielleicht auch heute noch zutreffenden Schilderung: »... es gibt nichts Schmutzigeres und Ungesunderes als die Bauernhütten in Frankreich; da leben auf dem feuchten Boden Hühner, Enten und Schweine zusammen, der Koth fliesst über die Thüre in die Stube, und wenn überhaupt Fenster da sind, so gehen sie auf den Mist; in dieses morastige Loch treten Mann und Frau des Abends ein, wenn sie ermüdet von der Arbeit kommen.« Jacobson sagt nach einer drastischen Schilderung der Armenquartiere von Königsberg: »was man in schlechten Romanen liest, wurde von der Wirklichkeit des Alten Grabens, der Schwarzen Gasse, der Grünen Wiese etc. weit übertroffen. Die Stuben der ländlichen Arbeiter waren ebenso niedrig, die wenige Fuss über dem Erdboden gelegenen Fenster geschlossen, ein Ziegelherd im Zimmer, der zugleich als Ofen diente, ein grosses Himmelbett für die Eltern und jüngsten Kinder, ein gemüthliches Plätzchen für das lebende Inventarium, ein junges Schwein, eine Sprosse für die Hühner. Waschbecken und Handtuch gab es nicht.« Ich selbst habe noch in den letzten Jahren aus einer Vorstadt von Danzig wegen acuter eiteriger Augenentzündungen, das eine Mal zugleich mit einer Hypopyon-Keratitis, zu verschiedenen Zeiten mehrere bei demselben Meister einlogirte, früher augengesunde Schmiedegesellen behandelt, deren Schlafstätte von einem unmittelbar angrenzenden Schweinestalle nur durch eine dünne, durchlässige Bretterwand geschieden war; so auch im Jahre 1896, zur Zeit der Niederlegung unserer Wälle, einen mit einem alten, nun exacerbirten Trachom behafteten Menschen gesehen, der mit 17 Genossen für fünf Pfennige die Person in einem gerade leerstehenden Schweinekofen hingereckt übernachtete. Durch derartige und ähnliche Schädlichkeiten also, durch stundenlangen Aufenthalt in stockigen Schulzimmern, Werkstätten, moderigen Arbeitsstuben u. dgl. entwickelt sich eine mehr oder weniger fieberhafte, malariaähnliche Erkrankung mit Eiterung der Nase, die endlich, wie auf andere Organe, so unter Umständen, wie in dem oben pag. 932 erwähnten Falle, auch auf das Auge übergeht und zwar entweder 1. längs des Thränen-Nasencanals, ohne dass jedoch irgend welches Secret aus demselben und den Thränenpunkten bei Druck auf die Thränensackgegend sich zu entleeren braucht oder gar eine Ektasie desselben vorhanden sein muss, was ich Beides gegenüber Nieden schon im Jahre 1895 hervorgehoben habe, oder 2. vermittelst der schon oben genannten Gefässanastomosen, und gibt als chronisch fieberhafte Erkrankung, wie das auch sonst oft sich nachweisen lässt, zu einer Keratitis und besonders auch zur Bildung der so vielfach, aber ohne befriedigenden Erfolg besprochenen, bei Staubtrachom wohl meistens fehlenden Follikel Veranlassung, analog der auch auf anderen Schleimhäuten im Gefolge acuter oder chronisch-fieberhafter Infectionskrankheiten (Typhus, Tuberculose etc.) so oft zu beobachtenden Neubildung, beziehungsweise excessiven Wucherung von Follikeln.

Bei dieser das Trachom also nicht mit Arlt an das Puerperalfieber und den Hospitalbrand, sondern an die Malaria anschliessenden Anschauung wäre wohl auch die relative Immunität der Neger gegen Trachom erklärlich, insoferne als dieselben, vielleicht in Folge ihrer leichteren und stärkeren Transspiration, auf deren Unterdrückung durch Abkühlung in der Aetiologie des Trachoms übrigens schon Röser und Larrey einen gewissen Werth gelegt haben, an Malaria seltener erkranken, während andererseits bereits A. v. Humboldt auf plötzliche Unterdrückung der Transspiration fieberhafte Erkrankungen bei Negern zurückgeführt hat; es wäre auch die schon öfter, neuestens noch von Hirschberg hervorgehobene Seltenheit des Trachoms in Berlin wohl weniger als Beweis einer besonders ausgebildeten Hygiene in Berlin, sondern hauptsächlich als neuer Ausdruck der altbekannten Thatsache anzusehen, dass Berlin auf einem der Malaria nicht günstigen Boden, d. h. auf Sand- und Mergelboden erbaut ist.

Es ist hier der Ort, auf die Abhandlung von Professor Feuer über das Trachom in Ungarn noch etwas näher einzugehen, deren Studium durch die beigefügte, in mehrfacher Beziehung etwas mangelhafte Karte allerdings erschwert ist. Nach Feuer gibt es in ganz Ungarn 35.634 Trachomkranke, einschliesslich der Trachomverdächtigen, wovon nach Abzug der Kranken des in Nordungarn gelegenen Bezirkes Trencsen-Nyitra, der Bezirke Klausenburg-Kronstadt und des Bezirkes Zala am Drau-Mur-Winkel, auf die Tiefebene zwischen Theiss und Donau, das sogenannte Alföld, etwa vier Fünftel entfallen. Nun ist Feuer der Meinung, dass dieses ganze Gebiet durch directe Contagion von Person zu Person inficirt sei, 1. durch gemeinsame Benützung von der Regierung gelieferter, zu selten gewechselter und durch Trachomkranke beschmutzter Betten oder Handtücher seitens der einzelnen Posten der Militärgrenze; 2. durch gemeinsame Benützung von Handtüchern bei gewissen ländlichen Festlichkeiten; 3. durch Vermittlung polnischer (galizischer) Uhlanen, die in den Fünfziger- oder Sechziger-Jahren dort im Alföld sich getummelt haben und zum Theile Trachomkranke gewesen seien; 4. durch Vermittlung aus Amerika heimkehrender, trachomkranker Auswanderer. Obwohl nun dieser Modus der Uebertragung selbst-

verständlicher Weise in so und so viel Fällen stattgehabt haben wird, so ist doch der Beweis, dass die ganze Endemie in dieser Art auch nur der Regel nach wirklich entstanden ist, meines Erachtens durchaus nicht geliefert und aus folgenden Gründen auch nicht zu liefern. Wenn Feuer erklärt, dass das Alföld theilweise zwar »sandig, aber »durchaus trocken und sumpflos, das Trachom von feuchter oder sumpfiger Beschaffenheit des Bodens ganz unabhängig sei« (pag. 30, 39 und 40), so stehen dem ersten Theile dieses Satzes andere fachkundige Schilderungen über die ungarische Tiefebene unvereinbar gegenüber. So unterscheidet der Geograph Oppel im Alföld: 1. die höher gelegene, wasserarme und trockene Tafelfläche bei Debreczin, Kecskemet etc., 2. die Ueberschwemmungsgebiete der Flüsse. »Letztere«, so sagt er, »bewegen sich durch den widerstandsunfähigen Boden trägen Laufes, viele Inseln bildend, ohne feste Ufer, mit trübem, schlammigem Wasser, das oft von Schilf, zuweilen von kleinen Wäldern verdeckt wird. Nach der Schneeschmelze schwellen die Flüsse, namentlich die Theiss, in ungewöhnlicher Weise an und überfluthen weithin die Niederungen. Ist die Hochfluth vorbei, so läuft nicht alles übergetretene Wasser in den betreffenden Fluss zurück, sondern stellenweise stehen bleibend, ruft es ausgedehnte Sümpfe hervor. Von solchen Morästen ist neuerdings ein grosser Theil durch Anlegung von Dämmen und durch Regulirung der Flussläufe zu anbaufähigem Boden umgestaltet worden; ja, mit Beendigung der Theisscorrection hofft man, gegen 18.000 km^2 Ackerland zu gewinnen. Welche Dimensionen die Hochwasser annehmen, und welche Gefahren und Schäden sie den Ortschaften und dem Bodenbau bereiten können, das zeigt die verheerende Ueberschwemmung vom Jahre 1877, durch welche die jetzt wieder aufgebaute Stadt Szegedin vom Erdboden verschwand. So bietet die grosse Ebene an der Theiss in jeder Jahreszeit ein verschiedenes Bild: im Frühling ist sie ein grüner Teppich, den kein Baum beschattet; im Sommer eine heisse, ausgedorrte, staubige Fläche; im Winter jagen furchtbare Schneestürme über dieselbe, und zur Zeit der Schneeschmelze erscheint sie als ein Süsswasser- und Kothmeer, wo jeder Verkehr schwierig, wenn nicht unmöglich ist.« Angenommen auch, diese im Jahre 1887 publicirte Schilderung Oppel's sei zur Zeit der Veröffentlichung der Arbeit Feuer's nicht mehr zutreffend und ein grosser Theil des Sumpflandes der Theiss dem Ackerbau bereits zugänglich gewesen, so muss doch der bei Szegedin nur 87 *m* über dem Meeresspiegel gelegene, jahrhundertelang überschwemmte Boden der Tiefebene noch immer feucht und für den Anbauer ungesund sein. Es ist ja auch, charakteristisch genug, von den in Feuer's Tabelle pag. 61 aufgeführten 15 ungarischen Freistädten nicht etwa die grösste, das über eine halbe Million Einwohner zählende Budapest, sondern gerade die dem Anprall sowohl der Theiss als auch, senkrecht darauf, der Maros ausgesetzte Stadt Szegedin sammt ihrer Umgebung in ganz auffälliger Weise vom Trachom bevorzugt, derart, dass auf 85.569 Einwohner daselbst 4660 Trachomkranke kommen, wovon die Stadt selbst mit 8%, der Landbezirk dagegen mit 92% betheiligt ist, welcher letztere Umstand übrigens, wie eingangs der Arbeit bereits bemerkt, für Verbreitung der Krankheit durch den Verkehr gleichfalls nicht spricht. Wenn ferner die frühere Militärgrenze im Allgemeinen von Osten nach Westen verlaufen ist, so müsste, sofern Feuer's Anschauung zutreffend wäre, die Endemie offenbar doch annähernd dieselbe Richtung haben, während nach Feuer's eigenen Zahlen die der Militärgrenze viel näher gelegenen Städte Fiume, Neusatz, Zombor, Fünfkirchen, Pancsova, Temesvar und Weisskirchen vom Trachom fast gänzlich frei sind und die Endemie, von Süden nach Norden verlaufend, hauptsächlich um Zenta, Szegedin, Szentes, Vasárhely u. a. im Stromgebiete der Theiss und besonders nahe dem Zusammenflusse derselben mit dem Maros gelegene Städte sich centralisirt. Aehnliches mag auch bezüglich des bekanntlich gleichfalls oft überschwemmten Drau-Mur-Winkels (Zala) gelten, vielleicht selbst für Ueberschwemmungen seitens der Aluta im Comitate Brasso (Kronstadt) und seitens der Waag im Comitate Trencsen. Wenn ferner die Endemie im Jahre 1883 im Comitate Torontal an der Theiss durch einen Gerichtspräsidenten »entdeckt« worden ist, so würde das mit jener furchtbaren Ueberschwemmung Ende der Siebziger-Jahre gut vereinbar sein, deren Wirkungen auf die Wohnungen und die Augen natürlich erst allmälig sich geltend gemacht haben. Aber selbst wenn man die auf so unsicherem Boden aufgebaute, wohl sehr einseitige Anschauung von Feuer gelten liesse und trotz der verhältnissmässig kleinen Zahl der durch jene Uhlanen seiner Angabe nach wirklich oder doch mit so und so grosser Wahrscheinlichkeit provocirten 142 Erkrankungen in dem an der Donau gelegenen Bezirke Kalocsa, woselbst auf grösseren Karten übrigens gleichfalls Sumpfstriche verzeichnet sind, die Uhlanen thatsächlich und schlankweg als Infectionsträger für einen grossen Theil der Ebene erklären würde, dann muss doch immer wieder gefragt werden, wo die denn ihr Trachom her gehabt haben, und man wird dann schliesslich immer wieder auf Sumpfgegenden, dann allerdings die von Galizien, recurriren müssen. Was endlich noch die Zigeuner betrifft, die nach Feuer vom Trachom desshalb frei sein sollen, weil sie Verkehr mit anderen Personen nicht haben und ein gemeinsames Handtuch nicht besitzen, so scheint die Immunität derselben auf ihr nomadisirendes Leben, ihren vielen Aufenthalt im Freien doch viel einfacher und natürlicher zurückzuführen zu sein; ausserdem ist ja nach Jacobson und Lewkowitsch das massenhafte Vorkommen von Trachom, sowohl auf dem Lande in Ostpreussen als auch bei den Kaffern, trotz des Mangels jedweder Handtücher bereits erwähnt worden. Die Ueberschätzung dieses Umstandes gibt wieder einen neuen Beweis für die Richtigkeit eines Wortes A. v. Humboldt's, dass in der Medicin dieselben Thatsachen zu Stützen der entgegengesetztesten Anschauungen werden und ehe alle die hier vorgebrachten Bedenken und Thatsachen von Prof. Feuer entkräftet sind, kann eine so weit verbreitete Endemie, wie die des Trachoms in Ungarn, nicht auf ein paar schmutzige Handtücher, sondern ihrer Hauptsache nach nur auf elementare Ereignisse und tellurische Bedingungen zurückgeführt werden.

Selbstverständlicher Weise sind auch in alter Zeit derartige Sumpfgebiete vorhanden gewesen, und wenn es Hirschberg kürzlich wahrscheinlich gemacht hat, dass auch im griechischen und römischen Alterthume Trachom oder trachomähnliche Erkrankungen häufiger gewesen sind, als man bisher angenommen hat, und dass insbesondere für das häufige Auftreten von Augenkrankheiten im peloponnesischen Kriege zur Zeit der Belagerung Athens das dichte Zusammendrängen der Menschen bedeutungsvoll gewesen sei, so wird das umso wahrscheinlicher, als die Vorstadt Piräus ursprünglich ein Sumpfgebiet war. Uebrigens weist auch die Bestimmung in den Gesetzen des Solon, dass, wer einen Einäugigen seines Auges beraube, einer besonders schweren Strafe verfalle, auf eine gewisse Häufigkeit zum Verluste eines Auges führender Krankheiten schon in jener Zeit vielleicht hin. Weitere derartige, wegen ihrer Ausdünstungen zum Theile auch gefürchtete Sumpfgegenden waren, um nur Einiges zu nennen, in Griechenland die Strandseen bei Elis, die Siele bei Argos, das Ueberschwemmungsgebiet des Melas bei Orchomenos mit dem Sumpfe Copais, die Sümpfe am Achelous, in Aetolien und Thessalien, am Spercheos, bei Olynth und Pella, Sümpfe an einer der sieben Mündungen der Donau (Tacitus), am Hypanis (Bug) und Asow'schen Meere, die von Hippokrates erwähnte sumpfige Niederung des Phasis in Kolchis, Sumpfgebiete in Armenien (Plutarch) und am Araxes, von dessen 40 Mündungen nach Herodot nur eine nicht sumpfig war, ferner ein Stadttheil von Ephesus, der Serbonische Sumpf bei Pelusium, eine Einsenkung zwischen der östlichen Vorstadt und dem übrigen Theile von Alexandrien, Sümpfe bei Syracus, auf Sardinien, im Thale des Arno, die Pomptinischen Sümpfe, die von Minturnae, die »rotten fens« von Veliträ, einige, zum Theile allerdings schon durch die Entwässerungsbauten der Tarquinier entsumpfte Gegenden von Rom, wie das Forum; hieher gehören auch die vielfachen Ueberschwemmungen Roms vornehmlich unter Augustus und in ungewöhnlich heftigem Grade unter Otho, wobei der grösste Theil der Stadt unter Wasser gesetzt wurde; weiter ausgedehnte

Sumpfgegenden in Gallien (Paris, Bourges etc.) und Germanien »aut silvis horrida aut paludibus foeda«, besonders auch in der Gegend der Schelde, endlich im Lande der Fenni, der »Sumpfbewohner«, so dass also Gelegenheit zur Entstehung von Trachom an und für sich in vollem Masse vorhanden gewesen ist. Wenn trotzdem Endemien von Augenkrankheiten nirgends, ausser in Aegypten damals registrirt worden sind, so ist das dadurch zu erklären, dass:

1. manche Völker der damaligen Zeit, besonders auch viele Stämme der Germanen ein Nomadenleben führten und einen festen Besitz nicht hatten oder wie die Finnen, weder Wohnung noch Zelt besassen;

2. Germanen und andere Völker getrennt wohnten »ut fons, ut campus, ut nemus placuit«, wie auch die einzelnen Häuser in Babylon mit Gärten umgeben und der frischen Luft so zugänglicher waren (Q. Curtius);

3. feste Städte weder in Germanien noch Britannien noch Helvetien etc. bestanden, sondern in Kriegsnöthen man in befestigte Wälder oder Sumpfgegenden vorübergehend sich zurückzog, wie die Indianer von Nordamerika das nach Washington Irving noch vor 50 Jahren thaten;

4. an manchen Orten, wie zu Ravenna, im Sumpfsee Prasias in Thracien, am Phasis in Kolchis und anderwärts Pfahlbauten bestanden;

5. oft genug wohl auch die Ursache der Krankheit verkannt worden sein mag, wie das ja auch noch heute nicht selten der Fall ist.

Mancherlei Vorkehrungen gegen derartige Schäden wurden allerdings auch schon damals getroffen, so das Ausbaggern und Verbreitern des Bettes des Tiber unter Augustus (Sueton), der Canäle des Nil, dessen nach dem Rothen Meere führender Verbindungscanal zum letzten Male im Jahre 648 n. Chr. unter dem Kalifen Amru gereinigt worden ist, während auch die bisher noch immer gescheiterte Trockenlegung der, beim Wehen des Südwindes Fieberdünste nach Rom entsendenden Pomptinischen Sümpfe bereits von J. Cäsar geplant wurde.

3*a*). Die dem Auge so vielfach, auch in der im Vorhergehenden geschilderten Weise verderblichen Malaria könnte natürlich auch durch das Trinkwasser (Roe u. A.) erworben sein und nach Erfahrungen, die ich über Afrikafieber in Alexandrien zum Theil an eigener Person gemacht, habe ich auf diesen Modus schon vor 14 Jahren eingehend hingewiesen, in einem die Aetiologie der Nilkrätze und Nilbeule behandelnden Artikel erwähnt, dass ich von einem sogenannten Acclimatisationsfieber, Unbehagen, Abgeschlagenheit und Magen-Darmkatarrh im April 1880 befallen, schon bald feststellen konnte, dass es nicht um die Einwirkung des Klimas sich handelte, sondern um die Folgen des Genusses mangelhaft oder gar nicht filtrirten Wassers oder mit solchem bereiteter, in den öffentlichen Localen, auf dem Consulplatz und anderwärts verabfolgter Getränke, wie Limonade, Kaffee, Sodawasser u. dgl. und habe dort auch die plastische Schilderung von Klunzinger gelegentlich seiner Nilfahrt angeführt, woselbst es heisst: »Ehe wir den Krug an den Mund setzen, drängen sich allerlei Bedenken auf; das Wasser ist trübe, lehmig, wir haben unter dem Mikroskop schon niedliche Thierchen, Krebschen und Würmchen darin entdeckt, wir haben Vieh sich baden, Menschen ihren Leib und Kleider oberhalb des Schiffes waschen und verschiedene Stoffe ablagern sehen. Dort treibt ein Ochsencadaver fort, auf dem ein Rabe pickend steht, und solche Mischungen hat das Stromwasser schon aus seinem ganzen grossen Hinterlande aufgenommen; eine Mixtur vom Unrath ganz Nordafrikas, die sollen wir trinken«![5]) »Diese Schilderung«, so fuhr ich fort, »ist nicht übertrieben: in seinem lang dahingestreckten Laufe ist der Nil ein bequemer Ablagerungsplatz für alles Entbehrliche und Abgängige. Natürlich ist für die nahe den Mündungen des Nils gelegenen Städte, wie Alexandrien, diese Mixtur vom Unrath ganz Nordafrikas noch concentrirter, als für die weiter oberhalb gelegenen Städte und Ortschaften. Die sogenannte Selbstreinigung der Flüsse ist für Alexandrien jedenfalls nicht sehr bedeutungsvoll. Das Nilwasser, welches Alexandrien durch den Mahmudich-Canal empfängt und welches von einer Centralstelle aus durch ein Röhrensystem in die einzelnen Häuser hineingeleitet wird, ohne irgend einer Reinigung durch Sandbeete oder dergleichen zuvor unterworfen zu werden, zeigt in jeder der Leitung entnommenen Probe bei Zusatz von übermangansaurem Kali einen äusserst reichlichen Niederschlag von organischen Substanzen. Wenn derselbe auch bei flachem Wasserstande des Nil reichlicher ist, so überschreitet er doch auch bei hohem Wasserstande das Normale stets in erheblichem Grade. Auch wenn das Wasser durch die bekannten Thonfilter filtrirt worden, ist die Menge des Niederschlages noch immer eine sehr grosse. Es ist wohl von Interesse, dass der arabische Volkskalender unter zahlreichen anderen sanitären Vorschriften auch die enthält, dass man von Mitte Juni ab 15 Tage lang Wasser aus dem Nil nicht trinken soll. Zu dieser Zeit wird nämlich durch das Austreten des Nil der ganze Schlammgehalt seines Flussbettes aufgerührt und in Circulation versetzt. Es dauert mehrere Wochen, bis das Nilwasser wieder klar geworden ist. Der wohlsituirte Theil der Bevölkerung trinkt zu dieser Zeit nur ausländische, besonders französische Mineralwässer, während weniger Bemittelte auf das Nilwasser natürlich angewiesen bleiben.... Es müsste daher das Vermeiden von unreinem Trinkwasser genügen, um das Zustandekommen sowohl vieler sonstiger Erkrankungen, als auch jener Hautleiden zu verhüten. Da aus geographischen Gründen die Möglichkeit nicht vorhanden ist, die Städte und Ortschaften des Nillandes mit anderem Wasser, besonders mit Quellwasser zu versorgen, so wäre es dann nothwendig, 1. durch entsprechende hygienische Einrichtungen und Erlässe der Regierung die fortdauernde Verunreinigung des Landesstromes zu verhüten, sowie 2. durch öffentliche Belehrung auf die Schädlichkeit des Genusses von nicht gekochtem Nilwasser und der mit solchem bereiteten Getränke nachdrücklich hinzuweisen.... In privaten Kreisen, in meiner Praxis, habe ich bei der Indolenz nicht nur der Eingeborenen, sondern auch des grössten Theiles der eingewanderten Bevölkerung mit einem derartigen Hinweise allerdings nicht viel Glück gehabt, und man liebt da mit dem stolzen Worte der Aegypter zu entgegnen, dass das Nilwasser das beste Wasser der Welt sei, und dass, wer Nilwasser getrunken, die Heimat vergesse. Mir schien es zwar manchmal, dass das letztere Wort oft eher in dem Sinne des Homer zu verstehen sei, ‚er starb und vergass die Heimkehr'.« [6])

Vier Jahre später hat Hirschberg, ohne auf Obiges Bezug zu nehmen, dem Wasser des ehemaligen und heutigen Aegypten eine längere Darstellung gewidmet, die mit den Worten schliesst, dass durch unreines Trinkwasser die meisten in Aegypten häufigen Krankheiten einverleibt werden und dass noch zu untersuchen sei, ob unreines Nilwasser die Keime auch der granulösen Augenentzündung enthält, da Trachom in hervorragender Weise eine Krankheit der Flussniederungen und Marschen sei..., wozu dann noch Folgendes hinzugefügt wird:» ...nicht die allgemeinen Schädlichkeiten, Hitze, Wüstenstaub, Ausdünstung des Nil, sind Ursachen des Trachoms, sondern directe Uebertragung der specifischen Keime. Die Hauptvorsicht besteht darin, das Auge nicht mit ägyptischen Dingen, Nilwasser und Handtuch, auszuwaschen, sondern europäische Sachen dazu mitzubringen, z. B. sterilisirte Verbandwatte.... oder wenigstens reine, in Europa gewaschene Taschentücher und dünne, sterilisirte Zinklösung oder gekochtes Wasser zum Auswaschen der Augen zu verwenden. Die Nothwendigkeit des Auswaschens ist in dem staubigen Aegypten, wenigstens nach Ausflügen, reichlich vorhanden.«

Abgesehen von der Unmöglichkeit für dort ansässige Europäer, die natürlich ebenfalls an Ophthalmie erkranken können — ich habe deren selbst behandelt —, das Auge nicht mit »ägyptischen Dingen«, in Aegypten gewaschenen Taschentüchern u. dgl. zu berühren, bemerke ich hiezu Folgendes:

[5]) Klunzinger, Bilder aus Oberägypten. 1877.

[6]) Ueber Nilkrätze und Nilbeulen. Allgemeine medicinische Centralzeitung. 1886, Nr. 4; vgl. auch: Deutsche medicinische Wochenschrift. 1892, Nr. 38.

Der Gedanke von Hirschberg, die Augenkrankheiten mit dem Wasser in Verbindung zu bringen, ist wohl richtig, doch dürfte die Ophthalmie in Aegypten auf dem von Hirschberg angedeuteten Wege, sozusagen dem letzten Ausflusse der rein contagionistischen Anschauung, d. h. durch Auswaschen der Augen mit unreinem Nilwasser wohl nur selten zu Stande kommen: unmöglich freilich wäre dieser Modus nicht, da noch in den letzten Wochen schwerere eiterige, trachomähnliche Entzündungen der Bindehaut durch Ansteckung im Schwimmbassin einer öffentlichen Badeanstalt in Berlin beobachtet worden sind. Ich glaube jedoch, so auffallend dies auch zunächst erscheint, dass hier vielmehr der Gebrauch des Nilwassers als Trinkwasser anzuschuldigen ist. Denn dem Ausbruche der Ophthalmie in Aegypten gehen fieberhafte, mit Schnupfen verbundene Erkrankungen oft voraus, welche entweder auf dem Wege der Inhalation durch die Nase, oder aber vermittelst des Trinkwassers zu Stande kommen, im letzteren Falle auf das Auge dann sich besonders localisirend, wenn Staubkatarrhe oder eine Störung der Circulation im Gebiete des Auges durch Nasenkatarrhe schon vorhanden sind. Die Combination schwerer Eiterung der Augen wie der Nase ist auch in Aegypten nicht selten und ich habe selbst ziemlich viel Augenkranke dort auch an gleichzeitigen Nasenleiden behandelt, allerdings in einer heute mir nicht mehr richtig erscheinenden Weise: 1. durch Blutentziehung in der Nase, was vielleicht das Beste meiner damaligen Massregeln der Art war, 2. durch Inhalation von Dämpfen, was ich jetzt seit vielen Jahren nicht mehr anwende, während 3. die so wichtigen Ausspritzungen der Nase damals nur selten und in Ermangelung geeigneter Apparate nur in einer durchaus primitiven und ungenügenden Art von mir vorgenommen worden sind. Wodurch diese fieberhaften Nasenkrankheiten im Einzelnen bedingt waren, muss ich in Ermangelung verlässlicher Notizen dahingestellt sein lassen: es können hier sowohl, was nach Hirschberg schon Lane erwähnt hat, Ausdünstungen des Bodens nach den ausgedehnten Ueberschwemmungen in Betracht kommen, während welcher ja viele Dörfer der Fellachen nur durch Dämme mit einander verbunden oder auf Verkehr durch Barken angewiesen sind, als auch, für Alexandrien, schädliche, auch von Hirschberg berührte Ausdünstungen des nahe gelegenen Maryut-Sees oder anderes der Art, doch muss es weiteren Nachforschungen überlassen bleiben, das im Einzelnen klar zu legen. Das Trinkwasser jedoch dürfte gewiss eine Rolle in der Entstehung auch von Augenkrankheiten spielen, und wenn mit Prosper Alpinus, Rust, Arlt, Hirschberg und Anderen angenommen wird, dass der Zustand der Augen in Aegypten heute ein viel schlechterer ist als er im Alterthume gewesen, so muss eine wesentliche Schuld daran wohl dem Trinkwasser, beziehungsweise der Jahrhunderte lang fortgesetzten Verunreinigung des Nils zugetheilt werden, obschon im Gegensatze zu den Persern, denen Verunreinigung ihrer Flüsse durch Hineinspucken, Uriniren, Baden u. dgl. von ihrer Religion verboten war, allerdings auch die alten Aegypter, so reinlich sie sonst gewesen sein mögen, durch Hineinwerfen todter Kühe, Baden und Anderes (Herodot) den Fluss verunreinigt, zur Zeit des Herodot das Trinkwasser auch nicht abgekocht haben, denn sonst hätte er es erwähnt, ebenso wie er auch das Abkochen des zum Gebrauche des Perserkönigs bestimmten, auf allen Expeditionen für denselben mitgeführten Wassers des Flusses Choaspes ausdrücklich erwähnt hat. Würde durch Verhinderung weiterer Verunreinigung des Flusses, durch Anlegen, wenn möglich, von Rieselfeldern bei Kairo und den grösseren Städten des Delta, durch Gebrauch nur gekochten Trinkwassers — da nämlich die Brunnen des ehemals vom Meere bedeckten Aegypten (Herodot) schon zur Zeit des Sesostris nur brackiges Wasser lieferten (Herodot, Plutarch) und trotz des Auffindens von süssen Quellen am Boden anderer Meere, wie des persischen, vielleicht auch heute nur brackiges Wasser liefern würden; würde also bei diesen Massregeln und bei Gebrauch nur gekochten Trinkwassers ein grosser Theil der Fieber und Augenkrankheiten in Aegypten allenfalls nicht verschwinden und deren Entstehung durch Dünste von den Ueberschwemmungsgebieten her also wahrscheinlich sein, so wäre zur Verhütung von Krankheiten offenbar nichts Anderes möglich, als durch Erbauen von Dämmen und Anlegen von Canälen das jährliche Ueberschwemmen des Landes zu hindern, in derselben Art, wie einst durch Semiramis die sonst immer eintretende Ueberschwemmung von Babylonien durch Canalbauten, ohne Verminderung der Fruchtbarkeit des Landes, beseitigt worden ist (Herodot).

Zu Gunsten der hier dargelegten Anschauung dürfte auch sprechen, dass die das Trachom anderwärts so oft begleitende Malaria in Oberägypten, wo Trachom viel seltener wird, gleichfalls selten ist (Klunzinger). Die Annahme von Germann, Trachom in Aegypten entstehe dadurch, dass mittelst der den Dung von Thieren als Feuerungsmaterial sammelnden Hände die Augen inficirt würden, scheint kaum zutreffend, übrigens hat diese Gepflogenheit schon zu Herodot's Zeit bestanden; ebensowenig wahrscheinlich ist die von R. Koch und Virchow angenommene, aber bereits von Hirschberg angezweifelte Uebertragung der Krankheit durch Fliegen, besonders auch im Hinblicke darauf, dass in anderen trachomreichen Ländern ein derartiges Moment nicht vorhanden ist und wenn wirklich Fliegen oder andere Insecten Träger der Krankheit in Aegypten wären, so könnte an und für sich auch dann noch an Uebertragung zunächst eines fieberhaften Processes gedacht werden, entsprechend der wohl nicht mehr hypothetischen Uebertragung der Malaria auch durch Insectenstiche. (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 41, pag. 924.)

Sind die vorhergehenden Darlegungen zutreffend, so müssen sie natürlich auch auf das therapeutische Verfahren und die Prophylaxe bei Trachom von Einfluss sein. Vor Allem werden dann die jetzt so vielfach beliebten, eingreifenden, angeblich radicalen Operationen am Auge erheblich einzuschränken sein. Thatsächlich ist die Excision der Uebergangsfalten und selbst des Lidknorpels durchaus kein radicales Verfahren, denn dann hätten, abgesehen von den durch mich selbst festgestellten, bereits erwähnten Rückfällen, nicht schon jetzt, nach verhältnissmässig so kurzer Uebung des Verfahrens laut Hirschberg's und Greeff's Berichten in Ost- und Westpreussen in über 50% der operirten Fälle Recidive gefunden werden können, und zwar, wie in einer Beobachtung Greeff's, selbst dann, wenn von dem Conjunctivalsacke nicht so viel zurückgelassen war, dass auch nur ein Stückchen eines Streichhölzchens da hätte hineingelegt werden können. Auch Hoppe hat in einem Falle trotz vorausgegangener ausgiebiger Excision massenhafte Follikel auf dem Reste der Bindehaut und einen mächtigen ulcerirten Pannus gesehen, einen ebensolchen bei einem jungen Mädchen derselben Familie, trotzdem die Conjunctiva des Oberlides in mehreren Sitzungen mittelst Excision ausgerottet und der Tarsus bis auf einen kaum 1 *mm* breiten Streifen entfernt war, und auf diesem Reste sass Korn bei Korn. Auch ein so erfahrener, in einem richtigen Trachomlande lebender Fachmann wie Prof. Raehlmann in Dorpat verhält sich unter eingehender Begründung und mit Rücksicht: 1. auf üble, von ihm gemachte Erfahrungen bei Kranken anderer Aerzte, 2. auf viele in friedlicher Weise zu erzielende Erfolge ablehnend gegen diese Operation; ebensowenig ist Neese in Kiew davon begeistert im Hinblicke auf: 1. vielfache Rückfälle, 2. eine hiernach erst recht auftretende Neigung zur Lidverkrümmung, 3. eine verhältnissmässige Häufigkeit der Xerose hiernach. Wahrscheinlich sind alle derartigen Eingriffe, wie ich schon vor sieben Jahren erklärt habe, von nur symptomatischer Bedeutung; bei der Excision der Wucherungen und des Knorpels, dem Ausquetschen der Follikel mittelst der Knapp'schen Pincette und ähnlichen Eingriffen beseitigt man eben nur die Folgen der chronischen Einwirkung eines entweder staubförmigen Irritamentes bei Staubtrachom oder eines organisirten Irritamentes bei Sumpftrachom, während doch der erstere Zweck nach dem »cessante causa cessat effectus«, auch in viel einfacherer, wohl ebenso wirksamer Weise oft hätte erreicht werden können, im zweiten Falle aber das Irritament entweder in der Nase und ihren Nebenhöhlen

oder im Blute weiter persistirt und nach kurzer Zeit auf das Auge von Neuem sich localisirt. Das Ausquetschen der Follikel insbesondere, von welchem auch Greeff, Feuer u. A. eine dauernde Heilung nicht erwarten, scheint ein ähnliches Verfahren zu sein, als wenn man bei Typhus oder Tuberculose geschwollene Follikel der Darmhaut oder einer anderen Schleimhaut exstirpiren oder ausquetschen, das krank machende Agens jedoch auf das Blut oder den Körper überhaupt ruhig weiter einwirken lassen würde, oder als wenn man, was eine Zeit lang ja gemacht wurde, die durch Naseneiterung bedingten lymphoiden Granulationen der Rachenschleimhaut mittelst des Galvanokauters oder in ähnlicher Weise Stück für Stück zerstört, um sie, ohne gleichzeitige Behandlung der Nase, nach so und so kurzer Zeit in der allernächsten Nachbarschaft ebenso üppig wieder auftauchen zu sehen. Die Excision der Uebergangsfalten und des Lidknorpels hat wahrscheinlich nur die Bedeutung einer intensiven Blutentziehung, intensiver natürlich als Scarificationen der Uebergangsfalten.

Abgesehen von derartigen, zeitweilig auch von mir vorgenommenen Scarificationen habe ich meinerseits eines mehr friedlichen und diätetischen Verfahrens in der Behandlung des Trachoms mich bedient, regelmässige Ausspülungen des Bindehautsackes, der, wie erwähnt, sehr oft eiternden Nase, beziehungsweise der Nebenhöhlen und des Nasen-Rachenraumes mit Salzwasser angewendet, in einer Reihe von Fällen, wo kühlende, stetig und allmälig einwirkende Applicationen mir angezeigt schienen, saftreiche, feingeriebene, in Gaze eingehüllte Mohrrüben oder ähnliche Substanzen auf die geschlossenen Lider auflegen lassen, jedoch bald gefunden, dass warme, erweichende Applicationen mittelst Haferflocken u. dgl. oft viel wohlthätiger und wirksamer sind, die bei gleichzeitiger Erkrankung, Vascularisation oder gar Ulceration der Hornhaut oder Schwellung der Haut der Lider natürlich ausschliesslich in Frage kommen, während ein hiebei nicht selten vorhandener, zum Schaden des Kranken jedoch oft übersehener, besonders auch zum Ulceriren der Hornhaut, Prolaps der Iris etc. führender, mehr oder weniger ausgesprochener fieberhafter Zustand auch noch oftmaliges reichliches Trinken tagsüber und Abends von reinem, lauem oder warmem Wasser erfordert, sofern nicht eigentliche Schwitzcuren mit saurem, heissem Citronenwasser oder Fliederthee angezeigt sind. Manchmal habe ich auch Abreibungen der geschwollenen und mit Körnern durchsetzten Uebergangsfalten mittelst kleiner Stücke des Lufahschwammes der Aegypter vorgenommen, nachdem derselbe in einfachem oder sodahaltigem Wasser etwas erweicht war, analog der Verwendung desselben zum Abreiben von Warzen der Gesichtshaut (Ziem 1889) oder der Wundgranulationen (Billroth), ein allerdings viel weniger als mineralische Frottirmittel verletzendes, jedoch auch nicht immer gleichmässig gute Resultate ergebendes Verfahren, das natürlich kühlende Applicationen hinterher erfordert. Sehr wichtig zur Ableitung von Anschoppungen im hinteren Theile der Nase und im Nasen-Rachenraume ist ferner die Application von Drouot'schen Pflastern, natürlich nicht in der Regio mastoidea überhaupt, als vielmehr, weil nur dann auf jene Gefässgebiete einwirkend, dicht und unmittelbar hinter dem Ohre, in der Fovea retrolobularis (Ziem 1892[7]), und es sei hier auch erwähnt, dass nach Hirschberg bereits Hippokrates nach dem Aetzen oder Abschaben der Bindehaut über dem Seitenwandbein des Scheitels einen Schnitt gemacht hat, offenbar zur Unterstützung der örtlichen Behandlung und um durch die resultirende Blutung eine secundäre Entlastung auch der geschwollenen Blutgefässe im Gebiete des Auges, und so eine andauerndere Heilung zu erzielen. Auf die in der Behandlung sehr vieler Augen- und Nasenkrankheiten ausserordentlich wichtige Bedeutung frischer reiner Luft, auch Nachts, durch möglichst ausgiebige Lüftung der Wohnungen, auf die Schädlichkeit des Staubes und Dunstes, des Ammoniaks in Gasanstalten, des Theer- und Terpentindunstes u. dgl. habe ich meine Kranken immer hingewiesen, in der guten Jahreszeit auch manche derselben in unseren benachbarten Wäldern, vornehmlich in solchen mit gemischtem, kieferreichem Bestande, wie bei Heubude oder im Pelonker Walde, tagsüber stundenlang sich aufhalten lassen und in verschiedenen Fällen sehr auffällige Erfolge hievon gesehen. Von grosser, aber noch kaum gewürdigter Wichtigkeit ist ferner das die natürliche Function der Kopfhaare, Wärmeregulirung vereitelnde und Schnupfenanfälle so oft hervorrufende oder verstärkende Benetzen derselben mit Wasser Morgens beim Waschen, sowie das für Auge und Nase oft in so auffallender Weise schädliche Abschneiden und besonders, wie in Aegypten, das widersinnige Abrasiren derselben zu untersagen, auf Warmhalten der Füsse durch kurz dauernde, anfangs nur momentan einwirkende kühle oder kalte Fussbäder (John Locke, 1692) und Tragen von Gummischuhen bei Regen- oder Schneewetter, sowie auf das Vermeiden von jedem Alkohol nachdrücklich hinzuwirken.

In dieser einfachen Weise erlangt man bei in etwas besseren Verhältnissen lebenden Personen, Mitgliedern von Krankencassen u. dgl. oft, wenn auch keine volle Heilung, so doch gute Resultate mit Beseitigung der Eiterung, der Schmerzhaftigkeit und Spannung der Augen und schneller Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit, während unter den kümmerlichen Verhältnissen eines in dumpfen Kellerlöchern, ungedielten Lehmhütten u. dgl. mit dem Vieh zusammen hausenden Proletariats klinische Behandlung natürlicher Weise erforderlich wird, als deren beste, im Gegensatze zu dem bisherigen Cumulirungssystem sogenannter, manchmal mehr als ärztliche Gast- und Logirhäuser, Karawansereien anzusehender »Kliniken« oder »Privatkliniken«, die auch bei epidemischen Augenkrankheiten bereits vor Decennien bewährte Baraken- oder Zeltbehandlung hoffentlich bald allgemein anerkannt und eingeführt sein wird; für unsere Gegend insbesondere dürfte sich eine derartige Einrichtung vornehmlich in Heubude, einigen Theilen des Pelonker Waldes, auf der Höhe am Goldkruge oder bei Grenzlau empfehlen, und unter derartig besseren, die Heilung ausserordentlich begünstigenden und beschleunigenden Aussenverhältnissen dürften eingreifendere Operationen am Auge viel seltener nothwendig werden. Für viele militärpflichtige, mit Granulationen bei geringer oder ganz fehlender Secretion der Schleimhaut behaftete, mit guter Sehkraft begabte Personen wäre es vielleicht das Beste, sie in die Marine einzustellen, im Hinblicke auf: 1. die schon durch Oettingen und v. Himmelstirn hervorgehobene Seltenheit des Trachoms an der Meeresküste und die schon jedem Laien so auffällige Klarheit der Augen unserer Fischer am Strande von Adlershorst, Hela und anderwärts; 2. die nach Hirschberg's Angabe bereits von Pruner, dem erfahrenen Kenner des Trachoms von Aegypten, und mit Recht, behauptete Nichtansteckungsfähigkeit der Granulationen an und für sich; 3. die oft, allerdings nicht immer, sehr günstige Einwirkung der Seeluft auf eiterige Katarrhe.

Mit der Sorge für den Einzelnen und der Behandlung der ausgesprochenen Krankheit müssen wir jedoch, wie übrigens, was sonderbarer Weise kaum erwähnt wird, zum Theile schon J. Jacobson klar erkannt und dargelegt hat, uns nicht begnügen, und wir müssen auch sowohl gegen Rückfälle als vornehmlich auch gegen die Entstehung der Krankheit Fürsorge zu treffen suchen. In erster Linie ist hier Belehrung der grossen Massen (auch der Jugend in den Schulen) über die Bedeutung gesunder, trockener Wohnungen und Arbeitsräume, sowie der Reinlichkeit im weitesten Sinne zu nennen. Bei Massenerkrankungen in Schulen u. dgl. ist eine gründliche, sachverständige Untersuchung auch der Räume auf Feuchtigkeit der Wände, auf Provenienz und Beschaffenheit der bei Warmwasserheizung aspirirten, Fieberdünste manchmal enthaltenden Luft unter Anderem ebenso wichtig als die Untersuchung der Augen der einzelnen Schüler, wird aber, wie ich aus Erfahrung weiss, zuweilen noch gänzlich vernachlässigt[8]); bei derartigen Schuluntersuchungen

[7]) Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1892, pag. 160.

[8]) Auch in einem in der hiesigen Naturforschenden Gesellschaft Anfangs Mai d. J. gehaltenen Vortrage über die Granulose in den Schulen von Danzig findet sich keine Notiz über die Beschaffenheit der betreffenden Schulräume (cfr. den Bericht der Danziger N. Nachrichten vom 5. Mai), und doch ist der geringe Erfolg der ärztlichen Behandlung gerade in der Volksschule der Vorstadt Langfuhr auf die schon von aussen sehr wenig einladende Beschaffenheit des dortigen Schullocals, zum Theil wenigstens, vielleicht zu beziehen, das an einem Abhange gelegen, in jedem Frühjahre

müssen übrigens künftig auch die Nasen augenkranker Kinder sachverständig untersucht und zur Abkürzung der »augenspecialistischen« Behandlung mitbehandelt werden, wenn die nöthige Einsicht den betreffenden »Augenspecialisten« selbst erst aufgedämmert und die nöthige Kenntniss zugewachsen sein wird. Auch die Beschaffenheit der, vornehmlich in der Confectionsbranche, oft sehr überfüllten Arbeitsstuben, sowie der vielfach noch, vornehmlich in Danzig, in ganz ungenügender und primitiver Weise ventilirten Fabrikräume müsste einer staatlichen Beaufsichtigung unterliegen und von Gewerbe- und Betriebsinspectoren öfter und gründlicher als bisher überwacht werden. Wenn es ferner im wohlverstandenen, gemeinsamen Interesse Aller schon in alten Zeiten, so in Niniveh um 1300 v. Chr., im alten Tyrus (Josephus), in Jerusalem um 750 v. Chr. zur Zeit des Hiskia, in Rom um 500 v. Chr. möglich gewesen ist, durch Anlegen von Wasserleitungen, öffentlicher Bäder und anderer gemeinnütziger Einrichtungen auf öffentliche Kosten auch den Aermsten gesundes Trinkwasser und andere Vortheile zu verschaffen: so muss Aehnliches doch auch in der Wohnungsfrage möglich sein, nicht nur durch das schon in der Mitte dieses Jahrhunderts von dem französischen Arzte Eugène Sue befürwortete, jetzt mehr und mehr durchgreifende Princip, Arbeitercolonien nahe grossen Fabriken anzulegen, nicht nur, wie bei den preussischen Staatsbahnen, durch Schaffung von Wohnungen für die Bahnbeamten, sondern auch durch Schaffung staatlicher oder städtischer, in ihrer Bauart abgestufter, vor Allem jedoch gesunder, trocken gelegener Colonien in der Peripherie grosser Städte oder auf dem Lande, die kleinen Leuten oder den Armen der Städte oder Gemeinden, beziehungsweise, wo eine durchgreifende Reform unerlässlich wäre, den Dienstleuten der Gutsherren zu einem billigen, die Kosten eben nur deckenden Miethpreise überlassen würden, deren Ueberfüllung wohl auch durch staatliche, städtische oder provincielle Kinderasyle vorgebeugt werden könnte mit facultativer Einlieferung der Kinder; zum Staatssocialismus des Lykurgos, gemeinsamen Grundbesitz und der gemeinsam verzehrten schwarzen Suppe der Spartaner, zur unentgeltlichen Fleischvertheilung am »Tische der Sonne« im Aethiopien des Herodot etc., wird man in einem Culturstaate selbstverständlicher Weise nicht zurückkehren.

Auch die Bauart der Häuser müsste in sumpfigen Gegenden eine andere sein, als sie oft noch ist. Sehr zweckmässig und nachahmenswerth ist eine seit etwa sechs Jahren im Regierungsbezirke Danzig geltende, Dielung des Bodens der Wohnungen auf dem Lande vorschreibende Regierungsverordnung, doch sollte in Ueberschwemmungs- und Sumpfgebieten die Anwendung von Unterbauten (Pfahlrosten), wie sie in St. Petersburg, Amsterdam, dem Ueberschwemmungsgebiet des Mekong in Siam und an anderen, Ueberschwemmung des Bodens zur Bestellung, besonders auch bei dem Reisbau erfordernden Gegenden und Orten schon gebräuchlich ist, gleichfalls überall vorgesehen werden. Von grösster Bedeutung ist natürlich auch die Canalisirung der Städte, Drainirung des Bodens, Versorgung mit gutem, einem Jeden zugänglichen, nicht, wie nach Germann heutzutage in Palästina verschacherten Trinkwasser, entweder durch Anlegen von Leitungen oder, wie in wasser- oder regenarmen, daher auf die hygienisch so bedenklichen Cisternen angewiesenen Ländern, durch Bohren abessynischer Brunnen, wie auch das seit einigen Jahren für den Regierungsbezirk Danzig bereits angeordnet ist; das bekannte Beispiel der Stadt Schneidemühl in Posen lehrt übrigens, wie überraschend grosse Wassermassen manchmal so erschlossen werden können, wie denn auch schon im Plutarch zwei Beispiele niedergelegt sind von anscheinend wasserlosen, dann aber beim Nachgraben doch wasserreichen Gegenden, einmal am Fusse des Olymp in Macedonien, wo Wasser nur tropfenweise aus einer kleinen Quelle heraussickerte, Aemilius Paulus aber im Hinblicke auf den reichen Baumwuchs des Berges nachgraben liess und nun reichlich Wasser fand, sodann in noch viel auffallender Weise auf einer Höhe in Kleinasien, die Mithridates besetzt gehalten aber wegen vermeintlichen Wassermangels verlassen hatte; während Pompejus, als er mit Rücksicht auf das Vorhandensein gewisser, nicht näher bezeichneter Pflanzen nun graben liess, Wasser in Menge erhielt, nicht wenig erstaunt nach Plutarch, dass dessen Anzeichen Mithridates entgangen waren; alles Umstände, deren man in anscheinend wasserarmen Gegenden sich erinnern und deshalb wohl auch des Rathes von Botanikern sich bedienen mag. Was die Canalisirung betrifft, so ist eine solche auffallender Weise im Jahre 1894 noch nicht einmal in den besseren Gasthöfen von Königsberg durchgeführt gewesen und durch die aus den Häusern nach dem Tragheimer Thor hin Morgens abgeholten, mit Fäcalien gefüllten Tonnen ein entsetzlicher Gestank in den Strassen verbreitet worden, ein Umstand, auf den zum Theile wohl auch die grosse Verbreitung von Krankheiten der Nase, des Halses und der Augen in Königsberg zu beziehen sein mag. Hieher gehört ferner das, von den Zoologen allerdings beklagte, Austrocknen von Seen, Sümpfen und Mooren, immer jedoch mit Rücksicht darauf, dass auch den letzteren eine gewisse meteorologische Bedeutung zum Feuchterhalten der Luft zukommt (Hochstetter), damit nicht allenfalls das entgegengesetzte Uebel herbeigeführt und eine staubige Steppe mit allen ihren hygienischen Nachtheilen zu Stande gebracht werde. Hieher gehört weiter ein vorsichtiges und localisirtes Lichten sumpfiger Wälder, natürlich nicht, wie jetzt noch fast ausschliesslich, nach mercantilischen Rücksichten, sondern in erster Linie nach hygienischen Grundsätzen, das Zugänglichmachen der Morastwälder für die austrocknende Sonne, ein Verfahren, das in Finnland, dem waldreichsten Lande von Europa, woselbst noch immer 57% des Bodens mit Wald bedeckt sind, das Klima bereits milder gestaltet hat (C. Müller) und dort wie in Livland und Kurland wahrscheinlich auch das wirksamste Mittel zur Bekämpfung des endemischen Trachoms sein, vielleicht auch in den aus mächtigen, die Sonne nicht durchlassenden Cypressen bestehenden Urwäldern im Delta des Mississippi und seinem, Ueberschwemmungen noch immer vielfach ausgesetztem Moorboden die Malaria und das Trachom vermindern wird. Hieher gehört ferner die Regulirung der Ströme zur Verminderung der Ueberschwemmungen, was in vielen Gegenden des staatenreichen Festlandes von Europa allerdings nur durch internationale Vereinbarungen über das wahrscheinlich einzige, auf die Dauer hier durchgreifende und wirksame Mittel, Waldschutz im Quellgebiete der Flüsse gegenüber dem unsinnigen, planlosen Ausroden oder gar Ausrotten der Wälder zu erreichen wäre. Denn es ist klar, dass die Zerlegung einer Strommündung in mehrere, wie z. B. der vor einigen Jahren bei uns hergestellte Durchstich der Weichsel bei Nickelswalde trotz gewisser Nachtheile, vornehmlich stärkerer Verschlammung der anderen Mündungen und Verminderung der Stromkraft derselben, eine Zeit lang in hohem Grade segensreich einwirken und Ueberschwemmungen weiter oberhalb gelegener Strecken so und so lange verhüten wird, wie denn auch die sonst fast alljährlich stattfindende, zu ausserordentlich vielem Elend Veranlassung gebende Ueberschwemmung im Unterlaufe der Weichsel in den letzten Jahren ausgeblieben ist, ein Umstand, beiläufig bemerkt, auf welchen auch das Erlöschen einer langjährigen Trachomendemie in Schöneberg an der Weichsel wohl mehr zurückzuführen ist, als mit Greeff auf ärztliche Behandlung in Kliniken Königsbergs; dessenungeachtet und trotz der Hilfsmündung der Weichsel werden wir nach einer gewissen Zeit mit grösster Wahrscheinlichkeit von Neuem Ueberschwemmungen haben, bei Fortdauer der Abholzung der Wälder und somit der Zerstörung der Moosfilter im Quellgebiete der Weichsel und ihrer Zuflüsse, wie man denn andererseits auch durch die hohen Dämme, mit welchen man den Unterlauf des Mississippi eingefasst, Ueberschwemmungen daselbst bisher zwar verhütet, aber Stauungen dort und vornehmlich grosse Ueberschwemmungen im Mittellaufe des Stromes hervor-

bei der Schneeschmelze einer Ueberschwemmung seines Bodens ausgesetzt ist. Ebenso dürfte der hohe Procentsatz an Granulose oder ähnlichen Erkrankungen, der im hiesigen städtischen Gymnasium gefunden worden und der den der Volksschulen noch übertraf, auf die Verhältnisse der Anstalt zum Theil bezogen werden müssen, da in dieser Gegend, am Winterplatze, noch andere Gebäude sehr ungesund sind, in nächster Nähe auch eine tief gelegene, noch heute Poggenpfuhl genannte Strasse verläuft.

gerufen hat: so dass also schliesslich entweder: 1. Staubecken angelegt werden müssen, wie einst in Aegypten am Mörissee und in Babylonien am Euphrat, an letzterem verbunden mit einer, zum Brechen der Gewalt des Stromes bestimmten, künstlichen Schlängelung des vorher gerade verlaufenden Stromes (Herodot), oder dass 2. ein internationaler Schutz der Wälder und ihrer Moosfilter als Quellen und Zutheiler der grossen Flüsse zu Stande kommen muss; wie denn auch die jetzt nur noch 18% Waldboden besitzende Schweiz schon seit dem Jahre 1874, die United States seit 1891 eine gewisse staatliche Aufsicht über die Entwaldung führen und selbst in der Türkei die Constantinopel mit Quellwasser versehenden Wälder gesetzlich geschützt sind. Hieher gehört endlich auch das Wiederaufforsten und Wiederanbauen ehemals waldreicher, durch seine Wälder oder durch Kunstwerke einst bewässerter, jetzt verödeter, staub- und trachomreicher Gegenden und Steppen, wie in Palästina, Syrien, Kleinasien, Mesopotamien, Spanien etc., nachdem wohl im Anschlusse an Buffon, der die ersten Versuche in dieser Hinsicht angestellt hat, es zuerst Brémontier gelungen ist, immer weiter um sich greifende, eine Gegend der Gascogne nahezu entwerthende Wanderdünen durch Anpflanzen des Strandginsters (Sarothamnus scoparius) und unter dessen Schutz mit jungen Kiefern zum Stehen zu bringen und so im Laufe der Zeit dort einen Forst mit Schneidemühlen, Terpentinwerken etc. entstehen zu lassen, dessen jetziger Werth von Lubbock auf 1000 Millionen Francs geschätzt wird; nachdem die Franzosen ebenso in Algier unter General Devaux, »den Degen mit dem Bohrer vertauschend«, durch Anlegen zahlreicher artesischer Brunnen im Absterben begriffenen Dattelpflanzungen und Inseln der Cultur das Leben zurückgegeben haben. In dieser Weise, durch Anpflanzen wilder Oelbäume, Myrten und anderer Bäume, welche mit Sallust »humo arido atque arenoso gignuntur«, oder moderner, der Robinie, des chinesischen Götterbaumes (Ailanthus glandulosa) und vornehmlich der sehr ausdauernden und genügsamen, auch am Strande von Memel angepflanzten, nordamerikanischen Oelweide (Elaeagnus argentea), welche Rossmässler und Willkomm zu solchen Versuchen besonders empfehlen, liessen sich vielleicht noch manche »Sandwüsten allmälig in Laubwälder umwandeln«, jedenfalls aber die Verstaubung des Bodens mindern, was besonders für Staubstürmen ausgesetzte und daher zum Theile auch an Augenleiden reiche Länder, wie Aegypten, besonders am Rande der Wüste, in Persien, Ungarn und an anderen Orten wichtig wäre.

Hoffen wir, dass die öffentliche Gesundheitspflege, welche dem grünen Kleide der Erde und vornehmlich den Wäldern bisher noch so wenig Aufmerksamkeit geschenkt hat, so dass z. B. in dem sonst so vielfach anregenden Buche von F. Hüppe gar nichts, in Weyl's Handbuche aber nur ein paar dürftige Notizen hierüber zu finden sind, diesem wie überhaupt, so auch für die Augenheilkunde so wichtigen Gegenstande ein nachhaltiges Interesse nun bald zuwenden werde! Denn obschon die hohe Bedeutung staatlicher Augenkliniken für die Bekämpfung des Trachoms und Hirschberg's Mahnung der Einrichtung einer solchen auch in Aegypten, in keiner Weise unterschätzt werden soll, so ist doch der grösste Fortschritt gegenüber einer derartigen, zum weitaus grössten Theile miasmatischen und tellurischen Krankheit offenbar weniger von ärztlichen Eingriffen, als vielmehr von auf das Ganze gerichteten hygienischen Massregeln zu erwarten.

Literatur.

Arlt, Klinische Darstellung der Krankheiten des Auges. 1881.
Feuer, Das Trachom in Ungarn. 1897. Centralblatt für Augenheilkunde. 1899.
Germann, Ibidem. 1896, pag. 386.
Greeff, Epidemische Augenkrankheiten. 1898.
Hirschberg, Aegypten, 1890. Die körnige Augenentzündung in Ost- und Westpreussen. 1897.
Hoppe, Trachomepidemie in Gumbinnen. 1898.
Hüppe, Handbuch der Hygiene. 1899.
Jacobson, Beiträge zur Pathologie des Auges. 1888, pag. 89 ff.
Kuhnt, Therapie der Conjunctiv. granul. 1897.
Larrey, citirt bei Zehender.
Lewkowitsch, Centralblatt für Augenheilkunde. 1897, pag. 253.
Neese, Deutschmann's Beiträge. 1899, Heft 39, pag. 69.
Raehlmann, Therapie bei Trachom. 1898.
Schmidt-Rimpler, Nothnagel's Pathologie und Therapie. 1898, Bd. XXI.
Weyl, Handbuch der Hygiene. 1894, Lieferung 7.
v. Zehender, Handbuch der Augenheilkunde. 1874, Bd. I.
Ziem, Allgemeine medicinische Centralzeitung. 1886, Nr. 23. — Deutsche medicinische Wochenschrift. 1888, Nr. 19, Fall 3 und 7. — Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1893, pag. 236 und 262. — Monatsblätter für Augenheilkunde. Juli 1895.
A. v. Humboldt, Reise in den Aequinoctialgegenden des Neuen Continentes. 1859.
Kiepert, Lehrbuch der Alten Geographie. 1878.
Marshall, Die deutschen Meere, pag. 33.
C. Müller, Pflanzenwelt. 1869.
Oppel, Landschaftskunde. 1887.
Rossmässler-Willkomm, Der Wald. 1881.
Scobel, Geographie. 1893, u. A.

REFERATE.

Atlas und Grundriss der Ophthalmoskopie und ophthalmoskopischen Diagnostik.

Von Prof. Dr. **O. Haab.**
Dritte, stark vermehrte Auflage.
München 1900, J. F. Lehmann.

Wenn ein Lehrbuch im Verlaufe von wenigen Jahren es bereits zur dritten Auflage gebracht hat, so spricht dieser Umstand wohl laut und deutlich für die Brauchbarkeit und für die Vorzüge des Werkes; es hat durch die freundliche Aufnahme, die es allenthalben gefunden, den Beweis für seine Existenzberechtigung erbracht. In der That fehlte es bisher, trotz der Vortrefflichkeit der Atlanten von Jäger, Oeller, Liebreich u. A., dennoch an einem auch dem Minderbemittelten zugänglichen Werke, welches in einer grossen Zahl von typischen Bildern alle wichtigen, nicht nur den Oculisten, sondern auch den Internisten und Neurologen interessirenden Augenhintergrund-Erkrankungen darstellt, und deshalb ist Haab's Atlas bereits in den wenigen Jahren seines Bestandes zu einem verbreiteten Lehrbuch für die Studirenden, zu einem Nachschlagebuch für die Aerzte geworden. In der Neuauflage hat der Verfasser einige Lücken, welche in der Reihe der Krankheitsbilder noch bestanden, mit glücklicher Hand ausgefüllt. Von wichtigen, wenn auch nicht häufigen Erkrankungen finden wir das ophthalmoskopische Bild des leukämischen Augenhintergrundes, des sogenannten Glioma retinae im Frühstadium (von welchem meines Wissens bisher nur eine einzige farbige Abbildung in Knapp's Buch über die intraocularen Tumoren vorlag), einer flachen, transparenten Netzhautablösung, der syphilitischen Erkrankung der Netzhautarterien, der senilen Netzhautpigmentirung. Von Verletzungen sind zwei Bilder neu hinzugekommen, von welchen eines eine Luftblase im Glaskörper bei einer Eisensplitterverletzung, das andere eine Lochbildung in der Macula lutea in Folge einer Contusion des Bulbus darstellt. Zum Schlusse sind noch die Abbildungen zweier Fälle von hinteren Vortexvenen angefügt. Die neuen Bilder reihen sich zwischen die früheren gleichmässig ein, in derselben klaren Darstellung, welche bereits die der früheren Auflagen auszeichnete. Trotz der wesentlichen Vermehrung der Tafeln ist der Preis des Werkes derselbe niedrige (10 Mark) geblieben, wie bisher, ein Umstand, der nicht in letzter Linie zur allgemeinen Verbreitung des Atlas beitragen dürfte.

*

Das Sarkom des Auges.

Von **Rosa Putiata-Kerschbaumer** in St. Petersburg.
Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Sattler.
Mit 16 Figuren auf 10 Tafeln.
Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann.

In dem Buche Kerschbaumer's finden wir eine ungemein fleissig und sorgfältig durchgeführte Untersuchungsreihe von 67 Sarkomen des Augapfels, von welchen 41 von der Aderhaut, 8 vom Ciliarkörper und 2 von der Iris ausgingen, während 9 epibulbär und 7 diffus entsprangen. Das reiche Material zu diesen Untersuchungen verdankt die Verfasserin zum grössten Theil Professor Sattler in Leipzig, zum Theil stammt es aus ihrer eigenen

früheren Praxis in Salzburg. Sie verlegt augenscheinlich das Schwergewicht ihrer Arbeit auf die anatomischen Verhältnisse, welche sie bei jedem einzelnen Falle eingehend schildert und deren Resultate sie in einem eigenen, der Casuistik vorangestellten Theil über »Anatomie und Histologie der Sarkome des Auges« zusammenfasst. Leider können wir uns gerade hier in so manchen Punkten mit der Verfasserin nicht einverstanden erklären, wenn sie z. B. die Spindelzellensarkome als eigene Art den Melanosarkomen gegenüberstellt, während erstere doch sowohl pigmentirt, als unpigmentirt vorkommen und auch die Melanosarkome bald aus Spindel-, bald aus Rundzellen zusammengesetzt sind. Auch fehlt jede Erwähnung der Alveolarsarkome, die doch eine recht gut charakterisirte Form darstellen. Auffallend und logisch nicht zu begründen ist in der »Eintheilung der Sarkome nach der Form«, dass den Angiosarkomen, Melanosarkomen u. s. w. die Degenerationsprocesse, von welchen Verfasserin am häufigsten die hyaline, ferner aber auch die schleimige und amyloide nachwies, als eigene Form (?) beigeordnet werden. Auch halte ich es für keinen sehr guten Einfall, die extra- und intrabulbären Sarkome des Auges im Allgemeinen abzuhandeln, da die epibulbären Sarkome nach ihrem anatomischen Verhalten, nach ihrem Ursprunge aus angeborenen Naevi, nach ihrem Verlaufe, ihrer Prognose und Operirbarkeit sich wesentlich verschieden verhalten gegenüber den intraoculären Sarkomen. Hingegen stehen sie sehr nahe den Sarkomen der Uebergangsfalte, halbmondförmigen Falte, Carunkel und Lidbindehaut, welche jedoch von der Verfasserin nicht in den Bereich ihrer Untersuchung gezogen wurden.

Was den ursächlichen Zusammenhang zwischen anderen Erkrankungen des Auges und dem Sarkome anbelangt, so sind in erster Linie die Fälle von Interesse, in welchen der Geschwulstentwicklung ein Trauma (eventuell mit Schrumpfung des Bulbus) voranging. Kerschbaumer hat unter ihren 67 Fällen 4 von vorangegangener Phthisis bulbi; jedoch ist nur in einem Falle, in dem das Sarkom bereits drei Jahre nach der Verletzung sich in einem schon vorgeschrittenen Stadium befand, ein Zusammenhang zwischen Entwicklung der Neubildung und Trauma nicht direct von der Hand zu weisen. In den anderen Fällen hatte die Verletzung vor langer Zeit (15—30 Jahre) stattgefunden. Reste abgelaufener Entzündung (ohne Trauma) fanden sich zehnmal; doch auch hier ist ein stricter Beweis für den ursächlichen Zusammenhang mit dem Sarkom nicht zu erbringen. Ein besonderes Gewicht legt Verfasserin auf die Erkrankungen der Chorioidealgefässe, im Anschlusse an welche sich nach ihrer Ansicht meist die Angiosarkome entwickeln; sie schliesst dies daraus, da sie in den noch geschwulstfreien Theilen der Chorioidea hyaline Degeneration, besonders in den Gefässen der Haller'schen und Sattler'schen Schichte, fand.

Der klinische Theil ist leider recht kurz gefasst; insbesondere die wichtigen Capitel der Prognose und des Verlaufes lassen dies fühlen. Hier hätte Verfasserin Gelegenheit gehabt, sich den Dank der Fachgenossen zu sichern, wenn sie die riesig angewachsene Literatur, die sie in einem Verzeichniss von 784 Nummern gesammelt hat, auch kritisch durchgearbeitet und statistisch verwerthet hätte. So ist diesem Abschnitte des Buches nur zu entnehmen, dass sie unter 67 Fällen 13 Melanosarkome, 27 Leukosarkome mit hämatogener Pigmentirung und 27 Leukosarkome untersuchte, dass also die pigmentirten Sarkome nur 59·7% (gegen 88% in der Monographie von Fuchs über das Sarkom des Uvealtractus) darstellen.

Hinsichtlich der Therapie steht Verfasserin auf dem gerechtfertigten Standpunkte möglichst radicaler Operation.

Die anatomischen Verhältnisse sind durch eine Reihe vorzüglicher Abbildungen auf zehn Tafeln dargestellt, welche insbesondere die topographischen Beziehungen sehr gut veranschaulichen und daher beim klinischen Unterrichte als eine willkommene Unterstützung des gesprochenen Wortes dienen dürften.

*

Ein Beitrag zur Therapie der Netzhautablösung.

Von **Arnold Staerkle.**

Inaugural-Dissertation. Riehm, Basel 1900.

Staerkle berichtet über die Erfahrungen, welche an Mellinger's Klinik bei der Behandlung der Netzhautablösung mit subconjunctivalen Kochsalzinjectionen gewonnen wurden. Zur Behandlung kamen 23 Fälle, zumeist myopische Ablösungen, nur zwei waren traumatischen Ursprunges; verwendet wurde eine 2-, 4- und 10%ige Cl Na-Lösung. Die Erfolge sind in Anbetracht der Schwere der Erkrankung recht günstig. In sechs Fällen legte sich die Netzhaut vollständig an, in zehn Fällen verkleinerte sich die Ablösung beträchtlich; in sieben Fällen dagegen konnte eine Besserung nicht constatirt werden. In fünf Fällen trat ein Rückfall ein, konnte jedoch in zwei Fällen wieder gebessert werden. Die geheilten Fälle waren durchwegs frische Ablösungen, während die veralteten und totalen der Behandlung trotzten. Eine Vergrösserung des vorher eingeschränkten Gesichtsfeldes wurde in 17 Fällen, eine Verbesserung der Sehschärfe in allen ausser zwei Fällen wahrgenommen.

Wenn man die Unsicherheit des Erfolges unserer sämmtlichen Massnahmen zur Behandlung der Netzhautablösung in Rücksicht zieht, so ermuthigen jedenfalls die angeführten Resultate zur Nachahmung, umsomehr als diese Injectionen vollständig ungefährlich und nahezu ganz schmerzlos sind. Dr. Wintersteiner.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

403. Nach einem Berichte von Dr. Helbing im »Verein für innere Medicin in Berlin« soll die Ursache der Säurefestigkeit der Tuberkelbacillen und des eigenthümlichen Verhaltens gegenüber gewissen Farbstoffen nicht von einer Fetthülle, sondern von einer chitinähnlichen Substanz abhängen. Pi.

*

404. Ueber den Werth des Schlafmittels Dormiol. Von Dr. Paul Pollitz, Brieg in Schlesien. Pollitz hat in circa 40 Fällen Dormiol in der Dosis von 2 *g* gegeben und zwar erfolglos bei Erregungszuständen der Paralyse, mit wechselndem Erfolge bei Erregung auf dementer Basis und bei psychomotorischer Erregung periodischer Psychosen, mit gutem Erfolge dort, wo Erregung und Schlaflosigkeit in erster Linie auf Hallucinationen ängstlichen Inhaltes zurückzuführen waren. Bemerkenswerth ist, dass das Dormiol neben sicherlich nicht schlechter wirkenden Mitteln noch verhältnissmässig kostspielig ist. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 5.)

*

405. Katatonische Krankheitsbilder nach Kopfverletzungen. Von Dr. L. v. Muralt in Burghölzli. Muralt theilt fünf Fälle mit, in welchen im Anschluss an Schädeltraumen reine Katatonien sich entwickelten. Die Fälle Muralt's weisen in ihrer Mehrzahl darauf hin, dass bei den Kranken ohnehin Vorbedingungen zum Ausbruche von Spannungsirresein vorhanden waren. Bezüglich der Prognose weichen die Fälle traumatischer Katatonie von denen der übrigen Katatonien nicht ab. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 4.) S.

*

406. (Aus der medicinischen Klinik zu Parma.) Zur Lage der acut entstandenen Ergüsse im Herzbeutel. Von Dr. Aporti und Dr. Figaroli. Durch Injectionen von Agarlösungen in die Pericardhöhle von Leichen, die sich in horizontaler oder wagrechter Stellung befanden, wurde festgestellt, dass die grösste Menge von Flüssigkeit, die sich in einem Herzbeutel ansammeln könne, 650—700 cm^3 betrage, dass erst 150—200 cm^3 percutorisch nachweisbar sind, dass die Verbreiterung der Herzdämpfung bei aufrechter Stellung mehr in der Gegend des Spitzenstosses und des Herz-Leberwinkels, bei horizontaler Lage mehr gleichmässig nach allen Seiten hin erfolge. Im letzteren Falle werden die grossen Gefässe schon durch geringe Exsudatmengen umspült. (Centralblatt für innere Medicin. 1900, Nr. 29.) Pi.

*

407. Dr. Thornburn hatte in einem Falle von Quetschung, beziehungsweise Zerreissung des Plexus brachialis bei einem 16jährigen Mädchen 7½ Monate nach der Verletzung die Ausschneidung des Narbengewebes und die Nervennaht ausgeführt. Die ersten vier Monate darauf zeigte sich nichts von einer Besserung; dieselbe wurde jedoch später in ganz erheblichem Masse nachgewiesen. — (Brit. med. Journ. 1900, 5. Mai.) Pi.

*

408. Drei Conträrsexuale vor Gericht. Mitgetheilt von R. v. Krafft-Ebing. In allen drei Fällen handelt es sich um Unzuchtsdelicte. Im ersten Falle liegt angeborene, im zweiten und dritten Falle erworbene conträre Sexualempfindung vor. Der dritte Fall bietet insoferne ein besonderes Interesse, als der Patient, ein Neurastheniker, um den gerichtlichen Folgen seines conträrsexuellen Handelns zu entgehen, wiederholt erfolgreich eine schwere organische Psychose simulirte. In jedem der drei Fälle erfolgte die gerichtliche Entscheidung auf Grund eines Gutachtens der Wiener medicinischen Facultät. (Jahrbücher für Psychologie und Neurologie. Bd. XIX, Heft 2.) S.

*

409. Die stetige Zunahme der Krebserkrankungen in den letzten Jahren. Von Dr. Maeder (Breslau). Gleichwie bereits für andere Länder der Nachweis der vermehrten Krebssterblichkeit versucht worden ist, führt Maeder denselben Nachweis für Preussen, Sachsen und Baden; und zwar fand er die Krebssterblichkeit grösser unter den Bewohnern der Städte, als unter jenen des Landes, grösser unter Frauen als unter Männern, sowie gewisse Gegenden mehr davon heimgesucht als andere. — (Zeitschrift für Hygiene und Infectionskranhheiten. Bd. XXXII, Heft 2.) Pi.

*

410. Ueber quantitative und qualitative Veränderungen geistiger Vorgänge im hohen Greisenalter. Von Dr. Paul Ranschburg und Dr. Emerich Bálint. Der vorliegenden Arbeit liegen experimentelle Untersuchungen über den zeittlichen Verlauf, sowie über gewisse qualitative Veränderungen geistiger Vorgänge bei zwölf männlichen, durchschnittlich 72jährigen, geistig und körperlich gesunden Greisen zu Grunde. Alle Arten der untersuchten Reactionen zeigten sich bei den Greisen in ihrer Zeitdauer im Vergleiche mit den an jungen Individuen gefundenen Zeitwerthen bedeutend verlängert. Bei der Berechnung der reinen (psychologischen) Zeitdauer der untersuchten geistigen Vorgänge zeigte sich die Minderwerthigkeit der Functionen noch deutlicher. Die Qualität der Ideenassociationen der Greise zeigte eine Verminderung der Elasticität und Verödung in der Mannigfaltigkeit der Vorstellungsthätigkeit. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 5.) S.

*

411. (Aus Prof. Chiari's pathologisch-anatomischem Institut in Prag.) Meningitis suppurativa, bedingt durch »Bacterium lactis aërogenes (Escherich)«. Von Dr. Scheib. Das genannte Bacterium wurde zuerst von Escherich als normaler Bewohner des oberen Darmcanales bei Menschen und Thieren beschrieben, die mit Milch genährt worden waren. Diese Bacterien sind in Folge der durch sie bedingten starken Gährung eine häufige Ursache von Störungen im Bereiche des Darmes, wurden aber auch mitunter als Erreger einer Cystitis erkannt. Neuerdings wurden sie im Eiter bei einem acht Tage alten, mit Otitis media suppurativa bilateralis und Meningitis suppurativa verstorbenen Mädchen gefunden. — (Prager medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 25.) Pi.

*

412. Die Aetiologie und die Behandlung der Puerperalpsychosen. Vorläufige Mittheilung von Dr. Luigi Mongeri, Irrenarzt am königlich italienischen Krankenhause zu Constantinopel. Die Frage nach den Ursachen der Puerperalpsychosen ist eine viel umstrittene. Mongeri hat in einem Falle von Puerperalpsychose durch Einspritzungen von Antistreptococcenserum rapiden Fieberabfall und rasches Zurücktreten der psychischen Erscheinungen erzielt. Er leitet deswegen die Puerperalpsychose von einer Infection her. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 2 und 3.) S.

*

413. Geschwür am Boden der Nasenhöhle durch periostitisch erkrankten Zahn hervorgerufen. Von Dr. Brubacher (München). Das durch zwei Jahre bestandene Geschwür heilte nach Extraction des periostitisch erkrankten ersten Schneidezahnes, dessen Wurzel sehr lang war. Eine Sonde konnte nachher durch die Alveole in die Nasenhöhle geführt werden. — (Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. 1900, Heft 4.) Pi.

*

414. Ueber Störungen der cutanen Sensibilität bei Morbus Parkinsoni. Von Dr. J. P. Karplus, Assistent an der Klinik des Hofrathes v. Krafft-Ebing in Wien. Karplus publicirt eine Reihe von Fällen von Paralysis agitans mit Störungen der cutanen Sensibilität. Diese Störungen sind nicht auf eine zufällige Complication (Tabes, Hysterie) zurückzuführen, sondern sie gehören zum Krankheitsbilde der Paralysis agitans. Niemals fand sich die Sensibilitätsstörung an einer von motorischen Störungen freien Extremität. Die Sensibilitätsstörungen bei Paralysis agitans sind inconstant und vieldeutig, die motorischen Symptome bleiben immer die charakteristischen und das Krankheitsbild beherrschenden. Aber die Sensibilitätsstörungen gehören in den Rahmen des klinischen Bildes der Paralysis agitans, und die Annahme, dass letztere eine rein motorische Neurose sei, muss zurückgewiesen werden. (Jahrbücher für Psychologie und Neurologie. Bd. XIX, Heft 2.) S.

*

415. (Aus der medicinischen Klinik des Prof. Ebstein zu Göttingen.) Ein geheilter Fall von Diabetes mellitus. Von Dr. Zaudy. Der Patient war frei von Zucker im Urin, welcher trotz Genuss von Kohlehydraten nicht mehr auftrat, entlassen worden. Bei der drei Vierteljahre später erfolgten neuerlichen Vorstellung war der Urin, trotzdem keine Diät beobachtet worden war, immer noch zuckerfrei. Eine besondere Aufmerksamkeit verdient in diesem Falle die Wirkung des Salol. Auf 4 *g* pro die war am zweiten Tage die Zuckermenge schon bei gleichzeitiger Diät auf die Hälfte gesunken und am vierten Tage schon polarisatorisch gar nicht mehr messbar. Noch grösser wurde die Wahrscheinlichkeit der Salolwirkung dadurch, dass an den zwei nächsten Tagen ohne Salol der Zucker wieder in gut messbarer Menge auftrat. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 31.) Pi.

*

416. Beobachtungen über die progressive Paralyse während der letzten vier Jahrzehnte. Von Dr. H. Behr, Hildesheim. Das Material Behr's umfasst 575 männliche Paralytiker und 108 weibliche paralytische Kranke. Nach Ansicht Behr's hat die progressive Paralyse bei den Männern im Laufe der letzten vier Jahrzehnte an sich eine andere Form angenommen. Die agitirte wie die typische Form der Paralyse hat an Zahl abgenommen, die demente Form zugenommen. Erhebliche Remissionen kommen jetzt etwas häufiger vor als früher. die Zahl der Anfälle hat im Allgemeinen zugenommen. Keine Aenderung ist eingetreten in Bezug auf das Durchschnittsalter der Paralytiker und in Bezug auf die mittlere Dauer der Paralysen. Eine Aenderung des klinischen Bildes der progressiven Paralyse der Frauen liess sich in keiner Weise constatiren. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 5.) S.

*

417. (Aus dem Krankenhause Bethanien in Berlin.) Beobachtungen über Diabetes insipidus. Von Dr. Rebensburg. Für die grosse Seltenheit der Erkrankung spricht, dass von 1877—1896 unter 113.600 Patienten der Charité nur 55 von ihr betroffen waren. In Bethanien mit rund 1400 internen Kranken jährlich war in den letzten acht Jahren gar kein Fall, und erst im Laufe des vorigen Jahres waren Fälle von Diabetes insipidus bei zwei Patienten im Alter von 15 und 20 Jahren beobachtet worden. In dem einem dieser ausführlich besprochene Fälle waren die Symptome gewissermassen acut zum Ausbruch gekommen: eines Tages war plötzliches Durstgefühl aufgetreten, worauf einige Stunden später die Polyurie begann. Am meisten klagten beide Patienten über den Verlust der Schweisssecretion. Therapeutisch wurden die verschiedensten Medicamente, aber ohne Erfolg versucht. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 32.) Pi.

*

418. Zur Behandlung des Status epilepticus. Von Dr. J. P. Naab, Assistenzarzt der Anstalt für Epileptische, Bethel bei Bielefeld. Naab hat in Fällen von Status epilepticus Amylenhydrat per os, per nares, per Klysma und subcutan, respective intramusculär verabreicht. In allen Fällen, in welchen möglichst schnelle Wirkung erzielt werden soll, ferner bei bestehender Obstipation und bei Incontinenz des Rectums empfiehlt Naab die intramusculäre Injection, sonst das Klysma. Die wirksame und gefahrlose Dosis ist für die Injection 3·0—5·0, für das

Klysma 5·0—7·0. Während des Status epilepticus soll jede Erregung von dem Kranken ferne gehalten werden. Die Ernährung geschieht am besten durch die Nase ohne Schlundsonde. Der Kranke liegt dabei wagrecht, die Nasenspitze wird etwas nach oben gedrückt und die Flüssigkeit (Milch mit Ei) kaffeelöffelweise in das Nasenloch geschüttet. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 4.) S.

*

419. Ueber die Beziehungen epileptischer Anfälle zur Harnsäureausscheidung. Von Dr. Caro (Posen). Von Krainski wurde constatirt, dass 24 bis 48 Stunden vor dem epileptischen Anfall die Harnsäure im Urin vermindert werde, und zwar so regelmässig, dass er bei einem bestimmten Tiefstande der Harnsäureausscheidung einen Anfall vorhersagen konnte. Diese Harnsäureverminderung soll die Folge einer Giftwirkung sein, welche bei einer bestimmten Intensität die Anfälle auslöst, welch letztere wieder das Gift zerstören sollen, und zwar soll es sich hiebei um carbaminsaures Ammoniak, beziehungsweise um das daraus freiwerdende Ammoniak handeln. Caro hat in einem Falle dieses Verhalten der Harnsäure nachgeprüft und die Angabe Krainski's von der auffälligen Verminderung jener vor einem Anfalle bestätigen können. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 19.) Pi.

*

420. Die Todesursachen der Geisteskranken. Von Dr. Georg Heimann, Berlin. Heimann hat die tabellarischen Zusammenstellungen des königlich preussischen statistischen Bureaus, welche nach den auf Zählkarten eingehenden Mittheilungen aus den Irrenanstalten des preussischen Staates bearbeitet werden, als Material verwendet. In diesen Anstalten sind während der Jahre 1876—1897 63.664 Geisteskranke gestorben. Nur ein Viertel davon ist der Geistesstörung als solcher oder einem Gehirnleiden erlegen. Drei Viertel starben an anderweitigen körperlichen Erkrankungen, von diesen über ein Fünftel an Schwindsucht und ein weiteres Fünftel an Lungenentzündung und anderen Lungenkrankheiten. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 4.) S.

*

421. Von Prof. Wright liegt jetzt ein Bericht über das Ergebniss der prophylaktisch gegen Typhus ausgeführten Impfungen vor, die an der Garnison von Ladysmith vorgenommen worden waren. Von 10.529 dem Officiers- und Mannschaftsstande angehörigen Nichtgeimpften waren 1489 erkrankt, 329 gestorben; von den 1705 geimpften Personen waren 35 erkrankt, 8 gestorben. Nach dem Gesagten ist ein günstiger Einfluss der Immunisirung nicht zu verkennen, doch kann man über den Werth des Eingriffes noch kein definitives Urtheil fällen. — (Lancet. 14. Juli 1900.) Pi.

*

422. Eine experimentelle Studie über die Association in einem Falle von Idiotie. Von Dr. med. et phil. Arthur Wreschner, Docent für Philosophie in Zürich. Der Fall, den Wreschner zu seinem Versuche, experimentell den Einfluss der Idiotie auf die Association zu bestimmen, wählte, bot ein ausgeprägtes Krankheitsbild. Die Associationsdauer wurde mit einem Metronom bestimmt. Als Reizworte dienten die von Sommer zusammengestellten Worte, welche in systematischer Weise fast sämmtliche Gebiete des psychischen Lebens umfassen. Bei der Verwerthung des Versuchsmateriales handelte es sich um die Qualität und die Dauer der Association, ferner um den Einfluss der Wiederholung desselben Reizwortes auf die Reaction und um den Einfluss der Uebung, die sich im Laufe der Versuche einstellte. Bezüglich der Resultate der Versuche Wreschner's muss auf das Original verwiesen werden. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 2 und 3.) S.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

Zucker als wehenverstärkendes Mittel. Von Dr. Madlener (Kempten). Es steht bereits fest, dass der Zucker, da er ausserordentlich rasch resorbirt wird, bei angestrengter Muskelarbeit ein sehr gutes Kraftzufuhrmittel ist. Verfasser hat ihn in sechs Fällen von Wehenschwäche fünfmal mit merkbarem Erfolge angewendet. Sechs Stück Würfelzucker (= 30 *g*) wurden in ¼ *l* Wasser oder in Thee aufgelöst gegeben. In drei Fällen wurde auch, wie schon von anderer Seite angegeben worden ist, trotz Verstärkung der Wehenwirkung eine Herabsetzung des Wehenschmerzes beobachtet. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 34.)

*

Wie seinerzeit schon von Tittel von der Abtheilung Frühwald's in Wien das Citrophen gegen Keuchhusten empfohlen wurde, so weiss auch Feuchtwagner in Frankfurt a. M. (Der Kinderarzt. August 1900) gleich Gutes von diesem Mittel zu berichten. Die Dosirung war bei Säuglingen 0·1, bei ein- bis dreijährigen Kindern 0·15—0·3 und bei älteren Kindern 0·4—0·5 dreimal täglich.

*

In welchen Krankheiten haben das Tannoform und seine Präparate einen dauernden Werth erworben? Von Dr. Edelheit (Sanok). Verfasser empfiehlt das Mittel als 10%iges Tannoformstreupulver bei Hyperidrosis (Schweissfüssen) und den daraus entstehenden Dermatitiden; als 10%iges Tannoformvaselin beim artificiellen Ekzem der Säuglinge, bei Intertrigo, bei Ekzem in der Analgegend besonders nach nässenden Hämorrhoidalknoten, bei Schrunden an den Mundwinkeln. — (Zeitschrift für praktische Aerzte. 1900, Nr. 23.)

*

Die therapeutische Verwendung des Jodipins. Von Sessous (Halle). Das Jodipin kann innerlich — am besten hier das 10%ige Präparat — und äusserlich (25%) verwendet werden. Verfasser kommt nach den Erfahrungen an der Klinik Weber in Halle zu dem Schlusse, dass das Jodipin in Fällen, wo andere Jodpräparate nicht vertragen oder ohne Nutzen angewendet werden, versucht werden muss. Das Jodipin hat sich als specifisches Luesmittel ebenso wie Jodkali bewährt; vor diesem hat es den Vorzug, weniger Widerwillen zu erregen, weniger Intoxicationserscheinungen zu verursachen und schliesslich, dass es auch subcutan angewendet werden kann. — (Inaugural-Dissertation. 1900.)

*

Ueber einige neuere Arzneimittel in der Gynäkologie. Von Prof. Walther (Giessen). Verfasser empfiehlt das Stypticin bei Uterusblutungen, wenn dieselben nicht durch gröbere anatomische Veränderungen des Organes bedingt sind; demnach bei zu reichlichen menstruellen Blutungen, bei blutigen Ausflüssen zwischen den Menses, in Folge Adnexerkrankungen, in den Wechseljahren. Die Darreichung bei zu profuser Menstruation war z. B. folgende: Ein bis zwei Tage vor den Menses eine Tablette (à 0·05) täglich, dann am ersten Tage zwei bis vier, am zweiten vier bis sechs, am dritten vier, dann wieder absteigend, so dass während jeder starken Periode 12—14 Tabletten verbraucht wurden. Bei schmerzhafter Periode soll das Dionin in Form von Mastdarmsuppositorien (Dionin 0·04, Ol. cacao 2·0) eine besonders gute Wirksamkeit in vielen Fällen entfalten. — (Zeitschrift für praktische Aerzte. 1900, Nr. 7, 8.)

*

Ueber die Behandlung des Diabetes insipidus mit Amylenhydrat. Von Dr. W. Niessen (Bad Neuenahr). Verfasser hatte Gelegenheit, drei Fälle von Diabetes insipidus zu beobachten, bei denen die tägliche Verabreichung von 1·0 Amylenhydrat durch drei bis sechs Tage eine bedeutende Besserung aller Symptome zur Folge hatte, die in einem Falle bereits 2½ Jahre angehalten hat. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 8.)

*

(Aus der medicinischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg-Eppendorf.) Ueber den zweifelhaften Werth des Antitussins als Mittel gegen Keuchhusten. Von Dr. Krause. Das mehrfach empfohlene Antitussin stellt eine 5%ige Difluorphenylsalbe dar, die bei Keuchhusten auf Hals, Brust und Rücken eingerieben wird. Kraus hat es in 15 Fällen angewendet und dabei die Erfahrung gemacht, dass das Antitussin als Keuchhustenmittel keinen grösseren Werth hat, als andere Mittel, dass die Narcotica mehr leisten, dass von einer schleimlösenden, krampfmildernden Wirkung nichts zu merken gewesen sei, ja dass bei längerer Anwendung dadurch schwer heilende Hautgeschwüre entstehen können. — Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 34.)

*

Die Behandlung der Ischias mit Salzsäure. Von Dr. Eljasz-Radzikowski. Die eigentliche Behandlung, welche sich vielfach als sehr vortheilhaft erwiesen, besteht in Folgendem: Man markirt sich die Schmerzpunkte im Verlaufe des Nerven und bepinselt diese Stellen mit reiner concentrirter Salzsäure; dabei röthet sich die Haut, mitunter bilden sich kleine Bläschen, die bei der Wiederholung der Pinselung zu vermeiden sind, ebenso wie die graugrün-

lichen Hautnekrosen, die sich im Verlaufe der Behandlung manchmal bilden. Im Allgemeinen kann die Bepinselung jeden zweiten oder dritten Tag wiederholt werden, wenn die Hautreaction vorübergegangen ist. Auf diese Weise wurden an der medicinischen Klinik zu Lemberg zwölf Fälle rheumatischer Ischias behandelt, die in 7—25 Tagen geheilt werden konnten. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 8.)

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Dr. De Boeck zum a. o. Professor der Psychiatrie in Brüssel.

*

Verliehen: Dem Hofrathe Dr. Ernst Fuchs in Wien der königlich serbische St. Sava-Orden II. Classe. — Dem praktischen Arzte Moriz Polacsek in Wien der Stern zum Commandeurkreuze des päpstlichen St. Gregor-Ordens und dem praktischen Arzte Doctor Claudius Schmid in Wien das Ritterkreuz desselben Ordens. — Dem praktischen Arzte Dr. Julius Červený in Budweis das Ritterkreuz des Ordens vom heiligen Grabe. — Dem Oberstabsarzte Dr. Ignaz Kaiser der Generalstabsarztes-Charakter ad honores. — Den Oberstabsärzten Dr. Franz Hlaváček und Dr. Alfred Hawranek wurde der Ausdruck der Allerhöchsten Zufriedenheit bekanntgegeben.

*

Die Feier zu Ehren des 25jährigen Professoren-Jubiläums der Herrn Hofrathes Prof. Dr. Kaposi findet am 23. October a. c. um 9 Uhr Vormittags im Hörsaale der dermatologischen Universitätsklinik im Allgemeinen Krankenhause statt.

*

In der am 8. October d. J. abgehaltenen Sitzung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes wurden folgende Referate erstattet: 1. Gutachten, betreffend die Herstellung einer für die Vornahme bacteriologischer Untersuchungen bestimmten Barake in einer k. k. Krankenanstalt zu Wien. 2. Aeusserung über ein Ansuchen um Errichtung einer neuen öffentlichen Apotheke in einer Gemeinde Niederösterreichs. 3. Gutächtliche Aeusserung über die Zulassung von Erleichterungen im Verkehre mit Celluloidwaaren. 4. Begutachtung des Statutes, der Hausordnung und der Instruction einer privaten Krankenanstalt in Wien. 5. Aeusserung über ein Ansuchen um Bewilligung zum Bezüge von Saccharin zur Herstellung von Obstconserven für Zuckerkranke.

*

Kundmachung der k. k. niederösterreichischen Statthalterei in Wien vom 8. October 1900, Z. 86.068 ex 1900, betreffend die Ausschreibung der Wahl für die Wiener Aerztekammer. Nachdem das Reclamationsverfahren bezüglich der Zusammenstellung der Wählerlisten für die Neuwahl in die Wiener Aerztekammer und somit die Vorbereitungen für die Constituirung der bezeichneten Kammer beendet sind, wird hiemit § 7 des Gesetzes vom 22. December 1891, R. G. Bl. Nr. 6 ex 1892, betreffend die Errichtung von Aerztekammern und gemäss der Bestimmungen der Durchführungs-Verordnung vom 30. November 1893, L. G. und V. Bl. Nr. 61, die Neuwahl der 29 Kammermitglieder und ebenso vieler Stellvertreter ausgeschrieben und als Wahltag Dienstag der 30. October 1900 festgesetzt. Laut der vorerwähnten Durchführungsverordnung sind die von den Wählern deutlich, jeden Zweifel ausschliessend, ausgefertigten und mit der eigenhändigen Namensunterschrift versehenen Stimmzettel am Wahltage bei dem Wiener Magistrate entweder persönlich zu übergeben oder versiegelt durch die k. k. Post dahin zu übersenden. Die Stimmzettel werden den Wahlberechtigten durch den Wiener Magistrat spätestens bis 22. October 1900 mit den erforderlichen Informationen über die Ausfüllung und Einsendung zugestellt werden. Sollte deren Zustellung bis zum obbezeichneten Termine nicht erfolgt oder sollten zugestellte Stimmzettel in Verstoss gerathen oder unbrauchbar geworden sein, so haben sich die Wahlberechtigten wegen Erlangung von Stimmzetteln, beziehungsweise von Duplicaten derselben rechtzeitig an den Wiener Magistrat zu wenden. Die Benützung anderer als amtlicher Stimmzettel ist unzulässig.

*

Der Verband der Aerzte Wiens hat folgende Candidatenliste für die Aerztekammerwahlen aufgestellt: Wirkliche Mitglieder: Adler Heinrich, Böhm August, Finger Ernst, Gersuny Robert, Glattauer Berthold, Gruss Adolf, Heim Josef, Herz Max, Jarisch Karl sen., Jellinek Heinrich, Kienast Victor, Klein Adolf, Kohn Karl, Kornfeld Josef, Kosel Heinrich, Nussbaum Julius, Ohhlidal Moriz, Pupini Horaz, Schauta Friedrich, Schmarda Alfred, Scholz Josef, Schum Hans, Steiner Ferdinand, Stransky Max, Stricker Ludwig, Svetlin Wilhelm, Uhlik Alexius, Weiss Ignaz, Wörz Johann. Stellvertreter: Gleich Alfred, Irtl Adolf, Luithlen Friedrich, Krips Josef, Breuer Moriz, Gerstinger Friedrich, Hrubesch Franz, Müller Karl, Wiesinger Edmund, Koffend Josef, Bichler Hans, Tennenbaum Sigmund, Ehrenhaft Leopold, Schnabl Isidor, Kanitz Norbert, Küchler Eduard, Forschner Wilhelm, Back Richard, Ullmann Emerich, Wiesenthal Alfred, Frey Ludwig, Rimböck Karl, Weiss Heinrich, Grosz Samuel, Lauterstein Simeon, Reznicek Franz, Groissinger Johann, Trost Jakob, Kofend Adolf.

*

Mittheilung über die Centralausschusssitzung der Organisation der Wiener Aerzte vom 6. October 1900. 1. Nach dem vom Wahlcomité erstatteten Vorschlage wird die Candidatenliste für die Kammerwahl endgiltig festgesetzt. 2. Das Präsidium wird beauftragt, an massgebender Stelle die ehebaldigste Ausschreibung der Kammerwahlen betreiben zu wollen. 3. Der von Dr. Klein erstattete Cassabericht wird zur Kenntniss genommen. Die Vereine, welche mit ihren Beiträgen (1 *K* pro Mitglied) im Rückstande sind, werden ersucht, dieselben schleunigst zu entrichten. Als Revisoren wurden die Herren Dr. Foges (IX. Bezirk) und Dr. Gerstinger (V. Bezirk) gewählt. 4. Nach einem von Dr. Steiner erstatteten Referate über die von Seiten des Verbandes mit den Lebens- und Unfall-Versicherungsgesellschaften zu treffenden Vereinbarungen wurden einige von den Gesellschaften gemachte Vorschläge angenommen, bezüglich anderer aber der Referent beauftragt, sich neuerlich mit den Gesellschaften ins Einvernehmen zu setzen. 5. Eine Zuschrift der Pittener Aerzte, welche die Intervention des Verbandes in einer Differenz mit der dortigen Betriebskrankencasse erbittet, wurde dahin erledigt, dass der Centralausschuss die Collegen, welche sich um die von der Casse in den politischen Journalen ausgeschriebene Cassenarztesstelle bewerben wollen, vor einer übereilten Annahme dieser Stelle warnt und sie aufmerksam macht, sich vorher an die niederösterreichische Kammer zu wenden. 6. Das Präsidium wird beauftragt, dahin zu wirken, dass die Statthalterei bei der projectirten Enquête über die Privatkrankenvereine einen Vertreter des Verbandes zuziehe.

*

Communiqué über die Central-Ausschusssitzung des „Verbandes der Aerzte Wiens“ vom 13. d. M. 1. Der „Verband der Aerzte Wiens“ hat mit Bedauern Kenntniss erlangt, dass ein Wiener Arzt unter Bruch seines Ehrenwortes eine Stelle als Arzt bei einer Meisterkrankencasse angenommen hat. Der Präsident wird beauftragt, den Betreffenden zu beeinflussen, die Stelle niederzulegen. Gleichzeitig wird beschlossen, die Collegen zu erinnern, dass an dem alten Standpunkte bezüglich der Nichtannahme irgend einer ärztlichen Stelle bei den Meistercassen festgehalten wird. 2. Es wird beschlossen, innerhalb der nächsten 14 Tage eine Sitzung abzuhalten, in welcher ausschliesslich die Frage der Meistercassen besprochen wird. Ein Comité wird beauftragt, über diese Angelegenheit zu referiren. 3. Das Anerbieten des „Oesterreichischen Aerztekammer-Blattes“, dem Centralausschusse eine Anzahl von Exemplaren zur Verfügung zu stellen, wird mit Befriedigung angenommen. (Es wird beschlossen, der Redaction regelmässig Berichte über die Sitzungen zugehen zu lassen.) 4. Infolge einer Anregung seitens der mährischen Kammer wird beschlossen, die Wiener Collegen durch die ärztlichen Vereine auf die Wichtigkeit der bevorstehenden Reichsrathswahlen aufmerksam zu machen und sie aufzufordern, für die Wahl von Candidaten aus dem Aerztestande oder wenigstens von solchen Candidaten, welche den ärztlichen Angelegenheiten Interesse und Verständniss entgegenbringen, mit allem Eifer einzutreten. 5. Der Präsident referirt über den gegenwärtigen Stand der Organisation. In Wien bestehen 17 socialärztliche Vereine, welche zusammen 1726 Mitglieder zählen. — Die ärztlichen Vereine werden ersucht, die noch ausserhalb der Vereine stehenden Aerzte zum Eintritte in dieselben mit allem Nachdrucke zu veranlassen. 6. Behufs Activirung des Organisationsfonds wird ein sechsgliederiges Comité gewählt.

*

Der „Verband der Aerzte Wiens“ ersucht uns, mitzutheilen, „dass in seiner letzten Sitzung vom 13. d. M. neuerdings ausdrücklich erklärt wurde, dass die Annahme von irgendwelchen Stellen bei den Meistercassen, auch etwa einer solchen als Controlarzt nach wie vor standesunwürdig sei und einen Verrath an der gesammten Aerzteschaft involvire“.

*

Warnung. Die Betriebskrankencasse in Pitten hat wegen Honorardifferenzen mit ihren dermaligen Aerzten durch ein Inserat in

den politischen Blättern die Stelle eines Cassenarztes ausgeschrieben und dabei das Honorar noch niedriger gestellt, als die von den jetzigen Aerzten bezogene Summe ausmacht. Nachdem in Pitten — einem Orte mit nur 3000 Einwohnern — bereits drei Aerzte sesshaft sind, sieht sich der „Verband der Aerzte Wiens" veranlasst, jene Collegen, welche sich etwa um diese Stelle bewerben wollten, zu warnen, sich auf eine Annahme dieser Stelle einzulassen, ohne vorher bei der niederösterreichischen Aerztekammer angefragt zu haben.

*

Feier in der Witwensocietät des Wiener medicinischen Doctorencolegiums. Im Sitzungssaale der Societät fand am 11. October d. J., Abends 6 Uhr, die Enthüllung des von Andreas Groll trefflich ausgeführten Bildnisses des verdienten Präses, Regierungsrath Dr. Spitzmüller, statt. Nach einer Ansprache des Hofrathes Prof. Dr. v. Reder beleuchtete der Vicepräsident, Prof. Dr. Bergmeister, die vielfachen Verdienste, die sich der Gefeierte um die Societät, insbesondere um das Zustandekommen des Societätshauses, des Van Swietenhofes in der Rothenthurmstrasse, erworben und dankte ihm im Namen der Societätsmitglieder für diese seine Thätigkeit. Nach kurzen Dankesworten des Gefeierten schloss die intime Feier.

*

Der Collegentag, der im Jahre 1874 an der Wiener medicinischen Falcultät absolvirten Mediciner (1869—1874) findet am 20. und 21. October l. J. statt. Bisher haben sich circa 60 Theilnehmer gemeldet. Begrüssung am Samstag, den 20. October, Abends 8 Uhr, im Restaurant Riedhof.

*

Durch den Verlag der Hof- und Verlagsbuchhandlung Karl Fromme in Wien ist eben der „Oesterreichische Medicinalkalender" mit Recepttaschenbuch, herausgegeben von Dr. Fritz Langer, für 1901 zur Ausgabe gekommen.

*

Lohnstein's „Medicinalkalender" und „Recept-Taschenbuch" für 1901, ist in bekannter Form und Ausstattung im Verlage der Allgemeinen medicinischen Centralzeitung (Oskar Coblentz) in Berlin erschienen.

*

Bei Deuticke, Wien, ist der X. Jahrgang des „Therapeutischen Jahrbuches" von Dr. E. Nitzelnadel erschienen. Derselbe umfasst die einschlägige Literatur des Jahres 1899.

*

Die beiden auf dem diesjährigen Naturforscbertage in Aachen gehaltenen Vorträge: Hertwig: „Die Entwicklung der Biologie im XIX. Jahrhundert" und Naunyn: „Die Entwicklung der inneren Medicin mit Hygiene und Bacteriologie im XIX. Jahrhundert" sind im Verlage von G. Fischer, Jena, in Heftform erschienen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 39. Jahreswoche (vom 23. September bis 29. September 1900). Lebend geboren: ehelich 649, unehelich 287, zusammen 936. Todt geboren: ehelich 30, unehelich 22, zusammen 52. Gesammtzahl der Todesfälle 533 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 16·7 Todesfälle), darunter an Tuberculose 86, Blattern 0, Masern 5, Scharlach 8, Diphtherie und Croup 3, Pertussis 2, Typhus abdominalis 3, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 1, Cholera 0, Puerperalfieber 1, Neubildungen 43. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 14 (— 3), Masern 59 (+ 12), Scharlach 44 (+ 14), Typhus abdominalis 23 (— 3), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 24 (+ 5), Croup und Diphtherie 41 (+ 12), Pertussis 30 (— 4), Dysenterie 2 (+ 2), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 1 (— 1), Trachom 9 (+ 5), Influenza 0 (=).

Von der Bibliothek.

Nachstehende Werke wurden seit 4. October 1900 (siehe Nr. 40, 1900 der »Wiener klinischen Wochenschrift«) von dem Gefertigten für die Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Empfang genommen:

Nr. 3.

Von der **Redaction der Wiener klin. Wochenschrift:**

Bachmann M., Die Veränderungen an den inneren Organen bei hochgradigen Skoliosen und Hyposkoliosen. Stuttgart 1899. 4°.

Berlin René, Observation d'un cas rare de kyste dermoide du mediastin. Pneumectomie partielle. Guérison. Clermont (Oise) 1900. 8°.

Cutter E. and J. A. Cutter, On galvanism; food primer; food Causation of Cataract. Diabetes and Locomotor Ataxia. Philadelphia 1900. 8°. (Extr.)

D'Amato Luigi e Villari Pietro, Sulle presenza dei globuli rossi colorabili a fresco col blen di metilene, nel sangue degl individui sani e malatti. Firenze 1900. 8°. (Estr.)

Gluzinskiego A., Zbiór Prac z Kliniki Lekarskiiej Uniwersytetu Lwowskiego. Krakow 1899—1900. 8°. 2 Vol.

Herteghe E., L'hypotbyroïdie benigne chronique ou myxoedème fruste. Paris 1899. 8°.

Kállay A., Ueber Diabetes mellitus. Eine neue Eintheilung desselben. Karlsbad 1899. 8°.

Kijanizin, Nouvelles expériences sur l'influence de l'air stérilisé sur les animaux. Liège 1900. 8°. (Extr.)

Marc, Wildungen und seine Mineralquellen mit besonderer Berücksichtigung ihres Einflusses auf die Erkrankungen der Harnorgane. Bad Wildungen 1900. 8°.

Runge Max, Das Weib in seiner geschlechtlichen Eigenart. Berlin 1900. 8°.

Schott, Die Heilfactoren Bad Nauheims. Festschrift. Wiesbaden 1900. 8°.

Siegenbeek van Heukelom, Recueil de Travaux du Laboratoire Boerhaave 1888/98. Leide 1899. 8°. 2 Vol.

Traversa G., Valore della globulimetria ed emocromometria nella diagnosi e cura della sifilide. Catania 1900. 8°. (Estr.)

Annales de la Société Belge de Chirurgie. Bruxelles 1899. Complet.

American Journal of the medical Sciences. Philadelphia 1900. I. Complet.

Archivio di Ortopedia. Milano 1899. 8°. Complet.

Archivio italiano di Otologia. Torino 1900. Vol. IX.

Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris. Années 1896—1899. Complet.

Die ärztliche Praxis. Jahrgang 1898, 1899. Complet.

Der achtundzwanzigste schlesische Bädertag. Reinerz 1900. 8°.

L'Année Chirurgical. Bruxelles 1900. 8°.

La Riforma Medica. Napoli 1900. Vol. I, II. Complet.

Le Scalpel. Liège 1899/1900. Complet.

Wiener zahnärztliche Monatsschrift. Wien 1899. Complet.

Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche. Milano 1900. I. Complet.

Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. XV. 1899. München 1900. 8°.

Wien, im October 1900. Unger.

Freie Stellen.

Am St. Elisabeth-Spitale in Wien, III., kommt die Stelle eines Secundararztes der gynäkologischen Abtheilung zur Besetzung. Bewerber müssen Doctoren der gesammten Heilkunde sein und einige chirurgische Vorkenntnisse besitzen. Der Secundararzt der genannten Anstalt ist zufolge Hofkanzleidecretes den Secundarärzten der k. k. Krankenanstalten bei Bewerbung um eine Staatsanstellung gleichgestellt, und bezieht eine Remuneration von 600 *K* nebst freier Wohnung und Verpflegung. Gesuche sind zu richten bis längstens 10. November 1900 an die Leitung des Spitales: Wien, III., Hauptstrasse Nr. 4. Dienstantritt am 17. November 1900.

Districtsarztesstelle in Neumarkt, politischer Bezirk Tepl, Böhmen. Dieser District besteht aus 13 politischen Gemeinden mit einer Bevölkerung von 4516 Seelen und hat eine Fläche von 82 km^2. Der jährliche Gehalt ist mit 800 *K* und das Reisepauschale mit 312 *K* bemessen. Dem Districtsarzte obliegt auch die Verpflichtung der unentgeltlichen Behandlung der Armen des Districtes. Der Dienstposten ist für das erste Jahr ein provisorischer, nach dessen Verlauf die Bezirksvertretung wegen definitiver Verleihung entscheiden wird. Da dieser Dienstposten mit 1. November 1900 anzutreten ist, so haben Bewerber deutscher Nationalität ihre mit den im § 5 des Landesgesetzblattes vom 23. Februar 1888 vorgeschriebenen Belegen versehenen Gesuche bis 18. October 1900 bei dem Bezirksausschusse in Weseritz einzubringen.

Districtsarztesstelle in Rieg, Krain. Jahresgehalt 1600 *K*. Bewerber um diese Stelle haben ihre Gesuche bis zum 20. October 1900 an den krainerischen Landesausschuss in Laibach einzusenden und in denselben das Alter, die Berechtigung zur Ausübung der ärztlichen Praxis, die österreichische Staatsbürgerschaft, physische Eignung, moralische Unbescholtenheit, bisherige Verwendung und Kenntniss der slovenischen und deutschen Sprache nachzuweisen. Beigefügt wird, dass nur solche Bewerber berücksichtigt werden, welche eine zweijährige Spitalspraxis nachzuweisen in der Lage sind.

Gemeindearztesstelle im Sanitätsdistricte Vöttau, politischer Bezirk Znaim, Mähren. Der District zählt 1614 Einwohner; Gehalt und Fahrpauschale 724 *K* jährlich. Von der Herrschaft Vöttau überdies 800 *K* jährlich, freie Wohnung und 24 m^3 Brennholz. Die mit den Nachweisungen über das Alter, die wissenschaftliche Befähigung, die bisherige Verwendung, die Wohlverhaltenheit, die österreichische Staatsbürgerschaft, die Kenntniss beider Landessprachen und mit einem staatsärztlichen Gesundheitszeugnisse belegten Gesuche sind bis 10. November d. J. an den Obmann der Delegirtenversammlung, Johann Bayer in Vöttau, einzusenden.

Secundararztesstelle im Allgemeinen Krankenhause in Mährisch-Weisskirchen. Befähigung für internes und chirurgisches Fach und Kenntniss beider Landessprachen erforderlich. Jahresgehalt bei freier Wohnung und Station 1000 *K*. Belegte Gesuche sind an den Gemeinderath der Stadt Mährisch-Weisskirchen zu richten.

Gemeindearztesstelle in Speisendorf, Bezirk Waidhofen an der Thaya, Niederösterreich. Fixe Bezüge: 400 *K* Gemeindebeiträge und 800 *K* Subvention aus dem Landesfonde. Ausserdem stellt die Gemeinde Speisendorf eine freie Wohnung, bestehend aus einem Hause mit Garten, grossem Hofe, Scheune und Stallung bei. Haltung einer Hausapotheke erforderlich. Bewerber um diese Stelle haben ihre ordnungsgemäss belegten Gesuche bis längstens 15. October l. J. bei der k. k. Bezirkshauptmannschaft Waidhofen a. d. Thaya oder beim Gemeindeamte Karlstein einzubringen. Bewerber mit Spitalspraxis haben den Vorzug.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen 1900. (Fortsetzung.)

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris. (2.—9. August 1900.) (Fortsetzung.)

72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen 1900.

(Fortsetzung.)

Abtheilung für Chirurgie.

XI. Becker (Aachen): Demonstration von Präparaten.

Die vorgezeigten Präparate stammen von zwei von W. Müller operirten Kranken.

In dem einen Falle handelte es sich um einen am acromialen Ende der Clavicula sitzenden Tumor, der seiner Entstehungsgeschichte nach für ein myelogenes Sarkom gehalten wurde. Bei der Operation fand sich eine mannsfaustgrosse derbe Geschwulst, deren Inneres aus einem cystischen, mit altem Blute gefüllten Hohlraum bestand. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich nicht um ein Sarkom, sondern um ein Adenom vom typischen Bau des Schilddrüsengewebes handelte. Der Tumor hatte seinen Ausgang von einer Struma aberrata genommen. Die Schilddrüse des Patienten wies keine Veränderung auf. Einen gleichen Fall hat Riedel beschrieben.

Das zweite Präparat stammt von einem Kranken, der mit einer kindskopfgrossen rechts über der Nabellinie gelegenen Geschwulst in die Klinik kam. Der Tumor bot deutliche Fluctuation dar und entsprach seiner Lage nach dem Pankreaskopf. Diagnose: Pankreascyste. Bei der Operation findet sich, dass der Tumor vom Pylorus des Magens ausgeht. Aus dem cystischen Hohlraum werden 2 *l* Flüssigkeit entleert, dann die Gastroenterostomie angeschlossen. Der Patient starb. Bei der Section findet sich ausser dem Carcinom des Pylorus ein zweites Carcinom an der Cardia. Zwischen beiden Tumoren liegt normale Magenwand. Carcinöse Veränderungen anderer Organe fanden sich nicht. Es handelt sich nach unserer Auffassung um zwei primär entstandene Carcinome des Magens.

XII. Viertel (Breslau): Ueber Blasenchirurgie, in specie über Operationen bei Prostatahypertrophie.

An der Hand einer grossen Sammlung vortrefflicher plastischer Nachbildungen in natürlicher Grösse, von Präparaten und ausgezeichneten Photographien veranschaulicht Viertel die pathologisch-anatomischen Veränderungen der erkrankten Blase in den verschiedensten Stadien. Eine reichhaltige Sammlung von Blasensteinen aller Grösse und Herkunft ergänzt die höchst interessante Demonstration. Auf die chirurgische Behandlung der Prostatahypertrophie übergehend, bekennt sich Viertel als ein Anhänger der Bottini'schen Operation. Sie liefert uns unzweifelhafte Erfolge in Fällen, wo andere Methoden versagen, namentlich bei den Kranken, die nicht ein einigermassen erträgliches „Katheterleben" führen, sondern allen Qualen des „Katheterelends verfallen sind. Seit uns Freudenberg gelehrt hat, die Operation genauer zu controliren, sind die Bedenken gegen sie geschwunden. Der Erfolg der Operation ist oft ein unmittelbarer. Unbedingt erforderlich ist freilich eine sorgfältige Untersuchung über Sitz und Umfang der pathologischen Veränderung und eine genaue kystoskopische Orientirung. Zur Blasenfüllung bevorzugt Viertel das Borwasser.

W. Müller (Aachen) kann in das Lob der Bottini'schen Operation nicht einstimmen. Wiederholt hat er trotz sorgfältigster Vorbereitung und vorsichtigsten Operirens fatale Misserfolge erlebt. Er ist jetzt ganz zur Katheterbehandlung zurückgekehrt und steht mit vielen anderen Chirurgen auf dem Standpunkte, dass die Bottini'sche Operation, auch von der Hand des bestgeübtesten Chirurgen ausgeführt, ein ebenso gefährliches, wie in seinem Erfolge unsicheres Experiment sei.

*

II. Sitzung.

Vorsitzender: Geheimrath Prof. **Bardenheuer**.

I. Longard (Aachen): Thoracoplastik (Krankenvorstellung).

Longard stellt zwei Kranke vor, bei denen die Thoracoplastik nach Schede völlige Heilung brachte, nachdem die monatelang vorhergegangene gewöhnliche Einsetzenoperation es zu keiner Ausheilung des Processes hatte kommen lassen.

Bei der einen Kranken trat im Anschlusse an eine Wochenbettpyämie in der vierten Woche nach der Infection ein Empyem der linken Seite auf. Die Resection der achten Rippe brachte nicht die erhoffte Besserung. Es bestand anhaltend reichliche Secretion jauchigen Eiters aus der Wunde und die Patientin kam nicht zu Kräften. Nach drei Monaten wurde die Thoracoplastik gemacht und fünf Rippen resecirt. Von da ab anhaltende Besserung. Jetzt ist die Patientin völlig hergestellt. Es besteht keine Fistel.

Bei dem zweiten Patienten wurde ebenfalls nach erfolgloser Empyemoperation mit Resection einer Rippe nach mehreren Monaten die Thoracoplastik mit Resection der zweiten bis neunten Rippe vorgenommen. Auch dieser Fall ist ohne Hinterlassung einer Fistel vollkommen geheilt.

II. Frank (Köln): Sehnen- und Bänderplastik bei Fussdeformitäten (Krankenvorstellung).

Die bei den paralytischen Fusscontracturen gebräuchlichen Operationsmethoden hat Prof. Bardenheuer mit gutem Erfolge auch bei nicht paralytischen Fussdeformitäten angewandt. In dem hier vorgestellten Falle handelte es sich um einen Pes calcaneo-valgus rachiticus. Es liegt dabei stets eine nutritive Verkürzung der Achillessehne vor. Die Achillessehne wurde verlängert, der M. tibialis posticus verkürzt und mit dem Tibial. antic. vernäht; an diese Sehnenverkürzung schloss Bardenheuer die Verkürzung der Ligamente auf der Pronationsseite, also namentlich des Ligam. deltoides an. Das Resultat ist, wie der vorgestellte Fall zeigt, sehr gut.

Dithmer (Schwerte) glaubt, dass Operationen dieser Art wegen rachitischer Deformitäten bei kleinen Kindern nicht zu rechtfertigen seien. Man müsse doch zunächst die Rückbildung der Deformität unter der gewöhnlichen antirachitischen Behandlung durch Roborantien, Phosphor etc. abwarten.

III. Quadflieg (Aachen): Ueber Intubation.

Von 310 vom October 1899 bis August 1900 in das Mariahilfspital mit Diphtherie eingelieferten Kindern wurden 43 intubirt. Bei 24 musste nachträglich die Tracheotomie gemacht werden. Von den Intubirten, nicht Tracheotomirten starben 2 = 10·6%; von 63 tracheotomirten Kindern starben 16 = 25%.

Der Tubus blieb in der Regel zwei Tage liegen, im höchsten Falle 96 Stunden. In mehreren Fällen wurde der Tubus ausgehustet und muste wiederholt eingeführt werden. Die Kinder konnten stets ohne Schwierigkeit ernährt werden. Bei der Intubation wurde keine Narkose angewandt.

Die Intubation soll und kann die Tracheotomie nicht verdrängen, sie ist aber in geeigneten Fällen in der Spitalbehandlung ein Ersatz der Tracheotomie mit grossen Vorzügen. Ueber das anzuwendende Verfahren, ob Tracheotomie, ob Intubation, muss die Schwere des einzelnen Falles entscheiden.

IV. F. Niehues (Bonn): Die Behandlung der chirurgischen Tuberculose mit Zimmtsäure (Hetol).

Nach einleitenden Bemerkungen über das Schicksal tuberculöser Neubildungen nach operativen Eingriffen, sowie nach Behandlung mit Tuberculin bei Bier'scher Stauung spricht Niehues über die Landerer'sche Behandlung der chirurgischen Tuberculose. Landerer machte zuerst intravenöse Injectionen von Perubalsam, der in fein vertheilter Form in der Umgebung des tuberculösen Herdes eine Entzündung (Leukocytose) hervorruft. Vom Perubalsam ist Landerer abgekommen, da er erkannte, dass dessen Bestandtheil die Zimmtsäure ist; jetzt verwendet er eine wässerige Lösung von Zimmtsäure. Die Heilwirkung beruht aber nicht, wie man annahm, auf der Leukocytose um den tuberculös erkrankten Bezirk, sondern sie ist an die zimmtsauren Salze gebunden. Wie diese Wirkung zu erklären ist, weiss man nicht genau, aber die Versuche an Kaninchen machten es unzweifelhaft, dass die Zimmtsäure Kaninchentuberculose heilt. Der Heilungsprocess spielt sich hiebei in der Weise ab, dass zunächst um den tuberculösen Herd herum ein entzündlicher Wall entsteht, an diesen schliesst sich bindegewebige Organisation und weiterhin Schrumpfung des tuberculösen Gewebes. Landerer behauptete nun, dass diese Wirkung auch bei Menschen auftrete.

Niehues selbst nun behandelte 66 Patienten im Alter von 1½—65 Jahren, die noch ein Jahr nach der Entlassung nachcontrolirt wurden, mit Hetol. Von diesen litten 19 an Coxitis, 15 an Fungus genu, 11 an Fusstuberculose, 5 an Tuberculose der oberen Gliedmassen, 7 an Spondylitis, 4 an Beckencaries, je einer an Halsdrüsen-, Weichtheil- und Blasentuberculose, 2 an Hodentuberculose.

Von diesen Kranken starben 9 = 13·5% (3 an Amyloid, 1 an Phthise, 1 an Collaps, 2 an Kräfteverfall, 2 an Meningitis. Die Meningitis stand nicht im Zusammenhange mit der Behandlung).

Ungebessert blieben 12 = 18·5% (zum Theil weil zu früh der Behandlung entzogen).

Gebessert (z. B. noch nicht völlig gehfähig nach Coxitis) wurden 24%.

Geheilt wurden 27 Fälle = 41% (5 Coxitiden, 7 Fungus genu, 8 Fusstuberculosen, 2 Beckencaries, je 1 Tuberculose der Hand, der Wirbelsäule, der Hoden, der Weichtheile und Drüsen).

Mit Landerer's Statistik verglichen stellen sich die Resultate, wie folgt:

	Heilung + Besserung	
	Landerer	Niehues
Coxitiden	83%	47%
Fungus genu	75%	75%
Fusstuberculose . . .	83%	47%
zusammen über	90%	63%

(Niehues' Tuberculosenbehandlung).

	Mit Hetol behandelt	
19 Coxitiden . . .	5 Heilungen,	4 Besserungen
15 Kniefungen . .	7 „	4 „
11 Fusstuberculosen	8 „	1 Besserung
	Ohne Hetol behandelt	
19 Coxitiden . . .	2 Heilungen,	5 Besserungen
15 Kniefungen . .	4 „	6 „
11 Fusstuberculosen	2 „	5 „

Bei der Hetolbehandlung ergeben sich also mehr Heilungen, weniger Besserungen. Die ohne Hetol Behandelten erscheinen im günstigsten Lichte, weil sie auf die Dauer der Heilung nicht nachcontrolirt werden konnten.

Unter der Zimmtsäurebehandlung hoben sich sehr bald Appetit und Gewicht. Der Urin blieb frei von Eiweiss, das Fieber wurde nicht beeinflusst.

Die Injection wurde intravenös vorgenommen, die am Orte der Erkrankungen vorgenommenen Einspritzungen nach einigen Versuchen der heftigen Schmerzen wegen aufgegeben.

Gleichzeitig fand eine locale Behandlung durch fixirende Verbände, Extension etc. statt. Während der Behandlung auftretende Abscesse wurden gespalten und mit einem Gemisch von Jodoform und Hetocresol behandelt. Mit demselben Gemisch erzielte Niehues gute Erfolge bei offenen tuberculösen Processen, in Fisteln wurden Stifte der Masse eingelassen. Die Secretion nahm hiebei stets stark zu, weshalb sich das Verfahren für decrepide Kranke, die durch den lebhaften Säfteverlust sehr geschwächt werden, nicht eignet.

Alle operirten Fälle wurden mikroskopisch untersucht. Die Präparate zeigen zum Theil nur enorme Leukocytose.

Ein endgiltiges Urtheil über den Werth der Zimmtsäurebehandlung lässt sich noch nicht abgeben. Ob die Heilung dem Hetol allein zuzuschreiben ist, ist nicht erwiesen. Jedenfalls laden die erzielten Erfolge sehr zur Nachprüfung ein.

Vulpius (Heidelberg) behandelte 20 Kranke mit Zimmtsäure. Er hat schlechte Erfahrungen damit gemacht, in der Mehrzahl der Fälle traten Schüttelfröste, hohes Fieber und sonstige schwere Störungen des Allgemeinbefindens auf. Er hat diese Behandlung jetzt ganz verlassen.

Niehues betont nochmals, dass er nie Fiebersteigerungen und andere üble Folgen sah. Er glaubt, Vulpius' Misserfolge der Art der Anwendung des Mittels zuschreiben zu müssen.

V. Bade (Hannover): Die Knochenstructur des Oberschenkels bei Arthritis deformans. (Demonstration von Röntgenogrammen.)

Am oberen Femurende unterscheidet Bade zwei Arten von Arthritis deformans: 1. eine nur wenig deforme, 2. eine stark deforme Art. Bei beiden Arten findet sich eine hypertrophische Form des Processes. Bei der hypertrophischen Form sind die Zug- und Druckbogen auseinandergezogen, bei der atrophischen zusammengepresst. Die Structur des deformirten Knochens zeigt einen von dem normalen sehr abweichenden Verlauf der Bälkchen. Dieser kann sich völlig umkehren, so dass die Bogen der Trochanterseite zu Druck-, die der Adductorenseite zu Zugbogen werden. Dann wird der Trochanter major gleichsam Femurkopf und dieser zum Trochanter major. Diese Verhältnisse sind nicht mit der Wolff'schen Knochentheorie in Einklang zu bringen. Zu ihrer Erklärung reicht die mathematisch mechanische Betrachtung nicht aus, es gehören vielmehr dazu auch embryologische und vergleichend anatomische Studien.

Eine Zahl wohlgelungener Röntgenogramme erläutert die beschriebenen Verhältnisse in sehr instructiver Weise. (Fortsetzung folgt.)

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris.

(2.—9. August 1900.)

(Fortsetzung.)

Abtheilung für Otologie.

III. Botey (Barcelona): Ueber otitische Sklerose.

1. Damit man bei der trockenen Otitis berechtiget sei, eine chirurgische Behandlung zu versuchen, trotz der fast constanten Unwirksamkeit der letzteren, ist es nothwendig, dass die cranielle Wahrnehmung der Uhr erhalten sei, dass die Probe von Rinne auf der kranken Seite negativ, und dass die Perforation des Trommelfelles, so gering sie auch sei, das Gehör verbessere.

2. Man kann bei engem Gehörgange die Perforation des Trommelfelles ausführen; aber trotzdem man zuweilen eine geringe Verbesserung des Gehörs erzielt, wird, unter der Voraussetzung, dass die Bänder und Zwischenwände zerstört worden sind, im Laufe von zwei Jahren der Kranke wieder so taub, wie vor der Operation.

3. Die Mobilisirung des Steigbügels bei der trockenen Otitis ist ein ganz unnützer Eingriff, denn die erreichte Besserung, falls eine erzielt ist, ist immer vorübergehend. Dieser ist blos in den Folgezuständen der Eiterung gerechtfertigt; aber auch in diesen Fällen ist die Besserung, in Folge der Ruptur der Verwachsungen des Steigbügels mit der Umgrenzung der Nische des ovalen Fensters, nicht immer sehr gross und nicht bleibend.

4. Die Extraction des Hammers, des Ambos und der Membran kann bei gehöriger Weite des Gehörganges durch diesen ausgeführt werden. Die erhaltenen Resultate sind zum grössten Theile mittelmässig oder unbedeutend bei der trockenen Otitis, beinahe Null nach Ablauf des ersten Jahres. Sie können sogar eine Verschlimmerung der Taubheit zur Folge haben.

5. Die tiefe Mobilisirung des Steigbügels kann ohne die Operation von Stacke ausgeführt werden. Es genügt, durch den Gehörgang einen Theil der Wand der Zelle herauszuheben. Die durch diese Operation bei der trockenen Otitis erzielten Resultate sind zumeist mittelmässig und selten bleibend.

6. Die Extraction des Steigbügels ist trotz der grossen, in dieselbe gesetzten Hoffnungen eine schlechte Operation, die Resultate sind bei Sklerose des Obres fast immer Null.

7. Die chirurgische Behandlung der trockenen Otitis ist ein falscher Weg, welchen die moderne Otologie betreten hat, denn indem es sich wahrscheinlich um eine Trophoneurose handelt und die Läsionen im grössten Theile der Zeit wenig otitisch sind, können alle angewendeten Mittel, um die Organe der Schallwellenleitung gegen das Labyrinth zu verbessern, nur zur Folge haben, dass Derjenige, der fast immer krank oder im Zuge es zu werden ist, immer mehr und mehr im Laufe der Zeit befallen wird.

8. Die von mir gemachten Thierversuche sind auf den Menschen nicht ganz anwendbar, denn bei jenen ist das Labyrinth intact und bei unseresgleichen ist es fast immer mehr weniger ergriffen, wenn auch unsere noch unvollkommenen Mittel der Nachforschung dieses nicht beweisen können.

(Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 19. October 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Hofrathes Prof. Chrobak

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Hofrath Prof. **Gussenbauer**: Gedenkrede auf weiland Eduard Albert.
2. Dr. **Julius Mahler**, Docent Dr. **E. Schwarz** und Docent Dr. **V. Hammerschlag**: Demonstrationen.

Dr. **Robert Kienböck**: Ueber die Einwirkung des Röntgen-Lichtes auf die Haut.

Einen Vortrag hat angemeldet Herr Prof. **Pal.**

Bergmeister, Paltauf.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 8378.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 25. October 1900.** **Nr. 43.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Beitrag zum Studium der hereditären Syphilis in der zweiten Generation. Von Dr. Edmond Fournier, Chef der Facultätsklinik für Dermatologie und Syphilis in Paris.
2. Aus der medicinischen Klinik des Prof. Anton Gluziński in Lemberg. Ein Beitrag zur Frage der Entstehung einer acuten Nephritis bei Secundärsyphilis (Nephritis syphilitica praecox). Von Dr. Abraham Stepler, k. u. k. Regimentsarzt.
3. Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Gussenbauer in Wien. Ueber Echinococcus der Niere. Von Dr. Ludwig Stein, emeritirtem Operateur obiger Klinik.

II. **Feuilleton:** Dem Andenken E. Albert's. Von Prof. Gussenbauer.

III. **Referate:** Therapie der Augenkrankheiten. Von Prof. W. Goldzieher. Ref. E. Fuchs. — Mikroskopie und Chemie am Krankenbette. Von H. Lenhartz. Lehrbuch der klinischen Hydrotherapie für Studirende und Aerzte. Von M. Matthes. Lehrbuch der Hydrotherapie. Von B. Buxbaum. Ref. Ortner. — Diagnose und Chirurgie des otogenen Kleinhirnabscesses. Von W. Okada. Betrachtungen über die Grenzen der Otochirurgie bei Behandlung der eiterigen Mittelohr- und Warzenfortsatzentzündungen. Von Stetter. Ref. Alexander.

IV. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

V. **Vermischte Nachrichten.**

VI. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte**

Beitrag zum Studium der hereditären Syphilis in der zweiten Generation.

Von Dr. **Emond Fournier**, Chef der Facultätsklinik für Dermatologie und Syphilis in Paris.

Vortrag, bestimmt für den XIII. internationalen medicinischen Congress in Paris 1900.

Ueber Wunsch des Verfassers aus dem Französischen übersetzt vom Docenten Dr. Karl Ullmann in Wien.

Meine Herren!

Ich suchte die Studie über die Nachkommenschaft der [illegible] Syphilitiker, welche ich vor zwei Jahren begonnen habe, durch weitere Beobachtungen und Nachforschungen zu vervollständigen und beehre ich mich nun, Ihnen hiemit die Resultate derselben vorzulegen.

Die Zahl aller Beobachtungen ist relativ klein, beträgt 43 [illegible] repräsentirt also kein umfangreiches Beweismaterial, sie gewinnt aber an Bedeutung, sobald man nur bedenkt, wie schwierig es ist, bei drei aufeinanderfolgenden Generationen continuirlich [illegible] vollständige Beobachtungen zu sammeln.

Was mich vor allem Anderen bei diesen Beobachtungen aufhält, das ist die **Aehnlichkeit** aller dieser Fälle in Bezug auf ihren Ausgang, so dass man von selbst auf eine tiefe gemeinsame Ursache **geführt**, auf den gemeinsamen schädlichen Factor hingewiesen wird.

Zwar sind nicht alle dieser Studie zur Grundlage liegenden Beobachtungen **völlig** einwandfrei, bei der einen fehlt hier, bei der anderen dort ein ätiologischer Factor und man könnte den absoluten Werth mancher derselben geradezu bestreiten. Doch da sind daneben eine grössere Anzahl anderer Beobachtungen, die vollkommen in jeder Beziehung alle Elemente der Entstehung, des Endeffectes in sich enthalten und so einen unanfechtbaren Typus darstellen, der für die anderen lücken- und mangelhaften eine gesunde Vergleichsbasis abgeben kann.

Von derlei vollkommenen Typen, bei denen kein Factor fehlt und die genaue Geschichte von drei Generationen vorhanden ist, bin ich in der Lage, 18 aufzuweisen. Folgendes Beispiel citire ich aufs Gerathewohl als Typus:

I. Grosseltern beide syphilitisch;
II. Mutter hereditärsyphilitisch und an einen gesunden Mann verheiratet;
III. die Kinder behaftet mit: Dystrophie der Zähne, insbesondere der Schneidezähnefurchungen. Verringerte Zahnentwicklung im Allgemeinen. Schlechte Entwicklung des Thorax. Infantilismus. Gesichtsasymmetrien. Strabismus, ovale Pupillenbildung.

Bei einer Anzahl von Fällen fehlt allerdings die genaue Geschichte der Grosseltern. Derartige Beobachtungen sind dann weniger vollkommen und doch haben sie einen grossen Werth, wenn nur das Individuum der zweiten Generation sich thatsächlich als hereditärsyphilitisch erwiesen hat und weil man weiss, dass es seine Syphilis von seinen Verwandten in aufsteigender Linie erhielt und dass sein Ehegemahl frei von jeder erworbenen Syphilis ist.

In einer dritten Gruppe vereinigte ich mehrere noch unvollkommene Beobachtungen, bei denen man sich, ohne die Geschichte der Grosseltern zu kennen, einem Hereditärsyphilitiker und seinen Nachkommen gegenüber befindet, ohne aber zu wissen, ob das Ehegemahl dieses Hereditärsyphilitikers selbst von erworbener Syphilis befallen ist, oder nicht.

Diese letzteren Beobachtungen sind verdächtig, doch da sie nicht zahlreich sind, glaubte ich auch diese meiner Arbeit beifügen zu dürfen, ohne Furcht, die Resultate dadurch zu beirren.

Dies ist das Resultat, welches der Rechnungsauszug aller Beobachtungen bietet:

I. Bei den 18 vollständigen Beobachtungen, bei denen die Geschichte der Grosseltern und Eltern bekannt ist, und wo man die Nachkommenschaft Schritt für Schritt verfolgen kann, finde ich in 19 Familien 83 Schwangerschaften (davon zwei Zwillinge), welche auf folgende Art endigten:

23mal Abortus, davon zwei Zwillinge = 25 Föten;

30 todtgeborene Kinder, oder macerirt, oder in den ersten Lebenstagen gestorbene Früchte;

30 lebende Kinder.

II. Bei den unvollständigen Beobachtungen, wo ein als hereditärsyphilitisch Erwiesener als Ehegemahl ein gesundes Individuum hat, finde ich in sechs Familien 22 Schwangerschaften, die folgendermassen endigten:

9mal Abortus;

6 todtgeborene oder im frühesten Alter gestorbene Kinder;

7 lebende Kinder.

III. Bei 21 unvollkommenen Beobachtungen, wo man nur einen einzigen Factor kannte, d. h. nur die hereditärsyphilitischen Eltern, finde ich in 21 Familien 38 Schwangerschaften, die folgendermassen endigten:

9mal Abortus;

3 todtgeborene Kinder;

26 lebende Kinder.

Um besser zusammenzufassen, 145 Schwangerschaften lieferten

82 todte und

63 lebende Kinder.

Ehe wir weitergehen, mache ich Sie zunächst auf die erschreckende Sterblichkeit bei den Nachkommen Hereditärsyphilitischer aufmerksam. 82 Todte unter 145! Welche beredsame Ziffer für dieses Thema! 56%! Dies zeigt genügend, welch verderblicher Einfluss auf diesen Familien lastet; ein verderblicher Einfluss, der nur noch von gleicher Bedeutung bei der Nachkommenschaft Hereditärsyphilitischer der ersten Generation ist.

Dieser schädliche Einfluss hält jedoch hier nicht still, er verfolgt die Ueberlebenden, er drückt auch ihnen eine Reihe von Brandmälern: Dystrophien, Läsionen, in jedem Punkte denen der Primärheredität ähnelnd, auf.

Die Ziffern, die ich sammeln konnte, sind nicht zahlreich genug, um mir zu erlauben, die Schädlichkeit dieser secundären Heredität mit der primären zu vergleichen.

Nichtsdestoweniger sei es mir von nun ab gestattet, zu behaupten, dass dieser Einfluss noch unheilbringender ist, als die primäre Heredität.

Thatsächlich scheinen von diesen 63 überlebenden Kindern blos zwei dem unheilbringenden Einflusse vollkommen entgangen zu sein. Und ist es schon sicher, dass selbst diese beiden Kioder auch in der Zukunft verschont bleiben werden? Und dann, was bedeuten diese beiden Ausnahmen, diese zwei unverseuchten Kinder gegenüber den 54 anderen Trägern von Brandmälern und Dystrophien, die derart tiefeingreifende Gebreste darstellen, dass aus den meistens schwächlichen Kindern förmliche Krüppel werden, die für die Gesellschaft gänzlich unbrauchbar sind.

Dieser dystrophische Einfluss der secundären Heredität erhält sich oft genug so stark ausgeprägt, um zu dem höchsten Grade der Dystrophie, zur Monstrosität zu führen. Als Beispiel will ich Ihnen nur einen hier bekannten Fall des Dr. Couleet in Erinnerung rufen, bei dem die secundäre Heredität ein förmliches Ungeheuer hervorbrachte, mit zahlreichen Missbildungen, wie Hasenscharte, Plattfuss, Defect der Uvula, Verschluss der Urethra, Missbildung der Ohren, der Zehen und der Finger.

Wirklich, angesichts solcher entsetzlicher Folgen sollte man vorläufig gar nicht über den absoluten Werth meiner Zahlen und den mörderischen Einfluss dieser secundären Heredität discutiren.

Meine Beobachtungen sind wohl wenig zahlreich; und doch was sind sie im Vergleich mit anderen nicht publicirten, nicht gesammelten Beobachtungen, wo sich diese Heredität zweifellos nur in leichten oder aber nicht klar verständlichen, unbedeutenden Symptomen äussert oder selbst harmlos blieb. Beim thatsächlichen Stande dieser Dinge ist es unmöglich, diesen Vergleich zu machen und ich kann Ihnen heute nur den absoluten Werth meiner Zahlen mit ihrer Beredsamkeit und ihrer wirklich entsetzlichen Brutalität überlassen.

Aber wenn ich auch meine Beobachtungen mit anderen tröstlicheren der Zahl nach nicht vergleichen kann, so bleibt deshalb nicht weniger die Thatsache sichergestellt, dass bei 145 Kindern, die von Nachkommen Hereditärsyphilitischer geboren sind, blos 63 lebten, die mehr oder weniger fehlerhaft, mehr oder weniger missgebildet sind und von denen blos zwei verschont blieben.

Ich kann hier nicht alle Stigmata aufzählen, die diese 63 Kinder zeigten; sie sind mit wenigen Ausnahmen fast dieselben, wie die bei Hereditärsyphilitikern der ersten Generation. Vielleicht sind sie hier sogar zahlreicher! — es genügt mir, zu sagen, dass ich bei diesen 63 Kindern im Minimum 108 Läsionen auffinden konnte.

Das folgende Bild ist eine lange Aufzählung aller dieser Dystrophien; es umfasst die Stigmata jeder Gattung, die der Zähne, der Augen, der Ohren, der Knochen, allerlei Dystrophien, auch die des Intellectes, Dystrophien des Skeletes, der Hirnschale, Missbildungen, wie Plattfuss, Hasenscharte, angeborener completer Verschluss der Urethra, (fötale) Amputationen von Gliedmassen, Luxationen der Hüfte etc. Ich will nur noch sagen, dass von allen diesen Läsionen es häufigere und weniger häufige gibt. Nach ihrer Frequenz geordnet finde ich in erster Reihe die der Zähne, die craniellen Missbildungen, dann die Knochenerkrankungen der Gliedmassen und des Rumpfes, dann die eigentlich syphilitischen Manifestationen, wie das Ulcus syph. und das Gumma, dann die zurückgebliebene Entwicklung, den Infantilismus, die intellectuellen Dystrophien und die Idiotie, dann die Epilepsie und die Hysterie, die Atrepsie, das decrepide und gealterte Aussehen, das auriculäre Entartungsmerkmal, cardiale Missbildungen etc.

Wenn Sie nun erst die lange Martyrologie der Krankengeschichten lesen würden, die dieses Dossier enthält, dann würden Sie nichts Anderes als detaillirte derartige Beobachtungen finden, wie ich sie, um Ihnen die Zeit zu sparen, dieser Sammlung nur in kurzem skizzenhaften Auszuge beigelegt habe.

Ich könnte Ihnen z. B. nur 45mal nach einander eine auf dem gleichen Modell aufgebaute Geschichte zeigen, die stets mit dem nahezu identischen Resultate endigt.

Diese Lecture, die ohne Zweifel durch die Eintönigkeit und Gleichmässigkeit der Thatsachen langweilig ist, würde Ihnen dennoch zeigen, wie schrecklich der dystrophische und mörderische Einfluss der Syphilis mehrere Generationen hindurch einander verfolgt und ebenso grausam die Kinder der dritten wie auch die der zweiten Generation befällt.

Auf die Frage des heutigen Congresses: Wie ist die Nachkommenschaft der Hereditärsyphilitiker? fühle ich mich bemüssigt, dementsprechend folgendermassen zu antworten:

Für eine gewisse Anzahl der Fälle, die man wohl noch nicht genau präcisiren kann, die ich aber für sehr bedeutend halte, ist die Nachkommenschaft der Hereditärsyphilitiker eine verringerte und geschwächte, mit Stigmata und zahlreichen Dystrophien behaftete. Diese Hereditärsyphilitiker stellen mit einem Worte minderwerthige Mitglieder der Gesellschaft, die Schwächlinge der Racen dar.

Aus 46 hereditärsyphilitischen Ehen entstanden nun 143 Schwangerschaften, welche folgendermassen endigten:

43mal Abortus;

39 todtgeborene oder bald verstorbene Kinder;

63 lebende Kinder.

Bei diesen 63 Kindern konnte ich folgende Dystrophien erheben:

Zahndefecte	19 Fälle
Augendefecte	19 »
Missbildungen des Gehirnes, Mikrocephalus .	11 »
Knochen- und rachitische Erkrankungen . .	11 »
Zurückgebliebene Entwicklung in der Kindheit	9 »

Intellectuelle und idiotische Dystrophien . .	5 Fälle
Epilepsie und Hysterie	4 »
Decrepides und gealtertes Aussehen	4 »
Stigma auriculare	3 »
Missbildungen des Herzens	3 »
Asymmetrien	3 »
Nervöse Convulsionen	2 »
Plattfuss	2 »
Incontinentia urinae	1 Fall
Einsenkung der Nasenknochen	1 »
Erweiterung und übermässige Ausbildung der Hautvenen	1 »
Hasenscharte	1 »
Luxation der Hüfte	1 »
Angeborener Verschluss der Urethra . . .	1 »
Missbildung der Finger und Zehen	2 Fälle
Amputation des Vorderarmes	1 Fall
Missbildung der Ohren	1 »
Atrophie der Zunge	1 »
Dilatation der Bronchien, Nävus, Tuberculose, Kropf, Landkartenzunge	6 Fälle
	108 Fälle

I. Gruppe.

I. Beobachtung (Dr. Barthélemy). These inaugurale. Nummer 384.

1. Grossvater mütterlicherseits syphilitisch;

2. hereditärsyphilitische Mutter, an einen gesunden Mann verheiratet;

3. Kind mit fünf Jahren.

Zurückbleiben der Entwicklung, grosser Kopf, Asymmetrie des Schädels und Gesichtes, übermässige Ausbildung der Venengeflechte, kleine, missbildete, geriffte Zähne.

II. Beobachtung (Dr. Etienne). These inaugurale. Nummer 389.

1. Grossmutter väterlicherseits syphilitisch;

2. hereditärsyphilitischer Vater, an eine gesunde Frau verheiratet;

3. fünfmal Abortus, zwei früh verstorbene Kinder.

Acht lebende Kinder, bei denen ich notirt finde: grosser Schädel, mehrfache Zahnanomalien, fehlerhafte Implantation, tiefe Riffenbildung, Sprachstörungen, geistige Störungen, Hysterie.

III. Beobachtung. These inaugurale. Beobachtungsnummer 390.

1. Syphilitische Grosseltern;

2. hereditärsyphilitische Mutter, an einen gesunden Mann verheiratet;

3. dystrophisches Kind.

Zurückgebliebener Thorax, Infantilismus, seitlicher Buckel, Gesichtsasymmetrie, Strabismus externus, ovale Pupillen, dystrophische Zähne, streifenförmige Erosionen, Verbildung der Mahlzähne.

IV. Beobachtung (Dr. Gastou). These inaugurale. Observationsnummer 222.

1. Syphilitische Grossmutter;

2. hereditärsyphilitische Mutter, an einen gesunden Mann verheiratet;

3. Kind zeigte eine congenitale Amputation des Vorderarmes und Glossitis exfoliativa marginalis.

V. Beobachtung (Dr. Caubet). These inaugurale. Observationsnummer 396.

1. Syphilitische Grossmutter;

2. hereditärsyphilitische Mutter, an einen gesunden Mann verheiratet;

4. vier Schwangerschaften, die so endigten:

a) todtgeborenes Kind;

b) Fötus;

c) Abortus;

d) monströses Kind, das nach drei Tagen starb; es zeigte folgende Missbildungen: Hasenscharte, Plattfuss, Verschluss der Urethra, Fehlen der Uvula, Missbildung der Ohren und Finger, der Zehen. Nävus.

VI. Beobachtung (Prof. Tarnovsky). These inaugurale. Nummer 397.

1. Syphilitische Grossmutter;

2. hereditärsyphilitischer Vater, an eine gesunde Frau verheiratet;

3. elf folgendermassen beendigte Schwangerschaften:

a) acht todtgeborene Kinder;

b) ein hystero-epileptisches Kind;

c) ein tuberculöses Kind;

d) ein mit Kropf behaftetes Kind.

VII. Beobachtung (Prof. Pinard). These inaugurale. Nummer 225.

1. Syphilitischer Grossvater;

2. hereditärsyphilitische Mutter, war zweimal an einen gesunden Mann verheiratet:

a) ein todtgeborenes Kind;

b) viermal Abortus;

c) ein lebendes Kind mit verschiedenen Merkmalen hereditärer Syphilis.

VIII. Beobachtung (Prof. Lannelongue). These inaugurale. Beobachtungsnummer 32.

1. Syphilitischer Grossvater;

2. Mutter, die jetzt keine scheinbaren Merkmale hat, heiratet einen gesunden Mann:

a) zweimal Abortus;

b) lebendes, ganz kleines Kind, Mikrocephalus, idiotisch, mit Convulsionen behaftet.

IX. Beobachtung (Dr. Pernet). These Armenteras. British Journal of Dermat. Nr. 134 V. Beitrag zum Studium der Syphilis der dritten Generation. Beobachtung 37.

1. Syphilitischer Grossvater;

2. hereditärsyphilitische Mutter, an einen gesunden Mann verheiratet;

3. sieben folgendermassen endigende Schwangerschaften:

a) nach drei Tagen gestorbenes Kind;

b) Abortus;

c) Abortus nach sechs Monaten von zwei Zwillingen;

d) lebendes Kind, klein, zart, schläfrig, wenig intelligent;

e) Abortus;

f) Abortus von Zwillingen;

g) Abortus.

X. Beobachtung (Dr. Jullien). These Armenteras. Beobachtungsnummer 38.

1. Syphilitischer Grossvater;

2. hereditärsyphilitische Mutter, an gesunden Mann verheiratet;

3. zwei Schwangerschaften, von denen:

a) Abortus;

b) ein lebendes Kind, das nicht untersucht ist.

XI. Beobachtung (Dr. Suarez de Mendoza). These Armenteras. Beobachtungsnummer 19.

1. Syphilitischer Grossvater;

2. Vater ohne sichtbare Merkmale, an eine gesunde Frau verheiratet;

3. vier Schwangerschaften, die so endigten:

a) Abortus;

b) lebendes Mädchen, Mikrocephalus, mit greisenhaftem Aussehen, mit abgeschliffenen Zähnen, verkümmerten Eckzähnen, beiderseitiger Iridochorioiditis und einem ulcerirten Gumma des einen Unterschenkels;

c), *d*) lebende Kinder mit greisenhaftem Aussehen.

XII. Beobachtung (Dr. Davasse). These Armenteras. Beobachtungsnummer 4.

1. Syphilitischer Grossvater;

2. Mutter ohne sichtbare Merkmale, heiratet einen gesunden Mann;

3. sieben Schwangerschaften, so endigend:

a) sechs Kinder im frühesten Alter gestorben;

b) ein lebendes Kind, rachitisch.

Multiple Caries der Knochen mit Sequesterbildung und Einsenkung des Nasenrückens, Zahndystrophien.

XIII. Beobachtung (Dr. Dureuil). These Armenteras. Beobachtungsnummer 7.

1. Syphilitische Grossmutter hatte zehn Kinder, davon sieben gestorben, eines gesund, zwei hereditärsyphilitisch;
2. Vater hereditärsyphilitisch, heiratet gesunde Frau;
3. acht Schwangerschaften endigten in:
a) zwei Abortus;
b) fünf Kinder, früh gestorben, davon drei an Meningitis;
c) ein Kind, welches multiple, syphilitische Arthropathien zeigt. Hyperostosen der Epiphysen an der Tibia und Femores, Gelenksverdickungen, gummöse Ulcerationen.
1. Hereditärsyphilitische Mutter, an gesunden Mann verheiratet;
2. vier Schwangerschaften endigten in:
a) zwei Abortus;
b) zwei frühzeitig gestorbene Kinder.

XIV. Beobachtung (Dr. Vasilieff).
1. Syphilitischer Grossvater;
2. an allgemeiner Paralyse gestorbener Vater, der an gesunde Frau verheiratet war;
3. zwei Schwangerschaften, endigten in:
a) Mädchen mit 25 Jahren, klein, zeigt eine ausgebauchte Stirne, einen kleinen, schlecht geformten Kopf. Exostosen an den Rippen und am Humerus, maxillare Tumoren und eine Missbildung des Beckens;
b) neuropathischer Sohn.

XV. Beobachtung (Dr. Lemonnier).
1. Syphilitischer Grossvater;
2. hereditärsyphilitischer Vater, an gesunde Frau verheiratet;
3. zwei Schwangerschaften, endigend in:
a) Sohn, 27 Jahre alt, wunderbar gebaut, hat aber Gumma nasi, Sarcocele, specifische Verkümmerung des Hodens;
b) Sohn, 24 Jahre alt, ohne Stigmata, aber specifische Ulcerationen an den Beinen.

XVI. Beobachtung (Prof. A. Fournier).
1. Syphilitischer Grossvater;
2. Vater ohne sichtbare Merkmale, an gesunde Frau verheiratet;
3. Kind, mit 16 Monaten Periostosis frontalis. Spina ventosa.

XVII. Beobachtung (Dr. Barthelemy).
1. Syphilitischer Grossvater;
2. hereditärsyphilitischer Vater, an gesunde Frau verheiratet;
3. zwei Schwangerschaften endigten in:
a) Mädchen mit 18 Jahren (Jungfrau), hatte syphilitische Gummen an der linken Brustwarze, die für Tuberculose der Mammae gehalten worden waren und durch specifische Behandlung geheilt wurden;
b) Mädchen mit fünf Jahren, ungeheuer kindlich, mit verunstaltendem congenitalem Gelenksrheumatismus behaftet.

XVIII. Beobachtung (persönlich). These inaugurale. Nummer 393.
1. Syphilitischer Grossvater;
2. hereditärsyphilitische Mutter, an gesunden Mann verheiratet;
3. zwei Schwangerschaften endigten in zwei Todesfällen in frühem Alter.

II. Gruppe.

I. Beobachtung (Dr. Gibert) These inaugurale. Nummer 338.
1. Hereditärsyphilitische Mutter, an gesunden Mann verheiratet;
2. vier Kinder zeigen: Knochenverkrümmungen, Deformationen des Gehirnes, alle Anzeichen der Rachitis; eines davon ist idiotisch.

II. Beobachtung (Prof. A. Fournier). These inaugurale. Nummer 391.
1. Hereditärsyphilitische Mutter, an gesunden Mann verheiratet;
2. drei Schwangerschaften, endigen alle in Abortus.

III. Beobachtung (Prof. A. Fournier). These inaugurale. Nummer 392.
1. Hereditärsyphilitische Mutter, die eine gesunden Mann heiratet;
2. vier Schwangerschaften endigten in:
a) zwei Abortus;
b) ein früh verstorbenes Kind;
c) ein gesundes Kind.

IV. Beobachtung (Dr. Gilles de la Tourette). These inaugurale. Beobachtungsnummer 395.
1. Hereditärsyphilitischer Vater, an gesunde Frau verheiratet;
2. sechs Schwangerschaften endigten in:
a) zwei Abortus;
b) zwei früh gestorbene Kinder;
c) ein Kind mit zwölf Jahren an Peritonitis gestorben;
d) ein lebendes Kind, schwach und sehr nervös.

V. Beobachtung (Dr. Deyanneau). These Armenteras. Beobachtungsnummer 10.
1. Hereditärsyphilitischer Vater, an gesunde Frau verheiratet;
2. drei Schwangerschaften endigten in:
a) zwei Abortus;
b) ein Kind, mit sieben Monaten an Meningitis gestorben.

VI. Beobachtung (Dr. Atkinson). These Armenteras. Beobachtungsnummer 15.
1. Hereditärsyphilitische Mutter, an gesunden Mann verheiratet;
2. zwei Schwangerschaften endigten in:
a) Lebendes Kind: Eruption;
b) Kind, mit acht Monaten gestorben, zeigte Roseola, Coryza, Erosionen perianal und scrotal. Greisenhafter Ausdruck.

III. Gruppe.

I. Beobachtung (Dr. Barthélemy). These inaugurale. Beobachtungsnummer 85.
1. Hereditärsyphilitische Mutter mit chronischem Rheumatismus; entstammt syphilitischem Vater;
2. mageres Kind, disproportionirt, mit auffallend kurzen Unter- und sehr langen Oberschenkelknochen etc.

II. Beobachtung (Dr. Barthélemy). These inaugurale. Beobachtungsnummer 386.
1. Hereditärsyphilitische Mutter;
2. lymphatisches Kind, schlecht gewachsen, kleine abgewetzte, schief implantirte Zähne, Granulationen im Pharynx, chronischer Ohrenfluss, Nasenkatarrh.

III. Beobachtung (Dr. Barthélemy). These inaugurale. Beobachtungsnummer 387.
1. Hereditärsyphilitische Mutter mit chronischen Gewebsverdickungen an mehreren Gelenken;
2. zu früh geborenes Kind, idiotisch und verderbt.

IV. Beobachtung (Dr. Barthélemy). These inaugurale. Beobachtungsnummer 388.
1. An allgemeiner Paralyse gestorbener Vater, stammt von syphilitischem Vater;
2. epileptisches Kind.

V. Beobachtung (Prof. Penaro). These inaugurale. Beobachtungsnummer 394.
1. Hereditärsyphilitische Mutter, die wahrscheinlich von syphilitischem Vater stammt;
2. sechs Schwangerschaften endigten in:
a) ein Kind, nach wenigen Minuten gestorben;
b) vier Abortus;
c) ein lebendes Kind zeigt ulceröse Syphilide.

VI., VII., VIII. Beobachtung (Prof. Galczowski). These Armenteras. Beobachtungsnummer 5, 7 und die folgenden.
1. Ein Elterntheil ist hereditärsyphilitisch, selbst von syphilitischem Vater oder Mutter stammend;
2. Kind mit Keratitis und mit Dystrophien des Augenhintergrundes behaftet. Chorioiditis atrophicans mit charakteristischen Pigmentationen.

IX. Beobachtung (Dr. Antonelli). These Armenteras. Beobachtungsnummer 28.
1. Hereditärsyphilitische Mutter;

2. vier Schwangerschaften endigten in:

a) zwei Abortus;

b) zwei lebende Kinder mit opthalmoskopischen Merkmalen (papilläre, vasculäre und pigmentäre Alterationen).

X, XI., XII. Beobachtung (Dr. Antonelli). Thesc Armenteras. Beobachtungsnummer 29, 30 und 31.

XIII. Beobachtung (Dr. Jaquet). Bulletin de Dermat. et Syphyl. 1895, pag. 370.

1. Hereditärsyphilitische Mutter mit einer Missbildung des Knies;

2. dystrophische Kinder mit Zahndefecten, Missbildungen des Schädels, Säbelbeine, Exostosen in der Mitte des Gaumens.

XIV. Beobachtung (Dr. Guérin).

1. Hereditärsyphilitische Mutter, höchst wahrscheinlich an gesunden Mann verheiratet;

2. fünf Schwangerschaften endigten in:

a) zwei Abortus;

b) zwei Kinder mit Zahndefecten, Zähne nach Hutchinson, Keratitis interstitialis, Ulcerationen der Gesichtshaut etc;

c) zwei gesunde Kinder.

XV. Beobachtung (Dr. Braquehaye). Annales de Dermat. et Syph. 1898, pag. 1105.

1. Hereditärsyphilitischer Vater, stammend von einer Mutter, welche syphilitischen Schanker des Busens hatte;

2. Mädchen mit congenitaler Luxation der Hüfte.

XVI. Beobachtung (Dr. Antonelli).

1. Hereditärsyphilitischer Vater;

2. Sohn, welcher zeigt: Zahnmissbildungen, eingefallene Nase, ophthalmoskopisch nachgewiesene Merkmale, voluminösen Schädel, Plattfuss.

XVII. Beobachtung (Strzeminski)

1. Nachgewiesen syphilitischer Vater;

2. Kind mit zehn Jahren mit nachfolgenden Merkmalen: Keratitis parenchymatosa, Kolobome der Iris, Unbeweglichkeit der Augen nach aussen, Astigmatismus. Pigmentdegeneration der Retina. Gehörschwäche. Halbseitige Zungenatrophie.

XVIII. Beobachtung (eigene Beobachtung).

1. Mutter durch Heredität syphilitisch;

2. zwei Schwangerschaften endigten in:

a) ein Kind, mit vier Monaten an Meningitis gestorben;

b) ein Kind zeigte Zahnerosionen, Missstaltungen der Zähne, Herzfehler, Cyanose.

XIX. Beobachtung (eigene Beobachtung).

1. Nachgewiesen hereditärsyphilitischer Vater;

2. Kind, behaftet mit cerebraler Dystrophie, Incontinentia urinae, Verengerung der Pulmonalarterie.

XX. Beobachtung (Dr. Strzeminski). Annales de Dermat. et de Syph. 1897, pag. 702.

1. Hereditärsyphilitischer Vater;

2. zwei Kinder, behaftet mit Keratitis und mit Chorioiditis, Läsionen, die durch specifische Behandlung geheilt wurden.

XXI. Beobachtung (Dr. Klein). These Armenteras. Beobachtungsnummer 23.

1. Hereditärsyphilitische Mutter nach syphilitischem Vater;

2. Kind mit Keratitis parenchymatosa.

Aus der medicinischen Klinik des Prof. Anton Gluziński in Lemberg.

Ein Beitrag zur Frage der Entstehung einer acuten Nephritis bei Secundärsyphilis (Nephritis syphilitica praecox).

Von Dr. **Abraham Stepler**, k. u. k. Regimentsarzt.

In seinem neuesten Werke über Nierenkrankheiten zählt Senator[1]) die acute syphilitische Nephritis bei den secundären Eruptionen der Lues zu den selteneren Krankheitsformen. Wenn man auch häufig Eiweiss im Harne gelegentlich des Ausbruches der Secundärsyphilis beobachtet, glaubt Senator, dieses Eiweiss von einer früheren, etwa vor der Ansteckung bestandenen Nierenaffection, oder von sonstigen beim Auftreten der Syphilis zufällig vorhandenen Ursachen, wie Alkoholmissbrauch, Quecksilberbehandlung herleiten zu können.

Bezugnehmend auf die Arbeit von E. Wagner[2]) welcher unter den deutschen Autoren so ziemlich der Einzige über acuten Morbus Brightii bei Secundärsyphilis berichtet, meint Senator, dass auch diesem der stricte Nachweis über den Zusammenhang der betreffenden Krankheiten nicht gelungen sei. Nach französischen und anderen Autoren (Perroud, Horteloup, Mauriac, Jaccoud, Tommasoli etc.), welche sich mit grösserer Bestimmtheit über die Abhängigkeit mancher Nephritis von der Lues aussprechen, soll, wie Senator mittheilt, diese syphilitische Nierenentzündung (Nephritis syphilitica praecox) zwei bis acht Monate nach der luetischen Infection auftreten und von den leichtesten Graden parenchymatöser Nierenerkrankung zu den schwersten diffusen Nephritiden, ähnlich wie bei Scharlach, sich entwickeln.

Neumann[3]), welcher in seinem Werke über Syphilis die von dieser abhängigen Nierenkrankheiten ausführlich schildert, hebt die acute, syphilitische parenchymatöse Nephritis als specielle Krankheitsform hervor und erklärt, gestützt auf seine eigenen, sowie die Beobachtungen Anderer (Wagner, Burkmann, Vulpian, Bonkkeieff etc.), dass diese Nierenerkrankung in den ersten Monaten nach der Infection mit dem syphilitischen Virus, und zwar gleichzeitig mit den Hautausschlägen und den übrigen secundären Erscheinungen der Lues auftrete.

In Bezug auf die Diagnose einer syphilitischen Nephritis handelt es sich nach Neumann nur darum, alle übrigen möglichen ätiologischen Momente für eine Nierenerkrankung auszuschliessen. Als charakteristische Symptome dieser Nephritis erwähnt Neumann, ausser den bestehenden oder kurz vorangegangenen Syphiliserscheinungen, beträchtliche Quantitäten von Eiweiss im Harne, hyaline und granulirte Cylinder, rothe Blutkörperchen, weisse Blutzellen, Nierenepithelien, Abnahme der täglichen Harnmenge, rasch auftretende Anasarka und Erhöhung der Körpertemperatur.

Mit diesem Gegenstande haben sich besonders eingehend die Franzosen beschäftigt.

Von diesen beobachtete Fälle und deren Ansichten werde ich später näher ausführen, hier will ich nur bemerken, dass die Diagnose der syphilitischen Grundlage für eine constatirte Nierenentzündung sich auf das Zusammentreffen des Symptomencomplexes der Nephritis und Lues, das Resultat der specifischen Behandlung und endlich den Mangel anderer ätiologischen Momente stützen kann. Das klinische Bild der syphilitischen Nierenentzündung hat und kann sonst keine besonderen Merkmale haben, da wir ja dieselben Symptome bei Nephritiden aus welch immer für Ursache finden.

Der Fall, welchen ich auf der Klinik des Professors Gluziński beobachtet habe, leistet den erwähnten Anforderungen sowohl in Bezug auf die Symptome, als auch mit Rücksicht auf den Verlauf und das Resultat der Behandlung Genüge, weshalb ich denselben beschreibe:

B. K., Landmann, 20 Jahre alt, in die Klinik aufgenommen am 4. Januar l. J., war stets vollkommen gesund. Gegen Ende November 1899 beobachtete er ein Geschwür an der Eichel, welches er durch einige Zeit mit Carbolwasserumschlägen selbst behandelte. Ende December 1899, etwa um den 27., traten Schwellung des Gesichtes, insbesondere der Augenlider, und drei Tage später Oedem der unteren Gliedmassen auf, wobei sich Patient immer schwächer fühlte. Seitens des Verdauungstractes und des Blutgefässsystems hatte derselbe keine Beschwerden, Appetit war erhalten, Stuhl normal.

---

[1]) Senator, Die Krankheiten der Nieren. Specielle Pathologie und Therapie von Nothnagel. 1896, Bd. XIX, I. Theil, II. Abtheilung.

[2]) Wagner, Die constitutionelle Syphilis und die davon abhängigen Nierenkrankheiten. Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1881, Bd. XXVIII.

[3]) Neumann, Die Syphilis. Specielle Pathologie und Therapie von Nothnagel. 1896, Bd. XXIII, zweite Hälfte.

Die Harnmenge soll sich seit Ende December bedeutend vermindert haben, der Harn selbst war trübe und von röthlicher Farbe.

Die am 5. Januar l. J. vorgenommene Untersuchung des Patienten ergab folgenden Befund:

Kräftiger Körperbau, guter Ernährungszustand. Temperatur normal. Haut und sichtbare Schleimhäute blass. Das Gesicht, namentlich die Augenlider, Lendengegend, Scrotum, Penis und die unteren Gliedmassen sind stark ödematös, das Oedem ist weich und teigig.

Auf der Haut der Brust, des Abdomens, sowie der oberen Gliedmassen befindet sich ein deutlicher, charakteristischer Ausschlag mässigen Grades (Roseola luetica).

Die Lymphdrüsen am Halse sind mässig vergrössert, hart und schmerzlos, desgleichen die in den Ellenbeugen.

Ueber den hinteren unteren Thoraxpartien, von den Schulterblattwinkeln angefangen, beiderseits gedämpfter Percussionsschall, Abschwächung des Stimmfremitus und des Athmungsgeräusches (Hydrothorax ambilateralis); an den sonstigen Partien überall vesiculäres Athmen, hie und da von rauhem Charakter, die Exspiration ist deutlich hörbar.

Herzdämpfung in normalen Grenzen, über den Ostien zwei reine Töne; der zweite Aortenton ist mässig accentuirt. Radialis gut gespannt, Puls regelmässig, nicht beschleunigt.

Abdomen mässig vergrössert, Fluctuation angedeutet. In den seitlichen Theilen des Abdomens gedämpfter Percussionsschall, welcher sich bei Lagewechsel wieder aufhellt (Ascites).

Die Leber reicht in der Mamillarlinie bis zum Rippenbogen, in der Mittellinie zwei Finger breit unterhalb des Processus xiphoideus; sie ist mässig palpabel, etwas härter und druckempfindlich. Die Milz mässig vergrössert, jedoch nicht tastbar.

In der Eichelfurche befindet sich ein Geschwür von knorpelhafter Basis, das bereits an der Oberfläche beginnende Ueberhäutung zeigt. In der linken Leistenbeuge sind die Drüsen walnussgross, hart und schmerzlos, desgleichen die der rechten Inguinalgegend, nur etwas kleiner. Am Scrotum und in der Analfalte befinden sich einzelne breite Kondylome.

Die Patellarreflexe sind normal.

Der Harn ist trübe, von röthlicher Farbe und sauerer Reaction. Seine Tagesmenge beträgt 500 cm^3, das specifische Gewicht 1035. Der Harn enthält 12‰ Eiweiss.

Im reichlichen Sedimente befinden sich zahlreiche rothe und weisse Blutkörperchen, hyaline und granulirte Cylinder, Blut- und Epithelcylinder, Krystalle von Harnsäure und oxalsaurem Kalk.

Auf Grund der angeführten Symptome lautete die klinische Diagnose: Nephritis parenchymatosa syphilitica praecox.

Verlauf: Bis 15. Januar verblieb Patient bei Bettruhe und ausschliesslicher Milchdiät. Während dieser Zeit verminderte sich täglich die Eiweissmenge, so dass sie am 15. Januar nur mehr 1‰ betrug. Dabei zeigte die Harnquantität eine tägliche Zunahme. Das Körpergewicht des Kranken, welches am 8. Januar 68·60 *kg* betragen hatte, sank am 11. Januar auf 61·60 *kg*, und am 14. Januar auf 58·30 *kg*. Desgleichen fiel das specifische Gewicht des Harnes, welches am 5. Januar 1035, am 6. Januar 1033 war, am 15. Januar auf 1023. Die mikroskopische Untersuchung des Harnes bot am 15. Januar dieselben Bestandtheile wie am 5. Januar, nur in geringerer Quantität, dar. Bis zu diesem Zeitpunkte wurde, trotzdem die Syphilis als Grundlage für die Nierenerkrankung acceptirt war, keine specifische Behandlung eingeleitet, da der Assistent der Klinik, Dr. Marischler, Stoffwechseluntersuchungen bei dem Patienten vornahm, deren Ergebnisse später zur Veröffentlichung gelangen werden. Mit 15. Januar wurde lege artis eine vorsichtige Schmiercur, und zwar mit 1·5 *g* Unguenti cinerei pro die bei gleichzeitiger ausschliesslicher Milchdiät begonnen. Während der Einreibungen beobachtete man ein allmäliges Schwinden sowohl der Symptome der Nephritis, als auch der Lues.

Am 26. Januar, d. i. nach zehn Inunctionen, betrug die Eiweissmenge 0·7‰.

Am 27. Januar traten Schwellung der Unterkieferdrüsen, sowie Röthung und Lockerung des Zahnfleisches auf, wobei die Abendtemperatur auf 37·8° stieg. Man unterbrach aus diesem Grunde für kurze Zeit die Schmiercur und beschränkte sich auf die innere Darreichung von Jodkali.

Der Allgemeinzustand blieb in den nächsten Tagen gut, die Oedeme erhielten sich noch an den unteren Gliedmassen, die syphilitische Roseola der Haut war noch deutlich.

In den ersten Tagen des Februar schwankt die Eiweissmenge im Harne zwischen 0·5‰ und 0·7‰. Vom 5. Februar an wurde die Schmiercur unter denselben Cautelen, wie früher, fortgesetzt und gleichzeitig Jodkali intern verabreicht. Unter diesem Regime näherte sich die Harnmenge immer mehr der Norm und die Eiweissquantität wurde stets geringer. Die luetischen Erscheinungen an der Haut, wie Roseola und Kondylome, schwanden, die Induration an der Eichel wurde kleiner. Am 16. Februar stieg die Temperatur abermals auf 37·8° am Abend, was eine zweitägige Unterbrechung der Inunctionscur zur Folge hatte. Von diesem Momente an blieb die Temperatur bis zum Schlusse der Behandlung normal.

Am 17. Februar konnte die Eiweissmenge mit dem Albuminometer von Essbach nicht mehr bestimmt werden, nur die Methode nach Roberts-Stolnikow zeigte noch 0·06‰. Im Harnsedimente fanden sich noch vereinzelte hyaline Cylinder und Leukocyten, sonst nur normale Bestandtheile.

Das Körpergewicht des Kranken, welches während der ersten Zeit des Aufenthaltes unseres Patienten in der Klinik in Folge raschen Schwindens der Oedeme um 10 *kg* abgenommen hatte, stieg während der antiluetischen Behandlung allmälig wieder, so dass der Kranke 62 *kg* erreichte.

Am 21. Februar verliess Patient, sich vollkommen wohl fühlend, über eigenes Verlangen die Klinik.

In dem beschriebenen Falle sehen wir somit einen jungen kräftig gebauten Mann, bei welchem im November 1899 die ersten Erscheinungen einer luetischen Infection (Ulcus durum) und fünf bis sechs Wochen später Secundärsymptome (Roseola, Condylomata lata, Lymphadenitis) auftraten, wozu sich gleichzeitig eine acute Nephritis hinzugesellte. Patient war früher nie krank gewesen, hatte laut eigener Angabe sich stets entsprechend ernährt, sich nie dem Missbrauche alkoholischer Getränke ergeben, war keinen Erkältungen ausgesetzt gewesen und hat weder eine Quecksilberbehandlung durchgemacht, noch irgend welche anderen Mittel innerlich gebraucht, die eine Nierenreizung hervorzurufen im Stande gewesen wären. Worin kann somit die Ursache dieses plötzlichen Auftretens der acuten Nierenerkrankung liegen? Beim Fehlen jedes anderen ätiologischen Momentes für eine acute Nephritis und dem Vorhandensein secundärer Symptome der Lues, müssen wir annehmen, dass diese, da sie schon frühzeitig als allgemeine infectiöse Krankheit auftritt, auch die Nieren ergreifen kann und dass dies bei unseren Kranken eben der Fall gewesen ist.

In der Literatur finden wir auch eine ganze Reihe von Autoren, welche sich mit diesem Gegenstande beschäftigt und an einer Anzahl von Beobachtungen den Zusammenhang zwischen acuter Nephritis und Secundärsyphilis nachgewiesen haben. Diese Beobachtungen finden ihre Stütze nicht nur in rein klinisch observirten Fällen, sondern sind auch öfters durch die Obduction ergänzt worden.

Unter den Franzosen berichtet über die grösste Zahl hieher gehöriger Fälle Mauriac.[4])

Der erste von ihm beobachtete Fall fällt ins Jahr 1869. Beim betreffenden Kranken traten vier Monate nach dem harten Geschwüre Secundärerscheinungen und gleichzeitig eine schwere Nephritis auf. Drei Monate später starb der Kranke an Glottisödem.

In weiteren sechs Fällen desselben Autors trat bei specifischer Behandlung fünfmal Heilung, respective bedeutende allgemeine Besserung ein. Ein Fall endete tödtlich fünf Wochen nach dem Auftreten der acuten Nephritis. Die Erkrankung zeigte hier von Anfang einen schweren Verlauf, bedrohliche urämische Symptome (Unruhe, Erbrechen, Diarrhoe) führten rasch das letale Ende herbei. Bei der Obduction zeigten die Nieren das Bild der grossen weissen Niere (gros rein blanc).

Mauriac führt ausser seinen eigenen Fällen noch die Beobachtungen von Cohadon, Negel, Descoust, Perroud, Bourkmann, Barthélemy, Wagner, La-

[4]) Mauriac, Syphilose des reins. Archives générales de médecine. 1886, Bd. XVIII.

badie-Lagrave, Bourcy und Drysdale, zusammen 16, an.

Wenn wir von diesen diejenigen Nierenentzündungen, welche zwei bis vier Jahre nach der luetischen Infection (drei Fälle), und eine Beobachtung von Wagner, welche dieser selbst zur granulirten Niere zählt (Fall 13 von Wagner), unberücksichtigt lassen, so verbleiben zwölf Fälle, in welchen die Nierenerkrankung genug frühzeitig auftrat, und zwar entweder gleichzeitig mit den Secundärerscheinungen der Syphilis, oder kurze Zeit nachher.

Am frühesten stellte sich die Nephritis vier bis sechs Wochen (Labadie-Lagrave), am spätesten sechs bis zehn Monate (Burkmann, Drysdale) nach dem Primäraffecte ein. In den oben erwähnten eigenen Beobachtungen von Mauriac erschien die Nierenentzündung fünf Wochen bis acht Monate nach dem Ulcus durum. In allen Fällen waren jedoch die Symptome der Nephritis contemporär syphilitischen Veränderungen der Haut oder der Schleimhäute. Die Intensität der Syphilis stand in keinem proportionalen Verhältnisse zu der der Nierenaffection; bei unbedeutenden luetischen Symptomen waren die durch die Nephritis hervorgerufenen Veränderungen schwere und umgekehrt. In den angeführten zwölf Fällen fremder Autoren gestaltete sich der Verlauf folgendermassen: In einem Falle trat der Tod zwischen dem 35. und 40. Tage der Nierenerkrankung in Folge eines complicirenden Erysipels ein, in zwei anderen in Folge der Nephritis selbst. In neun Fällen wurde in kürzerer oder längerer Zeit (ein bis vier Monate) Heilung constatirt, in einzelnen unter diesen erhielten sich Spuren von Eiweiss noch durch Monate (zwei bis fünf) im Harne. Die Mehrzahl dieser Fälle zeigte im Anfangsstadium der Krankheit beträchtliche Eiweissmengen (der Fall Descoust z. B. 110g pro die).

Während der ersten Tage antiluetischer Behandlung, oft auch schon bei blosser Milchdiät, sank die Eiweissmenge rasch und schwand ganz oder nahezu gänzlich bei fortgesetzter specifischer Therapie.

In zwei der oben angeführten letal abgelaufenen Fälle konnte man bei der Autopsie die der grossen weissen Niere entsprechenden Veränderungen nachweisen (gros rein blanc).

Auf Grund des erwähnten Materiales gelangt Mauriac zu dem Schlusse, dass die Secundärsyphilis in derselben Weise auf die Nieren wirke, wie jede andere Infectionskrankheit, dass sie vorwiegend parenchymatöse Veränderungen in der Rindensubstanz hervorrufe, derart, dass die Nieren vorzüglich das Bild fettiger Degeneration des secernirenden Epithels darbieten. Die klinischen Symptome können ebenso mannigfaltig sein, wie bei sonstigen acuten Nephritiden aus was immer für Krankheitsursache. Die Complicationen seien gleichfalls dieselben, es könne somit zu Urämie, Glottisödem, Hydrothorax, Hydropericardium u. dgl. kommen. Der Verlauf gestalte sich acut, subacut, remittirend, intermittirend oder chronisch.

Die Therapie übe einen bedeutenden Einfluss auf den Verlauf der Krankheit aus.

Betreffs der Diagnose bestehen keine Schwierigkeiten, sobald deutliche Symptome der Lues vorhanden sind und andere ätiologische Momente sich ausschliessen lassen.

Die Prognose hänge von den Complicationen ab und man müsse wissen, dass im Harne längere Zeit Eiweiss sich erhalten könne.

In manchen leichteren Fällen schwinden die Veränderungen in den Nieren ohne Therapie oder bei ausschliesslicher Milchdiät, in der Mehrzahl derselben aber sehen wir eine Besserung nur bei specifischer Behandlung eintreten. Inunctionscur und Jodkali geben dann die besten Resultate und bilden die einzigen Mittel, mit welchen die schwersten Symptome beseitigt werden können. So viel Mauriac.

Wagner[5]), welcher vor Mauriac als Erster unter den deutschen Autoren acute Nephritiden in Abhängigkeit von Secundärsyphilis beschreibt, stützt seine Ausführung auf acht Fälle, von denen drei geheilt und fünf letal geendigt haben. Es muss jedoch hervorgehoben werden, dass in den fünf letalen Fällen hochgradige luetische Veränderungen, sowie Complicationen mit anderweitigen Erkrankungen verschiedener innerer Organe bestanden haben. In den Nieren fanden sich bei der Autopsie in allen fünf Fällen Erscheinungen acuter Entzündung.

Als Beweis für das Entstehen acuter Nephritis bei Lues theilt Wagner überdies zwei Fälle mit, in welchen neben bedeutenden syphilitischen Veränderungen in inneren Organen (Visceralsyphilis) Nierenhyperämie vorgefunden wurde und den Fall von Coupland, welcher berichtet, dass die Obduction eines drei Monate alten Kindes mit Lues hereditaria neben Veränderungen im Myocard (Myocarditis) Nierenentzündung in Gestalt kleinzelliger Infiltration der Rindensubstanz ergeben hat.

Wenn wir genau sind, so gehören eigentlich nur die ersten drei Fälle von Wagner zur frühzeitigen syphilitischen Nephritis, d. h. zu der Form von Nierenentzündung, welche bei den ersten Secundärerscheinungen der Lues auftritt. Die übrigen Fälle dieses Autors sind jedoch insoferne interessant, als sie auf die Möglichkeit der Entstehung acuter syphilitischer Nephritis selbst in späteren Stadien der Lues hinweisen. Manche Autoren, wie z. B. Güntz, bestritten nämlich überhaupt, dass die Syphilis allein acute Nierenentzündung hervorzurufen im Stande wäre und glaubten als Ursache hiefür die Quecksilberbehandlung annehmen zu müssen.

Diese Anschauung kann jedoch heute als beseitigt gelten, namentlich seitdem Kussmaul und Bartels, welche die Wirkung des Quecksilbers auf den Organismus studirten, nachgewiesen haben, dass selbst grosse Dosen grauer Salbe (z. B. Einreibungscuren bis zum Verbrauche von 300g Unguenti cinerei) nicht im Stande waren, krankhafte Veränderungen in den Nieren hervorzurufen, wenn dieselben nur vorher gesund waren.

Auf Grund seiner Untersuchungen über den Zusammenhang von Nierenkrankheiten und Syphilis theilt Wagner, gestützt auf einer ganzen Reihe klinischer Beobachtungen und einer grösseren Zahl von Autopsien, die in den Nieren vorgefundenen, von der Lues bewirkten Veränderungen in sechs Kategorien ein, unter welchen als erste die acute Nephritis figurirt.

Von sonstigen Autoren beschreibt Vulpian[6]) im Jahre 1879 einen Fall von acuter parenchymatöser Nephritis in Folge von Secundärsyphilis, in welchem es rasch zur Urämie und zum Exitus kam.

Jaccoud[7]) berichtet über den Krankheitsverlauf eines 26 Jahre alten Patienten, bei dem Mitte Juni der Primäraffect, Ende Juli die ersten Secundärerscheinungen und gegen Ende August allgemeine Anasarka mit Fieber auftraten. Bei der Aufnahme des Kranken am 9. October fand man noch 6‰ Eiweiss im Harne, dessen Sediment eine beträchtliche Menge rother Blutkörperchen enthielt.

Jaccoud bemerkt bei dieser Gelegenheit, dass man es vor einigen Jahren als Häresie betrachtet habe, eine Nephritis von der Lues abhängig zu machen; jetzt meint er, wissen wir aber, dass die Syphilis in jedem Stadium ihrer Entwicklung eine Nierenentzündung herbeiführen könne. Er beruft sich hiebei auf seinen ersten diesbezüglichen Fall, welchen er bereits im Jahre 1864 beschrieben hat, und will seither (d. i. bis 1893) nur noch zwei ähnliche Fälle gesehen haben. Von sonstigen bisherigen Beobachtungen erwähnt Jaccoud nebst denjenigen der bereits oben angeführten Autoren noch die von Dreyfuss-Brisac, Müller, Schuchter, Andronico und Prendergoust. Alle sind nach Jaccoud einig über die Möglichkeit der Entstehung einer acuten Nephritis im Secundärstadium der Lues. Diese Nephritis ist nach ihm gar nicht so selten, jedenfalls viel seltener, als die chronisch-syphilitische Nierenentzündung und nimmt hinsichtlich der Häufigkeit unter allen Secundärsymptomen der Lues die letzte Stelle ein.

[5]) l. c.

[6]) Clinique médicale de l'hôpital de la Charité. Paris 1879 pag. 291.

[7]) Les néphrites syphilitiques précoces par Jaccoud. L'union médicale. 1893, Nr. 61.

Diese relative Seltenheit der Nephritis syphilitica praecox bringt eben Jaccoud auf den Gedanken, ob nicht in den betreffenden Fällen noch andere Momente vorhanden sind, welche den Ausbruch der Nierenentzündung begünstigen, wie Alkoholmissbrauch, Erkältungen, sonstige acute Krankheiten, körperliche Beschädigungen u. dgl. und er gelangt zu der Ansicht, dass in vielen Fällen die Aetiologie eine combinirte sein könne.

Diese Nephritiden können oft überschen werden, da sie ausser der Albuminurie keine weiteren äusseren Symptome darbieten; ein anderes Mal haben wir es mit allen charakteristischen Erscheinungen einer acuten oder subacuten Nephritis zu thun. Die Symptome treten wieder bald in geringerer, bald in stärkerer Intensität auf. Bei schweren, z. B. urämischen Symptomen kann die Syphilis selbst übersehen werden, da erstere oft plötzlich im Laufe von 48 Stunden sich einstellen, wodurch die ganze Aufmerksamkeit des Arztes auf die Nierenerkrankung allein concentrirt ist.

M. Hudelo[8]) veröffentlicht im Jahre 1893 einen Fall von acuter syphilitischer Nephritis, in welchem vier bis fünf Monate nach der Infection des Kranken Secundärerscheinungen der Lues auftraten, zu welchen sich Kopfschmerzen, Nasenblutungen, allgemeine Anasarka und bedeutende Athemnoth hinzugesellten. Im Harne fand man 3 *g* Eiweiss pro die und im Sedimente eine grosse Anzahl verschiedener Cylinder. Im Verlaufe von zwei Wochen traten dazu Symptome von Urämie, es entwickelten sich eine Peri- und Myocarditis, Lungeninfarcte und ein rechtsseitiger Rippenfellerguss, wodurch das letale Ende des Kranken herbeigeführt wurde. Die Untersuchung der Nieren ergab subacute diffuse Nephritis. Mit Rücksicht auf die Schwere der Symptome gleich im Beginne der Erkrankung konnte in diesem Falle keine specifische Behandlung eingeleitet werden.

Hudelo und Darier[9]) theilen in demselben Jahrgange die histologische Untersuchung der Nieren in zwei Fällen acuter Nephritis im Frühstadium der Syphilis mit und gelangen zum Resultate, dass die Nieren nicht nur das Bild parenchymatöser, sondern auch das einer diffusen oder gemischten Entzündung darbieten können (Nephritis diffusa sive mixta).

M. Gaston[10]) berichtet über einen Kranken, bei welchem im Juli der Primäraffect (Ulcus durum) an der Haut des Abdomens auftrat und bei dem im November desselben Jahres der Hautausschlag und eine allgemeine Anasarka folgten. Es wurden 1·87‰ Eiweiss im Harne constatirt. Da bei diesem Kranken ein Abusus alkoholischer Getränke nachgewiesen wurde, glaubt Gaston in diesem Umstande eine Prädisposition zur Entstehung der Nierenaffection zu erblicken. Jodbehandlung beseitigte sämmtliche Krankheitserscheinungen in kurzer Zeit.

Im Falle von Étienne[11]) finden wir folgenden Verlauf:

Bei einer 42 Jahre alten Frau trat im October 1892 eine Initialsklerose (un gros bouton) an den äusseren Geschlechtstheilen auf und im Januar 1893 folgte eine allgemeine luetische Hauteruption. Etwas später entwickelte sich eine Iritis, gegen welche Quecksilberpräparate angewendet wurden. Bei der Aufnahme der Patientin in die Klinik des Prof. Spillmann am 24. April wurden ein papulo-squamöses Syphilid, hochgradige Anämie und eine allgemeine Anasarka constatirt. Im dunkelbraunen Harne von circa 1000 cm^3 pro die fand man 8‰ Albumen, viele rothe Blutkörperchen und zahlreiche Cylinder. Die Behandlung, welche in subcutanen Quecksilberinjectionen (Thymolacetat de mercure) einmal wöchentlich bestand, führte Anfangs Mai eine unbedeutende Besserung herbei. Am 10. Mai trat plötzlich Lähmung der rechten Körperhälfte auf, weshalb am 11. Mai mittels Venaesectio 300 *g* Blut entzogen wurden. Am 15. Mai bekam Patientin heftigen Speichelfluss und Stomatitis. Von dieser Zeit an verschlimmerte sich der Zustand der Kranken immer mehr und sie starb unter zunehmender Schwäche und Kachexie am 27. Juli.

Die Autopsie ergab Oedem der weichen Meningen und Arteriitis der peripheren Hirnarterien, jedoch keine Spur eines Blutergusses oder einer Embolie. In den Lungen mässiges Oedem, der Herzmuskel fettig degenerirt. Leber normal, Milz hinsichtlich Consistenz und Grösse unverändert, in ihr zwei kleine Infarcte. Die linke Niere kleiner, am Durchschnitte blass, etwas härter. Die rechte normal gross, am Durchschnitte weniger blass als die linke, ihre Rindensubstanz verbreitert. Die histologische Untersuchung zeigte grösstentheils normale Malpighi'sche Knäuel, Veränderungen waren nur in den Epithelien der Kapseln und der Harncanälchen sichtbar. In den Arterien bestanden nur unbedeutende Zeichen von Atheromatose.

Étienne gründet seine Diagnose einer Nephritis syphilitica praecox in diesem Falle auf: 1. die Intensität der luetischen Secundärerscheinungen; 2. den Mangel einer anderen Allgemeinerkrankung und Ursache; 3. die Gegenwart specifischer Veränderungen in den Hirnarterien. Indem er sich noch auf andere Autoren beruft, stellt er die Behauptung auf, dass die Veränderungen in den Nieren nicht immer die gleichen sein müssen, und neigt zur Annahme, dass in seinem Falle die bestehende, wiewohl geringfügige Atheromatose das Auftreten der Nierenerkrankung begünstigt haben dürfte.

Dieulafoy[12]) unterscheidet ebenfalls die Nierenentzündungen im Secundärstadium der Lues von den Veränderungen in den Nieren in einem vergerückteren Zeitpunkte dieser Krankheit. Nach ihm ist die Syphilis ein heftiges Gift für die Nieren (terrible poison pour le filtre renal). Sie greift dieselben entweder im Anfangs- oder in einem Spätstadium an. Im ersten Falle sind beide Nieren gleichmässig befallen, wie bei allen Infectionskrankheiten, z. B. bei Scharlach. Die Intensität der krankhaften Veränderungen kann unbedeutend oder sehr beträchtlich sein. Manchmal sind die Nieren in einem solchen Grade ergriffen, dass von einer Besserung keine Rede sein könne. In einem späteren Stadium der Lues haben wir es selten mit einer reinen Nephritis, sondern gewöhnlich mit sklerotischen Veränderungen oder amyloider Degeneration zu thun. Aus diesem Grunde verdienen nach Dieulafoy nur die Nierenentzündungen in frühen Stadien der Lues die Bezeichnung »Nephritis syphilitica«, während die Erkrankungen der Nieren in späteren Stadien mit »Syphilis renum« bezeichnet werden sollten.

Die bei der Frühsyphilis auftretenden Nephritiden können bald geringgradiger Natur sein, so dass ausser einigen Zehntelgrammen Eiweiss, wenigen Cylindern im Harnsedimente und unbedeutenden Oedemen keine anderen Symptome vorhanden sind. Diese Erscheinungen schwinden dann gewöhnlich bei der ersten Anwendung specifischer Mittel.

In anderen Fällen treten jedoch alle charakteristischen Symptome einer acuten oder subacuten Nierenentzündung auf und wir finden dann bei Autopsien diffuse Nephritis, grosse weisse Nieren oder selbst hämorrhagische Entzündungsformen. Die histologische Untersuchung ergibt in solchen Fällen Nekrose der Nierenepithelien, entzündliche Veränderungen in den Malpighi'schen Knäueln und in den Gefässen, endlich Hämorrhagien in der Rindensubstanz.

Man könnte glauben, dass die syphilitischen Symptome in den letal verlaufenden Fällen sehr intensiv sein müssen; dies ist jedoch nicht der Fall, da man selbst bei Kranken, welche ausser dem Exanthem und einigen Plaques im Rachen keine weiteren äusseren Zeichen der Lues darbieten, schwere Erscheinungen seitens der Nephritis sieht.

Dieulafoy führt drei eigene Beobachtungen an:

Die erste betrifft einen 17 Jahre alten, kräftig gebauten Patienten, welcher zwei Monate nach dem Ulcus durum Secundärerscheinungen bekam, wobei ziemlich rasch Gesicht und untere Körperhälfte ödematös wurden. Im Harne fand man 23 *g* Eiweiss pro die. Bei Milchdiät und antiluetischer Behandlung schwanden sämmtliche Krankheitssymptome innerhalb 17 Tagen. Der Kranke verlor in dieser Zeit 10 *kg* an Körpergewicht.

[8]) M. Hudelo, Mal de Bright syphilitique précoce. La semaine médicale. 1893, pag. 115.

[9]) Darier et Hudelo, Syphilis rénale précoce. La semaine médicale. 1893, pag. 358.

[10]) La semaine médicale. 1893, pag. 568.

[11]) G. Étienne, Néphrite syphilitique précoce. Annales de Dermatologie. 1895, Bd. VI.

[12]) Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris. 1897/98.

Der zweite Fall hatte keinen so günstigen Verlauf. Bei einem Manne, der sich stets wohl fühlte, traten plötzlich Oedeme des Gesichtes und der unteren Extremitäten auf und erreichten in wenigen Tagen eine beträchtliche Dimension. Die Anamnese ergab, dass Patient sich sieben Monate vorher wegen eines Geschwüres am Penis und einige Zeit später wegen Plaques im Rachen hatte behandeln lassen. Im Harne constatirte man $8^0/_{00}$ Eiweiss. Trotz Milchdiät und subcutaner Quecksilberinjectionen (Hydrargyrum bijodatum) wurden die Oedeme immer stärker. Es wurde dann Jod abwechselnd mit Injectionen versucht, doch verschlimmerte sich der Zustand des Patienten immer mehr, es entwickelte sich schliesslich ein Erysipel am Abdomen, welches das letale Ende herbeiführte.

Bei der Obduction fand man beträchtlich vergrösserte Nieren, deren Rindensubstanz äusserst blass war. Die histologische Untersuchung zeigte hauptsächlich Veränderungen in den Epithelien der Rindensubstanz. Das interstitielle Bindegewebe, sowie die Blutgefässe waren nicht tangirt. In den Pyramiden fanden sich hie uud da dieselben Erscheinungen, wie in der Rinde. Die Nieren boten somit rein parenchymatöse Degeneration, und zwar nur eines bestimmten Theiles des secernirenden Systems dar.

Im dritten Falle von Dieulafoy sehen wir einen 26 Jahre alten Patienten, bei welchem sechs Monate nach dem Primäraffecte und nach unbedeutenden Secundärerscheinungen eine schwere Nephritis auftritt. Der Harn enthält $30^0/_{00}$ Eiweiss. Trotz Milchdiät und antiluetischer Behandlung kommt es hier zu schweren Symptomen von Urämie. Diese treten für einige Zeit zurück, die Eiweissmenge sinkt bis zu $3^0/_{00}$; die Besserung hält jedoch nicht lange an, die Oedeme werden wieder stärker, es tritt reichlicheres Erbrechen ein und das Erbrochene ist manchmal von schwärzlicher Farbe (Ulcerations urémiques de l'estomac). Zu diesen Symptomen gesellt sich bald ein linksseitiger Hydrothorax, welcher wiederholte Aspiration von Flüssigkeit erfordert. Der Fall endete tödlich. Der Obductionsbefund ist nicht angeführt.

Dieulafoy erwähnt noch Fälle von Mauriac, Gaston, M. Wickham[13]) und Perroud[14]) und gelangt zu folgenden Resultaten:

1. Es existirt eine frühzeitige syphilitische Nierenentzündung (Nephritis syphilitica praecox) in den ersten Monaten nach der Infection.

2. Leichtere Erkrankungsfälle zeichnen sich durch geringe Eiweissmengen im Harne und unbedeutende Oedeme aus, welche rasch schwinden, so dass die Krankheit fast unbemerkt abläuft.

3. Bei schwereren Formen dieser Nephritis, am häufigsten zwei bis drei Monate nach der Infection, treten beträchtliche Eiweissquantitäten im Harne auf und es entwickelt sich rasch allgemeine Anasarka, welche einen bedeutenden Grad erreichen kann. Die Eiweissmenge beträgt gewöhnlich 10, 15, 20 und noch mehr Gramm pro die. Wickham fand einmal $20\,g$ im Liter Harn, Chantemesse sogar $52\,g$!

4. Zu diesen Symptomen gesellen sich recht häufig früher oder später anhaltende Kopfschmerzen, Athemnoth, Erbrechen, Durchfall, Somnolenz u. s. w., kurz Erscheinungen von Urämie.

5. Trotz dieser gefahrdrohenden Symptome kann die Nephritis einen günstigen Ausgang nehmen; in manchen Fällen übergeht sie in eine chronische Form.

6. Hat die Nierenentzündung den Tod zur Folge, was genug häufig geschieht, so tritt derselbe nach einigen Wochen (acute Form) oder nach wenigen Monaten (subacute Form) ein. Die Todesursache ist entweder durch die seitens der Nephritis selbst herbeigeführten Veränderungen (hochgradige Oedeme, Urämie) oder durch Complicationen (Erysipel, Lymphangioitis) gegeben.

7. Diese Nierenerkrankung ist vorzüglich durch Veränderungen in den Epithelien charakterisirt.

8. Die Therapie dieser Nephritiden besteht in streng durchzuführender Milchdiät und in der Anwendung von Quecksilber- und Jodpräparaten. In der Dosirung dieser Medicamente ist mit Rücksicht auf die entzündlichen Veränderungen in den Nieren Vorsicht am Platze.

Wenn wir unseren Fall mit dem angeführten Materiale der mir zugänglichen Literatur vergleichen, so sehen wir, dass bei unserem Patienten die Nierenerkrankung sehr früh, denn kaum vier bis fünf Wochen nach dem Erscheinen des Primäraffectes, aufgetreten ist. Bei der Aufnahme des Kranken in die Klinik war das Ulcus noch nicht vollständig vernarbt, Roseola und Kondylome fingen sich erst zu entwickeln an, trotzdem hatten die Oedeme eine beträchtliche Ausdehnung bereits erreicht und breiteten sich auch weiter rasch aus. Bei Mauriac finden wir nur drei Fälle von so frühzeitigem Auftreten der syphilitischen Nephritis. In einem von ihm selbst beobachteten Falle trat die Nierenentzündung in der fünften Woche, in dem von Labadie-Lagrave in der vierten bis fünften, und in einer Beobachtung von Wagner sechs Wochen nach dem primären Geschwüre auf.

Die Syphilis selbst gehörte bei unserem Kranken mehr einer leichteren Form an, doch waren die Symptome der Nephritis sehr ausgesprochen; $12^0/_{00}$ Eiweiss im Harne, ausgebreitete allgemeine Anasarka, Flüssigkeitserguss in beiden Pleurahöhlen und im Abdomen.

Der Verlauf gestaltet sich bei unserem Patienten recht günstig. Bettruhe und Milchdiät vergrössern die Diurese, der Harn wird klar und von normaler Farbe, die Eiweissmenge sinkt, die Oedeme schwinden rasch, so dass der Kranke in den ersten zehn Tagen seines Spitalsaufenthaltes $10\,kg$ an Körpergewicht verliert. Die Persistenz der Albuminurie ($1^0/_{00}$) und die immer deutlicher hervortretenden luetischen Veränderungen an der Haut zwingen zur Einleitung einer specifischen Behandlung.

Während derselben sehen wir dann eine weitere allmälige Abnahme des Eiweissquantums bei constant hoher Diurese, sowie Schwinden der Oedeme und der sichtbaren Erscheinungen der Syphilis. Der Kranke nimmt in diesem Stadium wieder an Körpergewicht zu, jedoch nicht in Folge von Flüssigkeitsretention im Organismus, sondern durch die Besserung seines Ernährungszustandes. Es war dies ein Beweis für den günstigen Einfluss der antiluetischen Therapie auf den ganzen Krankheitsverlauf.

Der Patient konnte auch nach siebenwöchentlicher Behandlung die Klinik als geheilt verlassen, da er mit Ausnahme der unbedeutend vergrösserten Lymphdrüsen und der noch mässig harten Narbe an der Eichel keine weiteren Symptome der Lues darbot.

Der ganze Verlauf in unserem Krankheitsfalle beweist ferner, dass die Diagnose einer acuten syphilitischen Nierenentzündung einzig am Platze war; man kann desgleichen, gestützt auf die aus der Literatur angeführten Fälle, in welchen es zur Autopsie kam, behaupten, dass wir es auch bei unserem Patienten vorzüglich mit parenchymatösen Veränderungen in den Nieren zu thun hatten, kurz mit einer Nephritis parenchymatosa luetica praecox.

Am Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Chef, dem Herrn Prof. Dr. Anton Gluziński, und dem Herrn Assistenten Dr. Julius Marischler für die gütige Ueberlassung obigen Falles und für die Förderung vorliegender Arbeit meinen wärmsten Dank auszusprechen.

[13]) L'Union médicale 24. Octobre 1886.

[14]) Journal de médecine de Lyon. 1867, pag. 118.

Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Gussenbauer in Wien.

Ueber Echinococcus der Niere.

Von Dr. **Ludwig Stein**, emeritirtem Operateur obiger Klinik

Unter den thierischen Parasiten des menschlichen Organismus, die sich speciell in der Niere ansiedeln, kommt in unserem Himmelsstriche hauptsächlich der Echinococcus in Betracht. Die Complication der Ansiedlungsverhältnisse, die sich diesem Parasiten auf dem Wege zur Niere entgegenstellen, machen es erklärlich, dass unter allen inneren Organen gerade die Niere am seltensten vom Echinococcus heimgesucht

wird. Nach den fast übereinstimmenden Untersuchungsresultaten von Neisser, Frey und Davaine fand er sich nur in circa 10% aller Fälle und in einer 27 Fälle umfassenden Beobachtung Mosler's nur in ungefähr 4%.

Diese verhältnissmässig seltene Localisation des Echinococcus speciell in der Niere wird, wie schon bemerkt, einleuchtend, wenn wir den Entwicklungsgang des Nierenechinococcus näher betrachten.

Wie allgemein bekannt, stellt der Echinococcus den Jugendzustand der Taenia Echinococcus, einer Bandwurmart dar, die sich im Dünndarme des gewöhnlichen Hundes und vieler Hundearten, wie des Wolfes und des Schakals, gelegentlich auch des Fuchses vorfindet. Als ausschliesslicher Vermittler der Uebertragung auf den Menschen erscheint der Hund, und zwar in der verschiedensten Art und Weise. Einmal geschieht dies durch directe Berührung mit derart behafteten Hunden bei Kindern sowohl, wie bei Erwachsenen, die die üble Gewohnheit haben, sich namentlich die Hände vom Hunde belecken zu lassen oder selbst vor regelrechten Küssen nicht zurückscheuen. Durch Erbrechen, ferner durch selbstständiges Heraufkriechen kann dann die Taenia oder deren Proglottiden vom Dünndarm in die Mundhöhle und bis an die Zunge des Hundes gelangen. Ausserdem ist es bekannt, wie gerne alle Gattungen von Hunden am eigenen After und an dem anderer herumschnüffeln und auch auf diese Weise Proglottiden und selbst die ganze Taenie an ihre Schnauze bringen können, ohne nur, da die ganze Taenie blos eine Länge von 4 *mm* erreicht, äusserlich ein auffallendes Merkmal zu bieten.

In anderen Fällen geschieht die Uebertragung mittelbar durch Gegenstände, welche tänienkranke Hunde beleckt oder zum Scheuern an ihrem After benützt haben, oder endlich, wie nicht selten, durch Gemüse oder Wasser, welches mit den Dejecten des Hundes in Berührung gekommen ist. Die Möglichkeit der Infection mit Echinococcus wird daher auch für jene Berufszweige eine grössere sein, die schon seit früher Jugend viel mit Hunden in Berührung kommen, wie Fleischer, Schäfer und andere. Daher ist es auch erklärlich, dass in Island, wo Hunde wegen ausgedehnter Viehzucht sehr zahlreich und in engsten Lebensverhältnissen mit den Menschen zu treffen sind, die Krankheit überaus häufig vorkommt. Aber auch in unseren Gegenden findet sich der Echinococcus sporadisch in so grosser Zahl, dass Manche, wie Mosler, geneigt sind, von einem endemischen Vorkommen zu sprechen.

Sind nun die Eier der Taenia Echinococcus auf die eine oder andere Art in den menschlichen Magen gelangt, so werden sie nach Auflösung ihrer Hüllen durch die Venen des Darmtractes zunächst in die Pfortader getragen. Um bis zur Niere vorzudringen, ist es nöthig, dass sie vom venösen Kreislaufe in den arteriellen gelangen. An der Weitläufigkeit dieses Weges liegt es, dass Leber und Lunge, als die näher liegenden, weit häufiger vom Echinococcus betroffen werden, als die Niere. Unter beiden Nieren ist es wieder die linke, die häufiger erkrankt, was wohl auf den verschiedenen Ursprung der beiden Arteriae renales zurückzuführen ist.

Gewöhnlich kommt der Echinococcus von einem der beiden Nierenpole aus zur Entwicklung und da wieder häufiger von der Rinden- als von der Marksubstanz. Von hier geht sein Wachsthum zumeist in der Richtung gegen das Nierenbecken hin vor sich. Je nach der Grösse, die die Echinococcusblase erreicht, findet sich auch eine verschiedengradige Verdrängung der Nachbarorgane. An dem noch vorzufindenden Reste der Nierensubstanz finden sich zumeist Veränderungen atrophischer und entzündlicher Natur. Nicht selten entstehen Verwachsungen mit Nachbarorganen, wenn die Echinococcusblase bereits die Nierenkapsel erreicht hat und es kann in dem einen oder anderen Falle zum Durchbruche in ein anderes Organ kommen, wiewohl bemerkt werden muss, dass ein Durchbruch am häufigsten gegen das Nierenbecken hin stattfindet.

Die Diagnose des Nierenechinococcus bietet in der Regel die grössten Schwierigkeiten. Abgesehen davon, dass derselbe in seinen ersten Entwicklungsstadien ganz übersehen werden kann, geben auch Blasen von ganz bedeutendem Umfange zu Trugschlüssen Anlass, und zwar in allererster Reihe in Bezug auf die Localisation. Grosse Blasen verdrängen die Nachbarorgane oft so bedeutend, dass alle jene Cardinalsymptome, die die Differentialdiagnose zwischen Leber und Nierentumoren bilden, ins Schwanken gerathen. Bei Weibern liegt die Verwechslung mit Ovarialcysten sehr nahe. Wir haben es nämlich in vielen Fällen mit so grossen Geschwülsten zu thun, dass sie oft den grössten Theil der einen Bauchhälfte ausfüllen, bei ganz bedeutender Spannung der Bauchdecken.

Deuten aber selbst sichere Anzeichen darauf hin, dass die Niere als Sitz der Erkrankung anzusehen ist, so findet man wieder selten unumstössliche Anhaltspunkte dafür, dass man es gerade mit Echinococcus zu thun hat. Die Unterscheidung von Nierencysten und Hydronephrose wird dann zur unüberwindlichen Schwierigkeit, besonders da die grösste Blase, abgesehen von secundären Druckerscheinungen, keine charakteristischen Beschwerden hervorruft.

Am ehesten noch werden wir zu einem richtigen Schlusse kommen, wenn der Echinococcus in irgend ein Organ durchgebrochen ist und wenn es uns gelingt, in den Secreten, respective Excreten dieses Organes Blasen oder deren charakteristische Bestandtheile nachzuweisen. Aber auch dann ist ihre Zurückführung auf die Niere mehr als fraglich. Selbst der Durchbruch gegen das Nierenbecken hin und das Erscheinen von Hydatiden im Harne, das gewöhnlich durch mehr oder minder starke Nierenkoliken eingeleitet wird, lässt nicht unanfechtbare Schlüsse zu, da es nicht undenkbar ist, dass z. B. ein Leberechinococcus in das rechte Nierenbecken durchbrechen kann.

Das sind zumeist die unendlichen Schwierigkeiten, die sich der prompten Diagnose des Nierenechinococcus entgegenstellen. Nur der Umstand, dass wir die meisten cystischen Gebilde operativ angehen, ganz besonders, wenn wir einigermassen voraussetzen, dass es sich um eine Echinococcuscyste handelt, verhindert es, dass auch der Nierenechinococcus, selbst wenn er nicht von vornherein als solcher erkannt wurde, der richtigen Behandlung entgeht.

Im Nachfolgenden will ich hier einen Fall von Echinococcus der rechten Niere beschreiben, der sich im Juli d. J. an der Klinik des Herrn Hofrathes Gussenbauer bot und der so recht das Vorhergesagte illustrirt.

Anamnesis: L. E., 18jähriger Gewerbeschüler aus Brünn. Sein Vater starb, 42 Jahre alt, an Wassersucht; die Mutter ist gesund. Zwei Geschwister starben in früher Jugend an unbekannten Krankheiten. Drei andere Geschwister sind gesund. Patient selbst war, bis auf den Beginn seiner jetzigen Krankheit, nie leidend.

Seit einem Jahre bemerkt er eine Resistenz in der Lebergegend. Gewachsen soll diese resistente Stelle während dieses Jahres nicht sein und hat ihm auch nie Schmerzen verursacht. Erst in der letzten Woche traten Schmerzen auf, die durch kalte Umschläge gelindert wurden. Ein Arzt rieth ihm sofortige Operation an.

Status praesens: Mittelgrosser, ziemlich kräftig gebauter Mann. Rechte obere Hälfte des Abdomens deutlich vorgewölbt. Daselbst eine pralle, elastische Geschwulst nachweisbar. Fluctuation nicht ausgesprochen. Druck auf die Geschwulst nicht schmerzhaft. Die Geschwulst reicht nach abwärts in der Axillar- und Mamillarlinie einen Querfinger breit unter die Nabellinie, in der Medianlinie bis zum Nabel und verläuft in der linken Parasternallinie bogenförmig unter den linken Rippenbogen. Die Leberdämpfung beginnt in der Sternallinie am oberen Rande der fünften Rippe, in der Mamillarlinie am oberen Rande der sechsten Rippe. Hinten reichen die Lungengrenzen beiderseits bis handbreit unter die Scapularwinkel und sind gut verschieblich. Der Tumor ist etwas beweglich; der Schall oberhalb desselben ist überall gedämpft tympanitisch. Der übrige somatische Befund ist normal.

2. August 1900. Operation in Chloroformäthernarkose (Herr Assistent Dr. Pupovac). Dauer zwei Stunden. Schnitt entlang dem rechten Rippenbogen, vorne in einer Länge von 10 *cm*. Durchtrennung der Haut, der Muskeln und des Peritoneums. Es zeigt sich, dass die Leber stark nach aufwärts unter den Rippenbogen hin verschoben ist. Der Schnitt wird sodann nach rückwärts, bis nahe zur Wirbelsäule verlängert. Nachdem auch dadurch nicht genügend Raum geschaffen war, wird noch vom vorderen Drittel nach

abwärts ein circa 10 *cm* langer Schnitt hinzugefügt. Dadurch kann man nun den Tumor vollständig umgreifen. Es zeigt sich, dass derselbe von der rechten Niere ausgeht. An seiner Medianseite ist er mit dem Duodenum verwachsen. Das Peritoneum zieht vollständig intact darüber hinweg. Entsprechend dem Hautschnitte wird nun auch das den Tumor bedeckende Peritoneum durchschnitten und der Tumor herauszulösen versucht. Hiebei geht an der Innenseite die Serosa und theilweise auch die Muscularis des Duodenums, an dessen Convexseite, in einer Ausdehnung von 8 *cm* mit. Gegen die Dorsalseite zu ist der Tumor leicht ausschälbar. Nach Unterbindung der Nierengefässe und des Ureters wird der Tumor entfernt. Die verletzte Darmserosa und -Muscularis wird durch Zusammennähen der intacten Flächen gedeckt. Vernähung des den Tumor bedeckenden Peritoneums. Drainage des retroperitonealen Raumes. Vernähung des übrigen Peritoneums. Muskelnaht und Hautnaht.

3. August. Harnmenge 1300, Temperatur 37·5, Puls 96. Zunge feucht.

In der Folge normale Temperatur und normaler Puls. Harnmengen schwanken zwischen 1000 und 1400. Heilung nach 24 Tagen.

Was die Operationstechnik an sich betrifft, so passt sich dieselbe im Allgemeinen den modernen, gewiss nicht spärlichen Erfahrungen über Nierenchirurgie an. Worüber aber die Ansichten noch bis zum heutigen Tage in mancher Beziehung auseinandergehen, das sind die therapeutisch einzuschlagenden Wege, respective die Wahl der Operationsmethode. Soll man sich mit der blossen, sei es extra-, sei es intraperitonealen Eröffnung mit nachheriger Drainage des Sackes begnügen, oder soll man die Nephrektomie, die Entfernung des ganzen betroffenen Organes vornehmen?

So wichtig auch diese Frage mit Rücksicht auf die Schwere des Eingriffes ist, so schwer fällt deren decidirte Beantwortung im Einzelfalle. Es ist klar, dass bei der Entscheidung für die eine oder andere Operationsmethode mehrere Factoren massgebend sein werden. In aller erster Reihe muss, um ein richtiges Kriterium zu ermöglichen, die Diagnose feststehen. Darin liegt aber, wie bereits bemerkt, die Hauptschwierigkeit, da die Diagnose nie mit voller Sicherheit gestellt werden kann. Verwechslungen mit Hydronephrose, Nierencyste, Nierenabscess, ferner mit Leber- und Ovarialcysten sind mehr als erklärlich. De Jong stellte eine Statistik von 27 Fällen zusammen, von denen mehr als die Hälfte als Ovarialcysten gedeutet und daher auch fast alle mit dem Abdominalschnitt angegangen wurden. Unter den betreffenden Operateuren sind Namen, wie die von Billroth, Esmarch, Olier u. A. zu finden!

Selbst eine früher vorgenommene Probepunction, die, nebenbei bemerkt, durchaus nicht als ganz ungefährlicher Eingriff zu betrachten ist, wird uns nur wenig oder um gar nichts dem angestrebten Ziele näher bringen. Denn nicht immer bekommen wir in der Punctionsflüssigkeit charakteristische Theile der Hydatidencyste zu sehen, geschweige denn, dass uns etwas auf die Localisation in der Niere hinführen würde. Ja Schede konnte in einem Falle die Diagnose des Nierenechinococcus nicht früher machen, als bis er die Geschwulst zu etwa zwei Dritteln freigelegt und an einer Stelle die Punction vorgenommen hatte.

Ob im speciellen Falle die Nephrektomie vorzunehmen ist, dies muss ferner die Menge und der Zustand der noch restirenden Nierensubstanz entscheiden. Aber wo haben wir nur ein Symptom, das annähernd einen Schluss darauf zuliesse? Auch die nachträglichen Untersuchungen an bereits exstirpirten Organen ergeben nicht übereinstimmende Resultate. Während einige, wie Senator, den eventuell noch erhaltenen Rest der Niere, der ja in Folge von Druckwirkung auf einen sehr variablen Bruchtheil des ursprünglichen Nierenvolumens reducirt sein kann, meist atrophisch oder entzündlich verändert fanden, kommt Paul Wagner[1]) in einer diesbezüglichen und ausgezeichneten Arbeit zu anderen Schlüssen, die allerdings sehr beachtenswerth sind und der Nephrotomie fast ausschliesslich die Stange halten. Wagner bezieht sich auf zehn Fälle von Nephrektomie wegen Echinococcus, von denen drei letal endeten, sieben einen günstigen Verlauf nahmen, und bei denen insgesammt mehr oder minder beträchtliche Mengen functionsfähiger Nierensubstanz gefunden wurden. Bei allen diesen Fällen wurde, wie Wagner selbst zugibt, die richtige Diagnose nicht gestellt.

Aber Wagner geht so weit, die Nephrektomie in keinem Falle von Nierenechinococcus als berechtigt anzusehen und diesen Eingriff nur dann zuzugestehen, wenn man in Folge irrthümlicher Diagnose den abdominalen Weg eingeschlagen hat und so weit vorgeschritten ist, dass es weniger Gefahr hat, die Exstirpation zu vollenden. Dadurch geräth jedoch der so stricte Standpunkt Wagner's von selbst ins Schwanken, da ja auch in seinen zehn Fällen von Nierenechinococcus insgesammt Fehldiagnosen vorlagen.

Wohl ergibt die Nephrektomie noch eine ziemlich beträchtliche Mortalitätsziffer: nach einer aus dem Jahre 1882 stammenden, 72 Fälle umfassenden Statistik Czerny's und nach einer umfangreichen Beobachtung Gross' aus dem Jahre 1885 übereinstimmend circa 44%, welche Zahl allerdings im letzten Jahrzehnt auf beinahe die Hälfte geschrumpft ist. Dennoch aber können wir die Nephrektomie als chirurgische Behandlungsmethode nicht von der Hand weisen, ja wir sind sehr oft auf sie direct angewiesen. Man darf übrigens nicht vergessen, dass auch die blosse Eröffnung und Drainirung des Sackes an sich nicht so geringfügig ist, als sie fürs Erste erscheint, wenn auch die Zahl derer, die dem Eingriffe direct erliegen, eine weit geringere ist als bei der Nephrektomie. Die Heilung jedoch ist eine so langwierige, sich über Monate, oft auch Jahre erstreckende, dass an die Kräfte des Patienten die grössten Anforderungen gestellt werden, ganz besonders, wenn sich Eiterung zugesellt, in deren Gefolge secundäre Erkrankungen, besonders Amyloiddegenerationen, das Leben des Patienten bedrohen können. Ich kenne einen Fall von Lebercyste, der, durch Einnähen und Eröffnung des Sackes behandelt, noch heute, nach drei Jahren, nicht vollkommen geheilt ist und den sonst ausnehmend kräftigen Patienten schon einige Male in kritische Zustände brachte.

Ich komme daher zu folgenden Schlüssen:

Die chirurgische Behandlung des Nierenechinococcus umfasst sowohl die Nephrektomie als auch die einfache Eröffnung des Sackes mit nachfolgender Drainirung desselben. Welcher von beiden Methoden wir den Vorzug geben, das kann zumeist erst intra operationem beschlossen werden, nachdem eben einerseits die Diagnose festgestellt, andererseits man womöglich ins Klare darüber gekommen ist, ob und wie viel functionsfähiger Nierensubstanz vorhanden ist.

Das Einschlagen des abdominalen Weges ist für keinen Fall ein ausschlaggebender Nachtheil. Er bietet oft die einzige Möglichkeit, sich klare Verhältnisse zu verschaffen. Sieht man bei dieser Gelegenheit, dass der Fall für blosse Eröffnung geeignet ist, so kann man die beiden erzeugten Peritonealwunden wieder schliessen und mit Hilfe eines hinzugefügten lumbaren Hautschnittes extraperitoneal vorgehen.

Literatur.

Senator, Die Erkrankungen der Nieren. Nothnagel, Pathologie und Therapie. Bd. XIX.

Obalinsky, Zur modernen Nierenchirurgie.

Schede, Meine Erfahrungen über Nierenexstirpation.

Mosler, Endemisches Vorkommen des Echinococcus. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1886.

Küster, Die chirurgischen Krankheiten der Niere. Deutsche Chirurgie. Lieferung 526.

[1]) Centralblatt für Krankheiten der Harn- und Sexualorgane. 1894.

FEUILLETON.

Dem Andenken E. Albert's.

Von Prof. Gussenbauer.*)

Sehr geehrte Herren Collegen!

Der Aufforderung des verehrten Herrn Präsidenten folgend, will ich es heute versuchen, unseres so jäh und leider viel zu früh ver-

*) Gedenkrede in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 19. October 1900.

storbenen Mitgliedes, Hofrath Prof. Dr. Eduard Albert, in pietätvoller Erinnerung an sein unermüdliches und an Erfolgen so reiches Wirken zu gedenken und der Sympathie Ausdruck zu verleihen, welche sein Ableben in uns Allen schmerzlich hervorrief.

Als seinem engeren Fachcollegen fiel mir diese Aufgabe zu. Ich musste sie annehmen, wohl wissend, dass sie eine schwierige sei und voll und ganz nur von Jenem zu lösen wäre, welcher nicht nur die Dicta, Scripta und Facta dieses auserordentlichen Mannes kennt, sondern auch die Wurzeln und den Boden zu analysiren verstünde, aus denen sie entsprungen sind.

Eduard Albert war nicht blos ein hervorragender Chirurge, ausgezeichneter Lehrer und gelehrter Fachhistoriker, wie es nur Wenige gibt, er war auch Politiker und Dichter und ein auf fast allen menschlichen Wissenszweigen so bewanderter Mann, dass er, so oft er Gelegenheit hatte, aus seinem engeren Gebiete hervorzutreten, jedes Mal seine Schüler, Freunde und Collegen durch die vielseitige Ausbildung seines Intellectes und die Eigenart seiner Auffassungen in Erstaunen versetzte.

Mir obliegt es heute vornehmlich, Eduard Albert als Chirurgen zu erfassen und Ihnen seine Leistungen vor Augen zu führen, welche ihm als Lehrer, Forscher und Praktiker zu so hohem Ansehen im In- und Auslande führten.

Albert war ein Sohn unserer Alma mater und als solcher durchwegs in den Traditionen erzogen, welche die Wiener Schule in einer erst jüngst abgelaufenen Epoche unter ihren geistigen Führern Hyrtl, Rokitansky und Skoda gross gemacht hatten.

Der gewaltige Redner Hyrtl regte den jungen Albert, welcher mit allen seinen Talenten als stiller, in sich gekehrter Scholare mit uns zu den Füssen des Meisters sass, mächtig an.

Vielleicht hat Hyrtl dazu beigetragen, in Albert seine oratorischen Talente zu wecken und durch die Vielseitigkeit seiner sachlichen und weit abschweifenden Excursionen, sowie den sichtbaren Einfluss, welchen diese auf die lauschenden Zuhörer ausübten, die Richtung vorzuzeichnen, welche Albert in der Folge als Lehrer einschlug.

Es gibt eine geistige Contagion, wenn das lebendige Wort auf günstigen und gut vorbereiteten Boden fällt, deren sichtbare Zeichen lange nach ihrer Einwirkung zum Vorschein kommen.

Der Denker Rokitansky legte in Albert den Grund zu seiner Ausbildung in der pathologischen Anatomie. Vielleicht auch weckte er in ihm die Neigung zu philosophischen Studien. In ihm verehrte Albert nicht blos seinen Connationalen, sondern den Mann der Forschung, welcher ihn in seinen Studien und noch viel später mächtig förderte, wie uns Albert in seiner schönen Gedächtnissrede auf Rokitansky und noch viel später zu wiederholtenmalen berichtet.

Neben Rokitansky war es noch Skoda, welcher auf Albert besonders einwirkte.

Hatte Rokitansky durch seine vasten Conceptionen in der Errichtung des Lehrgebäudes der pathologischen Anatomie und durch seine phantasievollen Erklärungsversuche der dem pathologisch-anatomischen Substrate correlaten Erscheinungen, welche ihn manche späterhin als irrig erkannte Theorien aufstellen liessen, noch einen gewissen Spielraum für heuristisches Denken gelassen, so war die auf physikalischer Grundlage aufgebaute kritische Beobachtungsweise des nüchternen, voraussetzungslosen Skoda am Krankenbette vielleicht noch mehr geeignet, in Albert seine stärkste Seite, den schärfsten Kriticismus, zu wecken und zu fördern.

Durch Kritik wirkten auch seine Lehrer in der Chirurgie, Franz Schuh und Johann Dumreicher, ein.

Schuh machte seinen Einfluss durch seine gross angelegte Individualität, die Kühnheit und Sicherheit, womit er das chirurgische Messer führte, und durch seinen lauteren und offenen Charakter, dem alles Feige und Verschmitzte verhasst war, geltend.

Treu und treffend ist die Charakteristik von Schuh, welche uns Albert gelegentlich der erhebenden akademischen Feier vom 30. Mai 1900 so lebendig vor Augen führt, dass man den Meister mit seiner Lebhaftigkeit, seinem knappen, klaren Vortrage und seinen sarkastischen und satyrischen Bemerkungen lebend zu schauen vermeint.

Dumreicher hingegen wirkte mehr durch seine klare, nüchterne, vom Gegenstand nicht abweichende Vortragsweise und den ruhigen Ernst, mit dem er in wohlwollender Weise seine Kranken behandelte. Dumreicher's Schule war eine dogmatische, entbehrte jedoch nicht der Kritik, besonders Neuerungen gegenüber, welche noch nicht allgemeine Anerkennung gefunden hatten.

Nachhaltiger wurde Dumreicher's Einfluss auf Albert erst später, als er unter seine engeren Schüler im Operateurinstitute aufgenommen wurde, und während seiner Assistentenzeit.

Von viel geringerem Einflusse auf Albert waren seine übrigen Lehrer. Nur Oppolzer fesselte ihn als scharfer und sicherer Diagnostiker und durch die vielen praktischen Belehrungen am Krankenbette.

Ueber Brücke, Hebra und alle die Anderen erfahren wir nur späterhin gelegentlich aus seinen Reden, welche Bedeutung denselben zukomme. Doch waren diese Urtheile mehr aus der Reflexion entsprungen, als den unmittelbaren Einwirkungen der Lehrer auf den Schüler.

So war Albert, als er die hohe Schule verliess, wohl vorbereitet und mächtig angeregt; auch des Lebens Noth hatte er in der grossen Stadt kennen gelernt; sie hat ihn frühzeitig gestählt. Er wusste, wohin er seine Schritte zu lenken hatte und widmete sich bald nach seiner Promovirung (1867) der Chirurgie an Dumreicher's Schule.

v. Dumreichor hatte sehr bald die eminenten Talente Albert's auch auf dem Gebiete der Chirurgie, wie schon früher Rokitansky auf jenem der pathologischen Anatomie erkannt und beantragte seine Ernennung zum klinischen Assistenten. Damit war die weitere Laufbahn Albert's entschieden.

Als Assistent war Albert zunächst ganz unter dem Einflusse der nüchternen Schule v. Dumreicher's. Das reiche Material der Klinik gab ihm Gelegenheit, sich allseitig in der praktischen Chirurgie auszubilden und sein ausgesprochenes Lehrtalent insbesondere nach Erreichung der Docentur (1872) zu bekunden.

Seine ersten Publicationen waren der interessanteren chirurgischen Casuistik der Klinik oder Lehrmeinungen seines Lehrers (Hernia inflammata) gewidmet.

Albert begnügte sich indessen keineswegs blos mit der Mittheilung der nackten Beobachtungsthatsachen. Sehr bald zeigte sich in denselben der wissenschaftliche Raisonneur. Ich erinnere nur an seine Erörterungen über die Berechtigung der Neurektomien bei Trigeminusneuralgien. Diese Operationen waren damals von vielen Chirurgen einfach nach ihren unmittelbaren Heilerfolgen beurtheilt worden, obschon bereits Dieffenbach die Neurektomie für viele Fälle von Neuralgie als einen Desparationsact hingestellt hatte.

Mitten in seinen chirurgischen Arbeiten erfuhr Albert eine mächtige Förderung durch Salomon Stricker. Dieser war es, welcher Albert erst eigentlich auf die Bahn wissenschaftlicher Forschung hinleitete.

Als erstes Zeichen dieses Einflusses erschien im Jahre 1871 jene bekannte experimentelle Arbeit über das Wundfieber (von E. Albert und S. Stricker), welche ihre Anregung durch Billroth's frühere Arbeiten auf diesem Gebiete erhalten hatte.

Diese Arbeit hat in ihrer Art den Kern der Sache, um die es sich eigentlich handelte, nicht getroffen, in ihrer Form aber war sie, aus der Feder Stricker's stammend, so polemisch gehalten, dass der daraus resultirende Misston nur durch die noble Art Billroth's, mit welcher er über diese Form in einer folgenden Arbeit hinwegging, paralysirt wurde. Albert's Interesse aber war durch Stricker's Anregungen für den Gegenstand so weit gefesselt, dass er mit Stricker auch die Wärmeökonomie des Herzens und der Lungen experimentell untersuchte (1873) und in der Folge mit eigenen Untersuchungen, welche ihren Ausgangspunkt von den Erscheinungen der Embolisation arterieller und capillärer Blutbahnen nahmen, die Entstehung des Fiebers zu ergründen versuchte.

Selbstständig hingegen und in vieler Hinsicht von Interesse sind seine Studien zur chirurgischen Pathologie der Bewegungsorgane, welche er noch als Privatdocent in Wien unternahm.

Wenn Albert für seine Untersuchungen sich an die bekannten Versuche Bonnet's anlehnen konnte, und die auf diesen fussende Arbeit Dittel's über die Coxitis, sowie die Ansichten Dumreicher's hierüber vor sich hatte, so ging er doch weit über diese hinaus, indem er den intraarticulären Druck unter verschiedenen Verhältnissen experimentell untersuchte und die klinischen Erscheinungen durch seine experimentellen Ergebnisse beleuchtete.

Er hat damit wesentlich dazu beigetragen, in die einschlägigen Fragen Klarheit zu bringen.

Für Albert waren diese Studien noch insoferne von Bedeutung, als sie der Ausgangspunkt wurden für seine in der Folge unternommenen Studien über die Mechanik verschiedener Gelenke.

Erst mit seiner Ernennung zum Professor der Chirurgie in Innsbruck (1873), welche, wie uns Albert selbst berichtet, durch Rokitansky amtlich vermittelt wurde, beginnt sein selbstständiges Wirken und tritt sein Gepräge immer deutlicher hervor.

In zweifacher Richtung manifestirt sich seine Thätigkeit zunächst. Er beschäftigt sich mit historischen Studien und fasst alle die Ergebnisse seiner eigenen Arbeiten zusammen und schreibt sein „Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre".

Im Jahre 1877 und 1878 konnte er seine „Beiträge zur Geschichte der Chirurgie" herausgeben. In diesen bearbeitete er die Blutstillungsmethoden im Mittelalter, die ältere Chirurgie der Kopfverletzungen und die Herniologie der Alten nach Quellenstudien. Es sind dies nicht blos Zusammenstellungen, sondern auch kritische Untersuchungen in manchen wichtigen Punkten.

Von seinem Lehrbuche konnte er bereits im Jahre 1877 den ersten Band und im Jahre 1880 den vierten Band herausgeben, eine gewaltige Arbeit, wenn man bedenkt, dass er während und vor dieser Zeit mit seinen Untersuchungen über die Mechanik des Hüftgelenkes (1876 und 1878), des Schultergürtels (1877) beschäftigt war und in der Zeit (1878 und 1880) seine „Beiträge zur operativen Chirurgie" herausgab und daneben noch manche interessante casuistische Fälle, so seine Luxatio humeri supracoracoidea und Operationen am Harnapparate publicirte.

Sein Lehrbuch, der äusseren Form nach jene der zwangloseren Vorträge Billroth's allgemeiner Chirurgie imitirend, war von vorneherein breit angelegt, indem es die allgemeine und specielle Chirurgie und auch noch die Operationslehre vereinigte, ein Vorgang, welcher sich insbesondere den Studirenden gegenüber als vortheilhaft erwies.

Aufgebaut ist dieses Lehrbuch durchwegs auf der sicheren Grundlage genauer historischer Kenntnisse, scharfer kritischer Beleuchtung der verschiedenen Lehrmeinungen, welche den Studenten zu eigenem Nachdenken anregte.

Die Diction war durchwegs eine klare und lebendige, mit vielen interessenten und geistreichen Aperçus gewürzte, wohl geeignet, die Aufmerksamkeit des Lesers zu fesseln. Dieses Lehrbuch war seinerzeit lobend anerkannt worden, wenn auch im Einzelnen wegen mancher abweichender Anschauungen, namentlich in der operativen Chirurgie, die Kritik emendirend einsetzen musste.

Albert hatte, als er dieses Lehrbuch schrieb, eine grosse Erfahrung hinter sich, war er ja doch aus der Wiener Schule hervorgegangen, er war aber noch nicht gesättigt, und so war es begreiflich, dass sein in mancher Hinsicht allzu conservativer Standpunkt gegenüber den evidenten Fortschritten nicht überall durchdringen konnte. Nur in einer, allerdings der wichtigsten Richtung, hatte er mit den Traditionen der Dumreicher'schen Schule ganz gebrochen, indem er die antiseptische Wundbehandlung ihrem Principe nach anerkannte und in der Innsbrucker Klinik einführte.

Uebrigens hat Albert in der Folge sein Lehrbuch vielfach emendirt, auf der Höhe der Zeit erhalten und noch zuletzt in veränderter Form herausgegeben; es war die fünfte Auflage.

Fast noch mehr Anerkennung, namentlich unter den Studirenden, hat seine „Diagnostik der chirurgischen Krankheiten" gefunden.

Von 1876 bis 1900 erlebte dieses Werk acht Auflagen. Es ist als ergänzendes Correlat seiner „Chirurgie" zu betrachten, in welchem alle jene Momente eingehend berücksichtigt werden, welche dem erfahrenen Kliniker zu Gebote stehen, um auch in schwierigen Fällen den Irrthum zu vermeiden.

So hatte Albert die Zeit als Professor in Innsbruck reichlich ausgenützt, sich rühmlich hervorgethan und dort ein hohes Ansehen erworben.

Als sein Lehrer v. Dumreicher am 15. November 1880 aus dem Leben schied, wurde er nach kurz dauernder Supplirung der Klinik durch Nicoladoni, dem Wunsche seines Lehrers gemäss, sein Nachfolger.

Am 2. Mai 1881 hielt er seine Antrittsrede. Sie war in pietätvoller Weise dem Andenken seines Lehrers geweiht und entwickelte zugleich den Gegensatz zwischen Theorie und Praxis und das Programm seiner Lehrthätigkeit. Diesem Programme, nämlich der Ausbildung der Studenten für die Praxis, hat er seine ganze Kraft gewidmet. Bis in die letzte Zeit hat er unermüdlich im Lehramte die Studenten so mächtig angezogen, dass seine Vorlesungen und seine Klinik zu den besuchtesten an der medicinischen Facultät zählten.

An dem grossen Materiale seiner Klinik konnte er auch in operativer Hinsicht sich voll und ganz bethätigen.

Wenn er auch der conservativen Richtung, namentlich auf gewissen Gebieten, stets treu geblieben war, so musste er doch viele Neuerungen und Erweiterungen der operativen Chirurgie, welche in den letzten fünf Lustren unter dem Schutze der anti- und aseptischen Wundbehandlung ihre Berechtigung erworben hatten, berücksichtigen.

Er machte auch die grössten und eingreifendsten Operationen, wenn er für seine Kranken daraus Vortheile erblickte.

Da konnte es nicht fehlen, dass Albert auf verschiedenen Gebieten manche Verbesserung bekannter operativer Verfahren und eigene Methoden prüfte und den Fachgenossen empfahl.

Ich erinnere in dieser Hinsicht an seine Modification der Kniegelenksresection mit der stufenförmigen Anfrischung der Knochen, seine temporäre Resection des Unterkieferwinkels zur Blosslegung des Nervus mandibularis vor seinem Eintritte in den Unterkiefer nach dem Vorgange von Victor v. Bruns, seine Modification der Stumpfversorgung bei Abtragung des myomatösen Uterus, seine Arthrodese bei Schlottergelenken, seine Methode der Jejunostomie, sowie seine vielfachen Bemühungen um die Blasennaht bei Sectio alta.

Neben seinen operativen Leistungen und all den übrigen Arbeiten, welche ihm sein Lehramt, seine Stellung im Professorencollegium, im Obersten Sanitätsrathe aufbürdeten, war er auch in Wien ununterbrochen wissenschaftlich und literarisch thätig.

Er unternimmt kymographische Messungen am Menschen, indem er an zu amputirenden Extremitätenabschnitten die Arterie tibialis antica vor Ausführung der Operation blosslegt und an dieser mit dem Kymographen unter verschiedenen äusseren Verhältnissen den Blutdruck untersucht.

Er studirt die Lehre von der Gehirnerschütterung experimentell, macht mit seinem Schüler Schnitzler Versuche über Hirndruck, nachdem er schon früher die Lehre vom Hirndruck in einer sachgemässen Kritik auf ihre Richtigkeit geprüft hatte; er studirt an der Hand eines reichen anatomischen Materiales die Skoliose der Wirbelsäule und nimmt Stellung zu den controversen Fragen, welche bis in unsere Tage trotz eingehender Bearbeitung von Seite der Fachgenossen ihre befriedigende Lösung nicht gefunden hatten; er betheiligt sich rege an dem wissenschaftlichen Leben in unserer Gesellschaft und im Doctorencollegium, indem er häufig aus seiner reichen Casuistik Demonstrationen und Vorträge abhält.

Noch im letzten Jahre hat er uns seine mühevollen und zeitraubenden Untersuchungen über die Architektur der Knochenspongiosa vor Augen geführt.

Und über Alles dieses hinaus ist Albert noch in einer vierfachen Richtung hin thätig gewesen; als medicinischer Kritiker, als eminenter Redner, als Politiker und als Dichter. Es scheint mir nicht angezeigt zu sein, hier in unserem Kreise Albert auch auf das Feld der Politik zu folgen oder sein Reich der Dichtung zu betreten. Hingegen kann ich nicht umhin, kurz die Bedeutung Albert's als medicinischen Kritikers zu charakterisiren und hervorzuheben, wie er als Meister der Rede auf seine Zuhörer einwirkte.

Sein kritischer Geist ist ein universeller, der nichts in sich aufnehmen kann, was er nicht mit allen Mitteln der Ueberlegung und des Vergleiches, der retrospectiven Betrachtung und im weiten Ausblick auf die Zukunft sich zurechtgelegt hatte.

Ob er, um nur Einiges anzuführen, Uspenki's Theorie der Neuralgie analysirt, die Bedeutung der conservativen und operativen Behandlung der Schussverletzungen an der Hand der Statistik bemüht ist, sich klar zu legen, sich gegen die operativen Eingriffe bei tuberculöser Caries, zumal bei Kindern, wendet, die controversen Meinungen in der Lehre vom Hirndruck gegen einander abwiegt, die Torsion der Wirbelsäule bei Skoliose, das Wolf'sche Transformationsgesetz der Knochen durch das vergleichende Studium der Knochenspongiosa prüft oder irgend ein anderes Gebiet der Theorie und Praxis bespricht, immer geht er von dem Einzelnen auf das Ganze und findet seine Befriedigung nicht früher, als bis er alle, auch die scheinbar verborgensten Irrgänge durch die Schärfe seines Verstandes und seine gewandte Dialektik aufgedeckt hat. Und gar mächtig sind seine Waffen, die er führt, stahlhart der Schild, mit dem er sich deckt und scharf und durchdringend die Pfeile, welche er aus seinem vollen Köcher versendet.

Dann werden seine „logischen Gefühle", wie er sie nennt, wach und bemeistern ihn, suchen einen Ausweg und treiben ihn zu äusserer Bethätigung an und kommen zum Vorschein als Zeichen seines humanen Wirkens.

Als ein solches weithin leuchtendes Zeichen können wir die Creation des Vereines zur Errichtung und Förderung von Seehospizen und Asylen betrachten, als Albert mit seiner conservativen Richtung in der Behandlung der Knochentuberculose bei Kindern Recht behalten hatte.

Albert hatte aber auch den Muth der Ueberzeugung. Am deutlichsten gibt sich dieser in seiner Aeusserung über „Die Frauen und das Studium der Medicin" kund. Er ergreift öffentlich das Wort gegen das medicinische Studium der Frauen, weil er dies früher in einem amtlichen Votum gethan und weil er die tiefste Ueberzeugung hat, dass der ärztliche Beruf für sie nicht passt.

In einer Zeit, wo die Frauenbewegung auch die breiten Schichten der gebildeten Völker aller Länder erfasst hat, sich dem Strome entgegenstellen, ist das die That eines muthigen Mannes, wie immer das auf Erfahrung gegründete Urtheil lauten möge, welche seine ins Feld geführten Argumente in der Zukunft treffen wird.

Als Meister der Rede suchte Albert unter uns Lebenden seinesgleichen. Mir scheint es, als wenn Albert's Wesen gerade in seinen Reden am deutlichsten zum Ausdrucke komme.

Wenn er in Königgrätz vor seinen Connationalen Rokitansky verherrlicht, seinen czechischen Collegen anlässlich des Congresses czechischer Aerzte und Naturforscher in Prag die Errungenschaften philosophischer Weltanschauung aus der Weltliteratur vorführt, seinen aus dem Leben geschiedenen Collegen den ehrenden Nachruf hält oder in der Aula academica die Thaten vergangener Meister unserer Schule wieder aufleben macht, dem grossen Kriegschirurgen Larrey, dem tugendhaftesten Manne, den der erste Napoleon je gesehen, auch in Deutschland mit historischer Treue ein bleibendes, geistig durch-

leuchtetes Monument setzt, oder in vielen wichtigen Universitäts- und Unterrichtsfragen intra et extra muros seine gewichtige Stimme erhebt, immer kommt seine bedeutende, auf sich selbst bauende Individualität zum Vorschein, welche, markig und talentvoll angelegt, durch ernstes Studium und vielseitige Arbeit erweitert, ihr Licht ausstreut, so weit dessen Intensität reicht.

So war das Leben Albert's ausgefüllt durch unausgesetzte Arbeit mannigfacher Art. Es scheint, als hätte sich Albert Rückert's schönen Spruch:

„Nie stille steht die Zeit, der Augenblick entschwebt,
Und den Du nicht benützt, den hast Du nicht gelebt!"

zu seiner Lebensmaxime gemacht. Ein solches Leben musste sich die Anerkennung erringen, wo immer sich dasselbe abspielte. Diese wurde ihm in hohem Masse zu Theil.

In unserer Gesellschaft, im Professorencollegium, als Rathgeber im Obersten Sanitätsrathe, als Mitglied des österreichischen Herrenhauses, sowie bei seinen Compatrioten war seine gewichtige Stimme von dem grössten Einflusse. Zahlreiche wissenschaftliche und gelehrte Gesellschaften des In- und Auslandes nahmen ihn unter ihre Mitglieder und Ehrenmitglieder auf und auch viele Ehrenzeichen wurden ihm von Sr. Majestät, unserem Kaiser und ausländischen Fürsten verliehen.

So schied Albert ohne Schmerzen und ohne Leiden aus dem Leben, als er nach menschlichen Vorstellungen im Zenith seiner Wirksamkeit und Geltung im In- und Auslande angelangt war. Wahrlich, Solon würde ihn darum glücklich preisen.

Wir aber können sagen, dass Albert sich die schöneren Monumente selbst gesetzt hat. In seinen Schülern, Freunden und Collegen wird sein Andenken fortleben und die Nachwelt wird noch aus seinen Schriften ersehen, welch gewaltiger und kritischer Geist am Ende des XX. Jahrhunderts an unserer Alma mater die Stätte seiner an Erfolgen so reichen Wirksamkeit verliess.

REFERATE.

Therapie der Augenkrankheiten.

Von Professor **W. Goldzieher.**
Zweite Auflage.
Leipzig 1899, Barth.

Der Leser findet in therapeutischer Beziehung in Goldzieher's Werk vor Allem die alten, bewährten Heilmethoden der deutschen ophthalmologischen Schulen mit allen Feinheiten ihrer Anwendung dargelegt. Seine Erfahrungen an einem grossen Krankenmateriale haben ihn skeptisch gemacht gegen die wie Pilze aus der Erde schiessenden neuen Mittel und Methoden; viele derselben führt er, wohl mit Absicht, gar nicht an, z. B. das Extract des Ciliarkörpers des Ochsen gegen Cyklitis, das in seiner Wirkung so interessante, therapeutisch aber — wenigstens in der Augenheilkunde — werthlose Nebennierenextract etc. Auch für die modernen Ersatzmittel des Silbernitrates, wie Protargol, Argentamin etc. kann er sich nicht begeistern, worin ihm Referent nur beistimmen kann. Uebermässige Reclame schadet manchmal freilich auch wirklich guten Sachen; dies mag veranlasst haben, dass der Verfasser auch über Einiges hinweggeht, das sich bereits einen bleibenden Platz in der Ophthalmologie erworben hat, wie die subconjunctivalen Injectionen von Sublimat und Kochsalz. Der Verfasser warnt mit Recht gegen die gedankenlose Anwendung des Cocains, das bei häufigem Einträufeln die Ernährung der Cornea schädigt; ebenso richtig betont er, dass durch zu langes Einträufeln von Pilocarpin oder Eserin so mancher Fall von Glaukom zu spät zur Operation kommt. Der Verfasser rühmt sehr eine sonst nicht übliche Behandlungsmethode des Pannus und des Pterygiums, welche darin besteht, dass mit der galvanokaustischen Schlinge diese Gebilde oberflächlich versengt und speciell ihre Gefässe durchgebrannt werden.

Das Werk Goldzieher's gibt über alles Therapeutische vollkommen Aufschluss und mehr als das. Die Therapie muss auf richtiger Diagnose und Erkenntniss der Aetiologie fussen. Hiezu leitet der Verfasser an, indem er der Therapie jeder Krankheit die eingehende Schilderung des Krankheitsbildes, oft mit pathologisch-anatomischen Erläuterungen versehen, voransetzt. Dadurch kommt sein Werk einem Lehrbuche der Augenheilkunde so nahe, dass man nur den Wunsch haben kann, dasselbe möge eine Neuauflage nicht nur recht bald erleben, sondern dann auch in Gestalt eines vollkommenen Lehrbuches erscheinen; es wird dann zu den alten Freunden noch viele neue sich erwerben. E. Fuchs.

Mikroskopie und Chemie am Krankenbette.

Von **H. Lenhartz.**
Dritte Auflage.
Berlin 1900, Springer.

Dass in sieben Jahren drei Auflagen des vorliegenden Lehrbuches nothwendig wurden, würde genügend den Werth desselben bezeichnen und uns einer weiteren Würdigung desselben vielleicht entheben. Wir können es uns jedoch gerade auch mit Rücksicht auf die Verhältnisse unserer Wiener medicinischen Facultät, bei deren Hörern ich das Lenhartz'sche Buch nicht gar verbreitet halte, und mit Rücksicht auf die praktischen Aerzte unseres Reiches, die, wie ich weiss, vielfach nach einem analogen Werke verlangen, nicht versagen, auf Lenhartz's »Mikroskopie und Chemie am Krankenbette« ganz ausdrücklich hinzuweisen. Denn gerade das, was der Studirende, der Frequentant einer internen Klinik oder Abtheilung und vielfach auch der praktische Arzt suchen und zu wissen nöthig haben, findet sich in diesem Lehrbuche enthalten, und ist derartgeschildert, dass jede Untersuchungsmethode, sei sie eine chemische, sei sie eine mikroskopische, bis in die einzelnen Details verfolgt ist, den Nebenumständen, welche jeweilig in Betracht kommen, volle Aufmerksamkeit geschenkt und sozusagen auf Kleinigkeiten, welche für das Gelingen eines Untersuchungsverfahrens beachtenswerth sein können, entsprechende Rücksicht genommen ist; und gerade diese »Nebenumstände«, diese »Kleinigkeiten« sind es oft, welche für den Untersuchenden von ausschlaggebendem Werthe werden, die er kennen lernen will und — in vielen, auch weit grösseren einschlägigen Werken nicht oder nur theilweise vorfindet.

Lenhartz's »Mikroskopie und Chemie am Krankenbette« scheint uns demnach ein ganz ausgezeichnetes Lehrbuch, dem wir die grösste Verbreitung — wir glauben zum grossen Interesse seiner Leser — wünschen. Dürfen wir für eine hoffentlich bald nöthige vierte Auflage kleine Wünsche äussern, dann wären sie die folgenden: An manchen Stellen — überwiegend hat dies schon Lenhartz selbst gethan — kleine Notizen, welche die Begründung einer chemischen Action enthalten (z. B: Warum wird Salpetersäure bei der Chloridereaction im Urine zugesetzt?) — Anreihung der doch recht brauchbaren Obermayer'schen Reaction auf Indican, der von Weber zweckmässig modificirten Blutreaction (Almén), auch der mit Paraamidoacetophenon auszuführenden Diazoreaction, einer etwas eingehenderen Stuhlmikroskopie (z. B. Erkennung von Stärke durch Jodzusatz). Eine einzige minimale Correctur wüssten wir vorzuschlagen: die Scala des Nonius (pag. 286) ist nicht vollständig ausgezeichnet und — das Wichtigere — die Beschreibung derselben die einzige nicht ganz klare Stelle im ganzen Werke. Wäre es im Ganzen und Einzelnen nicht so ausgezeichnet abgefasst, wir hätten letztere Bemerkungen kaum der Erwähnung werth gehalten.

*

Lehrbuch der klinischen Hydrotherapie für Studirende und Aerzte.

Von **M. Matthes.**
Mit Beiträgen von Stabsarzt Cammert, Privatdocent Hertel und Prof. Skutsch.
Jena 1900, Fischer.

An dem Lehrbuche von Matthes gefällt uns vor Allem Eines, und dies ist der vom Autor sogenannte allgemeine Theil: er gibt uns ein wahrheitsgetreues, objectives Bild über Alles das, was wir über die Einwirkung des Wassers auf den menschlichen Körper wissen, was in dem Gebiete der Hydrotherapie einerseits physiologische Thatsache ist und andererseits einer wissenschaftlichen Begründung noch theilweise oder ganz entbehrt. Wir erfahren, was unzweideutig feststeht, und auf der anderen Seite, wo neue Forschung einzusetzen hat, um in so Vieles, das uns noch undurchsichtig ist, Klarheit zu bringen. Für diese ungeschminkt gegebene, kritische Beleuchtung des Stoffes schulden wir dem Autor reichsten, wohlverdienten Dank.

Der zweite Theil des Lehrbuches behandelt die Technik der Hydrotherapie. Sie ist allenthalben eingehend und genauestens be-

schrieben, es ist überall trefflich auseinandergesetzt, welcher Art die hydriatischen Proceduren sind, die man mit den einfachsten Mitteln im Hause bewerkstelligen kann und welche hydriatische Massnahmen nur einer zu diesem Zwecke errichteten Anstalt zu Gebote stehen; das »Wie« jeder einzelnen Procedur erfährt seine klarste Beschreibung.

Der dritte Theil des Lehrbuches behandelt die specielle Hydrotherapie und theilt sich in die vom Autor geschilderte specielle Hydrotherapie in der inneren Medicin und die von den obgenannten Autoren abgefasste specielle Hydrotherapie in der Chirurgie (Cammert), der Ophthalmologie (Hertel) und der Gynäkologie, beziehungsweise Geburtshilfe (Skutsch). Referent darf sich über die drei letztgenannten Abschnitte ein Urtheil nicht anmassen. Ganz vorzüglich muss er aber wiederum den von Matthes behandelten Abschnitt über die specielle Hydrotherapie in der inneren Medicin nennen.

In ausgezeichneter Weise begrenzt Matthes das Wirkungsgebiet der Hydrotherapie, anerkennt rückhaltlos den hohen Werth für jene Erkrankungen, bei denen sie sich wahrhaft bewährt, bleibt aber auch frei von dem nicht so seltenen Fehler gar mancher Hydrotherapeuten, das Wirkungsfeld der Hydrotherapie zu weit auszudehnen und, statt ihren Anwendungskreis erweitern zu helfen, eher sie in Misscredit zu bringen.

Wir lesen in diesem speciellen Theile ganz ausgezeichnete Theilabschnitte, so, um nur einen hervorzuheben, jenen über die Hydrotherapie der Neurasthenie. Ich kann nicht umhin, ganz besonders hervorzuheben, dass Matthes gerade so wie Ziemssen für manche Neurastheniker eine Kaltwassercur geradezu für schädigend bezeichnet und an ihrer statt der Anwendung von lauen Proceduren das Wort redet: eine Forderung, welche zwar gegen die theoretische Lehre vieler Hydrotherapeuten verstossen mag, welche aber die praktische Erfahrung, wie auch Referent ausdrücklich betonen muss, kategorisch verlangt und welche mit Nachdruck gestellt werden muss, da, wie schon v. Ziemssen sagt, »die Hydrotherapeuten von Fach diese Abmilderungen der nassen Abreibungen nicht als vollwichtig gelten lassen wollen«.

Alles in Allem genommen, wir halten Matthes' Lehrbuch für ein ganz vorzügliches: basirend auf reiche theoretische und praktische Erfahrung schildert der Autor mit klaren und wahren Worten, was die Hydrotherapie leistet und wie sie erreicht, was sie kann. Viele gute Illustrationen ergänzen noch, was die Worte beschreiben.

*

Lehrbuch der Hydrotherapie.

Von B. Buxbaum.
Leipzig 1900, Thieme.

Was Winternitz dem Werke seines langjährigen Schülers unter Anderem einleitend voraussetzt: »er wäre über das seiner Ansicht nach werthvolle Werk des Autors befriedigt«, das muss auch Referent nach genauem Studium des vorliegenden Lehrbuches offen und gerne anerkennen.

Geradezu vorzüglich muss ich die Bearbeitung aller jener Capitel nennen, welche sich mit dem praktischen Theile der Hydrotherapie, der Technik und Methodik derselben (des Werkes zweiter Theil) und mit der speciellen Hydrotherapie der einzelnen Erkrankungen (dritter Theil) beschäftigen. Ausserordentlich klare Sprache, präcise Indicationsstellung, Vertiefung bis ins kleinste, praktisch werthvolle Detail, eigene reiche Erfahrung zeichnen diese Abschnitte aus. Jeder Arzt, der sich über irgend eine Frage der Hydrotherapie orientiren will, wird dies in einer für ihn höchst befriedigenden Weise thun können: das Buch wird den Collegen, der eine praktische Belehrung wünscht, in der allerbesten Art instruiren.

Nicht so unbedingtes Lob kann Referent dem ersten Theile des Werkes: »Physiologische Grundlage der Hydrotherapie« betitelt, spenden. Hier lehnt sich der Autor schier ganz und gar an seinen Lehrer Winternitz an; in sonst schöner Begeisterung für seinen Meister macht er dessen Lehre auch zur seinigen. Die ganze medicinische Welt weiss, wie grosse und vielfache Verdienste Winternitz um die Hydrotherapie besitzt, wie er ein Führer, vielfach ein Bahnbrecher in diesem Gebiete geworden. Bei höchster Anerkennung der Leistungen Winternitz's möchte Referent aber doch äussern, dass so Manches, was Winternitz und mit ihm Buxbaum als physiologisch bewiesene Thatsache in der Hydrotherapie bezeichnen, noch nicht zweifellos erwiesen, Manches noch nicht so unumstösslich klargelegt ist, wie es Winternitz und Buxbaum — Letzterer eben in seinem Werke — als über jeden Zweifel erhaben hinstellen.

Man merkt es, möchte Referent sagen, Buxbaum's vorzüglichem Werke an, dass der Autor ein inniger Verehrer seines Lehrers ist, ihm auf dem ganzen Gebiete der Hydrotherapie allgetreu nachfolgend. Nur nach dieser Richtung ist, wie schon geäussert, Referent mit dem Autor nicht ganz zufrieden: etwas freier und unabhängiger vom so vielverdienten Meister, manchmal etwas weniger decidirt, hiesse meiner Ansicht nach das Werk zu einem ganz ausgezeichneten machen. In seinen hauptsächlichen, weitaus grösseren Abschnitten aber ist es so gut, dass es bald, wie Referent überzeugt ist, in zweiter Auflage erscheint. Ist diese fertig zu stellen, dann bitte ich den Autor noch um eine kleine Rücksicht: ich möchte wünschen, dass eine volle Einheitlichkeit in der Temperaturbezeichnung herrsche, die Temperaturen nicht bald in Réaumur-, bald in Celsius-Graden bezeichnet würden. Dies stört den Leser und lässt sich leicht ändern. Ortner.

Diagnose und Chirurgie des otogenen Kleinhirnabscesses.

Von W. Okada.
Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie. 1900, Bd. III, Heft 10.
Jena, Fischer.

Okada berichtet nach einem geschichtlichen Ueberblick der Entwicklung des diagnostischen und operativen Verfahren beim Kleinhirnabscess über fünf Krankengeschichten aus der Trautmann'schen Klinik. Sehr schön und vollständig ist die auf Grund der vorhandenen Literaturangaben erfolgte Zusammenstellung der Symptomatologie.

Was die Operationsmethoden anlangt, so sollten nach Okada vor Allem zwei verwendet werden:

1. Die Operation durch die hintere Felsenbeinwand bei allen noch nicht radical operirten und allen solchen Fällen, bei welchen der Warzenfortsatz gute Verhältnisse darbietet.

2. Die Blosslegung des Sinus sigmoideus und Weiterführung der Operation von dieser Stelle aus bei Fällen von schon erfolgter Radicaloperation, bei ungünstigem Warzenfortsatze, respective bei starker Vorlagerung des Sinus sigmoideus.

*

Betrachtungen über die Grenzen der Otochirurgie bei Behandlung der eiterigen Mittelohr- und Warzenfortsatzentzündungen.

Von Stetter.
Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie. Bd. IV, Heft 1.
Jena, Fischer.

Stetter bedauert, dass die medicinische Therapie der Warzenfortsatzerkrankungen im Anschlusse an Otitis media gegenüber dem operativen Verfahren in den Hintergrund getreten sei und meint, dass, so lange man nicht viel genauer gelernt habe, die Indicationen zu begrenzen, die medicamentöse Behandlung von der operativen nicht verdrängt werden dürfe.

Nach Ansicht des Referenten ist Stetter viel zu weit gegangen; wenn hie und da ein Warzenfortsatzprocess auf medicinische Behandlung ausheilt, wenn eine Eiterung gelegentlich nach blosser Eröffnung des Warzenfortsatzes ohne Entfernung der Gehörknöchelchen schwindet, so beweist dies nichts gegen die Exactheit unserer Indicationsstellung. Die medicinische Behandlung, so weit ausgedehnt, als es Stetter wünscht, würde nicht selten den rechten, oft den letzten Moment der Operationsmöglichkeit versäumen lassen. Alexander.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

423. Ueber die Aufgaben des ärztlichen Sachverständigen bei der Beurtheilung Imbeciller. Von Dr. Buchholz, Privatdocent und Oberarzt an der Irrenheilanstalt Marburg. Bei der Beurtheilung leichter Grade von Imbecillität muss

stets die ganze geistige Persönlichkeit des Exploranden in Rücksicht gezogen werden. Diese Beurtheilung wird dann besonders schwierig, wenn die rein intellectuellen Defecte an Intensität zurücktreten und die Hemmung sich vor Allem in der Entwicklung der Gefühle geltend macht. In solchen Fällen treten die Defecte auf moralischem Gebiete in den Vordergrund und die Diagnose der Imbecillität wird nur durch den Nachweis der auf einer Entwicklungshemmung beruhenden Defectuosität der ganzen geistigen Persönlichkeit möglich. Diese Fälle erfordern die eventuelle Anwendung des § 51 des deutschen St.-G.-B. und müssen in civilrechtlichen Fragen als geistige Erkrankung angenommen werden. Solche Imbecille bedürfen meistens der Entmündigung. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 2 und 3.) S.

*

424. Ein überzähliger Hoden. Noch in neuester Zeit (Lydston 1899) war das Vorkommen eines dritten Hodens bei einer Person als eine Mythe erklärt worden. Aus dem George's-Hospitale in London wird ein 1894 beobachteter Fall berichtet, in dem bei einem $3^1/_2$jährigen Knaben gelegentlich der Entfernung einer kleinen cystischen Scrotalgeschwulst zwei ungleich grosse Hoden an demselben Samenstrang gefunden wurden, während in der anderen Scrotalhälfte sich ebenfalls ein Hoden befand. Vielleicht hat es sich in diesem Falle um die Zweitheilung eines Hodens gehandelt. — (Lancet. 21. Juli 1900.) Pi.

*

425. Ueber die vorübergehenden Zustände abnormen Bewusstseins in Folge von Alkoholvergiftung und über deren forensische Bedeutung. Von Prof. C. Moeli. Moeli scheidet die in obigem Titel bezeichneten Zustände in zwei Gruppen, insoferne in denselben Handlungen im Sinne eines schon lange bestehenden Vorstellungskreises bei veränderter Bewusstseinslage stattfinden, oder aber insoferne Handlungen ausgeführt wurden, die einem kurz vor dem Eintritte der acuten Bewusstseinsänderung vorhandenen Vorstellungsinhalte entsprechen. Für beide Gruppen führt Moeli Beispiele an. In diesen Fällen kann weder von Epilepsie, noch von Hysterie oder von vorübergehenden Bewusstseinsstörungen auf neurasthenischer Grundlage die Rede sein, sondern sie sind mit Sicherheit auf Alkoholwirkung zurückzuführen. Fälle, wie die von Moeli angeführten, haben eine grosse forensische Bedeutung. Je mehr die in solchen Bewusstseinsstörungen vollführten Handlungen den Charakter des Impulsiven haben, je mehr Sinnestäuschungen und Verwirrtheit die Abnormität des Vorstellungslebens erweisen, desto einfacher ist die Beurtheilung. Fehlen diese Erscheinungen gänzlich, so muss die krankhafte Beschaffenheit aus anderen Erscheinungen als aus der That selbst gefolgert werden. Amnesie für die That selbst kann fehlen. Der für epileptische Geistesstörungen charakteristische Zustand einer gewissen Benommenheit vor oder nach der That ist bei den acuten Zuständen abnormen Bewusstseins der Alkoholisten kein allgemeines Vorkommniss. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 2 und 3.) S.

*

426. (Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.) Ueber intraparietale Leistenbrüche. Von Dr. Göbell. Es wurden zwei Fälle von angeborenen Leistenhernien beobachtet, die zum Theile im Scrotum, zum anderen Theile zwischen M. obliq. internus und externus lagen. Verfasser theilt die intraparietalen Leistenbrüche in folgender Weise ein: 1. in solche zwischen Peritoneum parietale und Fascia superficialis = Hernia inguinalis properitonealis; 2. zwischen Fascia transversa und M. obliquus externus = H. inguinalis interstitialis; 3. zwischen der Aponeurose des M. obliq. ext. und Haut = H. inguin. superficialis. Die Hernie ist eine monoloculare, wenn sie ganz zwischen den genannten Schichten liegt, eine biloculare, wenn ein Theil des Bruchsackes den Leistencanal passirt. — (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. L.) Pi.

*

427. Beitrag zu den im Kindesalter auftretenden Seelenstörungen. Von Dr. Karl Gumpertz in Berlin. In der vorliegenden Arbeit finden sich zwei Fälle von Psychopathien im Kindesalter angeführt. Im ersten Falle handelt es sich um ein sechsjähriges Mädchen, bei dem sich in unmittelbarem Anschluss an eine Dysenterie eine Psychose entwickelte, die als acute halucinatorische Verwirrtheit bezeichnet werden muss. Wahrscheinlich lag die katatonische Form dieser Psychose vor. Im zweiten Falle handelte es sich um Dementia paralytica bei einem 15jährigen Knaben. Hereditäre Belastung wahrscheinlich, Lues bei den Eltern auszuschliessen. Der Knabe hatte zwei Jahre vor der Erkrankung an progressiver Paralyse eine schwere Influenza durchgemacht. Gumpertz glaubt erstere auf letztere zurückführen zu dürfen. Es mag durch das Influenzagift zu einer »Unterernährung« der Hirnrindenzellen gekommen sein. Verschiedene zufällige psychische Alterationen mögen bei dem durch die Influenza alterirten Gehirn das deletäre Leiden hervorgerufen haben. — (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXXIII, Heft 1.) S.

*

428. Zur Heilbarkeit des frühzeitig erkrankten Harnröhrenkrebses beim Manne. Von Dr. Rupprecht (Dresden). Die Neubildung war frühzeitig erkannt und exstirpirt worden. Der Kranke ist $4^1/_4$ Jahre später ohne locales Recidiv im Anschlusse an die Exstirpation krebsig entarteter Leistendrüsen an einer Pneumonie gestorben. Bei der Autopsie fanden sich Metastasen in der Prostata in den retroperitonealen Lymphdrüsen und in den Lungen. — (Centralblatt für Chirurgie. 1900, Nr. 31.) Pi.

*

429. Ueber einige makroskopische Gehirnbefunde bei männlichen Paralytikern. Von Oberarzt Dr. P. Näcke, Hubertusburg. Näcke hat als Material zu seinen vorliegender Arbeit zu Grunde liegenden Untersuchungen 100 klinisch absolut sichergestellte Fälle von progressiver Paralyse bei männlichen Individuen verwendet. Die groben pathologisch-anatomischen Befunde am Gehirn ändern sich so, wie sich die Details des klinischen Bildes im Laufe der Zeiten wesentlich ändern. Eine häufige Combination verschiedener Hirnbefunde bildet einen bestimmten oft wiederkehrenden Typus, aber es gibt bis jetzt kein einziges pathognomonisches makroskopisches Zeichen am Gehirn des Paralytikers. Die Atheromatosen an den groben Hirngefässen, am Herzen und an der Schläfenarterie verhalten sich zu einander verschieden, ja sie können ganz fehlen. Die luetische Natur der Gefäss- und Arterienerkrankung bei Paralyse ist bis jetzt nicht bewiesen worden. Bis jetzt schwanken die in verschiedenen Anstalten und in verschiedenen Ländern über klinische und pathologisch-anatomische Befunde an Paralytikern gemachten Angaben und es fehlt noch an systematischen genauen Untersuchungen des groben Hirnbefundes bei Paralytikern, zumal bei Frauen. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 5.) S.

*

430. Casuistische Mittheilungen. Von Dr. Jacobsthal. Verfasser berichtet von einem primären Fibromyom des linken Vorhofes bei einem vierjährigen Mädchen, das klinisch die Erscheinungen einer Mitralinsufficienz bot. Der Tumor hatte die Grösse eines Hühnereies erreicht und enthielt elastische Fasern. Weiters wird ein Fall von Verkalkung von Herzmuskelfasern bei einem Kinde berichtet. Der Tod war in Folge einer Knochenverletzung aufgetreten. Andere Verkalkungen wurden auch in Magen und Nieren gefunden. — (Virchow's Archiv. Bd. CLIX, Heft 2.) Pi.

*

431. Aus der psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Halle a. d. S. (Prof. Hitzig). Ein Beitrag zur Lehre von der spastischen Spinalparalyse. Von Ida Democh, Cand. med. Die klinische Diagnose der spastischen Spinalparalyse ist meistens ohne grosse Schwierigkeiten zu stellen. Das Wichtigste in dem Complex der Symptome ist die allmälig eintretende, von motorischen Reizerscheinungen begleitete Parese und Rigidität vornehmlich in der Musculatur der unteren Extremitäten, welche zu den als spastisch-paretisch bezeichneten Veränderungen des Ganges führen. Die von Charcot und Erb allerdings mit grosser Reserve der spastischen Spinalparalyse zu Grunde gelegte primäre systematische Degeneration der Pyramidenseitenstränge fand sich in vielen später obducirten Fällen nicht, so dass die spastische Spinalparalyse von manchen Autoren als Krankheit sui generis geleugnet wird. In dem von Ida Democh publicirten Fall — er betrifft einen 43jährigen Potator — finden sich neben den charakteristischen noch andere zu dem Symptomenbild der spastischen Spinalparalyse nicht gehörende Merkmale: sensible

Störungen, lancinirende Schmerzen und Gürtelgefühl, Tremores und Pseudonystagmus. Die spastische Spinalparalyse findet sich hier mit chronischem Alkoholismus complicirt. Von den im Centralorgan constatirten anatomischen Befunden lässt Democh nur die Sklerose der Pyramidenstränge als mit der spastischen Spinalparalyse zusammenhängend gelten und vertritt die Ansicht, dass in ihrem Falle das Leiden auf congenitalem Boden durch Potus entstanden sei. — (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXXIII, Heft 1.) S.

*

432. Zur Verbreitung der Zuckerkrankheit im preussischen Staate. Von Dr. Heimann (Berlin). Von 1877 bis 1897 sind 12.929, darunter 4889 (37·8%) weibliche Personen an Diabetes gestorben, oder pro Jahr von 1877—1886 378, von 1887—1896 796, im Jahre 1897 1186 (735 männliche und 451 weibliche) Personen. Von den verschiedenen Berufen waren besonders häufig im Handel und im Versicherungswesen Beschäftigte von dieser Krankheit befallen. Von 895 in den Anstalten Behandelten sind 1897 ein Fünftel (165) gestorben und 35 davon im Koma. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 31.) Pi.

*

433. Die Moral insanity beruht auf einem excessiv sanguinischen Temperament. Von Dr. Th. Tiling, Director der Irrenanstalt Rothenberg bei Riga. Der Streit, ob der Moral insanity ein Intelligenzdefect zu Grunde liegt oder nicht, wogt unentschieden weiter. Was Tiling in seiner Arbeit beweisen will, ist in deren Titel zum Ausdrucke gebracht. Dem Ausdrucke Schwachsinn entspricht ein dauernder, angeborener oder erworbener Defect der Elementarkräfte des Geistes und demgemäss ein geringer Schatz von Vorstellungen. Ein solcher Defect ist eines Ausgleiches nicht fähig. Oberflächliches, überstürztes Denken weist nicht ohne Weiteres auf Schwachsinn, sondern kann ebenso gut unter der Herrschaft von Affecten beobachtet werden. In diesem Falle findet man sie auch bei moralisch Irrsinnigen. Sie sind Sanguiniker, Affectnaturen, werden aber fast nur von schlechten Affecten beherrscht, von diesen werden die guten Affecte aus dem Felde geschlagen. Bei den moralisch Irrsinnigen dominirt die Sucht nach Zerstreuungen, Liebesabenteuern, Putz, Aufsehen, sie sind heftig, aufbrausend, dabei fehlen oft auch nicht die guten Seiten des Gemüthes. — (Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. LVII, Heft 2 und 3.) S.

*

434. Ein Fall von Oesophagusruptur. Von Professor Mc. Weeney (Dublin). Die Beobachtung betraf einen 40jährigen Potator, bei dem es plötzlich während eines Brechactes zur Oesophagusruptur gekommen war. Das hervorstechendste Symptom war die Dyspnoe und ein ausgebreitetes Hautemphysem. Der Mann starb im Collaps nach zehn Stunden und die Nekroskopie ergab einen Riss am untersten Ende des Oesophagus, der bis in den Magen hineinreichte. Verfasser gibt auch eine Zusammenstellung der weiteren 16 ihm bekannt gewordenen Fälle von Oesophagusruptur. — (Lancet. 21. Juli 1900.) Pi.

*

435. Ueber die bei Reizung der Fusssohle zu beobachtenden Reflexerscheinungen mit besonderer Berücksichtigung des Zehenreflexe bei den verschiedenen Formen der cerebralen Kinderlähmung. Von Medicinalassessor Dr. W. König in Dalldorf. Bei Reizung der Fusssohle durch Kitzeln dieser oder durch einen Stecknadelstich in die Mitte der Planta pedis treten verschiedene Reflexe auf, die sich in Bewegungen der Zehen, des Fusses, oder in Zuckungen gewisser Muskeln des Oberschenkels darstellen. Am häufigsten ist unter normalen Verhältnissen die Plantarflexion der vier äusseren Zehen. Dorsalflexion der Zehen ist als zuerst auftretender Reflex normaler Weise selten. Dorsalflexion der grossen Zehe allein oder mit Plantarflexion der äusseren Zehen fand König nie in einem Falle, in welchem sich eine Erkrankung der Seitenstränge mit Sicherheit hätte ausschliessen lassen. Bei Hemiplegie kommt der normale Plantarreflex auf der gelähmten Seite zwar ziemlich häufig, aber noch immer seltener vor als auf der nicht gelähmten Seite. Zuweilen ist der Plantarreflex auf der gelähmten Seite pathologisch oder er fehlt. Bei den infantilen cerebralen Doppellähmungen kommt der pathologische Zehenreflex selten vor. — (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXXIII, Heft 1.) S.

*

436. Ueber die Ursachen der Gewöhnung an Morphium. Von Dr. Faust (Strassburg). Die Ursache für die Gewöhnung kann eine zweifache sein: entweder stumpft sich das Nervensystem gegen das Gift ab oder der Organismus gewinnt die Fähigkeit, immer mehr das Gift zu zersetzen oder unschädlich zu machen. Nach den Versuchen des Verfassers, welche in Verfütterung von Morphium an Hunde bestanden, ist letzteres der Fall. Anfänglich wurden 70% mit den Fäces wieder ausgeschieden, allmälig verringerte sich diese Menge immer mehr. (Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. Bd. XLIV.)

*

437. Ueber die Pyramidenkreuzung. Von Dr. Max Rothmann, Privatdocent in Berlin. Die Frage, ob die Pyramidenkreuzung eine partielle oder totale ist, kann noch immer nicht als gelöst angesehen werden. Rothmann hat die Medulla oblongata und das Rückenmark eines Affen untersucht, dem Munk die linke Extremitätenregion in scharfer Begrenzung vier Monate ante exitum, die rechte 13 Tage vor demselben exstirpirt hatte. Es existirte also in diesem Falle eine frische Degeneration der rechten, und eine alte Degeneration der linken Pyramide. Rothmann fand, dass vereinzelte Fasern von jeder Pyramide zur gleichseitigen Pyramidenseitenstrangbahn verlaufen und konnte in der Mitte der Pyramidenkreuzung das directe Umbiegen dieser Fasern beobachten, hält jedoch für die Bildung des Degenerationsfeldes in der gleichseitigen Pyramidenseitenstrangbahn die Compression von kreuzenden Fasern der anderen Pyramide von Bedeutung. Im dorsalen Abschnitt der Pyramidenkreuzung existirt eine Kreuzung der Vorderstranggrundbündel. Eine Endigung der Pyramidenfasern in der grauen Substanz des Rückenmarkes lässt sich mit Hilfe der Degenerationsmethode nicht genau feststellen. — (Archiv für Psychiatrie. Bd. XXXIII, Heft 1.) S.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: In Budapest: Der Privatdocent für innere Medicin A. v. Korányi und der Privatdocent für Augenheilkunde E. v. Grósz zu a. o. Professoren. — Der Professor der Chirurgie in Rostock Dr. Garré zum Geheimen Medicinalrath. — Dr. Alivisatos zum a. o. Professor der chirurgischen Pathologie in Athen. — Dr. Sokoloff zum Professor der chirurgischen Pathologie in Charkow.

*

Habilitirt: Dr. Victor Hammerschlag als Privatdocent für Ohrenheilkunde in Wien. — Dr. Nigrisoli für Chirurgie in Bologna, Dr. Strazza für Laryngologie in Genua.

*

Gestorben: Der Professor der Psychiatrie in Greifswald Dr. Arndt. — In Leiden der Professor der pathologischen Anatomie Siegenbeck van Heukelom. — Der Professor der inneren Medicin in Philadelphia J. M. Da Costa, dessen Diagnostik auch ins Deutsche übertragen worden ist. — In New York der berühmte Orthopäde Dr. Lewis Albert Sayre. — Dr. Sarell, Professor der Chirurgie an der medicinischen Schule in Constantinopel. — Dr. Mc. Guire, ehemaliger Professor der Chirurgie zu Richmond.

*

Im Beisein des Protectors der Anstalt, Herrn Erzherzog Rainer, des Ministers des Innern, des Unterrichtsministers, einer Anzahl von Vertretern des medicinischen Professoren-Collegiums und sonstiger Würdenträger fand am 20. d. M. die feierliche Besichtigung des Spitalszubaues der Allgemeinen Poliklinik in Wien statt. Er enthält in drei Stockwerken die Wohnräume für die Pflegerinnen sammt Capelle, eine neue chirurgische Abtheilung sammt Operationssaal nebst Räumen für Sterilisation und Narkose, eine urologische und gynäkologische Abtheilung mit für beide Abtheilungen gemeinsamen Operations- und Narkoseraum, ferner in jedem Stockwerke nebst Isolirräumen je eine Aerztewohnung. Im Anbau des Parterre ist das Röntgen-Institut neu installirt.

*

Anlässlich des 25jährigen Professoren-Jubiläums des Vorstandes der einen der beiden Wiener Kliniken für Dermatologie und Syphilis, Hofrath Prof. Moriz Kaposi, veranstalteten dessen engere Schüler eine Feier im klinischen Hörsaale, der zahlreiche Studenten, Aerzte, Vertreter der Behörden und Abordnungen verschiedener ärztlicher Vereine und auswärtiger Universitäten beiwohnten. Dem Jubilar wurde eine Festschrift überreicht. Auf die vielfachen Ansprachen erwiderte schliesslich Hofrath Kaposi in längerer Rede, in der er namentlich die Stellung und Bedeutung der Hebra'schen Schule würdigte.

*

Nach dem vom Primarius Dr. A. Brenner erstatteten Berichte über die ärztliche Thätigkeit im Allgemeinen städtischen Krankenhause zu Linz sind im Jahre 1899 daselbst 1326 chirurgische, 2505 interne und 703 Fälle von Hauterkrankungen spitalsärztlich behandelt, von 978 Operationen 726 in Chloroformnarkose ausgeführt worden. Besonders haben eine grosse Zahl maligner Neubildungen, von denen sechs Fälle Strumen, 36 Sarkome und 179 Carcinome betrafen, die Indication zu chirurgischen Eingriffen abgegeben. Neben 113 Laparotomien ragen die Bruchoperationen durch ihre Zahl hervor: 117 Fälle von Leistenhernien sind nach Bassini-Brenner, die meisten davon beiderseitig, 20 Schenkelhernien nach Salzer radical, sechs weitere auf andere Weise operirt worden.

*

Das „College of Physicians" von Philadelphia gibt bekannt, dass der nächste Alvarenga-Preis im Betrage von 180 Dollars am 14. Juli 1901 zur Verleihung kommen wird. Die bis längstens 1. Mai 1900 einzusendenden Arbeiten, welche ein beliebiges Thema aus dem Gebiete der Medicin behandeln können, müssen mit einem Motto versehen sein. Gleichzeitig hat ein anderes Couvert verschlossen Motto und Namen des Einsenders zu enthalten. Für 1900 war der genannte Preis Dr. De Beck in Cincinnati für seine Arbeit „Malarial diseases of the eye" verliehen worden.

*

Der Minister für Cultus und Unterricht, Dr. R. v. Hartel, hat am 24. v. M. an die Landes-Chefs in Niederösterreich, Böhmen, Steiermark, Tirol, Galizien und in der Bukowina folgenden, die Remuneration der Assistenten an den medicinischen und philosophischen Facultäten der Universitäten betreffenden Erlass gerichtet: „Unter Bezugnahme auf den § 3 (zweiter Absatz) des Gesetzes vom 31. December 1896 und auf den § 7 der hierortigen Ministerial-Verordnung vom 1. Januar 1897 finde ich unter Aufhebung des hierortigen Erlasses vom 3. Januar 1899, Z. 25.981, insoweit sich derselbe auf die Remunerationen der Universitäts-Assistenten bezieht, mit der Rechtswirksamkeit vom 1. October 1901 Nachstehendes anzuordnen: 1. Die normalmässige Remuneration (Adjutum) der Assistenten an den medicinischen und philosophischen Facultäten der Universitäten wird für die ersten drei Verwendungsjahre mit 1400 *K* jährlich festgesetzt. 2. Die Remuneration erhöht sich bei ununterbrochener Dienstesverwendung des Assistenten nach Zurücklegung von drei Jahren auf 1700 *K*, nach Zurücklegung des sechsten Jahres auf 2000 *K* und nach Zurücklegung des neunten Dienstjahres für die weitere Dauer seiner Bestellung auf 2300 *K* jährlich. Die vor dem 1. October 1901 zurückgelegten ununterbrocheneu Verwendungsjahre der Assistenten sind für die Anweisung der höheren Remunerationen anzurechnen. 3. Hinsichtlich jener Assistenten, welche eine Naturalwohnung oder noch andere Emolumente, wie freie Verköstigung in der Anstalt oder dergleichen, erhalten, oder welche mit Rücksicht auf andere besondere Verhältnisse mit einer geringeren als der normalmässigen Remuneration oder ohne eine solche angestellt sind, tritt eine Aenderung nicht ein."

*

Im Verlage von R. Oldenbourg (München) ist eben die erste Nummer einer neuen, zweiwöchentlich zur Ausgabe gelangenden Zeitschrift: „Blätter für Volks-Gesundheitspflege" erschienen. Dieselbe wird herausgegeben von Regierungsrath Dr. Bödiker, Dr. Graf Douglas, Prof. v. Leyden, Prof. Rubner und redigirt von Dr. Beerwald, Dr. Kautz und Dr. Spitta.

*

Im Verlage von S. Rosenbaum in Berlin ist der von Stabsarzt a. D. Dr. Lorenz herausgegebene „Taschenkalender für Aerzte" pro 1901 (14. Jahrgang) erschienen.

*

Frauenarzt Dr. Adolf Hink, emeritirter erster Assistent der Klinik Hofrath G. Braun, wohnt: VIII/1, Auerspergstrasse Nr. 21.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 40. Jahreswoche (vom 30. September bis 6. October 1900). Lebend geboren: ehelich 679, unehelich 327, zusammen 1006. Todt geboren: ehelich 39, unehelich 18, zusammen 57. Gesammtzahl der Todesfälle 544 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 16·9 Todesfälle), darunter an Tuberculose 97, Blattern 0, Masern 2, Scharlach 4, Diphtherie und Croup 5, Pertussis 1, Typhus abdominalis 5 Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 38 Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 27 (+ 13), Masern 104 + 45), Scharlach 55 (+ 11), Typhus abdominalis 15 (— 8), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 20 (— 4), Croup und Diphtherie 54 (+ 13), Pertussis 18 (— 12), Dysenterie 2 (=), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 4 (+ 3), Trachom 7 (— 2), Influenza 0 (=).

Bei der Redaction eingelangte Bücher.

(Mit Vorbehalt weiterer Besprechung.)

Nevinny, Allgemeine und specielle Arzneiverordnungslehre. Deuticke, Wien. Preis *K* 21.—.

Breus und Kolisko, Die pathologischen Beckenformen. Bd. III, 1. Theil. Ibidem. *K* 16.—.

Gruber M., Die Prostitution vom Standpunkte der Socialhygiene. Ibidem, Preis *K* 1.—.

Weyl, Oeffentliche Massnahmen gegen ansteckende Krankheiten. Fischer, Jena. Preis M. 6.—.

Francke, Der Reizzustand. Seitz & Schauer, München.

Kaiser, Die Technik des modernen Mikroskopes. 2. Auflage, Lieferung 1. Perles, Wien 1901.

Rille, Bedeutung und Ziele des dermatologischen Unterrichtes. (Antrittsvorlesung.) Separatabdruck. Deuticke, Wien.

Žirovčič, Die sanitären Verhältnisse und Einrichtungen in Croatien und Slavonien. Landesdruckerei, Agram. 70 S.

Bunge, Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen. Reinhardt, München. Preis M. 0.80.

Stoeckel, Ureterfisteln und Ureterverletzungen. Breitkopf & Härtel, Leipzig. 159 S.

Trömner, Das Jugendirresein. Marhold, Halle. Preis M. 1.—.

Döderlein, Aetiologie und Anatomie der Metritis cervicalis. Ibidem. Preis M. 0.60.

Bresgen, Die Reizung und Entzündung der Nasenschleimhaut in ihrem Einflusse auf Athmung und Herz. Ibidem.

Bresgen, Klima, Witterung und Wohnung, Kleidung und Körperpflege in ihren Beziehungen zu den Entzündungen der Luftwege. Ibidem.

Hertwig, Die Entwicklung der Biologie im XIX. Jahrhundert. Fischer, Jena. 31 S.

Naunyn, Die Entwicklung der inneren Medicin mit Hygiene und Bacteriologie im XIX. Jahrhundert. Ibidem. 21 S.

Strauss und Rohnstein, Die Blutzusammensetzung bei den verschiedenen Anämien. Hirschwald, Berlin 1901. Preis M. 7.50.

Jessner, Des Haarschwundes Ursachen und Behandlung. Stuber, Würzburg. Preis M. 0.80

Nitzelnadel, Therapeutisches Jahrbuch. Zehnter Jahrgang. Deuticke, Wien.

Blattern- und Schutzpockenimpfung. Denkschrift. 3. Auflage. Bearbeitet vom kaiserlichen Gesundheitsamte. Springer, Berlin. Preis M. 1.20.

Calot, Les maladies qu'on soigne à Berck. Masson, Paris.

Moeller, Die Lungentuberculose und ihre Bekämpfung. Barth, Leipzig. Preis M. 0.75.

Kohn, What may I eat and drink? Perles, Wien 1898.

Wolff, Heerwesen und Felddienesttabellen für den Militärarzt im Felde. Šafař, Wien.

Starck, Die Divertikel der Speiseröhre. Vogel, Leipzig. Preis M. 4.—.

Kisch, Entfettungscuren. Hoffmann, Berlin 1901. Preis M. 3.—.

Flügge, Die Wohnungsdesinfection durch Formaldehyd. Fischer, Jena. Preis M. 0·75.

Kahlden, Technik der histologischen Untersuchung. 6. Auflage. Ibidem. Preis M. 3.—.

Oppel, Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie. 3. Theil. Ibidem. Preis M. 36.—.

Pictet, Die Pflanzenalkaloide und ihre chemische Constitution. Deutsch von Wolffenstein. 2. Auflage. Springer, Berlin.

Freie Stellen.

Tabakfabriksarztesstelle II., eventuell III. Kategorie in Böhmen. Jahreshonorar 2200 *K*, beziehungsweise 1600 *K*, in beiden Fällen verbunden mit einem Fuhrenpauschale von 300 *K*. Concurstermin 30. November l. J. Die vollständigen Kundmachungen können im Sanitäts-Departement der Statthalterei in Prag, sowie bei der Tabak-Hauptfabrik in Budweis und der Generaldirection der k. k. Tabakregie in Wien eingesehen werden.

Districtsarztesstelle in Sablat, Bezirk Prachatitz. Böhmen. Der deutsche Sanitätsdistrict Sablat umfasst 22 Ortschaften mit 3453 Einwohnern und einem Flächeninhalte von 63 km^2. Jährlicher Gehalt 800 *K*, Reisepauschale 252 *K*. Bewerber wollen ihre mit den im § 5 des Landesgesetzes vom 23. Februar 1888, L. G. Bl. Nr. 9 vorgeschriebenen Nachweisen belegten Gesuche bis 10. November 1900 beim Bezirksausschusse Prachatitz-Wallern einbringen.

Gemeindearztesstelle in Trappano, Halbinsel Sabbioncello, Dalmatien. 2000 *K* Jahresgehalt, in monatlichen anticipativen Raten aus der Gemeindecasse zahlbar. Haltung einer Hausapotheke. Bewerber um diese Stelle wollen ihre Gesuche bis 31. October d. J. an die Gemeindevorstehung von Trappano, welche über allfällige Anfragen Auskunft ertheilt, einsenden und mit folgenden Documenten belegen: *a*) Diplom über die Erlangung des Doctorgrades der gesammten Heilkunde; *b*) Nachweis der österreichischen Staatsbürgerschaft; *c*) Geburtsschein; *d*) Nachweis der Kenntniss der serbo-croatischen Sprache.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 19. October 1900.
72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen 1900. (Fortsetzung.)
13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris. (2.—9. August 1900.) (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 19. October 1900.

Vorsitzender: Hofrath Prof. **Chrobak.**
Schriftführer: Prof. **Paltauf.**

Als Gäste anwesend: Dr. Sommers, Präsident der Medical Society in Cambridge, Dr. Determeyer, fürstlicher Brunnenarzt aus Salzbrunn in Schlesien.

Der Präsident begrüsst die Mitglieder und spricht die Hoffnung aus, dass dieselben ihre Kräfte den Zwecken und Arbeiten der Gesellschaft widmen werden.

Während der Ferien hat unsere Gesellschaft einen schweren Verlust durch den Tod ihres hervorragenden Mitgliedes, Hofrathes E. Albert erlitten; die Gesellschaft hat einen Kranz an seiner Bahre niedergelegt, Ihr Präsident hat ihn persönlich zum Grabe begleitet. Hofrath Gussenbauer wird die Bedeutung Albert's und seine Verdienste um die Gesellschaft in besonderen Ausführungen beleuchten.

Von der ärztlichen Section des „Vereines für Natur- und Heilkunde" in Pressburg langte ein Condolenzschreiben anlässlich des Todes E. Albert's ein. Endlich theilt der Präsident mit, dass Dienstag den 23. October, 10 Uhr, in der Votivkirche ein Requiem für weiland Hofrath Albert abgehalten wird, zu dem an die k. k. Gesellschaft eine Einladung gelangt ist.

Der Präsident macht ferner folgende Mittheilung bezüglich der Verleihung des von Dr. Moriz Andreas Goldberger gestifteten Preises.

Am 15. Mai war der Termin für die Einreichung einer Preisarbeit abgelaufen; es ist jedoch bis dahin und auch später keine Arbeit eingelangt, so dass § 1, Absatz *b* des Statuts in Wirksamkeit tritt; derselbe bestimmt, dass der Preis dem Verfasser der besten im Laufe der letzten drei Jahre vor Schluss des Einreichungstermins erschienenen oder ad hoc im Manuscript dem Präsidium der k. k. Gesellschaft der Aerzte vorgelegten Untersuchungen aus dem Gebiete der medicinischen Wissenschaften mit Einschluss der theoretisch-medicinischen Fächer verliehen werde.

Entsprechend § 2 des Statuts hat das Präsidium eine aus sechs Mitgliedern bestehende Commission geladen, einen Vorschlag für die Zuerkennung des Preises zu erstatten.

Diese Commission beantragte, Herrn Prof. Dr. Ewald Hering in Prag für die Arbeit „Ueber centripetale Ataxie beim Menschen und Affen", erschienen in Nr. 23 des „Neurologischen Centralblattes", 1897, welche den Abschluss einer Reihe von experimentellen Untersuchungen (desselben Autors) über die Abhängigkeit der Bewegungsfähigkeit von den sensorischen Impulsen bei Frosch, Hund und Affen bildet, und dadurch die werthvollsten Aufklärungen über die Erscheinungen der Ataxie beim Menschen, besonders auch über gewisse Symptome der Tabes, schafft.

Hofrath **Gussenbauer** hält die Gedenkrede auf Hofrath Eduard Albert. (Siehe Feuilleton dieser Nummer.)

Docent Dr. **Emil Schwarz** demonstrirt Präparate von einem gemeinschaftlich mit Dr. C. Sternberg beobachteten Falle, in welchem Myeloplaxen im peripheren Blute und den Capillaren der parenchymatösen Organe gefunden wurden. Die betreffende Patientin zeigte während des Lebens blos einen Milztumor, welcher bis ins linke Hypogastrium reichte. Es bestanden keinerlei Drüsenschwellungen. Der Blutbefund war anfangs (Februar 1899) zweifelhaft, später (Mai 1899) zeigte er leukämische Charaktere, nämlich zahlreiche Markzellen und kernhaltige rothe Blutkörperchen. Die Zahl der Leukocyten erhob sich jedoch während der ganzen Erkrankung nicht über 30.000. Gegen Ende (October 1899) verschwand selbst diese Leukocytose und auch die Qualität der Zellen änderte sich, indem die Markzellen aus dem Blute verschwanden, ebenso die Erythroblasten. Den auffallendsten Befund lieferten jedoch die Blutpräparate aus der Culminationszeit der Erkrankung. Es fanden sich im Fingerbeerenblute enorme Chromatinmassen, drei- bis vierfacher Länge und doppelter Breite der grössten Myelocyten, mit undeutlichem Protoplasmasaume, so dass sie den Eindruck freier Kerne machten. Diese Riesenkerne waren äusserst spärlich; nur in wenigen Präparaten gelang es, dieselben aufzufinden. Da diese Beobachtung ganz ohne jede Analogie in der Literatur ist, war es nicht leicht, selbe zu deuten. Doch lag die Vermuthung nahe, diese Kerne mit den Riesenzellen des Knochenmarks, den Myeloplaxen, in Beziehung zu bringen, da nur an diesem einzigen Orte so enorme Chromatinmassen entwickelt werden. Den Beweis für die Richtigkeit dieser Ansicht lieferte die mikroskopische Untersuchung der Organe. Sowohl in der Milz, als in der Leber und Niere fanden sich dieselben Gebilde wieder und namentlich in der Milz, wo sie in sehr grosser Zahl vorkamen, konnte ihre morphologische Beschaffenheit eingehend studirt werden. Sie erschienen daselbst als riesige Zellen mit grossem, ungewöhnlichem Protoplasmaleibe und riesigem Kerne von der ganz eigenthümlichen Gestalt, wie sie von Arnold, Cornil, Heidenhain für die Myeloplaxen beschrieben wird. In engeren Capillarschlingen, namentlich in der Niere, verlieren sie die charakteristische Gestalt, indem sie sich dem Volumen und Formen des gebotenen Raumes anpassen und dann oft als langgestreckte Chromatinmassen erscheinen, an denen nur mit Mühe ein Saum des Protoplasmas zu entdecken ist. Die grossen Chromatinklumpen im Fingerbeerenblute dürften wohl auf dieselbe Art entstanden sein.

In der Literatur existiren nur Befunde H. F. Müller's und Hindenburg's über Myeloplaxenbefunde in Milz und Leber bei Leukämie. Müller lässt sie an dem Fundorte entstehen und enthält sich jeder Deutung. Nach den heute demonstrirten Präparaten ist jedoch eine solche Genese auszuschliessen; die Zellen liegen immer innerhalb der Capillaren, sie sind sicher aus dem Knochenmarke in die Blutbahn eingeschwemmt. Die Untersuchung des Knochenmarkes ergab nicht nur ein massenhaftes Auftreten der Myeloplaxen, sondern auch in den Bluträumen des Markes konnten sie zahlreich nachgewiesen werden.

Aus dem anatomischen Befunde des Falles sind noch zwei Momente hervorzuheben, welche den untersuchten Fall als einen ganz eigenthümlichen erweisen. Erstens das Freibleiben des gesammten lymphatischen Apparates; nur eine einzige Mesenterialdrüse bot das Bild leukämischer Drüsen und diese nicht sehr ausgesprochen. Zweitens erwies sich das ganze Knochensystem von einem intensiven Sklerosirungsprocess befallen, welcher nicht nur eine Compacta, sondern eine reichliche Neubildung von Knochenspangen innerhalb der noch erhaltenen Markreste bewirkt hatte. Das noch restirende Mark zeigt ausser den erwähnten zahlreichen Myeloplaxen noch myelocytische Hyperplasie, wie ein leukämisches Knochenmark. Auch die Knochensklerose bei Leukämie ist ein derart seltenes Vorkommen, dass ausser unserem Falle in der gesammten Literatur nur ein einziger, von Heuck beschriebener, zu finden ist. Doch ist die Neubildung in diesem nach des Autors Angaben auf eine bindegewebige Sklerose des Markes zurückzuführen, während hier die Sklerose fast ausschliesslich durch directe Apposition sich vollzieht. Ein in der letzten Zeit von Baumgarten als „myelogene Pseudoleukämie" beschriebener Fall zeigt zwar den analogen Typus der Knochenbildung, doch war der Blutbefund in keiner Weise leukämisch. Die Knochenneubildung zu erklären, ist einstweilen wohl noch nicht möglich, nur so viel möchte ich betonen, dass die reichliche Myeloplaxenbildung, trotz deren Beziehung zu Osteoblasten und Osteoklasten, keineswegs hiebei eine Rolle spielen kann, wie wir uns durch anderweitige Untersuchungen überzeugt haben. Auch die Mobilisation der Myeloplaxen ist nicht so einfach zu deuten. Es soll an anderer Stelle genauer auf diese Verhältnisse eingegangen werden. Ich möchte jedoch hervorheben, dass die von Lubarsch und Lengemann gegebene Erklärung der Riesenzellembolien, die wohl oft giltig sein mag, auf die hier demonstrirten Verhältnisse nicht anwendbar ist.

Dr. **v. Hammerschlag** demonstrirt einen Fall von rechtsseitiger chronischer Mittelohreiterung mit Caries des Schläfebeines und Cholesteatom, Extraduralabscess, circumscripter Pachy-Leptomeningitis und Abscess des Schläfelappens, Freilegung der Mittelohrräume, Freilegung und Spaltung der Dura, Exploration des Schläfelappens, Heilung.

Die Patientin, ein 26jähriges Mädchen, stammt aus einer gesunden Familie und war in ihrer Kindheit, wie auch späterhin mit Ausnahme eines Fussleidens stets gesund. Ihr Ohrenleiden datirt vom Jahre 1882 und begann mit starken Schmerzen im rechten Ohre, worauf sich alsbald Otorrhoe einstellte. Seither dauerte dieser Ohrenfluss trotz specialärztlicher Behandlung ohne Unterbrechung an. Zehn Tage vor der Aufnahme in das Krankenhaus, die am 19. Juni a. c. erfolgte, bekam Patientin sehr starke Schmerzen im rechten Ohre, die über die rechte Kopfhälfte ausstrahlten, wenige Tage später Schwindel, Uebelkeiten und Erbrechen. Bei der Aufnahme ins Spital stellte sich die Patientin als eine mittelgrosse, mässig genährte, ziemlich blasse Person dar, mit normalem somatischen Befunde. Die Temperatur war 39°, der Puls 96, dabei rhythmisch, gleich und ziemlich hart. Das linke Ohr war in allen Theilen vollständig normal; das kranke Ohr bot folgenden Befund: Die Bedeckung des Warzenfotsatzes war äusserlich normal, doch bestand sehr starke Druckempfindlichkeit in der ganzen Ausdehnung des Planum mastoideum. Der Gehörgang war in den äusseren drei Viertheilen weit und mit stinkendem Eiter erfüllt, das innere Viertheil war hochgradig verengt, so dass ein Trommelfellbefund nicht erhoben werden konnte. Der Weber ging vom Scheitel, wie auch vom Warzenfortsatze des gesunden Ohres nach der erkrankten Seite, der Rinne daselbst war negativ, die Kopfknochenleitung für die Taschenuhr ausgefallen. Flüstersprache wurde auf dem gesunden Ohre auf 3 *m*, rechts gar nicht vernommen.

Noch am Tage der Aufnahme wurde die typische Freilegung der Mittelohrräume vorgenommen, wobei sich der Knochen des Warzenfortsatzes mässig sklerosirt, das kleine Antrum als durchaus mit Cholesteatom erfüllt erwies.

Am Tage nach der Operation sank die Temperatur auf 37·5°, um aber noch im Laufe desselben Tages auf über 38° zu steigen. Während die Schmerzen am Tage nach der Operation vollständig sistirt hatten, stellten sie sich am zweiten Tage nach der Operation im vermehrten Masse wieder ein. Der am nächsten Tage aufgenommene Augenbefund ergab beiderseits normalen Fundus. Ueber den weiteren Verlauf ist nur so viel zu sagen, dass, trotzdem die Wunde stets normales Aussehen bot, die Schmerzen in der rechten Kopfseite immer mehr zunahmen, so dass der Schlaf und das Allgemeinbefinden der Patientin dadurch hochgradig gestört erschienen. Die Temperatur war allerdings am fünften Tage nach der Operation bereits unter 38° herabgesunken und erreichte während des weiteren Verlaufes niemals mehr diese Höhe. Die Kopfschmerzen allein waren die einzige Indication zu einer neuerlichen Operation, die ich am 27., also acht Tage nach der ersten Operation, vornahm. Das Tegmen antri et tympani, das allenthalben eine Dicke von mehreren Millimetern aufwies und an welchem eine Wegleitung makroskopisch nicht nachweisbar war, wurde in der Ausdehnung von etwa Kronenstückgrösse entfernt, wonach sich circa ein Esslöffel sehr übelriechenden, extradural gelegenen Eiters entleerte. Die freigelegte Dura erwies sich nun an einer Stelle von einer sondendicken Fistel durchbrochen und aus dieser Durafistel pulsirte lebhaft Eiter hervor. Deshalb wurde die, im Uebrigen etwas verdickte Dura in der Länge von etwa 2 *cm* gespalten, worauf sich abermals etwa mehrere Cubikcentimeter intraduralen Eiters entleerten. Am Schläfelappen selbst, der nunmehr freilag, war äusserlich keine Veränderung zu bemerken. Trotzdem ging ich in der Erwägung, dass des Bestand einer circumscripten Pachymeningitis externa und einer circumscripten Pachy-Leptomeningitis meist den Weg markirt, auf dem ein Hirnabscess entstanden ist, an die Exploration des Schläfelappens. Derselbe wurde mit dem Scalpell in der Ausdehnung von 2 *cm* gespalten, worauf sich eine grosse Menge sehr übelriechenden Eiters in einem Gusse entleerte. Die Hirnwunde wurde mit der Kornzange klaffend erhalten und auf diese Weise noch eine grosse Menge Eiters entleert. Die Abscesshöhle wurde hierauf sowie die übrige Wunde mit Jodoformgaze tamponirt. Unmittelbar nach der Operation befand sich die Patientin sehr wohl, die Kopfschmerzen hatten ganz aufgehört und kehrten, wie ich gleich bemerken will, im weiteren Verlaufe nur noch selten und in geringer Intensität wieder.

Der drainirende Jodoformgazestreifen wurde am achten Tage nach der Operation weggelassen, nachdem die Absonderung vollständig sistirt hatte.

Aus dem weiteren Verlaufe sind zwei Momente besonders hervorzuheben. Während der Augenbefund vor der Operation vollständig negativ war, ergab eine neuerliche Untersuchung, drei Tage nach der Eröffnung des Hirnabscesses, eine leichte Schlängelung der Venen rechterseits, am 20. Tage nach der Operation eine auffallend starke Füllung und Schlängelung derselben.

Auffallend sind ferner noch eine Reihe von Erscheinungen, welche den übrigens tadellosen Heilungsverlauf unterbrachen, und welche nur in dem Umstande ihre Erklärung finden, dass die Patientin in ziemlich hohem Grade hysterisch ist. Am 19. Tage nach der Operation traten Schwindel und Erbrechen auf, die etwa acht Tage anhielten, um dann ohne jede Therapie spurlos zu verschwinden. Am 21. Tage nach der Operation trat Harnretention ein, derenthalben die Patientin einmal katheterisirt werden musste, worauf auch diese Erscheinung dauernd ausblieb. Vier Wochen nach der Operation, als auch die Wunde beinahe vollkommen geheilt war, bekam die Patientin einen tonischen Krampf des Facialis der gesunden Seite, welchem leichte klonische Zuckungen vorhergegangen waren. Erst dieser letzte Krankheitszufall legte die Vermuthung auf Hysterie nahe und thatsächlich ergab die neurologische Untersuchung deutliche hysterische Stigmata. Uebrigens ging auch der Facialiskrampf spontan vollkommen wieder zurück. Heute, vier Monate nach der Operation, ist die Patientin vollkommen wiederhergestellt, niemals wieder sind Kopfschmerzen, Schwindel, Uebelkeiten und Erbrechen aufgetreten. Die Patientin versieht ihren ziemlich schweren Dienst als Dienstmädchen ohne jede Schwierigkeit und auch die ursächliche Mittelohreiterung ist durch den operativen Eingriff vollständig beseitigt und die Wundhöhle und die persistirende retroauriculäre Fistel, die in diesem Falle nicht zu vermeiden war, von einer resistenten gesunden Narbe bedeckt.

Dr. **Robert Kienböck** hält seinen Vortrag: Ueber die Einwirkung des Röntgen-Lichtes auf die Haut.

Nach einer geschichtlichen Einleitung, die einen Ueberblick über die bisherigen Erfahrungen und insbesondere über die vereinzelten, unvermuthet erzeugten, hartnäckigen Geschwürsbildungen bei der Bestrahlung mit Vacuumröhren und eine Uebersicht über die controversen Auffassungen von den wirksamen Kräften enthält — einerseits Röntgen-Strahlen, andererseits elektrische Entladungen der Röhre —, werden technische Vorbemerkungen über die Verschiedenartigkeit der Röntgen-Röhren erörtert und wichtige persönliche Erfahrungen bei der Behandlung mitgetheilt.

Die Resultate, die sich aus denselben ergeben, sind: Eine Röhre wirkt — auf Fluorescenzschirm, photographische Platte und lebende Haut — umso stärker, je mehr Röntgen-Strahlen auffallen und je weniger penetrirend dieselben sind; nur jene Röhren wirken kräftig, die sich im Zustande richtiger Evacuation befinden, also wenn sie genügend „weich" sind und dementsprechend bei der Durchleuchtung eines Körpertheiles ein genügend contrastreiches Bild geben; „harte" Röhren dagegen, d. i. solche, die hochevacuirt sind, setzen dem Durchtritte des aus einem gebräuchlichen Inductor kommenden Stromes einen zu grossen Widerstand entgegen, sie zwingen den Strom, aussen herum zu fahren; dadurch geht zwar viel Elektricität auf die Umgebung (speciell auf die Haut) über, es wird aber nur wenig Röntgen-Licht erzeugt; dasselbe ist dafür leicht penetrirend; eine derartige, im „harten" Zustand befindliche Röhre ist nach den persönlichen Erfahrungen für diagnostische und therapeutische Zwecke fast unbrauchbar. Die in Bezug auf Luftgehalt regulirbaren Vacuumröhren sind den gewöhnlichen weit überlegen.

Bei der dermatologischen Bestrahlung der Haut wird vom Vortragenden eine **neue Methode** befolgt und anempfohlen; sie besteht darin, kleine Serien sehr wirksamer Sitzungen zu geben und dann stets bis zum Erscheinen von Reaction zuzuwarten; so z. B. gelingt es, Epilation von gesunder Haut durch zwei bis sechs Sitzungen von je 5—15 Minuten an aufeinander folgenden Tagen mit Bestimmtheit und ohne heftige begleitende Reizerscheinungen zu erzielen. Die dazu nötbige Dose von Röntgen-Licht lässt sich bei Beherrschung der Methode mit genügender Genauigkeit bemessen und Ueberexposition mit ihren schädlichen Folgen vermeiden. Idiosynkrasie wurde nie beobachtet und ist auch als Erklärung der bisher in der Literatur mitgetheilten Ulcerationen abzuweisen.

Der Vortragende demonstrirt als sichtbaren Beweis der Richtigkeit seiner Anschauungen ein Kaninchen, das an der einen Flanke eine ausgebreitete Alopecie zeigt; diese Seite war mit einer genügend weichen Röhre bestrahlt worden; die andere Flanke des Thieres zeigt keine Veränderungen; sie war bei sonst gleichem Verfahren mit einer harten Röhre bestrahlt worden, die nur wenige Röntgen-Strahlen, aber reichliche elektrische Entladungen ausgesendet hatte.

(Der Vortrag erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Dr. Schiff, Dr. Freund und Dr. Holzknecht melden sich zur Discussion; wegen vorgeschrittener Zeit wird selbe auf die nächste Sitzung verlegt.

72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen 1900.

(Fortsetzung.)

Abtheilung für Chirurgie.

VI. Walther Petersen (Heidelberg): Magenerkrankungen bei Cholelithiasis.

Die zahlreichen chirurgischen Eingriffe bei Cholelithiasis und bei gutartigen Magenerkrankungen haben uns gelehrt, dass letztere

viel häufiger, als man früher annahm, durch erstere bedingt worden.

Unter 102 Operationen bei gutartigen Magenerkrankungen, die an der Heidelberger chirurgischen Klinik ausgeführt worden, war Cholelithiasis zwölfmal mit Sicherheit die Ursache der Krankheit.

Als pathologisch-anatomische Grundlagen der Erkrankung kommen in Betracht:

1. Druck der vergrösserten, steingefüllten Gallenblase auf das Duodenum.

2. Druck eines grossen Gallensteines vom Cysticus oder Choledochus aus.

3. Verlegung des Duodenums selbst durch einen eingewanderten oder perforirten Stein.

4. Pericholecystische Processe (von Perigastritis oft schwer zu unterscheiden); dieselben wirken in verschiedener Richtung ein:

a) Compression des Duodenums durch bandförmige Adhäsionen;

b) Verziehung und winkelige Abknickung des Pylorus oder des Duodenums;

c) narbige Schrumpfung des Duodenums.

Meist combiniren sich mehrere dieser pathologischen Veränderungen.

Das wichtigste klinische Symptom ist meist die Pylorusstenose, seltener Gastralgie. Magenblutungen können durch perforirende Gallensteine oder durch fortgeleitete Thrombose entstehen.

Häufiger als bei der Ulcusstenose findet sich Auftreten von Milchsäure und Verschwinden der Salzsäure. Wird dadurch schon der Verdacht eines Carcinoms erweckt, so kann derselbe noch sehr bestärkt werden durch die einen Tumor vortäuschenden pericholecystitischen Schwarten.

Ebenso wurden die grossen, den Pylorus oder das Duodenum verlegenden Gallensteine meist als Carcinom diagnosticiert.

Die chirurgische Therapie hat zwei Aufgaben zu erfüllen:

1. Behebung der localen Störung; Lösung von Adhäsionen, Entfernung von Gallensteinen, Drainage der Gallenblase etc.

Bei verwickelten localen Störungen, sowie bei stärkerer Magenektasie muss der rein locale Eingriff ersetzt oder ergänzt werden durch

2. die Bekämpfung der secundären Magenveränderungen, und zwar gewöhnlich durch die Gastroenterostomie, in Ausnahmefällen durch die Pyloro- oder Duodenoplastik.

Von der Art des pathologischen Processes und dem Kräftezustande des Patienten muss es abhängen, ob man solche combinirte Eingriffe (wie Cholecystostomie und Gastroenterostomie) gleichzeitig oder getrennt ausführen soll.

---

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris.

(2.—9. August 1900.)

(Fortsetzung.)

Abtheilung für Otologie.

IV. Dundas Grant (London): Ueber Diagnose und Behandlung der otitischen Pyämie.

Die Diagnose der otitischen Pyämie hängt von der Anwesenheit der allgemeinen Symptome der Pyämie ab, begleitet von acuter oder chronischer Entzündung des Mittelohres oder des angrenzenden Rachens. Die wichtigsten Symptome sind das Eintreten von Frösten mit ausgebreiteten Schwankungen der Körpertemperatur und Metastasen im Lungen- und grossen Blutkreislaufe. Die Pyrexie und die Störungen der Constitution können sich an verschiedene Krankheiten anreihen, von denen die wahrscheinlichsten das typhöse Fieber, das Sumpffieber, der acute Rheumatismus, die maligne Endocarditis, die acute Tuberculose und die Meningitis sind. Als solche hat man auch die acute oder chronische Otitis erkannt; man kann noch im Zweifel sein, ob die constitutionelle Störung nicht in Coincidenz einer der erwähnten Krankheiten ihre Ursache habe.

Hat man einmal diese Möglichkeiten ausgeschlossen und sich versichert, dass die Gesundheitsstörung in einer Ohrkrankheit begründet ist, so hat man bei der Diagnose der otitischen Pyämie die anderen gefährlichen Folgen zu betrachten, solche wie Gross- und Kleinhirnabscess, seröse oder purulente Meningitis und extradurale Eiterung. Noch mehr, die otitische Pyämie findet sich sehr häufig combinirt mit einer oder der anderen dieser Complicationen; in diesem Falle sind die diagnostischen Zeichen modificirt.

Noch ist die Saprämie aus unserer Diagnose auszuschliessen, weil der unter Druck zurückgehaltene Eiter fieberhafte und constitutionelle Störungen, immer metastatische Erscheinungen ausgenommen, hervorrufen kann. So kann es geschehen, dass wir erst nach Eröffnung des Mittelohres und seiner Adnexe entscheiden können, ob die Symptome von Saprämie oder einer wahren Infection des Blutes abhängig sind.

Ist auf diese Weise die Diagnose der otitischen Pyämie sichergestellt, so bleibt noch zu entscheiden, ob die thrombotische oder die einfache Form vorliegt.

Wenn der pyämische Zustand das Resultat einer acuten Eiterung ist, und die metastatischen Erscheinungen die Gelenke oder den grossen Kreislauf betreffen, so besteht aller Wahrscheinlichkeit nach eine Pyämie ohne Thrombose.

Wenn aber im Gegensatze auf eine chronische, seit mehr als einem Jahre bestehende Mittelohreiterung dieser Zustand nachfolgt, und ausserdem evident Metastasen in den Lungen oder Pleuren vorhanden sind, so ist an einer thrombotischen Pyämie wenig mehr zu zweifeln. Diese Anschauung wird durch eine abnorme Schwellung der Jugularis externa noch mehr gestützt, denn dies bedeutet eine Verstopfung der inneren Jugularvene.

Die Empfindlichkeit oder Anschwellung im Verlauf des letztgenannten Gefässes ist das Zeichen einer Phlebitis oder zumindestens eine Entzündung der darunterliegenden Ganglien.

Eine Schwellung des Orbitainhaltes mit Erweiterung der Venen der Netzhaut deutet auf Verstopfung des Sinus cavernosus; endlich eine Empfindlichkeit hinter der Gegend des Warzenfortsatzes lässt ein Ergriffensein der Vertebralvenen annehmen.

Eine mehr exacte Constatirung ist nur möglich, wenn man den Sinus sigmoideus blossgelegt hat.

Nach dieser Blosslegung würde die Abwesenheit einer Fluctuation zwischen dem Sinus und der inneren Jugularvene eine complete Verstopfung anzeigen. Wenn die Explorativpunction Eiter offenbart, so kann man sagen, dass eine Thrombose mit purulenter Desintegration stattgefunden hat; reines Blut ist nicht von Bedeutung, denn es kann eine parietale Thrombose nichtsdestoweniger bestehen; eine negative Punction zeigt die Anwesenheit von Thrombose oder wenigstens Obliteration des Blutganges an.

Die Behandlung der otitischen Pyämie besteht in der Entfernung der ursprünglichen Quelle der Infection oder Blutvergiftung, in der Entleerung und Sterilisirung aller secundären pyogenen Herde und der Verhinderung des Transportes septischer Stoffe in den Kreislauf; weiters in der Verabreichung von Heilmitteln, welche die Ausscheidung der Toxine aus dem Blute erleichtern und in der Anwendung von Mitteln zur Erhaltung der Kräfte des Kranken, bis diese Ausscheidung vollführt ist; in letzter Linie ist antitoxisches Serum bestimmt, die Toxine zu zerstören, welche aus den pathogenen Organismen hervorgegangen sind.

Diese Grundsätze lassen sich, wie folgt, in der Praxis verwerthen:

Bei acuten Fällen, Incision des Trommelfells, Eröffnung der Zellen des Warzenfortsatzes mit Entfernung des erkrankten Knochens, Sterilisation, Drainage. Der Kranke wird zur Ruhe gebracht, Chinin, Diuretica, Alkohol, kräftige, leicht verdauliche Nahrung gegeben. Das passende (Antistreptococcen-) Serum wird injicirt, wenn die Körpertemperatur nicht bald zur normalen herabsteigt. Metastatische Abscesse müssen in dem Masse, als sie entstehen, entleert werden.

Wenn trotz der angegebenen Behandlung die Symptome fortbestehen, so lässt sich eine parietale Thrombose im Sinus oder Bulbus jugularis annehmen. Unter diesen Verhältnissen kann man dahin geführt werden, die für die chronischen Fälle empfohlene Exploration und Operation auszuführen, nämlich die Ligatur der Jugularis, Incision, Entleerung und Verödung des Sinus sigmoideus. Die Ligatur der Jugularis darf man nicht vornehmen, ohne gleichzeitig den Sinus zu eröffnen.

In den chronischen Fällen muss die radicale Warzenfortsatzoperation ohne Verzug gemacht werden; wenn aber eine Thrombophlebitis der Jugularvenen evident und wohlgegründet besteht, so thut man gut, dieses Gefäss blosszulegen, zu unterbinden, oder wenigstens zu entleeren, bevor man den Warzenfortsatz angeht. Im Allgemeinen legt man nach der Warzenfortsatzoperation den Sinus sigmoideus bloss mittelst einer Erweiterung der Knochenbresche und untersucht den Sinus mit einer cannelirten Nadel. Wenn Thrombose vorhanden und die Eiterbildung in den mehr erhabenen Theilen des Sinus stattgefunden hat, so muss man die ergriffene Partie ausgiebig eröffnen und die Eitergerinnsel ausräumen, bis man zu einem organisirten Pfropfe von gesundem Ansehen gelangt ist; endlich wird die Höhle mit Sublimatirrigationen oder Bestäubungen von Jodoform, rein oder mit Borsäure gemengt, desinficirt und mit Jodoformgaze leicht tamponirt.

Wenn die Fieberfröste sich wiederholt einstellen, müssen wir bis zum äussersten Grade den Sinus hlosslegen, eröffnen zu dem doppeltem Zwecke, nämlich die Pfröpfe bis zum freien Abflusse reinen Blutes zu entfernen und die Höhlung durch Tamponirung mit Jodoformgaze zur Verödung zu bringen. Unter solchen Umständen sind die meisten Operateure der Meinung, dass es gut sei, die Jugularis interna zu unterbinden, und weiters, je nach der Lage, in folgender Weise vorzugehen:

Findet sich die Vene im Zustande der Thrombose, so muss sie so tief als möglich unterbunden, dann durchschnitten und der obere Theil ausserhalb des oberen Wundwinkels herausgezogen werden; endlich entleert man ihren Inhalt mit einer Curette oder Spritze.

Ist keine Thrombose, so unterbindet und durchschneidet man die Vene nicht.

In jedem Falle wird der Sinus complet evacuirt, sterilisirt und leicht tamponirt.

Bei der so beschriebenen operativen Behandlung muss man jede unfreiwillige Verwundung des Sinus vermeiden, denn es ist evident, dass dieses Ereigniss von einer gefährlichen und selbst fatalen Toxämie gefolgt sein kann.

Man muss jeden Tampon im Sinus so rasch als möglich entfernen, selbst nach 24 Stunden, wenn man ihn übrigens erneuern kann.

Im Falle sich die Temperatur in beträchtlicher Höhe erhält und fortsetzt, und die Lebenskräfte sich rapid erschöpfen, muss man antitoxisches oder auch normales Serum anwenden.

Was die Combinationen betrifft, so muss man, falls die Pyämie mit Meningitis complicirt ist, zur Lumbarpunction schreiten. Sind in der Flüssigkeit Eiterzellen, so ist es unnütz, weiter zu operiren. Wenn aber im Gegensatze eine seröse Meningitis evident vorhanden ist, so ist die Operation umsomehr angezeigt.

Wenn gleichzeitig ein Gross- oder Kleinhirnabscess besteht, so muss derselbe durch Eröffnung des Craniums, vom ergriffenen Sinus so weit als möglich entfernt, eröffnet werden.

Metastatische Abscesse sind in dem Masse, als sie sich bilden, zu entleeren.

Die neuesten Ansichten verschiedener Autoren, ebenso wie einige technische Details werden in einem besonderen Berichte zur Betrachtung kommen.

V. Moll (Arnheim): Ueber die Ursachen und die Behandlung der Ménière'schen Krankheit.

Die Ménière'sche Krankheit oder das Ganze der Symptome von Ménière stellt eine klinische Form dar, bestehend in Schwindel, verbunden mit Ohrensausen, Taubheit oder Harthörigkeit, Uebelkeiten oder Erbrechen. Vor 1861, zur Zeit als Ménière die Aufmerksamkeit auf diese Krankheit oder diese Gruppen krankhafter Erscheinungen lenkte, wurden ähnliche Fälle in die Reihe der Gehirnaffectionen (Gehirncongestion) eingereiht, weil der Schwindel, das Hauptsymptom der Krankheit, nur auf Gehirnerkrankungen bezogen wurde. Trotz der glänzenden Erfahrungen von Flourens blieb die Theilnahme des Labyrinthes im statistischen Sinne unbekannt. Der Schwindel, heutzutage allgemein von einem erkrankten Ohre (ab aure laesa) anerkannt, nimmt seinen Ursprung in einer bleibenden oder vorübergehenden Affection des Labyrinthes: primär, wenn daselbst eine intralabyrinthische Läsion (Hämorrhagie oder eine tiefe Alteration in Folge krankhafter Processe, Syphilis u. s. w.) besteht; secundär, wenn man es blos mit einer Erhöhung der intralabyrinthischen Spannung zu thun hat, mit einer abnormen Compression in Folge verschiedener Läsionen des Mittelohres (Zurückhaltung von Trommelhöhlen-Exsudaten, Ankylose der Gehörknöchelchen, Verwachsung des Steigbügels. Verschliessung der Tuba u. s. w.) oder auch des äusseren Ohres (Ohrenschmalzpfröpfe).

Die Affectionen des Grosshirns, des Kleinhirns oder des Gehörnerven (Geschwülste, functionelle Erkrankungen des Gehirns, Sklerose), welche Schwindel erzeugen, sind von so viel anderen Erscheinungen begleitet, dass das Symptomenbild verschwindet oder unkenntlich wird. Die Reflexschwindel, das heisst jene, deren Ursprung sich in mehr entfernten Organen befindet, haben zu viel zur Verwirrung beigetragen als dass man darüber stillschweigen könnte. Hierher gehört der Schwindel von verdorbenem Magen, welcher die Aufmerksamkeit der Aerzte vom Labyrinth abgezogen hat; ferner die Reflexschwindel in Folge Krankheiten der Nase und des Rachens, welche zu sehr die Aufmerksamkeit auf das Labyrinth gelenkt und die Grundursache des Schwindels vernachlässigt haben. Ein verzeihlicher Irrthum, wenn man die intimen Beziehungen zwischen Nasen- und Ohrenkrankeiten in Betrachtung zieht.

Man ist weit entfernt, all diese verschiedenen Elemente, all diese Affectionen der verschiedenen Organe, welche eine klinische Form einer Kranken-Einheit bilden, vereinigen zu können. Es entspricht nicht der Beobachtung, als Typus eine apoplektische Form aufzustellen, die Apoplexie der halbkreisförmigen Canäle mit der Krankheit von Ménière zu identificiren, weil: 1. die anatomisch-pathologischen Beobachtungen unzureichend sind; 2. die Aetiologie der verschiedenen Fälle, sogar der apoplektischen Form different ist; 3. es besteht ein zu grosser Unterschied im Auftreten, Verlauf und Ende der apoplektischen und der anderen Formen; 4. die apoplektischen Fälle sind im Vergleiche zu jenen, wo eine chronische Affection der Ohren vorhanden ist, in bemerkenswerther Minorität. Wie die als Ménière'sche Krankheit speciell benannte Affection sich in verschiedener Gestalt präsentirt, wie dieselbe nicht immer denselben Ursprung hat und wie die Symptome genau dieselben sind, sobald es sich um eine Affection anderer Theile des Gehörorgans handelt, scheint es mir nicht nützlich, den Ausdruck „Krankheit von Ménière" für eine einzelne Form zu reserviren. Diese Reserve wird dazu beitragen die Verwirrung bestehen zu lassen. Und indem weiters die Symptome von Ménière mit den labyrinthischen Symptomen identisch sind, könnte man die betreffende Affection mit seinem Namen bezeichnen und hinzufügen „mit labyrynthischen Symptomen". Auch das wäre nicht präcis, weil es Grosskirn-, Kleinhirn- und Gehörnervenerkrankungen mit labyrinthischen Symptomen gibt, ohne dass man eine Affection des Labyrinths hätte nachweisen können. Ich rathe daher, Brunner, Frankl-Hochwart und anderen Schriftstellern zu folgen, welche die Veränderung des Namens „Krankheit von Ménière" in „Symptome von Ménière" für alle Fälle vorgeschlagen haben, mit der Beschränkung, eine Classification und als Grundlage der Eintheilung den Sitz der Affection anzunehmen, wie folgt:

Symptome von Ménière bei:

a) Krankheiten des äusseren Ohres.

b) Krankheiten des mittleren Ohres, α) acuten, β) chronischen;

c) Krankheiten des inneren Ohres α) hämarrhogischen, β) traumatischen, γ) acuten, δ) chronischen, ε) toxischen;

d) Krankheiten des Gehörnerven, α) Tabes, β) Neubildungen, γ) Angioneurose.

Ich habe die Gehirnkrankheiten nicht besonders angeführt, denn in Summa, wenn das Gehör intact ist, so gibt es keinen Vertigo auralis; wenn aber das Gehör nicht intact ist und eine Ohraffection an den Gehirnaffectionen theilnimmt, so haben wir uns damit nur insoweit zu beschäftigen, als der Gehörnerv betheiligt ist. Ein Capitel von Symptomen „Pseudo-Ménière", umfassend die Schwindel bei Hysterie, Epilepsie u. s. w., erscheint mir überflüssig.

Die Behandlung der Symptome von Ménière ist diejenige der verschiedenen Obrerkrankungen, bei welchen die Nervenendigungen entweder durch eine materielle Läsion des Labyrinthes, oder durch ein secundäre Compression, oder durch Reflexwirkung erregt sind. Im ersten, zumeist seltenen Falle, ist eine Allgemeinbehandlung vorherrschend, während bei den anderen Fällen die ganze Therapie der Ohrerkrankungen wirken könnte. In der Krise sind Ruhe und Antiphlogose angezeigt, absolute Ruhe des Körpers und des Ohres, Unterdrückung psychischer Erregungen und jeder Aufregung überhaupt; heftige Geräusche sind zu vermeiden; strenges, trockenes Regime und überhaupt die Enthaltung alkoholischen Getränkes wird von Nutzen sein.

Um die labyrinthische Hyperästhesie zu beruhigen, ist das schwefelsaure Chinin in nicht hohen Dosen das Medicament der Wahl; ferner die hypodermatischen Injectionen von Pilocarpin (Politzer, Lucae); das Mutterkorn (Lucae), ein logischer Weise angezeigtes Medicament, hat sich nicht als sehr wirksam erwiesen. Besser wirken die Jodpräparate wegen Resorption und vom ätiologischen Standpunkte (Syphilis). In Beziehung auf den neurasthenischen Standpunkt sind die Brommittel die nützlichsten. Für alle anderen Fälle ist neben einer Allgemeinbehandlung, welche der Aetiologie Rechnung trägt, die locale Behandlung vorauszuschicken, und sodann wird jede Operation, welche das Labyrinth vom Drucke befreit, angezeigt sein, von der einfachsten Operation der Entfernung eines Ohrenschmalzpfropfes, der Luftdouche, der Paracentese des Trommelfells bis zur Punction des runden Fensters. (Botey und Cozzolino). Dieselben Grundsätze der Behandlung der Ohrenkrankheiten gelten auch hier: man muss die Nasenhöhle, den Rachen und Kehlkopf nicht blos vom ätiologischen, sondern auch vom Standpunkte des Reflexschwindels besorgen. Eine vorspringende Scheidewand, mittelmässig hypertrophirtes gewundenes Knochenblättchen, adenoide Vegetationen, wenn sie mit Ohraffectionen verbunden sind, erzeugen zur selben Zeit durch Reflexschwindel ein Bild Ménière'scher Symptome, welche in Wahrheit diesen Namen nicht verdienen. Von der Elektricität habe ich niemals ein Resultat gesehen; übrigens verpflichtet uns die Autorität von Politzer, welcher den grossen Sympathicus in den Fällen der angioneurotischen Form von Brunner mit Erfolg galvanisirt hat, dies von Neuem zu versuchen.

Programm

der am

Freitag, den 26. October 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. **Csokor**

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Prof. **Pal**: Neue Untersuchungen über die Darmwirkung von Opium und Morphin.

2. Discussion über den Vortrag des Dr. **Robert Kienböck**: Ueber die Einwirkung des Röntgen-Lichtes auf die Haut. (Zum Worte gemeldet Docent Dr. Schiff, Dr. Freund und Dr. Holsknecht.)

Bergmeister, Paltauf.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. **Alexander Fraenkel**, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 8373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger.**

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 1. November 1900.** **Nr. 44.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus der III. medicinischen Universitätsklinik. Zur Diagnose des latenten Oesophaguscarcinoms. Von Dr. C. Hödlmoser, klinischem Assistenten.

2. Aus Hofrath v. Krafft-Ebing's Klinik im k. k. Allgemeinen Krankenhause in Wien. Ueber einen Fall von posthemiplegischem Intentionstremor. Von Dr. Moriz Infeld, klinischem Assistenten.

3. Aus der niederösterreichischen Landes-Irrenanstalt zu Ybbs. Zur Behandlung der Epilepsie mit Bromipin. Von Dr. Wilhelm Lorenz, Secundararzt.

II. **Referate:** Die Aufgaben des Arztes bei der Einweisung Geisteskranker in die Irrenanstalt. Von Prof. A. Hoche. Ref. Obersteiner. — Handbuch der praktischen Medicin. Von W. Ebstein und J. Schwalbe. I. Zur Diagnose geschlossener Lungentuberculose, der Secundärinfection, tuberculöser und syphilitischer Phthise. Von Dr. Karl Spengler. II. Wie schütze ich mich gegen Tuberculose? Von Dr. med. Th. Sommerfeld. Ref. v. Weismayr.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Vermischte Nachrichten.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Aus der III. medicinischen Universitätsklinik.

Zur Diagnose des latenten Oesophaguscarcinoms.

Von Dr. C. **Hödlmoser**, klinischem Assistenten.

Die Diagnose des Oesophaguscarcinoms gehört wohl in den meisten Fällen zu den leichten, wenn nicht leichtesten, welche in der gesammten Heilkunde gestellt werden können. Denn gewöhnlich steht im Vordergrunde der Erscheinungen die langsam zunehmende Strictur des Oesophagus, welche ganz charakteristische Erscheinungen macht.

»Es ist eine Strictur aus den subjectiven Angaben ersichtlich und wird durch die Untersuchung mit der Sonde constatirt; die Strictur ist spontan und symptomlos entstanden und nimmt continuirlich zu; die Compression des Oesophagus durch einen Tumor von aussen ist ausgeschlossen; das Individuum steht in jenem Alter, wo das Carcinom häufig zu sein pflegt; nächtliche Schmerzen an der Stelle der Strictur, zeitweise übelriechendes Aufstossen, manchmal leichte Blutung aus dem Oesophagus unterstützen die Diagnose einigermassen. Selbst am Halstheil bietet das Leiden keine anderen Symptome; eine Geschwulst ist nur sehr selten nachzuweisen; manchmal kann eine einseitige Lähmung des eingeschlossenen Recurrens vorhanden sein« (Albert, Lehrbuch der Chirurgie).

Wenn nun auch in den meisten Fällen das Oesophaguscarcinom in derartig typischer Weise auftritt, so gibt es doch zweifellos zahlreiche Fälle dieser Krankheit, in denen die Diagnose auch mit Zuhilfenahme noch anderer Merkmale sehr schwierig sein kann.

Es möge mir gestattet sein, im Folgenden zwei Fälle mitzutheilen, welche ich an der III. medicinischen Klinik beobachtet habe und die in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerth sind, weil in beiden das Oesophaguscarcinom derartig latent verlief, dass die Diagnose erst am Secirtische gestellt werden konnte, und weil beide Fälle durch reichliche Metastasenbildungen in den verschiedensten Organen ausgezeichnet waren.

Fall I. K. K., 56 Jahre alt, Schlossergehilfe. Spitalsaufenthalt vom 5. October bis 20. November 1899.

Anamnese: Der Vater des Patienten starb an einer diesem unbekannten Krankheit, seine Mutter an den Folgen eines Schlaganfalles, neun Geschwister starben in den verschiedensten Lebensaltern; die Gattin des Patienten lebt und ist gesund; drei seiner Kinder starben an Lungentuberculose. Patient kann sich nicht an überstandene Kinderkrankheiten erinnern.

Im 22. Lebensjahre will er eine rechtsseitige Rippenfellentzündung überstanden haben, an welcher er vierzehn Tage darniederlag; vier Jahre später recidivirte angeblich diese Krankheit und dauerte damals zwei Monate. Im 35. Lebensjahre erlitt Patient durch einen Sturz eine Contusion, deren Heilung 30 Wochen beanspruchte. Drei Vierteljahre später stürzte er in einen Fluss und acquirirte in Folge dessen eine sechswöchentliche fieberhafte Erkrankung; dann war er angeblich gesund bis zu seinem 39. Lebensjahre. Damals war er, nach seinen Angaben, in Folge des reichlichen Potus, welchem er huldigte, durch mehrere Wochen wegen chronischem Alkoholismus bettlägerig. Es bestanden häufige Delirien, hochgradiger Tremor, Vomitus matutinus; die Entziehung des Alkohols versetzte den Kranken in hochgradige Aufregung. Bis Juli 1899 fühlte sich dann Patient angeblich wieder vollständig gesund. Damals soll er in erhitztem Zustande kaltes Wasser getrunken haben, worauf sich Halsschmerzen und Heiserkeit einstellten, welch letztere angeblich bis heute besteht. Eine Woche später traten Beschwerden von Seiten des Magens auf, welche darin bestanden, dass der Kranke jedwede Nahrung, die er zu sich nahm, erbrach. Auch die hierauf eingeleitete Milchdiät änderte nichts an diesem Zustande. Ueberdies traten nach jedweder Nahrungsaufnahme die heftigsten, in der Magengegend localisirten Schmerzen auf, die auch nach dem Erbrechen noch ein bis zwei Stunden dauerten. In der Zeit zwischen den einzelnen Mahlzeiten hatte Patient keine Schmerzen. Ferner stellte sich bei dem Patienten immer kurze Zeit

nach den Mahlzeiten Aufstossen von übelriechenden Gasen ein. Bluterbrechen bestand nie.

In den ersten fünf Wochen der Erkrankung hatte Patient täglich normale Stuhlentleerungen. Später wurden sie aber unregelmässig. Patient hatte an starkem Meteorismus zu leiden und die Stuhlentleerungen erfolgten nur auf Einnahme von Laxantien.

Patient suchte vor fünf Wochen das Ambulatorium der III. medicinischen Klinik auf, woselbst ihm Decoct. condurango, Menthol und Karlsbader Salz verschrieben wurden. Das Erbrechen hörte auf, ebenso die Schmerzhaftigkeit nach der Nahrungsaufnahme, jedoch die Obstipation hielt an.

In den letzten Monaten magerte Patient rapid ab, seit vorigem Jahre um 23 *kg*, es stellte sich auch grosse körperliche Schwäche ein. Potus bis zum Jahre 1882 excessiv, seitdem mässiger. Lues negirt.

Status praesens: Patient befindet sich in Rückenlage, sein Sensorium ist frei; Patient ist gross, von kräftigem Knochenbau, schwächlicher Musculatur, fast geschwundenem Panniculus adiposus. Gesichtsausdruck leidend, die Farbe der äusseren Hautdecken und sichtbaren Schleimhäute blass. Kein Ikterus, keine Oedeme.

Temperatur 36·7°, Puls 64, Respiration 22.

Am Kopfe nichts Abnormes sichtbar, Pupillen gleich weit, Reaction prompt.

Hals lang, schmal, zeigt keine Struma, und keine abnorme Pulsation.

In der rechten Fossa supraclavicularis eine bohnengrosse, derbe Drüse. Sonst nirgends Drüsenschwellung.

Thorax von normaler Configuration, Intercostalräume beiderseits eingesunken, Athmung beiderseits gleichmässig.

Die Percussion ergibt über den Lungen hellen Schall, nur über der rechten Fossa supraclavicularis und der rechten Fossa supraspinata leicht verkürzten Schall. Rechts hinten besteht auch vom Angulus scapulae nach abwärts leichte Schallverkürzung. Gute respiratorische Verschieblichkeit der Lungenränder. Die Percussion des Herzens ergibt gleichfalls normale Verhältnisse; bei der Auscultation hört man über beiden Fossae supra- und infraclaviculares vesiculäres Athmen mit leisem Pfeifen und mittelgrossblasigen consonirenden Rasselgeräuschen im In- und Exspirium, ebenso beiderseits über der Fossa supra- und infraspinata, hinten unten etwas verschärftes Vesiculärathmen, über den übrigen Lungenpartien reines Vesiculärathmen. Herztöne rein.

Abdomen im Bereiche des linken Hypochondriums und der linken Hälfte des Epigastriums weich und eindrückbar, daselbst keinerlei Resistenz nachweisbar. Im Bereiche des rechten Hypochondriums besteht eine gleichmässige Resistenz. Dieselbe ist von glatter Oberfläche, weich-elastisch und lässt sich nach unten ziemlich gut abgrenzen. Sie hat daselbst einen ziemlich derben, nicht scharfen Rand, der in der rechten Mamillarlinie zwei Querfinger oberhalb der Spina anterior superior gelegen ist und von hier in einem nach unten leicht convexen Bogen unter dem Nabel nach links und dann aufwärts zieht, sich jedoch links von der Medianlinie nicht scharf abgrenzen lässt; die Resistenz erstreckt sich nach oben unter den rechten Rippenbogen.

Die Percussion der Leber, deren obere Grenze an der sechsten Rippe gelegen ist, ergibt die gleichen Verhältnisse. Beim Beklopfen des Abdomens hört man Plätschergeräusche in einem zwischen Mittellinie und linken Rippenbogen gelegenen Bezirke, der nach abwärts bis ungefähr einen Querfinger unter die Nabelhöhe reicht.

Die Milz ist weder für die percutorische noch für die palpatorische Untersuchung vergrössert.

Harn: Menge unter dem Normalen, er enthält keine abnormen Bestandtheile.

8. October. Verabreichung eines Ewald'schen Probefrühstückes: Es werden 180 cm^3 einer mit grösseren unverdauten Semmelbrocken untermengten Flüssigkeit von gelblicher Farbe mit etwas Schleim vermischt, ausgehebert. Darin fehlen freie Salzsäure und Milchsäure. Die Aufblähung des Magens mit Luft ergab Folgendes:

Es wird die untere Magengrenze deutlich sicht- und fühlbar als eine nach unten convexe Linie, die in der rechten Mamillarlinie beginnt, ihre Kuppe drei Querfinger unterhalb des Nabels erreicht und im Bogen zum linken Rippenbogen zieht. In der Mitte zwischen Processus xiphoides und Nabel wird die kleine Curvatur als eine nach oben concave Linie sichtbar. Die Percussion des Magens bestätigt dieses Resultat.

Kehlkopfbefund: Das linke Stimmband vibrirt wohl bei der Phonation stark, ohne jedoch seine Lage zu ändern; die Stimme ist leise, fast aphonisch.

Rectum frei.

Therapie: symptomatisch.

9. October. Neuerliche Ausheberung, zunächst am nüchternen Magen mit negativem Ergebnisse; in der nach dem Probefrühstücke ausgeheberten Flüssigkeit wieder Fehlen der Salzsäure und Milchsäure. Gesammtacididät 29.

Auch bei mehreren späterhin vorgenommenen Magenuntersuchungen wurde mit Ausnahme eines einzigen Males das Fehlen der freien Salzsäure constatirt.

Aus dem weiteren Verlaufe der Krankheit ist Folgendes zu erwähnen: Patient, welcher bei seiner Aufnahme über intensive Schmerzen in der linken Thoraxseite klagte, begann später starke Schmerzen in der rechten unteren Thoraxseite zu verspüren, welche besonders des Nachts sehr heftig waren. Die Schmerzen wurden immer intensiver und waren auch durch Narcotica nur in geringer Weise zu mildern. In der letzten Zeit seines Lebens fieberte der Kranke in geringer Weise, das Fieber war nicht irgendwie charakteristisch. Von Mitte November stellte sich intensive Schmerzhaftigkeit des Abdomens, verbunden mit hochgradiger meteoristischer Auftreibung desselben ein. Es trat Retentio urinae hinzu, so dass Patient katheterisirt werden musste.

Am 14. November wurde folgender Status der Abdominalorgane erhoben: Unterleib vom Nabel an nach abwärts aufgetrieben. Abdomen besonders in der rechten Seite druckempfindlich.

Die früher beschriebene Resistenz in der rechten Abdominalseite wegen hochgradiger Schmerzhaftigkeit nicht zu palpiren, der percutorische Befund der Leber ziemlich unverändert. Die Milzdämpfung beginnt an der siebenten Rippe und reicht bis zum Rippenbogen. Magen nach den Resultaten der Percussion erweitert.

Im Anfange der Erkrankung bestand bei dem Patienten leichte Diarrhöe, die später mit heftigem Tenesmus verbunden war; in den letzten Tagen hatte er starke Obstipation.

Ueber Schlingbeschwerden hatte Patient nie im Geringsten geklagt.

Er magerte während seines Aufenthaltes an der Klinik ziemlich bedeutend ab (von 53 *kg* auf 48 *kg*). Die Recurrensparalyse hielt an. Ebenso bestand bis zum Tode die Schmerzhaftigkeit des Abdomens und der Meteorismus, ohne dass über dem Abdomen eine neue circumscripte Dämpfung oder Resistenz aufgetreten wäre.

Am 20. November 1899 Exitus letalis.

Sectionsbefund (Prof. Weichselbaum):

Körper gross, kräftig gebaut, stark abgemagert, Unterleib aufgetrieben, in der Bauchhöhle eine grössere Menge serös-fibrinösen und eiterigen Exsudates.

Die Lungen allenthalben lufthaltig. In der Bursa omentalis eine grössere Menge einer eiterigen Flüssigkeit angesammelt.

Am Beginne des unteren Drittels des Oesophagus ein fast die ganze Peripherie desselben einnehmender, nahezu vollständig ulcerirter, circa 8 *cm* langer Knoten, der aus einem sehr weichen, grauweissen, saftreichen Gewebe besteht. Oberhalb desselben befinden sich mehrere kleine, theils ebenfalls ulcerirte, theils durch die Schleimhaut durchschimmernde, aus dem gleichem Gewebe bestehende Knoten, ferner finden sich auch zwischen Oesophagus und Trachea mehrere bis haselnussgrosse, zumeist den Lymphdrüsen entsprechende, aus dem gleichen Gewebe bestehende Knoten, durch welche der linke Nervus recurrens comprimirt erscheint. Am Uebergange des Oesophagus in die Cardia findet sich ein ebenfalls grösstentheils ulcerirter Knoten, dessen Durchmesser aber etwas kleiner ist als der des früher erwähnten Knotens.

An den in der Cardia sitzenden Knoten schliessen sich in der Bursa omentalis zahlreiche, den Lymphdrüsen entsprechende und aus dem gleichen Gewebe bestehende Knoten an, welche in der Nähe des ulcerirten Oesophagusknotens ebenfalls stark erweicht erscheinen.

In der Leber finden sich zahlreiche verstreute, theils grössere, theils kleinere, aus demselben Neoplasmagewebe bestehende Tumoren, ferner sind einzelne kleinere Tumoren in beiden Nieren vorhanden.

Anatomische Diagnose: Ulcerirendes Carcinom am unteren Drittel des Oesophagus, metastatischer Krebsknoten an der Cardia mit Ulceration, Metastasen in den benachbarten Lymphdrüsen, sowie in der oberen Hälfte des Oesophagus, in einzelnen Halslymphdrüsen, sowie in den Nieren. Allgemeine acute Peritonitis und beiderseitige Pleuritis.

Fall II. M. H., 50 Jahre alte Fleischhauersgattin, in Spitalsbehandlung vom 2. Juli bis 7. Juli 1900.

Anamnese: Vater der Patientin angeblich in hohem Alter an Gelbsucht gestorben, Mutter an den Folgen eines Ulcus cruris. Eine Schwester der Patientin soll lungenleidend sein.

Patientin selbst soll bis vor fünf Jahren angeblich immer gesund gewesen sein. Damals begann ihre Erkrankung nach einer Verkühlung mit starken rheumatischen Schmerzen im Kopfe, Beklemmungsgefühl auf der Brust und leichter Athemnoth; bald darauf gesellten sich Apetitlosigkeit und Stuhlverstopfung hinzu. Der Zustand besserte sich nicht, es trat im Gegentheile in den darauffolgenden Jahren Abmagerung hinzu, welche besonders in den letzten Jahren sich steigerte.

Seit circa drei Wochen verspürt Patientin grosse Schmerzen, sowohl spontan als auch auf Druck im linken Theile der Halswirbelsäule, so dass die Kranke den Kopf nicht drehen kann.

Vor 14 Tagen will sie ein eigenthümliches Kältegefühl in der linken Wange beobachtet haben und seit damals merkte sie, dass ihre Zunge sehr an Beweglichkeit eingebüsst habe, was ihr beim Essen und Sprechen sehr lästig wurde.

Erbrochen hat Patientin nie, auch nicht gehustet, Oedeme bestanden nie.

Patientin wurde mit 15 Jahren menstruirt, seitdem vierwöchentlich regelmässig. Menopause vor einem Jahre. Patientin hat neunmal geboren, nie abortirt. Potus und Lues negirt.

Status praesens: Patientin ist von mittlerer Statur, gracilem Knochenbau, spärlich entwickelter Musculatur und fast fehlendem Panniculus adiposus. Farbe der äusseren Hautdecken und sichtbaren Schleimhäute etwas blass, kein Ikterus, keine Oedeme.

Temperatur 36·9°, Puls 62, Respiration 20.

Am Kopfe äusserlich nichts Abnormes sichtbar, die Zunge weicht beim Vorstrecken deutlich und constant nach links ab, die Sprache hat einen etwas lallenden Charakter, der Kauact soll nach den Angaben der Patientin etwas behindert sein, jedoch ist beim Schlucken der Patientin nichts Abnormes zu sehen.

Hals kurz, schmal, zeigt keine abnorme Pulsation, keine Drüsenschwellung, keine Struma. Der Kopf wird leicht nach rechts gebeugt gehalten. Die Beweglichkeit der Halswirbelsäule ist sehr eingeschränkt, die Gegend des vierten Halswirbels bei Druck von der linken Seite sehr schmerzhaft.

Thorax normal configurirt, Athmung beiderseits gleichmässig.

Bei der Percussion findet man über der rechten Lungenspitze leicht verkürzten Percussionsschall, ebenso geringe Verkürzung über der linken Spitze, im übrigen normalen Lungenschall.

Herzdämpfung ist innerhalb der normalen Grenzen.

Die Auscultation ergibt vesiculäres Athmen und normale Herztöne. Pulsqualitäten normal.

Abdomen im Niveau des Thorax, zeigt im Epigastrium eine deutliche, bei der Athmung auf und abgehende Vorwölbung. Die Leberdämpfung beginnt an der sechsten Rippe und reicht in der vorderen Axillarlinie bis zur Spina ossis ilei, in der Mamillarlinie bis zwei Querfinger unter den Nabel, von dort zieht die Dämpfungsgrenze, im Bogen aufsteigend, durch den Nabel zum linken Rippenbogen. Mit dieser Percussionsgrenze stimmt auch der Palpationsbefund überein.

Die Leber fühlt sich grobhöckerig und derb an, ihr Rand ist sehr hart, dick und ziemlich stumpf. Besonders höckerig und hart ist die Leber in der Gegend des Epigastriums, welche der früher erwähnten Vorwölbung entspricht. Weder der Leberrand noch die einzelnen Höcker sind druckempfindlich. Die Milz ist percutorisch etwas vergrössert, jedoch nicht palpabel. Kein Meteorismus, jedoch besteht Ascites.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung complete linksseitige Recurrenslähmung.

Genitale, Rectum frei.

Im Harne keine abnormen Bestandtheile.

Decursus: Es wurde der Patientin zunächst eine Stützcravatte am Halse applicirt, da die Schmerzhaftigkeit in der Halswirbelsäule an Knochenmetastasen denken liess.

Patientin befand sich relativ wohl, bis in der Nacht vom 5. auf den 6. Juli starke Aufregungszustände, Incontinentia alvi et urinae bei ihr eintraten, worauf sie am 6. Morgens soporös wurde und intensive Pulsbeschleunigung und Fiebersteigerung sich bei ihr einstellten.

Der Zustand hielt in dieser Weise an, es trat starke Pupillenverengerung und Ungleichheit derselben ein, Patientin zeigte beständige Unruhe in ihren Extremitäten und am 7. Juli Morgens trat Exitus letalis ein, nachdem noch Ikterus und starke Durchfälle sich hinzugesellt hatten.

Sectionsbefund (Dr. Landsteiner*):

In der Höhe der Bifurcation der Trachea sind in die Oesophagusschleimhaut auf der rechten Seite flache Geschwulstknoten eingelagert; an einem derselben findet sich eine kraterförmige Vertiefung, durch Exulceration des Tumors entstanden, in deren Grund, mit dem Tumor verwachsen, eine derbe, schwielige, anthrakotische Lymphdrüse.

Im rechten Femur der ganzen Länge nach zahlreiche Carcinomknoten, ferner Metastasen in mehreren Halswirbelkörpern, sowie in der Pars condyloidea sinistra des Hinterhauptbeines mit Destruction des Nervus hypoglossus, Compression des rechtsseitigen Nervus recurrens durch einen grossen Lymphdrüsentumor.

Anatomische Diagnose: Metastasen in der Leber, Carcinom des Oesophagus in der Höhe der Bifuration der Trachea, den Schädel- und Extremitätenknochen, den regionären Lymphdrüsen. Compression der Gallenwege durch carcinomatöse Lymphdrüsen, Ikterus, acute Enteritis des Dickdarmes, obsolete Tuberculose der Lungenspitzen und bronchialen Lymphdrüsen, Metritis, Polyp des Uterus.

Ich will mich zunächst mit dem ersten dieser beiden Fälle beschäftigen.

Wir haben es mit einem Manne zu thun, bei welchem es unter den allgemeinen Erscheinungen eines malignen Neoplasmas zum Exitus kommt.

Seine intensive Abmagerung, sein intensiver Kräfteverfall wiesen, da alle sonstigen Ursachen dafür fehlten, unbedingt auf eine bösartige Neubildung hin. Die dominirenden Localsymptome in seiner Erkrankuug deuteten auf den Gastro-Intestinaltractus.

Es bestanden lebhafte Schmerzen in der Magengegend nach der Nahrungsaufnahme, Patient erbrach jedwede Nahrung, er hatte Aufstossen übelriechender Gase. Das Erbrechen liess zwar später nach, aber es stellte sich intensive Schmerzhaftigkeit in der rechten Abdominalseite ein, es liess sich eine Vergrösserung der Leber mit Knotenbildung constatiren, wie sie bei Metastasirung eines Neoplasmas in die Leber vorkommt, und es trat schliesslich diffuse Peritonitis auf. Die wiederholt vorgenommene genaue chemische Magenuntersuchung ergab mit Ausnahme eines einzigen Males das Fehlen freier Salzsäure, jedoch auch das Fehlen von Milchsäure. Auch liess sich ein geringer Grad von Magendilatation nachweisen.

Es waren nun aber auch Erscheinungen von Seiten des Darmes vorhanden, nämlich Unregelmässigkeiten der Stuhlentleerung sehr hohen Grades, welche auch an die Möglichkeit eines Darmneoplasmas denken lassen mussten, umsomehr, als constant in der rechten Abdominalseite die intensivsten Schmerzen bestanden und schliesslich diffuse Peritonitis dazutrat.

Dagegen wies durchaus keine Angabe des Patienten auf das Bestehen eines Oesophaguscarcinoms hin, weshalb auch das Sondiren des Oesophagus unterlassen wurde. Patientin machte absolut keine Mittheilungen über Schling-

*) Herrn Dr. Landsteiner sage ich an dieser Stelle für die nähere Beschreibung meinen besten Dank.

beschwerden. Die einzigen Zeichen, die möglicher Weise auf die richtige Diagnose, respective die genaue Untersuchung des Oesophagus hätten führen können, waren die Recurrenslähmung und das Bestehen einer vergrösserten, derben Lymphdrüse in der rechten Supraclaviculargrube.

Mit Rücksicht auf die früher erwähnten Symptome wurde die Diagnose auf ein nicht mit Sicherheit zu localisirendes Neoplasma des Magen-Darmcanales gestellt, das die diffuse Peritonitis im Gefolge hatte. Die Berechtigung dieser Diagnose namentlich in Hinsicht auf die Recurrenslähmung und die eine vergrösserte Halsdrüse werde ich später besprechen.

Im zweiten Falle hatten wir es mit einer Frau zu thun, welche auch unter unbestimmten Magen-Darmsymptomen erkrankte, gleichfalls rapid abmagerte und bei der schliesslich Symptome hinzutraten, welche auf Metastasenbildungen eines in Folge der Abmagerung wahrscheinlichen primären Neoplasmas hinwiesen. Es waren das nämlich ihre Angaben, dass ihre Zunge weniger beweglich geworden sei, dass sie Schmerzen auf der linken Seite der Halswirbelsäule empfinde und den Kopf nicht drehen könne.

Bei der Untersuchung der Patientin zeigte sich auch eine stark vergrösserte, höckerige Leber, es bestand keine Drüsenschwellung am Halse, dagegen linksseitige Hypoglossus- und rechtsseitige Recurrenslähmung.

Der Kopf der Patientin war in Folge Schmerzhaftigkeit der Halswirbelsäule fast unbeweglich und der Hals auf der linken Seite bei Druck gegen die Wirbelsäule sehr schmerzhaft. Patientin hatte anamnestisch nie die geringsten Schlingbeschwerden angegeben, so dass gar nichts auf eine Oesophaguserkrankung hinwies, ausser ihrer rechtsseitigen Recurrenslähmung. Trotzdem dachten wir in diesem Falle an die Möglichkeit eines Oesophaguscarcinoms, eben mit Rücksicht auf den ersterwähnten Fall und mit Rücksicht auf die Recurrenslähmung. Das Bougiren des Oesophagus war aber im Falle II absolut contraindicirt, da Metastasen in der Halswirbelsäule, und dies mit Recht, vermuthet wurden. Evident waren in dem Falle die malignen Tumoren in der Leber und es wurde, da eben kein anderer primärer Herd zu finden war, die Vermuthungsdiagnose eines primären Lebercarcinoms gestellt.

Die Thatsache, dass Oesophaguscarcinome latent verlaufen, oder durch längere Zeit ganz verborgen, dann gleichsam acut Beschwerden erzeugen können, ist ja nicht unbekannt. Mein Chef, Prof. v. Schrötter, erzählt diesbezüglich den bemerkenswerthen Fall eines Patienten, der wegen am Tage vorher plötzlich aufgetretener Schlingbeschwerden das Ambulatorium aufsuchte. An einen Fremdkörper zu denken, war, da vorher nie irgend welche Störungen bestanden haben sollen, das Naheliegendste. Thatsächlich wurde damals von Juffinger ein »Fremdkörper« in Form eines Fleischklumpens aus dem Oesophagus zu Tage gefördert; die Untersuchung desselben aber ergab, dass es sich um ein Carcinom handelte.

Im Jahre 1898 sprach im Kölner ärztlichen Vereine Leichtenstern[1]) zusammenfassend über den »latenten« Oesophaguskrebs. Er betont, dass die völlige Latenz des Oesophaguskrebses (Fehlen aller Schlingbeschwerden und eines Sondirungshindernisses) nicht so selten ist, als man allgemein anzunehmen scheint. Nach Leichtenstern kann der Oesophaguskrebs noch symptomlos, d. h. ohne Schlingbeschwerden verlaufen, wenn das Carcinom, gleichgiltig, wie gross seine Längenausdehnung ist, noch einen kleinen, etwa 1 *cm* breiten Streifen der Peripherie der Oesophagusschleimhaut frei lässt, so dass durch diesen schmalen, aber dehnbaren Canal die Nahrungsmittel ungehindert passiren können. Anders sei es dagegen, wenn die ganze Peripherie des Rohres ergriffen sei.

In dem ersten unserer Fälle nahm das Carcinom wohl fast die ganze Peripherie des Oesophagus ein, war aber dabei in seinem ganzen Umfange exulcerirt, und exulcerirte vielleicht schon sehr frühzeitig, so dass es kein Passagehinderniss für die Ingesta abgab. Zu erwähnen ist dabei allerdings noch, dass Patient während seines ganzen Spitalsaufenthaltes in Folge seiner Magenbeschwerden nur flüssige Nahrung zu sich nahm und wohl auch dadurch eventuelle Schlingbeschwerden maskirt wurden.

Im zweiten Falle hatte der Tumor keine derartig grosse Ausdehnung in der Circumferenz des Oesophagus, daher auch keine wesentlichen Schlingbeschwerden zur Folge.

Wenn nun also mit Rücksicht auf das Cardinalsymptom, die Schlingbeschwerden, in beiden Fällen das Oesophaguscarcinom ein latentes bleiben musste, so ist andererseits die Frage zu erörtern, ob es möglich gewesen wäre, aus anderen begleitenden Symptomen die richtige Diagnose eines Oesophaguscarcinoms zu stellen. Zweifellos ist die einseitige Recurrenslähmung eine ziemlich häufige Begleiterscheinung des Carcinoms der Speiseröhre, sei es, dass die Compression des Recurrens durch den Tumor selbst, oder aber durch metastatische Drüsen im Mediastinum hervorgerufen wird. Das letztere geschah bei unseren beiden Kranken.

Die Recurrenslähmung kann beim Carcinom des Oesophagus mitunter sogar eine der ersten Erscheinungen sein, so dass die Erkrankung zunächst als laryngeale aufgefasst werden könnte. Mitunter sind in vorgeschrittenen Fällen beide Nervi recurrentes vom Oesophaguscarcinom ergriffen, wie es schon ein Fall zeigt, den v. Schrötter[2]) in seinem Lehrbuche der Kehlkopfkrankheiten erwähnt und abbildet.

Weiters wäre von Wichtigkeit, dass in dem ersten unserer Fälle eine wenn auch geringe Drüsenschwellung am Halse bestand, wobei die geschwollene Drüse ziemlich derb war.

v. Hacker[3]) berichtet über einen Fall, in welchem aus dem Vorhandensein einer ähnlich beschaffenen Drüse in der linken Fossa supraclavicularis von ihm die Diagnose auf Carcinom des Oesophagus gestellt wurde, trotzdem zuvor mit der Sonde niemals ein Hinderniss gefunden worden war.

Es ist ja auch begreiflich, dass sich im Gefolge eines Oesophaguscarcinoms relativ leicht metastatische Drüsenschwellungen am Halse etabliren können.

Die Recurrenslähmung war nun allerdings in beiden Fällen sehr auffallend. Jedoch waren in beiden Fällen so multiple anderweitige Krankheitsherde vorhanden, dass eine Recurrenslähmung umsomehr an Merkwürdigkeit verlor, als man weiss, dass ja auch bei anderweitigen Carcinomen Metastasen in den mediastinalen Drüsen vorkommen können.

Im heurigen Frühjahre wurde auf unserer Klinik ein Fall beobachtet, in welchem sich im vorderen Mediastinum ein Drüsentumor entwickelte, der rasch wachsend in die Trachea perforirte und der als einzige Metastase nach einem drei Jahre vorher total exstirpirten Uteruscarcinom auftrat, während auch in loco nicht das geringste Recidiv aufgetreten war. Auch bei Magencarcinomen wurden Metastasen im Mediastinum gefunden, für welche seltenen Fälle Strauss[4]) in letzter Zeit Beispiele angibt.

Allerdings dachten wir, wie erwähnt, im zweiten Falle, belehrt durch den ersten, an die Möglichkeit eines Oesophaguscarcinoms, jedoch musste die Sondirung wegen angenommenen Knochenmetastasen in der Halswirbelsäule unterbleiben.

Auch konnte gerade in diesem Falle die Recurrenslähmung central aufgefasst werden, da auch einseitige Hypoglossuslähmung vorhanden und die Möglichkeit von Metastasen im Gehirne nicht auszuschliessen war.

Ebenso konnte im Falle I der vergrösserten Halsdrüse kein besonderer Werth beigelegt werden, da von Seiten der anderen Organe so vielfache Erscheinungen vorlagen, und gerade auch bei Magencarcinomen nach Erfahrungen der letzten Jahre Vergrösserungen der Halsdrüsen vorkommen, wenn reichliche Metastasen in den peritonealen Drüsen bestehen.

Das Aufstossen übelriechender Gase bei dem ersten Patienten war gleichfalls nicht zu verwerthen, da ja die Möglichkeit eines Neoplasmas im Magen oder einem anderen Darmtheile bestand, während im zweiten Falle überhaupt kein Symptom, weder in der Anamnese, noch bei der Untersuchung der Patientin mit einem Oesophaguscarcinom in Zusammenhang

gebracht werden konnte, ausser der schon besprochenen Recurrenslähmung.

Diese Fälle mögen neuerlich dazu beitragen, auf die Wichtigkeit der Recurrenslähmung für die Diagnose eines Oesophaguscarcinoms trotz ihres Vorkommens auch bei anderen Erkrankungen hinzuweisen, sowie die Nothwendigkeit demonstriren, im Falle eines nicht mit Sicherheit zu diagnosticirenden Neoplasmas trotz Fehlens der Cardinalsymptome an die Möglichkeit eines malignen Neoplasmas des Oesophagus zu denken.

Die beiden Fälle sind aber auch neuerlich geeignet, die Wichtigkeit der Oesophagoskopie zu beleuchten. v. Hacker[5]) betont, dass sowohl beim Carcinom des Oesophagus, als auch bei dem der Cardia die Oesophagoskopie für die Diagnose und auch die Therapie von grösster Wichtigkeit seien, da gerade die erstere Krankheit oft keine bestimmten subjectiven Beschwerden macht und auch bei der objectiven Untersuchung mit der Sonde in vielen Fällen kein Hinderniss gefunden wird. Man hätte in beiden von mir angeführten Fällen durch die Oesophagoskopie den Tumor des Oesophagus finden müssen.

Im ersten Falle wurde jedoch an die Möglichkeit eines Oesophaguscarcinoms nicht gedacht, im zweiten Falle zwar die Möglichkeit eines solchen in Erörterung gezogen, die ösophagoskopische Untersuchung jedoch, ebenso wie die Sondirung in Folge der angenommenen Wirbelmetastasen unterlassen.

Es wäre also in Fällen, in denen wir Metastasen eines nirgends mit Sicherheit zu localisirenden primären Tumors vermuthen, als letztes diagnostisches Hilfsmittel die Oesophagoskopie indicirt, vorausgesetzt, dass sie nicht durch Umstände, wie sie in unserem zweiten Falle vorlagen, contraindicirt ist.

Betreffs des zweiten unserer Fälle möchte ich noch hervorheben, dass sich die Carcinombildung an einer Stelle des Oesophagus vollzogen hatte, welche mit einer darunter befindlichen derben, ausgeheilten tuberculösen Lymphdrüse verwachsen war. Es bildete diese verwachsene Stelle offenbar einen Locus minoris resistentiae für die Entwicklung des Carcinoms.

Tuberculose und Speiseröhrenkrebs kommen nicht so selten neben einander vor. Lotheissen[6]) citirt mehrere Fälle (Cordua, Pepper und Edsall) dieser Art. Besonders der Fall von Pepper[7]) und Erdsall ist bemerkenswerth, indem sich bei einem Patienten, welcher auch Lungen- und Kehlkopftuberculose hatte, eine Oesophagusstenose einstellte. Es wurde Gastrostomie gemacht und nach dem Tode des Patienten zeigte es sich, dass der Oesophagus durch ein starres Band comprimirt war, welches histologisch Tuberculose und Krebs aufwies.

Möglicher Weise wird durch die überstandene Tuberculose ein prädisponirendes Moment für die Entwicklung des Carcinoms geschaffen. Es bestanden ja auch bei unserer Patientin verschiedene andere Zeichen einer abgelaufenen Tuberculose.

Endlich wäre noch im zweiten Falle die Reichlichkeit der Metastasen hervorzuheben, welche nicht nur in den regionären Lymphdrüsen und der Leber, sondern auch in den langen Röhrenknochen und im linken Processus condyloideus des Schädels vorhanden waren, ein Vorkommniss, das zweifellos gleichfalls für das Oesophaguscarcinom als selten bezeichnet werden muss.

Am Schlusse erlaube ich mir, meinem hochverehrten Chef, Herrn Hofrath v. Schrötter, für die gütige Ueberlassung der Fälle zur Publication meinen besten Dank zu sagen.

Literatur.

[1]) Leichtenstern, Ueber den latenten Oesophaguskrebs. Münchener medicinische Wochenschrift. 1898, Nr. 34.

[2]) v. Schrötter, Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes.

[3]) v. Hacker, citirt nach Lotheissen, Carcinom des Oesophagus. Handbuch der praktischen Chirurgie. Lieferung 7.

[4]) Strauss, Ueber Eiter im Magen. Berliner klinische Wochenschrift. 1899, XXXVI, 40.

[5]) v. Hacker, Die Oesophagoskopie bei Krebs der Speiseröhre und des Mageneinganges. Beiträge zur klinischen Chirurgie. XX, pag. 274.

[6]) Lotheissen, siehe [3]).

[7]) Pepper und Edsall, Tubercul. occlusion of the oesophagus, with partial cancerous infiltration. Citirt nach: Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. Bd. VIII, pag. 919.

Aus Hofrath v. Krafft-Ebing's Klinik im k. k. Allgemeinen Krankenhause in Wien.

Ueber einen Fall von posthemiplegischem Intentionstremor.

Von Dr. **Moriz Infeld**, klinischem Assistenten.

Im engsten klinischen Zusammenhang steht der Intentionstremor wohl mit der multiplen Sklerose; dass er aber auch bei andern Zuständen angetroffen wird, ist bekannt. Es gibt deren verschiedene, vererbte und erworbene, ohne bekannte anatomische Grundlage und mit einer solchen, Processe von vergleichsweise bedeutender und von sehr geringer Ausdehnung, Zustände also von mannigfacher Art, so dass eine Zusammenstellung kaum auf Vollständigkeit Anspruch erheben darf. So kommt, von der Hysterie[1]) abgesehen, Intentionstremor zunächst bei hereditär-familiären Erkrankungen vor, bei der Friedreich'schen Krankheit[2]), die mit der multiplen Sklerose noch andere Merkmale gemein hat, und als mehr oder weniger vereinzeltes Krankheitszeichen, sozusagen als essentieller hereditärer Tremor sowohl jugendlicher[3]) als älterer[4]) Individuen. Auch ohne das hereditär-familiäre Moment kann so wie anderes Zittern auch das intentionelle ohne andere belangreiche Krankheitszeichen habituell sein[5]). Auch bei der Paralysis agitans[6]), die

[1]) Hysterischer Intentionstremor scheint selten zu sein; ich habe ihn nur einmal, bei einem jungen Manne, deutlich gesehen.

[2]) J. M. Charcot, Poliklinische Vorträge. 1887/88. Deutsch von S. Freud. 1894, Bd. I, pag. 298. Uebersicht der Tremorarten. P. Marie, Leçons. 1892, pag. 386, und andere Lehrbücher.

[3]) A. Nagy, Ueber hereditären juvenilen Tremor. Neurologisches Centralblatt. 1890, Nr. 18, pag. 557.

[4]) Graupner, Ueber hereditären Tremor. Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1899, Bd. LXIV, pag. 466.

[5]) So kenne ich einen 66jährigen Mann, der sein Zittern zuerst mit 18 Jahren — er wurde damals Gasarbeiter, wobei er schwer zu arbeiten und mit Blei zu thun hatte — bemerkte; es war damals auf den rechten Arm beschränkt, nahm dann an Stärke und Ausbreitung immer mehr zu; seit etwa zwölf Jahren ist auch der linke Arm ergriffen; seit etwa zwei Jahren bemerkt die Frau, dass im Bette auch die Füsse zittern, ebenso lange ungefähr ist der Kopf betheiligt, seit mehreren Jahren zittere er auch im Schlaf. — Patient zittert mit den Händen, rechts > links; das Zittern, welches in der Häufigkeit der Paralysis agitans entspricht, besteht hauptsächlich aus Pro- und Supinationsbewegungen im Handgelenk, gelegentlich Beuge- und Streckbewegungen desselben, in geringem Masse nehmen die Vorderarme, selten die Finger daran theil, die Oberarme sind frei. Auf den Oberschenkeln liegend zittern die Hände nicht, höchstens sehr selten und ganz geringfügig, wenn er sie aber frei hält, tritt regelmässig ein mehr oder weniger beträchtliches Zittern ein; mit jeder Erregung nimmt es bedeutend zu, ergreift häufig auch den Kopf; schon die Hinlenkung der Aufmerksamkeit genügt dazu; noch grösser ist die steigernde Wirkung von Zielbewegungen (Finger-Nasenversuch) und Manipulationen (Zuknöpfen, Essen und Aehnliches); es kommt dabei zu einem ganz ausgesprochenen starken Intentionstremor, der nach Erreichung des Zieles andauert; bei starkem Händedruck hört das Zittern theils auf, theils wird es wenigstens nicht stärker, hingegen geräth dabei der Kopf ins Zittern; nach Angabe der Frau scheint starke Muskelanstrengung im allgemeinen das Zittern zu steigern. Gestenartige Bewegungen geschehen — sicher links — ohne Zittern. Dynamometer beiderseits bis gegen 15, kein Rigor, höchstens rechts hie und da eine Spur; niemals eine Andeutung von Verfehlung des Zieles, auch nicht bei geschlossenen Augen, Knie-Fersenversuch ohne Ataxie. Stehen und Gehen normal. Patient ist leicht vornübergebeugt, keine Pro- oder Retropulsion, Bewegungen nicht auffallend langsam. Patient läuft ganz gut, die wenigen mimischen Bewegungen geschehen ganz prompt; kein Nystagmus, keinerlei Störung der Sprache, der Sensibilität (siehe unten), Augenhintergrund normal, Hirnnervengebiet ohne Störung, Sphinkteren normal functionirend; tiefe Reflexe der oberen Extremitäten und Achillessehnenreflex nicht auslösbar, Patellarsehnenreflex unsicher zu beurtheilen, scheint schwach vorhanden zu sein, Cremaster- und Sohlenreflex vorhanden. — In der Familie, so viel Patient weiss, keine ähnliche Erkrankung. Die zahlreichen Graviditäten der Frau endeten alle mit Todtgeburten, die ersten vorzeitig. Seit seinem 30. Jahre regelmässig Schnapsgenuss: von jeher reizbar, rührselig, seit fünf Jahren zunehmende Gedächtnissschwäche, seit zwei Jahren schlechter Schlaf. In den letzten Jahren Schmerzen und Schwellungen der unteren Extremitäten, Schmerzen in den Schultern; seit

mit der multiplen Sklerose bei aller Verschiedenheit in gewissen wesentlichen Eigenschaften übereinstimmt, kann deutlicher Intentionstremor zur Erscheinung kommen. Gelegentlich findet er sich bei chronischen ausgebreiteten anatomischen Processen, bei diffuser Hirnsklerose und bei progressiver Paralyse. Auch eine Vergiftung geht mit jenem Merkmal einher, bekanntlich die chronische Quecksilbervergiftung[7]). Doch tritt er auch bei acuten Krankheiten beziehungsweise in ihrem Gefolge auf, bei Polioencephalitis haem. sup.[8]), nach Scarlatina und Varicellen[9]). — Haben diese Krankheiten zu einem grossen Theile mit der multiplen Sklerose die Fähigkeit gemein, das Nervensystem in mehr oder weniger ausgedehnter Weise zu ergreifen, so ist dies doch, wie bereits angedeutet, für die Entstehung des Intentionstremors durchaus nicht erforderlich, er kommt vielmehr auch bei Herderkrankungen vor; solche sind in der Mehrzahl Hirngeschwülste[10]), deren Sitz im Grossen und Ganzen die Gegend des Hirnstammes (siehe unten) ist; jedoch auch bei cerebraler Kinderlähmung und bei gewöhnlicher auf Blutung beziehungsweise Erweichung zurückzuführender cerebraler Hemiplegie Erwachsener war — auch in Fällen meiner Beobachtung — unverkennbarer Intentionstremor festzustellen. Eine Beobachtung dieser Art gestatte ich mir, im Folgenden mitzutheilen.

F. T., 40jähriger Pfründner. Vater erhängte sich im Säuferwahnsinn; Mutter starb »gicht«-krank. Seit etwa dem 15. Lebensjahre trank Patient erhebliche Mengen Bier, bis 5 *l* täglich und darüber, später auch jahrelang Schnaps, Thee mit Rum. Etwa mit 18 Jahren Sturz auf den Kopf, hernach öfters Kopfschmerzen, sonst will Patient in jenem Alter stets gesund gewesen sein. Bei mehreren Raufhändeln, die durch seine Trunksucht veranlasst waren, erhielt er Schläge auf den Kopf, im Jahre 1886 (oder Anfangs 1887) einen Messerstich links in die Scheitelgegend. Die nächste Folge dieser Verletzung war ausser dem Blutverlust nur eine etwa einstündige Bewusstlossigkeit gewesen, die Heilung der Wunde dauerte etwa drei Wochen, doch litt er seither öfters an Sausen im Kopfe und linkseitigen Kopfschmerzen. Nach einigen Jahren erlitt Patient an derselben Stelle wieder Hiebe, worauf er nur vorübergehend Schwindel hatte. — Keine gewerbliche Vergiftung, auch sonst keinerlei Erkrankung.

Frühjahr 1889 bekam Patient ohne ihm bekannte nächste Ursache heftige Kopfschmerzen, die von der Stelle der Verletzung ausgingen, sich über den ganzen Kopf verbreiteten, mit Erbrechen einhergingen, das von der Nahrungsaufnahme unabhängig war, jedes Mal Stunden lang anhielt. Als diese Beschwerden acht Tage gedauert hatten, bemerkte er eines Morgens, dass er die Extremitäten der rechten Seite nicht bewegen könne, der Speichel floss ihm rechts zum Munde heraus, auch die Aussprache war erschwert; das Bewusstsein war nicht ganz klar, öfters Zungenbisse und unfreiwilliger Harnabgang; zugleich rechts schlechteres Sehen. Nach Monaten wurde der Kopfschmerz und das Erbrechen schwächer und seltener, allmälig besserte sich auch die Sehstörung und die Lähmung, die sich mit Steifigkeit verband; nach etwa zwei Jahren stellten sich in den gelähmten Gliedern unwillkürliche Bewegungen ein, in den Fingern stärker als in den Zehen, jeweils von sehr verschiedener Stärke.

Patient war viel in Spitälern. Der Krankengeschichte einer Abtheilung, wo er im Februar und März 1892 war und als Tumor cerebri geführt wurde, sind folgende Angaben entnommen: Kräftig, gut genährt, Puls 60, Temperatur normal. Zeitweilig komme ihm dickliche Flüssigkeit aus der Nase, darnach fühle er sich leichter im Kopfe. Pupillen mittelweit, gleich, prompt reagirend, Augenbewegungen frei; Patient sieht jetzt beiderseits gleich gut. Ophthalmoskopischer Befund (Professor Königstein) negativ, keine Spur einer früheren Stauungspapille. Sensibilität und Motilität im Gesichte frei. In der linken Scheitelgegend eine mit dem Knochen verwachsene Narbe. Die Finger der rechten Hand zeigen athetotische Bewegungen. Bei Bewegungsimpulsen starke Ataxie, jedoch nur rechts. Die Muskelkraft deutlich geringer. Das rechte Bein ebenfalls schwächer, mit Ataxie, sehr gesteigertem Patellarsehnenreflex und deutlichem Fussklonus, der Fuss in spastischer Spitzfussstellung; Gang rechts spastisch-paretisch. In den übrigen Organen nichts Abnormes. 2. März. Klagt über Krämpfe in der rechten oberen Extremität. 3. März. Leichter Tremor in den unteren Extremitäten.

Am 5. Juni 1895 wurde Patient von der Polizei der psychiatrischen Klinik übergeben. Er war wegen eines Diebstahls verhaftet worden; deprimirt, könne sich der Einzelheiten aus der letzten Zeit nicht erinnern, sei ganze Nächte herumgewandert, habe viel Schnaps getrunken; Klagen über Schmerzen in den kranken Gliedern. (Der Befund, den ich damals aufnahm, stimmt mit dem späteren wesentlich überein und sei deshalb nur auszugsweise wiedergegeben.) Seit etwa zwei Jahren vertrage er geistige Getränke nicht mehr gut, seit acht Monaten nehme die Intoleranz zu. Seit etwa acht Wochen seien die unwillkürlichen Bewegungen in der rechten unteren Extremität geschwunden.

Am linken Scheitelbein befindet sich, 3 *cm* von der Pfeilnaht entfernt und dieser parallel, eine etwa 4 *cm* lange Narbe, die auf einer Strecke von 2 *cm* Länge, etwa der Frontalebene des hinteren Ohrmuschelansatzes entsprechend, mit dem Knochen verwachsen ist; in ihrer Nähe sind mehrere grössere und kleinere Hautnarben; die Narben sind stark druckempfindlich, am stärksten die fixirte. Im Uebrigen ist die Kopfpercussion links nur mässig schmerzhaft. Patient ist sehr vergesslich und reizbar.

Rechts Anosmie. In der Ruhe ist die rechte Nasolabialfurche mehr verstrichen; die isolirte Bewegung des rechten Mundwinkels etwas weniger kräftig als links. Rechts Ageusie an der vorderen Zungenhälfte. Keine Schlingstörung. Die Zunge zeigt links einige belegte Bissstellen. Patient behauptet, rechts nicht zu kauen, weil er die Bissen rechts nicht so gut wegbringen könne wie links. Die Sensibilität der ganzen rechten Körperhälfte gleichmässig für Berührung und Temperatur herabgesetzt; hingegen besteht Ueberempfindlichkeit für Nadelstiche; Grenze in der Mittellinie, beziehungsweise 1—2 *cm* rechts davon. Die Hautreflexe rechts theils undeutlich, theils fehlend.

Obere Extremitäten: Links normale Verhältnisse. Rechts die motorische Kraft bedeutend herabgesetzt, die activen Bewegungen ungeschickter, langsamer als links; bei passiven Bewegungen eine Spur von Rigor. Patient hält die rechte obere Extremität immer unterstützt, sonst treten in den Fingern, weniger, aber sicher auch in den grossen Gelenken unfreiwillige, ziemlich langsame Bewegungen von mässiger Excursion und wechselnder Richtung auf; sie stören die willkürlichen und schieben sich auch in passive Bewegungen ein. Stereognose rechts grob gestört, so dass der Kranke auch grosse Gegenstände, z. B. ein Taschenmesser, nicht erkennt, nicht einmal weiss, ob er sie noch in der Hand hält; Empfindung passiver Bewegungen für die Finger vollständig aufgehoben, für die

einem Jahre häufigeres Harnlassen. Objectiv Albuminurie, Arterien mässig rigid. Beiderseits am fünften Finger das zweite Glied klein und missgestaltet, so dass das Endglied radialwärts abgeknickt erscheint (Bildungsfehler). — Vermuthlich sind ähnliche Fälle auch anderweitig bekannt.

[6]) D. Gerhardt hat dem Gegenstande eine interessante Studie gewidmet (Ueber das Zittern bei Paralysis agitans. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 1897, Bd. IX, pag. 309) Kürzlich hat J. P. Karplus, (Ueber Störungen der cutanen Sensibilität bei Morbus Parkinsoni. Jahrbücher für Psychiatrie und Neurologie. 1900, Bd. XIX, Beobachtung 1) einen Fall mit Zunehmen des Zitterns bei Hantirungen beschrieben; ich konnte in einigen Fällen beobachten, wie das an sich ziemlich unbeträchtliche Zittern bei Zielbewegungen stärker wurde und ganz das Aussehen eines gewöhnlichen Intentionstremors annahm.

[7]) Nach Strümpell (Lehrbuch, siehe unter Quecksilbervergiftung und Multiple Sklerose) oft, nach Leube (Specielle Diagnostik. 1893, Bd. II, pag. 148) zuweilen, nach Gowers (Handbuch, deutsche Uebersetzung. 1892, Bd. III. pag. 336) im Anfang der Erkrankung. Ich habe bei einer Reihe von Leuten, die gewerblich mit Quecksilber zu thun haben, meist Hutmachern, starkes, bei beabsichtigten Bewegungen auftretendes Zittern ganz von der Art des bei der multiplen Sklerose gewöhnlichen als mehr oder weniger vereinzeltes Krankheitszeichen gesehen; kürzlich hat Erben (Sitzung der Gesellschaft der Aerzte in Wien am 1. Juni 1900. Referat siehe: Wiener klinische Wochenschrift. Nr. 23) von hieher gehörigen Beobachtungen Mittheilung gemacht.

[8]) Siehe H. Oppenheim, Die Encephalitis. Nothnagel's Handbuch. Bd. IX, II. Theil, pag. 39.

[9]) L. Bruns beobachtete dies in Fällen von acuter Ataxie nach jenen Infectionskrankheiten (Zur Differentialdiagnose zwischen den Tumoren der Vierhügel und des Kleinhirns. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten 1894, Bd. XXVI, Heft 2, pag. 311, beziehungsweise Neurologisches Centralblatt. 1894, pag. 47).

[10]) Bezüglich der Literatur sei auf H. Oppenheim (Die Geschwülste des Gehirns. Nothnagel's Handbuch. 1897, Bd. IX, II. Theil) verwiesen, der dem Intentionstremor besondere Aufmerksamkeit schenkt.

grossen Gelenke in proximalwärts abnehmendem Grade herabgesetzt, Lagevorstellung bedeutend gestört. Bei allen intendirten Bewegungen rechts hochgradigste Ataxie, nach Erreichung des Zieles noch durch einige Zeit unwillkürliche Fingerbewegungen.

Patient richtet sich etwas schwer aus der liegenden und aus der vornübergebeugten Stellung frei auf. Der Kranke berichtet von zeitweiligem Harnträufeln, das er nicht unterdrücken könne.

Untere Extremitäten: Links normale Verhältnisse. Rechts die motorische Kraft bedeutend herabgesetzt; kein Rigor. Bei activen Bewegungen Ausfahren; deutlichste Ataxie, wenn Patient die rechte, grosse Zehe einem Ziele zuführen soll, ebenso beim Knie-Fersenversuch, Gelenkssensibilität für passive Bewegungen der Zehen aufgehoben für solche der übrigen Gelenke herabgesetzt. Rechts Patellarklonus, lebhafter Adductorensehnenreflex, Fussklonus, dieser tritt auch bei passiven Bewegungen und auf Hautreize (Streichen über die Sohle) ein.

Im Laufe der nächsten Jahre wurde Patient wiederholt der psychiatrischen Klinik übergeben, theils nach gerichtsärztlicher Untersuchung, die durch Taschendiebstähle, Betrügereien veranlasst worden war, theils wegen Ausschreitungen in der Trunkenheit, zuletzt (zum siebentenmal) am 21. April 1900. Der Kranke wurde mit Alcoholismus chronicus und Demenz der Irren-, beziehungsweise der Versorgungsanstalt zugeführt.

6. Mai 1900. Gut gebaut und genährt. Auf der Brust und an beiden oberen Extremitäten Tätowirungen. Innere Organe normal. Im linken Ellbogengelenk Reiben. Links Leistenhernie. Am Schädel entspricht der oben beschriebenen Narbe, die wenig verschieblich ist, eine leichte Knochenvertiefung; die Narbe ist nicht mehr empfindlich; auch der Schädel nirgends klopfempfindlich. — Geringe Intelligenz.

Geruch beiderseits gleich, Geschmack wird als rechts schwächer angegeben. Es bestehen die Symptome einer beginnenden Affection des schallempfindenden Apparates (Ohrenklinik). Beiderseits normaler Fundus, volle Sehschärfe. Vielleicht die laterale Papillenhälfte etwas abgeblasst (I. Augenklinik). Gesichtsfeld nicht eingeschränkt. Pupillen: rechts < links, mittelweit; reflectorisch, accommodativ und sympathisch gut reagirend. Bulbusbewegungen frei, ohne Zittern. Quintusgebiet frei (vielleicht geringe Abstumpfung der Sensibilität in der rechten Gesichtshälfte), Masseterreflex beiderseits gleich. Gesichtsbewegungen ohne groben Ausfall, die rechte untere Gesichtshälfte bleibt bei einzelnen Bewegungen, (Zähnezeigen, Lachen) kaum merkbar zurück. Die Zunge wird gerade vorgestreckt und gut bewegt, im Munde ruhig liegend ist sie rechts etwas höher als links; Patient ist beim Essen zwar nicht mehr gestört, empfindet aber einen nicht genau anzugebenden Unterschied zwischen der linken und rechten Seite. Sprache ungestört. Kopfbewegungen frei und beiderseits gleich.

Obere Extremitäten: Schulterhebung, sowohl die willkürliche als die respiratorische, beiderseits gleich, ebenso die Rückwärtsdrängung der Schultern und die Adduction der Arme; deutliche Parese hingegen bei der Hebung des rechten Arms, geringer Unterschied bei der Auswärtsrollung; sonst sind die Bewegungen im Schulter-, sowie die im Ellbogengelenke frei. Merkbarer Unterschied zu Ungunsten der rechten Seite bei der Dorsal- und Volarflexion der Hand und mehr oder weniger bei allen Fingerbewegungen, jedoch ohne gänzlichen Ausfall, am Daumen weniger als an den andern Fingern. Die Empfindung passiver Bewegungen ist für das Schulter- und Ellbogengelenk nicht nachweisbar gestört, sie ist rechts deutlich schwächer fürs Handgelenk und hochgradig gestört für die Finger, weniger für den Daumen. Auch bei der Untersuchung der Lagevorstellung ergibt sich für die rechte Seite deutlicher Ausfall. Links tadelloses stereognostisches Vermögen, rechts fehlt es fast vollständig. Dynamometerdruck rechts 9—17, links bis 34 *kg*. — An den Fingern sind unwillkürliche, athetoseähnliche Bewegungen zu sehen: sie erfolgen in den Grundgelenken, die Zwischengelenke sind unbetheiligt, der Daumen vielleicht weniger betheiligt als die anderen Finger; im Handgelenke nur sehr selten eine solche Bewegung, die grossen Gelenke frei; diese Bewegungen, die ungleich häufig und ungleich rasch, im Allgemeinen nicht ganz langsam erfolgen, bestehen wesentlich in Beugungen und den entsprechenden Streckungen und betreffen die Finger nicht gleichzeitig, sondern sehr wechselnd; sie sind fast regelmässig zu beobachten, fehlen aber zuweilen sicher, wie es scheint bei vollständiger allgemeiner Ruhe, angeblich auch im Schlafe, wenn Patient ganz abgelenkt ist, bei guter Unterstützung, angeblich aber auch nach starker Anstrengung. Bei Zielbewegungen fast regelmässig starkes grobwelliges Zittern, in der Nähe des Zieles zunehmend, viel stärker als die auch sonst zu beobachtenden unwillkürlichen Bewegungen; davon abgesehen ist Verfehlung des Zieles hie und da, besonders aber, wenn die Bewegung bei geschlossenen Augen geschieht, deutlich. Auch dieses Zittern nehme nach starker Anstrengung ab. Gestenartige Bewegungen auch bedeutenderen Umfanges geschehen ohne jenen Tremor, während sich bei denselben Bewegungen, wenn Patient sie mit Absicht ausführt, deutlicher Intentionstremor bemerkbar macht. Der Kranke hat das Schreiben mit der rechten Hand aufgegeben und schreibt mühsam mit der linken. Tonus rechts und links ziemlich gleich; kein Rigor bei passiven Bewegungen. Die tiefen Reflexe, speciell Radius- und Carpalreflex, rechts bedeutend lebhafter als links. Grösster Umfang: Oberarm (Bicepswulst) rechts 29, links 30 *cm*, Vorderarm rechts 27, links 28 *cm*. An der Haut nichts Abnormes.

Bewegungen des Stammes, sowie die Athembewegungen ohne wesentlichen Unterschied der beiden Seiten. Vegetative Functionen in Ordnung.

Untere Extremitäten: Umfang der Oberschenkel ziemlich gleich, Wadenumfang rechts 33, links 36 *cm*; kein Unterschied der Farbe und Temperatur. Muskeltonus rechts und links ziemlich gleich, im Beginne der Bewegung ist bei passiver Kniebeugung deutlich ein Widerstand zu bemerken wie von activer Streckung, doch ist im Verlaufe der Bewegung kein Rigor zu überwinden. Patient steht auf dem rechten Beine schlechter als auf dem linken, beim Gehen wird es steif gehalten, so dass Patient hinkt. Bei Einzelbewegungen im Hüftgelenke höchstens ein minimaler Unterschied in der Kraft wahrzunehmen, die Kraft ist auch rechts sehr bedeutend; auch bei den Bewegungen im Kniegelenke nur ein geringer Unterschied, ein beträchtlicher hingegen bei denen im Sprunggelenke und bei der Dorsalflexion der Zehen, der grösste bei ihrer Plantarflexion, die mit ganz geringer Kraft ausgeführt wird; kein vollständiges Fehlen einer Bewegung. Das rechte Bein wird beim Liegen etwas schwankend erhoben, jedoch nicht mit ähnlichem Tremor, wie bei der oberen Extremität beschrieben. Die Empfindung passiver Bewegungen scheint fürs Hüftgelenk nicht gestört, fürs Kniegelenk sind die Angaben weniger sicher, fürs Sprunggelenk ganz unsicher, Zehenbewegungen werden kaum empfunden; Patient verwechselt z. B. die grosse und die kleine Zehe. Links normale Verhältnisse. Die tiefen Reflexe, auch links lebhaft, rechts gesteigert; Patellarklonus, Patellarsehnenreflex klonisch; auch passive Bewegungen lösen diesen Klonus aus, gelegentlich auch Hautreize; Fussklonus, auch durch Hautreize an der Sohle auszulösen. — Die Hautsensibilität ist nicht sicher gestört, häufig gibt Patient rechts schwächere Empfindung an, dies bezieht sich auf die ganze rechte Körperhälfte. Die Hautreflexe beiderseits vorhanden.

Bei unserem Kranken stellten sich etwa im 30. Lebensjahre scheinbar unvermittelt, jedenfalls ohne Dazwischentreten einer inneren Krankheit, Merkmale einer schweren Hirnerkrankung ein: heftige einseitige Kopfschmerzen mit einem bestimmten Ausgangspunkt, cerebrales Erbrechen, und nach acht Tagen ausgesprochene cerebrale Lähmung der den Kopfschmerzen entgegengesetzten, nämlich der rechten Körperhälfte, verbunden mit einer rechtseitigen Sehstörung, und, nach der Bewusstseinstrübung mit Zungenbissen und wiederholtem unfreiwilligem Harnabgang zu urtheilen, epileptiforme Anfälle; diese Lähmung, die plötzlich eines Morgens bemerkt worden ist, dürfte einem unbemerkt gebliebenen nächtlichen Schlaganfall entsprechen, dessen Vorboten die oben erwähnten, schon acht Tage zuvor aufgetretenen, den Anfall jedoch noch lange überdauernden Beschwerden gewesen wären.

Als die stürmischen Anfangserscheinungen nach Monaten zurückgetreten waren, blieb das Bild einer schweren Lähmung der rechten Körperhälfte bestehen; allmälig gingen darin die gewöhnlichen Veränderungen vor sich. Die Störungen auf den verschiedenen Empfindungsgebieten schwanden zum grössten Theil: zuerst bildete sich die Sehstörung, die eine rechtseitige Hemiamblyopie gewesen sein mag, vollständig zurück, dann die Störung des Geruchs; jene des Geschmacks scheint noch spurweise vorhanden zu

sein; vielleicht auch die der Hautempfindung, diese Sensibilitätsstörung, die in ihrem Verlauf einmal die Form einer Hyperalgesie bei tactiler und thermischer Hypästhesie angenommen hat, erstreckt sich auf die ganze rechte Körperhälfte. Gegenwärtig bestehen »die Symptome einer beginnenden Affection des schallpercipirenden Apparates.« — Die Haut- und Schleimhautreflexe scheinen nicht erheblich verändert.

Mannigfaltiger sind die Symptome auf motorischem Gebiete. Ein vollständiges Fehlen einer Bewegung besteht nicht mehr; auch die Kraft scheint wieder zugenommen zu haben: die Störung im Lippen-Zungengebiete ist minimal, die Parese betrifft wesentlich die Deltoideswirkung und die Bewegungen der Hand und der dreigliederigen Finger, ferner, und zwar in vergleichsweise hohem Grade die des Fusses und der Zehen. — Auffallender als der Ausfall an Kraft ist jedenfalls der der Bewegungs- und Lageempfindung, der Ausbreitung nach mit jenem ziemlich gut übereinstimmend; für die grossen Gelenke von Anfang an gering, beschränkt er sich gegenwärtig wesentlich auf die Hand und die dreigliederigen Finger, dann auf das Sprunggelenk und die Zehen; vielleicht ist auch der Rest der Kaustörung nicht sowohl auf Parese als auf eine ungenügende Bewegungsempfindung zu beziehen.

Die in den ersten Jahren vorhandene Steifigkeit der rechtseitigen Gliedmassen und die Spitzfussstellung ist geschwunden; die Steigerung der tiefen Reflexe ist allerdings erheblich. — Mit der allmäligen Wiederkehr der Beweglichkeit und der Kraft und mit dem Schwinden des Rigors, beziehungsweise der Contractur haben sich Bewegungsstörungen anderer Art eingestellt, unwillkürliche Bewegungen, sowohl in Form sogenannter Spontanbewegungen als intentioneller Störungen. Jene traten etwa zwei Jahre nach dem Beginne der Lähmungserscheinungen in den entsprechenden Gliedmassen auf, um sich nach einigen weiteren Jahren, wie gewöhnlich, auf die obere Extremität zu beschränken, von der schliesslich die dreigliederigen Finger betroffen blieben. Es ist bemerkenswerth, dass diese Krämpfe unter gewissen Umständen aufhören, auch abgesehen vom Schlafe; einerseits bringt sie nämlich Anstrengung zum Nachlassen, angeblich vorübergehend auch zum Schwinden, andererseits psychische Ablenkung und gute Unterstützung der Extremität bei vollkommener allgemeiner Ruhe. Dies erinnert einigermassen an die Paralysis agitans, bei der die Krämpfe durch stärkere Erschütterungen günstig beeinflusst werden sollen und bei guter Unterstützung und vollkommener allgemeiner Ruhe zeitweilig aufhören.

Die Störung der willkürlichen Bewegungen setzt sich aus mehreren Theilerscheinungen zusammen und zeigt, da deren Stärke etwas wechselt, nicht immer ganz dasselbe Bild; am auffallendsten ist ein ausgesprochener Intentionstremor, der in der üblichen Weise zur Anschauung zu bringen ist; er ist, wie die eben besprochenen athetoseähnlichen Ruhekrämpfe, auf die obere Extremität beschränkt, unterscheidet sich aber von ihnen deutlich: die Einzelbewegungen haben anscheinend eine grössere, bei jeder einzelnen Beobachtung jedoch viel variablere Geschwindigkeit; ihre Richtung ist vorwiegend eine seitliche, während jene vorwiegend im Sinne von Beugung geschehen; die Excursionen sind durchschnittlich grösser und nehmen in der Nähe des Zieles zu; endlich sind mehr Gelenke daran betheiligt. Gelegentlich ist aber das Intentionszittern weniger ausgesprochen, dann kommen bei beabsichtigten Bewegungen dieselben Krämpfe zum Vorschein wie in der Ruhe. (Wie bei vielen Fällen von multipler Sklerose erfolgen gestenartige Bewegungen ohne jene Störung.) Daneben besteht rechtsseitige Hemiataxie; sie ist in der untern Extremität offenbar bereits bedeutend zurückgegangen, in der obern macht sie sich noch deutlich bemerkbar, besonders wenn der Kranke willkürliche Bewegungen mit geschlossenen Augen ausführt.

Sonst hatte der Kranke eine Zeit lang über Harnträufeln zu klagen. Vasomotorische oder trophische Störungen sind nicht aufgetreten. In psychischer Beziehung wäre zu bemerken, dass Patient einigermassen dement und alkoholintolerant geworden ist.

Der Kranke, ein Trinker, war seit seinem 18. Jahre öfters traumatischen Einflüssen in Form von Sturz und Hieben auf den Kopf ausgesetzt gewesen; diese scheinen aber keine oder nur geringfügige Beschwerden zur Folge gehabt zu haben, bis auf ein Trauma, das sowohl nach seiner Art als nach seinen unmittelbaren Folgen das schwerste gewesen ist, einen Messerstich in die Scheitelgegend, dem Bewusstlosigkeit folgte, und der eine bleibende Spur in einer Haut-Knochennarbe (links neben der Pfeilnaht, nahe ihrem hinteren Ende) zurückgelassen hat. Man ist einigermassen berechtigt, jene scheinbar unvermittelt aufgetretene Hirnerkrankung auf das letztgenannte Trauma, die schwerste unter den erlittenen Verletzungen und an sich eine schwere Beschädigung, ursächlich zu beziehen; die äussere Narbe und die nach den rechtsseitigen Functionsstörungen anzunehmende Hirnerkrankung sitzen beide links, ungefähr den Ebenen der Centralwindungen entsprechend, und die Narbe ist der Ausgangspunkt der anfallsweise auftretenden Kopfschmerzen. Dass zwischen der Verletzung des Schädels und dem Auftreten der Hirnerscheinungen ein Zeitraum von (zwei oder) drei Jahren liegt, ist kein absolutes Hinderniss für diese Beziehung; ihre Berechtigung wird durch den Umstand erhöht, dass jene Zwischenzeit nicht symptomlos verlaufen ist: Anfälle von Sausen und von linksseitigem Kopfschmerz, der von früheren gelegentlichen allgemeinen Kopfschmerzen verschieden war, also Beschwerden von der Art der ersten eigentlichen Krankheitszeichen, verbinden diese mit dem als Ursache angenommenen Trauma.

Immerhin ist dieser Zusammenhang nicht zweifellos erwiesen. Man könnte als Ursache der Krankheitserscheinungen etwa eine vom Alkoholismus als solchem abhängige oder eine gar nicht aufzuklärende Blutung oder Erweichung ansehen, einen wesentlichen Unterschied würde dies nicht bedingen. Wenn ziemlich kurze Zeit nach dem Auftreten der noch jetzt bestehenden und anderer, bereits vergangener Krankheitserscheinungen von anderer Seite die Diagnose auf Tumor cerebri gestellt worden ist, so mag sie seinerzeit nicht unberechtigt gewesen sein, jetzt kommt sie nicht in Betracht. — Man könnte aber auch bezweifeln, dass es sich überhaupt um eine Herderkrankung handelt, beziehungsweise dass die Symptome in ihrer Gesammtheit auf einen Herd zu beziehen sind. So möchte ich selbst die beginnende Affection des schallempfindenden Apparates, obwohl ein Anhaltspunkt vorliegt, sie mit der Verletzung in Verbindung zu bringen, vorsichtshalber aus der Betrachtung ausschalten: ein vergleichsweise häufiges Vorkommniss, könnte sie auch von den übrigen Symptomen unabhängig sein. Diese aber hat man, glaube ich, für zusammengehörig zu halten. So liegt kein Anlass vor, etwa die Ataxie für spinal, die Hemihypästhesie oder den Intentionstremor oder sonst einen Theil des geschilderten Symptomencomplexes für hysterisch zu halten. — Man könnte auch die Frage der traumatischen Entstehung einer multiplen Sklerose aufwerfen oder ohne Rücksicht auf die Verletzung in dem vorliegenden Falle die sogenannte hemiplegische Form der multiplen Sklerose erblicken. Es liegt aber für die Annahme dieser Erkrankung überhaupt kein zwingender Grund vor; von der fraglichen Abblassung der temporalen Papillenhälfte und dem einmal angegebenen Harnträufeln kann abgesehen werden: jene kommt häufig genug auch bei Alkoholismus allein vor, diese als Ausdruck einer spinalen Erkrankung aufzufassen, wäre allzu gewagt, und beide sind nicht genügend sichergestellt. Eine Reihe der wichtigsten Merkmale der multiplen Sklerose fehlt, und die relative Unveränderlichkeit der in Betracht kommenden Symptome seit mindestens acht Jahren spricht geradezu dagegen. — Es ist aber denkbar, dass es nach Schädelverletzungen zu multipler Nekrose der Hirnsubstanz kommen kann. Köppen[11]) hat vor nicht langer Zeit einen solchen Fall beschrieben (in welchem übrigens Intentionstremor nicht erwähnt ist): »Erweichungsherde im Zwischenhirn und in der Hirnrinde. Hämorrhagische Encephalitis im Parietallappen. Aetiologie: Trauma und Alkoholismus«. Die ätiologischen Momente lägen auch in unserem Falle vor, im klinischen Befund aber

[11]) M. Köppen, Ueber Encephalitis, 3. Fall. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. XXX, pag. 959.

ist ein Anzeichen für multiple Nekrose nicht vorhanden; dass im Allgemeinen der Intentionstremor nicht von der Vielheit der Herde an sich abhängig zu denken ist, soll noch erwähnt werden. — Endlich ginge es keinesfalls an, weder im Allgemeinen, noch in dem vorliegenden Falle, wo es sich um einen Trinker handelt, aus der psychischen Veränderung als solcher, die, eine häufige Folgeerscheinung sowohl nach gewohnheitsmässigem Alkoholmissbrauch als nach Schädelverletzungen, die Annahme einer gewissen allgemeinen Störung ja nahelegt, einen Schluss gegen eine örtliche Erkrankung beziehungsweise Entstehung des Symptomenbildes zu ziehen.

Wir können also annehmen, dass wir es mit einer Herderkrankung zu thun haben Zu welchem pathologisch-anatomischen Ergebniss es gekommen ist, welchem unter den möglichen Zuständen das vielleicht durch den Alkoholismus und weitere geringfügige Schädeltraumen begünstigte Auftreten der klinischen Erscheinungen entspricht, das entzieht sich wohl einer sicheren Beurtheilung. Für die Localisation des Herdes ergeben sich hingegen einige Anhaltspunkte. Die Ausfallserscheinungen und, wenn man die Beziehung zur Schädelverletzung gelten lässt, die Lage der Hautknochennarbe weisen, wie bereits erwähnt, darauf hin, dass der Herd links ungefähr in der Ebene der Centralwindungen sitzt. Da die active Beweglichkeit nirgends vollständig fehlt, so kann die Willkürbahn nicht ganz zerstört sein, wenn der Herd zu ihr auch in enger Beziehung stehen muss; es sei bemerkt, dass Rigor nicht zu den Dauermerkmalen des Krankheitsbildes gehört. Die Betheiligung der verschiedenen Sinnesgebiete weist auf eine Beziehung des Herdes zum hinteren Ende der inneren Kapsel, der Rückgang der betreffenden Symptome deutet darauf hin, dass er in ihrer Nähe seinen Sitz hat, etwa in der Gegend der Basalganglien, vielleicht des Sehhügels. Diese Stelle ist es bekanntlich, welche bei posthemiplegischen Bewegungserscheinungen im Allgemeinen am häufigsten[12]) erkrankt gefunden wird; auch in unserem Falle bestehen solche Erscheinungen, athetoseähnliche Krämpfe.

Fälle von posthemiplegischem Intentionstremor sind nicht besonders häufig[13]); ihr praktisches Interesse mag gering sein, so dass öfters in zusammenfassenden Darstellungen der Hemiplegie eine Erwähnung des Intentionstremors vermisst wird. Seine Beziehung zu Herderkrankungen kann aber ein gewisses theoretisches Interesse haben, sie scheint — vorausgesetzt, dass es sich hier um dasselbe Symptom handelt wie bei der multiplen Sklerose[14]) — besonders geeignet, jene Meinungen zu stützen, die im Intentionstremor der herdförmigen Sklerose ein Herdsymptom erblicken, im Gegensatz zu der Auffassung, die seine Ursache in der besonderen Art der ihm zu Grunde liegenden Störung sucht, nämlich in dem bei der multiplen Sklerose beobachteten Fehlen der Markscheiden bei Erhaltensein der Achsencylinder, was in diesen eine »unregelmässige, saccadirte« Leitung der Willensimpulse (Charcot[15]), beziehungsweise eine ungleichmässige Verminderung der Leitungsfähigkeit (Gowers[16]) zur Folge haben soll.

Das ziemlich Unklare und wenig Befriedigende dieser Auffassung dürfte jene Forscher, welche nicht geneigt sind, den Intentionstremor als Localsymptom anzusehen, zu anderen Erklärungsversuchen gedrängt haben. So kann man das Intentionszittern, wenn man seine Wirkung, eine Störung willkürlicher Bewegungen, ins Auge fasst, zur Ataxie rechnen, eine Deutung, die besonders von Strümpell[17]) vertreten wird. Goldscheider[18]) erblickt einen neuen Beweis dafür in einer Beobachtung (Encephalitis interstit. chron. diffusa, frischer Herd im Pons und im zweiten und dritten Cervicalsegment in den Hintersträngen), wo die ataktische Störung allmälig abnahm und schliesslich in eine Form überging, in welcher man sie vom Intentionszittern nicht mehr unterscheiden konnte. Es geht aber doch nicht an, sie geradezu zu identificiren; es ist zu bemerken, dass die Erscheinung des Intentionstremors und die der Ataxie öfters nebeneinander vorkommen, dass Ataxie wohl häufiger an eine Störung der Lage- und Bewegungsempfindung geknüpft ist als der Intentionstremor, dann dass es nicht selten vorkommt, dass die Ataxie beide Gliedmassen einer Seite, das Intentionszittern aber nur die obere Extremität betrifft. (In einer ähnlichen Beobachtung von Bruns[9]) sieht Goldscheider[18]) übrigens eine Stütze seiner Ansicht.) Jedenfalls hätte diese Annahme den neben der unleugbaren Aehnlichkeit der beiden Symptome doch thatsächlich bestehenden klinischen Unterschied zu erklären. — Dasselbe gilt von den Erklärungsversuchen des Intentionszitterns, die sich auf das Zittern im Allgemeinen beziehen, etwa dem Arnould's[19]), wonach sowohl der Intentionstremor wie der spontane Tremor in Folge von Unterbrechungen oder brüsken Intensitätsschwankungen des Muskeltonus entständen. Beiderlei Erklärungen geben nur eine functionelle Deutung, und es bleibt noch die Frage aufrecht, ob ein anatomisches Localisiren gerechtfertigt ist.

Gelegentlich findet man die Vorstellung angedeutet, dass die Vielheit der Herde den Intentionstremor bedinge. Thatsächlich kann man ab und zu Intentionszittern bei multiplen Erkrankungen des Centralnervensystems sehen, die nicht mit der multiplen Sklerose identisch sind; in der Literatur sind einige solche Fälle verzeichnet, so von Blutungen und ihren Folgezuständen[20]), von Lues[21]), Tumoren[22]). Wäre ein solches Vorkommniss aber auch häufiger, so bliebe gegen die in Rede stehende Annahme, die zwar sehr naheliegend, jedoch

[12]) Siehe B. H. Stephan's ausführliche Darlegungen. Zur Genese des Intentionstremors. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. XVIII und XIX.

[13]) Siehe: B. Greidenberg. Ueber die posthemiplegischen Bewegungsstörungen. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 1886, Bd. XVII.

[14]) Ich halte diese Voraussetzung für zutreffend, jedoch für nicht ganz überflüssig: Einseitigkeit des Intentionszitterns, die bei Herderkrankungen natürlich das Häufigere ist, ist bei multipler Sklerose, wenn auch Unterschiede in der Stärke des Zitterns zwischen den beiden Körperhälften öfters zu beobachten sind, gewiss eine Seltenheit; was hingegen die Form der krankhaft veränderten Bewegungen betrifft, die bei Herderkrankungen theils als typisches Intentionszittern (z. B. Demange [bei Stephan l. c. Nr. 30], den Thalamus einbeziehender hämorrhagischer Herd; Gowers [Handbuch, II, pag. 505], Tuberkel des Hirnschenkels unter dem Vierhügel; Stephan [l. c. pag. 749], hämorrhagischer Tumor in der hinteren Schädelgrube; u. A.) theils (F. v. Sölder [Wiener klinische Wochenschrift. 1894, Nr. 1, pag. 13] »eine dem Intentionstremor nahestehende Coordinationsstörung«, Pons-Gliome; Gowers [bei Stephan, l. c. Nr. 5] »a wild incoordination intermediate in character between that of chorea and of cerebro spinal sclerosis«, Thalamus-Narbe; E. Long [Les voies centrales de la sensibilité générale. Thèse, Paris 1899] »sa main plane et oscille«, Gliosarkam des Pons; L. Bruns [l. c.] »Coordinationsstörungen, die mehr dem Intentionstremor gleichen, aber auch als Bewegungsataxie gedeutet werden konnten«, Tuberkel der Vierhügelgegend, u. A.) mit mehr oder weniger deutlich hervorgehobener ataktischer Componente der Bewegungsstörung angegeben werden, so ist zu bemerken, dass auch bei der disseminirten Herdsklerose ihre Form nicht in allen Fällen ganz dieselbe ist, indem auch hier das Zittern öfters, nach manchen Beobachtern offenbar häufig, durch Ataxie höheren oder geringeren Grades complicirt ist. Sowohl bei Herderkrankungen, als bei der multiplen Sklerose kann sich der Intentionstremor, der hauptsächlich die oberen Extremitäten zu betreffen pflegt, einerseits mit gleichfalls hauptsächlich an den Extremitäten zu Tage tretenden mehr oder weniger deutlichen Merkmalen motorischer oder sensibler Lähmung verbinden, andererseits auf andere Gebiete, Augenbewegungen, Sprache, erstrecken. Ersteres dürfte aber bei Herderkrankungen häufiger sein als bei multipler Sklerose, letzteres, Intentionsnystagmus, scandirende Sprache, sich umgekehrt verhalten.

[15]) Siehe: J. M. Charcot, Klinische Vorträge über Krankheiten des Nervensystems. Deutsch von B. Fetzer. 1874, pag. 275.

[16]) W. R. Gowers, Handbuch der Nervenkrankheiten. Deutsch von K. Grube. Bd. II, pag. 505.

[17]) Vgl.: A. Strümpell, Zur Pathologie der multiplen Sklerose. Neurologisches Centralblatt. 1896, Nr. 21, pag. 964, und: Lehrbuch, 12. Aufl. Bd. III, Capitel: »Multiple Sklerose«.

[18]) A. Goldscheider, Ueber den anatomischen Process im Anfangsstadium der multiplen Sklerose. Zeitschrift für klinische Medicin. 1896, Bd. XXX, pag. 426.

[19]) E. Arnould, Pathogénie du tremblement. Arch. génér. de méd. 1894, Oct. Ref.: Neurologisches Centralblatt. 1895, Nr. 1, pag. 30.

[20]) Siehe Stephan's Zusammenstellung, l. c. Fall 30.

[21]) O. Buss, Ein Fall von acuter, disseminirter Myelitis bulbi nebst Encephalitis bei einer Syphilitischen. Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. XLI, 1887. — Buchholz, Wanderversammlung der Südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte in Baden-Baden. 22. Mai 1898, beziehungsweise: Ueber einen Fall syphilitischer Erkrankung des Centralnervensystems. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. XXXI, 1899, pag. 852, und Bd. XXXII, 1899, pag. 1.

[22]) Siehe M. Bernhardt's Beiträge zur Symptomatologie und Diagnostik der Hirngeschwülste, 1881, XII. Zusammenstellung der multiplen Geschwülste.

ganz unklar ist, manches Bedenken zu erheben, z. B. der Einwand, dass Fälle von Intentionstremor bei nur einem Herd doch nicht allzu selten sind.

Nach Redlich's[23]) Auffassung ist in dem Symptomenbilde der multiplen Sklerose nicht Alles als streng anatomische Ausfallserscheinung aufzufassen, sondern manche und gerade die häufigsten der Symptome sind durch die allgemeine Schädigung bedingt. So »stellt der Intentionstremor einfach ein functionelles Schwächesymptom dar; die Leistung ist möglich, aber in ihrer prompten und präcisen Ausführung geschädigt... Bei der genannten Annahme ist es selbstverständlich, dass der Intentionstremor keine strenge anatomische Localisation hat. Keine der (von verschiedenen Autoren dafür in Anspruch genommenen) Localitäten findet sich wirklich constant in irgendwie erheblichem Grade in allen jenen Fällen von multipler Sklerose ergriffen, wo typischer, ausgesprochener Intentionstremor besteht. Es wird derselbe vielmehr immer dann entstehen, wenn irgendwo die für die willkürlichen Bewegungen in Betracht kommenden Bahnen in der für die multiple Sklerose charakteristischen Weise lädirt sind, d. h. wenn die nervösen Elemente zwar in den anatomischen Process einbezogen sind, ohne jedoch wirklich zerstört zu sein. Ob Läsionen bestimmter Abschnitte, z. B. Pons, Medulla oblongata, doch irgend ein besonderer Einfluss zukommt, muss dahingestellt bleiben.« So interessant und sympathisch eine Auffassung ist, welche, wie die hier wiedergegebene, verschiedene Symptome von einem einheitlichen Standpunkt aus zu betrachten sucht, so möchte ich doch gegen ihre Begründung beziehungsweise die Ablehnung einer anatomischen Localisation des Intentionstremors einwenden, dass dazu der Mangel einer Constanz der ergriffenen Localitäten noch kein zwingender Grund ist; mit derselben Begründung könnte die örtliche Entstehung mancher anderen krankhaften Erscheinung bestritten werden, deren locale Natur häufig feststeht, z. B. Gleichgewichtsstörungen, Hemianopsie; eine Functionsstörung kann durch die Läsion verschiedener Stellen eines und desselben anatomischen Systems bedingt sein; ob freilich auch nur in diesem Sinne eine Constanz der anatomischen Befunde besteht, wäre erst nachzuweisen. Es sei noch bemerkt, dass der Intentionstremor ganz wohl ein Symptom functioneller Schwäche darstellen, diese jedoch einem besonderen anatomischen oder functionellen System angehörig gedacht werden kann.

So weit der Intentionstremor nach Hemiplegie in Betracht kommt, hätte die letztbesprochene Auffassung etwes Wesentliches mit der von Kahler und Pick[24]) für die posthemiplegischen Bewegungserscheinungen — übrigens ohne ausdrückliche Erwähnung des Intentionstremors — aufgestellten Hypothese gemein; nach dieser vielfach angenommenen Ansicht verdanken jene Erscheinungen einer Läsion beziehungsweise Reizung des Pyramidenbündels ihre Entstehung (meist in der inneren Kapsel, doch auch bei anderen Affectionen, wie im Pons, Bulbus, abgesehen von der Möglichkeit einer spinalen Entstehung ganz ähnlicher Störungen). Diese Annahme ist übrigens auch für den Intentionstremor schon gemacht worden; so meint Oppenheim[25]) gelegentlich der Besprechung der Neubildungen der Corpora quadrigemina: »Bezüglich der Genese des Intentionszitterns und verwandter Formen lässt sich etwas Bestimmtes nicht aussagen; es ist aber zu vermuthen, dass denselben eine Fernwirkung auf die motorischen Leitungsbahnen zu Grunde liegt, und es ist in Erwägung zu ziehen, ob nicht die complicirteren Bewegungsstörungen dieser Art (Verquickung von Tremor und Ataxie) dadurch zu Stande kommen, dass der Tumor seinen schädigenden Einfluss zugleich auf die Haube und die Pyramidenbahnen ausübt.« — Die Vorstellung, dass ein Herd (in der Schlügelgegend durch Fernwirkung) die benachbart liegenden Pyramidenfasern mechanisch irritire und dass es durch Uebertragung des Reizes auf die Vorderhornzellen des Rückenmarkes zu den abnormen Bewegungen komme, hält v. Monakow[26]) »für unrichtig, theils weil durch eine mechanische Einwirkung auf einen centrifugal verlaufenden Faserzug so complicirte, intermittirende und vor Allem variirte Bewegungsarten sich schwer erklären lassen, theils weil es unerwiesen ist, dass Reizung eines motorischen Faserzuges ohne Mitwirkung von Nervenzellencomplexen überhaupt periodisch auftretende und zusammengesetzte motorische Wirkungen entfalten könne«. — Gegen den Versuch, den Intentionstremor aus einer Schädigung der Willkürbewegungen, beziehungsweise der Pyramidenbahn zu erklären, spricht auch dasselbe Argument, das gegen die spinale und für die cerebrale Entstehung des Intentionstremors von verschiedenen Seiten geltend gemacht worden ist, nämlich der Hinweis auf die rein oder vorwiegend spinalen Fälle multipler Sklerose, bei denen jede Bewegungsstörung fehlte, ein Vorkommen, das manchem Zweifel gegenüber erst jüngster Zeit wieder behauptet worden ist [Graupner[27])]. Dann möchte ich doch mehr Gewicht als manche Vertreter der Pyramidenbahnhypothesen auf jene häufigen Fälle multipler Sklerose legen, wo deutlicher Intentionstremor ohne eine Spur von Parese vorhanden ist. Es ist übrigens bekannt, dass auch Bewegungsstörungen von der Art der post- oder prähemiplegischen ohne Hemiplegie vorkommen können, ähnlich wie die Hemiataxie[28]); alle diese Symptome, die häufig vereinigt auftreten, können unabhängig von einander vorkommen.

Auch der Versuch, den Intentionstremor als Herderscheinung aufzufassen, hat zu Meinungsverschiedenheiten geführt. In erster Linie wurde er mit dem Hirnstamm in Beziehung gebracht. Ein Schüler Charcot's, Ordenstein[29]), äusserte die Meinung, dass die Localisation der Herde im Pons und in den weiter vorn gelegenen Hirntheilen eine wesentliche Bedingung zum Zustandekommen des Tremors (der multiplen Sklerose) sei. Erb[29]) führt zur Stütze dieser Meinung die Thatsache an, dass »man bei Durchmusterung der Fälle von einfacher chronischer Myelitis, selbst wenn sich mehrere Herde im Rückenmark finden, das charakteristische Zittern unter den Symptomen nicht erwähnt findet..., in allen (22) Fällen von multipler Sklerose, welche das Symptom des Zitterns gezeigt hatten, waren die Stammgebilde (Pons, Medulla oblongata, Pedunculi etc.) neben anderen Hirntheilen im Besondern an der Sklerose betheiligt, und in den wenigen Fällen, wo bei cerebralen Herden während des Lebens das Zittern gefehlt hatte, fanden sich im Pons, der Oblongata, dem Kleinhirn u. s. w. entweder gar keine, oder nur kleine Herde... Es scheint aus den Thatsachen hervorzugehen, dass in der That die Localisation einzelner Herde im Gehirn für das Zustandekommen des Tremors erforderlich sei...; in dem Auftreten des Intentionszitterns ist ein werthvoller Anhaltspunkt dafür gegeben, dass eine pathologische Störung sich im Gehirn selbst etablirt hat«.[30]) — Mit dieser Darstellung des thatsächlichen Ver-

[23]) E. Redlich, Zur Pathologie der multiplen Sklerose. Wiener klinische Rundschau. 1895, Nr. 49—51.

[24]) O. Kahler und A. Pick, Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des Centralnervensystems. III. Ueber die Localisation der posthemiplegischen Bewegungserscheinungen. Vierteljahrsschrift für die praktische Heilkunde. 1879, Heft 1.

[25]) l. c. (10) pag. 121.

[26]) C. v. Monakow, Gehirnpathologie. Nothnagel's Handbuch. 1897, Bd. IX, 1, pag. 328.

[27]) l. c. (4) pag. 467.

[28]) R. v. Krafft-Ebing, Eine Diagnose auf Tumor in der Grosshirnschenkelhaubenbahn. Wiener klinische Wochenschrift. 1889, Nr. 47.

[29]) W. Erb, Krankheiten des Rückenmarks und des verlängerten Marks. v. Ziemssen's Handbuch. 1878, Bd. XI, 2. Hälfte, pag. 507.

[30]) Damit erledigen sich die im Folgenden wiedergegebenen Meinungen: A. Freusberg (Ueber das Zittern. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 1876, Bd. VI, pag. 57) beobachtete bei Hunden, denen das Rückenmark am letzten Brustwirbel vollständig durchschnitten war, dass Zittern im Hinterkörper auftrat unter Bedingungen, die vollständig jenen entsprachen, unter denen Zittern im unversehrten Organismus entsteht; der Tremor beruhe auf der abwechselnden Anspannung der antagonistischen Muskel, »die eine Leistung ruft durch eine Art Reflex die folgende, entgegengesetzte hervor... und statt der Thätigkeit eines besonderen eigenthümlichen centralen Apparates wird man im Zittern [auch solchem, das sich an gerade stattfindende Bewegungsleistungen anschliesst] Nichts weiter sehen, als einen bestimmten geringen Thätigkeitszustand der allüberall im Centralorgane angeordneten nächsten Innervationsherde der quergestreiften Musculatur«. — J. Pasternacky (Recherches expérimentales sur l'origine du tremblement qui accompagne les mouvements volontaires, ou tremblement intentionnel. Arch. de Phys. norm. et pathol. 1881, pag. 328; siehe auch: Jahrbücher für Psychiatrie. Bd. III, pag. 229) erhielt bei Hunden und Katzen, denen er entsprechend den zur hinteren Extremität gehörigen Nervenwurzeln eine Nadel durch die Foramina intervertebralia gestochen hatte, auf Reizung des dazugehörigen psychomotorischen Centrums keine bemerkens-

haltens bei der multiplen Sklerose würde das der Hirngeschwülste ziemlich gut übereinstimmen, die in jenen Fällen, welche Intentionszittern zeigten, die Basalganglien, die Hirnschenkel, die Vierhügel, die Brücke und das Kleinhirn, beziehungsweise die hintere Schädelgrube betrafen.

Im Gegensatz hiezu sei daran erinnert, dass Greiff[31]) die Ursache des Intentiontzitterns in die Hirnrinde verlegt hat. Er gelangte zu dieser Annahme durch den Vergleich zweier Fälle, die einander klinisch und anatomisch in vielen Punkten sehr ähnlich waren, sich jedoch darin unterschieden, dass der eine auch noch einerseits Intentionszittern (und starke Erhöhung der Reflexe und der mechanischen Muskelerregbarkeit, später übrigens auch in der Ruhe bestehende schüttelnde Bewegungen), andererseits eine auffällige Veränderung der Hirnrinde besonders in der motorischen Region zeigte (»fleckweise glasige Entartung an der Grenze zwischen Rinde und Marksubstanz, übergreifend auf die Rinde, weniger auf die weisse Substanz«). Es ist aber einzuwenden und auch schon eingewendet worden, dass Greiff's Fall einen Paralytiker betraf; ferner sei die Bemerkung des Autors erwähnt, dass der durch eine Erschütterung oder mechanischen Reiz erzeugte Tremor sich in nichts von dem unterschied, der bei intendirten Bewegungen auftrat, ein Verhalten, das gewiss nicht als die Regel bezeichnet werden kann. Man darf also aus dem Falle mindestens keine allgemein giltige Erklärung des Intentionszitterns ableiten. Uebrigens scheint er vereinzelt zu sein. Eine gewisse Aehnlichkeit hätte ein Fall unserer Beobachtung: die Section ergab am Hirn, abgesehen von Oedem der Substanz und der Häute, in den Stirn-, Mittel-, Schläfen- und Hinterhauptswindungen beiderseits Erweichungsherde mit Consistenzvermehrung an den entsprechenden Rindenstellen; die Kranke, die an epileptiformen Anfällen litt und links eine Hemiplegie, beiderseits Rigor hatte, zeigte bei allen Bewegungen der rechten oberen Extremität grobwelligen Fingertremor. Doch möchte ich diesen Fall aus verschiedenen Gründen, vor allem deshalb nicht heranziehen, weil die Kranke, die Decubitus und Sephthämie hatte, nicht bei freiem Bewusstsein war, was zur Beurtheilung intentioneller Bewegungen wohl eine unerlässliche Bedingung ist. — Die klinische Erfahrung begünstigt also keineswegs die Annahme einer corticalen Ursache des Intentionszitterns. Auf einem andern Wege sucht sie Levy-Dorn[32]) plausibel zu machen. Er weist darauf hin, dass die Zahl der Schwankungen bei Muskelbewegungen — die bei Reizung der Hirnrinde wie bei spontanen und reflectorischen Bewegungen, bei Reizung der Corona radiata wie des Rückenmarkes gleich ist (nach neueren Erfahrungen um zehn in der Secunde) — mit jener übereinstimmt, welche häufig die Zitterbewegungen zeigen (was aber nach den beigegebenen Zahlen eigentlich nur für die Neurasthenie, vielleicht auch für die Basedow'sche Krankheit und die traumatische Neurose stimmt). Versuche an gesunden Personen ergeben ihm, dass die Zahl der einfachen Willenshandlungen (Hin- und Herbewegung des Fingers) bei angestrengter Thätigkeit eine merkwürdige Uebereinstimmung zeigt mit der Zahl der rhythmischen Schwankungen des Tetanus und der häufigsten Tremorarten (bei der multiplen Sklerose fünf bis sechs); »es folgt aus diesen Versuchen, dass — wenigstens die geprüften — Rindenganglien ebensoviel Impulse auszusenden vermögen, wie die untergeordneten Neurone«. Bei verschiedenen Zitternden (Paralysis agitans, Sclerosis multiplex, Neurasthenie, Morbus Basedowii, traumatische Neurose, Anilinintoxication) besteht nach gleichartigen Versuchen ein Parallelismus zwischen ihrem Zittern und ihren Willkürbewegungen (bei grösster Schnelligkeit); »würde man andererseits finden, dass die Willensbewegungen sich anders verhalten, z. B. langsamer wiederholen, als die einzelnen Zitterschwankungen, so spräche der Befund dafür, dass der Ursprung des Zitterns in den untergeordneten Neuronen zu suchen ist.« Levy-Dorn scheint also den Ursprung des Zitterns, auch des Intentionszitterns, in den Rindenganglien zu suchen. Es ist aber, um nur das Eine zu erwähnen, nicht einzusehen, dass das entgegengesetzte Verhalten der krankhaften und der sozusagen willkürlich nachgeahmten Zitterbewegungen, nämlich ihr Parallelismus, gegen den Ursprung des Zitterns, ich meine den Sitz des ihn verursachenden krankhaften Vorganges, in den untergeordneten Neuronen spricht. Es ist also vorläufig kein zwingender Grund vorhanden, die von der Erfahrung nahe gelegte Beziehung des Intentionstremors zu Erkrankungen im Hirnstamm fallen zu lassen.

Einen Versuch einer genaueren localisatorischen Bestimmung und Erklärung des Intentionszitterns hat Stephan[33]) gemacht, indem er in umfassender Weise und von vielen Seiten an das Problem herantretend den Satz zu begründen suchte, dass das Bestehen von (sklerotischen) Herden im Sehhügel, dem Coordinationscentrum, wahrscheinlich dieses Phänomen veranlasse. Sein Gedankengang ist etwa folgender: Die posthemiplegischen Bewegungserscheinungen (vom Typus der Hemichorea, Athetose, Sklerose, Paralysis agitans) sind als eine zusammenhängende Reihe von Phänomenen anzusehen. Alle sind wahrscheinlich von Läsionen derselben, sehr bestimmten Stellen in cerebro abhängig, besonders jenen, wo Thalamus opticus, Capsula interna und bisweilen auch das Corpus striatum betroffen sind; weitaus am häufigsten ist die Betheiligung des Thalamus opt. am Processe; bei Herderkrankungen, die genau auf diesen begrenzt waren, überwiegt das Auftreten von Bewegungsstörungen als das meist constante Phänomen. Bei einem Falle von linkseitigem Hemitremor intentionalis fand sich die hintere Hälfte des Nucleus lenticularis und der hintere Schenkel der Capsula interna von ungefähr symmetrischen hämorrhagischen Herden eingenommen, rechts aber auch der Thalamus erkrankt, sozusagen ein experimenteller Beweis dafür, dass die Thalamusläsion dieses Phänomen veranlasst; damit stehe es im Einklang, dass Westphal ein anderes merkwürdiges Symptom der multiplen Sklerose, die apoplektischen Anfälle (auf die eventuell Tremor folge), in den Thalamus mit der angrenzenden Marksubstanz zu localisiren versucht. Es sei wahrscheinlich, dass bestimmte Theile des Sehhügels erkrankt sein müssen, wenn Bewegungsstörungen auftreten sollen, und die Wahrscheinlichkeit grenze an Gewissheit für jene Fälle, wo die Bewegungsstörung das einzige krankhafte Phänomen war. Weil dieses letztgenannte Verhalten nun, insoferne es die Arme betrifft, bei der multiplen Sklerose nicht selten vorkommt, weil ferner cerebrale Localisation sklerotischer Herde für das Auftreten des Zitterns nothwendig und in der Mehrzahl der Fälle bei cerebral localisirter Sklerose der Sehhügel in den Process einbezogen ist, während in einem Falle, wo Thalamus opticus und Corpus striatum frei waren, der Intentionstremor fehlte, so ist Stephan geneigt, den Tremor intentionalis auf die Entwicklung sklerotischer Herde im Sehhügel zurückzuführen. — Bei den intendirten Bewegungen trete (im Gegensatz zur einfachen willkürlichen Bewegung) das Coordinationsvermögen für die Bewegungen von Muskeln und ihren Antagonisten in den Vordergrund; »wenn nun dieses Coordinationsvermögen beim Vollführen einer intendirten Bewegung ganz oder theilweise verloren gegangen ist, so muss bei jeder derartigen Bewegung Tremor auftreten, da in diesen Fällen während jedes Zeitraumes der Bewegungsphase ein Missverhältniss besteht zwischen den gegenübergestellt wirken-

---

werthen Bewegungen in dieser Extremität, nur Contractionen einer Partie der Muskelfasern des Gliedes oder schwache Bewegungen mit intensivem Zittern dieser Extremität. »Der Ursprung des Intentionszitterns lässt sich so erklären: Die bei den Willkürbewegungen in Action tretenden Muskeln contrahiren sich nicht im Ganzen; die Muskelbündel treten getrennt in Contraction, daher ist die Bewegung unterbrochen und zitternd. Demgemäss muss man die Ursache des Zitterns in den centrifugalen Nervenbahnen, welche den Willenseinfluss übertragen, suchen. Man kann annehmen, dass ein Theil dieser centrifugalen Nervenbündel zerstört ist und dass in Folge dieser Zerstörung der psychomotorische Impuls nicht in den ganzen Muskelapparat übertritt, sondern nur in gewisse seiner Partien . . . Das Zittern ist in seiner Entstehung abhängig von einer gewissen Grösse der Läsion der Vorderseitenstränge des Rückenmarks.« — Es scheint sich beide Male nicht um eine dem Intentionszittern entsprechende Erscheinung gehandelt zu haben.

[31]) F. Greiff, Ueber diffuse und disseminirte Sklerose des Centralnervensystems und über fleckweise glasige Entartung der Hirnrinde. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 1883. Bd. XIV, pag. 286.

[32]) Levy-Dorn, Beitrag zur Lehre vom Zittern. Virchow's Archiv. 1899, Bd. CLV, pag. 591.

[33]) l. c (12.)

den Kräften, und die Bewegungen müssen deshalb nicht gleichmässig, sondern mit Tremor geschehen, und weil im Allgemeinen mehr von dem Coordinationsvermögen gefordert wird, je nachdem das Ziel erreicht wird, so muss auch in dem Masse der Tremor zunehmen.« Das Coordinationsvermögen müsse den psychomotorischen Centren abgesprochen werden; Stephan sucht das Coordinationscentrum im Thalamus opticus, gestützt auf ältere Thierversuche, wornach Abtragnng des Sehhügels oder die Zerstörung der Theile in der Umgebung des Inspirationscentrums in der Wand des dritten Ventrikels bei Kaninchen die coordinirten Bewegungen beeinträchtigt, und auf Meynert's Annahme, dass der Thalamus Centren für die Innervationsgefühle der Vorderextremität enthalte.[34]) »Man soll aber die ganz unwillkürlichen Bewegungen und die Störungen, welche beim Vollführen intendirter Bewegungen auftreten, gut auseinanderhalten. Die ersteren kann man mit Kahler und Pick auf Reizung der Pyramidenfaserung beziehen, ... die Störung aber, die bei den intendirten Bewegungen erscheint, ist abhängig von Läsion des Coordinationscentrums..... Auch wenn die Coordinationscentra intact sind, können Störungen in den Bewegungen erscheinen, wenn entweder die Bahnen für die Sensibilität oder die sensorischen Bahnen getroffen sind. Weil nun der Tremor von uns abhängig betrachtet ist von einer Erkrankuug der Coordinationscentra, so wird bei einer Erkrankung der Sensibilitätsbahnen oder bei Läsionen der sensorischen Bahnen a priori die Bewegungsstörung nicht in Tremor, sondern in etwas Anderem bestehen.« — Ausserdem scheint Stephan die Eigenthümlichkeit des Processes zur Erklärung heranzuziehen: »Die Bewegungsstörung bei der multiplen Sklerose ist zwar öfters, jedoch nicht ausschliesslich Tremor intentionalis, bisweilen treten Bewegungsstörungen auf, die sich mehr der Chorea und Athetose nähern. Ob wirklich etwas Eigenthümliches an den Entzündungszuständen bei der Cerebrospinalsklerose sei, welches das Erscheinen von Intentionstremor in den meisten Fällen erklären könnte, wage ich nicht zu entscheiden, jedoch will es mir scheinen, als ob man an so etwas zuerst denken sollte.« — Diese Beweisführung enthält mehr als eine Stelle, wo die Verhältnisse nicht ganz eindeutig liegen. So mögen die posthemiplegischen Bewegungsstörungen im Allgemeinen am häufigsten dem Thalamus opticus entsprechen, gerade vom Intentionstremor, so weit er bei Herderkrankungen vorkommt, kann dies nicht behauptet werden; freilich sind dies grösstentheils Tumoren und Entzündungsherde, einer localsymptomatischen Beziehung also nicht günstig, während auffallender Weise zwei geeignetere Fälle (alter hämorrhagischer Herd beziehungsweise Narbe) den Sehhügel betreffen.[35]) Ferner sei an die vielen Fälle von Thalamuserkrankung erinnert, die symptomlos verlaufen sind oder wenigstens kein Intentionszittern gezeigt haben. Die Behauptung, dass in der Mehrzahl der Fälle von multipler Sklerose der Thalamus betheiligt ist, hat Widerspruch gefunden. — Was den experimentellen Nachweis der Beziehung des Sehhügels zur Coordination betrifft, so werden die Angaben, auf die Stephan sich stützt, zwar durch neuere bestätigt; so behauptet, um nur eine der neuesten Mittheilungen anzuführen, Prus auf Grund der Uebereinstimmung klinischer Erfahrungen mit seinen elektrischen Reizversuchen an Hunden, »dass die Hemichorea, sowie das bei Kranken beobachtete Zittern der Ausdruck der Reizung des hinteren medialen Abschnittes des Sehhügels, welcher an die hintere äussere Partie grenzt, ist«[36]). Doch widersprechen die Experimentatoren, wie sie selbst hervorheben, einander; ein Eingehen auf diesen Gegenstand würde zu weit führen und wenig nützen. Ist es in unserem Falle schon von vorneherein misslich, Ergebnisse von Thierversuchen auf die menschliche Pathologie zu übertragen, so sei doch auch auf ein diesbezügliches, auf Grund von Specialuntersuchungen gewonnenes Urtheil Bischoff's[37]) verwiesen. — Es liessen sich leicht noch andere Einwände erheben, Widersprüche nachweisen. Wenn aber selbst alles Thatsächliche unbezweifelbar wäre, alle Voraussetzungen zugegeben würden, so ist es noch immer nicht zu verstehen, warum unter diesen Verhältnissen gerade Intentionstremor und nicht irgend eine andere Form von Coordinationsstörung entstehen soll.

Mit einer Veränderung, wornach bezüglich der Sehhügelfunction nicht ein Ausfall, sondern ein Reizvorgang angenommen wird, hat v. Monakow[38]) die Thalamushypothese wieder aufgenommen. Nach ihm »liegt die Vermuthung nahe, dass das Intentionszittern hervorgerufen wird durch Sinken der Zahl der Einzelreize, die namentlich das periphere Neuron treffen, und dieses Sinken beruht auf Leitungsschwierigkeiten (degenerative Veränderungen) innerhalb der Pyramidenbahn. Möglicher Weise wirken dabei aber auch noch andere und verwandte Umstände wie bei der posthemiplegischen Chorea mit. .... Das häufige, ja fast regelmässige Vorkommen von Herden im Sehhügel drängt die Ansicht auf, dass ein Zusammenhang zwischen den posthemiplegischen Bewegungsstörungen und dem Sehhügel oder wenigstens der hinteren inneren Kapsel bestehen müsse..... Berücksichtigt man, dass es vorwiegend kleinere und irritirende Herde (Tumoren, kleinere Blutextravasate) im Sehhügel sind, in deren Gefolge die Bewegungsstörungen auftreten, und dass andererseits gröbere Zerstörungen weitaus in der Mehrzahl der Fälle ohne Reizerscheinungen verlaufen, so liegt der Schluss nahe, dass es sich bei den posthemiplegischen Bewegungsstörungen weniger um den Ausfall des Sehhügels, als um abnorme Reizvorgänge handeln muss, die von diesem oder dessen Umgebung ausgehen und auf motorische Centren der Rinde übertragen werden .... in welcher in sich geschlossene, für die Innervation von zusammengesetzten Bewegungen eingerichtete nervöse Apparate (Neuronencomplexe) miterregt werden .... selbstverständlich muss sich an der Ausführung die Pyramidenbahn in complicirter Weise bethätigen, wozu sie nicht fähig wäre, wenn sie durch Druck seitens des Herdes noch beeinträchtigt würde.« Dem naheliegenden Hinweise auf die vergleichsweise zahlreichen Fälle, wo der Intentionstremor einer caudal vom Sehhügel sitzenden Herderkrankung entsprach, liesse sich mit der ebenso nahe liegenden Annahme einer Fernwirkung entgegnen, sei es im eigentlichen Sinne eine Fernwirkung auf den Sehhügel selbst oder indirect ein Einfluss auf die oben herangezogenen »vom Sehhügel centripetal der motorischen Zone zufliessenden Erregungswellen« schon an einer Stelle hinter dem Thalamus. Dass auch »damit die Qualität der verschiedenen motorischen Reizformen noch nicht erklärt ist, auch nicht, wie es kommt, dass bei scheinbar gleicher Localisation eines Herdes das eine Mal nur Zittern, das andere Mal choreatische Bewegungen, das dritte Mal hemiathetotische Bewegungen zu Stande kommen und wochen- und monatelang in demselben Typus andauern können«, das bemerkt v. Monakow selbst. Und was die vorauszusetzende Beschaffenheit der Herde betrifft, so darf doch auch nicht unberücksichtigt gelassen werden, dass es auch solche von der oben angegebenen Art, kleinere und irritirende Herde im Sehhügel, ohne Bewegungsstörungen gibt. — Wie ferner für die Pyramidenbahnhypothesen das häufige Fehlen jeder motorischen Schwäche beim Intentionstremor eine gewisse Schwierigkeit ist, so verhält es sich einer centripetalen Hypothese gegenüber, so weit wenigstens die Sinnesbahnen in Betracht kommen, mit dem häufigen Fehlen jeder sensiblen Störung.

Eine widerspruchslose Erklärung des Intentionszitterns ist also noch nicht gegeben, obwohl man meinen sollte, dass an klinischem Beobachtungsmaterial vergleichsweise kein Mangel ist. So viel scheint sich aus der klinischen Erfahrung zu ergeben, dass der Art der krankhaften Vorgänge für die Entstehung des Intentionszitterns keine hauptsächliche Bedeutung zukommt;

[34]) Stephan hat offenbar Th. Meynert, Eine Diagnose auf Sehhügelerkrankung. Medicinische Jahrbücher. 1872, II. Heft, im Auge; siehe auch Meynert's klinische Vorlesungen, pag. 58—61.

[35]) l. c. (12) Nr. 30 (Demange), beziehungsweise Nr. 5 (Gowers).

[36]) J. Prus, Ueber die bei elektrischer Reizung des Corpus striatum und des Thalamus opticus auftretenden Erscheinungen. Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 48, pag. 1207. Allerdings behauptet er auch (l. c. pag. 1206), »dass das Zittern, sowie die choreatischen Bewegungen wahrscheinlich in einer gewissen Beziehung zur Function des Streifenhügels stehen«.

[37]) E. Bischoff, Ueber die motorischen Leitungsbahnen und die Entstehungsweise epileptischer Anfälle. Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 39, pag. 966.

[38]) l. c. (26) pag. 341 und 328.

wenigstens lassen die in Betracht kommenden verschiedenen Zustände schwerlich etwas Gemeinsames erkennen. Diejenigen unter ihnen, welche eine Localisation erlauben, weisen darauf hin, dass die Störung auf einem Gebiete zu suchen ist, das die Sehhügel, Vierhügel, Grosshirnschenkel, die Brücke und das Kleinhirn umfasst, also auf dem des Zwischen-, Mittel- und Hinterhirns; eine ähnlich enge Zugehörigkeit zum Bereiche des Bewusstseins, der Empfindung und des Willens ist nicht nachzuweisen, eher auszuschliessen. Für jede Stelle jenes Gebietes zeigt die Casuistik das Symptom contralateral, für die Brücke und das Kleinhirn jedoch nicht constant oder wenigstens nicht in allen Fällen eindeutig. Damit soll natürlich nichts Neues gesagt, sondern das Thatsächliche zusammengefasst sein.

Wenn man das Bewegungszittern und die Ruhekrämpfe, die beide gelegentlich mit Zeichen motorischer und sensibler Lähmung verbunden, an sich aber von dieser ganz unabhängig sind, mit Rücksicht auf ihr Vorkommen bei verschiedenen Gesammtzuständen miteinander vergleicht, so ergibt sich ein gewisser Parallelismus, indem bei einer und derselben Krankheit ohne vorläufig erkennbaren ursächlichen Unterschied bald intentionelle bald nichtintentionelle abnorme Bewegungserscheinungen auftreten, freilich mit einem gewissen, für bestimmte Krankheiten charakteristischen Vorherrschen der einen oder der anderen Art von Bewegungsstörungen. Dies zeigt sich fast bei jeder der eingangs in Erwägung gezogenen Krankheiten. In dem wechselnden Bild der cerebralen Kinderlähmungen und anderer, auf Blutungen beziehungsweise Erweichungen, Geschwülste zurückzuführenden Hemiplegien überwiegen im Allgemeinen die Ruhekrämpfe[39]) (von der Form der Chorea, Athetose, gelegentlich der Paralysis agitans[40]) mit Uebergangsformen), doch kommt dabei, abgesehen von der häufigen intentionellen Steigerung dieser Bewegungsstörungen, wie erwähnt, auch Intentionszittern vor, und zwar entsprechen jeder Localisation, bei der die intentionelle motorische Störung beobachtet worden ist, auch Fälle jener nichtintentionellen Bewegungserscheinungen. Bei der acuten Encephalitis[41]) sind letztere seltener beobachtet worden. Dass bei der multiplen Sklerose das charakteristische Intentionszittern hie und da durch nichtintentionelle, chorea- oder athetoseähnliche Ruhekrämpfe ersetzt erscheint, ist besonders aus der älteren Literatur bekannt, von dem entgegengesetzten Verhalten bei der Paralysis agitans war schon in der Einleitung die Rede[42]). Bei progressiver Paralyse, bei der Intentionstremor beobachtet worden ist, habe ich in zwei Fällen ausgesprochene choreatische Krämpfe gesehen[43]); vermuthlich sind diese Beobachtungen nicht vereinzelt. Bei der Friedreich'schen Krankheit, deren Beziehung zum Intentionstremor oben erwähnt worden ist, sind choreiforme Bewegungen wohlbekannt. Schliesslich gibt es auch von der chronischen (gewerblichen) Quecksilbervergiftung, deren Tremor oft[44]) ein ausgesprochen intentioneller ist, Fälle (Leube[45]), die unter dem exquisiten Bilde der Chorea verlaufen sind. — Im Ganzen kann man sagen, dass überall dort, wo Bewegungszittern vorkommt, auch Ruhekrämpfe in irgend einer Form auftreten können; gelegentlich sieht man auch beides beisammen.

[39]) Siehe auch F. Pineles (Zur Lehre von den Functionen des Kleinhirns. Jahrbücher für Psychiatrie und Neurologie. 1899, Bd. XVIII, pag. 215), der die in der Literatur angeführten Fälle von Kleinhirnerkrankungen betrachtet, welche chorea- und athetoseartige Bewegungen dargeboten haben, und einen eigenen einschlägigen Fall erklärt, und K. Kissling (Ein Fall von infantiler Cerebrallähmung mit complicirter Oculomotoriuslähmung. Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 26), dessen Beobachtung und Erörterungen sich auf den Hirnschenkel beziehen.

[40]) Siehe z. B.: Leyden, Ein Fall von Paralysis agitans des rechten Armes in Folge der Entwicklung eines Sarkoms im linken Thalamus (Virchow's Archiv, Bd. XXIX), Litteraturangaben über dieses minder häufige Vorkommniss bei R. Wollenberg (Nothnagel's Handbuch. Bd. XII, II. Th., III. Abtheil., Paralysis agitans, pag. 148).

[41]) S. Oppenheim, l. c. (8).

[42]) Die Vollständigkeit des Parallelismus würde es erheischen, auch zu jener anderen, häufigen Krankheit, bei der Ruhekrämpfe das hauptsächlichste Merkmal bilden, zur Chorea, ein Analogon beizubringen, etwa Fälle, die in ihren ursächlichen Beziehungen und in ihrem Verlaufe sich wie die Sydenham'sche Chorea verhielten, statt der choreatischen Bewegungsstörung jedoch Intentionstremor zeigten. Solche Fälle kenne ich vorläufig nicht; es wäre denn, dass man der infectiösen Chorea die oben erwähnten Bruns'schen Beobachtungen (9) von Intentionstremor und Ataxie nach acuten Infectionskrankheiten (Scarlatina, Varicellen) gegenüberstellen wollte. Ein Gegenstück zur Huntington'schen Chorea aber scheinen mir die eingangs angeführten Graupner'schen Beobachtungen von familärem Intentionstremor (4) zu sein, und den ebendort (3) erwähnten analogen juvenilen Fällen entsprechen Beobachtungen juveniler Huntington'scher Chorea (L. Loewenfeld, Zur Lehre von der hereditären [Huntington'schen) Chorea. Centraiblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. 1899, Juni). — Was den Einfluss der Bewegungsintentionen auf die krankhaften Bewegungen der Choreatischen betrifft, so gehen die Angaben auseinander, indem ihnen bald eine steigernde, bald eine hemmende Wirkung zugeschrieben wird; nach meinen Erfahrungen kommt Beides vor.

[43]) In beiden Fällen war während der choreatischen Bewegungen das Bewusstsein nicht auffällig getrübt. Den einen konnte ich nur vorübergehend ambulatorisch sehen, der andere, eine Tabo-Paralyse betreffend, sei auszugsweise wiedergegeben: 51jährige Pfründnerin, mit 24 Jahren Abortus; 1890 begannen ziehende und reissende Schmerzen; einige Jahre vorher vorübergehend Doppelbilder. 13. Juni 1899. Horizontalumfang $51^1/_2$ *cm*. Etwas abgemagert; ziemlich hochgradige allgemeine Argyrose. Pupille links weiter als rechts, lichtstarr. Andeutung bebender Phonation. An den oberen Extremitäten nicht hochgradige, doch deutliche Ataxie. An den unteren Extremitäten hochgradige Ataxie, peripheriewärts zunehmende Herabsetzung der Schmerzempfindung; Gehen und Stehen ohne Unterstützung unmöglich. Tiefe Reflexe fehlen. Demenz, vorübergehende Nahrungsverweigerung, megalomanisch begründet, Angstzustände, Gehörstäuschungen. 18. Juni. Silbenstolpern angedeutet, bebende Phonation deutlich, charakteristische Schrift; am ganzen Körper bedeutende Hypalgesie. Sie habe den Professor ihr von ferne zurufen hören, sie müsse den ganzen Tag sitzen, sie könne aber nicht ruhig sitzen, weil es sie immer werfe: es laufen mit kurzen Unterbrechungen einzeln oder meistens in Reihen ganz unregelmässig vertheilte rasche Zuckungen auch von bedeutender Excursion ab, hauptsächlich in der Rumpf- und Hüftmusculatur, dann in den oberen Extremitäten; von den Extremitäten scheinen die proximalen Gelenke bevorzugt; der Oberkörper wird fast bis in die sitzende Stellung emporgeschleudert, die Arme werden in verschiedener Weise herumgeworfen, die Bewegungen der unteren Extremitäten sehen oft aus wie Strampeln. Keine derartigen Kopfbewegungen. Im Gesichte, an den Lidern, mehr noch in der unteren Gesichtshälfte, laufen vergleichsweise viel schwächere und langsamere Bewegungen, anscheinend besonders bei Intentionen ab. Beim Finger-Nasenversuch Bewegungsexcesse, die manchmal wie hochgradiger Intentionstremor aussehen, jedoch inconstant sind und bei Fortdauer der Intention verschwinden. Bulbusbewegungen frei. Dauer dieser Krämpfe etwa drei Viertelstunden. 23. Juni. Durch einige Minuten ähnliche Krämpfe in geringerer Intensität, von der Wärterin nur an den Hüftgelenken gesehen. In den nächsten Monaten keine Wiederholung. Zunahme der Demenz, Apathie. 2. October. Transferirung ins Versorgungshaus. Der Liebenswürdigkeit des Herrn Primarius Dr. Linsmayer verdanke ich die weiteren Mittheilungen: progressive Demenz, entwickelte zeitweilig vorübergehende Grössenideen; erlitt häufig paralytische Anfälle, und zwar kleinere, mit einigen Zuckungen und kaum wahrnehmbarem Bewusstseinsverlust, und grössere, ausgesprochen epileptiforme. 3. April 1900. Tod in gehäuften epileptiformen Anfällen. Miliartuberculose der Lungen; graue Degeneration der Hinterstränge in gewöhnlicher Form und ausgedehnt über das ganze Rückenmark.

[44]) S. Strümpell, l. c. (7).

[45]) Leube, Specielle Diagnostik. Bd. II, pag. 276. — Nach Charcot (l. c. pag. 315) unterscheidet sich das mercurielle Zittern von dem rein intentionellen der multiplen Sklerose dadurch, dass es in der Ruhe nur zeitweise schwächer wird und von Zeit zu Zeit, ohne dass der Patient eine Bewegung auszuführen braucht, bald in Folge der geringsten Erregung, bald ganz und gar spontan wieder erscheint. Nach Gowers (l. c. pag. 336) wird es erst später andauernd, dann gleicht der Zustand dem der Paralysis agitans.

Aus der niederösterreichischen Landes-Irrenanstalt zu Ybbs.

Zur Behandlung der Epilepsie mit Bromipin.

Von Dr. Wilhelm Lorenz, Secundararzt.

Die Nebenwirkungen, von welchen gewöhnlich die Darreichung der Bromsalze bei der Behandlung der Epilepsie begleitet ist, haben schon zu vielfachen Versuchen Veranlassung gegeben, welche die Eliminirung dieser das subjective Befinden der Kranken einerseits, andererseits den Kräftezustand derselben schädigenden Momente zum Zwecke hatten; doch gelangte man bisher zu keiner zufriedenstellenderen Lösung dieser Frage. Die von verschiedenen Autoren empfohlenen Ersatzmittel des Broms waren in ihrer Wirkung oft unsicher, meist standen sie als Antiepileptica dem Brom mehr weniger nach, so dass doch immer wieder trotz der unangenehmen Nebenwirkungen auf die Brompräparate zurückgegriffen wurde. Ein in den letzten Jahren von H. Winternitz dargestelltes Präparat, das Bromipin, scheint nach den vorliegenden Mit-

theilungen (vgl. insbesondere die Publicationen von Gessler, Leubuscher, Cramer, Zimmermann, Schulze und Kothe) einen Fortschritt in der medicamentösen Behandlung der Epilepsie zu bedeuten, indem es eine dem Brom in der Bindung zu Salzen zumindest gleiche antiepileptische Wirkung besitzt, ohne zugleich die den Bromsalzen bei längerem Gebrauche anhaftende unliebsame Eigenschaft zu haben, Akne, stärkere Reizbarkeit, Verschlechterung des Ernährungszustandes u. dgl. zu erzeugen.

Das Bromipin ist eine Verbindung von Brom mit Sesamöl, in der sich ersteres an die Fettsäure des Oeles additionell angelagert hat.

Im Folgenden sollen die Erfahrungen, welche wir bei der Behandlung Epileptischer mit Bromipin zu sammeln Gelegenheit hatten, in möglichster Kürze mitgetheilt werden. Bevor ich jedoch zur Skizzirung der Krankengeschichten übergehe, muss ich, um häufigen Wiederholungen vorzubeugen, auf die Durchführung der Bromipinbehandlung wenigstens cursorisch eingehen. Bei den während der letzten Monate unter Bromsalzbehandlung stehenden Kranken wurde, um den Effect der Bromipinwirkung besser beurtheilen zu können, vor der Bromipindarreichung die bisherige medicamentöse Therapie ausgesetzt und die Kranken durch 14 Tage ohne Medication belassen, worauf mit der Darreichung von Bromipin begonnen wurde. Leider erfuhr die Behandlung nach circa einmonatlicher Dauer eine gleich lange Unterbrechung, während welcher die Erlenmeyer'sche Bromsalzmischung gegeben wurde. Nach Ablauf dieser Zeit erhielten die Kranken wiederum Bromipin; diesmal ununterbrochen durch vier Monate. Das Medicament wurde ausnahmslos per os verabreicht.

I. Männer.

1. B. J., 30 Jahre alt, ledig, Pfründner. Ueber hereditäre Belastung ist nichts bekannt. Die Anfälle bestehen seit der Kindheit, ihre Zahl schwankte in den letzten Jahren zwischen 8 und 15 im Monate. Keine Aura. Der Kranke ist geistig sehr abgeschwächt, nach den Anfällen fast immer sehr verwirrt, reizbar und streitsüchtig.

Auf Bromsalzbehandlung keine Besserung, auch eine im Jahre 1897 durchgeführte Flechsig-Behandlung übte auf die Zahl und Intensität der Anfälle, sowie auf das psychische Verhalten des Kranken keinen günstigen Einfluss aus.

Während der bromfreien Zeit sechs Anfälle. Nach Einsetzen der Bromipinbehandlung zeigte sich bei Gaben von 20—30 *g* des 10%igen Präparates eine Verminderung der Intensität der Anfälle derart, dass circa drei Viertel der aufgetretenen Insulte petits mals waren, während früher fast ausschliesslich nur schwere, ausgebildete Anfälle zur Beobachtung gelangten. Die Zahl der Anfälle ist gegen früher unverändert. Im psychischen Verhalten keine Aenderung; auch die Akne wurde nur in geringem Grade günstig beeinflusst. Das Körpergewicht betrug zu Beginn der Bromipinbehandlung 59·0 *kg* und stieg bis 62·3 *kg*.

2. B. C., 24 Jahre alt, ledig, Knecht. Die Aetiologie betreffend ist nichts bekannt. Die epileptischen Anfälle traten im zwölften Lebensjahre auf, waren immer reichlich. In den letzten Jahren schwankte ihre Zahl zwischen 25 und 50 im Monate. Der Kranke ist geistig beträchtlich abgeschwächt, in der anfallsfreien Zeit nur wenig reizbar, nach den Anfällen fast immer sehr verwirrt, sehr streitsüchtig und sehr oft aggressiv.

Auf Bromsalzbehandlung, wie auf Opium-Brom keine Besserung. Seit 1897 beträgt die Anfallszahl im Monate zwischen 30 und 35.

Während der bromfreien Zeit 28 schwere Anfälle. 10%iges Bromipin bewirkte selbst in Tagesdosen von 25—30 *g* keine Verminderung der Zahl der Anfälle, sie schwankte dauernd zwischen 25 und 30, doch ist ein Ueberwiegen von petits mals zu beobachten. Eine merkliche Besserung zeigte sich während der Bromipinmedication seitens des psychischen Verhaltens: der Kranke war wesentlich ruhiger und zeigte keine Neigung zu Gewaltthätigkeit. Die in Folge der Bromsalzbehandlung aufgetretene Akne begann unter Bromipin im Laufe des ersten Monates abzublassen und schwand in den folgenden Wochen fast vollständig. Das Körpergewicht stieg von 67·9 *kg* während der Bromipindarreichung bis 70·3 *kg*.

3. C. A., 56 Jahre alt, ledig, Pfründner, hereditär nicht belastet. Der erste Anfall trat im 28. Lebensjahre im Anschlusse an eine starke Gemüthserregung auf. Keine Aura. Anfangs waren die Anfälle selten, häuften sich in den späteren Jahren und liessen sich durch Brom nicht beeinflussen. Auf eine im Jahre 1897 durchgeführte Flechsig-Behandlung verminderten sich die epileptischen Insulte um ein Geringes. In der letzten Zeit betrug die Anfallszahl im Monate zwischen acht und zwölf.

Während der bromfreien Zeit traten 16 Anfälle auf; nach Darreichung von 15 *g* 10%igen Bromipins war der Kranke durch 14 Tage anfallsfrei, hierauf ein schwerer Anfall, von nun ab bis zur intervallären Bromsalzbehandlung ohne Insult. Auf neuerliche Bromipindarreichung in Dosen von 5—10 *g* trat keine längere anfallsfreie Zeit auf, auch bei Gaben von 20—25 *g* blieb die Zahl der Anfälle gegenüber der früheren Bromsalzmedication unverändert, doch nahm die Stärke der Anfälle wesentlich ab; es treten in der Folge fast ausschliesslich petits mals auf. Die Akneeruptionen und das psychische Verhalten wurden nicht beeinflusst. Das Körpergewicht betrug am Ende der Bromsalzbehandlung 65·3 *kg*, stieg während Bromipin anfangs auf 66·2 *kg* und fiel später bis 64·1 *kg*.

4. E. A., 32 Jahre alt, ledig, Holzhauer, hereditär schwer belastet. Die Anfälle sind im siebenten Lebensjahre angeblich nach Schreck aufgetreten. Keine Aura. In den ersten Jahren des Bestehens der Epilepsie traten nur selten Insulte auf, häufig war der Kranke 1—1½ Monate anfallsfrei. Patient ist imbecill, sehr rauflustig, häufig brutal gewaltthätig, nach den Anfällen nur sehr selten verwirrt oder reizbarer. Auf Opium-Brom trat eher Vermehrung der Anfälle auf. In der letzten Zeit monatlich vier bis sechs Insulte.

Während der Zeit ohne Medication vier Anfälle; mit Einsetzen von 15 *g* 10%igen Bromipins am vierten Tage ein Anfall, hierauf über einen Monat anfallsfrei. Während der intervallären Bromsalzdarreichung vier Anfälle. Bei neuerlicher Bromipinmedication (5 *g* pro die) war der Kranke 23 Tage ohne epileptischen Insult; in der Folge stellten sich wieder reichlichere Anfälle ein (vier bis fünf im Monate), welche sich nach Verabreichung von 20 *g* verminderten (zwei Anfälle während sechs Wochen). Auch dieser Kranke zeigte eine auffällige Besserung des psychischen Verhaltens, besonders war die Reizbarkeit und die Neigung zu aggressivem Verhalten während der anfallsfreien Zeit gegen früher sehr vermindert. Die bestehende Akne wurde durch die Bromipindarreichung nur wenig beeinflusst. Das Körpergewicht stieg von 61·4 *kg* auf 62·3 *kg*.

5. G. A., 33 Jahre alt, ledig, Pfründner, hereditär schwer belastet. Die epileptischen Krämpfe traten im zwölften Lebensjahre ohne bekannte Veranlassung auf, circa fünf- bis neunmal monatlich. Patient ist geistig stark abgeschwächt, im Allgemeinen harmlos, äussert oft Beeinträchtigungs- und Verfolgungswahnideen. Nach den Anfällen ist der Kranke oft Tage lang sehr verwirrt, verkennt seine Umgebung, wird nur selten gewaltthätig. Auf Bromsalzbehandlung erfolgte keine Verminderung der Zahl der Anfälle, auch auf Opium-Brom trat keine Besserung ein.

Während der bromfreien Zeit wurde eine Vermehrung der Anfälle (im Ganzen zehn) beobachtet. Nach der Darreichung von 15 *g* 10%igen Bromipins traten im Laufe der ersten vier Wochen nur vier Anfälle auf; nach Aussetzen desselben vermehrten sich unter Erlenmeyer'scher Bromsalzmischung die Anfälle wieder auf acht. Auf abermalige Bromipinmedication, diesmal in einer Tagesdosis von 5 *g*, verringerten sich wiederum die Anfälle auf vier im Monate, welche Anfallszahl trotz Steigerung der Bromipindosis auf 10 *g*, später auf 20 *g* unverändert blieb. Ein Einfluss auf das psychische Verhalten, wie auf die vorhandene Akne konnte nicht beobachtet werden. Das Körpergewicht stieg während Bromipin von 70·3 *kg* auf 71·5 *kg*.

6. G. R., 36 Jahre alt, ledig, Hausbesitzer; eine hereditäre Belastung ist nicht nachweisbar. Die epileptischen Anfälle sollen im 16. Lebensjahre in Folge Kränkung aufgetreten sein, sie waren in der ersten Zeit selten, vermehrten sich jedoch beträchtlich in den folgenden Jahren. Auf Bromkalitherapie erfolgte eine wesentliche Besserung. Vor ungefähr zehn Jahren ergab sich Patient dem Potus, worauf die Zahl der Anfälle rasch zunahm. Keine Aura. Der

Kranke ist in mässigem Grade geistig abgeschwächt, argwöhnisch, doch harmlos; nach den Anfällen tritt oft tagelang dauernde Verworrenheit mit Hallucinationen auf. Zu diesen Zeiten wird fast regelmässig stärkere Reizbarkeit und Streitsucht beobachtet. Auf eine neuerliche Bromsalzbehandlung, wie auf eine Opium-Brom-Cur nach Flechsig trat keine Besserung auf. In den letzten zwei Jahren betrug die Zahl der Anfälle monatlich 12—21.

In der bromfreien Zeit trat keine Vermehrung der Anfälle auf. Auf Bromipindarreichung blieb die Zahl der Anfälle, gleichgiltig ob niedere oder hohe Dosen (bis 30 *g*) gegeben wurden, vollkommen gleich, nur war bei den höheren Dosen ein Vorherrschen von petits mals zu beobachten. Psychisch keine Aenderung; die Akne blieb ebenfalls unbeeinflusst. Das Körpergewicht stieg von 57·5 bis 58·6 *kg*.

7. G. J., 42 Jahre alt, ledig, ohne Beschäftigung; hereditär belastet. Die epileptischen Insulte sind im zwölften Lebensjahre im Anschlusse an Scarlatina aufgetreten. Keine Aura. Sehr reichliche Anfälle (meist 15—19 im Monate). Geistig ist Patient sehr abgeschwächt, besonders nach den Anfällen sehr reizbar, oft gewaltthätig. Im Jahre 1897 machte der Kranke eine Opium-Brom-Cur durch, worauf für drei Monate sich die Anfälle um etwas verminderten (monatlich bis acht); später nahmen sie unter Brom in Form des Erlenmeyer'schen Gemisches 4·0 *g* wieder zu (bis zwölf).

Während der bromfreien Zeit keine Vermehrung der Anfälle. Auf 10%iges Bromipin im Laufe des ersten Monates (bei 15 *g*, später 20 *g* pro die) drei Anfälle, im zweiten zwei, im dritten fünf, im vierten fünf (vorwiegend petits mals), im fünften zwei Anfälle. In den anfallsfreien Intervallen war der Kranke dauernd ruhig und harmlos, nach den Anfällen im Allgemeinen weniger streitsüchtig, nie aggressiv. Die Akne ist während Bromipin fast vollständig zurückgegangen. Das Körpergewicht stieg von 52·1 *kg* gleichmässig bis 57·8 *kg*.

8. K. J., 18 Jahre alt, ledig, ohne Beschäftigung; angeblich keine hereditäre Belastung. Als Gelegenheitsursache für das Auftreten der Krämpfe wird Trauma capitis angegeben. Die epileptischen Anfälle bestehen seit der Kindheit und nahmen mit den Jahren an Häufigkeit zu. Meist geht den Anfällen eine deutliche Aura vorher. Der Kranke ist geistig abgeschwächt, kindisch in seinem Benehmen, meist sehr reizbar und streitsüchtig. Bei Bromsalzbehandlung traten in der letzten Zeit monatlich 10—15 und mehr Anfälle auf, häufig an einem Tage gehäuft.

Während der bromfreien Zeit zehn Anfälle. Auf Darreichung von 18—20 *g* 10%igen Bromipins traten im ersten Monate vier, im zweiten (bei 10—15 *g*) drei, im dritten (bei 20 *g*) vier, im vierten vierzehn, im fünften drei Anfälle auf. Eine Aenderung im Benehmen des Kranken konnte nicht beobachtet werden. Die durch die frühere Bromsalzbehandlung aufgetretene Akne wurde durch Bromipin wesentlich gebessert. Das Körpergewicht stieg von 60 *kg* auf 62 *kg*.

9. K. J., 26 Jahre alt, ledig, Pfründner; erblich belastet. Die epileptischen Anfälle traten in früher Kindheit nach Fraisen auf, ihre Zahl schwankte in den letzten Jahren zwischen sieben und zwölf im Monate. Geistig ist der Kranke in ziemlichem Grade abgeschwächt, hochgradig reizbar und sehr gewaltthätig und muss deshalb häufig von seiner Umgebung separirt gehalten werden. Bromsalztherapie, Flechsig'sche Behandlung waren ohne Einfluss auf die Zahl und Stärke der Anfälle, wie auf das psychische Verhalten des Kranken.

Während der bromfreien Zeit stellte sich keine Vermehrung der epileptischen Insulte ein. Bromipin selbst in Gaben von 24 *g* pro die liess sowohl die Anfälle wie das psychische Verhalten vollkommen unbeeinflusst. Die in beträchtlichem Grade vorhandene Akne wurde deutlich vermindert. Das Körpergewicht stieg von 54·7 *kg* während der Bromipindarreichung ziemlich gleichmässig und betrug am Ende der Behandlung 58 *kg*.

10. K. A., 37 Jahre alt, ledig, Claviertischler; erblich belastet. In der Kindheit bestanden Fraisen. Epileptische Krämpfe traten im zwölften Lebensjahre nach einem Sturze auf. Keine Aura. Geistig ist der Kranke nur wenig abgeschwächt, doch sehr misstrauisch und reizbar, oft gewaltthätig. Den Anfällen folgen hie und da, doch selten, Verwirrtheitszustände. In den letzten Jahren betrug die Anfallszahl im Monate durchschnittlich 18. Auf Bromsalzbehandlung keine Besserung. Nach einer im Jahre 1897 durchgeführten Opium-Brombehandlung nach Flechsig war in den ersten Monaten nach Aussetzen des Opiums eine Verminderung der Zahl der Anfälle zu beobachten, doch trat bald darauf wieder Recidive ein.

Während der bromfreien 14 Tage war eine Vermehrung der Anfälle (14) aufgetreten. Auf steigende Dosen von 10%igem Bromipin von 18 *g* bis 30 *g* wurden im Laufe des ersten Monates der Bromipindarreichung sieben Anfälle (vier grand, drei petit), im zweiten elf (fünf grand, sechs petit) bei einer Tagesgabe von 10—18 *g*, im dritten Monate bei Gaben von 18—25 *g* sechs Anfälle (zwei grand, vier petit), im vierten drei schwere, im fünften neun Anfälle beobachtet; zu Beginn dieses Monates verweigerte der Kranke häufig das Medicament und nahm es erst wieder regelmässig, als die Anfälle in reichlicherer Zahl auftraten. Die Reizbarkeit und Streitsucht blieb gegen früher ziemlich unverändert. Die vorhandene Bromakne wurde günstig beeinflusst und schwand fast vollständig. Das Körpergewicht stieg von 74 *kg* auf 76 *kg*.

11. L. F., 36 Jahre alt, ledig, gewesener Kellner; hereditär belastet. Die epileptischen Anfälle traten ohne bekannte Veranlassung im achten Lebensjahre auf, bevorzugten anfänglich meist die Nachtstunden und stellten sich immer erst nach längeren Intervallen ein. Seit fünf bis sechs Jahren mehren sie sich trotz Brombehandlung. Der Kranke ist sehr reizbar und streitsüchtig, häufig nach den Anfällen tagelang verworren und erregt. Geistig ist Patient nur wenig abgeschwächt. Keine deutliche Aura. In letzter Zeit monatlich drei bis vier Anfälle.

Während der bromfreien Zeit keine Vermehrung der epileptischen Insulte. Im ersten Monate der Bromipinmedication (täglich 18—20 *g*) ein Anfall, im zweiten zwei, im dritten zwei, im vierten drei, im fünften sechs. Im psychischen Verhalten keine Aenderung. Die Akne wurde nicht gebessert. Das Körpergewicht stieg von 61·3 *kg* auf 63 *kg*.

12. M. K., 28 Jahre alt, ledig, Schlossergehilfe; hereditär schwer belastet. Die Anfälle bestehen seit dem zehnten Lebensjahre. Keine deutliche Aura. Anfangs waren die Anfälle selten und traten immer erst nach längeren Intervallen (ein bis drei Monate) auf; in den letzten Jahren reichlichere Insulte (circa vier bis acht im Monate). Psychisch ist der Kranke beträchtlich abgeschwächt, zudringlich, reizbar, sehr oft aggressiv. Den Anfällen folgen oft tagelang dauernde Dämmerzustände mit sehr ungeordnetem Gebahren. Auf Bromsalzbehandlung nur vorübergehende Besserung. Opium-Brom nach Flechsig erwies sich als wirkungslos.

Während der bromfreien Zeit keine Vermehrung der Anfälle. Im ersten Monate der Bromipinbehandlung traten bei Gaben von 18—30 *g* drei Anfälle auf, im zweiten Monate bei Dosen von 10—15 *g* ebenfalls drei, im dritten bei gleicher Dosis vier, im vierten bei 24 *g* 10%igen Bromipins drei, im fünften vier Anfälle (zwei schwere, zwei Mahnungen). Der früher sehr reizbare Kranke war während Bromipin in seinem Verhalten geordneter und wurde nur einmal während eines postepileptischen Verwirrtheitszustandes gewaltthätig. Die Akneerruptionen wurden sehr günstig beeinflusst. Das Körpergewicht zeigte ein sehr unregelmässiges Verhalten, bald stieg es, bald fiel es. Zu Beginn der Bromipinbehandlung hatte der Kranke ein Gewicht von 80·2 *kg* am Ende derselben wog er 80 *kg*.

13. O. A., 40 Jahre alt, ledig, Eisengiesser; hereditär belastet. Die epileptischen Anfälle traten im 17. Lebensjahre ohne bekannte Veranlassung auf. Deutliche Aura. Die Zahl der epileptischen Insulte schwankte immer zwischen 8 und 15 im Monate. Auf Bromsalzbehandlung keine Besserung. Durch die Flechsig'sche Opium-Bromcur wurde eine vorübergehende Verminderung der Anfälle erzielt (zwei bis vier im Monate). Im neunten Monate nach Aussetzen des Opiums stieg die Anfallszahl wieder, blieb jedoch etwas niederer als vor der Flechsig-Behandlung (drei bis sieben monatlich). Geistig ist Patient sehr abgeschwächt, in beträchtlichem Grade reizbar, zeitweise gewaltthätig.

Während der bromfreien Zeit sechs Anfälle. Nach Darreichung von Bromipin war der Kranke zwei Monate anfallsfrei: im ersten Monate bei einer Tagesdosis von 15 *g*, im zweiten von 5 *g*, im dritten Monate vermehrten sich bei 5 *g* wieder die Anfälle (sieben). Im vierten Monate wurden bei 20 *g* vier Anfälle, im fünften bei der gleichen Dosis drei beobachtet. Im psychischen

Verhalten zeigte der Kranke gegen früher keine Aenderung, auch die Akne blieb unverändert. Das Körpergewicht stieg von 69·2 *kg* auf 71·2 *kg*.

14. P. R., 21 Jahre alt, ledig, Pfründner. Ueber Heredität ist nichts bekannt. Der Kranke ist geistig hochgradig abgeschwächt, sehr reizbar und streitsüchtig, sehr zu gewaltthätigem Benehmen neigend. Nach den Anfällen, deren Zahl im Monate sechs bis sieben beträgt, besteht gewöhnlich starke Verworrenheit mit ungeordnetem Gebahren. Keine deutliche Aura.

Während der bromfreien Zeit sechs Anfälle. 10% iges Bromipin in Dosen von 15 *g* bis 24 *g* bewirkte keine Verminderung der Anfälle. Während der Bromipinmedication war der Kranke im Allgemeinen ruhiger und in den anfallsfreien Zeiten weniger reizbar, verträglicher. Die reichlich vorhandene Akne schwand vollständig. Das Körpergewicht betrug zu Beginn der Bromipindarreichung 56·9 *kg* und stieg am Ende derselben bis 60 *kg*.

15. S. J., 39 Jahre alt, ledig, Landwirth; hereditär nicht belastet. Die Anfälle traten ohne eruirbare Ursache im 19. Lebensjahre auf, waren anfangs selten, vermehrten sich später (monatlich zwei bis drei Anfälle). Mit Bromsalzbehandlung, auch mit der Flechsig-Cur wurde keine deutliche Besserung erzielt. Im letztvergangenen Jahre verminderten sich die epileptischen Insulte bei Darreichung von 4 *g* des Erlenmeyer'schen Gemisches sehr beträchtlich; im Laufe dieses Jahres wurde nur ein Anfall beobachtet. Der Kranke ist imbecill, in letzter Zeit dauernd ruhig und harmlos.

Während der bromfreien Zeit und im ersten Monate der Bromipinbehandlung (10 *g*) ohne Anfall; im zweiten Monate an zwei aufeinanderfolgenden Tagen bei starker Verworrenheit gehäufte Anfälle (im Ganzen zwölf), im dritten und vierten anfallsfrei, im fünften zwei Anfälle. Die Tagesdosis betrug in den letzten Monaten 15 *g*. Das psychische Verhalten und die Akne betreffend ist keine Aenderung aufgetreten. Das Körpergewicht stieg von 58·4 *kg* auf 62·0 *kg*.

16. S. A., 25 Jahre alt, ledig, Pfründner; angeblich keine hereditäre Belastung. Die epileptischen Anfälle bestehen seit der frühesten Kindheit und treten zwei- bis viermal im Monate auf; selten bis vier Wochen anfallsfrei. Der Kranke ist geistig abgeschwächt und leidet an nur selten auftretender, kurz dauernder, stärkerer Reizbarkeit. Bromsalzbehandlung wie die Opium-Bromcur nach Flechsig bewirkte keine länger dauernde Besserung.

Während der bromfreien Zeit ein Anfall. Bei 15 *g* Bromipin (10%) im ersten Monate ein Anfall, im zweiten bei 5 *g* drei petits mals; hierauf bei 10 *g* zwei Monate anfallsfrei, im fünften Monate ein Anfall. Psychisch keine Aenderung. Akne gebessert. Das Körpergewicht blieb constant 69 *kg*.

17. S. G., 31 Jahre alt, ledig, Fleischhauer; erblich angeblich nicht belastet. Der Kranke litt in der Jugend an Fraisen. Die epileptischen Anfälle traten angeblich in Folge eines Schädeltraumas im sechsten Lebensjahre auf. Trotz Bromsalzbehandlung blieb die Zahl der Anfälle (fünf bis neun im Monate) und ihre Intensität unverändert; auch die Opium-Brombehandlung nach Flechsig bewirkte keine Besserung. Keine Aura. Die Intelligenz des Kranken ist beträchtlich herabgesetzt, es besteht häufig, auch in den anfallsfreien Intervallen, hochgradige Reizbarkeit, verbunden mit Neigung zu aggressivem Verhalten. Den Anfällen gehen gewöhnlich tagelang Verwirrtheitszustände mit Hallucinationen voran, welche nach den Anfällen sich oft noch steigern. In den letzten Monaten je acht bis zwölf Anfälle.

Während der bromfreien Zeit keine Vermehrung der Anfälle. Auf Darreichung von Bromipin (10%) in Dosen von 15—25 *g* pro die blieb die Zahl und Intensität der Anfälle vollkommen unverändert, auch das psychische Verhalten zeigte keine Besserung. Bezüglich der bei dem Kranken reichlich vorhandenen Bromakne war während der Bromipinbehandlung eine deutliche Besserung zu beobachten. Das Körpergewicht stieg von 65 *kg* auf 66·5 *kg*.

18. Z. J., 31 Jahre alt, ledig, Taglöhner. Ueber hereditäre Belastung ist nichts bekannt. In der Kindheit Fraisen. Die Erkrankung an Epilepsie soll im neunten Jahre in Folge Schreck aufgetreten sein. Keine Aura. Geistig ist der Kranke beträchtlich abgeschwächt, sehr reizbar und streitsüchtig, sehr häufig aggressiv, nach den Anfällen meist tagelang sehr verwirrt. Monatlich bis neun Anfälle, nur selten weniger. Mit Brom- und Opium-Brombehandlung war bisher keine länger dauernde Besserung zu erzielen.

In der bromfreien Zeit sieben Anfälle. Im ersten Monate der Bromipinbehandlung bei 15 *g* zwei Anfälle, im zweiten bei 5 *g* sechs Anfälle, im dritten Monate bei 10 *g* ein Anfall, desgleichen im vierten und fünften Monate. In den letzten zwei Monaten betrug die Bromipinmenge pro die bis 20 *g*. Der Kranke war während der Behandlung mit Bromipin im Allgemeinen wesentlich geordneter, insbesonders war die Reizbarkeit und Streitsucht deutlich vermindert. Auch die bestehende Akne wurde bei diesem Kranken günstig beeinflusst. Das Körpergewicht stieg während der Bromipinmedication von 71 *kg* auf 73·4 *kg*.

II. Frauen.

19. B. A., 27 Jahre alt, ledig, ohne Beschäftigung. In Bezug auf die hereditären Verhältnisse ist nichts bekannt. Die epileptischen Anfälle traten ohne bekannte Veranlassung im 14. Lebensjahre auf. Keine Aura. In den letzten Jahren schwankte die Zahl der Insulte im Monate zwischen zwei und sechs. Die Kranke ist ganz verblödet, harmlos, nach den Anfällen immer sehr verworren, meist psychomotorisch hochgradig gehemmt. Auf Bromsalzbehandlung keine Besserung, desgleichen war auch die Flechsig-Cur von keinem Erfolge begleitet.

Während der bromfreien Zeit vier Anfälle. Bei der Darreichung von Bromipin blieb die Zahl und Stärke der Anfälle bei Gaben von 15—30 *g* unverändert. Günstig beeinflusst wurde nur die reichlich vorhandene Akne. Psychisch keine Aenderung. Das Körpergewicht fiel von 43 *kg* auf 40·5 *kg*.

20. B. R., 39 Jahre alt, verheiratet, Kleinhäuslerin. Die Kranke ist hereditär belastet, war vom Jahre 1885—1888 in Anstaltspflege in Folge Erkrankung an einer Puerperalpsychose. Geheilt entlassen, erkrankte Patientin im Jahre 1896 abermals an Verwirrtheit, weswegen sie wieder der Irrenanstalt überstellt wurde. Im Verlaufe der ersten Psychose waren am 22. Januar 1887 zum ersten Male ohne bekannte Veranlassung epileptiforme Anfälle aufgetreten, welche zwei Tage andauerten. Hierauf war die Kranke anfallsfrei bis zum 16. August 1896. Seit dieser Zeit bestehen häufige epileptische Anfälle mit Neigung zu Status epilepticus. Die Anfallszahl im Monate ist dauernd sehr hoch und schwankt im Allgemeinen zwischen 20 und 45, in einzelnen Monaten wurden sogar bis 90 epileptische Insulte beobachtet. Keine deutliche Aura. Die Kranke ist sehr dement, unrein, auch in den anfallsfreien Zeiten sehr reizbar und streitsüchtig und häufig auf geringfügige Veranlassungen hin aggressiv. Die Behandlung mit Bromsalzen bewirkte keine Besserung.

Während der bromfreien Zeit keine Vermehrung der Anfälle (20). Auf Bromipin in einer Dosis von 15 *g* traten im ersten Monate, und zwar im Laufe der ersten Woche vier Anfälle, in der zweiten Woche bei 25 *g* Bromipin (10%) drei Anfälle auf; seit Beginn der dritten Woche bei 30 *g* anfallsfrei. Im zweiten Monate wurden bei Darreichung von 26 *g* elf Anfälle beobachtet, im dritten Monate anfallsfrei, im vierten zwei Anfälle, im fünften frei. In den letzten zwei Monaten erhielt die Kranke täglich je 30 *g* Bromipin. Während der Bromipinbehandlung war Patientin wesentlich geordneter, ruhig und harmlos, zeigte öfter Lust zur Arbeit. Die Akne blieb unverändert. Das Körpergewicht stieg von 94 *kg* auf 98 *kg*.

21. C. S., 33 Jahre alt, ledig, Kaufmannswaise; erblich angeblich nicht belastet. In der Jugend bestanden Fraisen. Die Anfälle traten im siebenten Lebensjahre ohne bekannte Veranlassung auf, waren in den ersten Jahren ihres Bestandes selten, häuften sich jedoch später bis auf 30—40 Insulte im Monate. Auf Brombehandlung, welche vor circa sieben Jahren eingeleitet wurde, trat eine beträchtliche Besserung ein. Seit dieser Zeit werden monatlich zwischen zwei und fünf epileptische Anfälle beobachtet. Eine im Jahre 1897 durchgeführte Opium-Brombehandlung nach Flechsig war nur von einem vorübergehenden Erfolge begleitet. Die Kranke war nach Aussetzen von Opium im Ganzen vier Monate anfallsfrei, worauf die Insulte in grösserer Häufigkeit wieder auftraten, gewöhnlich zwischen 5—10—16 Anfälle im Monate, sehr selten weniger. Keine Aura. Die Kranke ist verblödet, psychomotorisch hochgradig gehemmt, nur selten, gewöhnlich vor und nach den Anfällen, reizbar und streitsüchtig.

Während der bromfreien Zeit reichliche Vermehrung der Anfälle; im Laufe von sechs Tagen 29 epileptische Insulte. Auf Bromipin (10%) in einer Tagesdosis von 12 *g* traten im Laufe der nächsten fünf Tage noch 14 Anfälle auf, worauf bei Dosen von 30 *g* die epileptischen Insulte für die Dauer von sechs Wochen schwanden. In der Folge traten wieder Anfälle auf und blieben, trotzdem die Tagesdosis bis auf 40 *g*, selbst 45 *g* erhöht wurde, bestehen. Ihre Zahl betrug 10—13 im Monate. Im psychischen Verhalten zeigte die Kranke gegen früher keine Aenderung, auch die nur in mässigem Grade vorhandene Bromakne wurde durch Bromipin nicht beeinflusst. Das Körpergewicht fiel von 40 *kg* auf 38·4 *kg*. Während der hohen Bromipindosen zeigte Patientin anfänglich vermehrten Speichelfluss, welcher sich jedoch bald ohne specielle Therapie wieder verlor.

22. E. M., 24 Jahre alt, ledig, ohne Beschäftigung. Ueber hereditäre Verhältnisse ist nichts bekannt. Die epileptischen Anfälle traten angeblich in Folge eines Schädeltraumas im dritten Lebensjahre auf. Anfangs seltener, vermehrten sie sich in den späteren Jahren trotz Bromsalzbehandlung und traten in der letzten Zeit bis 18mal im Monate auf. Keine Aura. Die Patientin ist ganz verblödet, nach den Anfällen meist sehr erregt und ungeordnet. Hie und da treten ein bis drei Tage dauernde Verwirrtheitszustände ohne Anfälle auf. Die Flechsig-Cur, welcher Patientin im Jahre 1897 unterzogen wurde, bewirkte eine Besserung (monatlich zwei bis drei Anfälle), welche im Ganzen 14 Monate anhielt, worauf sich die epileptischen Insulte wieder vermehrten. In den letzten Monaten wurden bis je 14 Anfälle beobachtet.

In der bromfreien Zeit im Ganzen neun Anfälle. Unter Bromipin (10%) im ersten Monate acht, im zweiten zehn, im dritten sieben, im vierten acht, im fünften ebenfalls acht Anfälle. Die verordnete Bromipindosis betrug 15—20 *g* pro die. Psychisch keine Aenderung. Die Akne schwand während der Bromipindarreichung vollständig. Das Körpergewicht stieg von 53·5 *kg* auf 54·8 *kg*.

23. E. J., 26 Jahre alt, ledig, Postamtsdienerstochter. Eine hereditäre Belastung ist nicht nachweishar. Die Erkrankung an Epilepsie trat im zwölften Lebensjahre angeblich in Folge Kränkung auf. Die Anfälle waren in der ersten Zeit häufiger und nahmen auf Bromsalzmedication an Häufigkeit und Stärke ab; eine im Jahre 1897 durchgeführte Flechsig-Behandlung bewirkte eine neun Monate währende Besserung, worauf sich die epileptischen Insulte wieder in der früheren Häufigkeit und Stärke einstellten (monatlich fünf Anfälle). Keine ausgesprochene Aura. Die Kranke ist psychisch in leichtem Grade abgeschwächt, ruhig und harmlos, nur nach den Anfällen fast immer sehr verworren, hochgradig reizbar und häufig aggressiv.

Während der bromfreien Zeit drei Anfälle. Nach Darreichung von Bromipin (10%) 16 *g*, am achten Tage zwei schwere Anfälle ohne stärkere Verwirrtheit, hierauf bei Dosen von 30 *g* 16 Tage anfallsfrei. Während der nach Aussetzen des Bromipins erfolgten abermaligen Bromsalzbehandlung sechs Anfälle, welche von beträchtlichen Erregungszuständen gefolgt waren. Nach neuerlicher Verordnung von Bromipin in einer Tagesdosis von 10 *g* stellte sich am achten Behandlungstage ein schwerer Status epilepticus ein, welcher drei Tage dauerte. Im Ganzen hatte Patientin während des Status 47 Anfälle. Amylenhydratklysmen erwiesen sich wirkungslos, erst Bromipin, welches am zweiten Tage des bestehenden Status in einer Dosis von 25 *g*, am dritten Tage in einer Dosis von 60 *g* gegeben wurde, behob die bedrohlichen Erscheinungen. Nach Rückgang des Status war die Kranke bei einer Bromipinmenge von 25 *g* 2¾ Monnte anfallsfrei. Im fünften Monate nur zwei Anfälle. In ihrem Verhalten zeigte die Kranke eine Besserung in der Art, dass nach den letzt aufgetretenen Anfällen nur geringe Verwirrtheit ohne stärkere Erregungszustände bestand. Die bei der Patientin in Folge der Brommedication am ganzen Körper reichlich vorhandenen Akneeruptionen schwanden während Bromipin vollständig. Das Körpergewicht fiel von 54·2 *kg* auf 53 *kg*.

24. F. A., 33 Jahre alt, ledig, Weinhauerstochter; hereditär nicht belastet. Die epileptischen Anfälle traten ohne bekannte Veranlassung im dritten Lebensjahre auf, waren immer sehr reichlich; ihre Zahl schwankte in den letzten Jahren trotz Bromsalzbehandlung zwischen 30 und 49 im Monate. Keine Aura. Patientin ist verblödet, reizbar, hie und da aggressiv; postepileptische Verwirrtheitszustände treten nur selten auf. Die Flechsig'sche Opium-Bromcur war von keinem nennenswerthen Erfolge begleitet.

Während der bromfreien Zeit 27 Anfälle. Nach Darreichung von Bromipin in einer Tagesgabe von 15 *g* blieb die Zahl der Anfälle unverändert, bei 30 *g* pro die trat eine geringe Verminderung der epileptischen Insulte auf, so dass im ersten Monate der Bromipinbehandlung 19, im zweiten 8, im dritten 10, im vierten (bei 20 *g*) 29, im fünften bei der gleichen Dosis 15 Anfälle beobachtet wurden. Im psychischen Verhalten zeigte die Kranke gegen früher keine Aenderung. Die reichlich vorhandene Bromakne wurde günstig beeinflusst. Das Körpergewicht stieg von 50·5 *kg* auf 52·5 *kg*.

25. F. B., 34 Jahre alt, ledig, Pfründnerin; hereditär belastet. Die Kranke ist hochgradige Potatrix. Die Anfälle traten im 21. Lebensjahre auf, waren anfangs selten, häuften sich jedoch in den letzten Jahren trotz Brombehandlung sehr beträchtlich. Deutliche Aura. Die Kranke ist geistig abgestumpft, sehr vergesslich, sehr reizbar und streitsüchtig, besonders vor und nach den Anfällen auch zu aggressivem Verhalten neigend. In der letzten Zeit monatlich bis fünf Anfälle.

Während der bromfreien Zeit trat eine starke Vermehrung der Anfälle auf, welche bis zum dritten Tage der Bromipinbehandlung andauerte (im Ganzen 41 Insulte), hierauf war die Kranke bis zu ihrer Entlassung (über drei Wochen) anfallsfrei. Die tägliche Dosis betrug seit Beginn der Bromipindarreichung 30 *g*. Im Verhalten war Patientin ruhiger, geordneter, weniger reizbar. Die bestehende Bromakne ging fast vollständig zurück. Das Körpergewicht blieb constant.

26. F. T., 40 Jahre alt, ledig, ohne Beschäftigung. Die Kranke ist hereditär schwer belastet und leidet seit der frühesten Jugend an epileptischen Anfällen. Die Zahl der Insulte im Monate schwankte immer zwischen fünf und acht. Keine deutliche Aura. Die Patientin ist ganz verblödet, in den anfallsfreien Zeiten meist ruhig, immer harmlos. Erregungszustände mit Neigung zu gewaltthätigem Benehmen treten gewöhnlich sowohl vor wie nach den Anfällen auf. Durch Bromsalzmedication konnte keine Besserung erzielt werden, desgleichen war auch die Opium-Bromtherapie nach Flechsig ohne Wirkung.

In der bromfreien Zeit im Ganzen vier Anfälle. Mit Einsetzen des Bromipins (10%, 15 *g*) hörten die Insulte für einen Monat auf; während der in der Bromipindarreichung eingetretenen circa einmonatlichen Unterbrechung war ein Anfall aufgetreten. Im zweiten Monate der Bromipinbehandlung wurde zu Beginn desselben mit der Tagesdosis auf 5 *g* zurückgegangen; es stellten sich im Laufe der ersten 14 Tage vier Anfälle ein, worauf die Dosis auf 10 *g* erhöht wurde, nun traten während der zweiten Hälfte des Monates zwei grosse und drei kleine Anfälle auf. Nachdem im dritten Monate die tägliche Bromipingabe auf 20 *g* gesteigert worden war, blieb die Kranke bis zum Schlusse der Behandlung (drei Monate) anfallsfrei. Im psychischen Verhalten war keine Aenderung bemerkbar, doch war die Kranke im Allgemeinen etwas geordneter, da in Folge Aufhörens der Anfälle es auch zu keinen stärkeren Erregungszuständen kam. Auf die nur in mässigem Grade bestehende Bromakne hatte das Bromipin keinen deutlichen günstigen Einfluss. Das Körpergewicht stieg von 59·5 *kg* auf 61·5 *kg*.

27. K. K., 24 Jahre alt, ledig, Pfründnerin. Die Kranke ist angeblich hereditär nicht belastet. Die epileptischen Anfälle traten im zweiten Lebensjahre im Anschlusse an Fraisen auf, waren in der ersten Zeit ihres Bestehens seltener und häuften sich in den letzten Jahren trotz Bromsalzmedication. Im Monate zwischen 10 und 30 Anfälle. Deutliche Aura. Die Kranke ist psychisch bedeutend abgeschwächt, sehr reizbar und streitsüchtig, vor und nach den epileptischen Insulten bestehen oft tagelang dauernde Verwirrtheitszustände.

In der bromfreien Zeit 18 Anfälle. Auf Bromipin in Dosen bis 30 *g* pro die trat keine Verminderung der Anfälle auf (dauernd zwischen 16 und 22 im Monate). Im psychischen Verhalten ist die Kranke gegen früher vollkommen unverändert. Die in Folge Bromsalzmedication aufgetretene Akne wurde durch Bromipin vollständig zum Schwinden gebracht. Das Körpergewicht blieb constant (54·3 *kg*).

28. K. J., 22 Jahre alt, ledig, Lehrmädchen. Ueber hereditäre und ätiologische Verhältnisse ist nichts bekannt. Die Kranke ist

geistig im beträchtlichem Grade abgeschwächt, dauernd verworren zeitweise sehr reizbar, oft bestehen tagelang dauernde postepileptische Verwirrtheitszustände. In den letztvergangenen zwei Jahren waren trotz Brombehandlung monatlich zwischen 11 und 35 Anfälle aufgetreten. Keine ausgesprochene Aura.

Während der bromfreien Zeit 22 epileptische Insulte. Auf die Darreichung von Bromipin (10%) in Dosen von 30 *g* trat keine Besserung auf. Die Zahl und Intensität der Anfälle blieb vollkommen unverändert. Auch das psychische Verhalten, wie die vorhandene Bromakne wurde durch Bromipin nicht beeinflusst. Das Körpergewicht stieg von 45 *kg* auf 47 *kg*.

29. K. A., 30 Jahre alt, ledig, Pfründnerin. Angeblich keine hereditäre Belastung. Die epileptischen Anfälle traten in frühester Jugend nach Fraisen auf, waren immer ziemlich reichlich. Bromsalzbehandlung verminderte die Intensität der Insulte, liess aber die Häufigkeit derselben unbeeinflusst. Die Kranke ist dauernd verworren, sehr vergesslich, hochgradig reizbar und streitsüchtig, sehr rauflustig und wird häufig auf geringfügige Veranlassungen hin, zeitweise auch grundlos, gegen ihre Umgebung aggressiv. Deutliche Aura. Im letztvergangenen Jahre wurden durchschnittlich vier bis fünf Anfälle im Monate beobachtet.

Während der bromfreien Zeit trat eine beträchtliche Vermehrung der epileptischen Insulte auf (13), welche mit der Darreichung von Bromipin in einer Tagesdosis von 15 *g* wieder schwand. Im ersten Monate der Bromipinbehandlung wurde ein Anfall beobachtet; im zweiten war die Kranke anfallsfrei, im dritten drei, im vierten zwei, im fünften ebenfalls zwei Anfälle. Besonders auffällig war bei dieser Kranken die Aenderung ihres Verhaltens. Schon im zweiten Monate der Bromipinmedication trat eine wesentliche Beruhigung ein; die früher sehr reizbare und häufig brutal gewaltthätige Kranke verhielt sich meist harmlos und zeigte Lust zur Beschäftigung. Ab und zu traten immer noch Erregungszustände auf, doch waren diese fast immer nur vor oder nach Anfällen vorhanden und erreichten nie so hohe Grade wie vorher. Die Akneeruptionen gingen während Bromipin fast vollständig zurück. Das Körpergewicht betrug zu Beginn der Behandlung 47·8 *kg*, am Ende derselben 47·3 *kg*.

30. R. T., 19 Jahre alt, ledig, Bindergehilfenstochter; hereditär belastet. Die epileptischen Anfälle traten ohne bekannte Veranlassung im dritten Lebensjahre auf, waren anfangs nur vereinzelt, durch viertel- bis halbjährige Pausen von einander getrennt; seit dem sechsten Lebensjahre sind die Insulte um Vieles häufiger und treten seit dieser Zeit 15 bis 20mal im Monate auf. Keine Aura. Auf Brommedication keine Besserung, auch Opium-Brom bewirkte keine Verminderung der Zahl oder der Intensität der Insulte. Die Kranke ist geistig beträchtlich abgeschwächt, sehr erotisch, vor und nach den Anfällen fast immer hochgradig verwirrt, bald erregt, bald sehr gehemmt; häufig besteht Neigung zu aggressivem Verhalten. Ausserdem leidet die Kranke an bis acht Tage, selten länger dauernden Verwirrtheitszuständen mit manischem Gebahren, welche ohne begleitende Krämpfe sich einstellen. In den letzten Monaten bis 23 Anfälle.

Während der bromfreien Zeit keine Vermehrung der epileptischen Insulte. Im ersten Monate der Bromipinbehandlung anfangs bei 18 *g*, seit dem elften Behandlungstage bei 30 *g*, im Ganzen 18 Anfälle, im zweiten Monate sechs, im dritten bei 20 *g* neun, im vierten bei 24 *g* neun, im fünften bei der gleichen Dosis sechs Anfälle. Psychisch blieb die Kranke vollkommen unverändert, Auf die bestehende Akne wirkte Bromipin günstig ein, zum Schlusse der Behandlung waren die Eruptionen vollkommen geschwunden. Das Körpergewicht stieg von 41 *kg* auf 43·5 *kg*.

31. S. A., 41 Jahre alt, ledig, Pfründnerin; hereditär belastet. Die epileptischen Krampfanfälle traten ohne bekannte Veranlassung in frühester Kindheit nach Fraisen auf, waren in der ersten Zeit ihres Bestehens seltener. In den letzten fünf Jahren wurden monatlich zwei bis zehn Insulte beobachtet. Deutliche Aura. Die Kranke ist in geistiger Beziehung sehr abgeschwächt, in den anfallsfreien Zeiten nur in geringem Grade reizbar und streitsüchtig, wird jedoch zwei bis drei Tage vor und ebenso lange nach den Anfällen sehr erregt, hochgradig reizbar, zeitweilig auch gewaltthätig. Bromsalzbehandlung war ohne Einfluss auf das Verhalten der Anfälle, die Opium-Brommedication nach Flechsig bewirkte nur eine vorübergehende leichte Besserung.

Während der bromfreien Zeit zehn Anfälle. Auf Darreichung von 15 *g* Bromipin (10%) trat gegen früher keine Verminderung der epileptischen Insulte auf; das gleiche Verhalten zeigte die Kranke auch bei Tagesgaben von 25 *g*, respective 30 *g*. Die Zahl der Anfälle schwankte im Allgemeinen zwischen fünf und sieben im Monate. Psyche und Akne blieb durch Bromipin unbeeinflusst. Das Körpergewicht fiel von 52 *kg* auf 50·2 *kg*.

32. S. J., 41 Jahre alt, ledig, Pfründnerin; erblich belastet. Die Anfälle traten ohne bekannte Veranlassung im 28. Lebensjahre auf, waren anfangs sehr selten (alle drei bis vier Monate ein Anfall) und nahmen in den folgenden Jahren trotz Bromsalzbehandlung langsam aber stetig an Häufigkeit zu. In den letzten Jahren waren durchschnittlich monatlich fünf bis zehn Anfälle aufgetreten. Keine Aura. Patientin ist geistig beträchtlich abgeschwächt, dauernd leicht gehemmt, in den anfallsfreien Zeiten ruhig und harmlos. Präepileptisch stellen sich gewöhnlich stärkere Erregungszustände ein; nach den Anfällen ist die Kranke meist hochgradig verwirrt, sehr gehemmt, traurig und äussert häufig lebhafte Selbstmordideen. Eine im Jahre 1897 durchgeführte Flechsig-Behandlung war ohne Einfluss auf die Zahl und Intensität der Anfälle.

Während der bromfreien Zeit neun Anfälle. Mit Einsetzen der Bromipinbehandlung bei einer Tagesgabe von 25 *g* verminderte sich die Zahl der Anfälle, während die Intensität derselben unverändert blieb. Im ersten Monate im Ganzen zwei Anfälle, im zweiten bei verminderter Dosis (10 *g*) zwei, im dritten Monate bei der gleichen Dosis drei Insulte (ein petit, zwei grand), im vierten Monate bei 20 *g* vier Anfälle (drei petit, ein grand), im fünften drei schwere Anfälle. Psychisch zeigte die Kranke während der Bromipinbehandlung gegen früher keine Aenderung. Die reichlich vorhandene Akne schwand fast vollständig. Das Körpergewicht stieg von 42·6 *kg* auf 46·5 *kg*.

33. W. M., 41 Jahre alt, ledig, ohne Beschäftigung; hereditär schwer belastet. Die epileptischen Anfälle traten ohne bekannte Veranlassung im 21. Lebensjahre auf, waren anfangs selten, durch lange Intervalle von einander getrennt, durchschnittlich fünf bis sechs Insulte im Jahre. Vor circa 18 Jahren vermehrten sich die Anfälle (bis vier im Monate). Auf Bromsalztherapie stellte sich eine Verminderung der Insulte ein (monatlich bis zwei Anfälle). Patientin ist geistig sehr abgeschwächt, auch in den anfallsfreien Zeiten in beträchtlichem Grade reizbar; während der meist postepileptischen Verworrenheitszustände wird die Kranke häufig gewaltthätig. Die Flechsig'sche Opium-Brombehandlung bewirkte eine Verlängerung der anfallsfreien Intervalle; in der letzten Zeit wurden solche bis zu drei Monate Dauer beobachtet.

In der bromfreien Zeit kein Anfall. Während des ersten Monates der Bromipinbehandlung bei 15 *g* zwei Anfälle, im zweiten Monate ebenfalls zwei epileptische Insulte, hierauf bis zum Schlusse der Behandlung (drei Monate) anfallsfrei. Im Verhalten war die Kranke wesentlich geordneter. Stärkere Reizbarkeit oder Streitsucht auch zur Zeit der Anfälle wurde während der Bromipindarreichung nicht beobachtet; die reichlich vorhandene Akne wurde durch Bromipin vollständig zum Schwinden gebracht. Das Körpergewicht blieb ziemlich constant; es betrug zu Beginn der Behandlung 47·1 *kg*, am Ende derselben 47·5 *kg*.

34. W. T., 32 Jahre alt, ledig, Pfründnerin. Bezüglich der ätiologischen und hereditären Verhältnisse ist nichts bekannt. Die epileptischen Anfälle traten im zehnten Lebensjahre auf, waren anfangs reichlich, bis 20 im Monate, und verminderten sich auf Bromsalzbehandlung (vier bis acht Insulte monatlich). Keine Aura. Psychisch ist die Kranke in beträchtlichem Grade abgeschwächt, in den anfallsfreien Zeiten meist gehemmt. Den Anfällen gehen gewöhnlich Erregungszustände voraus, während welcher die Kranke sehr reizbar und streitsüchtig ist, öfter auch gegen ihre Umgebung aggressives Verhalten zeigt. Eine im Jahre 1897 durchgeführte Flechsig-Behandlung bewirkte keine Besserung.

In der bromfreien Zeit 14 Anfälle. Auf 15 *g* Bromipin (10%) im Laufe des ersten Monates zwei Anfälle, im zweiten während der ersten zwei Wochen bei verringerter Dosis (10 *g*) drei Anfälle, in den folgenden zwei Wochen bei 15 *g* ein Anfall. Im dritten Monate vier epileptische Insulte (drei petit, ein grand), im vierten bei 20 *g* drei Anfälle (zwei petit, ein grand), im fünften Monate drei Anfälle (zwei petit, ein grand). Während der ganzen Dauer der Bromipinbehandlung war die Kranke geordneter, besonders

harmloser als früher. Die vorhandene Bromakne wurde durch Bromipin nicht beeinflusst. Das Körpergewicht blieb constant (zu Beginn 39·2 *kg*, am Ende der Behandlung 39 *kg*).

Während der Behandlung mit Bromipin, welche bei 34 an genuiner Epilepsie leidenden Kranken — 18 Männern und 16 Frauen — durchgeführt wurde, gelangte keinerlei Schädigung des körperlichen Befindens zur Beobachtung, insbesondere keine Störungen von Seite des Magen-Darmtractes, keine Verminderung der Appetenz. Bei den monatlich vorgenommenen Wägungen der Kranken wurde bei der Mehrzahl derselben eine Zunahme des Körpergewichtes wahrgenommen, und zwar betrug diese Gewichtszunahme bei einem Mann (Fall 7) über 5 *kg*, bei zwei Frauen (Fall 20 und 32) über 4 *kg*, bei vier Männern (Fall 1, 9, 14, 15) über 3 *kg*, bei fünf Männern und vier Frauen (Fall 2, 8, 10, 13, 18 und Fall 24, 26, 28, 30) über 2 *kg*. Eine Zunahme von über 1 *kg* zeigten fünf Männer und eine Frau (Fall 4, 5, 6, 11, 17 und Fall 22). Ein Rückgang des Ernährungszustandes wurde bei fünf Kranken — einem Mann und vier Frauen — (Fall 3 und Fall 19, 21, 23, 31) beobachtet. Der Gewichtsverlust betrug bei Fall 19 2 *kg*, während er sich bei den übrigen Fällen auf circa 1 *kg* belief. Zwei Männer und fünf Frauen verhielten sich bezüglich des Ernährungszustandes gegen früher unverändert. Von bemerkenswerthen Vorkommnissen während der Behandlung ist nur das Auftreten eines mittelstarken, nur kurz dauernden Speichelflusses bei Fall 21 hervorzuheben.

Die Darreichung des Medicamentes, welches von allen Kranken ohne Widerwillen, von vielen jedoch gerne genommen wurde, geschah sowohl in flüssiger Form — meist als 10%iges Präparat —, als auch in Gelatinekapseln à 2 *g* 33⅓%igen Bromipins, doch wurden letztere aus Gründen der Vorsicht verhältnissmässig nur selten verordnet. In jenen Fällen, wo grössere Dosen verwendet wurden, wurde durch Mischung von 10%igem mit 33⅓%igem Bromipin ein 20%iges hergestellt, welches mit vielem Vortheil verabreicht wurde. Eine Verweigerung des Mittels trat nur selten und vorübergehend meist in Folge von Erregungs- oder stärkeren Verwirrtheitszuständen auf; in solchen Fällen wurde das Bromipin immer mit günstigem Erfolge den Speisen beigemengt. Von einer andersartigen Darreichungsform, z. B. per Klysma oder als Injection, wurde auch bei solchen Kranken als unnöthig Abstand genommen.

Vor der eigentlichen Bromipinbehandlung wurde für 14 Tage jede Art medicamentöser Behandlung sistirt, theils um das Verhalten der Epileptischen in der bromfreien Zeit bei sonst gegen früher unveränderten Verhältnissen zu beobachten, theils um den Effect der Bromipindarreichung in einwandfreierer Weise wahrnehmbar zu machen. Im Laufe dieser Zeit traten bei fünf Männern (Fall 2, 3, 5, 10, 13) und sechs Frauen (Fall 21, 25, 29, 31, 32, 34) eine Vermehrung und Verstärkung der Anfälle auf, welche nach Einsetzen der Bromipinmedication wieder zurückging. Die übrigen Kranken boten ein unverändertes Verhalten.

Die Dosis, in welcher das Bromipin zur Darreichung gelangte, war entsprechend der individuellen Verschiedenheit der Fälle eine sehr wechselnde; auch wurde versuchsbalber öfter bei ein und demselben Kranken nach längeren Intervallen die Tagesgabe vermindert, um die geringste Dosis, bei welcher noch deutliche Wirkung eintritt, zu ermitteln. Diese schwankte bei den auf Bromipin reagirenden Kranken im Allgemeinen zwischen 10 *g* und 20 *g* (vereinzelt bis 25 *g*) 10%igen Bromipins, was 1·75—3·5 *g* Bromnatrium entspricht. Als wirksame Dosis kann nach unseren Erfahrungen eine Tagesgabe von 20—30 *g* 10%igen Bromipins angesehen werden, welche Menge bezüglich des Gehaltes an reinem Brom 3·5—5·25 *g* Bromnatrium gleichkommt.

Zur Zusammenstellung der Resultate, welche wir bei der Behandlung mit Bromipin erzielten, übergehend, wäre vor Allem das Verhalten der Anfälle näher zu besprechen. Von unseren 34 Kranken zeigten 13, sieben Männer und sechs Frauen (Fall 4, 5, 7, 10, 12, 16, 18 und Fall 20, 23, 24, 25, 26, 34) eine deutliche, mehr weniger beträchtliche Verminderung der Zahl der epileptischen Insulte während der ganzen Dauer der Bromipindarreichung. Eine vorübergehende Besserung war bei drei Frauen (Fall 29, 30, 32) im Beginne der Medication aufgetreten, schwand jedoch in der Folge wieder. Eine geringe Vermehrung der Anfälle wurde bei einem Manne (Fall 15) beobachtet. Bei den übrigen 17 Kranken erfuhr die Zahl der monatlichen Anfälle gegenüber der früheren Behandlung keine Aenderung. Gleichzeitig mit der Zahl nahm bei drei Kranken (Fall 4, 7, 10) auch die Intensität der Anfälle ab. Bei Fall 1, 2 und 3 blieb die Zahl der epileptischen Insulte gegen früher unverändert, es verminderte sich jedoch die Schwere derselben derart, dass während der Bromipinmedication ein Ueberwiegen der petits mals deutlich zu Tage trat.

In ähnlicher Weise wie die Anfälle wurde das Verhalten der Kranken in günstigem Sinne beeinflusst. Ruhigeres Gebahren, geringere Reizbarkeit und Streitsucht während der anfallsfreien Zeiten, zum Theile auch Verringerung und Abschwächung der den Anfällen vorangehenden oder folgenden Verwirrtheitszustände zeigten während der Bromipindarreichung im Ganzen zehn Kranke, fünf Männer (Fall 2, 7, 12, 14, 18) und fünf Frauen (Fall 20, 23, 29, 33, 34).

Den nachhaltigsten Einfluss übte das Bromipin auf die in Folge der früheren Behandlung mit Bromhalogenen aufgetretene Akne. Ein vollständiges Schwinden dieser Hautveränderungen erfolgte bei fünf Fällen, ein Mann (Fall 14) und vier Frauen (Fall 22, 23, 27, 33), während eine wesentliche Besserung bei zehn Männern (Fall 2, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 16, 17, 18) und sechs Frauen (Fall 19, 24, 25, 29, 30, 32) zu constatiren ist.

Vergleichen wir diese mit Bromipin erzielten Besserungen mit den am gleichen Materiale erzielten Erfolgen, welche wir durch die Flechsig'sche Opium-Brombehandlung seinerzeit zu beobachten Gelegenheit hatten [1]), so fällt dieser Vergleich entschieden zu Gunsten des Bromipins aus.

Zum Schlusse sei es mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Chef, Herrn Director Dr. Heinrich Schlöss, für die Förderung der Arbeit bestens zu danken.

Literatur.

Gessler, Zur theurapeutischen Wirkung des Bromipins. Württembergisches medicinisches Correspondenzblatt. 1898, Nr. 46.

Dornblüth, Ueber Bromipin. Mecklenburgische Aerztliche Monatsschrift. 1899, Nr. 5.

Wulff, Die Wirkung des Bromipins, zugleich ein Beitrag in Bezug auf die Seekrankheit. Aerztliche Monatsschrift. 1899, Nr. 11.

Leubuscher, Beiträge zur Kenntniss und Behandlung der Epilepsie. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie. 1899, Nr. 5.

Cramer, Ueber Bromipin. Neurologisches Centralblatt. 1899, Nr. 11.

Zimmermann, Ueber Bromipin. Neurologisches Centralblatt. 1899, Nr. 11.

Schulze, Einige Versuche über die Wirksamkeit des Bromipins bei Epilepsie. Inaugural-Dissertation. 1899.

Kothe, Zur Behandlung der Epilepsie. Neurologisches Centralblatt. 1900, Nr. 6.

Hesse, Ueber Bromipin und seine therapeutische Bedeutung. Allgemeine medicinische Centralzeitung. 1900, Nr. 21.

Laudenheimer, Ueber einige neuere Arzneimittel und Methoden zur Epilepsiebehandlung. Therapie der Gegenwart. Juli 1900.

[1]) Vgl. diese Wochenschrift. 1899, Nr. 2.

REFERATE.

Die Aufgaben des Arztes bei der Einweisung Geisteskranker in die Irrenanstalt.

Von Prof. A. Hoche.

Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nervenkrankheiten.
Halle 1900, C. Marhold.

Die praktischen Aerzte empfinden es nicht selten als schwierig und lästig, wenn sie vor die Aufgabe gestellt werden, einen Geisteskranken in eine Irrenanstalt zu bringen.

Das Büchlein bezweckt, dem Arzte aus dieser Verlegenheit zu helfen. Es werden daher jene Punkte erörtert, welche eine solche Ueberführung als wünschenswerth oder aber als dringend nothwendig erscheinen lassen, sowie die Art der Behandlung des Kranken bis zu seiner Transferirung. Weiterhin bespricht der Autor, in welcher Weise dieser Transport vorzunehmen sei, und gibt

endlich eine besonders ausführliche Anleitung für die Abfassung der dem Kranken mitzugebenden Krankengeschichte, respective des auszufüllenden Fragebogens. Der Arzt, der vielleicht auf diesem Gebiete weniger Erfahrung hat, wird namentlich darauf aufmerksam gemacht, welche ätiologische Momente bei der Zusammenstellung der Anamnese berücksichtigt werden müssen. Obersteiner.

Handbuch der praktischen Medicin.

Herausgegeben von **W. Ebstein** und **J. Schwalbe**.
Fünf Bände.
Stuttgart 1899–1900, Enke.
Sechstes Referat. (Vide Nr. 6, 12, 42, 5', Jahrgang 1899, und Nr. 20, Jahrgang 1900 dieser Zeitschrift.)

I. W. Ebstein, Erkrankungen der Leber, der Gallenblase und der Gallengänge, sowie der Pfortader. Krankheiten des Pankreas. Die diffusen Erkrankungen des Bauchfelles.

II. H. Braun, Chirurgische Behandlung der Erkrankungen des Magens und des Darmes.

III. G. Sultan, Chirurgie der Leber und der Gallenwege.

IV. H. Braun, Chirurgische Behandlung der Erkrankungen des Pankreas und des Peritoneums.

V. H. Kümmel, Krankheiten der Harnblase (mit Einschluss der Chirurgie).

VI. J. Jadassohn, Krankheiten der männlichen Genitalorgane.

VII. P. Fürbringer, Die functionellen Störungen des männlichen Geschlechtsapparates.

VIII. E. Leser, Chirurgie der Harnorgane (mit Ausschluss der Harnblase) und des männlichen Geschlechtsapparates.

IX. J. Jadassohn, Die venerischen Krankheiten.

Mit den citirten Gegenständen ist der zweite und dritte Band des Ebstein'schen Handbuches vollständig erschienen, so dass, da der erste und vierte Band schon seit längerer Zeit complet vorliegen, nur mehr ein Theil des fünften Bandes ausständig ist.

Die Erkrankungen der Leber, der Gallenblase und der Gallengänge sind in übersichtlicher, leicht verständlicher Weise, von anatomischen Gesichtspunkten aus zusammengestellt, in parenchymatöse und interstitielle Entzündungen, Degenerationen, Parasiten, Neoplasmen u. s. f. eingetheilt. Eine sehr ausführliche Besprechung wird der Cholelithiasis zu Theil. Während die Krankheiten des Pankreas nur flüchtige Erwähnung finden, sind die des Peritoneums, vor Allem die acute und chronische Peritonitis und der Ascites in erschöpfender Weise besprochen.

Die chirurgische Behandlung des Magens und Darms setzt im allgemeinen Theile die Technik der in Betracht kommenden Operationen auseinander, worauf ein specieller Abschnitt die bei jeder einzelnen Krankheit möglichen chirurgischen Eingriffe bespricht. Ebenso ausführlich ist die operative Behandlung der Leber- und Gallenwege, sowie des Peritoneums auseinandergesetzt, oberflächlich auch die Chirurgie des Pankreas gestreift.

Mit diesen Capiteln ist der zweite Band des Handbuches abgeschlossen, dessen umfangreiches Sachregister der Redigirung des Werkes ein glänzendes Zeugniss ausstellt.

Die schon in der dritten Lieferung begonnene Besprechung der Erkrankungen der Harnblase hat erst im 20. Heft ihre Fortsetzung und ihren Abschluss gefunden. Ganz besonders ausführlich werden als Einleitung die Untersuchungsmethoden, die Endoskopie der Urethra und Cystoskopie, sowie der Katheterismus besprochen und durch eine grosse Anzahl von Abbildungen (Instrumente, endo- und cystoskopische Bilder, Phantome etc.) illustrirt. Im speciellen Theile sind ausser den verschiedenen Verletzungen der Blase ganz besonders die Entzündungen, Geschwülste und das grosse Capitel der Blasensteine, einschliesslich der chirurgischen Behandlung, in einer Weise dargestellt, die besonders auf die Bedürfnisse des praktischen Arztes Rücksicht nimmt.

Hierauf folgt das verhältnissmässig kurze Capitel über die nicht venerischen Erkrankungen der männlichen Genitalien, ferner die functionellen Störungen des männlichen Geschlechtsapparates, bei deren Besprechung vor Allem auf die krankhaften Samenverluste, die Impotenz und die verschiedenen Formen der männlichen Sterilität eingegangen wird. Während die Chirurgie der Harnblase schon bei dem Capitel »Blasenkrankheiten« beschrieben ist, folgt nun eine zusammenhängende Besprechung der chirurgischen Behandlung der übrigen Harnorgane und des männlichen Geschlechtsapparates, in der genauer Aufschluss über die Technik und die Indicationen der Operationen an den Nieren, der Harnröhre, dem Penis, der Prostata, den Hoden etc. gegeben wird.

Die Besprechung der Syphilis leitet die nun folgenden Auseinandersetzungen über die venerischen Erkrankungen ein. In die zwei Hauptabschnitte, acquirirte und hereditäre Syphilis eingetheilt, beschränkt sich die Darstellung durchwegs auf das praktisch Nothwendige, der Verfasser bemüht sich, mit anderen Worten, nicht zum Specialisten, sondern zum praktischen Arzte zu sprechen. Eine grosse Anzahl klarer Bilder erleichtert das Verständniss wesentlich. Besonderes Gewicht ist auf die recht übersichtlich behandelte Differentialdiagnose, sowie auf die Therapie dieser Erkrankung gelegt. Eine relativ noch eingehendere Beschreibung erfahren die gonorrhoischen Erkrankungen des Mannes und der Frau, während das Ulcus molle nur oberflächlicher besprochen wird.

Wie bei allen anderen Capiteln, so findet der Leser auch hier ein geordnetes, ausführliches Literaturverzeichniss, das Jedem gestattet, sich über diese oder jene Frage eingehenderes Wissen zu verschaffen. Doch ist sicher anzunehmen, dass das Werk jedem Praktiker vollkommen genügen, ihm keine für seine Zwecke wissenswerthe Antwort schuldig bleiben wird. Die noch ausständigen, den fünften Band zum Abschluss bringenden Lieferungen werden hoffentlich bald erschienen sein, so dass das ganze Werk in der relativ kurzen Zeit von circa zwei Jahren herausgekommen sein wird.

*

I. Zur Diagnose geschlossener Lungentuberculose, der Secundärinfection, tuberculöser und syphilitischer Phthise.

Von Dr. **Karl Spengler**.
Davos 1900, Richter.

II. Wie schütze ich mich gegen Tuberculose?

Von Dr. med. **Th. Sommerfeld**.
Berlin 1900, O. Coblentz.

I. Bei dem heutigen Stande der Tuberculosentherapie ist die sichere Erkennung der Krankheit in den frühesten Stadien von weittragender Bedeutung. Spengler stellt in seiner Arbeit die Anhaltspunkte zur Diagnose dieses Leidens, speciell der sogenannten geschlossenen Tuberculose zusammen.

»Menschen mit Typus inversus innerhalb normaler Temperaturgrenzen sind wohl immer tuberculös.« In der Tuberculininjection sieht Spengler das beste Mittel zur Erkennung solcher Formen der Tuberculose. »Dosen von $^1/_{10}$ bis 1 *mg* rufen bei solchen Kranken meist schon heftige fieberhafte und locale Reactionen hervor.« Wenn aber umgekehrt ein Mensch erst auf 5 oder 10 *mg* leichte Temperatursteigerungen zeigt, beweist das für den Verfasser das Fehlen einer latenten Tuberculose, oder höchstens das Bestehen einer Narbe mit Einschluss tuberculösen Gewebes. Ferner bespricht er die Diagnose der Mischinfection und der von ihr zu trennenden Begleitinfection; dort die Untrennbarkeit von Tuberkelbacillen und Secundärbacillen, während hier der Sputumkern die Tuberkelbacillen, die von den Bronchien gelieferte Umhüllung des Kernes die Secundärbacterien enthält. Unverwendbar zur Beurtheilung des Falles ist nach der Meinung des Verfassers Zahl, Form und Färbbarkeit der Tuberkelbacillen.

Auch über die Lungensyphilis finden wir brauchbare Anhaltspunkte in der vorliegenden Arbeit. Vor Allem ist es das bestehende Missverhältniss zwischen der localen Ausbreitung des Processes in der Lunge und der Schwere des allgemeinen Krankheitsbildes, sowie der Umstand, dass bei fortschreitender Krankheit nie oder nur zeitweise Tuberkelbacillen im Sputum erscheinen. Auch beschreibt er charakteristische Formelemente im Auswurfe des Lungensyphilitikers.

Die im Ganzen nur 25 Seiten lange Arbeit enthält eine Menge interessanter und wissenswerther Thatsachen, die durch eigene Beobachtungen erhärtet werden.

*

H. Sommerfeld's Brochure: »Wie schütze ich mich gegen Tuberculose?« wendet sich direct an das grosse Publicum und schildert in gemeinverständlicher Weise Wesen, Ursache, Verbreitung, Verhütung und Bekämpfung der Tuberculose. Sie ist ein sichtbarer Ausdruck für die rege Thätigkeit, die unsere Nachbarn im Deutschen Reiche entfalten. Erbauung zahlreicher Heilanstalten und Verbreitung der Kenntniss dieser Krankheit in allen Schichten der Bevölkerung haben heute bereits die ersten sichtbaren Erfolge aufzuweisen. Die seit Jahren constatirbare Abnahme der Schwindsuchtssterblichkeit ist der sicherste Beweis dafür, dass der eingeschlagene Weg der richtige ist. v. Weismayr.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

438. (Aus dem Civilspitale zu Palermo.) Der Goldfaden bei der Radicaloperation der Leistenhernien. Von Fiore. Nach dem Vorbilde von Tansini, Professor zu Palermo, wurden die Goldfäden bei genannter Operation bei sieben Kranken, von denen der älteste 73 Jahre zählte, mit gutem Erfolge angewendet. Zur Ligatur des Bruchsackhalses wurde ein Goldfaden im Durchmesser von 0·65 *mm*, zur Sutur des dreifachen Stratums ein solcher im Durchmesser von 0·11 *mm* verwendet und diese Fäden vorher in siedendem destillirtem Wasser sterilisirt. — (La Riforma Medica. Nr. 199, 28. August 1900.) Sp.

*

439. Ueber einem Fall von chronischem Rotz (Wurm) beim Menschen. Von R. v. Baracz. Derselbe soll vor 15 Jahren im Anschlusse an die Extraction eines Zahnes mittelst einer Schusterzange entstanden sein; zuerst stellte sich eiteriger Ausfluss aus Nase und Ohr ein, später traten Geschwüre im Gesichte, dann auch am Hals und übrigen Körper auf, in Verbindung mit Vereiterung der Hals- und Submaxillardrüsen. Klinisch keine Symptome von Seiten der inneren Organe. Jede interne Therapie hat sich als machtlos erwiesen, den meisten Erfolg zeigte noch die Inunctionscur. — (Virchow's Archiv. Bd. CLIX.) Pi.

*

440. (Académie des Sciences, Paris.) Ueber die Wirkung der Muskelarbeit gewisser Gruppen auf andere, welche keine Arbeit verrichten. Von Kronecker und Cutter. In Folge der Beobachtung, dass die Hypermetropie bei einem dieser beiden Aerzte nach einer Reihe von Bergtouren sich verminderte, wollten sie erforschen, ob die Arbeit gewisser Muskeln die Kraftleistung ganz anderer Muskeln vermehren würde. Zu diesem Zwecke massen sie mit dem Ergographen die Leistung des Biceps brachialis nach immer längeren Bergsteigungen und fanden, dass kurze oder mittlere Touren die Kraft des Biceps leicht vermehren, während lange und ermüdende Steigungen (3000 *m* Höhe bei 10—14stündiger Dauer) die Leistung sehr erhöhen, aber nach einer Periode der Verminderung von zwei bis drei Tagen. Die Verfasser halten sich zu dem Schlusse berechtigt, dass eine mittlere Muskelarbeit auch unbetheiligte Gruppen stärke und dass eine übermässige Anstrengung dem Blute schädliche Substanzen beimenge, deren Ausscheidung für die Wirkung der Trainirung nothwendig ist. — (La Semaine Médicale. 19. September 1900, Nr. 39.) Sp.

*

441. Ueber die Anwendung von entzündungserregenden Mitteln bei der Wundbehandlung. Von Dr. Meyer (Gotha). Man sollte nicht darauf verzichten, durch die uns zu Gebote stehenden Mittel einen gewissen Grad aseptischer Entzündung um die Wunde herum anzustreben und dadurch einen Reiz auf das Gewebe auszuüben. Dazu eignen sich unsere aseptischen Verbandwässer. Meyer verwendet bei genähten oder überhaupt mykosefreien Wunden Jodtinctur, bei verunreinigten einen Verband mit essigsaurer Thonerde. — (Centralblatt für Chirurgie. 1900, Nr. 32.) Pi.

*

442. (Académie des Sciences, Paris.) Wirkung der comprimirten Luft. Von Mosso. Man weiss, dass eine Atmosphäre bis zu 50% Kohlenoxydgas Mäuse nicht tödtet unter der Bedingung, dass in derselben reiner Sauerstoff mit zwei Atmosphären Druck enthalten ist. Dasselbe konnte M. bei grossen Thieren (Affen, Hunde, Hasen) bestätigen; ein Gasgemenge in welchem das Kohlenoxyd das Verhältniss von 6% erreicht, ist unschädlich, wenn darin Sauerstoff mit dem Drucke von zwei Atmosphären, oder Luft von zehn Atmosphären enthalten ist, während 0·5% Kohlenoxyd unter gewöhnlichem Drucke den Tod herbeiführt. Wenn die Thiere aus dem kohlensäurehältigem Milieu plötzlich an die freie Luft gesetzt werden, sterben sie sofort; reinigt man hingegen allmälig die Gasmischung, welche sie einathmen, so erzeugt man eine wirkliche Waschung des Blutes und sie können nach beiläufig einer Stunde ohne Gefahr an die freie Luft gesetzt werden. Diese Besonderheit ist vom therapeutischen Standpunkte wichtig. Man kann bei den asphyktischen Minenarbeitern ein Ueberleben einiger Stunden oder mehrerer Tage beobachten; wahrscheinlich würden einige derselben gerettet worden sein, wenn man sie unmittelbar nach dem Anfalle einer Atmosphäre mit comprimirtem Sauerstoff ausgesetzt hätte. — (Semaine médicale. 19. September 1900, Nr. 39.) Sp.

*

443. Zur Behandlung des Blutschwammes und verwandter angeborener Gefässneubildungen. Von Dr. Holländer (Berlin). Die Hauptmethode bildet nach Verfasser die Heissluftbehandlung der erkrankten Stellen, bei kleinen Teleangiektasien, eventuell die Aetzung mit Salpetersäure. Die Heissluftbehandlung ist nur contraindicirt bei ausschliesslich subcutanem Sitz der Krankheit. Die Kauterisation muss bis zur Mumificirung des Gewebes fortgesetzt werden. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 17.) Pi.

*

444. Die Volksheilmittel und die Serumbehandlung des Rausches. Von Pommerol (de Gerzat). Bei der Durchsicht der Versuche, ein Serum gegen die Berauschung zu finden, und bei dem Umstande, dass das Blut eines alkoholisirten Pferdes Säufern eingespritzt bei diesen eine unüberwindliche Abneigung gegen Wein und Alkohol bewirkte, erinnerte sich Verfasser gewisser von den Hausmüttern in der Auvergne angewendeter Mittel, um ihre Gatten und Söhne von den veralteten Gewohnheiten des Trinkens abzubringen. Diese Frauen mischen den Wein, welcher ungewässert getrunken werden muss, Blut vom Maulwurfe oder Aale bei. Hierauf soll bei dem Säufer ein eigenthümlicher Zustand von Uebelkeit und tiefem Widerwillen gegen alle gegohrenen Flüssigkeiten entstanden sein. Zuweilen zeigten sich Phänomene echter Vergiftung. Pommerol fand in der Literatur, dass das Blut und das rohe Fleisch des Aales wirklich toxisch sind. Es wäre nicht zu verwundern, dass bei einem Thiere, welches wie ein Reptil ohne Unterlass in schlammigem Wasser lebt, gewisse noch nicht studirte Stoffe enthalten sind, deren Wirkung sich dem eines Giftes oder eines Serums desselben näherte. Man begreift auch, dass der Maulwurf, dessen Leben in Durchwühlung des Erdreiches besteht, schliesslich Stoffe aufnimmt, welche toxisch oder infectiös wirken könnten. — (Gazette des Hôpitaux. 20. September 1900, Nr. 107.) Sp.

*

445. (Aus der chirurgischen Klinik zu Göttingen.) Ueber Achsendrehung des Dünndarmes in Folge von Mesenterialcysten. Von Dr. Fertig. Nach Entfernung der Cyste war ausgebreitete Gangrän des Darmes aufgetreten. Die Obduction stellte fest, dass die Radix mesenterii zweimal um ihre Achse gedreht und in Folge dessen die Art. mesenterica zum Verschluss gebracht worden war. Die Achsendrehung hatte zum Theil schon vor der Operation bestanden, war aber durch die während derselben ausgeführten Manipulationen acut geworden. — (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. L.) Pi.

*

446. Ueber die Heissluftbehandlung bei Nasen- und Rachenkrankheiten. Von Lermoyez und Maru. Die heisse Luft wurde bis jetzt in der Behandlung der Erkrankungen der ersten Luftwege nur in Form von Inhalationen angewendet, wobei nur eine feuchte Luft von beinahe derselben Tem-

peratur wie die umgebende Luft circulirt. Die Verfasser versuchten, an der Oberfläche umschriebener Theile der Schleimhaut überhitzte trockene Luft von 80—100° anzuwenden, wie dies bereits von Holländer und Jayle in der Dermatologie und Gynäkologie geschehen ist. Die Luftquelle wurde von Stahlröhren, welche Luft unter dem Drucke von 120 Atmosphären enthielten, geliefert; diese erhitzt sich in einem Metallbehälter und wird durch ein geschmeidiges metallisches Rohr mit Asbestbelag zugeführt. Am Ende dieses Rohres fügen sich Canulen von verschiedener Dicke und Form an, je nachdem man die heisse Luft an Hörrohre, an die Tuben oder am Ohre selbst anwenden will. Am Grunde der Canule ist ein Regulator der Temperatur und des Luftdruckes angebracht. Die Heissluft wird unter Controle des Gesichtes, mit dem Stirnspiegel und Speculum angewendet. Die Sitzung dauert zwei Minuten und wird zwei- bis dreimal in der Woche wiederholt. Im Allgemeinen sind acht bis zwölf Sitzungen nothwendig und ist die Behandlung vollkommen schmerzlos. Die Heissluft bewirkt starke Zusammenziehung der Schleimhaut und reichliche wässerige Absonderung, welche binnen Kurzem aufhört. Der gute Erfolg der Behandlung, anfänglich vorübergehend, strebt definitiv zu werden. Von besonderem Erfolge war die Heissluft bei chronischer congestiver Coryza mit intermittirender Nasenverstopfung, jedoch unter der Bedingung, dass noch keine Gefässdegeneration der Schleimhaut bestand. Die Anwendung der Heissluft bewirkt rasches Aufhören des Niesens und anderer nervöser Symptome der spasmodischen Coryza, die Strömungen der Nasenhydrorrhoe versiegen und die Schleimhaut kehrt zu ihrem normalen Zustande zurück. Beim Heuschnupfen scheinen blos die Krisen erleichtert zu werden; endlich werden bei Gehörstörungen, Taubheit und Ohrensausen, verbunden mit Nasen- und Nasen-Rachenkatarrhen, gute Erfolge erzielt; die Otalgie hört beinahe sofort auf. Die Verfasser haben bis jetzt bei Ozaena, eiterigen Katarrhen, Lupus der Nase und hypertrophirenden Rhinitiden keine Erfolge erzielt, ebensowenig wie bei allen Affectionen, welche eine chirurgische Behandlung erfordern. — (Journal des Praticiens. 29. September 1900, Nr. 39.)

Sp.

*

447. Entstehung und Wesen der Vogelgicht und ihre Beziehung zur Arthritis urica des Menschen. Von Dr. Kionka (Breslau). Verfasser konnte durch Verabfolgung reiner Fleischkost bei Hühnern echte Gicht zu Stande bringen. An den Gelenkenden und zwischen den Muskeln war es zu reichlichen Uratablagerungen gekommen; die Thiere gingen alle innerhalb zehn Monaten zu Grunde. Die Untersuchung der Excremente ergab, dass die Harnsäureausscheidung um mehr als das Sechsfache gesteigert war. (Archiv für experimentelle Pathologie. Bd. XLIV.)

*

448. Ulcerative Endocarditis mit Antistreptococcenserum behandelt. Von Prof. Clarke (Bristol). Der Fall betraf eine 22jährige Frau, der ein- oder auch mehrmals täglich 10-, sonst auch 24stündlich 15 cm^3 Serum, im Ganzen 232 cm^3 Serum injicirt worden waren. Die Wirkung war eine wechselnde. Der Fall endete insoweit mit Genesung, als die Patientin mit einem blasenden systolischen, besonders über der Aorta hörbaren Geräusch entlassen werden konnte. — (Lancet. 21. Juli 1900.)

*

449. Petyt berichtet über einen Fall, in welchem einem 22jährigen Manne, als derselbe mit einer Nadel Cerumen aus einem Ohr entfernte, diese ausglitt, durch einen Trommelfellriss in den Schlund gelangte und am dritten Tage spontan durch den After abging. — (Brit. med. Journ. 30. Juni 1900.)

*

450. Ueber einen ungewöhnlichen Ausgang der acuten Osteomyelitis. Von Dr. Becker (Aachen). Beschreibung dreier Fälle, in welchen es in Folge eines Sequesters zu einer tumorartigen Schwielenbildung in den Weichtheilen gekommen war. Die mikroskopische Untersuchung von Gewebstheilchen der Geschwülste schien für Sarkom zu sprechen. — (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LV.)

Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Der ordentliche Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Histologie an der Universität in Wien Doctor Richard Paltauf zum ordentlichen Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie an dieser Universität. — Im militärärztlichen Offcierscorps: zum Generalstabsarzt der Oberstabsarzt erster Classe Dr. Johann Strejček; zu Oberstabsärzten erster Classe die Doctoren Wenzel Marek, Ladislaus Ritter Zgórski v. Kotwicz, Johann Schwarschnig, Franz Hauser, Karl Falnbigl, Alfred Ritter Loebenstein v. Aigenhorst, Josef Dubský, Maximilian Pauk, Bohuslav Niesner und Bořivoj Tomsa; zu Oberstabsärzten zweiter Classe die Doctoren Karl Vrečer, Emil Lugo, Florian Löhnert, Anton Navarra, Johann Schiffrer, Julian Miksch, Clemens Moretzky, Eduard Hoffmann, Andreas Tomann, Peter Lonauer, Bartholomäus Smatla, Johann Polašek, Ludwig Veress, Alexander Wysocki, Eduard Neuber, Andreas Thurnwald, Matthäus Boček und Philipp Peck; zu Stabsärzten die Regimentsärzte erster Classe Doctoren Leopold Biber, Wilhelm Benedikt, Josef Kanász, Salomon Stoekel, Franz Heiek, Friedrich Bass, Wenzel Šebesta, Adalbert Pattantiús-Abraham v. Danczka, Johann Hirtenhuber, Leopold Terenkoczy, Josef Rónai, Josef Singer, Adolf Klein, Moriz Szabó, Adolf Schönbaum, Josef Tyrman, Michael Martynowicz, Polykarp Starý, Josef Frankl, Leopold Meisel, Karl Cron und Josef Pewny. Im landwehr-ärztlichen Officierscorps: zum Oberstabsarzt erster Classe der Leibarzt Dr. Josef Kerzl; zu Oberstabsärzten zweiter Classe die Doctoren Ferdinand Zimmert, Josef Formanek, Alois Apollonio; zu Stabsärzten die Doctoren Ludwig Baecker-Ludwig Földessy und Ignaz Herrmann. Im marine-ärztlichen Officierscorps: zum Marine Oberstabsarzt erster Classe Dr. Eugen Gruber; zum Marine-Oberstabsarzt zweiter Classe Dr. Thomas Lenoch; zum Marine-Stabsarzt der Linienschiffsarzt Dr. Arthur v. Šuhay. — Dr. Friedrich Reinke zum a. o. Professor der Anatomie in Rostock. — Dr. J. Bock zum ordentlichen Professor der Pharmakologie in Kopenhagen.

*

Dem Generalstabsarzte Dr. Hermin Fischer wurde der Ausdruck der Allerhöchsten Zufriedenheit bekannt gegeben.

*

In der Sitzung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes am 22. October d. J. wurden Besetzungsvorschläge für erledigte Sanitäts-, beziehungsweise Veterinär-Concipistenstellen in Niederösterreich und ein Referat, betreffend die Errichtung einer Familiengruft in einer Gemeinde Niederösterreichs ausserhalb Wiens erstattet.

*

Gemäss der Verordnung des Ministeriums für Cultus und Unterricht im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern vom 27. Januar 1898 (R. G. Bl. Nr. 35) ist die dritte geburtshilfliche Klinik an der k. k. Universität in Wien in eine staatliche Hebammen-Lehranstalt umgewandelt worden, und hat der Landes Sanitäts-Referent, k. k. Statthaltereirath Dr. August Netolitzky, die Functionen des Directors dieser Anstalt mit 1. October d. J. übernommen.

*

Der ärztliche Bericht über das unter der Leitung des Primarius Dr. Franz Hansy stehende Rath'sche Allgemeine öffentliche Krankenhaus in Baden bei Wien gibt Zeugniss von der immer wachsenden Bedeutung dieses modern eingerichteten und nach modernen Principien geleiteten Krankenhauses. Die erhöhte Inanspruchnahme besonders durch operationsbedürftige Kranke erhellt am deutlichsten aus dem Operationsberichte, der für das Berichtsjahr 1899 125 grössere und 411 kleinere ausgeführte operative Eingriffe aufweist.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 41. Jahreswoche (vom 7. October bis 13. October 1900). Lebend geboren: ehelich 699, unehelich 259, zusammen 958. Todt geboren: ehelich 44, unehelich 22, zusammen 66. Gesammtzahl der Todesfälle 522 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 16·2 Todesfälle), darunter an Tuberculose 86, Blattern 0, Masern 3, Scharlach 3, Diphtherie und Croup 7, Pertussis 2, Typhus abdominalis 5, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 4, Neubildungen 42. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 34 (+ 7), Masern 121 (+ 17), Scharlach 55 (=), Typhus abdominalis 12 (— 3), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 19 (— 1), Croup und Diphtherie 37 (— 17), Pertussis 23 (+ 5), Dysenterie (— 2), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 2 (— 2), Trachom 8 (+ 1), Influenza 0 (=).

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 26. October 1900.
72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen 1900. (Fortsetzung.)
13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris. (2.—9. August 1900.) (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 26. October 1900.

Vorsitzender: Dr. **Teleky.**
Schriftführer: Dr. **Knauer.**

Als Gast anwesend: Dr. Balanos aus Athen.

Der Vorsitzende verliest ein Dankschreiben des Prof. Dr. H. E. Hering an das Präsidium der k. k. Gesellschaft der Aerzte aus Anlass des ihm zuerkannten, von Dr. A. Goldberger gestifteten Preises.

Docent Dr. **Büdinger** demonstrirt das Schädeldach eines Knaben, in welches er vier Jahre vor dem Tode des Patienten Scheiben aus dem Calcaneus einer alten Frau implantirt hatte, um Defecte nach tuberculöser Pachymeningitis zu schliessen. (Erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Ferner demonstrirt Büdinger eine Improvisation zum Verschlusse des Anus praeternaturalis lateralis und einen einfachen Handgriff zur Befestigung von weichen Kathetern und Drainageröhren. (Erscheint ausführlich.)

Discussion: Dr. Teleky erwähnt, dass er vor Jahren für den Verschluss bei Anus praeternaturalis einen kleinen Apparat, bestehend aus einem mit kurzem Stiel verbundenen Doppelballon, angegeben habe, der ihm sehr gute Dienste leistete.

Büdinger bemerkt, dass er den von Dr. Teleky beschriebenen Apparat gut kenne, da derselbe mit einer Modification, entsprechend dem geänderten Zwecke, in der Klinik Billroth unter dem Namen der „Hacker-Scheimpflug'schen Canule" bei den Gastrostomiefisteln im Gebrauch war. Die Nachtheile der Vorrichtung sind geringe Haltbarkeit und unsicheres Functioniren, da sehr leicht die Luft aus den Ballons entweicht; Büdinger hält die von ihm angegebene Vorrichtung für den seitlichen Anus praeternaturalis für viel einfacher, da sie der Patient jederzeit selbst herstellen kann, und für zuverlässiger.

Prof. **Ehrmann** stellt einen Kranken mit syphilitischer Initialsklerose auf dem rechten hinteren Augenlide vor.

Derselbe kam wegen Scabies in seine Behandlung, die Sklerose sowie das Exanthem wurden nur zufällig entdeckt. Vortragender zeigt an diesem Falle, wie es namentlich die extragenitalen Sklerosen sind, welche entweder unerkannt bleiben, oder, wenn erkannt, vom Kranken selbst vernachlässigt und unbehandelt bleiben, weil dem Kranken das Verständniss für die Tragweite derselben fehlt.

So war es auch bei dem vorgestellten Patienten, der nach Heilung der lästigen juckenden Scabies sich der Behandlung der Syphilis sofort entzog und erst durch die Intervention der Verwaltung der Wiener Bezirkskrankencasse derselben wieder zugeführt wurde.

Vortragender zeigt ferner die Abbildung einer in der Nasenhöhle, etwa in der Höhe der unteren Muschel sitzenden Initialsklerose der Nasenscheidewand. Patient kam wegen angeblichem Eczema scroti in Ehrmann's Behandlung, das aber sofort als nässende Papeln sich kundgab, daneben maculöses Exanthem ohne Schwellung der Inguinaldrüsen, dafür sehr grosse Drüsen auf dem Halse links. Doch war auch auf dem Kopf äusserlich keine Affection zu finden; bis Ehrmann daran ging, die Nasenhöhle mit dem Spiegel zu untersuchen, gab der Kranke an, dass er seit circa zwei Monaten Schmerzen in der linken Nasenhöhle, namentlich beim Schneuzen, habe. Das Aussehen der Sklerose unterscheidet sich nicht wesentlich von dem an der äusseren Haut.

Der Vortragende führt aus, wie er bei den Kranken seines Ambulatoriums die Prophylaxe durchführt. Jeder in die Behandlung tretende Kranke wird über die Bedeutung der Krankheit belehrt und aufgefordert, sich alle drei Monate nach der ersten Behandlung vorzustellen. Thut er das nicht, so wird er durch die Intervention der Bezirkskrankencasse ersucht, dies zu thun; so ist Vortragender im Stande, circa 40% seiner Fälle durch Jahre wieder zu sehen, sie der Behandlung zu unterziehen, sie und die Umgebung vor der Gefahr möglichst zu schützen.

In der Discussion macht Vortragender auf die Gefahren aufmerksam, welche von solchen Patienten drohen, die eiterige syphilitische Paronychien haben.

Ein Patient seines Ambulatoriums wurde von einem im selben Betriebe arbeitenden Freunde gelegentlich eines Händedruckes zufällig am Handrücken mit dem Nagel geritzt, bekam darauf eine Sklerose daselbst. Die Untersuchung dieses Freundes ergab eiternde Paronychien mehrerer Fingernägel.

Die unerkannten Sklerosen sind auch die Ursache der unerkannten Spätformen der Lues, die nach der Erfahrung des Vortragenden einen hohen Procentsatz aller Spätformen ausmachen.

Prof. Mračeck macht im Anschlusse an die Beobachtung extragenitaler Initialaffecte auf die Bedeutung und das häufige Vorkommen der sogenannten „Syphilis ignota" aufmerksam.

Hofrath Neumann hat innerhalb zehn Jahren bis zum Jahre 1890 an seiner Klinik 108 extragenitale Sklerosen beobachtet und seither eine noch weit höhere Zahl an klinischen wie privaten Kranken gesehen. Syphilitische Primäraffecte können gelegentlich an jedweder Körperstelle zur Ansicht kommen und bieten manchmal in Folge ihrer ungewöhnlichen Localisation und ihres ungewöhnlichen Aussehens nicht geringe differentialdiagnostische Schwierigkeiten, so namentlich bei ihrem Sitz an der Mundschleimhaut, an Gaumenbögen oder Tonsillen, wo sie durch ihre Grösse, Härte und rapides Wachsthum bei gleichzeitiger Drüsenschwellung maligne Tumoren vortäuschen können. Der weitere Verlauf der Syphilis ist der gleiche wie sonst bei der auf genitalem Wege acquirirten Syphilis, nur wenn der syphilitische Primäraffect nicht rechtzeitig erkannt wurde und dementsprechend die Syphilis unbehandelt blieb, kann dieselbe in Folge Unterlassung einer rechtzeitigen Behandlung einen schwereren Verlauf nehmen. Das trifft namentlich bei der sogenannten endemischen Syphilis zu, wie sie hauptsächlich in manchen Districten Russlands oder der Balkanstaaten heimisch ist, wo die Syphilis meist schon in der Kindheit auf extragenitalem Wege übertragen wird, unbehandelt bleibt und in Folge dessen dann in späterer Zeit in schweren, tertiären, ulcerösen Formen auftritt. Redner behält sich vor, demnächst auf diese Frage näher einzugehen.

Docent Dr. Spiegler: Während die extragenitale Infection mit Syphilis in unseren Gegenden so selten ist, dass es noch immer interessant zu sein scheint, eine extragenitale Sklerose zu demonstriren, ist die Verbreitung der Sypbilis durch extragenitale Infection unter der ländlichen Bevölkerung Russlands der gewöhnliche Vorgang. Seitdem man daran gegangen ist, diese Verhältnisse näher zu studiren, hat man erfahren, dass die extragenitale Infection bei den russischen Bauern an 90% aller Syphilisfälle betrifft. Aber nicht nur unter der Landbevölkerung ist dieser Infectionsmodus so verbreitet, sondern auch für die russische Städtebevölkerung ist es bewiesen, dass circa 2% aller an Sypbilis Erkrankten auf extragenitalem Wege inficirt werden. Diese Thatsachen entnehmen wir einer höchst interessanten und grosses statistisches Material enthaltenden jüngst erschienenen Publication von y. Petersen und v. Stürmer[1]). Mit Bezug auf die Einzelheiten dieser umfassenden Arbeit muss auf das Original verwiesen werden.

E. **Schiff** demonstrirt einige in seinem Institute von ihm und L. Freund behandelte und in der Gesellschaft der Aerzte schon früher (vor den Ferien) vorgestellte Fälle von Lupus vulgaris, Hypertrichosis, Favus und Sykosis, um den Dauererfolg der Behandlung von den Mitgliedern der Gesellschaft controliren zu lassen.

Alle diese Fälle sind seit 5—18 Monaten aus der Behandlung entlassen, doch hat sich bei keinem derselben eine Recidive ihrer verschiedenen Affectionen bisher gezeigt.

Der eine Lupuspatient ist besonders bemerkenswerth. Derselbe hatte enorme Wucherungen im Gesichte; Ober- und Unterlippe waren ganz ausserordentlich entstellt, wie dies aus dem vor Beginn der Behandlung aufgenommenen Bilde ersichtlich ist. Die lupösen Efflorescenzen reichten überdies weit in die Mundschleimhaut. Primarius Lang, welchem der Patient vorgestellt wurde, wies denselben als zur Operation ungeeignet zurück. Aus dem gegenwärtigen Status ergibt sich ein therapeutisch wie kosmetisch vollkommen befriedigendes Resultat. Auch die Schleimhautaffectionen sind vollkommen zurückgegangen.

In Folge einer bedauerlichen Vergesslichkeit gibt Schiff an, dass eine dieser Patientinnen nur einmal wegen Hypertrichosis be-

[1]) Die Verbreitung der Syphilis, der venerischen Krankheiten und der Prostitution in Russland. Dermatologische Zeitschrift. 1899. Ergänzungsheft.

handelt worden sei. Dies sei hiemit richtig gestellt. Die Patientin wurde schon vorher einige Male von Herrn Docenten K. Ullmann behandelt.

Dies ändert allerdings nichts an der Thatsache, dass bei der Patientin seit sechs Monaten keine bemerkenswerthe Recidive ihrer Hypertrichosis eingetreten ist.

Discussion: Neumann: Trotz der Differenzen, welche die beiden Collegen bezüglich der Methode ausgesprochen, kann ich vom praktischen Standpunkte, da ich beiden, wie ich glaube, genügend Material zugewiesen, es aussprechen, dass die Wirkung der Radiotherapie eine gute, in vielen Fällen eine exquisite ist. Selbstverständlich wird nach wie vor bei Lupussykosis die alte Therapie nicht verdrängt, noch weniger die alte Methode überflüssig werden. Bei einer Form von Lupus, dem L. eryth., sah ich keine günstige Wirkung, wahrscheinlich weil hier mehr miliare Herde vorkommen, die der Radiotherapie wenig Angriffspunkte bieten; bei Favus ist die Wirkung ausgezeichnet, die Haare werden beseitigt, die eventuell nachwachsenden kommen ohne Beimengung von Favus-Elementen, dagegen bei einer Form von Lupus, dem Lupus tumidus und exfoliativus der Gesichtshaut, bei den lupösen Wucherungen, die nicht nur in der Haut und selbst manchmal in den Fascien, Muskeln vorkommen, welche geradezu unheilbar sind, war oft die Wirkung eine exquisite, wovon ich mich überzeugen konnte bei einem im Institute Docent Schiff's behandelten Kranken und bei einem noch weiter vorgeschrittenen Falle, bei dem die ganze Gesichtshaut ergriffen war, von Dr. Kienböck in der Heilanstalt Dr. Fürth's behandelt.

Da wo unberufene Aerzte die Methode üben, kommen schwer heilende Geschwürsformen vor.

Docent Dr. K. Ullmann: Bezüglich des ersten von Herrn Dr. Schiff vorgestellten Falles von Epilation muss ich der Thatsache entsprechend corrigiren, dass es sich hier nicht um die zweite Behandlung, sondern mindestens um die vierte oder fünfte handelt. Ich selbst habe nämlich die Frau bereits Anfangs 1898 im Vereine mit Herrn Collegen Stökl auf der Klinik epilirt. Die Haare kamen, obwohl sie nach der Behandlung jedes Mal gänzlich verschwunden, immer nach Monaten wieder zurück.

Es ist also fraglich, ob der Erfolg von nun ab, wie der Herr College meinte, ein bleibender sein wird. Ich habe niemals bei dieser Methode an bleibende Enthaarung gedacht und möchte dies auch jetzt noch bezweifeln, gleichgiltig wie immer auch die Epilation bewerkstelligt wurde, ob langsam ohne, oder ob rasch mit sogenannter Reaction. Dies zeigen mir wenigstens zahlreiche Beobachtungen, die ich seit mehreren Jahren schon genau verfolge, wenn ich auch die Fälle nicht alle mit meinem eigenen Apparate epilirt habe. Wenn aber die Resultate auch nicht definitive sind, die Methode der Epilation mit Röntgen-Bestrahlung ist der elektrolytischen, was Raschheit und Schmerzlosigkeit betrifft, unbedingt vorzuziehen.

Prof. Dr. J. Pál hält seinen angekündigten Vortrag über: Neue Untersuchungen über die Darmwirkung des Opiums und des Morphins.

Vortragender berührt einleitend die widersprechenden Angaben, welche über die Darmwirkung des Opiums und des Morphins bei Menschen und Thieren vorliegen. Die Sachlage ist eigentlich eine andere, als sie in den Lehrbüchern dargestellt wird. Verfasser bespricht kurz die wichtigsten Untersuchungen auf diesem Gebiete, die Arbeiten von O. Nasse, Gscheidlen, Legros und Onimus, Salvioli, dann von Nothnagel, Pál und Berggruen, Spitzer, Jacobi, Pohl und Vamossy. Während alle diese Autoren in irgend einer Beziehung eine Wirkung des Opiums und Morphins am Thierdarm constatiren konnten, ist dieselbe von einigen englischen Autoren ganz in Abrede gestellt worden. Widersprüche, welche sich zwischen den Experimenten dieser und denen des Vortragenden ergeben hatten, veranlassten ihn, die Opium- und Morphinwirkung mit Hilfe der graphischen Methoden zu überprüfen. Nach einer kurzen Besprechung der Grundformen der Darmbewegung und deren graphischen Bilde, unter Demonstration von Curven, geht Vortragender auf seine neuen Beobachtungen und zunächst auf die Erscheinungen am Dünndarm des Hundes über. Wenn man in diesen einen Ballonregistrator einschaltet, so sieht man nach intravenöser Opium- oder Morphininjection, dass sich unter Contraction des Darmes eine bedeutende Steigerung der Pendelbewegung einstellt. Die ursprünglich stärkere Contraction geht allmälig in eine Mittelstellung über, während die Pendelbewegungen fortlaufen, insolange die Blutdruckverhältnisse günstige sind. Auf Grund von Untersuchungen am entnervten Darme konnte Vortragender nachweisen, dass diese Effecte durch erregende Wirkung auf die Ganglienapparate der Darmwand, also peripher, zu Stande kommen, gleichgiltig, in welcher Weise das Alkaloid eingeführt wird. An der Erregung participiren Ring- und Längsmuskeln in gleicher Weise; dadurch ergibt sich eine active Mittelstellung, nicht eine passive, wie man angenommen hat.

Zur Feststellung der Ursache der Verstopfung erschien es Vortragendem von Wichtigkeit, das Verhalten des Dickdarmes und Rectums unter der Opium- und Morphinwirkung kennen zu lernen, nachdem er durch Beobachtungen am Menschen die Ueberzeugung gewonnen hat, dass durch die Opiumwirkung ein Contractionszustand im Darmende zu Stande komme. Die Untersuchung an diesem Darmabschnitte an Hunden lehrte, dass sich unter der Opium- und Morphinwirkung eine kräftige Contraction entwickle, die von lebhaften Pendelbewegungen gefolgt ist. Auch hier entwickelt sich schliesslich eine Mittelstellung. Die Wirkung selbst ist auch an diesem Darmabschnitte eine periphere.

Was nun die Art der Wirkung anbetrifft, gelangt Vortragender auf Grund der Beobachtungen an Menschen, sowie seiner Experimente zu dem Resultat, dass dieselbe als eine sogenannte Fernwirkung aufzufassen sei, nicht als eine locale. Die Wirkung ist aber nicht allein in den geschilderten Bewegungserscheinungen, sondern auch in vasomotorischen Veränderungen gelegen. Die letzteren bestehen in einer Erweiterung der Gefässe der Darmwand.

Nach der Ansicht des Vortragenden sind diese den herrschenden Voraussetzungen von der Opiumwirkung zwar widersprechenden Resultate durchaus geeignet, die differenten Wirkungen des Alkaloids auf den Darm zu erklären.

Die Herabsetzung der Peristaltik erklärt sich aus der Contractionsstellung; am wichtigsten hiebei ist die Stellung des Darmendes, durch welche das Zustandekommen des Stuhldranges erschwert ist. Die Annahme von der lähmenden Wirkung des Opiums auf die Darmwand ist fallen zu lassen. Auch die anodyne Wirkung des Opiums ist nicht durch eine Betäubung der Nerven, sondern durch den regulirenden Einfluss desselben auf die Darmwand zu erklären. Am einfachsten erklärt sich der mitunter beobachtete excitomotorische Effect, namentlich bei Darmparese.

Unaufgeklärt lässt Vortragender noch die Herabsetzung des Vaguseinflusses auf den Dünndarm durch Opium oder Morphin, ferner das Verhalten der Hemmungsnerven, deren Rolle der Vortragende noch in einer neuen Versuchsanordnung untersucht hat. Obwohl die Versuche kein positives Resultat ergeben haben, wäre die Erregung der centralen Hemmungsapparate nicht widerlegt.

Vortragender schliesst mit dem Hinweis, dass seine Versuche und Beobachtungen lehren, dass Opium und Morphin erregend auf die Darmwand wirken, dass dadurch der Tonus derselben erhöht und regulirt und die stopfende Wirkung ausgelöst werde.

Es folgt die Demonstration der einschlägigen Curven. (Der Vortrag erscheint in extenso in der „Wiener medicinischen Presse" vom 4. November 1900.)

Discussion: Dr. S. Federn bemerkt, dass die Ausführungen des Vortragenden mit den klinischen Beobachtungen durchaus in Uebereinstimmung stehen. Nur in einem Punkte möchte er um Aufklärung bitten, ob die vom Vortragenden vertretene Art der Opiumwirkung auch den Erfolg bei der Bleikolik aufklären könne.

Prof. Pál erwidert, dass aus seinen Ausführungen über den Darmkrampf hervorgeht, dass auch dieser Fall eine befriedigende Erklärung finde. Uebrigens erkläre seine Darstellung viele andere Erscheinungen am Darme, die an Kranken unter der Opiumwirkung eintreten. Vortragender weist als Beispiel auf Zeichen hin, welche sich bei der Opiumbehandlung der Typhlitis einstellen.

72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen 1900.

(Fortsetzung.)

Abtheilung für Chirurgie.

III. Sitzung.

Vorsitzender: Prof. Dr. **Hildebrand** (Basel).

I. Wilms (Leipzig): Demonstration von Röntgen-Bildern und Präparaten mit Hilfe des Epidiaskops.

Wilms führt eine grosse Reihe mit Hilfe dieses neuen Apparates projicirter Röntgen-Bilder und Präparate vor. Die projicirten Bilder sind von einer so überraschenden Natürlichkeit und plastischen Anschaulichkeit, namentlich auch die pathologischen Gewebsveränderungen an den Präparaten mit so minutiöser Deutlichkeit wiedergegeben, dass man sie wohl als das Vollkommenste bezeichnen kann, was diese Art des Reproductionsverfahrens bis jetzt geleistet hat. Eine Beschreibung des Epidiaskops ohne eine Erläuterung durch Abbildungen würde schwer verständlich sein. Der Apparat, der seiner ganzen Einrichtung nach wesentlich für Lehrzwecke bestimmt ist, stellt eine höchst werthvolle Bereicherung der akademischen Lehrmittel dar. Er wird in der Leipziger chirurgischen Universitätsklinik in der Weise verwendet, dass durch ihn bei der Besprechung und Vorstellung von Krankheitsfällen die von diesen vorhandenen Präparate und Abbildungen jeweilen dem klinischen Auditorium veranschaulicht werden.

II. W. Petersen (Heidelberg): Magenkrankheiten bei Cholelithiasis.

Petersen spricht über die häufigen Wechselbeziehungen zwischen Erkrankungen des Magens und der Gallenblase. Bei 292 Operationen an der Gallenblase fanden sich in der Heidelberger chirurgischen Klinik zwölfmal Magenerkrankungen, bei 102 gutartigen zwölfmal Gallensteine.

Die einfach mit Steinen gefüllte Blase kann das Duodenum comprimiren; ebenso kann durch solche Compression Stenose des Pylorus eintreten. Häufiger ist die Beeinflussung des Magens bei pericholecystitischen Erkrankungen, wobei es besonders zu entzündlichen Processen am Magen und zur Pylorusstenose kommt. Unter den Symptomen von Seiten des Magens steht die Pylorusstenose obenan. Bei der Diagnose dieser Krankheiten ist es oft sehr schwer zu sagen, ob der Process vom Magen oder von der Gallenblase ausgeht. Für die Differentialdiagnose kommen Ulcus ventriculi, Carcinom und Neuralgien in Betracht. Blutungen des Magens kommen hiebei häufiger vor, als man bisher annahm; sie werden meist durch Thrombose der comprimirten Gefässe hervorgerufen. Man hat gefunden, dass dabei die freie Salzsäure eher verschwindet und Milchsäure eher auftritt, als bei Ulcus ventric. Hat man den Verdacht auf Carcinom, so wird dieser Irrthum in vielen Fällen noch gestärkt durch die entzündliche Schwellung in der Gegend des Pylorus, die einen Tumor vortäuscht. In solchen Fällen kann nur die Probelaparotomie die Diagnose klären. Die Adhäsionen zwischen Gallenblase und Magen machten oft heftige Schmerzen, die als Neuralgien gedeutet wurden. Die Therapie hat in einem Eingriff an Ort und Stelle zu bestehen. Die Adhäsionen sind zu lösen, etwa vorhandene Gallensteine zu entfernen; wenn nöthig, muss die Duodenoplastik (Längsschnitt, quere Vernähung) gemacht werden. Sind starke Ektasien und motorische Veränderungen des Magens vorhanden, so muss die Gastroenterostomie angeschlossen werden.

Das Duodenum kann gelegentlich durch den Druck nekrotisch werden.

Nach der einfachen Operation kommt es hin und wieder zu einer meist schnell vorübergehenden Dilatation des Magens und in seltenen Fällen zu einer Abknickung des Pylorus.

III. Morian (Essen): Ueber einen Fall von Druckstauung.

Von den nach Rumpfcompression auftretenden sogenannten Stauungsblutungen sind bis jetzt acht Fälle beschrieben, darunter sechs in den letzten Jahren.

Veranlassung sind meistens Quetschungen zwischen Wagen oder Verschüttungen.

Morian beobachtete einen Fall, der ein classisches Bild aller Symptome bot.

Ein 42jähriger Bergmann wurde in sitzender Stellung durch einen Förderkorb so zusammengepresst, dass der Rumpf gegen die Oberschenkel angedrückt war. Nach wenigen Minuten wurde er aus seiner Lage befreit; das geschwundene Bewusstsein kehrte bald wieder. Das Gesicht war tiefblau verfärbt, die Augen waren vorgetrieben, aus Nase und Mund floss Blut. Gesicht, behaarter Kopf, Nacken, Hals, oberer Brusttheil, Schultern und die Rückseite des linken Ober- und Vorderarmes bis zum Handgelenke waren stark gedunsen, theils tiefblau verfärbt, theils mit zahlreichen punkt- und streifenförmigen Ekchymosen bedeckt. Das linke Bein war gelähmt, die Sensibilität erhalten; die Kniereflexe waren erloschen. Die Cyanose ging allmälig in den nächsten Tagen zurück, die Lähmung verschwand. Nach zehn Wochen konnte der Patient das Bett verlassen.

Für die Druckstauung allein ist die Prognose quoad vitam nicht ungünstig, quoad restitutionem sehr gut, allein in zwei Drittel aller Fälle sind schwere Nebenverletzungen vorhanden, an denen die Kranken zu Grunde gehen können. Die Therapie hat sich gegen diese Nebenverletzungen zu wenden, da die Symptome der Druckstauung von selbst verschwinden.

Die Bezeichnung „Druckstauung" schlägt Morian vor an Stelle der bisher gebräuchlichen „Stauungsblutung nach Rumpfcompression".

IV. F. Niehues (Bonn): Behandlung von Tracheal-, respective Kehlkopfstenosen und Trachealdefect (Krankenvorstellung).

Bei dem vorgestellten Patienten war im Verlaufe von Typhus eine Perichondritis laryngea aufgetreten, die zu einer Stenose des Kehlkopfes führte und die Tracheotomie nöthig machte. Bei der Aufnahme des Patienten in die Bonner chirurgische Universitätsklinik bestand ein vollständiger Verschluss des Kehlkopfes, der im laryngoskopischen Bilde von einem spornartig in das Lumen des Kehlkopfes hineinragenden Wulst auszugehen scheint. Bei der Operation zeigt sich, dass die Wände des Kehlkopfes, die seitlichen wie die hintere, collabirt sind und aneinander liegen; den im laryngoskopischen Bilde gesehenen Sporn bildet die hintere Wand. Der Verschluss liegt in der Höhe der Cartilago cricoidea. (Die ganze Cartilago cricoidea wurde quer resecirt und dann der erste Trachealring an den unteren Rand der Cartilago thyreoidea angenäht. Es erfolgte vollständige Heilung per primam int. Nun wurde der Trachealdefect nach Mangold's Verfahren gedeckt. Aus dem Knorpel der sechsten Rippe wurden zwei passende Stücke ausgeschält und beiderseits unter der Haut neben der Trachealwunde eingenäht. Zwischen ihnen deckte eine Hautbrücke provisorisch den Defect. Es erfolgte glatte Einheilung der Knorpelstückchen. Nach drei Wochen wurde die Hautbrücke durchschnitten und die Knorpelstücke miteinander vernäht. Dieses Verfahren möchte Mangold als das typische hinstellen, da es vor der Bildung eines gestielten Haut-Periost-Knochenlappens aus dem Brustbein und vor der Ausschälung von Knochenstückchen aus dem Kehlkopf (König) unbestreitbare Vorzüge besitzt. Trotz des Fehlens der wahren Stimmbänder hat der vorgestellte Kranke eine deutliche Stimme. Die Wunde ist jetzt völlig verheilt.

V. Kollmann (Leipzig) demonstrirt eine Reihe nach seinen Angaben verbesserter cystoskopischer Instrumente, deren Einzelheiten ohne die erforderlichen Abbildungen sich schwer beschreiben lassen.

VI. O. Vulpius (Heidelberg): Behandlung des Klumpfusses bei Erwachsenen.

Vulpius verfügt jetzt über 500 Fälle behandelter Klumpfüsse. In all diesen Fällen wandte er das modellirende Redressement an. Wo es nöthig schien, wurde dieses Verfahren durch Tenotomie, Durchschneidung und Verkürzung von Bändern und supramalleolare Osteotomie unterstützt, in keinem Falle dagegen wurden Knochen weggenommen. Schienenhülsenapparate thun ja im Anfang oft gute Dienste, in den meisten Fällen machen aber die vorhandenen Veränderungen an Knochen und Weichtheilen die Apparatbehandlung ganz aussichtslos. Auch der frühzeitige Ersatz des modellirenden Gypsverbandes durch Apparate, etwa in der vierten Woche der Behandlung, ist zu verwerfen. Das modellirende Redressement besteht in einer Dehnung der verkürzten Weichtheile und Fixirung der gewonnenen Corrigirung durch den festen Verband. Es kommt gar nicht darauf an, die Operation in einer Sitzung zu beenden; im Allgemeinen ist sogar hievon abzurathen, da es nach der gewaltsamen Dehnung in einer Sitzung zur Gangrän der Weichtheile kommen kann. Namentlich bei starken Widerständen darf nur das gemässigte Verfahren in mehreren Sitzungen angewendet werden. Beim Redressement gibt Vulpius dem Arbeiten mit der Hand den Vorzug vor allen Apparaten. Die Achillotenotomie wird in der letzten Sitzung vorgenommen. Von üblen Zufällen bei der Operation ist das nicht zu seltene Einreissen der Fusssohlenhaut zu erwähnen. Es empfiehlt sich im Hinblick darauf, jedes Mal die Fusssohle vor der Operation aseptisch zu reinigen.

Sehr wichtig, aber mit einfachen Mitteln durchführbar ist die Nachbehandlung. Ausser dem sorgfältig gearbeiteten Stiefel sind Apparate hiefür entbehrlich.

In der Behandlung wurde ein Unterschied zwischen angeborenem und paralytischem Klumpfuss nicht gemacht; bei letzterem können natürlich Recidive auftreten. Ein höchst werthvolles Unterstützungsmittel, namentlich beim paralytischen Klumpfuss, ist die Sehnenüberpflanzung. Das Verfahren kann im Ganzen als ungefährlich bezeichnet werden, die Schmerzen halten nicht mehr wie drei Tage an.

Jenseits des 13. Jahres bis zum 25. Jahre wurden 37 Fälle behandelt. Die Beobachtung erstreckt sich auf sieben Jahre; alle Fälle, bis auf zwei, wurden nachgeprüft.

Die Resultate sind mit Hinblick auf die Function nicht immer ideal; oft dauert es sehr lange, ehe normales Gehen eintritt, allein im Ganzen leistet die Methode, was Form und Function des Fusses angeht, Vortreffliches.

Vulpius illustrirt seine interessanten Ausführungen durch Demonstration einer Reihe von Wachspräparaten und stellt zum Schluss zwei geheilte Patienten vor, bei denen das Resultat die Behandlung allerdings im glänzendsten Lichte erscheinen lässt. Bei dem Einen der Vorgestellten war auch die Sehnenüberpflanzung gemacht worden.

Discussion: Schultze (Duisburg): Patienten mit mangelhaft entwickeltem Calcaneus müssen während der Nachbehandlung Nachts unbedingt einen Schienenapparat tragen. Beim Schlussact der Operation benütze ich seit Jahren mit Erfolg einen Steigbügel, der an einem Drahtseil befestigt, vermittelst einer am Kopfstück des Tisches angebrachten Schraube den Vorderfuss in dorsaler Richtung zieht. Für die Nachbehandlung ist die medico-mechanische Behandlung sehr wichtig, auch das Tragen von Apparaten bei der mangelnden Gewissenhaftigkeit in der Nachbehandlung von Seiten der Angehörigen in vielen Fällen nicht zu entbehren.

Lorenz (Wien) ist hocherfreut über die schönen Erfolge der von ihm begründeten Methode. Die Keilexcision habe ihre Rolle ausgespielt. Erst vor zwei Jahren sah er den ersten Fall, wo das Redressement unmöglich war. Er redressirt in einer Sitzung, was allerdings äusserste Vorsicht erfordert. Er fenstert dann den Verband so, dass er die gefährdeten Stellen des Fusses genau controliren kann.

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris.

(2.—9. August 1900.)

(Fortsetzung.)

Abtheilung für Laryngologie und Rhinologie.

I. B. Fraenkel (Berlin): Die pathologisch-anatomische Diagnose des Kehlkopfkrebses.

Die mikroskopische Untersuchung von dem Kehlkopfe entnommenen Geschwulststücken stellt eine der wichtigsten Grundlagen für unsere diagnostischen Schlüsse dar. Während ihr negatives Ergebniss nur mit der grössten Vorsicht verwerthet werden kann, ist der positive Nachweis des Krebses häufig, und zwar besonders in den Frühformen, diejenige Thatsache, auf welche wir unsere Anschauung aufbauen, und welche unser therapeutisches Handeln bestimmt. Die Schwierigkeit der Untersuchung liegt besonders in dem Umstande, dass gewöhnlich nur kleine Stücke derselben unterzogen werden können. Sie werden am besten in Paraffin eingebettet und serienweise geschnitten. Als Färbungsmethode empfehlen sich am meisten die nach van Gieson und Pikrocarmin. Der positive Schluss, dass Krebs vorliegt, beruht nicht auf dem Nachweise, dass einzelne Zellformen vorhanden sind, wenn auch das häufige Vorkommen von Epithelperlen in den Schnitten im hohen Grade verdächtig ist. Krebs wird vielmehr bewiesen, wenn wir epitheliale Inseln an Stellen sehen, wo normaler Weise kein Epithel vorhanden sein kann. Handelt es sich um mit der Oberfläche zusammenhängende in die Tiefe dringende Zapfen, oder Theile von solchen, so ist Vorsicht geboten, da auch durch andere Processe, insbesondere durch Syphilis, nach innen strebende Epithelveränderungen hervorgerufen werden können. Hier liefert dem Geübten der Umstand unterscheidende Merkmale, dass beim Krebs die Epithelien ihren typischen Aufbau verlieren und so atypische Zapfen entstehen.

II. Moriz Schmidt: Diagnose des Kehlkopfkrebses.

Die Symptome des Kehlkopfkrebses: Die Heiserkeit, der Schmerz, die Engigkeit und der üble Geruch, sind an sich nicht sehr charakteristisch. Mittelst des Spiegels sieht man, dass der Krebs an verschiedenen Stellen des Kehlkopfes seinen Ursprung nehmen kann. Er unterscheidet sich in den meisten Fällen von anderen Tumoren des Organes dadurch, dass er seinen ursprünglichen Charakter des Tumors beinahe während der ganzen Dauer der Erkrankung, selbst während des geschwürigen Stadiums, beibehält. Es gibt davon Ausnahmen für die Fälle, welche in der Tiefe des Gewebes in der Nähe des Perichondriums entstehen. Bei dieser Form beobachtet man nicht gerade selten ein Wachsthum von wahren Papillomen an der Oberfläche der Schleimhaut. Der Ursprung des Krebses in den eben erwähnten Fällen bringt es mit sich, dass sie diese Neigung zu Perichondritis während der ganzen Dauer der Krankheit beibehalten, so dass in einigen Fällen das Bild der Krebserkrankung ganz durch das der Perichondritis verdeckt erscheint.

Der in dem Ventriculus Morgagni entspringende Krebs gleicht sehr den Fällen von innerer Perichondritis. In zwei Fällen entsprang, respective breitete sich der Krebs nach hinten und unter dem Ringknorpel aus und verrieth seine Anwesenheit nur durch eine Lähmung des Recurrens, die in dem von B. Fränkel veröffentlichten Fall beiderseits, in einem von mir beobachteten nur einseitig zu sehen war.

Die Diagnose ist mitunter selbst für einen erfahrenen Arzt recht schwierig. Es kommen Verwechslungen mit Tuberculose vor (zwei persönliche Fälle werden beschrieben), ferner mit Syphilis, Sarkom etc.

Da die Diagnose des Krebses öfter ungewiss ist, namentlich für einen Arzt, dem nur die beschränkte Erfahrung zu Gebote steht, so muss er öfter seine Zuflucht zu den anderen Hilfsmitteln nehmen, die wir zur Befestigung der Diagnose besitzen: Zu der Anamnese, zu der genauen Untersuchung des Kranken nach Spuren vorhandener oder früher vorhanden gewesener Krankheiten, zu einer antisyphilitischen Cur und endlich zu der Entnahme eines Probestückchens behufs mikroskopischer Untersuchung.

Die Endergebnisse meiner Auseinandersetzung möchte ich in die folgenden Sätze zusammenfassen:

1. Der Kehlkopfkrebs zeigt beim Beginne und während des Verlaufes der Krankheit fast immer den Charakter der Geschwulst in verschiedener Form.

2. Der in der Tiefe der Gewebe entspringende Kehlkopfkrebs gibt bisweilen Anlass zu dem Wachsthume von wahren Papillomen auf der Oberfläche der Schleimhaut. Diese Form neigt während der ganzen Dauer des Verlaufes sehr zu Perichondritis.

5. Die in dem Ventriculus Morgagni entstehenden Krebse gleichen im Spiegelbilde sehr dem der Perichondritis interna.

4. In sehr seltenen Fällen beginnt der Krebs hinter und beinahe unter dem Ringknorpel und verräth seine Anwesenheit im Anfange nur durch eine Lähmung des Recurrens.

5. Um die Syphilis auszuschliessen, genügt es in der Regel, 14 Tage 5 *g* Jodkali pro die zu geben.

6. Zu einer sicheren Diagnose kann man durch Wegnahme eines Probestückchens zur mikroskopischen Untersuchung gelangen. Für diese kleine Operation sind die von oben nach unten schneidenden Doppelcuretten vorzuziehen.

7. Nur das positive Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung ist massgebend.

III. Dr. Hajek: Ueber eiterige Ethmoiditis.

Mit dem Namen der eiterigen Ethmoiditis bezeichnen wir alle mit Eiterabsonderung einhergehende Erkrankungen der Schleimhaut und des Knochengerüstes des Siebbeines mit Ausnahme der tuberculösen, syphilitischen, traumatischen und der im Gefolge der malignen Neoplasmen entstandenen Erkrankungen.

I. Erkrankungen der Schleimhaut (muco-periostaler Ueberzug).

1. Intensivere Formen der katarrhalischen Entzündung. — Betreffen entweder nur die freie, nasale Fläche oder auch die Ausführungsgänge und die Zellen des Labyrinthes (Empyem). Eine Neigung des letzteren zur Chronicität besteht.

2. Chronische Formen der katarrhalischen Entzündung. — Wulstige Hyperplasie des muco-periostalen Ueberzuges entweder extra- oder intracellulär oder beides. Polypenbildung an der nasalen Fläche des Siebbeines (extra- und intracelluläre Myxomatosis von Bosworth).

3. Inveterirte Formen der chronischen Entzündung. — Hochgradige Polypenbildung an dem nasalen Theile des Siebbeinüberzuges, Bildung von Excorciationen an der Schleimhaut der zelligen Räume, Entstehung von polsterartigen Verdickungen und Granulationswülsten daselbst.

II. Erkrankungen des Knochengerüstes.

1. Leichte Veränderungen. — Reizungen des Periostes, späterhin hyperplastische und rareficirende Ostitis (Hayek, Zuckerkandl).

1. Schwere Veränderungen. — Knochennekrosen bei acuten und chronischen Empyemen durch Drucknekrose oder durch Thrombophlebitis und Periostitis der gegenüberliegenden Seite, ähnlich wie bei der Stirnhöhle. Ferner Nekrosen des Knochengerüstes, in Folge von fortschreitender Periostitis und Ostitis vom Oberkiefer und von der Orbita her.

(Demonstration der mikroskopischen Veränderungen.)

(Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 2. November 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Hofrathes **Chrobak**

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Docent Dr. **Tandler**: Demonstrationen.

2. Discussion über den Vortrag des Dr. **Robert Kienböck**: Ueber die Einwirkung des Röntgen-Lichtes auf die Haut. (Zum Worte gemeldet: Docent Dr. Schiff, Dr. Freund und Dr. Holzknecht.)

Vorträge haben angemeldet die Herren Prof. **E. Hering** (Prag) und Prof. **E. Wertheim**.

Bergmeister, Paltauf.

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

Programm

der am

Montag, den 5. November 1900, 7 Uhr Abends,

im Sitzungssaale des Collegiums: I., Rothenthurmstrasse 21/23

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. **Obersteiner**

stattfindenden

Wissenschaftlichen Versammlung.

Prof. Dr. **Emil Redlich**: Ueber die Fortschritte in der topischen Rückenmarksdiagnostik.

Wiener laryngologische Gesellschaft.

Programm

der am

Donnerstag, den 8. November 1900, 7 Uhr Abends,

im Hörsaale der laryngologischen Klinik unter dem Vorsitze des Herrn Prof. **Chiari**

stattfindenden Sitzung.

1. Docent Dr. **Koschier**: Demonstrationen.

2. Prof. **O. Chiari**: Bericht über die Verhandlungen der laryngologischen Section des XIII. internationalen medicinischen Congresses zu Paris.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift“ erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 8094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 8. November 1900.** **Nr. 45.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus der II. medicinischen Klinik (Hofrath Professor E. Neusser). Ueber eine bei Pleuritis und Perihepatitis fibrinosa zu beobachtende Reflexzuckung im Bereiche der Bauchmusculatur (›respiratorischer Bauchdeckenreflex‹). Von Dr. Rudolf Schmidt, Assistenten an der II. med. Klinik in Wien.
2. Beiträge zur Technik der Darmvereinigung. Von Dr. Hermann Hinterstoisser, Primararzt in Teschen.
3. Aus dem k. k. St. Rochus-Spital in Wien (Primarius Docent Dr. K. Büdinger). Zur Casuistik der subcutanen Sehnenrupturen. Von Dr. L. Kirchmayr, Aspirant.

II. **Referate:** Die Frau als Mutter. Von Dr. Hans Meyer. Encyklopädie der Geburtshilfe und Gynäkologie. Von Prof. Dr. M. Sänger und Prof. Dr. O. v. Herff. Zufällige Zurücklassung eines sub operatione benützten Fremdkörpers in der Bauchhöhle. Casuistik von 108 Fällen. Gerichtlich-medicinisches Gutachten. Von Dr. Franz Neugebauer. Allgemeine Therapie der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Von Prof. Dr. E. Fraenkel. Leitfaden für die Schwangerenuntersuchung. Von Prof. Dr. E. Winternitz. Ueber Cystoskopie beim Weibe. Von Dr. Krönig. Ueber Hyperemesis gravidarum. Von Dr. M. Graefe. Drei Geburtsfälle bei Uterus septus. Von Dr. Albert Wagner. Ref. Savor. — Ueber septische Netzhautveränderungen. Von G. Ischreyt. Ueber Trachom. Von Dr. Emil Bock. Die Heilbarkeit der Kurzsichtigkeit und ihre Behandlung. Von Dr. Eugen Jonas. Der Pemphigus und die essentielle Schrumpfung der Bindehaut des Auges. Von Dr. E. Franke. Die Begutachtung der Erwerbsfähigkeit nach Unfallverletzungen des Sehorganes. Von Dr. E. Ammann. Ref. R. Hitschmann.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Therapeutische Notizen.**

V. **Eingesendet.**

VI. **Vermischte Nachrichten.**

VII. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Aus der II. medicinischen Klinik (Hofrath Professor E. Neusser).

Ueber eine bei Pleuritis und Perihepatitis fibrinosa zu beobachtende Reflexzuckung im Bereiche der Bauchmusculatur („respiratorischer Bauchdeckenreflex“).

Von Dr. **Rudolf Schmidt**, Assistenten an der II. med. Klinik in Wien.

M. F., 35 Jahre alt, Hilfsarbeiter. Aufgenommen am 18. März 1900.

Anamnese: Die Mutter des Patienten ist an Phthise gestorben, der Vater einem Unfall erlegen. Vier Geschwister des Patienten starben im Kindesalter an unbekannten Krankheiten.

Patient selbst kann sich nicht erinnern, Kinderkrankheiten überstanden zu haben. Vor etwa zehn Jahren entwickelte sich allmälig hinter dem linken Ohr eine Drüsenschwellung, die mässig schmerzhaft war und etwa nach drei Monaten aufbrach, nach einem weiteren Monate vernarbte. Zwei Jahre später soll eine entzündliche Drüsenschwellung im Sulcus bicipit. internus rechts aufgetreten sein, die bis in die Hand ausstrahlende Schmerzen verursachte. Die Haut darüber war anfangs unverändert, dann röthete sie sich und schwoll an.

Nach drei Monaten wurde die Geschwulst incidirt, dicker Eiter entleerte sich, worauf die Wunde langsam vernarbte, doch blieb eine Druckempfindlichkeit der Narbe zurück.

Die jetzige Erkrankung begann am 12. d. M. (vor sieben Tagen) mit einem Gefühl von Unwohlsein, starkem Schnupfen, etwas Husten, kleinen Frostschauern und Stechen in der rechten Supraclaviculargrube, vorwiegend beim Husten. An den folgenden Tagen wurde der Husten stärker, am 14. d. M. trat Stechen in der Gegend der Mamilla beim Athemschöpfen und Husten auf. Es bestand das Allgemeingefühl einer schweren Erkrankung, jedoch kein Fieber (?), der Auswurf war schleimig-eiterig.

Am 17. d. M. um 3 Uhr Nachmittags trat starker Schüttelfrost auf, der etwa fünf Stunden andauerte, dann hohes Fieber, starker Schweissausbruch. Die folgende Nacht verbrachte der Patient schlaflos, das Stechen, das nun auch in der rechten Axilla auftrat, wurde so stark, dass Patient die Klinik aufsuchte.

Potus in reichlichem Masse zugegeben.

1882 überstand Patient Gonorrhoe und acquirirte ein Ulcus molle.

Status praesens am 19. März: Temperatur 10 Uhr Vormittags 38° C., Puls 90, Respiration 24. Temperatur 8 Uhr Abends 38·2° C.

Das subjective Allgemeinbefinden ein gutes; Patient klagt nur über Hustenreiz und stechende Sensationen in der Mamillar- und Axillargegend rechts bei tiefem Athemschöpfen.

Ernährungszustand mässig gut, Musculatur schlaff, Haut leicht schweissbedeckt, keine Herpeseruption. Gesichtsfarbe schmutzig-blass.

Nervensystem: Psychisch neurasthenische Züge mit hypochondrischer Grundstimmung. Die Pupillen reagiren prompt auf Licht und Accommodation, sowie schmerzhafte sensible Reize. Leichte Uebererregbarkeit der Vasomotoren. Bauchdecken- und Cremasterreflex prompt auslösbar. Corneal- und Rachenreflex vorhanden. Patellarsehnenreflex leicht gesteigert; kein Dorsalclonus.

Respirationsorgane: Thorax schlecht gewölbt, flach, ziemlich lang mit deutlich ausgeprägten Foss. supra- und infraclaviculares.

Athmungstypus vorwiegend costal, kein Zurückbleiben der rechten Seite während der Inspiration. Die seitlichen Intercostalräume werden beiderseits gleich stark inspiratorisch eingezogen.

Der Stimmfremitus rechts hinten oben wesentlich verstärkt, basal über den hinteren Partien rechts unwesentlich stärker als links. Die unterhalb der Mamillarhöhe vorne und seitlich auf den basalen Antheil der rechten Thoraxhälfte aufgelegte Hand fühlt besonders bei diaphragmal abgeändertem Athmungstypus intensives trockenes Reiben.

Die Percussion ergibt eine deutliche Dämpfung über den hinteren Partien der rechten Lungenspitze, rechts hinten unten normaler Lungenschall.

Die unteren Lungengrenzen vorne rechts am unteren Rande der sechsten Rippe, hinten beiderseits handbreit unterhalb des Angulus scapulae.

Auscultatorisch über den hinteren Partien der rechten Lungenspitze rauhes, abgeschwächtes Inspirium mit vereinzelten, trockenen Rasselgeräuschen, in der Mamillarlinie sich nach hinten bis zur Axillarlinie erstreckend, unterhalb der rechten Mamilla sehr intensives inspiratorisches Lederknarren.

Circulationsapparat: Puls regelmässig, Frequenz 90. Spannung und Füllung normal, leichte Dikrotie; Arterienrohr in seiner Wand unverändert.

Spitzenstoss im fünften Intercostalraum in der Mamillarlinie gelegen, circumscript, leicht hebend.

Der erste Ton an der Herzspitze leicht gespalten, die zweiten Töne an der Basis laut, aber nicht accentuirt. Keine Verbreiterung des Herzens nach rechts.

Das Abdomen im Niveau des Thorax, nirgends schmerzhaft. Milz und Leber percutorisch nicht nachweisbar; kein Mussy'scher Druckpunkt.

Testikel von normaler Grösse und Consistenz.

Sputum in geringer Menge, schleimig-eiterig. Tuberkelbacillen nicht nachweisbar.

Im Harne weder Serumalbumin noch Dextrose; auch sonst keine pathologischen Bestandtheile.

Resumé: Ein 35jähriger Mann, mütterlicherseits quoad Tuberculose hereditär belastet, der bereits vor mehreren Jahren tuberculöse Drüseneiterungen durchgemacht hatte, erkrankte am 12. März, sieben Tage vor Spitalseintritt febril mit katarrhalischen Erscheinungen der oberen Luftwege (Schnupfen, Husten mit schleimig-eiterigem Auswurf) und stechenden, schmerzhaften Sensationen zunächst in der rechten Supraclaviculargegend, später auch über den vorderen und seitlichen basalen Partien der rechten Thoraxhälfte.

Die objective Untersuchung ergibt am vierten Tage eine leichte Temperatursteigerung (der spätere Verlauf war afebril), die physicalischen Erscheinungen einer Verdichtung der rechten Lungenspitze mit geringen katarrhalischen Veränderungen daselbst; im Vordergrunde des physikalischen Befundes steht das durch Palpation und Ascultation nachweisbare, äusserst intensive Lederknarren über den seitlichen und vorderen basalen Partien der rechten Thoraxhälfte im Sinne einer trockenen fibrinösen Pleuritis. Bis hieher bietet die Symptomatologie des Krankheitsfalles keine irgendwie bemerkenswerthen Züge.

Bei genauerer Beobachtung ergab sich jedoch bei dem Patienten ein von der Athmung abhängiges, nur auf die oberen Partien des rechten Rectus abdominis beschränktes Zuckungsphänomen, welches ich nunmehr bereits in einigen Fällen von Pleuritis sicca wahrnehmen konnte und das bisher der klinischen Beobachtung entgangen zu sein scheint. Dieses Phänomen möge im Nachfolgenden eingehender gewürdigt werden.

Decursus morbi:

19. März. Der rechte Rippenbogen wird stärker gehoben und seitwärts bewegt als der linke. Bei tiefer Inspiration erfolgt eine kurz dauernde Contraction im Bereiche des obersten Abschnittes des rechten M. rectus, wobei der oberste Muskelbauch des rechten M. rectus sammt der darüber befindlichen Haut, ebenso auch die in seiner Fortsetzung dem Rippenbogen unmittelbar aufliegende Thoraxmusculator plötzlich nach oben bewegt wird.

20. März. Bei diaphragmaler Athmung ist die rechtsseitige Reflexzuckung ab und zu angedeutet, öfters fehlend, dabei bewegen sich die seitlichen unteren Thoraxpartien gegen die Medianlinie zu, um bei der Espiration etwas lateralwärts sich zurück zu bewegen. Bei hochthoracischer Athmung, wobei das Epigastrium nicht vorgewölbt wird und die Rippenbögen sich inspiratorisch stark lateralwärts nach oben bewegen, tritt die Zuckung noch deutlich auf, und zwar im letzten Momente des Inspiriums. Besonders bei rascher und tiefer Athmung ist die Reflexzuckung sehr deutlich und erstreckt sich nach oben bis zum fünften Intercostalraume. Die Schmerzen sind gegenwärtig geringer, doch sind fünfter und sechster Intercostalraum in der Axillarlinie noch deutlich druckempfindlich; in der vorderen Axillarlinie im sechsten Intercostalraume deutliches Lederknarren.

21. März. Reibegeräusch rechts längs des Rippenbogens deutlich hörbar. Reflexzuckung deutlich ausgeprägt bei costaler Athmung und Einziehung des Epigastriums. Druckempfindlichkeit beginnt im fünften Intercostalraum etwas ausserhalb der Mamilla, im sechsten und siebenten Intercostalraum fehlend.

Subjectiv Schmerzen bei tiefem Athemschöpfen vom Rippenbogen bis zur Mamilla in der Seitengegend des Thorax. Bei starkem Drucke im sechsten und siebenten Intercostalraume erfolgt eine starke Contraction, besonders des rechten Rectus, dessen zwischen den Inscriptiones tendineae befindlichen Muskelpartien plastisch hervortreten, doch betheiligt sich auch die übrige Bauchmusculatur an der Contraction.

22. März. Schmerzen geringer; eine Reflexzuckung im rechten Rectus tritt weder spontan auf, noch gelingt deren künstliche Auslösung.

23. März. Schmerzen besonders entsprechend dem achten Intercostalraume in der Axillarlinie, auf Druck daselbst intensive Contraction der oberen Muskelpartien des rechten Rectus abdominis und der dem Rippenbogen unmittelbar aufliegenden Musculatur. Die Zuckung ist bei den ersten Athemzügen stärker, nimmt späterhin an Intensität etwas ab. Lautes Lederknarren in der Axillarlinie bis unmittelbar oberhalb des Rippenbogens fühl- und hörbar.

24. März. Starke Druckempfindlichkeit im achten Intercostalraume in der Axillarlinie. Bei Druck daselbst lebhafte Contraction in den oberen Partien des rechten Rectus ebenso bei den ersten Athemzügen, während bei den folgenden die Reflexzuckung ausbleibt.

In der Nähe des Rippenbogens noch deutliches Lederknarren. Bei tiefen Athemzügen und beim Husten beginnt der Schmerz am Rippenbogen und strahlt nach der Axilla aus.

25. März. Im achten Intercostalraume, entsprechend der Axillarlinie, eine auf Druck äusserst schmerzhafte Stelle, deren Druck lebhafte Contraction der Bauchmusculatur, speciell des rechten oberen Rectusbezirkes hervorruft. Die Schmerzhaftigkeit erstreckt sich in diesem Intercostalraume nach vorne bis drei Querfinger hinter der Mamilla, nach rückwärts bis zur hinteren Axillarlinie. Bei tiefer Inspiration und gleichzeitiger intendirter epigastrischer Einziehung deutliches Reflexphänomen. Bei Inspiration mit Vorwölbung des Epigastriums das Reflexphänomen weniger deutlich, dabei ist an der früher bezeichneten Stelle das Reiben sehr deutlich fühlbar, während es beim Inspirium mit Einziehung des Epigastriums weniger deutlich als im Exspirium fühlbar ist.

26. März. Schmerzen localisirt in der Axillarlinie, entsprechend dem Rippenbogen. Im achten Intercostalraume noch deutliche Druckempfindlichkeit und ausgesprochene Reflexzuckung, wobei die beiden obersten Muskelportionen des rechten Rectus besonders plastisch hervortreten; auch im fünften Intercostalraume, entsprechend der Höhe des Ansatzes des Processus xiphoideus und von da nach abwärts und nach auswärts bis zur Mamillarlinie, sind ebenfalls Contractionen der oberflächlichen Muskelschichten sichtbar.

An der schmerzhaften Stelle Reiben, sowohl in- als exspiratorisch, fühlbar aber nur bei diaphragmaler Athmung. Bei stärkerem seitlichen Druck auf die untere Thoraxapertur wird das Reibegeräusch stärker und die Reflexzuckung deutlicher.

31. März. Auch bei tiefer maximaler Inspiration keine Reflexzuckung; dagegen ist dieselbe durch Druck vom achten Intercostalraume aus von der vorderen bis in die mittlere Axillarlinie sehr prompt auszulösen.

Deutliches Lederknarren, besonders über der druckempfindlichen Stelle. Lederknarren nicht palpabel.

Im weiteren Verlaufe fehlte die früher während des Inspirationsactes aufgetretene Reflexzuckung im Bereiche der oberen Partien des rechten M. rectus und mit dem Rückgange der Druckempfindlichkeit der Intercostalräume, verschwand auch die Möglichkeit, das Reflexphänomen durch Druck artificiell auszulösen.

In kurzer Zusammenfassung der vorhergehend mitgetheilten Beobachtungen ergab sich somit folgender Befund: Bei tiefer Inspiration trat besonders bei den ersten

Athemzügen sowohl bei costalem als diaphragmalem Athmungstypus, besonders aber bei ersterem gegen Ende des Inspirationsactes eine blitzartig erfolgende Contraction in den oberen Ansatzpartien des rechten M. rectus auf, bis zum fünften Intercostalraum nach oben sich erstreckend.

Rasche und tiefe Athmung begünstigten das Auftreten des Phänomens.

Dasselbe konnte auch künstlich ausgelöst werden durch Druck in den schmerzhaften Intercostalräumen, wobei die artificielle Auslösungsmöglichkeit die spontane Auslösung zeitlich überdauerte. Ein Parallelismus zwischen Intensität der Muskelcontraction und der Intensität des Lederknarrens liess sich nicht nachweisen, insoferne bei von Seite des Patienten willkürlich hervorgerufener diaphragmaler Athmung der stärkeren Verschiebung der Pleurablätter in verticaler Richtung entsprechend die Intensität des Lederknarrens zwar zunahm, die Intensität des Reflexzuckens jedoch geringer wurde.

Hingegen ergab sich bei costaler Athmung, wobei Patient der Aufforderung gemäss das Epigastrium inspiratorisch einzog, ein entgegengesetztes Verhalten.

Das in seinen Details eben beschriebene Phänomen beobachtete ich seither in zwei weiteren Fällen von Pleuritis sicca mit analoger Localisation.

Hinsichtlich seiner allgemeinen symptomatologischen Stellung kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass es sich hier um einen Reflexvorgang handelt, insoferne die willkürliche Auslösung eines analogen, auf den oberen Antheil eines M. rectus beschränkten Contraction als unmöglich bezeichnet werden muss. Das Eigenthümliche dieses Reflexes liegt in seiner Abhängigkeit vom Respirationsacte und in der Beschaffenheit seiner sensiblen Auslösungssphäre.

Während die ansonsten zu beobachtenden Reflexe, wenigstens insoferne sie in isolirten Muskelcontractionen bestehen, hinsichtlich des Beginnes ihres sensiblen Bogens theils im äusseren Integument, theils in Schleimhäuten, Sehnen, peripherer Ausbreitung von Sinnesorganen, im Periost oder Musculatur wurzeln, dürfte es sich hier um einen Reflex handeln, welcher durch Reizung einer serösen Membran, der Pleura, ausgelöst wird. Zu berücksichtigen wäre allerdings, ob die Auslösung des Reflexes nicht durch direkte Reizung neuralgischer Intercostalnerven erfolge.

In unseren drei Fällen lag allerdings eine typische Intercostalneuralgie nicht vor, insoferne die typischen Druckpunkte fehlten, und die druckempfindlichen Punkte der Intercostalräume wechselten vielfach übereinstimmend mit dem Auftreten, beziehungsweise Verschwinden des pleuralen Reibegeräusches. Es liegt daher für unsere Fälle die Auffassung viel näher, dass die Druckempfindlichkeit vielmehr direct zu beziehen sei auf den localen entzündlichen Zustand der Pleura.

In diesem Sinne hätte man es mit einem echten Pleurareflex zu thun, welcher mit Rücksicht auf das Ende des motorischen Reflexbogens und die Gleichseitigkeit des Auftretens als »homolateraler Pleura-Rectusreflex« bezeichnet werden könnte. Aehnlich den Hautreflexen scheint auch dieser von einer serösen Membran ausgelöster Reflex mehr oder weniger leicht zu ermüden, so dass bei länger fortgesetzter Athmung das Reflexphänomen erlischt. Hiebei wäre allerdings zu berücksichtigen, dass möglicher Weise durch die bei der Athmung eintretende Pleuramassage die Unebenheiten abnehmen, so dass die Reibung der Pleuren eine geringere, die Schmerzhaftigkeit hiemit eine schwächere wird, womit die Intensität des sensiblen Auslösungsfactors abnimmt. Eigenthümlich ist die Erscheinung, dass bei intendirter costaler Athmung mit gleichzeitiger Einziehung des Epigastriums die Reflexzuckung stärker hervortritt.

Vielleicht, dass die hiebei von allem Beginne an eingeleitete Contraction des Rectus die gegen Ende der Inspiration auftretende, im Sinne einer analogen Contraction sich abspielende Reflexzuckung begünstigend wirkt, insoferne es sich hier nicht wie ansonsten um einen Uebergang des Muskels aus Ruhe in Bewegung handelt, sondern nur zu der sich schon abspielenden Contraction ein Plus an Innervationsenergie hinzuzukommen braucht. Dass rasches und tiefes Athmen das Auftreten des Reflexes begünstigt, kann nicht weiter Wunder nehmen, da hiebei der auslösende sensible Reiz eine Verstärkung erfährt.

Hinsichtlich seines motorischen Bogenantheiles reiht sich der in Rede stehende Reflex den Bauchdeckenreflexen an, deren sensible Auslösungssphäre bekanntlich sehr ausgedehnt ist. So wurde z. B. erst in neuerer Zeit von W. König (Centralblatt für Neurologie. 1899, pag. 610) reflectorische Contraction der Bauchmusculatur bei Reizung der Fusssohle beobachtet. Wie es sich hinsichtlich der sensiblen Auslösungssphäre bezüglich des »respiratorischen Bauchdeckenreflexes« verhält, müssen noch weitere Beobachtungen[1]) lehren. Von einem höheren, als dem sechsten Intercostalraum konnte ich durch Druck in keinem der Fälle denselben zur Auslösung bringen, allerdings fehlte auch Druckempfindlichkeit in den höheren Intercostalräumen.

Ich möchte aber schon jetzt der Vermuthung Ausdruck verleihen, das Auftreten derselben dürfte gebunden sein an Processe in der Höhe der unteren Intercostalräume (etwa vom fünften und sechsten Intercostalraume nach abwärts).

Wie manchen anderen Reflexen dürfte auch dem »respiratorischen Bauchdeckenreflex« eine gewisse Zweckmässigkeit innewohnen, insoferne durch die Contraction des Rectus, respective Obliquus externus, das Hinabrücken der entsprechenden Zwerchfellhälfte und damit die Intensität der Pleura- und Peritoneumverschiebung nach unten eine Hemmung erfährt. Insoferne nun in den oberen Lungenpartien die respiratorische Verschieblichkeit an und für sich eine geringere ist, dürfte in solchen Fällen auch die Reflexzuckung in Wegfall kommen.

Eine andere Frage, welche sich aufdrängt, geht dahin, warum dieser Pleura-Rectusreflex nicht Regel sei in Fällen von schmerzhafter, trockener Pleuritis mit der früher bezeichneten Localisation: Diesbezüglich kann verwiesen werden auf die Unregelmässigkeit im Auftreten und der Intensität der verschiedenartigen Reflexe, speciell der Hautreflexe überhaupt. Zwei Momente scheinen mir von Wichtigkeit für das deutliche Auftreten des beschriebenen Phänomens:

1. Lebhaftigkeit der Reflexe überhaupt, wie sie z. B. im Falle 1 bestand.

2. Kräftige Entwicklung der Recti, so dass die reflectorisch erhärtende Muskelportion plastisch hervortritt.

Man wird bei besonderer Lebhaftigkeit des Pleura-Rectusreflexes vielleicht gut thun, an die Möglichkeit einer Tabes zu denken, wobei ja bekanntlich nach Rosenbach (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, pag. 190) die Bauchdeckenreflexe überhaupt lebhaft gesteigert sind.

Was nun die praktische Bedeutung des »homolateralen Pleura-Rectusreflexes«, beziehungsweise des »respiratorischen Bauchdeckenreflexes« überhaupt betrifft, so wäre Folgendes zu berücksichtigen.

Zunächst wird man bei Beobachtung desselben, also auf Grund eines sehr einfachen Inspectionsbefundes eines pleuralen, respective peritonealen Entzündungsprocesses im Bereiche der unteren Thoraxapertur denken müssen, somit unter Umständen auf sehr kurzem Wege zu einer richtigen Diagnose geführt werden.

Vielleicht zeigt weitere Beobachtung, dass entsprechend der verschiedenen Localisation der sensiblen Auslösungssphäre an Pleura und Peritoneum auch die Localisation und Art des Bauchdeckenreflexes sich ändert. Andererseits bietet aber das Phänomen einen Massstab für die objective Beurtheilung des Bestehens und der Intensität der Schmerzhaftigkeit, insoferne dasselbe an Deutlichkeit der Intensität der Schmerzen parallel läuft.

Von diesem Gesichtspunkte dürfte es auch ein nicht unwillkommener Behelf in jenen nicht allzu seltenen Fällen sein, in welchen mit Simulation oder Uebertreibung zu rechnen ist.

[1]) Erst kürzlich beobachtete ich denselben in einem Falle von circumscripter Perihepatitis. Die Zuckung betraf hier die Rippenbogenpartien des Musc. obliquus abdominis externus. Fälle von Perisplenitis, Perigastritis, Diaphragmitis auf das Bestehen eines respiratorischen Bauchdeckenreflexes zu prüfen, bot sich bisher noch keine Gelegenheit.

Beiträge zur Technik der Darmvereinigung.

Von Dr. **Hermann Hinterstoisser**, Primararzt in Teschen.

Die Technik der Darmvereinigung nach Resection scheint so ziemlich dem Abschlusse nahe. v. Mikulicz und W. Kausch haben in dem neuen, nunmehr der baldigen Vollendung entgegenschenden Handbuche der praktischen Chirurgie eine überaus werthvolle und umfassende Darstellung der gesammten Bauch- und Darmchirurgie gegeben, welcher kaum neue Gesichtspunkte zuzufügen sind.

Die heutige Darmchirurgie wendet sich von den instrumentellen Hilfsmitteln allmälig wieder ab und ist bestrebt, zur ursprünglichen Einfachheit zurückzukehren; die anfängliche Begeisterung für den Murphy-Knopf ist im Schwinden begriffen, die alten erprobten Methoden der Nahtvereinigung treten mehr und mehr wieder in ihre Rechte, wohl deshalb weil die vielberühmte Einfachheit der Technik bei ersterem denn doch viel zu wünschen übrig lässt, und die grössere Sicherheit des alten Verfahrens den längeren Zeitaufwand reichlich aufwiegt. Ich bin von der Verwendung des Knopfes abgekommen, nachdem ich einmal eine Patientin an rapid verlaufendem Ileus verloren hatte; die Dünndarmschlinge war in Folge der Schwere des Knopfes in den Douglas hinabgeglitten und dort abgeknickt worden.

Die exacte, fortlaufende circuläre Darmnaht gewährt uns zudem in weitaus grösserem Masse das Gefühl der Sicherheit, welches ich wenigstens bei wiederholter Anwendung des Knopfes mehrfach vermissen musste.

Wir legen bei jeder Darmvereinigung ein Hauptgewicht auf die fortlaufende Nahtmethode, welche nach dem ursprünglichen Vorgange von Dupuytren und Dieffenbach beim Verschlusse von Darmwunden, später Rydygier, Kocher, Kummer, und Andere zu ihrem Normalverfahren der circulären Darmnaht erhoben haben. Die eigenen Resultate bei der fortlaufenden circulären Darmnaht sind so befriedigende, dass wir sie in keinem Falle von Verschluss einer Darmwunde missen können.

Im Folgenden soll nur von der Darmvereinigung nach Resectionen am Dickdarme die Rede sein. Hier liegen die Verhältnisse für die End-zu-End-Vereingung, für die circuläre Darmnaht wesentlich ungünstiger als am Dünndarme. Aber auch am Dünndarme zwingen nicht selten die Verhältnisse zur seitlichen Anastomose oder zur Implantation des einen Darmendes in das blind geschlossene andere Darmstück. Für die Vereinigungen am Dickdarme, sowie des Dünndarmes mit dem Dickdarme gelten heute die letztgenannten Methoden: die Anastomose Seit-zu-Seit (seitliche Apposition) und die Implantation End-zu-Seit, als die zuverlässlichsten, typischen. Die Art des blinden Darmverschlusses hat neuerlich im Centralblatt für Chirurgie zu mehrfachen Auseinandersetzungen und Vorschlägen geführt. Dem blinden Darmverschlusse durch die Schnürnaht ist auch im Handbuche der praktischen Chirurgie in ausgezeichneter Weise das Wort gesprochen.

Den Versuch der Abbindung hat schon S. Cooper bei kleinen Darmwunden und bei circumscripter Gangrän gemacht.

Der Erste aber, welcher einen raschen und einfachen Verschluss der Darmenden selbst bewerkstelligte, war F. Bardenheuer (Experimentelle Beiträge zur Abdominalchirurgie, citirt nach: v. Frey), welcher um die Zeitdauer der Enteroanastomose abzukürzen, den Verschluss der resecirten Darmenden so ausführte, dass er dieselben einfach von aussen her mit einem Faden zuband, nachdem er die Schleimhaut auf 1 *cm* weit abgeschabt.

v. Winiwarter (Chirurgen-Congress 1891) verfährt in folgender, an Bardenheuer's Methode sich anlehnender Weise: Nach ausgeführter Resection werden die Darmenden von aussen her mittelst einer circulären Ligatur abgeschnürt; vor Vollendung der Anastomosennaht werden die abgebundenen Enden noch dadurch versichert, dass an jedem Darmende die Ligaturfäden in je eine lange Nadel eingefädelt und diese unmittelbar hinter der circulären Ligatur ins Darmlumen eingestochen und aus dem Anastomosenschlitz herausgezogen werden; durch Zug an diesen Fäden wird jedes abgebundene Ende vollständig in den Darm eingestülpt und darüber eine fortlaufende Serosanaht angelegt.

In etwas anderer Weise hat der leider zu früh verstorbene R. v. Frey (Bruns, Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1895, Bd. XIV) den Trichterverschluss nach dem Darmlumen zu empfohlen, indem er das Darmende durch den Anastomosenschlitz mittelst einer Fadenschlinge herausführte und um das also invaginirte Darmstück eine Ligatur anlegte und den Stumpf einfach versenkte (innere Abschnürung). Der Bardenheuer'sche blinde Darmverschluss schien v. Frey trotz der damit erzielten guten Resultate zwei Nachtheile zu haben: Erstens, »dass durch das Abbinden der Darmenden nach Entfernung der Schleimhaut nicht Serosaflächen, sondern Submucosaflächen zur Verklebung gebracht werden sollen, und zweitens, dass der nekrotische Ligaturstumpf des Darmes sich in die Peritonealhöhle abstossen muss«. v. Frey, Bardenheuer, Braun und Andere halten die Anastomosenbildung überhaupt für die beste und sicherste Darmvereinigung, welche berufen sei, die circuläre Darmnaht zu ersetzen.

Auf das einfache Verfahren Bardenheuer's greift Doyen's Schnürverschluss wieder zurück. Es ist »eine Combination der Abbindung mit der Schnürnaht«: Abquetschung des Darmrohres mit der Hebelpince, Seidenligatur in der Quetschfurche, Abtragung der Schleimhaut mit der Scheere, Verschorfung des Stumpftrichters mit dem Paquelin, Anlegung einer Schnürnaht (Tabaksbeutelnaht) Einstülpung des Stumpfes mittelst Pincette, Knüpfung der Schnürnaht, darüber folgt noch eine zweite ebensolche Schnürnaht. v. Mikulicz empfiehlt dieses Doyen'sche Verfahren als die beste Methode des Darmverschlusses; gegenüber dem schwerfälligen Doyenschen Instrumente gibt er seinem handlicheren Enterotrib den Vorzug (Handbuch der praktischen Chirurgie. Bd. III, pag 171—174). Auch F. de Quervain (Centralblatt für Chirurgie. 1899, Nr. 27) tritt für die »einstülpende Tabaksbeutelnaht« nach Doyen ein.

In anderer Weise verfährt v. Barącz (Centralblatt für Chirurgie. 1900, Nr. 16), welcher analog N. Senn das freie Darmende 1 *cm* tief ins Darmlumen einstülpt, eine nicht zu dichte fortlaufende Kürschnernaht anlegt und die beiden Fadenenden knotet.

Karl S. Hägler (Centralblatt für Chirurgie. 1900, Nr. 20) sieht zwar ebenfalls in der »wurstzipfelartigen« Abschnürung des Darmes den einfachsten Verschluss, doch auch er gibt der Trichterbildung nach dem Darmlumen zu den Vorzug, denn »die Mucosa des Zipfelendes bleibt im Contacte mit der Peritonealhöhle« und »übernähende Serosanähte gaben keine absolute Sicherheit, weil sie beim Wachsen des Innendruckes (Wasserfüllung) fast regelmässig durch das hiebei nach aussen vorgestossene trichterförmige Darmende gesprengt wurden« (Leichenexperiment). Hägler »klemmt den Darm ab, resecirt hart an der Klemme, legt jenseits derselben eine Schnürnaht an, worauf die Klemmzange abgenommen wird; der Assistent fasst mit derselben das Darmende senkrecht zur Querrichtung an zwei gegenüberliegenden Stellen und stülpt es tief in das Darmlumen ein, gleichzeitig zieht der Operateur die Schnürnaht fest und knüpft sie; wer sich nicht ganz sicher fühlt, kann mit zwei Lembert'schen Nähten den nach innen gekehrten Trichter übernähen«.

Vollbrecht (Centralblatt für Chirurgie. 1900, Nr. 27) verfährt folgendermassen: »Das freie Darmende wird von einem Assistenten mit zwei Klemmen fixirt und emporgehalten, um das Ausfliessen von Darminhalt zu verhüten. Alsdann wird der Darm mit einer alle Schichten fassenden Seidennaht umsäumt (Ueberwendlingsnaht). Die Nadel wird von innen eingestochen und so von innen nach aussen der Darm überwendlich umkreist; die Nadel wird schräg durch die Darmschichten geführt, so dass der Stich in der Mucosa höher liegt als in der Serosa. Beim Zusammenschnüren schlüpft die Mucosa zurück, und es legt sich schon jetzt Serosa an Serosa. Während der Assistent die Klemmen entfernt, schnürt der Operateur den Darm zu und schlingt den Knoten. Die Schnürnaht, bis zur Submucosa reichend, wird dann in der

gewöhnlichen Weise angelegt, wobei der Assistent mit einer anatomischen, an den langgebliebenen Enden der Ueberwendlingsnabt angreifenden Pincette den Darm leicht einstülpt«. Von seiner Methode sagt Vollbrecbt schliesslich noch: »Sie vermeidet den Fehler der Ligatur, welche selbst von der mit dem Enterotrib gesetzten Schnürfurche noch abgleiten kann«.

Seit zwei Jahren habe ich als Methode des blinden Darmverschlusses die einfache »wurstzipfelartige« Abbindung des Darmendes und Versenkung, respective Uebernähung des Stumpfes mit gutem Erfolge geübt. Es wird bei jeder Darmresection das zu resecirende Darmstück jederseits mittelst zweier nicht zu nahe neben einander angelegter starker Seidenligaturen abgebunden und zwischen den Ligaturen mit der Scheere durchtrennt. Nach vollendeter Resection wird nun entweder die fortlaufende circuläre Darmnaht angelegt, während nach Entfernung der Stumpfligatur die Finger des Assistenten das Darmrohr zuklemmen und die Lumina aneinander legen (zweischichtige fortlaufende Seidennaht in je zwei den halben Umfang des Darmrohres umfassenden Theilstrecken); oder aber es wird im gegebenen Falle zur Anastomosenbildung geschritten. In diesem Falle wird das more anatomico abgebundene Darmende durch eine im Abstande von $^1/_2$—1 *cm* übergelegte fortlaufende Lembert'sche Naht versenkt, das heisst: der Stumpf, das »Wurstzipfel« wird mit Darmwand übernäht. Hiezu braucht man keine Assistenz, der Verschluss ist in wenigen Minuten vollendet. Mit gleich gutem Erfolge bediente ich mich auch zur einstülpenden Uebernähung der im gleichen Abstande angelegten Tabaksbeutelnaht; auch hiebei lässt sich die Assistenz entbehren, wenn man mit der einen Hand beide Fadenenden anzieht, während die andere Hand mittelst Pincette das Wurstzipfelende einstülpt. Die Schleimhaut des Darmendes wurde niemals abgetragen, sondern nur mit in Sublimatlösung getauchter Gaze oder mit Jodoformgaze abgerieben. Die Furcht vor Unsicherheit dieses aus dem Secirsaal herübergenommen Verschlusses theile ich nicht; mit Druckverhältnissen wie bei der experimentellen Wasserfüllung Haegler's haben wir es nicht zu thun, namentlich ist nach der Anastomosenbildung ein solcher Ueberdruck ausgeschlossen.

Von den angeführten Methoden scheint mir die Darmabbindung mit folgender Stumpfübernähung das rascheste und einfachste Verfahren zu sein. Der Doyen'sche Schnürverschluss ist complicirt: Schleimhautexcision, Verschorfung und die zweite Schnürnaht sind überflüssig. Die übrigen Methoden des blinden Darmverschlusses dürften sich an einzelnen Darmabschnitten, wie am aufsteigenden und absteigenden Dickdarme nicht ganz leicht ausführen lassen, während die Uebernähung des ligirten Darmstumpfes auch hier auf keinerlei Schwierigkeiten stösst.

Der blinde Darmverschluss, die Abbindung und die Schnürnaht, ist, wie erwähnt, eine Theiloperation der Anastomosenbildung.

Im Allgemeinen wird die Anastomosenbildung (Apposition und Implantation) ihre Anzeige finden erstlich bei der Vereinigung von incongruenten Darmstücken, ferner am kindlichen Darme (v. Winiwarter, v. Barącz) und schliesslich bei der Darmausschaltung. Nach v. Mikulicz ist die seitliche Apposition das Normalverfahren bei der Vereinigung von Dickdarm mit Dickdarm, die seitliche Implantation bei der Vereinigung von Dünndarm mit Dickdarm (Handbuch der praktischen Chirurgie. Bd. III, pag. 228). In meinen, nach dem beschriebenen Verfahren operirten Fällen handelte es sich zweimal um Vereinigung von Ileum mit Colon, einmal um Darmvereinigung im Bereiche der Flexura sigmoidea; in allen diesen Fällen wurde das engere Darmstück in das abgebundene weitere seitlich implantirt. Der Anastomosenschlitz wurde stets im Bereiche der freien Taenia des Colon angelegt, nicht zu weit ab vom blinden Darmende. Die Implantation selbst wurde nach der von Braun für die Gastroenterostomie angegebenen Weise (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1891, Nr. 1) ausgeführt. Zum Vergleiche füge ich noch zwei Fälle an, bei denen am Dickdarm die circuläre Darmnaht mit wechselndem Erfolge versucht worden war.

Krankengeschichten.

1. S. V., 58 Jahre alt, aufgenommen am 19. Juli 1898.

Patientin klagt seit zehn Jahren über Leibschmerzen, namentlich in der Blinddarmgegend, Stuhl unregelmässig, Obstipation wechselnd mit Diarrhöen. Die kolikartigen Schmerzen traten zumeist nach der Nahrungsaufnahme auf. Vor 14 Tagen hat Patientin eine grosse Menge Kirschen sammt Kernen gegessen; seither vollkommene Obstipation und häufige Kolikanfälle.

Status praesens: Patientin abgemagert, kachektisch aussehend, schwach. Im rechten Hypogastrium tastet man einen faustgrossen, cylindrischen Tumor, der einem mit harten Kernen gefüllten Darmtheile entspringt und bei der Palpation ein ähnliches Gefühl wie bei Hautemphysem darbietet.

Operation in Aethernarkose: Bogenförmiger Hautschnitt nach Sonnenburg (Hautverschiebung), Durchtrennung der Muskeln entlang des Darmbeinkammes; nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich das Cöcum in seiner Wand verhärtet, ungemein verdickt, auf der Unterlage festsitzend. Das Ileum auf ungefähr 30 *cm* Länge enorm ausgedehnt, dickdarmähnlich, seine Wandungen stark verdickt, prall gefüllt mit Kernen (Kirschkerne und Pflaumenkerne); das aufsteigende und quere Colon dünnwandig, collabirt. Doppelte Ligatur am Colon ascendens und am Ileum jenseits des Kerntumors. Resection des Darmes zwischen den Ligaturen; schwierige Auslösung des Ileocöcums nach Klemmenversorgung der Gefässe. Durch Abgleiten einer Zange profuse Blutung aus der A. colica dextra. Der nahe der Flexura hepatica ligirte Colonstumpf wird durch fortlaufende Naht eingestülpt. Das Ileumende wird nahe der Abbindungsstelle implantirt. Jodoformdochtdrainage, Schichtennaht der Bauchdeckenwunde. Kochsalzinfusion in die V. mediana brach. ($1^1/_2$ *l*).

Wundverlauf reactionslos. Darmfunction vom dritten Tage an regelmässig. Patientin erholte sich rasch und ist bis heute gesund geblieben. Die anatomische Untersuchung ergab eine narbige Stenose in der Gegend der Ileocöcalklappe, Lichtung kaum für einen Federkiel durchgängig. Wandungen des Ileocöcum in ihrer Muscularis enorm verdickt. Das Ileum mit zahlreichen Kirschkernen und einigen Pflaumenkernen strotzend gefüllt; die mikroskopische Untersuchung wies eine chronische submucöse Tuberculose des Cöcums mit Narbenbildung nach.

2. W. L., 53 Jahre alt, Kaufmann, aufgenommen 19. November 1899.

Seit mehreren Monaten Hartleibigkeit; vor drei Wochen traten plötzlich unter heftigen Kolikanfällen völlige Darmobstruction, Meteorismus und Erbrechen auf; hohe Irrigationen erzielten spärlichen Erfolg, Abgang von Winden und schliesslich Abschwellung des Leibes. Die täglich wiederholten hohen Eingiessungen förderten zuweilen krümeligen harten Stuhl zu Tage; in der dritten Woche nach dem ersten Kolikanfalle steigerten sich die Beschwerden wieder derart, dass Patient behufs Operation ins Spital aufgenommen werden musste.

Status praesens: Patient abgemagert, blass. Puls 96, Temperatur 36°. Aufstossen, Brechreiz. Bauch stark meteoristisch aufgetrieben. Keine Winde, kein Stuhl. Digitaluntersuchung des Rectums negativ. Aus dem Verhalten das Darmes bei den Irrigationen wird als Ort der Unwegsamkeit das absteigende Colon oder die Flexura angenommen.

Operation in Aethernarkose: Incision oberhalb des linken Poupart'schen Bandes, wie zur Anlegung eines Anus praeternaturalis. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fliesst seröse Flüssigkeit ab. Colon descendens und Flexur mächtig gebläht, ihre Musculatur verdickt, hypertrophisch; nahe der Uebergangsstelle der Flexur ins Rectum, wo das Mesocolon sich rasch verkürzt, befindet sich eine ringförmige Einschnürung. Der unterhalb derselben liegende Dickdarmabschnitt völlig collabirt und leer. Resection des die Strictur enthaltenden Darmstückes in der Länge von 8 *cm*, das abgebundene obere Darmende wird mittelst fortlaufender Einstülpungsnaht versenkt. Das collabirte untere Darmstück wird in die Flexur seitlich implantirt, Anastomosenschlitz in der Taenia libera, fortlaufende dreischichtige Darmnaht; bei der Anastomosenbildung wird der grösste Theil des flüssigen Dickdarminhaltes entleert. Das ganze Operationsfeld wird gegen die Bauchhöhle zu durch drei lange Jodoformgazestreifen abgeschlossen, welche die Darmnahtstelle umhüllen. Die

Bauchdeckenwunde wird bis auf eine Lücke für die drainirenden Gazestreifen geschlossen.

Zwei Tage lang dauern die Ileuserscheinungen (Meteorismus, Obstipation und Brechreiz) an. Nach Entfernung der Jodoformgazestreifen am dritten Tage Abgang von Winden und Absinken des Leibes. Am fünften Tage reichlicher Stuhl per vias naturales. Der weitere Verlauf reactionslos, afebril, nur in der zweiten Woche nach der Operation durch eine schmerzhafte Parotitis sinistra gestört, welche in wenigen Tagen unter Kälteapplication schwindet. Darmentleerung täglich regelmässig. Patient wird am 21. December entlassen und ist bis heute gesund geblieben.

Befund des resecirten Darmstückes: Ringförmige harte Strictur, für eine Knopfsonde passirbar. Mikroskopisch: Adenocarcinoma scirrhosum.

3. K. S., 28 Jahre alt, Eisendrehersgattin. Aufgenommen 11. September 1900.

Patientin soll früher immer gesund gewesen sein; seit einigen Monaten leidet sie an kolikartigen Bauchschmerzen, namentlich in der Blinddarmgegend, ferner an Appetitlosigkeit, Stuhlbeschwerden, und soll in der letzten Zeit zusehends abgemagert sein.

Status praesens: Blasse, sichtlich abgemagerte Frau; rechts leichter Lungenspitzenkatarrh; Bauch nicht aufgetrieben, in der Ileocöcalgegend ein auf Berührung schmerzhafter, etwa apfelgrosser, beweglicher Tumor fühlbar. Stuhl ist nur durch Klystiere zu erzielen. Am 20. September treten plötzlich starke Kolikschmerzen auf, wobei man neben der lebhaften Peristaltik des ganzes Dünndarmes auch das Aufstellen und Hartwerden der links vom Ileocöcaltumor liegenden Ileumschlinge beobachtet. Durch hohe Eingiessungen ist kein Stuhlgang zu erzielen. Nach einigen Stunden wird auch das ganze Abdomen meteoristisch und zeigt die Patientin deutliche Collapserscheinungen, Schwäche und Frequenz des Pulses (96), grosses Angstgefühl, Brechreiz etc.

Am 21. September Laparotomie in Aethernarkose: Rechtsseitiger Schrägschnitt. Nach Eröffnung des Peritoneums lässt sich der cöcale Tumor leicht hervorziehen. Die Resection des Ileocöcums wird nach der oben beschriebenen Methode ausgeführt. Das abgebundene Ende des Colon ascendens, welches nahe der Flexura hepatica durchschnitten worden war, wird mittelst Tabaksbeutelnaht versenkt, hierauf das Ileumende in das Anfangsstück des Quercolons implantirt. Die Mesenteriallücke wird ebenfalls durch eine Tabaksbeutelnaht geschlossen. Dreischichtige Bauchdeckennaht, keine Drainage. Am Tage nach der Operation weder Stuhl noch Winde. Anhaltende Ileuserscheinungen, Meteorismus, häufiges Erbrechen: Irrigationen ohne Erfolg; Puls 88, Temperatur 36·8°. Am 23. September derselbe Befund. Meteorismus stärker; neuerliche Klysmata mit der Klysopumpe. Entfernung des Verbandes (eines grossen, mittelst Heftpflasterstreifen fixirten Krülgazebausches). Hierauf Abgang von Winden und rasches Schwinden der Darmblähung. Stuhl erfolgt erst am neunten Tage nach Irrigation.

Wundverlauf fieberlos. Patientin erholte sich sehr rasch und verliess am 14. October geheilt und im besten Wohlbefinden das Spital.

Der Tumor selbst erwies sich bei der makro- und mikroskopischen Untersuchung als typischer tuberculöser Ileocöcaltumor; hochgradige narbige Stenosirung des Cöcums von der Ileocöcalklappe an nach aufwärts; das Ileum war in seiner Musculatur hypertrophisch verdickt.

4. R. G., 21 Jahre alt, Schneidergehilfe, aufgenommen am 28. Januar 1897.

Patient erkrankte angeblich vor zwei Jahren. Die Krankheit begann mit dumpfen Schmerzen im Leibe, besonders aber im rechten Hypogastrium. Die Schmerzen wiederholten sich anfangs alle zwei bis drei Tage, später wurden sie continuirlich. Stuhl unregelmässig: Diarrhöen abwechselnd mit Verstopfung. Zunehmende allgemeine Schwäche.

Status praesens: Körper zart gebaut, Haut blass, Brustorgane ohne nachweisbare pathologische Veränderung; im rechten Hypogastrium tastet man einen fastgrossen, cylindrischen, unbeweglichen, harten, unebenen Tumor von grosser Druckempfindlichkeit.

Operation in gemischter Narkose (mit Chloroform begonnen, mit Aether fortgesetzt): Nach einem circa 12 *cm* langen Schrägschnitt und Eröffnung der Bauchhöhle findet man Blinddarm, Wurmfortsatz und die unterste Ileumschlinge durch vielfache Adhäsionen miteinander zu einem faustgrossen Tumor verwachsen. Nach Ablösung der strangförmigen Adhäsionen mit den übrigen Dünndarmschlingen der Nachbarschaft wird das ganze Ileocöcum zwischen doppelt angelegten Klemmzangen resecirt. Die Lichtung des dilatirten und in seiner Wandung verdickten Ileums entsprach annähernd der des Colons, welches an der Flexura hepatica resecirt worden war. Es wurde daher die zweireihige, fortlaufende, circuläre Darmnaht ausgeführt. Drainage mit Jodoformgazestreifen, Naht der Bauchdecken; subcutane Kochsalzinfusion (1 *l*) in die Achselhöhlen.

Wundverlauf bis zum neunten Tage fieberlos, vom neunten bis 20. Tag abendliche Temperatursteigerungen bis auf 38·5° (Secretverhaltung), weiterhin wieder fieberloser Verlauf. Erster spontaner Stuhl am vierten Tage, in der Folge tägliche regelmässige Darmentleerung ohne Nachhilfe. Bis zum Tage der Entlassung (17. April 1897) Gewichtszunahme 8 *kg*.

Patient ist bis nun gesund geblieben. Der Ileocöcaltumor war entzündlichen Ursprunges; die Wandungen des Cöcums und Ileums enorm verdickt. Der Wurmfortsatz kolbig aufgetrieben, mit Ileum und Cöcum unlösbar verwachsen. Die Schleimhaut des Cöcum und Colon ascendens hypertrophirt, stark entzündlich verändert, blauroth. Das Lumen des Darms durch zahlreiche polypöse Schleimhautwülste (Enteritis polyposa) verengt. Eine mikroskopische Untersuchung des Präparates wurde leider unterlassen.

In diesem Falle war die circuläre Darmnaht trotz der Vereinigung anatomisch ungleichartiger Darmstücke von Erfolg begleitet.

5. P. O., 66 Jahre alt, aufgenommen am 23. October 1897.

Kindsfaustgrosser stenosirender Tumor der Flexura sigmoidea, chronische Obstipation, Abmagerung.

Operation in gemischter Narkose (Beginn mit Chloroform, Fortsetzung mit Aether): Hautschnitt parallel zum Poupart'schen Bande, Resection der Flexur zwischen Klemmzangen. Zweischichtige circuläre Darmnaht. Jodoformgazedrainage, Bauchdeckennaht.

Der Tumor erwies sich mikroskopisch als Adenocarcinom. Verlauf fieberlos. Nach Entfernung des Gazestreifens am zehnten Tage entwickelte sich eine kleine Kothfistel, welche weiterhin nicht mehr zur Heilung gelangte. Im März 1898 stellte sich bereits ein locales Recidiv ein. Der Kranke erlag $7^1/_2$ Monate nach der Operation der Krebskachexie (26. Juni 1898).

Dieser Fall zeigt, wie wenig sich die circuläre Darmnaht für Vereinigungen am Dickdarm eignet.

Aus dem k. k. St. Rochus-Spital in Wien (Primarius Docent Dr. K. Büdinger).

Zur Casuistik der subcutanen Sehnenrupturen.

Von Dr. L. Kirchmayr, Aspirant.

Von den subcutanen isolirten Sehnenverletzungen sind ihrem Entstehungsmechanismus nach wohl am genauesten studirt und bekannt die Zerreissungen der Fingerstrecksehnen über dem Gelenke der Endphalanx. Schon Segond[1]), der als Erster einen derartigen Fall beschrieb, hatte Leichenversuche über die Entstehungsart dieser Verletzung angestellt und gefunden, dass sich durch forcirte Beugung der Endphalanx gegen die Mittelphalanx zumeist eine Ruptur der Strecksehne mit Abriss einer Knochenlamelle der Endphalanx erzielen liess. Schoening[2]) gebührt das Verdienst, nachgewiesen zu haben, dass zum jedesmaligen Zustandekommen der Verletzung im Leichenexperiment die Fixation des ersten Interphalangealgelenkes in Streckstellung Bedingung sei; dies zeigte er dadurch, dass die Verletzung auch dann experimentell gelang, wenn er »die Streeksehne auf dem Metacarpalknochen oder sogar auf der Grundphalanx unterhalb der Insertion der Musculi interossei und lumbricales durchschnitt.« Nur durch Ausseracht lassung dieser Bedingung erscheint der Ausspruch von Busch[3]) erklärlich, welcher fünf interessante Fälle dieser Verletzung am Lebenden beobachtet und schon vor Publication der Segond'schen Arbeit Leichenversuche angestellt, aber noch nicht veröffentlicht hatte; »weder damals, noch auch später, als dessen (Segond's) interessanter Aufsatz erschienen

war, gelang es mir und freundlichen Helfern, diese Verletzung an der Leiche hervorzubringen.« Haegler[4]) wiederholte neuerdings die Experimente an der Leiche und bestätigt die Erfahrungen Schoening's; er findet, wie dieser, die typische Abreissung einer kleinen dreieckigen Knochenlamelle von der Endphalanx, welche durch aufliegendes Bindegewebe, Gelenkkapsel, respective intacten Gelenkknorpel am Zurückweichen gehindert wird. Bei jüngeren Individuen constatiren beide ausnahmsweise die Durchreissung der Sehne über dem Gelenke der Endphalanx, jedoch so, dass immer noch seitliche Fasern End- und Mittelphalanx verbinden. Schoening's anatomisch begründete Erklärung lässt sich, wie er selbst sagt, nicht auf den Daumen anwenden, dessen lange Strecksehne beim Verlaufe über das erste Interphalangealgelenk andere Verhältnisse zeigt, wie die Sehnen der übrigen Fingerstrecker. Haegler betont nun, dass das Zustandekommen der forcirten Streckung im ersten Interphalangealgelenk, welches Voraussetzung für Entstehung der typischen Ruptur ist, »intra vitam nur einem plötzlichen intensiven Muskelzug zu verdanken« ist, einer reflectorischen Abwehrbewegung, welche beim Daumen und wohl auch bei den anderen Fingern zu Stande kommt. Zum experimentellen Gelingen der genannten Verletzung bedarf es, wie alle Autoren angeben, nur »einer mässigen Kraft«. Ein Misslingen des Versuches an der Leiche ist äusserst selten.

Durch die Geringfügigkeit der auslösenden Ursache dürften die zwei von uns beobachteten Fälle von Interesse sein.

I. Eine Frau in der Mitte der Vierziger, von gesundem Aeusseren, stiess eines Morgens, als sie die Bettdecke zurechtstreifte, mit dem gestreckten Zeigefinger der rechten Hand in einer dunklen Ecke an. Sie verspürte einen mässigen Schmerz und bemerkte sofort die complete Unmöglichkeit, die Endphalanx zu strecken. Die Localuntersuchung ergab: Die Endphalanx des rechten Zeigefingers steht in einem Winkel von etwa 45° gegen die Mittelphalanx gebeugt, kann activ nicht, passiv mit Leichtigkeit gestreckt werden. Lässt man die gestreckte Endphalanx los, so sinkt sie langsam in ihre Beugestellung zurück; Haut des Fingers normal, Gelenklinie nicht deutlicher durchzutasten als an den anderen Fingern; auf starken Druck ist das Gelenk des Endphalanx etwas empfindlich.

II. 12. Juni 1900. K. M., 61 Jahre, wollte sich am 10. October den Strumpf mit den gestreckten Fingern der rechten Hand von einer Wade herabstreifen. Gleich darauf bemerkte Patientin, dass das Endglied des dritten Fingers in Beugestellung verharrte. Erst auf Befragen, ob sie nicht einen Schmerz verspürt hätte, gibt Patientin an, es habe wohl »ein Kracherl gemacht«; heftig war die Schmerzempfindung jedenfalls nicht. Bei Untersuchung der sonst gesunden, aber marantisch aussehenden Frau findet sich die Endphalanx in einem Winkel von circa 50° gebeugt, active Streckung unmöglich; passive Streckung, langsames Zurücksinken in der Beugestellung. Für Tast- und Gesichtssinn sonst nichts Abnormes am verletzten Finger constatirbar.

Beide Verletzte verweigerten jeden operativen Eingriff, weshalb ein Verband mit volarer Schiene angelegt wurde.

In der deutschen Literatur konnten wir nur zehn Fälle dieser Verletzung beschrieben finden, trotzdem gewiss viele beobachtet wurden. Das auslösende Moment anlangend, handelt es sich in vier Fällen von Busch und in dem Falle von Schoening um das Auffallen auf einen gestreckten Finger, in einem weiteren Falle von Busch um einen Schlag auf die mit der Rückenfläche auf einem Tische liegende Hand; Bornemann[5]) beobachtete die Verletzung einmal als Folge eines Schlages mit einem Lineal und einmal beim Nachhelfen des Ueberstülpens eines Strumpfes über die Ferse. Haegler, beim Ankommen des gestreckten Fingers an einen rotirenden Reibstein und in einem zweiten Falle beim Anstossen des gestreckten Fingers in einer Ecke. Interessant ist in dieser Hinsicht die Beobachtung von Segond; es handelte sich um forcirte Beugung im Gelenke der Endphalanx durch Fingerdruck eines anderen gelegentlich eines Raufhandels. Durch directen Fingerdruck auf die gebeugte Endphalanx im Sinne der Flexion sind wohl auch jene Verletzungen zu erklären, welche beim »Hackelziehen« öfters vorkommen; einen solchen Fall von Abreissung der Strecksehne hat Primarius Büdinger an der Klinik Billroth gesehen.

Unsere zwei Fälle bestätigen wieder die Auffassung, dass die typische Verletzung dann zu Stande kommt, wenn ein Trauma auf die Endphalanx des gestreckten Fingers so einwirkt, dass dieselbe plötzlich, heftig, wenn auch mit geringer absoluter Kraft volarflectirt wird. Nebenbei darf man jedoch nicht übersehen, dass ähnliche Verletzungen auch durch directe Krafteinwirkungen erzeugt werden können, wie dies der Fall von Bornemann beweist. Bei alten Personen und unverhältnissmässig geringem Trauma, könnte man vielleicht an einen Altersprocess in der Sehne denken, welcher die Verletzung begünstigt; so bei unserem zweiten Fall, in dem die Patientin sehr herabgekommen war.

Der eben besprochenen Verletzung schliesst sich folgende Beobachtung Maydl's[6]) an. Ein Bauer hatte in einem Raufhandel von seinem Kutscher einen Schlag auf die Rückenfläche der einen Gegenstand festhaltenden Finger bekommen. Gleich darauf bemerkte derselbe, dass der kleine Finger im ersten Interphalangealgelenke gegen die Hohlhand eingeschlagen war und nicht activ gestreckt werden konnte — er hatte, ohne dass die äussere Haut verletzt worden wäre, eine Ruptur der Streckaponeurose erlitten. Dieser Fall ist ein Beweis mehr dafür, dass auch durch directe Gewalt eine subcutane Zerreissung der Fingerstrecker möglich ist.

Eine subcutane Ruptur der Sehne des langen Zehenstreckers, die wir im Beginne des laufenden Jahres zu beobachten Gelegenheit hatten, führt uns auf das Gebiet der Ruptur langer, freigleitender Sehnen.

3. Januar 1900. N. J., 38 Jahre, Buchbindergehilfe, behauptet, bisher nie ernstlich krank gewesen zu sein, insbesondere hat er nie irgend eine Störung im rechten Unterschenkel beobachtet.

Vom 28. December 1899 bis 1. Januar d. J. lag Patient wegen Schuhdruck im Spitale zu St. Pölten.

Am 30. December, so erzählt Patient, sei er am Fussboden ausgerutscht, wobei er Schmerzen in der Gegend der rechten Fusswurzel verspürt hätte. Da der Schmerz sofort nachliess, trat Patient aus der Spitalspflege. Beim Anziehen des Schuhes bemerkte er einen Druck in der rechten Fusswurzelgegend und fand beim Nachsehen daselbst eine harte Geschwulst. Trotzdem machte sich Patient auf den Weg und legte am Nachmittag 25 *km* in fünf Stunden zurück; immer jedoch fühlte er Schmerzen in der genannten Gegend. Als Patient sich des Schuhes entledigte, nahmen die Schmerzen zu, auch trat eine Schwellung des ganzen Fussrückens auf.

Am 2. Januar vertrug der sonst nicht empfindliche Patient den Schuh nicht mehr, ging aber trotzdem fünf Stunden lang und, weil barfuss, ohne Schmerzen. Tags darauf legte er trotz stärkerer Schwellung des Fussrückens schmerzlos drei Wegstunden zurück.

Status praesens: Patient mittelgross, kräftig gebaut, gut genährt, mit deutlichen Spuren von Potus. An der lateralen Seite des rechten Fussrückens 5·5 *cm* vom Malleolus ext., 12 *cm* von der Spitze der dritten Zehe entfernt, ist die Haut an einer etwa guldenstückgrossen Stelle über die Umgebung prominent. Zufühlend findet man eine unverschiebliche, prallgefüllte, tief fluctuirende Geschwulst, welche der Haut nirgends anhaftet. Die Umgebung derselben leicht druckempfinglich, nicht verfärbt. Geringes Oedem in der Gegend des Malleolus ext.

Diagnose: Ganglion dorsi pedis.

Operation am 4. Januar. Esmarch, Schleich'sche Infiltration. Hautschnitt 5 *cm* lang, beiläufig parallel mit dem äusseren Fussrand. Nach Durchtrennung der Aponeurose zeigt sich im oberen Wundwinkel ein serös durchfeuchtetes Blutcoagulum, das lose im Gewebe liegt. Im unteren Wundwinkel ist eine abgerissene Sehne sichtbar. Exstirpation des breitbasig auf den Kapseln der Fusswurzelgelenke aufsitzenden, nussgrossen Ganglion. Ein Zug an dem Stumpfe lässt die zweite, dritte und vierte Zehe sich bewegen. Um das proximale Ende zu finden, wird der Hautschnitt verlängert und das Ligamentum cruciatum circa $^1/_2$ *cm* eingeschnitten. Nun finden sich daselbst zwei durchrissene Sehnen. Der distale Stumpf der zweiten starken Sehne liegt etwas lateral von der Schnittlinie und läuft gegen die Mitte des Metatarsale V. Die Sehnenstümpfe sehen sämmtlich mit Ausnahme einer geringen Auflockerung ihres Gewebes normal aus; die Risslinien sind leicht aufgefasert. Anschlingung der Stümpfe und Naht nach Haegler. Hautnaht.

Blaubindenverband in supinirter Flexionsstellung mit Lagerung auf eine Schiene.

Nach diesem unerwarteten Befunde wurde Patient über die näheren Details seines Unfalles befragt und gab nun Folgendes an: er sei auf einem Sessel so gesessen, dass nur dessen Vorderstollen am Boden aufruhten. Dabei sei das linke Bein im Knie gebeugt auf dem Boden gestanden, während das rechte Bein bei Dorsalflexion und Pronation des Fusses, nur mit der Fussspitze hinter den Vorderstollen den Boden berührte. Nun sei der Sessel nach hinten gerutscht und während die ganze Körperlast auf dem rechten Bein ruhte, habe Patient einen heftigen Schmerz an der Stelle, an welcher er nachher das Ganglion fand, gefühlt und zugleich ein lautes Krachen gehört. Das Gefühl, als wäre etwas abgerissen, hatte Patient nicht, er glaubte nur, sich etwas »verrenkt« zu haben; so deutete er auch das Ganglion als einen aus seiner Verbindung losgetrennten Knochen. Wie sich die Zehenbewegungen vor und nach der Verletzung verhielten, kann Patient nicht angeben.

Verbandwechsel nach acht Tagen; Wunde per primam geheilt. Kleine Zehenbewegungen activ ausführbar.

29. Januar wird Patient entlassen.

Die weitaus am häufigsten beobachtete totale Zerreissung einer langen, freigleitenden Sehne ist die des Extensor pollic. long. Solche Fälle sind von Duplay[7]), Heuck[8]), Gruber[9]), Hager[10]), Lindner[11]), Kümmel[12]), Steudel[13]) u. A. beschrieben worden; weiters hat Burckhardt[14]) eine isolirte subcutane Zerreissung des Extensor poll. brev. mitgetheilt. Einen interessanten Fall einer partiellen subcutanen Ruptur der Portio II des Flexor sublimis an der Hand hat Thorn[15]) publicirt.

Bei der auffallenden Seltenheit derartiger Verletzungen, die in crassem Gegensatze zu der doch so häufig gebotenen Gelegenheit zur Zerreissung steht, lenkt unsere Aufmerksamkeit auf das Gebiet der Aetiologie.

Heuk beobachtete die Zerreissung des linken Extensor pollic. long., die bei einem Soldaten während des Trommelns beim Zapfenstreich aufgetreten war, und sagt am Schlusse seiner Arbeit, dass die Verletzung nur dann erklärlich sei, »wenn man die allerdings naheliegende und jedenfalls gerechtfertigte Annahme macht, dass in Folge der vierzehn Tage vor der Zerreissung bestandenen Tendovaginitis serosa, denn als solche muss die mässige, schmerzhafte Schwellung an der Dorsalseite des Handgelenks sicher aufgefasst werden, die Sehne succulenter und weniger widerstandsfähig geworden ist, so dass der Muskelzug allein genügte, um bei dem übrigens ausserordentlich muskelkräftigen Individuum eine Sehnenruptur herbeizuführen.« Auch Hager, Lindner und Steudel (letzterer führt auch einen Fall gleicher Aetiologie aus den Sanitätsberichten an) haben der Sehnenzerreissung vorausgegangene Tendovaginitiden beobachtet und diese für die Zerreisslichkeit der Sehne verantwortlich gemacht.

Von Prof. Ernst, dem Steudel das centrale resecirte Sehnenende zur Untersuchung einsandte, besitzen wir eine genaue histopathologische Beschreibung des rein regressiven Processes, der sich in der Sehne als Consequenz der Erkrankung der zugehörigen Scheide gebildet hatte. Die Sehnendegeneration stellt sich mikroskopisch im Wesentlichen als schollige Zerklüftung und Zerfaserung dar; weiters finden sich Schwund der Fibrillenstructur und der Kernfärbung, alles Zeichen einer schweren Gewebsschädigung, die nothwendig mit hochgradiger Abnahme der Zugfestigkeit einhergehen müssen. Dass derartige Degenerationsprocesse auch zu grob anatomischen Veränderungen führen können, zeigt die Beobachtung von Witzel[16]), welcher in einem Falle von Hydrops mit lipomatöser Degeneration der Extensorensehnenscheiden an der Hand »eine Verdünnung einzelner Sehnen bis auf ein Drittel bis ein Viertel ihrer normalen Dicke« fand. Derselbe Autor erwähnt auch eine Beobachtung von Volkmann, bei welcher dieser in einem Falle von Sehnenscheidenhydrops der Extensoren, Auffaserung und partielle Zerreissung beschrieben und abgebildet hatte.

Auch andere Processe müssen, wenn sie auch bisher nicht als ursächliches Moment für Zerreissungen beobachtet wurden, in der Aetiologie Berücksichtigung finden; es sind das alle wie immer geartete Degenerationsprocesse, Neubildungen, intratendinöse Parasitensäcke u. s. w. Einen interessanten Fall von gallertiger Degeneration eines Theiles der Zeigefingerportion des Extens. digit. comm. am Handrücken berichtet Thorin[17]). Es handelte sich um einen erbsengrossen Tumor, welcher die Bewegungen der Sehne des genannten Muskels mitmachte; derselbe zeigte sich bei der Operation als cystisches, genau das Aussehen eines Ganglion darbietendes Gebilde, welches auf circa 1 *cm* die Substanz der Sehne ersetzte. Dem Schlusssatze des Verfassers, es sei ihm »unzweifelhafte Thatsache, dass, falls der Erweichungsherd nicht operativ entfernt worden wäre, es zu einer Spontanruptur gekommen wäre«, ist wohl unbedingt beizustimmen. Einen zweiten, ursächlich allerdings vom ersten ganz verschiedenen Fall, beschrieb der genannte Verfasser drei Jahre später. Ein junger Mann war vom Reck gefallen und hatte sich beim Auffallen auf den Boden die Hand stark dorsal flectirt; heftiger Schmerz in Hand und Vorderarm, sowie eine diffuse Schwellung waren die unmittelbaren Folgen des Falles. Da trotz aller Behandlung bei Beugung im Radiocarpalgelenke und gleichzeitigem Ballen der Faust Schmerzen und das Gefühl, als erhöbe sich ein beweglicher Körper zwischen den Sehnen, bestehen blieben, entschloss man sich zur Operation. Bei dieser ergab sich, dass die Portio II des Flexor digit. sublim. etwa auf 4 *cm* Länge in einer Cyste eingebettet lag, deren Balg aus der bindegewebigen Hülle der genannten Sehne bestand und deren Inhalt eine glashelle, sulzige Masse darstellte. Das eingebettete Sehnenstück war schon makroskopisch grob verändert: es »hat den silberigen Glanz verloren, seine Oberfläche ist vielfach aufgefasert, rauh, der Querdurchmesser dieses Sehnenabschnittes steht hinter dem der distalen und paroximalen Fortsetzung zurück und hat keine rundliche, sondern völlig unregelmässige Gestalt.« Mikroskopisch fand man Aufgequollensein der Sehnenfasern und Zerfall ihrer Zellen, daneben auch Zeichen reparatorischer Vorgänge, so dass der Autor glaubt, es hätte zur Spontanheilung kommen können.

In all den angeführten Fällen wird selbstredend eine verhältnissmässig geringe Kraft die Totalruptur herbeiführen; umgekehrt werden wir in jedem Falle von Sehnenruptur, welche durch ein unverhältnissmässig geringes Trauma entstanden war, an pathologische Vorgänge im Sehnengewebe denken müssen. In der Literatur konnten wir keinen Fall von isolirter subcutaner Sehnenruptur finden, bei welchem die Sehne mit Sicherheit intact war. Im Falle Kümmell erscheint es uns mindestens discutabel, ob die Sehne wirklich normal war. Der Autor schreibt: »Der Kranke ist Kutscher von Beruf und musste eines Tages, als ihm die Pferde durchgingen, den rechten Arm ziemlich anstrengen, in Folge dessen er Schmerzen im Unterarm verspürte. Darauf war er genöthigt, den Arm noch einmal mehr als gewöhnlich anzustrengen, und verspürte hienach heftige Schmerzen.« Drei Wochen später wurde eine Zerreissung der Sehne des Extensor pollicis long. constatirt. Verfasser stellt im Verlaufe der Arbeit seine Beobachtung in Gegensatz zu jenen, welche vorausgegangene Sehnen- oder Sehnenscheidenerkrankungen aufweisen, womit wohl gesagt ist, dass anamnestisch keine abgelaufene Vorderarmerkrankung aufzudecken war. Da Kümmell aber zwei zeitlich geschiedene Ueberanstrengungen unterscheidet und die Zerreissung erst bei der zweiten erfolgte, ist es wohl möglich, dass die Sehne schon entzündlich verändert war. Eine Structurveränderung der Sehne erscheint auch aus dem Satze wahrscheinlich: »in diesem Falle hat eine Zerreissung durch geringe Gewalt stattgefunden.« Burckhardt beschreibt einen Fall, in dem es durch heftigen Anprall des Daumens der rechten Hand an eine Kiste gelegentlich des Abgleitens beim Versuche, diese zu öffnen, zu einer Ruptur der Sehne des Extensor poll. brev. gekommen war. Da Patient sich einige Jahre vorher eine Schnittwunde in der Mitte der ersten Phalanx beigebracht hatte, lässt Burckhardt die Frage, ob die Zerreissung eine intacte Sehne betroffen habe, offen, weil es nicht mit Sicherheit auszuschliessen war, dass die Sehne damals angeschnitten worden war. Die zwei Fälle von Sick[18]) und Haegler können wir hier füglich ausser Acht lassen, da es

sich in beiden um Abreissungen dieser Flexorensehne von der Fingerendphalanx, das eine Mal ohne Abreissung einer Knochenlamelle, das andere Mal mit einer solchen, handelt.

Ob die zerrissene Sehne in unserem Falle normal war oder nicht, lässt sich leider nicht mit Sicherheit entscheiden, da keine histologische Untersuchung vorliegt. Letztere Annahme dürfte wohl insoweit berechtigt sein, als das Ganglion, das seinem ganzen Aussehen nach schon lange bestanden haben muss und vom Patienten erst nach der Verletzung bemerkt worden war, weil es vorher durch die darüberlaufende Sehne gedeckt war, einen Beweis für das Vorhandensein eines chronisch entzündlichen Processes in der Umgebung bringt. Durch die bahnbrechenden Untersuchungen von Ledderhose[19]) wissen wir, dass die Ganglien in Folge hyaliner Degeneration der Gewebe im Anschluss an oft wiederholte kleine Traumen entstehen. Dieselbe Schädlichkeit hat aber natürlich auch auf die Sehne eingewirkt; im späteren Stadium, als das Ganglion schon grösser war, mag auch die Geschwulst als solche durch den permanenten Druck schädlich auf die Festigkeit der Sehne eingewirkt haben.

Zu dieser prädisponirenden Structurveränderung der Sehnen kam dann als Gelegenheitsursache für die Zerreissung die Ueberstreckung des Fussrückens, durch welche die Sehnen maximal überspannt wurden. Auch das aufgelockerte und succulentere Aussehen der Sehne spricht für einen Degenerationsprocess, wenn auch die Sehne im Uebrigen glatt und seidenglänzend war.

Aus all den angeführten Fällen muss man jedenfalls den Schluss ziehen, dass es sich in den weitaus meisten Fällen von subcutaner isolirter Ruptur langer freigleitender Sehnen um entartete, in ihrer Structur veränderte Sehnen handelt. Dass es auch bei gesunden Sehnen gelegentlich zu einer solchen Zerreissung kommen kann, zeigt der Fall Thorn, wenn es auch in demselben nur zu einer partiellen Ruptur gekommen ist. Auf jeden Fall sind letztere chirurgische Raritäten, welche nur durch relativ übergrosse Krafteinwirkungen zu Stande kommen.

Ueber die Häufigkeit subcutaner Rupturen freigleitender Sehnen fanden wir nur eine statistische Angabe von W. Gruber, welcher bei der Section von 1200 Vorderarmen dreimal eine Zerreissung der Sehne des Extensor pollic. long. vorfand; jedenfalls ist die Zahl der Fälle viel zu gering, um daraus irgendwelche bindende Schlüsse ziehen zu können.

Die bedeutende Festigkeit von gesunden Sehnen zeigen auch die Fälle von Sehnenausreissungen. Von uns wurde folgender Fall beobachtet:

5. Januar 1900. R. F., Magd, 16 Jahre. Patientin gibt an, sie sei vor etwa einer Stunde mit einem vollen Kruge über eine Stiege gestürzt, der Krug sei zerbrochen und dabei sei ihr linker Zeigefinger verletzt worden. Ueber die näheren Umstände kann Patientin wegen mangelnder Kenntniss des Deutschen keine Aufschlüsse geben. Besondere Schmerzen hatte Patientin nicht; nur das heftige Bluten des Fingers veranlasste sie, das Spital aufzusuchen.

Bei der Untersuchung zeigt es sich, dass die Nagelphalanx des linken Zeigefingers fehlt. Das Gelenkköpfchen der Mittelphalanx liegt frei zu Tage. Die Haut der Dorsalfläche sieht scharf durchtrennt, die der übrigen Circumferenz unregelmässig zerrissen aus. Aseptischer Deckverband.

6. Januar. Die Dienstgeberin bringt den Krug, der die Verletzung bewirkt hatte. Aus dem Steingutkruge fehlt am oberen linken Rand ein dreieckiges Stück. Weiter bringt die Frau die abgetrennte Endphalanx mit der Angabe, dieselbe auf der Stiege neben dem Krug gefunden zu haben. An der Endphalanx hängt die circa 30 *cm* lange Perforatussehne mit 2—5 *mm* langen Muskelstückchen an der Ausrissstelle.

14. Januar. Normaler Wundverlauf.

9. Februar wird Patientin geheilt entlassen.

Zwei ähnliche Verletzungen finden sich im Kataloge des gewerblich-hygienischen Museums in Wien verzeichnet. Die Angaben beziehen sich auf zwei dort aufbewahrte, von Primarius F. Schopf geschenkte Spirituspräparate; dieselben lauten:

1. »Endglied des vierten linken Zeigefingers mit der Sehne des tiefen Beugemuskels, welche von der Insertionsstelle am Muskel abgerissen und aus der Sehnenscheide mit herausgezogen wurde. Das Präparat rührt her von einem 16jährigen Jungen, der das eine Ende eines Putzlappens um den Ringfinger geschlungen hatte, das andere Ende dieses Lappens gerieth in die Räder einer Maschine.«

2. »Das dritte und halbe vierte Glied des linken Zeigefingers mit der abgerissenen Sehne des oberflächlichen und tiefen Beugemuskels eines 14jährigen Jungens, der mit dem Finger in den Treibriemen einer Drehbank gerieth.«

Nach dem Aussehen unseres Präparates, nach den Blutspritzern am Krugbalse und nach den Angaben muss man sich die Entstehung unseres Falles wohl so vorstellen, dass der Krug im Momente des Auffallens zerbrach, dass dann die Endphalanx von dem scharfen dreieckigen Rand im Krughalse bis ins Gelenk hinein durchschnitten wurde, worauf die Last des fallenden Körpers die Sehne herausriss. Auch das Präparat 1 im gewerblich hygienischen Museum zeigt die Haut an der Dorsalseite scharf durchtrennt. Unserer Ansicht nach war der Mechanismus der, dass ein Kammrad die Haut an der Dorsalseite des Gelenkes durchquetschte und dass der weiterwirkende Zug die Sehne herausriss. Dass dieser Zug kein plötzlicher zu sein braucht, sahen wir kürzlich an einem Arbeiter, der mit dem zweiten und dritten Finger der rechten Hand zwischen zwei Kammräder gerathen war. Die genannten Finger waren bis auf die noch erhaltenen Beugesehnen in unförmliche Massen verwandelt, die nur durch eine Hautbrücke mit der Hand in Verbindung standen. Als diese durchtrennt war, liessen sich die am Muskel abgerissenen Flexorsehnen der beiden Finger aus ihrer Sehnenscheide herausziehen. Die langsam wirkende, stetige Kraft hatte in dem Momente aufgehört, als die Sehnen bereits ausgerissen, aber noch nicht aus der Scheide herausgezogen waren.

Billroth[20]) »sah mehrere Fälle von Fingerausreissungen, die immer in der Weise erfolgten, dass die Finger sich im Gelenke zwischen Metacarpalknochen und erster Phalanx lösten, dass die Extensoren- und Flexorenfasern nicht an ihren Ansatzpunkten, sondern dicht am Muskel abrissen und also ganz herauskamen.« Billroth[21]) bildet auch einen ausgerissenen Mittelfinger ab, bei welchem beide Flexoren und der Extensor mitgerissen waren. Das Präparat stammte von einem Maurer, der sich, als das Gerüst, auf welchem er stand, zusammenstürzte, an einer Schlinge, die vom Dache herabhing, halten wollte. Da er diese jedoch nur mit dem Mittelfinger der rechten Hand fassen konnte, wurde der Finger im Carpometacarpalgelenke ausgerissen. v. Fillenbaum[22]) demonstrirte einen Fall von Daumenausreissung, der dadurch entstanden war, dass ein Dragoner sich die Leine seines Handpferdes um diesen Finger geschlungen hatte; das Pferd scheute und riss beim Durchgehen den Daumen im Carpalgelenke so aus, dass an dem abgetrennten Gliede die Sehnen des langen Daumenbeugers, des kurzen und langen Streckers und des Abductor longus so mitgenommen wurden, dass an denselben noch Theile des Muskelbauches hafteten.

In der Literatur trafen wir keinen Fall, der dem von uns beobachteten entspräche.

Auch am narkotisirten Thiere lassen sich nach dorsaler Eröffnung des Gelenkes Abreissungen der Endphalanx mit Ausreissungen der Perforanssehne erzeugen. Demnach halten wir die beschriebene Verletzung für eine typische, die jedes Mal dann entsteht, wenn nach Eröffnung des Endphalanxgelenkes an der Rückenseite, eine plötzliche oder constante ziehende Kraft an der Endphalanx wirkt.

Aus der Krankengeschichte wäre noch hervorzuheben, dass die Patientin weder gleich nach der Verletzung, noch in der Heilungsperiode irgendwelche Schmerzen im Vorderarme fühlte und dass sich daselbst auch objectiv keine Reaction zeigte; unsere Beobachtung bestätigt wieder den Billroth'schen Satz: »die Ausreissungen von Fingern verlaufen meist ausserordentlich günstig, ohne starke örtliche und allgemeine Reaction«.

In Kurzem ergeben sich folgende Sätze:

1. Die typischen Zerreissungen der Fingerextensoren über dem Gelenke der Endphalanx kommen durch ein Trauma

zu Stande, das auf den im ersten Interphalangealgelenke gestreckten Finger so einwirkt, dass die Endphalanx forcirt gebeugt wird; ausnahmsweise führen auch anders geartete Krafteinwirkungen, auch directe Traumen, zu dieser Verletzung.

2. Subcutane isolirte Zerreissungen langer, freigleitender Sehnen finden sich fast ausschliesslich bei irgendwie degenerirter Sehne, womit aber die Möglichkeit der Zerreissung gesunder Sehnen durch relativ übergrosse Gewalten nicht geleugnet werden soll.

3. Die Ausreissungen von Endphalangen sammt der zugehörigen Beugesehne kommt als typische Verletzung dann vor, wenn eine ziehende Gewalt nach dorsaler breiter Eröffnung des anliegenden Gelenkes plötzlich oder langsam auf die Endphalanx einwirkt.

Literatur.

[1]) Segond, Progrès médical. 3. Juli 1880.
[2]) Schoenig, Archiv für klinische Chirurgie, herausgegeben von Langenbeck. 1887, Bd. XXXV, pag. 237.
[3]) Busch, Centralblatt für Chirurgie. 1881, 8. Jahrgang, pag. 1.
[4]) Haegler, Beiträge zur klinischen Chirurgie von Bruns. Bd. XVI.
[5]) Bornemann, Centralblatt für Chirurgie. 1889, 16. Jahrgang, pag. 584.
[6]) Maydl, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1882, Bd. XVII.
[7]) Duplay, ref: Centralblatt für Chirurgie. 1877, 4. Jahrgang, pag. 512.
[8]) Heuck, Centralblatt für Chirurgie. 1882, 19. Jahrgang, pag. 289.
[9]) Gruber, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin. 1885, Bd. CII, pag. 1.
[10]) Hager, Berliner klinische Wochenschrift. 1886, pag. 360.
[11]) Lindner, Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, pag. 753.
[12]) Kümmell, Deutsche medicinische Wochenschrift. 1891, pag. 241.
[13]) Steudel, Deutsche militärärztliche Zeitschrift. 1899, 28. Jahrgang, pag. 545.
[14]) Burckhardt, Dissertation, Erlangen 1890 (München, Fuller 1891).
[15]) Thorn, Archiv für klinische Chirurgie. 1899, Bd. LVIII, pag. 918.
[16]) Witzel, Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann. Nr. 291, pag. 2647.
[17]) Thorn, Archiv für klinische Chirurgie. 1896, Bd. LII, pag. 593.
[18]) Sick, Centralblatt für Chirurgie. 1893, 20. Jahrgang, pag. 264.
[19]) Ledderhose, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1893, Bd. XXXVII, pag. 102.
[20]) Billroth, Handbuch von Pitha-Billroth. 1869, Bd. I, 2. Abtheilung, pag. 47.
[21]) Billroth, Die allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie. pag. 230.
[22]) v. Fillenbaum, Wiener klinische Wochenschrift. 1892, pag. 681.

REFERATE.

Die Frau als Mutter.

Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, sowie Pflege und Ernährung der Neugeborenen in gemeinverständlicher Darstellung.
Von Dr. Hans Meyer, Zürich.
Stuttgart 1899, F. Enke.

In wirklich gemeinverständlicher Darstellung behandelt Meyer das im Titel genannte Thema mit voller Beherrschung des Stoffes. Aber nicht blos der künftigen Mutter, der es der Hausarzt mit sehr gutem Erfolge zur Lecture empfehlen wird, sondern auch dem jungen Arzte, der so vielen, von Seite der Angehörigen auf ihn einstürmenden Fragen meist rathlos gegenübersteht, wird das Büchlein in praktischer Beziehung wichtige Fingerzeige geben, wie er sie in den Büchern, die er zum Rigorosum studirte, vergebens suchen wird. Dass die Lehre von der Desinfection abgehandelt wird, muss rühmend hervorgehoben werden; dagegen kann sich Referent in zwei Punkten nicht mit dem Autor einverstanden erklären. Einmal darin, dass die Wöchnerin ihre Urinentleerung stets liegend besorgen muss; es erscheint doch zweifellos richtiger, bei etwaigen Schwierigkeiten die Wöchnerin zu diesem Zwecke sich aufsetzen zu lassen, als sie den Gefahren des Katheterismus auszusetzen. Sodann ist als Zeitpunkt des Aufstehens der 12. bis 14. Tag angegeben; auch dies erscheint, besonders in einem populären Buche, inopportun, viel richtiger wäre es gewesen, darauf hinzuweisen, dass das Aufstehen nur dann gestattet werden kann, wenn der Uterus so weit involvirt ist, dass er von aussen nicht mehr tastbar ist und die Lochien nicht mehr blutig sind. Wie lange es dauert, bis dieser Zustand erreicht ist, lässt sich ja im Vorhinein nicht bestimmen. Davon abgesehen, ist dem Büchlein nur die weiteste Verbreitung zu wünschen.

*

Encyklopädie der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Herausgegeben von Prof. Dr. M. Sänger in Prag und Prof. Dr. O. v. Herff in Halle a. S.
Erste bis fünfte Lieferung.
Leipzig 1900, F. C. W. Vogel.

Die unter Mitwirkung einer recht grossen Zahl von Fachmännern unter der Redaction von Sänger und v. Herff herausgegebene Encyklopädie der Geburtshilfe und Gynäkologie hat den Zweck, dem Arzte die Möglichkeit rascher Orientirung zu bieten. Es ist natürlich derzeit, da erst einige Lieferungen erschienen sind, nicht möglich, ein Urtheil darüber abzugeben, ob und inwieweit das angestrebte Ziel erreicht wurde, doch zeigt sich in den bereits vorliegenden Theilen das Bestreben, in thunlichster Knappheit und gedrängtester Kürze alles Wissenswerthe, selbstverständlich unter Berücksichtigung der neuesten Forschungsergebnisse, vorzuführen und weniger wichtige wissenschaftliche Einzelheiten dem praktischen Bedürfnisse und der Therapie gegenüber zurücktreten zu lassen. Jedenfalls ist mit Interesse dem Erscheinen der weiteren Lieferungen entgegen zu sehen.

*

Zufällige Zurücklassung eines sub operatione benützten Fremdkörpers in der Bauchhöhle. Casuistik von 108 Fällen. Gerichtlich-medicinisches Gutachten.

Von Dr. Franz Neugebauer in Warschau.
Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. April 1900.

Die mit bereits sprichwörtlich gewordener Neugebauer'scher Literaturkenntniss verfasste, äusserst instructive Zusammenstellung geschah auf Grund eines Processes, in dem Neugebauer als Experte fungirte. Der Sachverhalt dieser für jeden operativ Thätigen sehr interessanten Verhandlung ist kurz folgender: Prof. Kosinski entfernte ein Ovarialkystom mit Stieldrehung per laparotomiam. In der Reconvalescenz trat Fieber und Schmerz auf, es bildete sich ein entzündliches Infiltrat. Zur selben Zeit wurde im Instrumenteninventar das Fehlen von zwei Arterienklemmen constatirt. Kosinski machte daher sechs Wochen nach der ersten Operation einen Einschnitt in das Infiltrat, konnte aber weder die Pincetten, noch Eiter finden. Die Patientin kam dann in die Behandlung anderer Aerzte, welchen die Angehörigen die ihnen von Kosinski mitgetheilte Vermuthung, es seien Instrumente zurückgeblieben, verschwiegen, so dass sie mit »Stumpfexsudat« behandelt und auch in ein Soolbad geschickt wurde. Auf der Rückreise von diesem, als Patientin ein Gepäcksstück hob, traten plötzlich die Zeichen innerer Blutung auf, auch wurden per anum mehrere Nachtgeschirre voll Blut entleert. Nach überflüssiger Verzögerung wurde endlich am folgenden Tage der Bauchschnitt an der moribunden Frau ausgeführt; während desselben trat Exitus letalis ein. Man fand den Douglas von entzündlichen Schwarten verdeckt und die zwei Pincetten quer oberhalb des Beckeneinganges, die beiden Kopfenden staken in der Arteria iliaca sinistra; die unteren Enden der Pincetten hatten das Cöcum perforirt, so dass das Blut aus der verletzten Arterie unter Bildung eines Aneurysma spurium traumaticum in den Darm gelangen und per rectum abfliessen konnte.

Es wurde nun gegen Prof. Kosinski die Anklage wegen manifester Unvorsichtigkeit und Fahrlässigkeit erhoben; die beiden Söhne der Verstorbenen verlangten eine Entschädigung von 40.000 Rubel. Zur Verhandlung, die vier Tage dauerte, wurden sechs Experten, darunter Neugebauer, zugezogen; ihre Aussagen bewirkten den Freispruch Kosinski's und die Abweisung der Ansprüche von Seiten der Söhne, welche übrigens bereits am ersten Verhandlungstage mit denselben bis auf 6700 Rubel heruntergegangen waren.

Sehr bemerkenswerth erscheinen die weiteren Ausführungen Neugebauer's. Solche Fälle, wie der soeben geschilderte, haben sich vielfach ereignet; sie werden sich wieder ereignen und sind eben, wie Neugebauer des Näheren erörtert, als Unglücksfälle zu betrachten, gegen die es keinen absoluten Schutz gibt, ausser man macht eben keine Bauchschnitte. In letzterem Falle kommt

aber der Arzt vor Gericht, weil er dem Kranken nicht die Hilfe zu Theil werden liess, zu deren Leistung er als geprüfter Arzt staatlich verpflichtet ist! Aus dem Dilemma hilft nur der Revers, mittelst dessen sich die Familie des zu Operirenden verpflichtet, im Falle unvorhergesehener Complicationen oder eines ungünstigen Ausganges etc. auf jede Recrimination zu verzichten, ein Revers, der in Amerika sowie bei einem bekannten deutschen Operateur seit Langem üblich ist und den auch Neugebauer in seiner Klinik eingeführt hat.

Die Besprechung der juridischen Qualification führt Neugebauer weiters zu dem Verlangen nach Rechtsschutz für den Arzt, der seine Hilfe leisten muss, ob er will oder nicht, und bringt ihn zu dem Schlusse, dass es absolut wünschenswerth sei, die Frage der Haftpflicht des Arztes einmal eingehend zu discutiren und an zukömmlicher Stelle den Antrag zu stellen, die betreffenden Gesetzesparagraphen seien einer sachgemässen Prüfung zu unterziehen.

*

Allgemeine Therapie der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane.

Von Prof. Dr. **E. Fraenkel** in Breslau.
Wien, Urban & Schwarzenberg 1899.

Die allgemeine Therapie der weiblichen Geschlechtsorgane zu erörtern, war die Aufgabe, die dem Autor gestellt wurde, und er unterzog sich derselben unter Heranziehung seiner ungemein reichen persönlichen Erfahrung, die es ihm gestattete, das Werk mit einer Fülle von interessanten Belehrungen auszustatten, welche jedem praktischen Arzte in seiner Thätigkeit äusserst werthvoll sein müssen. Dass die Antisepsis und Asepsis eingehend geschildert wird, ist selbstverständlich; des Autors specielles Verdienst ist es, dabei auf die Bedürfnisse des praktischen Arztes und auf die oft so schwierigen Verhältnisse, unter denen dieser arbeitet, Rücksicht genommen zu haben.

Das Capitel über die Hygiene des weiblichen Geschlechtes ist, obwohl recht knapp gehalten, sehr lesenswerth; allerdings können wir in einigen Punkten nicht mit dem Autor übereinstimmen. So verwirft er absolut das Corset, während wir daran festhalten, dass gegen den Gebrauch eines nicht fest geschnürten Mieders nichts einzuwenden sei, da sehr viele Frauen der Stütze, die das Mieder der Brustdrüse und dem Körper gewährt, schlechterdings nicht entrathen können (Chrobak und v. Rosthorn); die Kleinwächter'schen Büstenhalter werden diesem Zwecke nur theilweise zu entsprechen im Stande sein. Die übrigen vom Verfasser gewünschten Reformen in der Frauenkleidung sind wohlberechtigt, und ist es Sache der Hausärzte, ihre Einführung zu veranlassen. Das Radfahren hält Fraenkel im Grossen und Ganzen für unschädlich, wenn es rationell betrieben wird. Der Absatz über das Frauenstudium, dem Fraenkel eine bedeutende Rolle bei der Entstehung von allgemeinen und localen Leiden zuzuschreiben geneigt ist, wäre in dieser kurzen Fassung wohl besser weggeblieben, da er zu Missverständnissen Veranlassung geben kann und sehr bequeme Angriffspunkte bietet, ohne diese grosse Frage eingehender zu behandeln.

Aus den nun folgenden speciellen Capiteln ist hervorzuheben, dass Fraenkel das Curettement nicht mehr ambulatorisch macht, sondern eine etwa fünftägige Bettruhe für nöthig hält. Die Elektricität als gynäkologisches Heilmittel ist zwar in ihrer Technik und Indication abgehandelt, scheint aber vom Verfasser ebenso wie von den meisten anderen Gynäkologen nicht mehr angewendet zu werden. Dagegen ist er ein warmer Anhänger der Pessartherapie, die er eingehend schildert. Den Abschluss bilden Besprechungen der gynäkologischen Massage, der Balneo- und Hydrotherapie sowie der internen Medication.

*

Leitfaden für die Schwangerenuntersuchung.

Von Prof. Dr. **E. Winternitz** in Tübingen.
Leipzig 1900, A. Georgi.

Der Leitfaden von Winternitz präsentirt sich als ein handliches Büchlein, das mit seinen 39 instructiven Abbildungen im Texte dem Studenten ein willkommenes Hilfsmittel zur raschen Orientirung über Alles, was bei einer Graviden Gegenstand der Untersuchung sein muss, sowie zur Deutung der erhobenen Befunde sein wird. Die vier farbigen Tafeln hätten in ihrer recht mangelhaften Ausführung, die z. B. Montgomery'sche Drüsen fast wie Papillome erscheinen lässt, ganz gut fortbleiben können, ohne dem Werkchen zu schaden.

*

Ueber Cystoskopie beim Weibe.

Von Dr. **Krönig.**
Graefe's Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Bd. III, Heft 6.

Im Rahmen eines in der biologischen Gesellschaft zu Leipzig gehaltenen Vortrages bespricht Krönig Instrumentarium und Technik der Cystoskopie beim Weibe, wobei er seine mit der von Kolischer empfohlenen wässerigen Antipyrinlösung zur Anästhesirung der Blasenschleimhaut gemachten guten Erfahrungen besonders hervorhebt. Dann folgt eine kurze Beschreibung der Errungenschaften, welche die Diagnostik der Erkrankungen der Blase und der Nachbarorgane, vor Allem der weiblichen Geschlechtsorgane, durch die Cystoskopie erworben haben. Schliesslich schildert Krönig die Fortschritte, welche in der Therapie der Blasen-, respective Nierenerkrankungen durch die Cystoskopie gemacht wurden. Der Vortrag bietet einen knappen aber vollständigen Ueberblick über den derzeitigen Stand der Cystoskopie beim Weibe.

*

Ueber Hyperemesis gravidarum.

Von Dr. **M. Graefe** in Halle a. S.
Graefe's Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Bd. III, Heft 7.

An Kaltenbach's Lehre von dem so häufigen, wenn nicht constanten Zusammenhange von Hyperemesis gravidarum mit Hysterie anknüpfend, entwickelt Graefe seine Anschauung, die darin gipfelt, dass Nausea, Emesis und Hyperemesis gravidarum eben nur verschiedene Grade eines und desselben Zustandes sind. Die Uebelkeit und das Erbrechen Schwangerer sind aber seiner Ansicht nach auch hysterische Erscheinungen und dem Einwande, dass, wenn dies richtig wäre, ja die grosse Mehrzahl aller Frauen hysterisch sein müssten, begegnet Graefe mit dem Hinweise auf eine Aeusserung von Möbius: »Die Hysterie ist eben nur die krankhafte Steigerung einer krankhaften Anlage, die in uns Allen vorhanden ist. Ein wenig hysterisch ist sozusagen ein Jeder«. Eine kleine aber gut ausgewählte Casuistik ist zur Stütze der Auffassung Graefe's beigegeben. Die Therapie ist im Wesentlichen die allgemein übliche, aus der nur hervorzuheben wäre, dass Graefe auf die Isolirung der Kranken, besonders auf das Ausschliessen des Ehemannes, sowie auf die Verabreichung blos flüssiger Kost grossen Werth legt; falls sich diese Massnahmen als unzureichend erweisen, ist Anstaltsbehandlung indicirt. Bei erheblicher Inanition empfiehlt es sich, mehrmals täglich rectale Eingiessungen von 300—500 *g* physiologischer Kochsalzlösung zu machen. (Referent muss dazu bemerken, dass es doch rationeller erscheint, an Stelle dieser Eingiessungen Nährklysmen zu geben, die auch von recht herabgekommenen Patientinnen behalten und gut vertragen werden, wobei man noch den Vortheil hat, die Magenernährung für einige Tage ganz sistiren zu können.)

*

Drei Geburtsfälle bei Uterus septus.

Von Dr. **Albert Wagner.**
Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XL, Heft 2.

Wagner beobachtete in der königlichen Landeshebammenschule zu Stuttgart drei Fälle von Geburt bei Uterus septus. Es handelte sich immer um die von Kussmaul als Uterus subseptus uniforis benannte Form; das Septum erstreckte sich vom Fundus bis in die Gegend des inneren Muttermundes herab, ausserdem bestand in einem Falle noch eine doppelte Vagina, während in den beiden anderen Fällen keine weitere Missbildung gefunden werden konnte. In allen drei Fällen stellten sich Störungen erst in der Nachgeburtsperiode ein; in zwei Fällen musste die Placenta wegen andauernder Blutung nach mehrfach versuchtem Credé manuell gelöst werden, während im dritten

Falle die Expression der Placenta (gleichfalls wegen Atonie) gelang. Die Placenta inserirte in den ersteren Fällen theilweise auch am Septum, was die atonische Blutung und verzögerte Lösung der Placenta verständlich erscheinen lässt. In allen drei Fällen hatte die Menstruation vollständig cessirt und wurde in der nicht schwangeren Gebärmutterhälfte das Vorhandensein einer Decidua constatirt. Savor.

Ueber septische Netzhautveränderungen.

Von G. Ischreyt (Riga).

Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde.
Herausgegeben von Prof. Vossius. Bd. III, Heft 7.
Halle a. S. 1900, Marhold.

Sowie in anderen Organen treten auch im Auge secundäre septicopyämische Veränderungen in Form einer stürmisch-entzündlichen Eiterung oder einer nicht eiterigen Ernährungsstörung auf. Letztere Form spielt sich fast ausschliesslich in der Netzhaut ab und bildet den gewöhnlich als »Retinitis septica« bezeichneten Symptomencomplex. Eine Schilderung der Retinitis septica lässt sich noch nicht mit der gewünschten Ausführlichkeit geben, da die Zahl der nach jeder Seite genügend untersuchten Fälle viel zu gering ist. Als bacteriologische Ursache wurde je einmal Staphylococcus pyogenes aureus, der Fraenkel-Weichselbaum'sche Pneumococcus ein Streptobacillus und ein Streptococcus gefunden. Der Ausgangspunkt der Infection war meist der weibliche Genitalapparat.

Die Symptome sind bei normalem äusserem Befunde an den Augen: Anämie des Fundus, um die Papille Netzhautblutungen von variabler Zahl, Ausdehnung und Form, meist in der Nachbarschaft der grösseren Gefässe und anscheinend vorwiegend venösen Ursprunges. Neben diesen fallen am meisten unregelmässig innerhalb oder am Rande der Blutungen oder meist unabhängig von diesen localisirte einzelne weisse Flecken auf, die sich jedoch nie in der Umgebung der Macula zu einer Sternfigur anordnen.

Diese weissen, sogenannten Roth'schen Flecken sind seltener als die Blutungen.

Ueber die Functionsstörungen bei genesenen Fällen ist nichts bekannt, meist gestattet die Apathie der Kranken keine genauere Bestimmung.

Wie viel Zeit zwischen Beginn der septischen Allgemeinerkrankung und dem Eintritte der Netzhautblutungen verstrichen ist, lässt sich meist nicht sagen.

Der Verlauf ist ein sehr constanter, an Stelle der rückgebildeten Hämorrhagien treten frische auf, die baldigst ihre grösste Ausdehnung erreichen und dann nicht mehr wachsen. Der Ausgang des Leidens hängt mit dem des Allgemeinleidens zusammen. Tritt Genesung ein, so werden bleibende functionelle Störungen vom Sitze, der Dauer und Ausdehnung der Blutungen abhängen. Da das septische Netzhautleiden nur ein einzelnes Symptom der allgemeinen Septicopyämie ist, beruht sein diagnostischer Werth nur im Zusammentreffen mit anderen Symptomen.

Bezüglich der Differentialdiagnose zwischen Septicopyämie und Miliartuberculose sprechen die Retinalblutungen mehr für die Pyämie, Papillitis mehr für Miliartuberculose und Meningitis; bei der Unterscheidung zwischen Septicopyämie und Typhus sprechen die Netzhautveränderungen für erstere. Eine prognostische Bedeutung lässt sich bisher nicht behaupten. Die nach den neuesten Methoden angestellten Färbungen auf Bacterien in den Gefässen und deren Umgebung hatten mit Ausnahme eines Falles (Goh) negatives Resultat, die umfangreichen Blutungen weisen auf eine schwere Schädigung der Gefässe hin, die auch thatsächlich mikroskopisch zu constatiren waren. Die weissen Flecken sind der ophthalmoskopische Ausdruck herdweise auftretender varicöser Auftreibungen an den Nervenfasern.

Eine Zusammenstellung der von verschiedenen Autoren für die septische Retinitis gegebenen Erklärungsversuche schliesst die Arbeit.

*

Ueber Trachom.

Mit besonderer Berücksichtigung seines Vorkommens in Krain.

Von Dr. Emil Bock, Primarius der Abtheilung für Augenkranke im Landesspitale zu Laibach.

Mit einer Kartenskizze.
Wien 1900, Jos. Šafář.

Bock ist in der Lage, ein annähernd genaues Bild der Trachomverhältnisse in Krain zu geben, weil er seit zwölf Jahren fast alle Augenkranken des Landes zu sehen bekommt, die Beobachtungen daher einheitliche sind und mit vieljähriger Kenntniss des Landes durchgeführt wurden. Bei der Abfassung der vorliegenden Studie leitete ihn der Wunsch, seinen Bericht jenen wenigen anzuschliessen, welche in grösserem Umfange die Verhältnisse anderer Länder schildern, ferner seine Erfahrungen über die Schicksale jener Fälle, welche ärztlich nie behandelt wurden und zeigen, dass das Trachom häufiger als man bisher anzunehmen geneigt war, ohne Behandlung zum Stillstand kommt, endlich seine Erfahrungen bei gehäuftem Auftreten von Trachom in für sich abgeschlossenen Gebieten.

Bezüglich des Wesens des Trachoms und Follicularkartarrhes steht Bock auf streng dualistischem Standpunkte. An die Spitze der therapeutisch in Betracht kommenden Agentien setzt Bock die 2—3%ige Höllensteinlösung und den Cuprumstift. Sublimat bewährte sich nur als Abreibung, wo aus meist unauffindbaren Gründen weder Höllenstein noch Blaustein vertragen wurden, dann bei alten Narben der Bindehaut auch als Sublimatvaselin.

Protargol (2%) wurde mit gutem Erfolg bei schon der Heilung entgegengehenden Fällen als Bestreichung der Bindehaut und als Tropfwasser benützt. Die Ausschneidung der Uebergangsfalte ist nur indicirt bei Formen mit vereinzelten Körnern und bei so reichlicher Wucherung des Gewebes, dass die medicamentöse Behandlung gar nicht oder in kaum absehbarer Zeit zum Ziele führt. Die Zerstörung der Körner mit dem Glühdraht zieht Bock ihrer Ausquetschung vor. Aus den allgemeinen Bemerkungen über Krain sei hervorgehoben, dass Bedingungen und Art des Lebens für die Bevölkerung (28.000 Deutsche, 466.000 Slovenen) ziemlich gleich vertheilt und auch das Trachom in deutschen und slovenischen Gegenden gleich häufig ist. Es kommt in ganz Krain vor, in zahlreichen Ortschaften vereinzelt, in einigen Gemeinden endemisch, die wenigsten Fälle sind im nordwestlichen Theile. Die Ursache ist nicht die Bodenbeschaffenheit, sondern liegt in den Verkehrsverhältnissen. Besonders zu bemerken sind einige Gemeinden mit reichlichem endemischem Trachom, Laserbach, Oblak, Schwarzenberg, wo das Trachom nicht nur an Zahl, sondern auch an Verderblichkeit der Form zunimmt, während die über das Land zerstreuten vereinzelten Fälle selten bösartig verlaufen. Ein Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes kann festgestellt werden. Auffallend sind in den letzten zwei Jahren häufigere Erkrankungen bei Kindern unter zehn Jahren, meist mit Erkrankung der Hornhaut. Die Assentlisten Krains weisen auffallend wenige Trachomfälle vor. Die Quellen des Trachoms sind ausser den im Lande befindlichen Fällen die Nachbarschaft des an Trachom reichen Südsteiermark und Croatien, dann das Küstenland. Manches schwere Trachom wurde von zurückkehrenden Auswanderern aus Amerika eingeschleppt.

Verfasser bespricht dann die von der Regierung zur Heilung der bereits Erkrankten und zur Verhütung der Weiterverbreitung des Trachoms nothwendigen Vorkehrungen und macht diesbezügliche detaillirte Vorschläge, welche hier wiederzugeben zu weit führen würde.

*

Die Heilbarkeit der Kurzsichtigkeit und ihre Behandlung.

Von Dr. Eugen Jonas.

Liegnitz 1900, C. Seiffarth.

Während bisher bei der Behandlung der Kurzsichtigkeit die Aerzte nur insoferne die Nase berücksichtigten, dass sie dieselbe als Stützpunkt für Augengläser benützten oder vor einer Linsendiscission sich über das Vorhandensein einer Thränensackblenorrhoe orientirten, heilt Jonas die Kurzsichtigkeit vom Nasen-

innern aus. Er hat nämlich »mit Sicherheit« festgestellt, dass die meisten Augenanomalien ebenso wie die des Ohres, dass Myopie ebenso wie Schwerhörigkeit gewöhnlich abhängt von einem chronischen und ererbten anomalen Zustande des Naseninnern. »Bezüglich des Weges, auf welchem ein nasaler Process auf das Auge wirken kann, hält Jonas auch bei der nasogenen Myopie die Betheiligung des Sympathicus und den Weg durch das Ganglion ciliare für das Wahrscheinlichste, in einzelnen Fällen die Annahme einer durch die veränderte Athmung erzeugten abnormen Vaguswirkung auf den Sympathicus für naheliegend«. (!) Da Jonas bei keinem einzigen Myopen eine normale mittlere Muschel angetroffen hat, so glaubt er, annehmen zu dürfen, dass von dort aus die Kurzsichtigkeit reflectorisch erzeugt werde, und zwar soll der pathologische Process in Schleimhautschwellungen bestehen und durch Knickungen der Nasenscheidewand begünstigt werden. Andere Veränderungen können gleichzeitig andere Reflexsymptome hervorrufen. »Leidet z. B. ein Kurzsichtiger an Epilepsie, was thatsächlich häufig der Fall ist (??) oder an Migräne, Neurasthenie, dann können wir mit fast absoluter Sicherheit vorhersagen, dass beide Krankheiten von der Nase ausgehen«. Die Disposition, welche der spätere Myop als Erbtheil mit zur Welt bringt, beruht sicher am häufigsten in einer abnormen Anlage des Naseninnern. Auch die Begleiterscheinungen der Myopie sind als nasogene Reflexsymptome mit voller Sicherheit von Jonas beobachtet worden: Das Flimmern der Buchstaben, die Mouches volantes, die leichte Ermüdung, die Augenschmerzen der Myopen bilden das dankbarste Object des Nasenbehandlung und erfahren schnellste Heilung. »Es gelang auch wiederholt bei der Untersuchung Kurzsichtiger vom Muschelrand aus Lichterscheinungen, Verdunkelung und Veränderung des Gesichtsfeldes, vom Muschelinnern aus Flimmern und Mouches volantes hervorzurufen« (!).

Die therapeutischen Eingriffe sollen möglichst früh begonnen werden »wenn die nasogene Stauungshyperämie im Auge gröbere Structurveränderungen noch nicht hervorgerufen hat«, sie sollen möglichst schonend und vorsichtig vorgenommen werden, erfordern daher eine lange Behandlungsdauer. Daneben sind aber auch noch allgemeine Massregeln zu berücksichtigen, »denn Alles, was durch die fortschreitende Cultur, durch das moderne Leben, die socialen Verhältnisse zur Verschlechterung der Luft beigetragen, hat nicht nur die Augenleiden und vor Allem die Myopie vermehrt, sondern in erster Linie zur Verbreitung und Verschlimmerung der Nasenleiden beigetragen«. Aus den grösstentheils wörtlich angeführten Citaten wird der Leser entnehmen, dass bei dieser operativen Behandlung der Kurzsichtigkeit vom Naseninnern aus jedenfalls das Zustandekommen von Gaskörpervorfall, Netzhautabhebung oder Hypermetropie mit Sicherheit ausgeschlossen ist, dass sie aber doch kaum die operative Heilung der Myopie durch Entfernung der Linse verdrängen wird.

*

Der Pemphigus und die essentielle Schrumpfung der Bindehaut des Auges.

Eine klinisch-kritische Studie.
Von Dr. **E. Franke.**
Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann.

Verfasser will eine möglichst vollständige Zusammenstellung des gesammten Materiales bringen, um dasselbe nach der klinischen und anatomischen Seite hin verwerthen zu können. Nach einer geschichtlichen Uebersicht über die Kenntniss des Bindehautpemphigus bringt Franke fünf neue Fälle eigener Beobachtung und wendet sich dann der auszugsweisen Wiedergabe der vorher bekannt gewordenen 102 Fälle zu, deren Symptomatologie, Verlauf und Ausgänge zusammenfassend besprochen werden. Bei der Behandlung der pathologischen Anatomie und Bacteriologie werden auch des Verfassers eigene histologische und bacteriologische Untersuchungsresultate mitgetheilt: Die abgetragenen Decken der Blasen wurden gebildet von einer äusserst zarten, aus wenigen, meist nur zwei bis drei Lagen Zellen bestehenden Schichte, so dass sie offenbar nicht von allen Zellen des Epithellagers gebildet sein konnten; in den Zellen der äussersten Lage befanden sich bisweilen Xerosebacillen ähnliche Stäbchen; weder in noch an den Zellen, welche dem Blaseninneren zugekehrt waren, war je etwas von Mikroorganismen aufzuweisen, die Zellen waren grosse polygonale Plattenzellen, die der Blase zugewendete Schichte zeigte deutlich leichte schleimige Umwandlung. Die bei operativer Bildung eines Bindehautsackes und Abtragung des Flügelfelles gewonnenen Stücke bestanden aus einem zarten fibrillären, nicht sehr kernreichen Bindegewebe und massiger Epithelschichte mit zum Theile verhornten Zellen, ohne Befund irgend welcher Mikroorganismen. Culturen mit vom Boden frisch eröffneter Blasen abgeschabten Partikelchen gingen nicht auf. Blutserumculturen von den gelegentlich auftretenden croupösen Belägen ergaben Reinculturen der Pseudodiphtheriebacillen des Auges. Bezüglich der Stellung der Krankheit zum Hautpemphigus meint Franke, dass es sich bei der gewöhnlich als Pemphigus der Bindehaut bezeichneten Krankheit wahrscheinlich in allen Fällen, jedenfalls in der weit überwiegenden Mehrzahl, um ein eigenes Krankheitsbild handelt, welches mit der als Pemphigus bezeichneten Hautaffection nichts gemein hat. Am besten sei es, den Namen Pemphigus ganz fallen zu lassen und der Krankheit einen der klinischen Beobachtung entnommenen Namen zu geben. Bisher bezeichnet jedenfalls der von Alfred Graefe vorgeschlagene Name der essentiellen Bindehautschrumpfung die Krankheit am besten, noch richtiger würde man sie einfach Bindehautschrumpfung mit Blasenbildung nennen können. Besprechung von Diagnose, Prognose und Therapie, endlich eine tabellarische Uebersicht schliessen die Arbeit.

*

Die Begutachtung der Erwerbsfähigkeit nach Unfallverletzungen des Sehorganes.

Von Dr. **E. Ammann.**
München 1900, J. F. Lehmann.

Bei der Abgabe von ärztlichen Gutachten über Unfallverletzungen des Auges wird nach des Verfassers Ansicht in der Regel in zweierlei Hinsicht gefehlt. Die einen benützen die von einigen Autoren vorgeschlagenen, zum Theile sehr complicirten Rechnungssysteme, die übrigens nicht jeder Kritik Stand halten und vergessen dabei, dass sich mit lebendigen Erscheinungen nicht wie mit todter Materie Mathematik treiben lässt. Andere wieder verfallen in den Fehler bei der Abgabe ärztlicher Gutachten, dass sie statt ein auf den Einzelheiten des vorliegenden Falles begründetes Urtheil abzugeben, sich nur auf das Gutachten und die Abschätzung eines ähnlichen Unfalles durch irgend eine Behörde berufen, ohne vielleicht die ärztliche Begründung dieses Urtheiles und deren Richtigkeit zu kennen. Der Arzt soll aber selbst beurtheilen, und dies womöglich in Kenntniss der Lebens- und Arbeitsbedingungen des Patienten. Ammann bemühte sich daher zunächst, eingehende Nachforschungen über die thatsächlichen Erwerbsverhältnisse anzustellen und erörtert dann auf Grund des so gesammelten Materiales die Gesichtspunkte, welche für die Bemessung der Erwerbsfähigkeit von Augeninvaliden massgebend sind. Von diesem Standpunkte aus bespricht Verfasser, immer mit Berücksichtigung der verschiedenen Berufe, zunächst die allgemeinen Beziehungen der Erwerbsfähigkeit zu den Beschädigungen des Sehorganes, dann die speciellen Beziehungen der Erwerbsfähigkeit zu denselben, wobei er häufig zu Resultaten kommt, die von denen anderer Autoren bedeutend differiren. Anregende Darstellungsweise und zahlreiche Beispiele aus der Unfallspraxis machen die Beschäftigung mit dem an sich etwas trockenen Thema interessant.

R. Hitschmann.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

451. (Aus dem hygienischen Institute in Messina.) Bereitung der antipestösen Lymphe aus dem peritonealen Exsudat der inficirten Thiere. Von Professor Terni und Dr. Bandi. Die Herstellung dieses Pestserums geschieht aus dem Exsudate, welches nach einer Peritonitis entsteht, die durch intraperitoneale Injection virulenter Pestculturen bei Meerschweinchen und Kaninchen hervorgerufen worden ist. Dasselbe soll gegenüber dem Haffkin'schen Serum Vortheile besitzen. Die $^1/_{10}$ cm^3 betragende Impfdosis verursacht bei empfänglichen Thieren weder locale noch allgemeine Störungen, erzeugt eine schon am

vierten oder fünften Tage erscheinende und etwa zwei Monate dauernde Immunität. Die Impfdosis für den erwachsenen Menschen beträgt circa 2 cm^3; das Blutserum zeigt nach acht bis zehn Stunden schon die bacterienfeindlichen Eigenschaften. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 29.) Pi.

*

452. (Aus dem Laboratorium der psychiatrischen Universitätsklinik zu Jena (Prof. Binswanger). Experimentell-anatomische Studien über die durch den Mangel optischer Reize veranlassten Entwicklungshemmungen im Occipitallappen des Hundes und der Katze. Von Dr. Hans Berger, Assistent der Klinik. Berger hat nach Anlegung eines künstlichen Ankyloblepharon bei Hunden und Katzen eine deutliche, makroskopisch durch mangelhafte Furchung und geringerer Breite der Windungen, mikroskopisch durch dichtere Anordnung namentlich der kleinen Pyramidenzellen und dem Verharren bestimmter Zellenlagen auf einen jugendlicheren Entwicklungsstadium erkennbare Entwicklungshemmung in den von Munk als Sehsphäre erkannten Gebieten des Grosshirnes gefunden. Bei so operirten Thieren müssen sich ausser den Elementen, in denen die der optischen Empfindung parallel gehenden materiellen Processe stattfinden, auch die vorstellenden Elemente, ferner die eine Verknüpfung mit anderen Sinnesflächen vermittelnden, endlich auch motorische, den Augenbewegungen dienende Elemente geringer entwickelt zeigen, da eine Anregung zu ihrer Ausbildung fehlte. Die Untersuchungen Berger's haben in Bezug auf die Frage der Function der einzelnen Elemente kein positives Resultat ergeben, sie stehen jedoch in Einklang mit der Lehre von der Localisation der Hirnrindenfunctionen und liessen feststellen, dass zur Entwicklung der Zellen eines Sinnescentrums die Einwirkung eines entsprechenden Sinnesreizes nöthig sei, und dass sich eine Hirnrinde mit dem materiellen Spüren von Empfindungen ganz wesentlich von einer solchen ohne dieselben unterscheidet, dass also die Reize der Aussenwelt in der Hirnrinde, dem Organe der Psyche, dauernde Veränderungen zurücklassen. — (Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. XXXIII, Heft 2). S.

*

453. Zur Verhütung der Ansteckung mit Tuberkelbacillen in Schulen, auf Strassen und in Eisenbahnwagen. Von Prof. Mosler (Greifswald). Eine Ursache zahlreicher Ansteckungen bietet das Reisen auf Eisenbahnen. Vor Allem ist die Lungentuberculose zu erwähnen. Von heftigem Husten mit reichlichem Auswurfe, von dem jedes Klümpchen Tausende von virulenten Tuberkelbacillen enthält, werden die nach den verschiedenen Curorten Reisenden gequält, ohne dass sie sich jedesmal dabei ein Tuch vor den Mund halten. Da der Wagen auf diese Weise inficirt wird, muss dessen Inneres so eingerichtet sein, dass er eine tägliche Reinigung auf nassem Wege erlaubt. Die Benützung der gewöhnlichen Wagen ist nur Gesunden zu gestatten; Kranke erhalten gegen ärztlichen Schein das Recht, besondere Wagenabtheilungen zu benützen. Besonders ist diese Trennung für die Schlafwagen geboten. Welche Art von Kranken mit Gesunden nicht zusammen befördert werden dürfen, hängt vom ärztlichen Ermessen ab. Der behandelnde Arzt muss vor Beförderung auf der Eisenbahn zu Rathe gezogen werden, den Kranken mit einem Attest versehen, das in Zukunft dringlich erforderlich sein wird, wenn die Beamten angewiesen werden, ansteckende Kranke nur auf ein ärztliches Zeugniss hin in einer besonderen Abtheilung zu befördern. — (Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwesen. Bd. I, Heft 3.) Pi.

*

454. Anwendung des Pikrinäthers in der Chirurgie und Dermatologie. Von Roger Dupouy. Verfasser berichtet über die Anwendung des Pikrinäthers, nämlich einer gesättigten Lösung von Pikrinsäure in Schwefeläther (1 : 20). Der Pikrinäther wird entweder durch einfaches Aufstreichen oder durch Aufstreichen und Bedeckung mit Watteverband angewendet. *a*) Die Einpinselungen geschehen mit Hilfe einer Pincette oder eines Streifens hydrophiler Gaze, welcher um ein Holzstäbchen gewickelt ist, und bilden einen Firniss, der die Haut von der umgebenden Luft vollständig abschliesst. Der Aether verflüchtigt sich rasch und die Pikrinsäure bildet gleichsam eine neue Oberhaut über die zerstörten obersten Hautschichten; hiezu genügt eine drei- oder viermalige Anwendung. Ausserdem vertheilt der emporsickernde Schweiss die Pikrinsäure, drängt sie in das Innere der Drüsen und beschleunigt hiedurch die Verhornung einer oberflächlichen Wunde. *b*) Wenn man über die Einpinselungen einen Watteverband legt, so muss eine ganz geringe Lage hydrophiler Gaze zur Erleichterung der Verdunstung angewendet werden. Darüber sollen die Organtinbinden leicht gelegt werden. Der im Anfange feuchte Verband wird in wenigen Stunden trocken, deshalb darf auch kein Gummitaffet verwendet werden. Der Pikrinäther hat vor der wässerigen Lösung der Pikrinsäure den Vorzug grösserer Reinlichkeit der Umgebung der Wunden und kann genau der erkrankten Stelle angepasst werden (z. B. an den Augenlidern). Die wässerige Lösung ist hauptsächlich bei ausgedehnten Brandwunden, Wunden nach Blasenpflastern, grossen Beingeschwüren angezeigt, weil hier die Aufpinselung des Aethers schmerzhaft ist. Der Pikrinäther ist 1. bei oberflächlichen Wunden, nach vorheriger gründlicher Reinigung derselben, 2. bei oberflächlichen Verbrennungen, 3. bei durch Arzneimittel erzeugten Erythemen, 4. auf Nähte nach chirurgischen Operationen, 5. bei den nach Operation des eingewachsenen Nagels zurückbleibenden Wunden, endlich 6. bei verschiedenen Hautkrankheiten, Ekzem, Schuppenflechte u. s. w. anzuwenden. Die beigelegten Krankengeschichten berechtigen nach Verfasser zu folgenden Schlüssen: *a*) Der saturirte Pikrinäther ist ein mächtiges, rasch wirkendes Verhornungsmittel; *b*) derselbe ist der Typus eines Trockenverbandes, daher Gummitaffet, Salben u. s. w. zu vermeiden sind; *c*) der Pikrinäther ist schmerzstillend und vermindert das Hautjucken; *d*) die Anwendung ist im Gegensatze zur wässerigen Lösung auf geringere Entblössungen der Oberhaut und bei nicht zu grosser Empfindlichkeit der Gewebe gegen den Aether begrenzt; *e*) der durch die Irritation des Aethers erzeugte Schmerz ist von kurzer Dauer. — (Gazette des Hôpitaux. 22. September 1900, Nr. 108.) Sp.

*

455. (Aus der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereines in Hamburg.) Ueber die Anforderungen bezüglich der Milchabkochung. Von Dr. Kister. Eine vollkommene Sterilisirung der Milch, das heisst auch die Abtödtung der widerstandsfähigsten Dauerformen der Mikroorganismen lässt sich durch Anwendung des gespannten Dampfes erzielen. Dadurch wird aber die Milch derartig chemisch und physikalisch verändert, dass sie für Säuglinge nicht empfehlenswerth erscheint (Barlow'sche Krankheit). Man muss sich also damit begnügen, die Milch von den häufigeren Krankheitskeimen zu befreien, was durch Erhitzen auf 100°, beziehungsweise durch das Pasteurisiren, das heisst Erhitzen auf 65° durch 25—30 Minuten erreicht wird. Letzteres ist vortheilhafter. Pasteurisirte Milch ist nämlich in Ansehen, Geruch und Geschmack von frischer Milch gar nicht zu unterscheiden, da nur das thierische Aroma (Kuhstallgeruch) verloren geht. Die Milchbereitung sollte aber eine grössere Anstalt in die Hände nehmen, da das Pasteurisiren im Hause häufig nicht genau durchgeführt werde. Bezüglich einer aufgestellten Behauptung, dass die Centralisation der Milchwirthschaft Nachtheile mit sich führe, verweist Dr. Dunbar auf die Kopenhagener Verhältnisse. Dort hat die Schaffung der Milchversorgungsanstalt Pasteur eine ganz bedeutende Zunahme des Milchconsums zur Folge gehabt. Der Consum an alkoholischen Getränken hat abgenommen und auf die Bevölkerung kommen pro Kopf täglich $^3/_4$ l Milch, in Hamburg nur $^1/_5$ l. Der Preis dieser Milch übersteigt nicht den der gewöhnlichen Marktmilch. Pi.

*

456. Ueber einen Fall von intramedullärem ascendirendem Sarkom, sowie drei Fälle von Zerstörung des Halsmarkes. Weitere Beiträge zur Lehre vom Verhalten der Sehnenreflexe bei hoher Querläsion des Rückenmarkes. Von Dr. Nonne (Hamburg-Eppendorf). Im ersten der vier mitgetheilten Fälle lag ein vom unteren Dorsalmark nach aufwärts durch die ganze Höhe des Rückenmarkes sich erstreckendes Sarkom vor, welches in der Höhe der achten Halswurzel die Rückenmarksubstanz vollständig ersetzte. In diesem Falle waren die Patellarreflexe anfänglich bei völliger motorischer Paraplegie in normaler Stärke erhalten gewesen. Später waren sie rechts schwach, links fehlend, waren wieder aufgetreten, abermals erloschen, hatten sich vorübergehend nochmals

gezeigt, um endlich gänzlich zu erlöschen. Im zweiten Falle handelte es sich um eine acute traumatische Zerstörung des Rückenmarksquerschnittes in der Höhe des sechsten Halswirbels. Die Sehnen- und Hautreflexe der oberen und unteren Extremitäten hatten gänzlich gefehlt. Im dritten und vierten Falle lag eine chronische Compression des Rückenmarkes, das einemal durch einen tuberculösen Process, das anderemal durch einen malignen Tumor vor. Im dritten Falle war der Rückenmarksquerschnitt in der Höhe des zehnten Dorsalis zum grössten Theile in Form einer Querschnittserweichung zerstört, die Patellarreflexe hatten gefehlt. Im vierten Falle, in welchem es nicht zur völligen Aufhebung der Leitung im oberen Dorsalmark gekommen war, war der Patellarreflex bis zuletzt schwach erhalten gewesen. Das Fehlen der Sehnenreflexe der unteren Extremitäten bei totaler Leitungsunterbrechung oberhalb des lumbalen Reflexbogens ist eine zweifellose Thatsache, zu deren Erklärung verschiedene Theorien aufgestellt wurden, welche Nonne recapitulirt. Er selbst schliesst sich jenen Autoren an, welche das eben angeführte Phänomen in einer Lostrennung des Einflusses der höheren (Gehirn-) von den unteren (Rückenmark-)Centren begründet finden. — (Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. XXXIII, Heft 2.) S.

*

457. (Aus der Frauenklinik des Prof. Zweifel zu Leipzig.) Vergleichende Untersuchungen über den Werth der mechanischen und Alkoholdesinfection der Hände gegenüber der Desinfection mit Quecksilbersalzen, speciell dem Quecksilberäthylendiamin. Von Dr. König und Dr. Blumberg. Das Ergebniss der Versuchsresultate führte zu folgenden Schlüssen: 1. Die rein mechanischen Desinfectionsmethoden mit Wasser, Schmierseife und Bürste, beziehungsweise mit Schleich'scher Seife allein geben einen sehr ungenügenden Desinfectionserfolg. 2. Die von Ahlfeld empfohlene Heisswasser-Alkoholdesinfection, das heisst Behandeln der Hände durch fünf Minuten mit Wasser und Seife, dann fünf Minuten lang mit 96%igem Alkohol ist ebenfalls eine Desinfectionsmethode, welche bei vorher inficirten Händen einen nicht genügenden Schutz gegen die Uebertragung von Bacterien auf Operationswunden gibt. 3. Diesen Desinfectionsverfahren gegenüber bedeutet die Combination der mechanischen Desinfection der Hände mit Wasser, Schmierseife und Bürste und nachher mit Quecksilbersalzlösungen einen wesentlichen Fortschritt. 4. An Stelle der zur Zeit am meisten verwendeten 1%igen wässerigen Sublimatlösung soll eine 3‰ige wässerige Quecksibercitratäthylendiaminlösung zweckmässiger sein, da diese für die Haut nicht reizend ist, bei ihr keine Eiweiss- und Blutfällung eintritt und eine grössere Tiefenwirkung nachgewiesen ist. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 29, 30.) Pi.

*

458. (Aus der psychiatrischen und Nervenklinik des Professors Hitzig in Halle.) Beitrag zur Kenntniss der Syphilis des Centralnervensystems. Von Doctor H. Haenel, früherem Assistenten der Klinik. In dem von Haenel mitgetheilten Falle begann die Erkrankung unter Symptomen rasch zunehmenden Hirndruckes mit wechselnden Augenmuskellähmungen. Im langsamen Fortschreiten wurden allmälig fast sämmtliche Hirnnerven in Mitleidenschaft gezogen. Im dritten Jahre ergriff die ursprünglich auf cerebrale Symptome beschränkte Krankheit das Rückenmark (»descendirender Verlauf«). Es zeigte sich das Symptom der »oscillirenden Patellarreflexe«, indem diese anfänglich beiderseits erloschen waren, erst links, hierauf rechts sich wieder zeigten, längere Zeit gesteigert waren und wieder vorübergehend schwächer wurden. Schliesslich blieb das Krankheitsbild constant: Von Seite des Gehirnes Demenz und Lähmungen, von Seite des Rückenmarkes Parästhesien, Hyperästhesien, Schmerzen, Reflexsteigerungen. Patient starb im Status epilepticus. Aus dem anatomischen Befunde verdient besonders hervorgehoben zu werden das Auftreten einfacher, nicht entzündlicher, degenerativer Vorgänge in den Nervenfasern des gesammten Centralnervensystems und das Vorhandensein multipler Gliome in der Grosshirnrinde, die per continuitatem auf Dura und Schädelknochen übergegriffen haben. Die reinen Faserdegenerationen im gesammten Centralnervensystem ohne irgendwelche »specifische« Veränderungen der Gefässe oder des interstitiellen Bindegewebes in diesem Falle manifester Syphilis des Centralnervensystems entkräften die Anschauung, dass die histologischen Veränderungen bei Tabes und Paralyse nicht denjenigen entsprächen, die man sonst als syphilitische kennt. — (Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. XXXIII, Heft 2.) S.

*

459. (Aus dem Institute für Infectionskrankheiten in Berlin.) Einige Beiträge zur Pathologie der Influenza. Von Prof. Wassermann. Die kleine Influenzaepidemie im letzten Winter hat in einem grossen Theile der Fälle bacteriologisch und klinisch ein abweichendes Verhalten gegenüber den typischen Influenzabacillen während der grossen Pandemie gezeigt. Damals konnte bei den Nachzüglern derselben 1892 und 1893, als Pfeiffer den Influenzabacillus entdeckt hatte, derselbe nicht allein während des Fieberstadiums der Krankheit, sondern oft noch wochenlang nach Ablauf der acuten Erscheinungen nachgewiesen werden. Anders aber jetzt. Es zeigte sich nämlich, dass bei den diesjährigen acuten Influenzafällen genau wie früher Influenzabacillen vorhanden waren, dass aber dieselben bei sehr vielen Kranken ungemein rasch verschwanden, ja oft 24 Stunden nach der ersten Untersuchung im Sputum nur mehr mit Mühe neben der jetzt sehr starken Mischinfection nachgewiesen werden konnten. Es ist also sehr wohl möglich, dass man in diesem Jahre erst dazu kam, das Sputum zu untersuchen, nachdem die Influenzabacillen bereits wieder verschwunden waren und an ihrer Stelle auf der entzündeten Schleimhaut eine secundäre Infection Platz gegriffen hatte. Dieses rasche Verschwinden der Influenzabacillen war in einer Anzahl von Fällen klinisch durchaus nicht günstig, indem sich nun ausgesprochene Vergiftungserscheinungen, wie Störungen von Seite des Herzens, des Bewegungsapparates etc. anschlossen. Dieses schnelle Verschwinden der Infection und dafür Auftreten einer Intoxication hat sich bis jetzt auch experimentell bei Cholera asiatica erzeugen lassen. Die in den Choleravibrionen enthaltenen Giftstoffe werden bei der raschen Auflösung jener frei und überschwemmen und vergiften den Körper. Die Thatsache des raschen Verschwindens einer Infection und der sich daran anschliessenden Intoxication hängt experimentell immer mit Vorgängen einer bactericiden Immunität zusammen. Analog sind wir genöthigt anzunehmen, dass auch die Influenza eine gewisse Immunität hinterlässt, die freilich nicht so lange dauert, als jene nach dem Ueberstehen eines Typhus oder Scharlach. Das öftere Befallenwerden einzelner Individuen seitens einer Infectionskrankheit spricht keineswegs dagegen, dass eine Infection eine gewisse Immunität hinterlasse. Selbst bei der Malaria, die eine so ausgesprochene Neigung zu Recidiven hinterlässt, haben die neuesten Untersuchungen Koch's den Eintritt einer gewissen Immunität erwiesen. Dieser nach Influenza auftretende gewisse Grad von Immunität spielt auch epidemiologisch, wie schon Leichtenstern hervorgehoben, eine grosse Rolle. Erst wenn die Immunität abgelaufen ist, kann es zu einem neuen, grösseren Seuchenzuge kommen. Unter diesem Gesichtspunkte bieten die vom Verfasser genauer beobachteten Influenzakranken, die ausnahmslos vor zehn Jahren eine Influenza durchgemacht hatten, ein besonderes Interesse. Wahrscheinlich besassen diese Patienten gerade noch einen Rest von Immunität, der zwar eine Neuinfection nicht mehr verhindern konnte, jedoch hinreichte, um die Keime sehr rasch zum Auflösen und Verschwinden zu bringen und damit das Auftreten toxischer Symptome herbeizuführen. Es erklärt sich also das abweichende Verhalten eines grossen Theiles der diesjährigen Influenzafälle mit dem jetzt erfolgenden Abklingen der vor zehn Jahren bei der grossen Pandemie erworbenen Immunität. Weiterhin sind aber diese Fälle ein erstes Zeichen dafür, dass wir wieder, so weit es auf die Empfänglichkeit ankommt, für eine neue grössere Influenzaepidemie reif zu werden beginnen. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 28.) Pi.

*

460. Untersuchungen über die Störungen der Sensibilität bei der Tabes dorsalis. Von Dr. Frenkel und Dr. Förster. Frenkel und Förster haben in 49 Fällen von Tabes — mit einer Ausnahme handelt es sich um Tabiker aus der ataktischen Periode der Krankheit — Untersuchungen über die Störungen der Sensibilität angestellt. In keinem Falle fehlen Störungen der Gelenkssensibilität (Gefühl für passive Bewegungen)

an den unteren Extremitäten. Die Schwere der Sensibilitätsstörung entspricht im Grossen und Ganzen der Schwere der Ataxie. Die Prüfung der Muskelsensibilität, letztere nur in fünf Fällen vorgenommen, ergab die Herabsetzung der Contractionsempfindung in allen diesen Fällen. Ebenso ergab die Prüfung des Ermüdungsgefühles in neun Fällen die Herabsetzung desselben. Die Hautsensibilität war in keinem der 49 Fälle normal. Bezüglich der Frequenz, Form und Vertheilung der Sensibilitätsstörung, ferner ihrer Qualität muss auf das Original verwiesen werden, ebenso bezüglich der Beziehungen der einzelnen Territorien zu einander und über die Beziehungen der Hautsensibilitätsstörungen zu anderen Krankheitssymptomen. Die Hautsensibilitätsstörungen folgen bei der Tabes dem Wurzeltypus, so dass sich die radiculäre Natur der Krankheit auch in der Form der Sensibilitätsstörungen zu erkennen gibt. Häufig sind bei der Tabes Störungen des stereognostischen Sinnes (der Fähigkeit, Gegenstände durch Abtasten mit den Fingern zu erkennen); parallel mit ihnen gehen Alterationen der Gelenks- und Muskelsensibilität, und zwar sind erstere von letzteren abhängig. — (Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. XXXIII, Heft 1 und 2.) S.

*

461. Zur Frühdiagnose der Tabes. Von Prof. Erb (Heidelberg). In der Erkennung der Tabes geschehen heute noch manche Irrthümer; verwaschene Formen werden nicht erkannt, classische Fälle verkannt. Namentlich die Erkennung der ersteren ist der frühzeitigen Therapie halber von grösster Wichtigkeit. Erb beschreibt ausführlich fünf Fälle, in denen nur lancinirende Schmerzen zum Theile verbunden mit Starre einer oder beider Pupillen bestanden hatten, während in einem Falle subjectiv nur Blasen- und Geschlechtsschwäche, etwas Ermüdung und geringe Parästhesien, objectiv gar nichts als leichtes Schwanken bei geschlossenen Augen gefunden wurde. Trotzdem classificirt Erb alle Fälle als Tabes, obwohl alle weiteren classischen Symptome der Tabes fehlten und die Sehnenreflexe ungeachtet vier- bis siebenjährigen Bestehens der Krankheit allenthalben normal, selbst lebhaft waren. In allen Fällen war jedoch zweifellos secundäre Syphilis vorausgegangen, was ein Hauptgrund war, die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Tabes zu stellen. So wie in diesen Fällen fast nur subjective und nur rudimentäre objective Symptome vorhanden waren, so gibt es wieder Fälle, welche das ganz entgegengesetzte Verhalten zeigen. In einem derartigen von Erb beobachteten Falle war subjectiv nichts als hie und da im linken Ulnarisgebiete auftretender Schmerz, vorübergehende Parästhesien der Finger, leichte Blasenträgheit zu finden gewesen, objectiv jedoch Schwanken, Fehlen der Sehnenreflexe, Miosis, Pupillenstarre. Trotzdem war der Mann frei von allen ihm lästigen Beschwerden und in jeder Beziehung leistungsfähig gewesen. Auch in diesem Falle hatte vor 18 Jahren eine Syphilisinfection stattgefunden. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 29.) Pi.

*

462. Zur Frage von den anatomischen Veränderungen des Gehirns im Anfangsstadium der progressiven Paralyse. Von Dr. A. D. Kozowsky, Director der Gouvernements-Irrenanstalt in Bessarabien (Russland). Kozowsky fand in vier Fällen von progressiver Paralyse mit mehrmonatlicher Krankheitsdauer in der Gehirnrinde atrophisch-degenerative Erscheinungen der Associationsfasern, im Grundgewebe Vermehrung der Kerne, hauptsächlich der bei Hämatoxylinfärbung hellblauen oder bei Gaule'scher Färbung himbeerrothen. Daneben Verschluss der epicerebralen Räume in Folge Vermehrung der Adventitiakerne, hyaline Entartung der Gefässe, exsudative Erscheinungen (Eiweissmassen, kleinzellige Infiltration) und Bildung zahlreicher Spinnenzellen, deren Entstehung er darauf zurückführt, dass bei Paralytikern im Nervensystem bedeutende Veränderungen der Färbbarkeit vieler Neurogliafasern vor sich gehen, daneben Vermehrung der Kerne und Quellung derselben. Er erblickt demnach in den Spinnenzellen nicht selbstständige Gebilde. Kozowsky sieht die atrophisch-degenerativen Erscheinungen nicht als cardinales anatomisches Substrat der progressiven Paralyse an. Er hält die Atrophie und die consecutiven Erscheinungen für Aeusserungen eines und desselben Processes, nämlich des entzündlichen. — (Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. XXXIII, Heft 2.) S.

*

463. Zur Aetiologie des Carcinoms. Der Vortragende, Dr. Jürgens (Berliner medicinische Gesellschaft. 18. Juli) legt den von verschiedenen Autoren gefundenen Blastomyceten keine Bedeutung bei. Er vermeidet alle Färbungen, die zu Kunstproducten Veranlassung geben könnten. Bei Untersuchung frischer Präparate fand er immer zwischen den Herzmuskelfasern den jungen Krebszellen gleichende Formelemente. In diesen fanden sich bräunlich gefärbte Körner, welche häufig stark lichtbrechend waren. Dieselben haben nach Jürgens jedenfalls die Bedeutung einer schweren Erkrankung des Herzmuskels.

*

464. (Aus dem deutschen Krankenhause in Neapel.) Ueber Alkoholverbände. Von Dr. Graeser. Verfasser ist ein warmer Lobredner der Alkoholverbände. Durch genügend ausgedehnte Anwendung konnte er mit ihnen noch schwere Fälle von Phlegmonen, eiterige und seröse, oberflächliche und tiefe Furunkel und Carbunkel zu schnellem Rückgang bringen. Alle Processe blieben circumscript, keine Drüse vereiterte. Die Entwicklung von Panaritien konnte sicher gehemmt werden, wenn sie zeitig genug in Behandlung kamen; seit Anwendung der Alkoholverbände unterblieb auch die Vereiterung der meist sexual inficirten Leistendrüsen; auch eine Phlebitis liess sich durch sie sehr günstig beeinflussen. Die Alkoholverbände wurden in der üblichen Weise angelegt. Eine achtfache Lage von Verbandgaze wird mit 90%igem Alkohol getränkt, darüber kommt Guttaperchapapier und das Ganze wird mit einer Binde befestigt. Der Verband muss ausgiebig gemacht werden und auch die nächsten Drüsen erreichen. Wenn keine offene Wunde den Wechsel des Verbandes nöthig machte, blieb dieser liegen, bis der Alkohol — etwa nach zwölf Stunden — verdunstet war und wurde erst dann wieder neu befeuchtet. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 29.)

*

465. Im Rostocker Aerzteverein referirte am 12. Mai Barfurth über die Ursachen des Ueberschusses an Knabengeburten. Die männlich Geborenen stehen zu den weiblich Geborenen im Allgemeinen in einem Verhältnisse von 106·3 : 100; durch die grössere Knabensterblichkeit ändert sich dieses Verhältniss nach dem 20. Lebensjahre zu Gunsten der Mädchen. Als Ursachen für den Ueberschuss an Knaben werden unter Anderem angegeben: 1. Mangel an männlichen Individuen (z. B. nach einem Kriege); die vorhandenen werden geschlechtlich stärker in Anspruch genommen und liefern dadurch verhältnissmässig junge Spermatazoen, wodurch eher männliche Individuen erzeugt werden sollen; 2. verzögerte Befruchtung; ältere Erstgebärende zeigen einen höheren Knabenüberschuss; 3. stärkere geschlechtliche Beanspruchung (Ursache wie bei 1); 4. verzögerte Befruchtung des Eies (früh, das heisst bald nach der Menstruation befruchtete Eier sollen mehr Neigung haben Weibchen zu liefern); 5. ungünstige Ernährungsverhältnisse; 6. höheres Alter. Weiters soll noch 7. der Einfluss der Inzucht in Betracht kommen. In christlichen Mischehen werden mehr Mädchen geboren als in christlichen Ehen, was eine Folge stärkerer Kreuzung bei Mischehen ist. Durch stärkere Kreuzung erklärt sich der kleinere Knabenüberschuss in den Fabriksstädten, während der grosse Knabenüberschuss der Bergleute für die stärkere Inzucht spricht. Eine andere Frage ist die, wann und wo die Bestimmung des Geschlechtes erfolgt. Bei niederen Thieren ist das Geschlecht entweder schon im Ovarium bestimmt, oder die Bestimmung erfolgt, wie bei den Bienen, nach der Befruchtung des Eies, oder, wie bei Hydra grisea, erst am fertigen Thiere. Beim Menschen scheint das Geschlecht schon im Ovarium bestimmt zu sein.

*

466. Zur Frage von dem Zusammenhange der Migräne mit der Epilepsie. Von Prof. Bernhardt (Berlin). So lange der 25jährige Patient sich zurückerinnern kann, hatte sich ausserordentlich häufig bei ihm das Flimmerskotom eingestellt. Mit zwei Jahren hatte er an »Zahnkrämpfen«, $3\frac{1}{2}$ Jahre später an epileptischen Krämpfen gelitten, die hernach zehn Jahre ausblieben, dann zweijährlich wieder auftraten. Dass der Patient an Epilepsie leidet, ist zweifellos; die Frage ist nur die, ob das so häufig auftretende Flimmerskotom eine visuelle Aura der Epilepsie oder ein unvollständiger Migräneanfall war. Die grosse Zahl der Migräneanfälle ist nach Möbius unvollständig und zweifellos gibt es

Migräneformen ohne Kopfschmerz mit dem einzigen Symptom des Flimmerskotoms. Sind andererseits Migränezustände auch mit nur geringeren Krampferscheinungen verbunden, so ist der Gedanke an eine larvirte Epilepsie nicht von der Hand zu weisen. – (Deutsche Aerztezeitung. 1900, Nr. 14.) Pi.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

Kalomelpflaster bei Syphilis der Kinder. Von Gillet. Diese Behandlung wurde schon 1890 von Quinquaud eingeführt. Die Wirkung ist nicht local, sondern allgemein. Schon vor 200 Jahren hat Martinus Rolandus ein Emplastrum mercuriale angewendet — Cingulum Rolandi. Auf dem gleichen Principe beruht der Mercurialflanell von Merget u. s. w. Die Absorption findet bei diesen verschiedenen Methoden durch Haut und Lungen statt. Quinquaud hat auch bei Erwachsenen das Kalomelpflaster mit Erfolg angewendet. Seine Formel ist: Emplâtre diachylon 3000 parties, Calomel à la vapeur 1000 p., Huile de ricin 300 p. S. Auf Leinwandstreifen aufzustreichen. Jeder Quadratdecimeter hat beiläufig 1·2 *g* Kalomel. Bezüglich der Dosirung empfiehlt Quinquaud Streifen von 12 *cm* beim Manne, 10 *cm* bei der Frau, endlich 10 : 15, 15 : 20, 20 : 30 *cm* beim Kinde, dessen Hautoberfläche absolut ausgedehnter ist, wie die des Erwachsenen. Am achten Tage wird das Pflaster an einer anderen Körperstelle aufgelegt. — (Journal des Praticiens. Nr. 39. 29. September 1900.) Sp.

EINGESENDET.

Die in der Nr. 40 der „Wiener klinischen Wochenschrift" erschienene, „Zur Behandlung der Lungentuberculose mit intravenösen Hetolinjectionen" betitelte Publication aus der Feder des Herrn Primarius Dr. Krokiewicz enthält eine Reflexion auf meine Arbeit „Die Arsen-Zimmtsäuretherapie der Lungentuberculose" (Aerztlicher Central-Anzeiger. 1899, Nr. 33), in welcher dem Zweifel Ausdruck verliehen wird, ob denn die von mir angegebene Solution auch die vorgeschriebene Arsenmenge enthalte, weil ja die arsenige Säure erstens schwer löslich ist, zweitens beim Erhitzen sich leicht verflüchtigt.

Diese zwei Eigenschaften der arsenigen Säure finden wir wohl in jedem Buche der Chemie und Pharmakologie verzeichnet, somit dürfte es für den ersten Augenblick den Anschein haben, als wäre die ausgesprochene Vermuthung des Herrn Primarius Krokiewicz thatsächlich begründet. Allein bei praktischer Bethätigung mit dieser Säure sind wir mittelst eines kleinen Umweges in den Stand versetzt, diese ihre hinderliche Eigenthümlichkeit zu beseitigen und so muss die Auffassung des Herrn Primarius Krokiewicz, allerdings indirect, eine Aenderung erfahren. Der schweren Löslichkeit der Säure aus dem Wege zu gehen gelingt dadurch, dass bei Herstellung ihrer gebräuchlichsten Präparate stets das Kal. carbon. hinzugefügt wird; das hierauf sich bildende Kal. arsenic. gestaltet sich schon in Bezug auf die Frage der Löslichkeit viel günstiger. Auf diesem Vorgange beruht die Bereitungsweise der Sol. Fowleri, von deren Haltbarkeit und Gleichmässigkeit wohl jeder Arzt überzeugt ist. Dasselbe Princip ist in meiner Präscription eingehalten.

Setzen wir die arsenige Säure einer höheren Temperatur aus, ein Vorgang, der nur auf dem Platinbleche vorgenommen werden kann, so ist es möglich, dass die ganze Substanz verflüchtet, allein geschieht dies mit einer Lösung derselben, so verdunstet wohl die Flüssigkeit auch bis auf den letzten Tropfen, aber die Säure bleibt und bildet als Bodensatz den Rückstand. Wird in diesem Momente die Wirkung der erhitzenden Flamme unterbrochen, können wir bei genauem Vorgehen die arsenige Säure in ihrem Originalgewichte (in Substanz) wieder nachweisen, ein Experiment, welches ich mit meiner Lösung im Vereine mit dem Leiter unserer Institutsapotheke, Herrn Magister Emil Weyrich, zu wiederholtenmalen anstellte.

Diese Eigenschaft der arsenigen Säure theilen eine Reihe von Salzen aus dem Gebiete der anorganischen Chemie, vermöge deren ein Moment gegeben ist, welches bei Herstellung ihrer Lösungen von nicht zu unterschätzender Bedeutung betrachtet werden muss, denn wie dürfte man sich ansonst getrauen, bei der Bereitung derselben die verdampfte Flüssigkeitsmenge (Wasser) durch einfaches Hinzufügen bis zur gewünschten Quantität zu ersetzen.

Bei etwas näherem Betrachten der Vorschrift meines Medicamentes wird uns, wie schon angedeutet, ins Auge fallen, dass dasselbe aus der Fowler'schen Tinctur einerseits, und andererseits aus der Zimmtsäure zusammengesetzt ist. Und in Wirklichkeit sind demselben auch die zwei angeführten hervorragenden Eigenschaften der Lösung Fowler's eigen: die Haltbarkeit und Gleichmässigkeit auch nach langem Stehen. Die im Laboratorium unserer Apotheke ausgeführten Versuche können wir zur Bestätigung des Gesagten anführen.

Ich glaube mit dieser Ausführung dem aufgestiegenen Zweifel des Herrn Primarius Krokiewicz jede Basis entzogen zu haben und meinte dies umso eher thun zu müssen, als wir auf unserer Abtheilung durch die grosse Zahl günstiger Erfolge von der heilbringenden Wirkung des Mittels Alle überzeugt sind. Nun möchte ich mich der Hoffnung hingeben, dass Herr Primarius Krokiewicz für das kleine Unrecht, das er meiner Arsen-Zimmtsäurecombination zufügte, der Bitte willfährig sein wird, sich der sicherlich lohnenden Mühe zu unterziehen, auch mein Mittel an seiner Abtheilung zum Gegenstande eines Versuches zu machen, zumal die Verabreichung desselben mit gar keinen Umständen verbunden ist, was doch von intravenösen Injectionen kaum behauptet werden kann; hierin liegt ja die Ursache, warum sich diese bei der Aerzteschaft kaum jemals einer allgemeinen Verbreitung erfreuen dürften.

Dr. Hoff,
Assistent an der Allgemeinen Poliklinik in Wien.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Dr. Franz Jaschi zum Oberbezirksarzte im Küstenland. — Dr. F. Herbitz zum Professor der pathologischen Anatomie in Christiania.

*

Verliehen: Dem Primararzte des städtischen Frauenspitales in Görz, Dr. Alois Pontoni, das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens.

*

Dem Marine-Oberstabsarzte Dr. Josef Weil wurde der Ausdruck der Allerhöchsten Zufriedenheit bekanntgegeben.

*

Habilitirt: Dr. Bikeles für Anatomie des Nervensystems in Lemberg. — Der Primararzt der Landes-Krankenanstalt in Brünn, Dr. Theodor Spietschka, als Privatdocent für „Erste Hilfe bei Unglücksfällen" und für „Gewerbliche Erkrankungen und deren Verhütung" an der deutschen technischen Hochschule in Brünn. — Thiemich für Kinderheilkunde in Breslau. — Dr. Deetzen für Physiologie in Kiel. — Dr. Rota für gerichtliche Medicin in Genua. — Dr. Paderi für Pharmakologie in Pisa.

*

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes am 27. October d. J., mit welcher die elfte Functionsperiode des Obersten Sanitätsrathes begonnen hat, widmete der Vorsitzende, Hofrath v. Vogl, dem verstorbenen ordentlichen Mitgliede des Obersten Sanitätrathes Prof. Dr. E. Albert einen warmen Nachruf, und gaben die anwesenden Mitglieder des Obersten Sanitätsrathes ihrer Theilnahme durch Erheben von den Sitzen Ausdruck. Nach Begrüssung des neu eingetretenen ordentlichen Mitgliedes Prof. Dr. R. v. Jaksch machte der Vorsitzende Mittheilung über die im Laufe der Ferien an den Obersten Sanitätsrath gelangten Geschäftsstücke des Ministeriums des Innern und über die auf Grund der abgegebenen Gutachten des Obersten Sanitätsrathes erfolgten Erledigungen. Sections-Chef Doctor R. v. Kusý referirte auf Grund der amtlichen Nachrichten über den Stand der Pest im Auslande, insbesondere in Glasgow, sowie über die Cholera-Epidemie in Ostindien. Hierauf wurden nachstehende Gegenstände der Tagesordnung erledigt: Gutächtliche Aeusserung über die Qualification der Bewerber um die erledigten Stellen eines Sanitäts-Referenten bei der Statthalterei in Linz und je eines Oberbezirksarztes in Niederösterreich und im Küstenlande. (Referent: Sections-Chef Dr. R. v. Kusý.)

*

In der am 29. October d. J. abgehaltenen Sitzung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes wurde eine Aeusserung über den Vertrieb eines künstlichen Mineralwassers abgegeben. Ferner wurde ein Gutachten über die angesuchte Erweiterung einer Kaltwasser-Heilanstalt in einer Gemeinde Niederösterreichs erstattet. Weiter wurde das Ansuchen der Leitung eines Wiener Ambulatoriums um Bewilligung zur Aufstellung mehrerer Nothbetten begutachtet. Schliesslich wurde ein Vorschlag, betreffend die Besetzung einer Primararztesstelle an einer Wiener k. k. Krankenanstalt erstattet.

*

Mittheilung des Aerzteverbandes in Wien. 1. Warnung. Die Aerzte Mistelbachs warnen die Collegen vor der Annahme der ausgeschriebenen Cassenarztesstelle bei der dortigen Bezirkskrankencasse. Es liegen Honorardifferenzen vor,

welchen die Casse durch diese Ausschreibung ausweichen wollte. Mistelbach ist ein Ort mit 3500 Einwohnern und verfügt bereits über vier Aerzte. Competenzlustige Bewerber wollen sich vorher wenigstens mit der niederösterreichischen Kammer ins Einvernehmen setzen. 2. Die Sterbecasse der Aerzte Wiens zählt trotz ihres erst halbjährigen Bestandes schon ein Viertel der Wiener Aerzte zu ihren Mitgliedern und hat bereits in zwei Todesfällen relativ octrächtliche Summen (je circa 1000 *K*) an die Hinterbliebenen der verstorbenen Collegen ausbezahlt. Es werden nämlich jedes Mal, wenn ein Mitglied des Vereines stirbt, an seine Hinterbliebenen (beziehungsweise an andere von dem Verstorbenen bestimmte Personen) so viele Gulden aus der Vereinscasse ausbezahlt, als der Verein gerade Mitglieder zählt. Es kann sohin jeder Arzt seine Hinterbliebenen für den Fall seines Ablebens gegen eine geringe jährliche Steuer (ungefähr 3—6 fl.) auf 1000 und mehr Kronen versichern; d. h. je mehr Mitglieder dem Vereine angehören, desto höher ist die Todesfallsumme. Wir machen die Collegen aufmerksam, dass dieselben nur mehr in diesem Jahre dem Vereine bei jedem Alter und bei jedem Gesundheitszustande beitreten können, während späterhin mehr weniger grosse Beschränkungen in Kraft treten. Der Verein, welcher früher „Unterstützungsverein der Aerzte Wiens" hiess, hat zum Zwecke der Vermeidung von Verwechslungen seinen Namen umgeändert in „Wohlfahrtsverein für die Hinterbliebenen der Aerzte Wiens". Seine Geschäftsstelle befindet sich in Wien, II., Praterstrasse Nr. 10. Der Eintritt in dieses eminent sociale Institut kann allen Wiener Collegen nur wärmstens ans Herz gelegt werden!

*

Vom zweiten Jahrgange des bei Lamartin in Brüssel erschienenen und von Dr. Depage herausgegebenen „L'année chirurgicale" liegen jetzt der dritte und vierte Band vor. Dieselben enthalten die Referate über die 1899 erschienenen einschlägigen Publicationen über die chirurgischen Erkrankungen der Harnwege, der männlichen und weiblichen Genitalorgane, des Skeletes, der Muskeln und Gelenke, womit auch dieser Jahrgang zum Abschlusse gekommen ist.

*

Sanitätsverhältnisse bei der Mannschaft des k. u. k. Heeres im Monat August 1900. Mit Ende Juli 1900 waren krank verblieben bei der Truppe 1198, in Heilanstalten 6607 Mann. Krankenzugang im Monat August 1900 13.171 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 42. Im Monat August 1900 wurden an Heilanstalten abgegeben 7294 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 23. Im Monat August 1900 sind vom Gesammtkrankenstande in Abgang gekommen 14.260 Mann, darunter als diensttauglich (genesen) 12.930 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 907, durch Tod 59 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 4·14, beziehungsweise pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 0·19. Am Monatsschlusse sind krank verblieben bei der Truppe 558, in Heilanstalten 6158 Mann.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 42. Jahreswoche (vom 14. October bis 20. October 1900). Lebend geboren: ehelich 613, unehelich 314, zusammen 927. Todt geboren: ehelich 44, unehelich 21, zusammen 65. Gesammtzahl der Todesfälle 585 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 18·1 Todesfälle), darunter an Tuberculose 99, Blattern 0, Masern 8, Scharlach 5, Diphtherie und Croup 6, Pertussis 4, Typhus abdominalis 1, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 1, Cholera 0, Puerperalfieber 5, Neubildungen 57. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 41 (+ 7), Masern 244 (+ 123), Scharlach 60 (+ 5), Typhus abdominalis 30 (+ 18), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 29 (+ 10), Croup und Diphtherie 56 (+ 19), Pertussis 26 (+ 3), Dysenterie 1 (+ 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 2 (=), Trachom 6 (— 2), Influenza 2 (+ 2).

Bei der Redaction eingelangte Bücher.

(Mit Vorbehalt weiterer Besprechung.)

Ehrmann, Finger, Löwenbach, Matzenauer und Rille, Beiträge zur Dermatologie und Syphilis. Festschrift zum 25jährigen Professoren-Jubiläum des Hofrathes Neumann. Deuticke, Wien. 1015 S.

Moczutkowski, Rückenmarksschwindsucht. Coblentz, Berlin. 96 S.

Daxenberger, Behandlung der scrophulösen Augenerkrankungen. Preuss & Jünger, Breslau. 31 S.

Liebermeister. Grundriss der inneren Medicin. Pietzcker, Tübingen. Preis M. 8.—.

Mohr. Compendium der Physiologie. Hartung, Leipzig 1901. Preis M. 3.—.

Elkan. Hygiene und Diätetik für Lungenkranke. Ibidem. Preis M. 1.60.

Pauchet. Chirurgie des voies biliaires. Baillière, Paris. Preis Frcs. 1.50.

Lieven. Die Syphilis der Mund- und Rachenhöhle. Fischer, Jena. Preis M. 3.50.

Aschoff und Gaylord. Cursus der pathologischen Histologie mit einem mikroskopischen Atlas. Bergmann, Wiesbaden. Preis M. 18.—.

Finzi, Die normalen Schwankungen der Seelenthätigkeiten. Ibidem.

Bezold, Das Hörvermögen der Taubstummen. Ibidem. Preis M. 3.60.

Hasse, Handatlas der Hirn- und Rückenmarksnerven. 2. Auflage. Ibidem. Preis M. 12.60.

Koch, Abnorme Charaktere. Ibidem.

Lehmann, Die Methoden der praktischen Hygiene. 2. Auflage. Ibidem. Preis M. 18 60.

Mühlmann, Ueber die Ursache des Alters. Ibidem. Preis M. 5.—.

Pawlow, Das Experiment als zeitgemässe und einheitliche Methode medicinischer Forschung. Ibidem. Preis M. 1.30.

Weygandt, Die Behandlung idiotischer und imbeciller Kinder. Stuber, Würzburg. Preis M. 2.50.

Lædermann, Therapeutisches Vademecum der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 2. Auflage. Coblentz, Berlin 1901. Preis M. 4.50.

Zuckerkandl, Atlas und Grundriss der chirurgischen Operationslehre. 2. Auflage. Lehmann, München 1901. Preis M. 12.—.

Cassirer, Die vasomotorisch-trophischen Neurosen. Karger, Berlin 1901. 609 S.

Oppenheim, Die myasthenische Paralyse. Ibidem. 168 S.

Greeff, Anleitung zur mikroskopischen Untersuchung des Auges. 2. Auflage. Hirschwald, Berlin 1901. 128 S.

Wasiliew, Die Traumen der männlichen Harnröhre. Zweiter Theil. Ibidem.

Freie Stellen.

Gemeindearztesstelle in Kalsching, politischer Bezirk Kruman, Böhmen. Die Gemeinde Kalsching zählt mit den Ortschaften Hödlwald und Rothenhof 1417 Einwohner. Fixe Bezüge 800 *K*. Führung einer Hausapotheke erforderlich. Bewerber römisch-katholischer Religion und deutscher Nationalität wollen ihre Gesuche mit dem Nachweise der österreichischen Staatsbürgerschaft, der Berechtigung zur Ausübung der ärztlichen Praxis und dem Zeugnisse über die Unbescholtenheit bis 17. November 1900 an die Gemeindevorstehung in Kalsching richten.

Hausarztesstelle an der Landesirrenanstalt in Klagenfurt, Kärnten. Jahresgehalt 2000 *K*, Activitätszulage 400 *K*. Ansprüche auf Quinquennalzulagen von 400 *K*, die in die Pension eingerechnet werden, und auf eine beheizte und beleuchtete Dienstwohnung oder nach Wahl des Landesausschusses die hiefür festgesetzte Entschädigungssumme von 800 *K*. Die Besetzung dieser Dienstesstelle erfolgt zunächst provisorisch und steht ihre dauernde Verleihung dem hohen Landtage zu. Bewerber um die erwähnte Dienstesstelle haben ihre gestempelten Gesuche, die mit dem Taufscheine, Heimatscheine und Doctordiplome zu belegen und an den kärntnerischen Landesausschuss zu richten sind, unter Nachweis ihrer Studien, sowie ihrer bisherigen irrenärztlichen Verwendung bis längstens 1. December 1900 bei der Direction der kärntnerischen Landes-Wohlthätigkeitsanstalten in Klagenfurt unmittelbar oder, falls sie sich in einem öffentlichen Dienste befinden, durch ihre vorgesetzte Dienstesbehörde einzubringen.

Oberbezirksarztesstelle mit den systemmässigen Bezügen der VIII. Rangsclasse in Mähren. Bewerber um diese Stelle haben ihre vorschriftsmässig documentirten Gesuche im Wege ihrer vorgesetzten Behörde beim k. k. mährischen Statthalterei-Präsidium in Brünn bis 20. November 1900 einzubringen.

Sanitätsconcipistenstelle mit den systemmässigen Bezügen der X. Rangsclasse, eventuell Sanitäts-Assistentenstelle mit dem Adjutum jährlicher 1000 *K* für Mähren. Bewerber um diese Dienstesstellen haben ihre diesfälligen mit den Nachweisen über ihr Alter, ihre durch ein amtsärztliches Zeugniss nachzuweisende physische Eignung, die nach dem Gesetze vom 24. November 1876, R. G. Bl. Nr. 37, erforderliche Befähigung, ihre bisherige Verwendung und die Kenntniss beider Landessprachen in Wort und Schrift belegten Gesuche bis 20. November 1900 im Wege ihrer zuständigen politischen Behörde beim k. k. mährischen Statthalterei-Präsidium in Brünn einzubringen.

Zwei städtische Arztesstellen im Status des Stadtphysicates der Stadt Wien, in der VII. Rangsclasse mit dem Jahresgehalte von 2000 *K*., dem Quartiergelde von 800 *K* und zwei Triennien von je 200 *K*. Bewerber um diese Stellen haben den Nachweis des an einer inländischen Universität erlangten akademischen Grades eines Doctors der gesammten Heilkunde, ferner einer mindestens zweijährigen spitalsärztlichen Dienstleistung nach der Promotion und einer gründlichen, in allen Zweigen der medicinischen Wissenschaften erworbenen Ausbildung, eventuell der Verwendung im staatlichen Sanitätsdienste zu liefern, endlich den Heimatschein und den Taufschein oder ein Geburtszeugniss beizubringen. Nicht in Wien wohnende Bewerber haben ausserdem ihrem Gesuche ein amtsärztliches Zeugniss über die physische Eignung zur Versehung des städtischen Dienstes, sowie ein Leumundszeugniss beizuschliessen. Den nicht in deutscher oder lateinischer Sprache abgefassten vorbezeichneten Belegen ist eine beglaubigte deutsche Uebersetzung beizulegen, widrigenfalls das Gesuch als nicht gehörig belegt betrachtet werden würde. Auf diese Anstellung finden weiters die §§ 1 bis 3 der Dienstpragmatik für die Gemeindebeamten Anwendung. Bemerkt wird, dass diese Stellen für das ganze Gemeindegebiet von Wien ausgeschrieben sind, daher die Competenz unter Einschränkung auf einen bestimmten Bezirk oder Bezirkstheil unstattbaft ist. Die Ernennung e folgt provisorisch und gegen Widerruf auf ein Jahr mit dem Beisatze, dass dieselbe nach zufriedenstellender einjähriger Verwendung vom Wiener Stadtrathe in eine definitive umgewandelt werden kann. Die Gesuche um diese Stellen sind vorschriftsmässig gestempelt bis längstens Samstag, den 24. November 1900 im Einreichungs-Protokolle des Wiener Magistrates zu überreichen. Auf später einlangende und ebenso auf nicht gehörig belegte Gesuche wird keine Rücksicht genommen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 2. November 1900.
Verein der Aerzte in Steiermark. Monatsversammlungen am 26. März, 9. und 30. April 1900.
13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris. (2.—9. August 1900.) (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 2. November 1900.

Vorsitzender: Hofrath **Exner.**
Schriftführer: Dr. **Knauer.**

Der Vorsitzende theilt mit, dass in der nächsten Sitzung Professor Hering seinen Vortrag halten wird. Es wird bei den Demonstrationen in dieser Sitzung darauf Rücksicht zu nehmen sein, dass Prof. Hering jedenfalls zum Worte kommen muss.

Hofrath **Neumann** demonstrirt einen Fall von Lepra maculosa.

Ch. G., 36 Jahre alt, verheiratet, hat drei Kinder im Alter von fünf, zwei Jahren und zwei Monaten, die gesund sind. Seine Frau ist 25 Jahre alt, leprafrei. Er ist mit ihr zehn Jahre verheiratet. Er ist in Scolievo bei Tirnova geboren, war bis zum 16. Jahre in Scolievo, dann kam er ins Gymnasium zu Gabrova, absolvirte dort als öffentlicher Schüler mehrere Gymnasialclassen war, dann ein Jahr im bulgarischen Kriege, kam später nach Marburg, wo selbst er zwei Jahre Weinbau studierte, und dann nach Klosterneuburg (1½ Jahre), dann nach Döbling, war dort fünf Monate und kam dann nach Philippopel als Lehrer für Weinbau- und Kellerwirthschaft (drei Jahre), später nach Rustschuk als Lehrer (zwei Jahre), dann nach Plevna als Director.

Er war stets gesund bis auf eine Affection, die von Dr. Constantinidi in Philippopel als hartes Geschwür bezeichnet und mit zehn bis zwölf Einreibungen behandelt wurde. Ein Exanthem trat nicht auf. Er hat zwei Schwestern und einen Bruder. Die Schwestern sind gesund. Der Bruder starb vor drei Jahren an Lepra tuberosa, war vor vier Jahren an der Klinik Kaposi mit Lepra in Behandlung, Der Bruder war sieben Jahre in Philippopel, studierte am Gymnasium in Gabrova, war nie im Kriege. Seine Eltern wohnten stets in Scolievo und sind dort geboren; auch Grosseltern und Urgrosseltern waren stets daselbst.

Patient gibt an, vor zehn bis elf Jahren öfters im Bette seines Bruders geschlafen zu haben, der damals bereits krank war; bei demselben soll die Krankheit ungefähr seit dem achten Jahre bestanden haben; die Leute in Scolievo sagten, er habe seine Krankheit von einer alten (50—60jährigen) Frau acquirirt, die in Scolievo eingewandert sei und an dieser Krankheit gelitten habe, und mit der er als Kind oft beisammen gewesen sein und gespielt haben soll. Er starb 28 Jahre alt.

Die Krankheit seit circa zwei Jahren. Vor zwei Jahren war er bei Hofrath Kaposi wegen brennender Schmerzen in beiden Unterschenkeln. Von einem Ausschlage war damals noch nichts sichtbar, erst vor ungefähr einem Jahre soll derselbe aufgetreten sein.

Status praesens: Der Kranke gut genährt, kräftig gebaut. Die Stirnhaut ist braun gefärbt, die Augenbrauenbogen und die Augenlider vorgewölbt, so dass man vom linken Bulbus mehr sieht, als vom rechten.

Auch das untere Augenlid rechts ist mehr ödematös als das linke. Es macht den Eindruck eines Chloasma, unterscheidet sich aber dadurch, dass eine aufgehobene Falte infiltrirt ist. Eine solche ödematöse Schwellung sieht man auch an den Wangen, die beiderseits wulstförmig erscheinen. Die Mundhöhle ist frei, auch die Nasenhöhle. Am Hals und Nacken finden sich zahlreiche dunkelbraun gefärbte, stark pigmentirte, unregelmässige Flecke in der Ausdehnung von Linsen- und Bohnengrösse.

Das Infiltrat an diesen Stellen ist ein sehr minimales.

An Hand- und Fussrücken, woselbst die Haut gewulstet ist, findet sich ein noch stärkeres Oedem; hier scheinen die Gruben sehr tief und die Haut glänzend und vielfach gefaltet und gerunzelt, während an den Hohlhänden eine leichte Verdickung vorhanden ist und die Haut mehr rosenroth, hellroth erscheint.

Solche ödematöse Schwellungen finden sich auch an den Fussrücken, zumal links, und an den Unterschenkeln sind zahlreiche, livid rothe, scharf umschriebene, schrotkorngrosse Efflorescenzen, von denen die kleineren eine derbere Consistenz zeigen, während bei den grösseren die Härte geschwunden ist.

An der übrigen Haut sind zahlreiche braune, unregelmässig gestaltete Flecke, welche theils einzeln stehen, theils mehr dichtgedrängt und in ihrer Farbennuancirung ungleich sind. Während die an der Bauchwand mehr lichtbraun erscheinen, sind die an der Brustwand und der Haut des Rückens allenthalben ganz dunkelbraun gefärbt.

Die Untersuchung mit der Nadel ergibt keine Sensibilitätsstörung.

Dieser Fall ist aus vielen Gründen beachtenswerth. Erstens stammt er aus einem Lande, wo die Lepra bisher wenig gekannt ist. Auf der letzten Lepraconferenz in Berlin konnten nur drei Fälle aus Bulgarien namhaft gemacht werden. Von den Balkanstaaten sind Bosnien und Hercegovina, Rumänien, Griechenland und auch Montenegro bezüglich der Frequenz dieser Krankheit erforscht, während Bulgarien und Serbien diesbezüglich noch im Rückstande sind; weiters ist die Form des vorgestellten Leprafalles in diagnostischer und bacteriologischer Beziehung beachtenswerth. In ersterer, weil solche Kranke vom Nichtgeübten als Urticaria diagnosticirt werden, in letzterer Hinsicht, weil hier die Bacillen vorwiegend in der Tiefe der Cutis vorkommen, und also schon zu einer Zeit Infiltration des Gewebes besteht, bevor noch eine auffallende Schwellung an der äusseren Hautoberfläche wahrnehmbar ist.

Bezüglich der Provenienz ist es zweifellos, dass dieser Kranke mit seinem leprakranken Bruder längere Zeit in ein und demselben Bette geschlafen hat, und Letzterer wieder von einer eingewanderten leprakranken Frau in der Kindheit inficirt wurde. Das Zusammenschlafen in einem Bette ist von A. Hansen als häufige Ursache der Infection beobachtet worden. Dieser Forscher konnte sich von diesem Infectionsmodus in Norwegen bei Geschwistern, die, wie er sich ausdrückt, in gleichartigem Alter standen, überzeugen. Es häufen sich überhaupt, seitdem der bacterielle Ursprung der Lepra bekannt geworden ist, die Beobachtungen von theils mittelbarer, theils unmittelbarer Infection und geben hiefür die Schleimhaut der Nasenhöhle, der Respirationsorgane, Wunden und Schrunden der Fusssohlen die Eingangspforten die Infection ab, gleichwie das Tragen von Kleidungsstücken, Unterhosen, Strümpfe u. dgl. Gelegenheit zur Infection geben kann. Nach Schäfer in Breslau können Leprakranke beim Sprechen, Niesen und Husten Bacillen bis 1½ *m* Entfernung auswerfen. Nach Stricker in Giessen fanden sich von 153 Leprösen nur bei 13 keine Erscheinungen in der Nase.

Die Uebertragung scheint aber trotzdem keine so leichte zu sein — in der Praxis wenigst sind nachweisbare Infectionennur in einer minimalen Zahl bisher bekannt geworden — und Danielssen in Bergen hat bekanntlich vor Decennien sowohl an sich selbst, als auch an seinem Wartepersonale und seinen Dienern und am Verwalter des Spitales Impfversuche mit Blut und Knoten von Leprösen angestellt mit negativem Erfolge.

Nichtsdestoweniger muss man derzeit, wo der bacterielle Ursprung und die Möglichkeit einer Uebertragung der Krankheit constatirt ist, diesen Umständen Rechnung tragen und die nothwendigen Präventivmassregeln treffen, die gegenwärtig nur in einer Isolirung der Kranken bestehen können. Eine solche ist freilich leicht durchführbar in Ländern, wo schon Leproserien errichtet sind; aber da, wo solche nicht vorhanden sind, müssten solche Kranke abseits von bewohnten Orten untergebracht werden, wobei berücksichtigt werden muss, dass das Vexatorische einer derartigen Massregel möglichst vermieden wird.

Dr. **Julius Mahler**, Assistent an der Wiener Allgemeinen Poliklinik, demonstrirt einen Fall von Thomsen'scher Krankheit (Myotonia congenita).

Wenn ich mir erlaube, Ihnen diesen Patienten vorzustellen, so geschieht es einerseits wegen der relativen Seltenheit der Erkrankung — so weit meine Information reicht, wurde in diesem Saale überhaupt noch kein Fall von Thomsen'scher Krankheit demonstrirt —, andererseits deshalb, weil speciell über diesen Fall, den ich derzeit gemeinsam mit Herrn Dr. Rudolf Beck studire und den wir zum Gegenstande einer ausführlichen Publication zu machen gedenken, bereits im Jahre 1897 in der Wiener klinischen Rundschau eine Abhandlung des Dr. Konrad Stein aus der Klinik Nothnagel erschien, eine Abhandlung, in welcher ein von dem heutigen in einem wesentlichen Punkte abweichender Befund angegeben und das Leiden nicht als Thomsen'sche Krankheit bezeichnet, sondern als „eine aussergewöhnliche Form von Bewegungsstörung mit myotonischer Reaction" angesprochen wird.

Patient, ein gegenwärtig 24jähriger Tischler, stammt von blutsverwandten Eltern (Cousin und Cousine); in seiner Familie ist ausser ihm Niemand von der Krankheit befallen. Patient soll schon in seiner frühesten Jugend eine gewisse Ungeschicklichkeit gezeigt haben, blieb in der Schule beim Turnen immer einige Zeit zurück, weil er bei gewollten Bewegungen eine Spannung in den Extremitäten empfand, und erst, als sich diese Spannung nach vieler Anstrengung gelöst hatte, konnte er genau so turnen und klettern wie jeder Andere. Wegen seines Leidens konnte Patient auch der Militärpflicht nicht Genüge leisten und wurde endlich nach längerem Aufenthalte im Garnisonsspitale als dienstuntauglich erklärt. Der elektrische Befund wurde am letzten Dienstag durch Herrn Dr. Otto Marburg, Assistenten am neurologischen Institut des Prof. Obersteiner, auf der Klinik Nothnagel aufgenommen; er zeigt die von Erb angegebene myotonische Reaction, deckt sich vollkommen mit dem von Frankl-Hochwart im Jahre 1896 aufgenommenen Befunde, mit dem einzigen Unterschiede, dass Marburg bei faradischer Reizung des Plexus brachialis bei 9 *cm* Rollenabstand eine 8 Secunden lang sichtbare Dauerzuckung durch den ganzen Arm bis zur Hand erzielte. Auch bei mechanischer Reizung (mit Percussionshammerschlägen) der Muskeln zeigt sich die myotonische Reaction: träge, tonische Contraction mit Dellen- oder Furchenbildung und Nachdauer der Contraction. Mahler demonstrirt hierauf noch die Bewegungsstörung an den unteren und oberen Extremitäten, an der Zunge, beim Kauen, und zeigt auch die Nachdauer der Contraction an den Masseteren. Die von Stein angegebene Parese der Extremitäten ist derzeit nicht vorhanden, so dass Redner den demonstrirten Patienten als einen typischen Fall Thomsen'scher Krankheit erklärt.

Discussion: Dr. Heinrich Weiss: Ich hatte die Gelegenheit, zwei Fälle von Thomsen'scher Krankheit zu beobachten, welche zwei Brüder betrafen, die noch drei Geschwister (zwei Schwestern und einen Bruder) hatten, die von der Affection frei blieben. Der ältere der beiden Patienten machte in seinem 16. Lebensjahre, im Jahre 1885, eine Cerebrospinalmeningitis mit dem Ausgange in Heilung durch. Aus der Anamnese erfuhr ich damals, dass er vor seiner Erkrankung einen plumpen Gang und mannigfache Beschwerden beim Gehen hatte und dass er öfters, im Begriffe sich rasch umzuwenden, oder, wenn er just stand, bei geringfügigem Trauma wie ein Klotz zu Boden fiel. Aehnliche Erscheinungen bot der um einige Jahre jüngere Bruder, welcher inzwischen an einer intercurrenten Krankheit verstarb. Dieser hatte wegen seines Leidens in der Schule beim Turnen, da er sich dazu sehr ungeschickt anliess, und auch sonst manche Unannehmlichkeit zu bestehen. Aufgerufen, konnte er sich nur mühsam von seinem Sitze erheben, war er schon deshalb von grosser Befangenheit bei der Beantwortung einer an ihn gerichteten Frage, auch wenn er seine Lection gut inne hatte. Die Intelligenz war bei beiden Brüdern normal. Das Leiden machte bei dem Jüngeren grössere Fortschritte, indem es sich allmälig auch auf die Muskeln der oberen Körperhälfte verbreitete, während bei dem älteren Patienten die Affection sich blos auf die Muskeln der unteren Körperhälfte (unteren Extremitäten) erstreckte.

In beiden Fällen konnte ich wiederholt die myotonische Reaction bei faradischer und galvanischer Exploration im Sinne von Erb constatieren, und auch die mechanische Excitabilität war ganz wie in dem eben demonstrirten Falle vorhanden. Beim Beklopfen eines Muskels zeigte sich eine langsame partielle Contraction des getroffenen Muskelbündels, die wieder nur langsam von ihrer Höhe abschwoll. Auch die bekannte Wulst- oder Dellenbildung an der beklopften Stelle des Muskels war deutlich wahrzunehmen.

Ich erwähne diese Fälle, erstens, weil die noch lebenden, gesunden Eltern in keinem Grade der Blutsverwandtschaft miteinander stehen, und zweitens, weil sich trotz genau gepflogener Recherchen in der Ascendenz keine wie immer geartete psychotische Belastung nachweisen liess, endlich drittens, weil sich bei dem noch lebenden älteren Patienten die Affection spontan besserte.

Dr. **Tandler**: Demonstrationen.

Meine Herren! Gelegentlich einer Debatte, die sich im vergangenen Jahre an einen Vortrag über Enteroptose anschloss, hatte ich Gelegenheit, zu bemerken, dass ein grosser Theil der als Enteroptose demonstrirten Fälle als embryonale Hemmungsbildungen aufzufassen ist. Ich citirte damals als Beispiel den Tiefstand der Milz, indem ich anführte, dass eine solche Milz nicht enteroptotisch verlagert sein müsse, sondern durch die ausgebliebene secundäre Verlöthung des axialen Gekrösblattes, der Schwere selbstverständlich folgend, einfach tiefer zu liegen kommt. Ich bin nun in der Lage, Ihnen hier einen solchen Fall zu demonstriren. Gelegentlich der Eröffnung einer weiblichen Leiche, der dieses Präparat entnommen ist, lag die Milz am linken Darmbeinteller, so wie Sie es hier noch sehen können. Hebt man die Milz auf, so sieht man, dass sie vollkommen frei beweglich an einem langen Mesenterium hängt. Durch die ausgebliebene Verwachsung des axialen Mesogastriums ist auch Körper und Schwanz des Pankreas frei beweglich geblieben. Die übrigen Organe zeigen keine Anhaltspunkte für Enteroptose.

Bei einem vor einigen Jahren hier gehaltenen Vortrage erwähnte ich, dass man Mesenterialvarietäten nach zwei Gesichtspunkten ordnen müsse: 1. Fälle, in denen die verschiedenen Organe an einer Stelle liegen bleiben, wo sie embryonal zu liegen kommen, und 2. in solche, wo die secundäre Verlöthung des Gekröses ausgeblieben ist. In letztere Kategorie würde der hier demonstrirte Fall zu zählen sein.

Der zweite Fall, den ich hier demonstriren möchte, ist insofern interessant, als er ätiologisch in gewisser Beziehung für das Zustandekommen der Kryptorchie zu verwenden wäre. Bei einem männlichen Neugeborenen ist der linke Hoden breit und fest mit der Flexura sigmoidea verwachsen, wobei noch eine peritoneale Duplicatur zu diesem Darmstück hinzieht. Es ist klar, dass in diesem Falle der Descensus testiculi behindert ist, und es daher bei diesem Individuum wahrscheinlich linkerseits zu einer Kryptorchie gekommen wäre. Ob diese Verwachsung auf eine fötale Peritonitis zurückzuführen ist, kann ich nicht entscheiden. Ein anderweitig geartetes Stigma für diesen Process ist hier nicht auffindbar.

Das hier als dritter Fall zu demonstrirende Kind bietet eine grosse Reihe interessanter Missbildungen, respective Hemmungsbildungen. Es handelt sich um ein auf der III. geburtshilflichen Klinik laut Prot.-Nr. 2250 am 7. October um 9¼ Uhr Vormittags zur Welt gekommenes männliches Kind. Dasselbe wog 2200 *g* und war 42 *cm* lang. An dem Kinde war mit Ausnahme eines doppelseitigen Uranoschisma keinerlei Missbildung äusserlich sichtbar. Das Kind starb am 9. October um 3 Uhr Nachmittags. Es ist also 54 Stunden alt geworden. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich ein sogenanntes Mesenterium commune, sonst bezüglich des Situs im peritonealen Cavum keinerlei Abnormität. Bei der Untersuchung des Urogenitaltractes konnte ich nun folgenden Befund erheben: Vollkommener Mangel der rechten Niere und des rechten Ureters, die linke Niere erst nach dem Aufheben der linken Nebenniere als ein kleiner, höckeriger Körper von der Ausdehnung 1 *cm* auffindbar, der linke Ureter normal, rechterseits keine Spur von Nierengefässen, linkerseits eine sehr schwache Vena renalis und eine zwirnfadendünne Arteria renalis. Beim Durchschnitt durch das Nierenrudiment konnte man sich überzeugen, dass der grösste Abschnitt dieses Körpers vom verdickten Nierenbecken eingenommeu war. Das ganze Ansehen der Niere lässt vermuthen, dass hier kaum secretionsfähige Nierenabschnitte vorhanden sein dürften. Ob nicht dennoch einzelne secretorische Elemente vorhanden sind, wird erst die mikroskopische Untersuchung zu erweisen haben. Am rechten Darmbeinteller liegt ein kleines, länglich aussehendes Gebilde vom Ausseben eines Ovariums, an dessen cranialer Seite sich ein tubenförmig aussehendes Gebilde befindet. Linkerseits ist es zu einem Descensus testiculi gekommen, doch macht auch dieser Testikel nicht den Eindruck eines normalen Hodens. An dem caudalen Ende der Epididymis liegt ein kleines röthliches Körperchen, das nach der vorderhand nur makroskopisch ausgeführten Untersuchung lebhaft an einen versprengten Nebennierenkeim erinnert. Es sind eine Reihe von Fällen mit vollkommenem Mangel der Niere beschrieben; so hat z. B. Coen 33 Fälle zusammengestellt, die allerdings vollkommen verbildete Monstrositäten betreffen. In letzter Zeit haben Scheib, Strassmann und Zaufal je einen Fall von bilateralem Nierendefect beschrieben, doch waren dies Föten bis zu 40 *cm* grösster Länge, die unmittelbar post partum abstarben, während in diesem Falle ein Individuum mit einer kaum secretionsfähigen Niere circa 54 Stunden am Leben blieb. Doch werde ich erst im Stande sein, nach der mikroskopischen Untersuchung des Nierenrudimentes etwas Thatsächliches darüber berichten zu können. Interessant sind auch die Verbildungen des Circulationsapparates in diesem Falle. Es fand sich eine Persistenz der beiden oberen Hohlvenen, wobei die Hemiazygos in die linke, die Azygos in die rechte Hohlvene einmündet. Die Anastomose zwischen den beiden Hohlvenen, aus der bekanntlich die Vena anonyma sinistra hervorgeht, ist sehr schwach geblieben. Es zeigt demnach dieses Individuum die Persistenz eines typischen embryonalen Zustandes. Im Aortensystem zeigen sich folgende Verhältnisse: Während im Neugeborenen die Muskelwand der beiden Ventrikel gleich stark ist, eventuell die linke prävalirt, finden wir hier gerade das umgekehrte Verhältniss: die Muscularis des linken Herzens ganz schwach, die des rechten Herzens sehr stark, dementsprechend auch die Arteria pulmonalis sehr dick, die Arteria aorta ascendens sehr schwach. Die Aorta ascendens entlässt einen Truncus für die Carotiden beiderseits und die Arteria subclavia dextra, hierauf verdünnt sie sich plötzlich und mündet in den Ductus Botalli, der sie als Fortsetzung der Arteria pulmonalis in den Aortenbogen bezüglich seines Lumens um mehr als das Vierfache übertrifft. Der Ductus Botalli setzt sich in die Aorta descendens direct fort; die Arteria subclavia sinistra geht erst aus der durch den Ductus Botalli bedeutend verstärkten Aorta hervor. Es hat demnach hier das hypertrophische rechte Herz vermittelst des Ductus Botalli die gesammte Aorta descen-

dens übernommen. Statt der Rückbildung des sechsten linken Aortenbogens (Ductus Botalli) ist eine solche des vierten linken Aortenbogens (Arcus aortae) eingetreten. Das Individuum zeigt auch noch eine Reihe von Eigenthümlichkeiten im Bereiche seines Herzens und seines Caro-tidensystemes, die ich jedoch hier nicht demonstriren kann, da ich das Präparat nicht zerstören will.

Dr. **Robert Kienböck** demonstrirt einen 26jährigen Mann, der seit über drei Jahren mit schwerer Alopecia areata des Kopfes behaftet ist und nun die Erfolge der Röntgen-Therapie zeigt. Der Fall war ihm von Herrn Dr. G. Nobl mit der Anregung zum ersten Versuche des neuen Verfahrens zugesendet und im Röntgen-Institute im Sanatorium Fürth behandelt worden.

Der Kopf war versuchshalber vorläufig nur am Vorderkopfe bestrahlt worden — sechs Sitzungen zu je 15 Minuten bei 20 *cm* Spiegel-Hautdistanz und sehr gutem Röntgen-Licht, vom 20. bis 26. Juni —; im Bereiche des exponirten Gebietes waren bald die gelben Wollhärchen ausgefallen und nun seit zwei Monaten wieder neue, kräftige, dunkle, normale Haare nachgewachsen. Das übrige Gebiet des Kopfes, welches nicht bestrahlt worden war, ist noch in dem früheren krankhaften Zustande der Alopecie. An der Thatsache, dass hier die Röntgen-Bestrahlung und Epilation einen Nachwuchs von normalen Haaren herbeigeführt habe, ist nicht zu zweifeln. Die Erfahrung, dass überhaupt nach Epilation mit Röntgen-Licht ein veränderter Nachwuchs zum Vorschein kommen könne, ist schon wiederholt gemacht worden. Eine Erklärung für die günstige Wirkung der Röntgen-Bestrahlung in dem vorgestellten Falle liesse sich durch die mykotische Theorie, als auch durch die Annahme einer Trophoneurose erklären. Erst die Zukunft wird lehren, ob man nun wirklich ein neues verlässliches Heilverfahren bei gewissen Formen der Alopecia areata gewonnen habe.

Discussion: Hofrath Neumann stellt zunächst richtig, dass heute die Alopecia areata wohl allgemein als eine nicht parasitäre Erkrankung gilt. Zur Beurtheilung der Frage, ob und inwieweit in dem vorgestellten Falle die Röntgen-Therapie Einfluss auf das Nachwachsen der Haare genommen hat, muss man in Erwägung ziehen, was in einem derartigen Falle von einer Spontanheilung zu erwarten wäre. Aus Erfahrung kann man in dieser Hinsicht sagen, dass eine Alopecia areata, welche die ganze Kopfhaut befallen hat, bei älteren Leuten in der Regel unheilbar ist; bei jüngeren Individuen heilt sie in der Regel aus.

Die in mehrfachen inselförmigen Herden auftretende Alopecia areata heilt meist von selbst aus. Wenn man also ein Urtheil über den Erfolg der Radiotherapie bei der Alopecia areata gewinnen will, muss man Individuen im Alter von ungefähr 30—50 Jahren mit totaler Alopecia areata in Behandlung nehmen, bei welchen mit den bisherigen Mitteln nur das Nachwachsen von Wollhaaren erzielt werden konnte, und erst wenn ein solcher Fall einen Erfolg aufzuweisen haben wird, dann möge man ihn in der Gesellschaft demonstriren.

Der Vorsitzende richtet die Frage an die Versammlung, ob über die Demonstration Dr. Kienböck's für sich discutirt werden soll, oder ob gleichzeitig in die am Programm stehende Discussion über Dr. Kienböck's Vortrag eingegangen werden soll. Durch Stimmenmehrheit wird für das Eingehen in die allgemeine Discussion entschieden.

Schiff meint, dass der von Kienböck demonstrirte therapeutische Effect der Röntgen-Bestrahlung bei Alopecia areata wahrscheinlich auf dieselben irritativen Momente zurückzuführen ist, wie jener durch die Behandlung mit chemischen Strahlen nach Finsen.

Sodann kommt er auf die Ausführungen des Herrn Dr. Kienböck in der letzten Sitzung zu sprechen.

Herr College Kienböck bezeichnete in seinen jüngsten interessanten Ausführungen die weichen Röntgen-Röhren als bedeutend wirksamer, als die sogenannten harten und gab auf Grund dieser seiner Ansicht auch eine Methode an, mit welcher man angeblich die radiotherapeutischen Effecte sicherer und schneller zu erzielen vermag, als mit der von mir und Freund angegebenen. Diese Angabe ist uns nicht unbekannt; wiesen wir ja schon vor drei Jahren auf einen auch von verschiedenen Physikern constatirten Unterschied in dem Penetrationsvermögen der von verschieden hoch evacuirten Röhren ausgehenden Röntgen-Strahlen hin und glaubten auch damals eine Differenz in den von den verschiedenen Strahlen hervorgebrachten physiologischen Effecten zu erkennen. Wir haben jedoch seit jener Zeit unsere Ansicht geändert. Gleichwohl werden wir die Angaben Kienböck's nochmals prüfen und gelegentlich über unsere diesbezüglichen Wahrnehmungen berichten. Schon jetzt möchte ich aber einige Bedenken äussern, die sich uns vom rein klinischen Standpunkte aufgedrängt haben. Herr Collega Kienböck theilt mit, er habe eine Reihe von Patienten durch sehr lange Perioden harten Röhren ohne jeden sichtbaren Effect exponirt, dann aber weiche Röhren verwendet und in auffallend kurzer Zeit „mit denselben" sichtbare klinische Symptome hervorgerufen. Er schliesst daraus, dass nur die weichen Röhren wirksam seien. Aber Kienböck vergisst, dass die Röntgen-Strahlen eine cumulative Wirkung haben, die wir schon vor Jahren beobachtet und über welche wir wiederholt berichtet haben. Hätte Collega Kienböck die weichen Röhren nicht eingeschaltet, dann wären wohl zur selben Zeit mit den harten Röhren die klinischen Symptome der Röntgen-Reaction sichtbar geworden, denn die Bestrahlung von Seiten der harten Röhren bedurfte eben einer so langen Zeit, um bei diesen Individuen die Reaction hervorzurufen. Dass man mit harten Röhren diese Reaction hervorrufen kann und jederzeit dazu in der Lage ist, ist für uns und viele andere Collegen eine unzweifelhafte Thatsache. Seit Monaten arbeiten wir immer mit denselben harten Röhren, welche Collega Kienböck, wenn er sie untersuchte, sicherlich nicht als zum Photographiren geeignete weiche Röhren ansprechen würde, und erzielen mit ihnen unsere oft besprochenen und publicirten Resultate bei Hypertrichosis, Favus, Sykosis, Lupus u. dgl. ohne jede Schwierigkeit.

Collega Kienböck meint, dass zwei bis sechs Bestrahlungen der weichen Röhren genügen werden, um den gewünschten Erfolg zu erzielen, und beruft sich auf seine diesbezüglichen Beobachtungen. Wir geben umunwunden zu, dass eine derartig merkwürdige Thatsache möglich sei, wenngleich wir dieselbe nie zu constatiren in der Lage waren. Kienböck wird wohl einwenden: „Ja, weil Ihr nicht mit weichen Röhren gearbeitet habt!" Darauf müssen wir antworten: Alle unsere Röhren waren auch einmal neu und weich, wie wir uns überzeugt haben. Wir bestrahlten mit diesen weichen Röhren gerade so intensiv wie mit den harten, ja nach der Ansicht Kienböck's gewiss sehr unvorsichtig, denn unsere Distanz ist nie 30 *cm*, wie bei Kienböck, sondern wir exponiren immer in den ersten Sitzungen aus 15 *cm* Entfernung, und verkleinern letztere dann rasch bis auf 10 *cm*. Wir exponirten also mit den nach Kienböck stark wirksamen weichen Röhren in kurzer Distanz und ziemlich lange. Wir haben jedoch eine Reaction nach zwei bis drei Sitzungen nie auftreten gesehen. Gleichwohl leugnen wir nicht, dass etwas Derartiges gelegentlich vorkommen kann, denn es ist möglich, dass ein Individuum auf einen Reiz stärker reagirt als das andere.

Ich wiederhole: Harte Röhren sind zu therapeutischen Zwecken nicht unbrauchbar, wie Kienböck meint, vielmehr haben wir sehr häufig, ja meistens, unsere befriedigenden Resultate mit denselben erzielt. Kienböck glaubt, diese Resultate wären mit weichen Röhren in kürzerer Zeit, als wir deren bisher bedurften, in zwei bis sechs Sitzungen erreichbar. Möglich! Wir glauben zwar nicht an die Verallgemeinerung einer oder nur weniger diesbezüglicher Beobachtungen, sind vielmehr der Ansicht, dass Herr Kienböck bei weiterem Arbeiten sich davon überzeugen wird, dass man auch mit weichen Röhren eine entsprechend längere Zeit braucht, um einen Effect herbeisuführen.

Wir geben aber noch Eines zu bedenken. Kienböck bestrahlt bei seiner neuen Methode zwei- bis sechsmal und wartet dann, so wie wir es schon seit Jahren empfohlen haben, eine längere Pause ab, ob eine Reaction erscheint. Wir haben eine solche, wie gesagt, nach zwei Sitzungen nie beobachtet. Wir wollen es aber gerne glauben. Gleichwohl halten wir dieses Verfahren, zuerst intensiv zu bestrahlen, dann längere Zeit zu warten, nicht für angezeigt.

Will man einen Effect erzielen, dann muss man in diesen wenigen Sitzungen sehr intensiv bestrahlen und man weiss dann noch immer nicht, ob man zu wenig oder zu viel gethan hat — denn die Folgen erscheinen ja erst bedeutend später. Man arbeitet also im Dunklen. Wir halten es für einen wesentlichen Vortheil unserer nach so vielen Mühen und an einem so grossen Materiale erprobten Methode, dass wir bei derselben die Anhaltspunkte klinisch sehen, wann wir mit der Bestrahlung zu sistiren haben. Wir sehen dann ein geringes Pigment, ein leichtes Erythem, eine beträchtliche Lockerung der Haarschäfte u. s. w. Diese Erfahrung befähigt uns ja, mit Sicherheit und ohne Gefährdung der Kranken zu arbeiten. Wenn also unsere Methode vorläufig auch längere Zeit erfordert, so ist sie darum auch die ungefährliche und wir sehen uns nicht veranlasst, vorläufig dieses bewährte Verfahren auf Kosten der Sicherheit des Kranken zu verlassen.

Dass dieses Verfahren bereits anfängt, allgemeine Anerkennung zu finden, geht auch aus dem Umstande hervor, dass nicht nur eine grosse Zahl von Fachcollegen aus allen Theilen der Welt eigens zu dem Behufe nach Wien kommen, um dieses Heilverfahren und die Einrichtungen des Institutes kennen zu lernen, sondern auch mehrere Kliniken des In- und Auslandes ihre Assistenten direct zu diesem Behufe hieher delegirten.

Zum Schlusse dankt Schiff Herrn Hofrath Neumann für seine in der letzten Sitzung ausgesprochene Anerkennung.

L. Freund: Herr College Kienböck hat sich mit anerkennenswerther Gewissenhaftigkeit die Frage vorgelegt, welche physikalische Kraft denn eigentlich die bei der Röntgen-Therapie zu Tage tretenden klinischen Erscheinungen veranlasse und glaubt auf Grund

seiner Untersuchungen dies den Röntgen-Strahlen selbst zuschreiben zu müssen. Zu diesem Punkte seines Vortrages möchte ich mir erlauben, Stellung zu nehmen.

Wenn wir den Causalnexus zwischen einer physikalischen Kraft und einem physiologischen Effecte ergründen wollen, so müssen wir uns zu allererst fragen: War jene Kraft allein, isolirt, wirksam, oder waren mit oder neben ihr noch andere Kräfte im Spiele? Es müssen daher bei jedem zur Klärung dieser Frage unternommenen Versuche Vorkehrungen getroffen werden, durch welche verhütet werden soll, dass neben der zu prüfenden Kraft noch andere Factoren ihre Wirksamkeit auf dem Objecte entfalten. Diese Vorkehruugen vermisse ich in Kienböck's Versuchen. Er stellte seine weiche Röhre ohne Weiteres vor der Haut auf. Nun entstehen aber im Bereiche einer im Betriebe befindlichen Röhre: 1. Ozon, 2. Wärmestrahlen, 3. Phosphorescenzlicht mit ultravioletten Strahlen, 4. Kathodenstrahlen, 5. Strahlen materieller Theilchen (Gase oder elektrolytische Bestandtheile, welche von der Katbode fortgerissen werden), 6. Röntgen-Strahlen, 7. Funken-, Büschelentladungen und andere Erscheinungsformen der auf der Vacuumröhre angesammelten Spannungselektricität, 8. Strahlen mit bisher unbekanntem Charakter.

Alle diese Factoren können bei derartigen Versuchen mitwirken. Will man die Wirksamkeit nur eines derselben prüfen, so muss man die übrigen eliminiren.

Im vergangenen Jahre machte ich in den Instituten des Herrn Hofrathes Prof. Dr. A. Weichselbaum und des Herrn Docenten Dr. E. Schiff eine Reihe von Untersuchungen über die physiologischen Wirkungen directer Funkenentladungen. Diese Versuche, welche durchaus nicht den Anspruch erheben, irgendwelche physikalische Entdeckungen zu Tage gefördert zu haben, stellten aber unzweifelhaft die deletäre Wirkung derselben auf das Bacterienwachsthum und einen auf der behaarten Haut Haarausfall veranlassenden Einfluss fest. Die Funkenentladungen besitzen demnach Wirkungen, welche man gemeiniglich der Röntgen-Therapie zuschreibt. (Demonstration eines Kaninchens, dessen linke Flanke mit directen negativen Polentladungen eines Ruhmkorff'schen Inductoriums in acht Sitzungen enthaart wurde.

Im Anschlusse an diese Untesuchungen machte ich nun ein Experiment, welches die Wirksamkeit der Röntgen-Strahlen als solche feststellen sollte.

Es wurde eine weiche Voltohmröhre eingeschaltet, d. i. eine Röntgen-Röhre, welche aus zwei nahezu gleich grossen Glaskugeln *A* und *B* besteht, die durch ein kurzes Mittelrohr verbunden sind. Natürlich sind beide Glaskugeln während des Ganges des Apparates mit Elektricität geladen; Röntgen-Strahlen entstehen hier jedoch nur in der einen Kugel *A*, wo sich die Antikathode befindet, welche sie in einer, der zweiten Kugel *B* entgegengesetzten Seite wirft. Um mit noch grösserer Sicherheit zu verhindern, dass zu der Kugel *B* Röntgen-Strahlen gelangen, wurde am Mittelrohre ein grosses, dickes Bleiblech vertical befestigt. (Blei hält Röntgen-Strahlen vollkommen ab.) Unter jede der beiden Kugeln wurden nun Aussaaten von Plattenculturen des Staphylococcus pyogenes aureus auf Agar in Petri'schen Glasschalen gesetzt. Die Cultur unter der Schale *A* wurde mit einem Glasdeckel geschlossen und in Paraffin gebettet, darüber noch ein dickes Aluminiumblech befestigt, welches mit der Wasserleitung leitend verbunden war. Diese Vorrichtungen fungirten gleichsam als Filter, welches den Ozon, die Wärme-, Kathodenstrahlen, ultraviolettes Licht und insbesondere die Funken-Entladungen von der Cultur abhalten sollte, hingegen die Röntgen-Strahlen zu derselben ungehindert durchliess. Eine Controle hierüber erhielt ich dadurch, dass ich unter die Schale *A* eine in schwarzes Papier lichtdick gewickelte photographische Platte und zwischen das Papier und die Schale den Bleibuchstaben *A* legte. Die nach fünf Minuten entwickelte Platte zeigte deutlich ein weisses *A* auf schwarzem Grunde, ein sicheres Zeichen, dass Röntgen-Strahlen das Aluminiumblech, das Glas, die Cultur und das Papier passirt und nur am Blei ein Hinderniss gefunden hatten. Diese Controle wurde alle fünf Minuten vollzogen. Die Schale *B* befand sich offen unter der Kugel *B* auf einer leitenden Unterlage. Die in ähnlicher Weise vorgenommene Controle zeigte, dass die Cultur *B* von Röntgen-Strahlen nicht getroffen wurde. Die betreffende Platte blieb bei der Entwicklung ganz weiss. Beide Culturen wurden eine Stunde lang exponirt und dann in den Brutkasten gestellt. Nach 24 Stunden zeigte die Cultur *A* ein durchaus gleichmässiges, nirgends unterbrochenes üppiges Wachsthum, die Cultur *B* in der Mitte eine pfenniggrosse sterile Stelle. Der Versuch wurde fünfmal wiederholt und gab stets dasselbe Resultat. Er zeigte, dass blosse Röntgen-Strahlen ohne den geringsten Einfluss auf das Bacterienwachsthum sind, während es die Funkenentladungen ganz wesentlich beeinträchtigen.

Woyzekowsky constatirte ganz Analoges von der physiologischen Wirkung der Röntgen-Strahlen und der Elektrisation auf die Haut. Wo nur die X-Strahlen zur Wirkung gelangten, unter Ausschluss der Elektrisation und der Lichterscheinungen, trat gar kein physiologischer Effect auf; wenn aber die X-Strahlen sammt den übrigen Factoren wirkten, so begann sich der schädliche Einfluss schon nach kurzer Zeit geltend zu machen.

Nach meiner Ansicht handelt es sich bei der Röntgen-Therapie um die physiologischen Wirkungen von stillen Entladungen, welche von der Oberfläche der Vacuumröhre her erfolgen. Die Bedingungen, von welchen die Leichtigkeit, Intensität und Gleichmässigkeit dieser Entladungen abhängt, sind mannigfach. Eine derselben ist ohne Zweifel die Höhe des Vacuums in der Röhre; aber diese ist nur eine der vielen Componenten, aus denen sich diese Bedingungen zusammensetzen. Daneben wird aber auch die Elektrititätsmenge, die Stromspannung, die Schnelligkeit, mit welcher die Unterbrechungen erfolgen, die Beschaffenheit der Maschine, die Länge, der Querschnitt, die Windungszahl der Leitung und selbst die Grösse, Form und Gestalt der Vacuumröhre massgebend sein.

Ich vermuthe aber auch selbst, dass die X-Strahlen bei der Röntgen-Therapie eine Rolle spielen, allerdings eine secundäre. Sie haben nämlich, wie verschiedene andere Strahlungen, die Eigenschaft, Körper, welche mit Elektricität geladen sind, zu veranlassen, dass sie diese Elektricität schnell abgeben. Solche Körper sind ja die Röntgen-Röhren selbst. Vielleicht wird die Leichtigkeit und Gleichmässigkeit der Elektricitätsabgabe durch die Röntgen-Bestrahlung sensu strictiore modificirt. Diese Frage bedarf einer experimentellen Lösung. Vielleicht gelingt mir eine solche in den Versuchen, welche ich in Hofrath Prof. Weichselbaum's und in Docent Dr. Schiff's Instituten gegenwärtig fortsetze.

Dr. Nobl: Zu dem von Herrn Collegen Kienböck eben demonstrirten Falle von Alopecia areata hätte ich zu bemerken, dass der hier mittelst der Röntgen-Strahlen erzielte therapeutische Erfolg als ein gelungenes Experiment zu bezeichnen ist und gewiss zu weiteren Versuchen Anregung bieten wird. Der sonst ganz berechtigte Einwand, dass die Alopecia areata sehr oft zu spontaner Rückbildung gelangt, kann wohl kaum auf den vorgestellten Fall ausgedehnt werden; der Process setzte hier vor drei Jahren ein und führte in kürzester Zeit durch Confluenz der einzelnen kahlen Scheiben zum fast vollständigen Verlust des Capillitiums, das nur in isolirten Büscheln erhalten blieb; in mehrmonatlicher Observanz an der Station Docent Dr. Grünfeld's konnte ich keinerlei Fluctuationen des seit Jahren stationären Zustandes verzeichnen.

Andererseits lehrt die aus umfangreichen Beobachtungsserien abgeleitete Erfahrung, dass die spontane Regeneration der Haare selbst in den ausgebreiteten und inveterirten Formen der Porrigo decalvans in den ergriffenen Bezirken fast gleichzeitig zu erfolgen pflegt. Bei dem Kranken indess ist, von dem exponirten, nunmehr dichtbehaarten Areale der Stirnscheitelregion abgesehen, die fast vollständig kahle Kopfhaut nach wie vor unbehaart gebliebeu, obwohl seit dem Beginne der erneuerten Haarbildung im Bestrahlungsgebiete mehr als zwei Monate verflossen sind. Ich glaube daher in unserem Falle die Neubildung des Capillitiums wohl der Einwirkung der Röntgen-Strahlen zuschreiben zu können.

Dr. R. Kienböck erwidert zunächst: Was die Bemerkungen des Herrn Hofrathes Neumann zu der Demonstration des mit Röntgen-Strahlen erfolgreich behandelten Falles von Alopecia areata betrifft, müssen dieselben als dankenswerthe Winke dafür angenommen werden, welche Fälle und Formen jener Erkrankung sich für die neue Therapie besonders gut eignen. Man habe von jetzt ab endlich eine Methode der Behandlung gewonnen: die Lichttherapie, und von ihren zwei Formen, der Finsen'schen und Röntgen'schen Bestrahlung, sei die letztere aus vielen Gründen vorzuziehen.

In dem Schlusswort zu seinem Vortrage über die Ursachen der Einwirkungen des Röntgen-Lichtes auf die Haut begrüsst der Vortragende die Versicherung des Herrn Docenten Schiff, sich nun praktisch von den Vortheilen der neuen Methode — wenige kräftige Expositionen und Zuwarten bis zum Eintritt der Veränderungen — selbst überzeugen zu wollen. Wenn der College darauf aufmerksam mache, dass er schon vor zwei Jahren beobachtet und mitgetheilt habe, dass weiche Röhren wirken, harte aber nicht, so solle er daraus die praktischen Consequenzen ziehen und sich nicht Freund anschliessen, der jetzt erkläre, die Röntgen-Strahlen üben auf die Haut keine Wirkung aus und bei der Therapie könne man sich ganz harter Röhren, die keine Röntgen-Strahlen aussenden, oder ähnlicher elektrischer Entladungsapparate bedienen.

Die Versuche des Herrn Dr. Freund erscheinen dem Vortragenden zum grossen Theile falsch ausgelegt; für eine Beurtheilung derselben wäre vor Allem erforderlich, über die Qualität der dabei verwendeten Röhren und des vorhandenen Lichtes Näheres zu wissen. Dr. Kienböck zweifelt nicht an der Möglichkeit, auch mit Funken und stillen Entladungen Hautveränderungen hervorzurufen, nur sei dies in der Praxis unseres Faches nicht von Belang. Denn seine im Vortrage erwähnten Erfahruugen und Versuche zeigen mit vollkommener Bestimmtheit und Klarheit, dass — gegenüber der bedeutenden Wirksamkeit der Röntgen-Strahlen — die elektrischen Entladungen ganz zu

vernachlässigen seien. Diesbezüglich demonstrirt er ein zweites Kaninchen, das ebenso wie das vor 14 Tagen vorgeführte Thier behandelt worden war; es hat wieder Alopecie nur auf jener Seite wo die weiche Röhre gestanden hatte, acquirirt.

Ausserdem demonstrirt er an dem Vorderarme einer Versuchsperson Reactionsherde, deren Ausdehnung unwiderleglich darthut, dass die wirksamen Strahlen nur von den Focus der Röhre ausgehen, welcher bekanntlich auch der Ausgangspunkt der X-Strahlen sei.

Zum Schlusse betont der Vortragende, dass Anfänger in dem Falle nur dann rasch die gewünschten therapeutischen Erfolge erzielen würden und andererseits sich nur dann bei diagnostischen Durchleuchtungen und Photographien vor Ueberdosirung mit ihren zuweilen verhängnissvollen Folgen hüten würden, wenn sie seine Stellung zu der leider bis heute als strittig geltenden Frage anerkennen und acceptiren. Die Verachtung der beigebrachten Thatsachen bedeute einen Rückschritt und müsse sich rächen.

Verein der Aerzte in Steiermark.

V. Monatsversammlung am 26. März 1900.

Vorsitzender: Prof. **Escherich.**
Schriftführer: Dr. **Wilh. Scholz.**

Das rege Interesse, welches derzeit die ärztlichen Kreise der Schularztfrage entgegenbringen, veranlasste eine Reihe von Referaten über diesen Gegenstand.

Der Vorsitzende schilderte in einleitenden Worten die historische Entwicklung der Schularztfrage, welche insbesondere in der jüngsten Zeit durch die fortschreitende Ausgestaltung der Schulhygiene drängender und auch jetzt in Graz actuell geworden ist.

Prof. Prausnitz leitet sodann die fachmännischen Besprechungen über diese Frage mit einem Vortrage über die „Schulhygiene" ein. Eingangs erwähnt er die Unmöglichkeit, in einem kurzen Vortrage auch nur einigermassen erschöpfend das grosse Gebiet zu behandeln, und greift desbalb nur einige wichtige Fragen aus der Hygiene des Schulhauses heraus. Die Wahl des Bauplatzes wird kurz besprochen, insbesondere die Vorzüge und Nachtheile der reinen Nord-, beziehungsweise Südlage im Hinblick auf die Belichtung der Schulzimmer. Im Anschlusse hieran wird die natürliche und künstliche Beleuchtung von Schulräumen erwähnt und die Methoden zur Prüfung deren Zulänglichkeit angeführt. Der Vortragende erläutert specielle Versuche, welche in der Grazer Staatsgewerbeschule ausgeführt wurden und die Einführung einer nach jeder Richtung zufriedenstellenden künstlichen Beleuchtung mit Auer-Licht veranlasst haben. Die natürliche und künstliche Ventilation der Schulräume wurde besprochen und den Schulärzten das Walpert'sche Carbacidometer zur Bestimmung der Luftreinheit empfohlen. Schliesslich streift der Vortragende die Vorzüge und Wohlthaten der Schulbäder.

Stadtphysicus Dr. Eberstaller berichtet, dass Graz in zwei Schulen eigene Brausebäder eingeführt hat. Die Knaben vom zweiten Schuljahr angefangen baden hier wöchentlich einmal obligatorisch, die Mädchen nur facultativ. Bereits im Jahre 1886 wurden in Grazer Schulen CO_2-Bestimmungen der Schulzimmerluft vorgenommen. Dieselben ergaben mit Ausnahme der modernen Schulbauten in einzelnen Classen schon nach zweistündigem Aufenthalt der Kinder 6—7‰, also das Fünffache der Forderung Pettenkofer's. Es erscheint dem Redner zweckmässig, dass die Kinder nach je zwei Unterrichtsstunden auf zehn Minuten ins Freie geführt werden, während welcher Zeit das Zimmer zu lüften sei.

Prof. Birnbacher erörtert sodann die Frage der Schulmyopie. Er verweist auf die umfassenden Untersuchungen H. Cohn's an den Schulkindern Breslaus und erläutert sodann die Möglichkeiten einer für das Zustandekommen von Myopie nöthigen Achsenverlängerung des Auges und die verschiedenen Theorien, welche den Zusammenhang zwischen Nahearbeit und Entstehung von Kurzsichtigkeit erklären sollen. Nach Meinung des Referenten hat die von allen Theorien angenomme Hyperämie und im Besonderen die active Fluxion, die Arbeitshyperämie, in dieser Frage eine andere Bedeutung, als die einer Ursache der Erweichung, der Verminderung der Widerstandskraft. Die Hyperämie, namentlich die Arbeitshyperämie, kann, wie in anderen Organen, auch hier als Wachsthumsreiz fungiren. Auf diesem Wege lässt sich ungezwungen der die Myopie bedingende Wachsthumsexcess in der Richtung der Augenachse, als auf hyperämischer Grundlage aufgebaut, erklären. Die Einstellung des nicht kurzsichtigen Auges auf nahe Gegenstände durch Accommodation kann namentlich bei jungen Leuten, welche viel Nahearbeit leisten, eine so andauernde werden, dass sie selbst da nicht aufgegeben wird, wo sie ganz unzweckmässig ist, nämlich beim Sehen in die Ferne.

Die Mittel, welche die Zunahme und Ausbreitung der Myopie durch den Schulunterricht verhindern oder wenigstens beschränken sollen, sind die Ausschaltung der schädigenden Ursachen, insbesondere also das andauernde Nahesehen. Gute Beleuchtung der Arbeitsplätze, grosser Druck, grosse Zwischenräume zwischen den Zeilen beim Lesen und Schreiben sind Grundbedingungen, ebenso hellweisse Schreibfläche und tiefschwarzes Schreib- und Druckmaterial. Zweckmässige Sitze, welche gerade, aufrechte Haltung erleichtern, Steilschrift und unablässige Controle durch den Lehrer sind gleichfalls nothwendig. Die Nahearbeit soll nicht zu lange ununterbrochen fortdauern und die häuslichen Arbeiten wegen eventueller schlechter häuslicher Beleuchtung vermindert werden.

Der Schularzt soll nach Meinung des Referenten sein Augenmerk der Beleuchtung der Arbeitsplätze, der Zweckmässigkeit der Sitzgelegenheiten und der Qualität der Bücher und Schreibmaterialien zuwenden und, soweit es das pädagogische Interesse gestattet, auch auf Eintheilung des Unterrichtes und der Erholungspausen Einfluss nehmen. Die Untersuchung der Schüler auf ihren Refractionszustand möge jedoch den Specialisten vorbehalten sein.

*

VI. Monatsversammlung am 9. April 1900.

Docent Dr. Tobeitz hält in Fortsetzung der „Schularztfrage" einen Vortrag: Zur Bekämpfung der Infectionen in der Schule.

Der Redner bespricht zunächst die Momente, welche die Empfänglichkeit der Schüler für eine Infection überhaupt erhöhen. Die schädigenden Einflüsse, welchen man vornehmlich in der Schule begegnet, sind mannigfach. Vor Allem ist die durch irrespirable Gase verunreinigte Schulzimmerluft und deren Staubreichthum hervorzuheben. Insbesondere sei auf die Nachtheile des gewöhnlichen Bretterbodens aus weichem Holze wegen dessen Unebenheit, den meist breiten Fugen und der oftmaligen Lockerung der Bretter hingewiesen. Der Brettelboden aus Hartholz, der Xylolith- und Linoleumboden ist deshalb empfehlenswerther. Ein weiterer schädigender Factor ist die mangelhafte Ventilation und Heizvorrichtung der Schulstube. Auch die oft schlecht eingerichteten Turnräume sind tadelnswerth. Hierauf bespricht Referent die verschiedenen Infectionsmöglichkeiten und verweist auf die interessanten Laboratoriumsarbeiten Flügge's: „Ueber Luftinfection" und Neisser's: „Ueber Luftstaubinfection". Die Infectionsmöglichkeit wächst mit der Schülerzahl in beschränkten Räumlichkeiten. Vor Allem die directe Tröpfchen- und Bläscheninfection, vermittelt durch Sprechen, Lachen, Schreien, Husten, Spucken und Niesen, aber auch die indirecte Staub- und Staubcontactinfection wird bei engem Verkehr der Schule leichter und häufiger geschehen können. Kinder mit auffallenden katarrhalischen oder sonst verdächtigen Affectionen sollten, insbesondere zur Zeit einer Epidemie, von der Schule fernbleiben. Nachdem dies nur begrenzt möglich ist, sollten die Kinder strenge angehalten werden, nur in das vorgehaltene Sacktuch zu niesen, zu husten oder zu spucken, oder zu letzteren Zwecken geeignete Spucknäpfe benützen. Die hygienische Erziehung der Schüler wird dadurch zur Nothwendigkeit! Die Kinder müssten auch vor Contactinfection gehütet und veranlasst werden, ihre Finger, Federhalter, Bleistifte oder vom Boden aufgelesene Dinge nicht in Mund und Nase zu stecken. Die Benützung, Reinhaltung und Desinfection der Aborte wäre weiterhin genauestens zu überwachen.

Der Redner bespricht nunmehr die Art der Infectionsmöglichkeit bei den in Frage kommenden Krankheiten in eingehender Weise. Die Momente für die geringere oder grössere Häufigkeit der einzelnen Infectionskrankheiten und die jeweilige Ausdehnung oder Gefährlichkeit ihrer epidemischen Verbreitung sind hauptsächlich die verschiedene Disposition der Menschen für die betreffende Krankheit, die Häufigkeit des Vorkommens ihrer Erreger, der Grad ihrer Giftigkeit neben der Dauer und Intensität der Lebensfähigkeit derselben.

Prof. Dr. Escherich demonstrirt Curven, welche auf Grund der beim Stadtphysicat in Graz einlaufenden Infectionsanzeigen, nach Altersclassen geordnet, angefertigt wurden. Dieselben zeigen die ausgesprochene Steigerung der Frequenz der ansteckenden Krankheiten in der Zeit des Schulbesuches. Besonders deutlich tritt dies zu Tage bei den Masern, beim Mumps und bei Varicellen, während bei Keuchhusten und Diphtherie das Maximum schon auf frühere Lebensalter fällt. Es dürfte dies damit zusammenhängen, dass diese Krankheiten mehr durch den persönlichen innigen Contact und durch die Infection mit den im Schmutze vorkommenden Keimen verbreitet werden. Die Bedeutung der Tröpfcheninfection, insbesondere bei jenen Krankheiten, welche ohne Erkrankung der Respirationsorgane einhergehen, z. B. bei Varicellen, hält Redner für überschätzt.

Dr. v. Kutschera empfiehlt für die Fussböden der Schulzimmer den Theeranstrich, welcher bereits vielfach mit Erfolg angewendet wurde. Nach Meinung des Redners traten Masernepidemien nach drei- bis fünfjährigen Intervallen immer wieder unaufhaltsam epidemisch auf, und zwar desto heftiger, je länger das masernfreie Intervall anhielt. Es wäre deshalb angezeigt, nur bei bösartigen Masernepidemien die Schulschliessung zu empfehlen.

Generalstabsarzt Dr. v. Lanyi bezweifelt die Möglichkeit, Schulkinder zum Vorhalten von Taschentüchern beim Husten zu verhalten und auf diese Weise die Infection der Nebensitzenden einzuschränken. Zugleich weist er auf die Infectionsgefahr hin, welche beim Pflücken von Beeren, welche für den grossen Markt bestimmt sind, durch arme Kinder mit unreinlichen Händen eintreten kann.

Dr. Eberstaller weist der Bläscheninfection bei Masern eine wichtige Rolle zu und empfiehlt den Vorschlag von Widowitz blos vom 10. bis 14. Tage nach der ersten Masernerkrankung die betreffende Schulclasse zu schliessen. Der Verstäubungsinfection wird in Schulen durch unzweckmässiges Auskehren vielfach Vorschub geleistet. Endlich erläutert der Redner die wichtige Rolle, welche durch Defäcation verunreinigte Hände für die Weiterverbreitung von Darminfectionskrankheiten spielen und verweist auf diesbezüglich beobachtete Beispiele.

Die Frage, wann ein Kind nach einer Infectionskrankheit die Schule wieder besuchen kann, entfesselt eine rege Debatte. Die reformbedürftigen Morbiditätsschemen und die vielfachen veralteten Landesverordnungen bezüglich der Infectionskrankheiten veranlassten Prof. Kraus, die Einsetzung eines Comités zu beantragen, welches competenten Ortes Reformvorschläge zu unterbreiten habe. Die Versammlung erhebt diesen Antrag zum Beschluss.

*

VII. Monatsversammlung am 30. April 1900.

Auf der Tagesordnung befindet sich die Discussion über den Vortrag des Prof. Dr. Birnbacher: Ueber Schulmyopie.

Dr. Fizia berichtet über Messungen der Orbita bei 312 Schülern nach der Methode Stilling's. Er fand, dass die Resultate dieser Orbitalmessungen nicht zu Gunsten der Theorie Stilling's, die Myopie betreffend, ausfielen. Die Ergebnisse seiner weiteren Untersuchungen sind in der Zeitschrift „Das österreichische Sanitätswesen" enthalten, auf welche Redner verweist und dieselben nur kurz anführt.

Dr. Eberstaller spricht die Ansicht aus, dass die zunehmende Myopie vieler Kinder eine Gewohnheitsmyopie sei, indem dieselben durch schlechte Körperhaltung beim Schreiben, zu grosse Annäherung der Augen an das Heft, unpassende Subsellien u. dgl. es zu gewohnheitsmässiger Kurzsichtigkeit bringen, zumal wenn ererbte Disposition besteht. Noch mehr Schaden als die Schule richten die schriftlichen Hausarbeiten an. Hat jedes Kind, wie Schnabel meint, Neigung zur Kurzsichtigkeit, so fällt der Schule die wichtige Aufgabe zu, dieser Disposition entgegenzuarbeiten. Der Schularzt hätte deshalb die Pflicht, häufig Augenuntersuchungen der Kinder vorzunehmen. Diesen Untersuchungen könnte durch die bekannte Methode mit den Cohn'schen Tafeln vorgearbeitet werden.

Docent Dr. Sachsalber präcisirt die praktischen Aufgaben des Schularztes in der Frage der Myopie. Derselbe trachte, alle Momente zu beseitigen, welche erfahrungsgemäss Myopie bei hiezu prädisponirten Individuen herbeizuführen geeignet sind. Diese schädigenden Einflüsse werden vom Redner nunmehr genau besprochen. Eine der wichtigsten Aufgaben des Schularztes besteht jedoch in der periodischen Untersuchung sämmtlicher Schüler bezüglich ihrer Sehschärfe und des Refractionszustandes. Alle Jene, die keine normale Sehschärfe haben und besonders alle kurzsichtigen Schüler wären einer ophthalmoskopischen Untersuchung und der objectiven Refractionsbestimmung zu unterziehen. Letztere könnte mit Hilfe der sogenannten Schattenprobe, welche wegen ihrer Einfachheit von jedem Arzt leicht erlernt wird, vorgenommen werden. Nach Meinung des Redners müsste der Schularzt ständig den Lehrkörperconferenzen mit berathender Stimme zugezogen werden.

Prof. Birnbacher resumirt in seinem Schlussworte nochmals seine Ansichten über diese Frage. Referent befürwortet, dass der Lehrer durch einfache Proben alle normal sehenden Kinder aussondere, der Schularzt sodann jene auswähle, welche durch äusserlich merkbare Veränderungen an Sehschärfe verloren haben, der Rest aber von einem Facharzte auf seine Refraction geprüft werde.

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris.

(2.—9. August 1900.)

(Fortsetzung.)

Abtheilung für Laryngologie und Rhinologie.

IV. Semon (London): Die Indicationen der Thyreotomie.

Die Thyreotomie ist nicht nur eine seltene, sondern auch bis vor Kurzem eine wenig populäre Operation. Gründe hiefür. Erst ganz neuerdings allgemeinere Verwendung (Verbesserung der Technik, geringere Gefahr, bessere Resultate).

Specielle Indicationen. — Stets zu erwägen, dass bei den meisten derselben alternative Methoden (intralaryngeale Operation, Dilatation, Intubation etc.) in Frage kommen.

1. Fremdkörper im Kehlkopfe. — (Unter keinen Umständen Fremdkörper längere Zeit im Kehlkopfe eingekeilt zu lassen.)

2. Verletzungen des Kehlkopfes. — (Fracturen, Schusswunden, Selbstmordversuche etc.).

3. Laryngocele. — (Aeusserst seltene Indication.)

4. Verengerungen des Kehlkopfes. — Bisweilen (z. B. bei syphilitischer fibroider Verdickung der Weichtheile) erzielt Thyreotomie, gefolgt von Excision der stenosirenden Partien, treffliche Resultate. Ergebniss aber nicht vorherzusehen. Möglichkeit erneuerter Stenosirung.

5. Acute Perichondritis der Kehlkopfknorpel. — Seltene Indication, gelegentlich vorzüglicher Erfolg.

6. Tuberculose (und Lupus) des Kehlkopfes. — Goris' Indicationsstellung. Bisweilen trefflicher Erfolg, aber stets die Gefahr tuberculöser Infection der äusseren Wunde.

7. Sklerom des Kehlkopfes. — Thyreotomie anscheinend erfolgreichste Methode, wenn auch nicht gegen Recidive schützend.

8. Gutartige Kehlkopfneubildungen. — Intralaryngeale Methode, wenn irgend anwendbar, im Allgemeinen unzweifelhaft vorzuziehen. Aber einzelne Ausnahmen von dieser Regel. Besprechung solcher. Nothwendigkeit, in jedem einzelnen Falle zu individualisiren. Thyreotomie schützt nicht gegen Recidive multipler Papillome.

9. Bösartige Kehlkopfneubildungen. — Entfernung solcher im Frühstadium, und wenn auf eigentliches Kehlkopfinneres beschränkt, gegenwärtig wichtigste Indication der Thyreotomie. Gefahr irreleitender Statistiken. Die Rivalität der intralaryngealen Operation und der Kehlkopfexstirpation mit der Thyreotomie. Die wahre Leistungsfähigkeit der Thyreotomie bei rechtzeitiger Diagnose und geeigneter Auswahl der Fälle.

V. O. Chiari (Wien): Anatomie und Diagnose der Stimmbandknötchen.

Der Begriff „Stimmbandknötchen" kann verschieden weit genommen werden. Chiari will hier nur über folgende Knötchen sprechen:

Sie sind rund oder etwas länglich, sitzen am freien Rande der unteren Stimmbänder, meistens an der Grenze des vorderen und mittleren Drittels, und sind gewöhnlich symmetrisch an beiden Seiten vorhanden. Sie haben eine gelblichweisse oder röthlichweisse Farbe, gewöhnlich glatte Oberfläche, sind nicht gestielt, undurchsichtig und erreichen höchstens die Grösse eines Stecknadelkopfes. Durch diese Eigenschaften sind sie gut abgegrenzt gegen Fibrome, Cysten, Papillome, andere Neubildungen und gegen tuberculöse und syphilitische Knoten.

Sie ulceriren nie, bilden sich dagegen nicht selten spontan zurück.

Die Autoren machen verschiedene Angaben bezüglich ihrer Häufigkeit; Chiari konnte sie in $^1/_2$—1% aller Kehlkopfkranken beobachten, und zwar nahezu doppelt so oft bei weiblichen Individuen als bei männlichen. Vielleicht kommt das daher, weil erstere der Reinheit ihrer Stimme mehr Aufmerksamkeit schenken, als letztere.

Bei Sängern und Sängerinnen sind die Knötchen häufiger zu beobachten als bei anderen Menschen. Ausserdem sind sie bei Kindern relativ häufig. Als Ursache ihrer Entstehung ist anzunehmen acuter und chronischer Katarrh des Kehlkopfes, starke Anstrengung der Stimme, vielfach auch fehlerhaftes Singen.

Die meisten Autoren betrachten die Knötchen als Hypertrophien des Epithels und der oberflächlichen Faserschichten des Stimmbandes. Es liegen darüber auch histologische Befunde vor; diese Befunde werden besprochen.

Schliesslich berichtet Chiari auch über seine eigenen neuen Untersuchungen und kommt zu dem Schlusse, dass Drüsen nur ausnahmsweise in den Knötchen zu finden sind. (Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 9. November 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Dr. Teleky

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Prof. E. Hering: Ueber centripetale Ataxie beim Menschen und Affen.

Einen Vortrag hat angemeldet Herr Prof. E. Wertheim.

Bergmeister, Paltauf.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger.**

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 3094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 15. November 1900.** **Nr. 46.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus dem pathologisch-anatomischen Institute in Wien. Ein weiterer Beitrag zur Pathologie und Aetiologie der Gangrène foudroyante. Von Dr. Fritz Hitschmann und Dr. Otto Th. Lindenthal.
2. Ueber den Verschluss von Defecten am Schädel durch Knochenheteroplastik. Von Dr. Konrad Büdinger.
3. Aus dem allgemeinen Krankenhause in Linz (Primarius Dr. Alexander Brenner). Zur Casuistik der Darmlipome. Von Dr. Ferd. Gross, Secundararzt.

II. **Referate:** Ueber die Beulenpest in Bombay im Jahre 1897. Von Privatdocenten Dr. H. Albrecht und Privatdocenten Dr. A. Ghon. Ref. Dr. R. Kretz. — Ernährung und Volksnahrungsmittel. Von Prof. Johannes Frenzel. Oeffentliche Massnahmen gegen ansteckende Krankheiten mit besonderer Rücksicht auf Desinfection. Von Th. Weyl. Ref. Grassberger. — Atlas und Grundriss der chirurgischen Operationslehre. Von Dr. Otto Zuckerkandl. Ref. Alex. Fraenkel.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Vermischte Nachrichten.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Aus dem pathologisch-anatomischen Institute in Wien.

Ein weiterer Beitrag zur Pathologie und Aetiologie der Gangrène foudroyante.

Von Dr. **Fritz Hitschmann** und Dr. **Otto Th. Lindenthal.**

Seit dem Erscheinen unserer Monographie »Ueber die Gangrène foudroyante« in den Sitzungsberichten der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien[1]) (1899) sind im Laufe des vergangenen Jahres mehrere Arbeiten erschienen, welche sich mit dieser Erkrankung oder deren Erregern beschäftigen.

Wir haben nicht die Absicht, auf alle in diesen Arbeiten berührten Fragen nochmals einzugehen, halten uns aber für verpflichtet, einzelne derselben, welche mit unseren Ansichten im Widerspruche stehen, näher zu besprechen.

Nach unseren fortgesetzten Studien sind wir nicht nur in der Lage, alle von uns seinerzeit aufgestellten Behauptungen aufrecht zu erhalten, sondern auch durch eine weitere Beobachtung aufs Neue zu bekräftigen.

Unser Studium beschränkte sich aber nicht allein auf die Gangrène foudroyante, sondern fand in der Beschäftigung mit den Schaumorganen, einem Processe, der nicht nur ätiologisch, sondern auch anatomisch und histologisch mit der Gangrène foudroyante aufs Innigste zusammenhängt, ja denselben Process darstellt, eine sehr werthvolle Ergänzung. Die Ergebnisse dieser letzteren Arbeit sollen demnächst zur Publication gelangen.

Wir geben nun die Krankengeschichte des obenerwähnten Falles, der an der Klinik des Hofrathes Albert zur Beobachtung kam, und für deren Ueberlassung wir Herrn Dr. v. Friedländer zu besonderem Danke verpflichtet sind, unter unwesentlichen Weglassungen in ihrer ganzen Ausführlichkeit wieder, einmal deshalb, weil wir in unserer früheren Arbeit über keine derartig exacte klinische Beobachtung verfügten, dann aber auch, weil der Beginn der Infection an der Klinik beobachtet wurde und wir dadurch Aufklärung über gewisse Frühsymptome erlangen.

Am 16. Januar 1900 wurde auf die I. chirurgische Klinik ein Mann mit einer Ankylose des rechten Ellbogengelenkes aufgenommen. Er gab an, sich im Alter von ungefähr sechs Jahren eine Verrenkung dieses Gelenkes zugezogen zu haben, ohne dass spontane Einrichtungsversuche gemacht worden wären. In Folge dieses Unfalles war eine Einschränkung der Streckung im rechten Ellbogengelenke und der Supination des rechten Vorderarmes zurückgeblieben. Am Tage der Aufnahme stürzte Patient von der Stiege und fiel auf das ankylotische Gelenk auf. Dieses schwoll bald darauf unter Schmerzen an und zeigte eine Hautabschürfung ober dem inneren Condylus. Nach Rückgang der Schwellung (11 Tage nach dem Sturze) ergab sich folgender Status praesens:

Patient von gracilem Knochenbau und gesunden inneren Organen. Das rechte Ellbogengelenk ist leicht gebeugt; die rechte Hand in nicht vollkommener Pronation fixirt; die Beugung im Ellbogengelenk ist unbehindert, die Streckung unmöglich. Pronation und Supination der Hand erfolgen im Schultergelenke. Die Abtastung der Gelenksconstituentien ergibt, dass der innere Condylus stärker vorspringt; beim Druck auf denselben empfindet der Kranke lebhafte Schmerzen. Die Gelenksenden des Oberarmes sind intact; es articulirt die Ulna mit der Trochlea in normaler Weise. Das Radiusköpfchen ist an normaler Stelle nicht zu tasten. Das Röntgen-Bild zeigt eine Synostose zwischen Radius und Ulna in einer Ausdehnung von 8 *cm*, gleich unter dem Ellbogengelenke beginnend. Da der Kranke sich durch die behinderte Supination in der Ausübung seines Berufes als Zuschneider behindert fühlte, wünscht er, auf operativem Wege die freie Beweglichkeit der Hand wieder zu erhalten.

25. Januar. Operation (Dr. v. Friedländer). Schnitt an der Streckseite, 4 *cm* unter dem Ellbogengelenke beginnend, dem Radius entlang, in einer Länge von ungefähr 8 *cm*; Spaltung der Fascie; man gelangt in ein Muskeldissepiment und durch dieses bis auf den Knochen. Das Periost wird durchschnitten und mit dem Raspatorium nach beiden Seiten abgehoben. An dieser Stelle, etwas unterhalb der

[1]) **Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, Bd. CVIII, Abth. III. März 1899.**

Vorderarmknochensynostose wird ein 1 *cm* langes Stück Radius resecirt. Zur Vermeidung der Verwachsung der Knochenenden wird ein Stück Celluloid interponirt; jetzt erst wird die Pronation und Supination versucht. Erstere gelingt fast vollständig, letztere zeigt noch immer eine bedeutende Einschränkung. Bei der forcirten Supinationsbewegung kracht es plötzlich, und man constatirt einen Spiralbruch der Ulna, peripher von der Synostose. Nach Stillung der hiebei auftretenden Blutung wird die Fascie und darüber die Haut vernäht und hierauf in stark supinirter Stellung des Vorderarmes ein Blaubindenverband angelegt.

Nachmittags klagt Patient über heftige Schmerzen am Arme. Die Finger sind blutleer, kühl und gefühllos. Zur Besserung der Blutcirculation wird der Verband etwas eingeschnitten, worauf sich die Sensibilität bessert.

26. Januar. Abends Temperatur 38°. Patient hatte eine schlaflose Nacht; Verbandwechsel.

27. Januar. Bei der Nachmittagsvisite klagt Patient über Gefühllosigkeit der ganzen rechten Hand. Diese fühlt sich kalt an, ist blass. Der Verband wird entfernt, worauf der stark bläulich verfärbte Vorderarm zur Ansicht kommt. Die Haut am Ellbogen ist pastös. Es werden die Nähte entfernt, die Wundränder auseinandergezogen, wobei eine schaumige Flüssigkeit hervorquillt. Aus einer Gewebsspalte entleeren sich einige Tropfen einer mit Luftblasen gemischten serös-hämorrhagischen Flüssigkeit. Patient klagt über heftige Schmerzen. Es wird ein Sublimatumschlag gemacht, der Arm leicht verbunden und auf eine Winkelschiene gelegt. Die Gefühllosigkeit in der Hand besteht fort, die Circulation scheint etwas gebessert. Abends Temperatur 39·7°.

28. Januar. Morgens Temperatur 38·7°. Patient hatte eine ruhige Nacht; am Morgen geringe reissende Schmerzen in den Fingern der kranken Hand. Diese ist stark geschwollen, die Haut prall gespannt, livid verfärbt. In den Interdigitalfalten ist die Haut stark geröthet, in Form von Bläschen und grossen, tiefblau durchschimmernden Blasen abgehoben. Die Haut im ganzen Bereiche der Hand vollständig anästhetisch. Nach Abnahme des Verbandes zeigt sich, dass die Schwellung bis zur Schulter hinaufreicht. Die Haut des Vorderarmes ist ziemlich gleichmässig livid verfärbt; an der Beugeseite befinden sich zwei circa kronengrosse, blauschwarz durchschimmernde Blasen. Am Ellbogen ist die Haut stark geröthet, von kleinsten Bläschen übersäet. Die Schwellung am Oberarme ist etwas geringer. Aber auch hier zeigt die Haut vereinzelte Blasen. Die in der Wunde offen liegenden Muskeln erscheinen schwarz verfärbt, zunderartig, aus den Gewebsinterstitien springen reichlich Gasblasen hervor. Die Anästhesie reicht bis zum Ellbogen. Im Hinblicke auf die durch den Process bedingte Lebensgefahr wird dem Patienten die Einwilligung zur Amputation abverlangt, jedoch von demselben verweigert. Es wird nun nach Excision eines kleinen Muskelstückes behufs Untersuchung durch breites Spalten der geschwellten Theile versucht, dem Processe entgegenzuarbeiten.

Patient wird narkotisirt und Dr. v. Friedländer macht zuerst an der Ulnarseite des Oberarmes, entsprechend der äusseren Bicepsfurche, eine lange Incision und legt präparirend die Muskeln bloss, unter Eröffnung der Muskelinterstitien; ein zweiter Schnitt wird im inneren Sulcus bicipitalis vom Ellbogen über die Achselfalten auf den Thorax geführt. Auch hier werden die Muskeln freipräparirt, die Gewebsspalten eröffnet. Das Gewebe erscheint ohne grobe Veränderungen, deutlich imbibirt, mit nur geringer Gasbildung. Ein dritter Schnitt wird an der Streckseite vom Ansatze des Musculus latissimus dorsi bis über das Olecranon geführt und nach Spaltung und Präparation der Muskeln werden die Spalträume mit in Sublimatlösung getauchten Tupfern ausgestopft. Dann wird an der Beugeseite des Vorderarmes ein weiterer Schnitt geführt. Hier zeigt sich eine kolossale Gasentwicklung. Die Musculatur ist ganz anämisch, von wächsernem Aussehen; aus allen Spalten springen Blasen, die Venen scheinen mit Gas gefüllt. (Ein circa 1½ *cm* langes Stück einer derartigen mit Gas gefüllten Vene wird nach doppelter Unterbindung behufs Untersuchung excidirt.) An der Streckseite wird je ein Schnitt radial- und ulnarwärts geführt; der Radialschnitt ist die Fortsetzung des bei der ersten Operation gesetzten Schnittes. Auch hier reichliche Gasbildung, die Musculatur trocken, wie gekocht, das unter der Haut liegende Zellgewebe ist missfärbig, schwarzblau, und gibt einen geringen, nicht näher zu definirenden Geruch von sich. Die Hand livid verfärbt, geschwollen, zeigt bei Betasten deutlich emphysematöses Knistern. Abends Temperatur 38·6°.

29. Januar. Morgens Temperatur 38·1°. Patient hatte eine ziemlich gute Nacht ohne Schmerzen, nur in der Hand und am Vorderarm das Gefühl, als wenn elektrische Ströme durchgeleitet würden. Appetit gut. Patient nimmt genügend Nahrung und Excitantien zu sich. Beim Verbandwechsel klagt Patient über Schmerzen in der Operationswunde. Die Incisionsöffnungen des Oberarmes zeigen nach der Entfernung der Sublimatgaze kein Weiterschreiten des Processes. Die sichtbaren Hautränder, Fascien und Muskeln zeigen am Oberarm ein normales Aussehen, nirgends ist eine Eiterung wahrnehmbar. Weder bei Druck auf die intacte Haut, noch bei Compression der Wundränder ist emphysematöses Knistern oder Austritt von Gasblasen wahrzunehmen. Die Röthung am Oberarm hat bedeutend abgenommen; die daselbst befindlichen Wunden zeigen keine Veränderung. Die Musculatur des Vorderarmes beginnt an der Streckseite den Charakter der Mumification anzunehmen; die Muskeln sind zum Theile wie gekocht aussehend, namentlich in der ersten Operationswunde von schwarzem, missfärbigem Tone; die Hand livid verfärbt; die Haut in Fetzen abziehbar. Auch hier nirgends Eiterung; stellenweise auf Druck emphysematöses Knistern, sowie Austritt vereinzelter Gasblasen. Sublimatgaze. Verband. Abends Temperatur 37·6°.

30. Januar. Morgens Temperatur 37°. Nacht mässig gut. Verbandwechsel. Die dem Oberarm entsprechenden Incisionsöffnungen zeigen normales Aussehen. Die Hautränder an einzelnen Stellen gelblichweiss belegt. Fascien und Musculatur zeigen Granulationsbildung. Am Vorderarme wird eine deutliche Demarcationslinie sichtbar die sich scharf unter dem Olecranon hält, von wo sie, gegen die volare Seite des Vorderarmes ziehend, sich, ungefähr das mittlere Drittel desselben halbirend, in einem Bogen nach aufwärts gegen die Streckseite wieder zuwendet. Unterhalb der Demarcation ist die Musculatur vollständig mumificirt, schwarzblau bis dunkelbraun verfärbt, stark serös imbibirt und brüchig. Starker, jedoch nicht jauchiger Geruch. Abends Temperatur 37·4°.

31. Januar. Morgens Temperatur 37·1°. Nach guter Nacht Schmerzen im Unterleibe und diarrhoische Stühle. Beim Verbandwechsel zeigen sich am Oberarm gesunde Grunulationen. Befund am Unterarm wie am Tage vorher. Central von der Demarcationslinie leichte reactive Entzündungserscheinungen; bei Druck steigen aus der Musculatur vereinzelte Gasblasen hervor. Die Haut der Finger völlig abgehoben, in Fetzen abziehbar. Abends Temperatur 38·4°.

1. Februar. Morgens Temperatur 37·2°. Nachtruhe durch Schmerzen im Ellbogengelenk gestört. Verbandwechsel. Am Oberarm die Granulationen theilweise gelblich belegt. In der Umgebung des Oberarmes Schwellung und Röthung; gegen die Demarcationslinie hin deutlich emphysematöses Knisten. Aus dem Vorderarm steigen noch immer Gasblasen hervor. Feuchter Sublimatverband am Oberarm, trockener Verband am Vorderarm. Abends Temperatur 37·2°.

2. Februar. Morgens Temperatur 37·5°. Patient klagt zeitweise über reissende Schmerzen und vermehrte Empfindlichkeit im Ellbogengelenke. Verbandwechsel. Am Oberarm in den Incisionswunden deutliche Eiterung. Die Wundränder mit einem festhaftenden eiterigen Belage bedeckt. In der Umgebuug des Olecranon noch reactive Entzündung und vereinzelte Gasblasen. Es wird in die Umgebung des Olecranon von den einzelnen Wundrändern aus mittelst einer Pravazschen Spritze Hydrogenium hyperoxydatum injicirt; die Folge davan ist eine erhebliche Gasbildung; das Gas entleert sich ähnlich wie Seifenschaum unter zischendem Geräusch nach aussen. Die Injectionen sind sehr schmerzhaft. Die Demarcationslinie wird in ihrer ganzen Circumferenz durch derartige Injectionen infiltrirt, ebenso auch verschiedene Partien der abgestorbenen Musculatur. Die Granulationsflächen am Oberarm werden mit Hydrogenium hyperoxydatum bestrichen, wonach sich ein weisslicher, schaumartiger Belag bildet. Sublimatverband. Die Schmerzen, die durch die Injection verursacht waren, hören gegen Abend auf, während die schon früher erwähnten Schmerzen in den Fingern, namentlich am Daumen, anhalten. Abends Temperatur 38·6°.

3. Februar. Morgens Temperatur 37·2°. Nachtruhe durch Schmerzen in der Hand gestört. In der Schultergegend Sublimatekzem. Wieder-

holung der Injectionen mit Hydrogenium hyperoxydatum an der Demarcationslinie. Sublimatverband. Abends Temperatur 38·5°.

4. Februar. Morgens Temperatur 37·2°. Da die Aussicht auf Erhaltung des Vorderarmes geschwunden ist, gibt Patient die Einwilligung zur Amputation, welche von Dr. v. Friedländer ausgeführt wird. In ruhiger Schleich-Narkose wird nach Unterbindung der Arteria brachialis und der sie begleitenden Venen im Sulcus bicipitalis internus die Amputation am untersten Drittel des Oberarmes in typischer Weise vorgenommen. Hart am Knochen dringen aus der Musculatur Gasblasen, sowie eine eiterige Flüssigkeit hervor. Die Musculatur ist an der Amputationsstelle normal gefärbt, jedoch etwas brüchig. Die Wundfläche wird offen gelassen und mit in Hydrogenium hyperoxydatum eingetauchten Tüchern bedeckt. Blauer Bindenverband. Abends Temperatur 36·8°.

5. Februar. Morgens Temperatur 37·2°. Wohlbefinden. Abends Temperatur 37·9°.

6. Februar. Verbandwechsel; geringe Eitersecretion. Keine Gas-Gasbildung. Trockener Verband. In der Folge machte Patient eine normale Reconvalescenz durch und verliess das Spital im März geheilt.

Bacteriologische Untersuchung.

Wir erhielten am 28. Januar zur Untersuchung 1. eine kleine Menge steril aufgefangenes Blut, 2. ein circa $1^1/_2$ *cm* langes Stück einer beiderseits abgebundenen Vene, 3. ein Muskelstückchen.

Ad 1. In dem mikroskopischen Präparate, das aus dem Blute angefertigt worden war, liessen sich keinerlei Bacterien nachweisen; in Uebereinstimmung damit bleiben sowohl die aëroben, wie auch die anaëroben Culturen steril.

Ad 2. Die abgebundene Vene enthielt geronnenes, nicht zersetztes Blut. Mikroskopisch fanden sich in grosser Menge dicke, plumpe Stäbchen, anscheinend einer Art, welche sich zur Gram'schen Färbung positiv verhielten. Coccen, Sporen, oder sporenähnliche Gebilde waren nicht nachweisbar. Bei der Züchtung blieben die aëroben Platten steril; die anaëroben Culturen wiesen reichlich Stäbchen nur einer Art auf, welche mikroskopisch mit den im Ausstrichpräparate gesehenen übereinstimmten. Zu erwähnen wäre noch, dass die Vene noch vor dem Aufschneiden perlschnurartig aufgetrieben war; die Gasblasen, die diese Auftreibung bedingten, liessen sich nach allen Richtungen verstreichen.

Ad 3. Von den excidirten Muskelstückchen wurden zunächst Ausstrichpräparate gemacht, dann ein Theil zu Culturzwecken unter aseptischen Cautelen verrieben und ein Theil zu histologischen Zwecken in Müller-Formol conservirt.

Die mikroskopische Untersuchung, Färbung nach Gram und Nachfärbung mit Fuchsin, zeigt:

a) Vollständiges Fehlen von Eiterzellen, ja von zelligen Gebilden überhaupt; es ist nur Detritus vorhanden.

b) Coccen, einzeln, zu zweit und in Haufen; sie sind positiv zur Gram'schen Färbung.

c) Grosse, plumpe Stäbchen, mit abgerundeten Enden, einzeln oder in Haufen ohne Schein- oder echte Fadenbilduug. Die Form der einzelnen Stäbchen variirt von sehr kurzen coccenähnlichen Bacillen bis zu längeren und schmäleren Formen, die manchmal Einschnürungen zeigen und an Milzbrandbacillen erinnern. Die meisten Stäbchen sind positiv, nur einzelne sind negativ zu Gram; manche sind in der Mitte violett und an den Enden roth gefärbt.

d) Bacillen, welche den eben beschriebenen an Grösse gleichkommen, positiv zu Gram sind, jedoch endständig schlecht oder nicht gefärbte Sporen tragen. Die Letztere überragt in ihrem Querdurchmesser nur unbedeutend die Dicke des Stäbchens, so dass von einer eigentlichen Auftreibung nicht gesprochen werden kann; manche Stäbchen sind gegen das eine Ende zu verdickt, in toto gefärbt, wie es einem frühen Stadium der Sporenbildung entspricht. Auch finden sich vereinzelt ovale, glänzende, scharf contourirte Gebilde, welche nur an ihrem Rande Farbe aufgenommen haben und freien Sporen entsprechen.

Cultur.

Das Culturverfahren ergab bei aërober Züchtung des Vorhandensein einer Coccenart, welche sich bei der weiteren Bestimmung als Staphylococcus pyog. aureus erwies. In den überschichteten Zucker-Agarplatten ging dieselbe Coccenart auf, daneben reichlich grosse plumpe Stäbchen, die wir durch die weitere Untersuchung mit den von uns schon beschriebenen anaëroben Bacillen identificiren konnten. Reinculturen gewannen wir, indem wir eine Reihe von Röhrchen mit verflüssigtem Zucker-Agar mit dem Muskelsafte beschickten und auf verschieden lange Zeit in ein verschieden hoch temperirtes Wasserbad brachten.

In den Röhrchen, die durch fünf Minuten bei 75° gehalten wurden, gingen Reinculturen der Bacillen auf; die bei niederer Temperatur gehaltenen Röhrchen enthielten ausser diesen Stäbchen noch Coccen, die bei höherer Temperatur gehaltenen Röhrchen blieben steril.

Es wurden demnach durch die Cultur Staphylococcen und eine anaërobe Stäbchenart gewonnen, welche wir vollständig mit unserem anaëroben Bacillus durch Cultur und Thierversuch identificiren und auf deren genauere Beschreibung wir hier daher nicht mehr eingehen wollen. Diese Bacillenart bildete entsprechend unserer Erfahrung in keinem künstlichen Nährboden Sporen.

Histologischer Befund des excidirten Muskelstückchens.

Dieser zeigte dieselben typischen Bilder, wie wir sie in den früheren Fällen bei Reininfectionen gesehen haben. Fast das gesammte Gewebe erscheint bei Färbung mit Hämalaun-Eosin gleichmässig roth, nirgends sind gefärbte Kerne der Musculatur, selten solche im Bindegewebe zu sehen; dabei ist die äussere Form der Muskelprimitivbündel sehr gut erhalten. Was die letzteren selbst betrifft, so zeigen sie an einzelnen Stellen normale Structur, gleichmässige Längs-Querstreifung, an anderen Stellen besteht durch Quellung der Zwischenscheiben eine Verbreiterung der Querstreifung und der Längsstreifung, die bis zur Auflösung in Sarcous elements führt. An noch anderen Stellen ist die Querstreifung ganz verloren gegangen und die Primitivbündel haben ein homogen-hyalines Aussehen gewonnen. Die Blutgefässe, insbesondere die kleinen Venen sind blutleer. Im interstitiellen Gewebe finden sich nicht allzu zahlreich verschieden grosse, runde Hohlräume mit einem kleinen Saume homogen aussehenden, geronnenen Serums an der Innenfläche. Wo in der Nähe solcher Gasblasen, denn so müssen wir diese Hohlräume deuten, sich Musculatur befindet, ist dieselbe unter dem Drucke der Gasblasen von ihrer geraden Verlaufsrichtung abgedrängt, verläuft vielmehr in einem Bogen um diese Hohlräume.

Ganz besonders wollen wir hier noch das Fehlen aller entzündlichen Erscheinungen hervorheben; selbst eine erheblichere seröse Durchtränkung der Bindegewebsmassen fehlt. Kleine parenchymatöse Blutungen sind zahlreich anzutreffen. Der Leukocytengehalt ist in den Blutherden recht gering, die rothen Blutkörperchen sind blass, mit schlecht erhaltenen Umrissen. In der Nähe oder in den Blutungen selbst ist scholliges Pigment zu sehen. Nahezu alle Blutgefässe sind leer!

Bacterienfärbung in Schnitten.

Bei Tinction mit Methylenblau (alkalisch) und nach Gram-Weigert zeigten sich zwischen den nekrotischen Muskelbündeln weniger Bacterien, als wir nach der Deckglasuntersuchung erwartet hätten. Zunächst stösst man auf Coccen, die bald einzeln, bald in ganzen Haufen beisammen liegen. Zwischen dem Coccenhaufen findet man überall die bereits beschriebenen Stäbchen. In grossen Mengen findet man letztere entfernt von den Coccenhaufen zwischen den Muskelprimitivbündeln. Im Allgemeinen sind Coccen und Stäbchen seltener nebeneinander, sondern sie sind zumeist getrennt. Besondere Localisationen, wie z. B. um Gasblasen herum, treten diesmal weniger hervor.

In der Cultur und in den Gewebsschnitten haben wir also nur zweierlei Bacterien nachgewiesen: Staphylococcen und die anaëroben specifischen Bacillen. Eine Antwort auf die Frage, ob die im Deckglas gesehenen sporentragenden Bacillen nur Sporulationsformen der specifischen Bacillen waren, oder ob sie eine eigene Art bilden, behalten wir uns für die Epikrise vor.

Die auf Grund der klinischen Erscheinungen und des bacteriologischen Befundes vorgeschlagene Amputation wurde verweigert und erst später zugegeben, als durch vollständiges Absterben der Extremität jede Aussicht auf Erhaltung derselben geschwunden war.

Die Beschreibung der am 4. Februar amputirten Extremität kann in wenige Worte zusammengefasst werden unter Hinweisung

auf die Krankengeschichte, da einerseits durch die relativ lange Zeit, die seit dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen (Absterben der Extremität) verflossen war, andererseits durch die secundären Processe (Mumification, aber auch Colliquescenz der abgestorbenen Theile und Eiterung an der Grenze des Erkrankten) ein Bild zu Stande kam, das mit dem Bilde der Gangrène foudroyante wenig Aehnlichkeit mehr hat.

Die Amputation war im oberen Drittel des Oberarmes erfolgt; etwa Handbreite unter der Amputationsfläche besitzt die Haut noch normales Aussehen, nimmt dann gegen die Peripherie ziemlich scharf ein braunes, trockenes Aussehen, das an Pergamentpapier erinnert, an, fehlt aber dann oder hängt in losen, missfärbigen Fetzen im Bereiche fast des ganzen Unterarmes. Nur an den Fingern ist sie noch theilweise erhalten. Zahlreiche mächtige Incisionen — siehe die Operationsgeschichte — legen die tiefliegende Musculatur bloss.

Unter der intacten Haut des Oberarmes ist die Musculatur wenigstens makroskopisch nicht wesentlich verändert, die Farbe eine rosenrothe, der Blutgehalt ein normaler, keine Gasblasen, geringe ödematöse Durchtränkung. Das Bindegewebe, und zwar ebenso das subcutane als auch das intermusculäre, ist von Eiterherden durchsetzt. Die Eiterung nimmt gegen die Amputationsfläche hin ab, hört an derselben ganz auf und ist am stärksten um das Gelenk herum. Hier quillt sowohl aus den alten Incisionen, als auch aus frischen Schnitten Eiter hervor. Die blossliegende Musculatur des Unterarmes ist dunkelbraunroth, morsch, brüchig, zerfallend, an anderen Stellen aber auch zerfliessend.

Die grossen Arterien sind leer, die Venen zum grossen Theile thrombosirt. Vom Radius fehlt ein 8 *cm* langes Stück. Die Ulna ist in ihrem oberen Antheile fracturirt, die schräge verlaufenden Bruchenden dislocirt. In der Tiefe stösst der Finger auf die eingeführte Celluloidplatte. Das Knochenmark ist missfärbig und riecht unangenehm.

Bacteriologische Untersuchung des amputirten Armes.

Von den verschiedensten Stellen angefertigte Deckglaspräparate zeigen einmal Coccen in Form und Lagerung, wie sie dem Staphylococcus entsprechen, und Stäbchen, welche mit den sub 3 cultivirten anaëroben Bacillen aus den excidirten Muskelstückchen identisch erscheinen. Mässig zahlreiche, gut erhaltene und auch zerfallende polynucleäre Leukocyten. Sporen wurden nicht gefunden. Wo Eiterung vorhanden war, überwogen die Coccen, ebenso in der Tiefe der Musculatur. Bemerkenswerth war an vielen Stäbchen eine ausgesprochene Segmentirung, die besonders deutlich bei der Färbung mit Methylenblau zur Geltung kam. Derartige offenbar degenerirte Stäbchen erinnerten in ihrem Aussehen an Diphtheriebacillen; bei der Gram'schen Färbung geben sie den Farbstoff ab.

Die Cultur ergab ein dem mikroskopischen Bilde entsprechendes Resultat, nämlich die Anwesenheit des Staph. pyog. aureus, sowie unseres specifischen Stäbchens. Im Thierversuche erwiesen sich diese Anaëroben, die mikroskopisch im Originalpräparate degenerirt ausgesehen hatten, von derselben hohen Virulenz, wie der aus dem excidirten Stücke gewonnene Stamm.

Die histologischen Bilder aus der amputirten Extremität variiren ganz bedeutend, je nach der Stelle, welcher die untersuchten Stücke entnommen sind. Am Oberarme sieht man unter der intacten Haut das subcutane und intermusculäre Gewebe von dichten Zügen von Rundzellen durchsetzt, die an einzelnen Stellen zu grossen Haufen angesammelt sind. Sie sind zumeist polynucleäre Leukocyten mit gut erhaltenen Kernen. Die Musculatur hat ihre Structur verloren, ihre Umrisse sind aber unversehrt, so dass sie sich am Querschnitte als runde homogene Scheiben präsentiren. Ihre Kerne sind ungefärbt, die Bindegewebskerne haben eine beträchtliche Vermehrung erfahren. Keine Hohlräume, die als Gasblasen gedeutet werden könnten. Die Gefässe sind hyperämisch.

Die vom Unterarme stammenden Stücke zeigen typische Veränderungen, wie wir sie bei dem excidirtem Muskelstückchen beschrieben haben, nur sind sie noch dadurch hochgradiger, dass die nekrotischen Muskelprimitivbündel ihre äussere Form verloren haben, zusammenfliessende Grenzen besitzen, so dass man häufig diffus rothes, nicht differenzirbares, auch nicht mehr als Muskelprimitivbündel erkennbares Gewebe findet. Während aber in dem erst untersuchten Stückchen noch hie und da Kernfärbung vorkommt, fehlt dieselbe hier vollständig. Auch die seröse Durchtränkung und Bildung gashaltiger Hohlräume ist hier sehr ausgebildet. Auch hier keine Spur von Entzündung.

In die Nekrose sind sämmtliche Gewebe, auch die zahlreich getroffen Nervenstämme, einbezogen. Nahezu alle Gefässe sind blutleer. Es kommen zahlreiche kleinere und grössere intermusculäre Blutungen vor; doch sind die rothen Blutkörperchen nahezu sämmtlich zu Grunde gegangen, es sind nur noch ausgelaugte Trümmer derselben zu sehen. In diesen Blutherden und um sie herum ist scholliges, sepiabraunes Pigment zu sehen, das aber nur im Bindegewebe vorkommt, in der Muscnlatur nahezu vollständig fehlt.

Bacterienfärbung in Schnitten. Schon die Färbung mit Hämalaun zeigt breite Züge blau gefärbter Massen, die im lockeren Bindegewebe hinziehen, zwischen die Muskelbündel eindringen und schon mit stärkeren Trockensystemen sich als Bacterienmassen auflösen lassen. Die Bacterienfärbung bestätigt dies; es handelt sich um ganz kolossale Mengen von Bacterien, zumeist Stäbchen. Coccen finden sich überall in kleinen Gruppen vor, treten aber in Bezug auf die Menge vollständig hinter den Stäbchen zurück.

Epikrise.

Recapituliren wir kurz die Krankengeschichte: Bei einem sonst gesunden Manne wird wegen Ankylose des Ellbogengelenkes und Synostose zwischen Radius und Ulna am 26. Januar 1900 eine Resection des Radius vorgenommen und es wird, um eine Verwachsung der Knochenenden zu verhüten, eine Celluloidplatte, die durch zehn Minuten langes Kochen sterilisirt worden war, eingeführt. Wenige Stunden nach der Operation klagt Patient über Schmerzen im Arme; die Finger sind blutarm und kühl. Auf eine Lockerung des Verbandes hebt sich die Circulation, und auch die Sensibilität bessert sich.

Am 27. Januar, Tags darauf, Gefühllosigkeit in der ganzen Hand; sie ist kühl und blass, der Vorderarm ist bläulich verfärbt, die Haut ist pastös und beim Eröffnen und Auseinanderziehen der Wundränder quillt eine schaumig-seröse Flüssigkeit hervor. Die Gefühllosigkeit besteht fort. Am nächsten Tage ist die Gangrène foudroyante voll entwickelt. Da die Amputation verweigert wird, so sucht man durch ausgiebige Incisionen Stillstand des Processes herbeizuführen, welches Bemühen schliesslich auch von Erfolg begleitet ist, indem am 30. Januar eine Demarcation bemerkbar wird, so dass am 4. Februar die Amputation des Oberarmes in seinem unteren Drittel vorgenommen werden und Patient nach einigen Wochen geheilt entlassen werden kann.

Das erste Symptom, das sich uns darbietet, ist Anämie und Anästhesie der Haut; bereits wenige Stunden nach der Operation notirt die Krankengeschichte diese Erscheinungen; dieselben verschwinden jedoch wieder auf eine Lockerung des Verbandes, so dass wir sie wohl, ohne Widerspruch zu finden, als Wirkung des constringirenden Verbandes ansehen können. Aber am nächsten Tage tritt dieselbe Anämie und Anästhesie der Hand auf, um nicht mehr zu verschwinden. Auch in unseren früheren Beobachtungen fanden sich diese beiden Erscheinungen constant vor, wenn auch nicht immer als erstes Symptom.

Wie sollen wir diese Anämie und Anästhesie überhaupt auffassen, wie hängen sie von einander ab? Nach schweren Traumen, die zum Beispiel subcutan, ohne eine Infection, verlaufen, tritt nicht allzu selten Blutleere und Gefühllosigkeit der betroffenen Extremität auf; hier ist die Ursache in Zerreissungen grösserer arterieller Gefässe, durch welche die Circulation unterbrochen wird, zu suchen und als Folge dieser Ernährungsstörung tritt, wenn nicht eine directe Verletzung eines Nervenstammes vorhanden ist, die Gefühllosigkeit auf. Diese Erklärung trifft für unseren Fall nicht zu, da bei der Operation kein grösseres Gefäss verletzt wurde.

Wenn nun die Blutleere nicht durch eine Gefässverletzung, denn eine solche war grob-anatomisch nicht zu constatiren, erklärt werden kann, so ist diese Ursache auch nicht für die Anästhesie heranzuziehen. Da diese beiden Erscheinungen aber in den Fällen von Gangrène foudroyante eine gewisse

Constanz zeigen, also nicht rein zufällige Befunde sind, so könnte die Ursache in Folgendem gelegen sein.

In Beobachtung V unserer früheren Arbeit erwähnt die Krankengeschichte, dass »mehrere Incisionen fast vollkommen blutleeres und unter dem Messer wie eine Cadaverlunge sich schneidendes Gewebe blosslegen«. Auch fanden wir innerhalb des gashaltigen Bezirkes, am prägnantesten in allen Schaumorganen, mikroskopisch fast alle Gefässe blutleer. Der Zusammenhang also zwischen Gasbildung und Blutleere ist ein evidenter; offenbar werden die kleinen und kleinsten arteriellen Gefässe durch das in dem sie umgebenden Gewebe gebildete Gas so comprimirt, dass kein Blut in sie hineingelangt. Und als Folge dieser arteriellen Anämie kommt es zur Anästhesie; möglicher Weise werden auch die Nerven durch den Druck direct betroffen. Wir werden auf die Abhängigkeit der Gefässfüllung vom Auftreten des Gases noch bei einer anderen Gelegenheit zu sprechen kommen.

24 Stunden nach der Operation, gleichzeitig mit dem Auftreten der beiden erwähnten Symptome, wurde das Vorhandensein von Gas im Gewebe constatirt, und nach abermals 24 Stunden zeigte sich die ausgebreitete Nekrose des Muskelparenchyms um die Wunde herum mit der oft beschriebenen Verfärbung; die Epidermis war stellenweise von Blasen abgehoben, die Haut fühlte sich pastös an und schaumigseröse Flüssigkeit quoll aus dem Wundrande hervor. Ausdrücklich erwähnt die Krankengeschichte, dass nirgends Eiterung zu sehen war; es zeigt sich überhaupt keine Veränderung, welche sich im Sinne einer Entzündung verwerthen liesse. Diese einzige klinische Beobachtung wäre schon allein im Stande, die früheren Ansichten über Gasphlegmonen zu widerlegen. Denn aus derselben geht zur Evidenz hervor, dass wir es nicht mit einem Entzündungsprocess zu thun haben, dass die Gasbildung und die Nekrose primär auftreten und das Wesen des Processes darstellen. Berücksichtigt man noch dazu noch die ausschlaggebende mikroskopische Untersuchung des Gewebes, die ein vollständiges Fehlen einer Entzündung bestätigt und nur eine Nekrose zeigt, so haben wir in diesem Falle eine neuerliche Bekräftigung der zuerst von uns aufgestellten These, dass die Gangrène foudroyante einen Process sui generis darstellt, der nichts mit Entzündungsvorgängen zu thun hat, sondern in einer Vergährung des lebenden Gewebes besteht, als deren hervorragendste Symptome sich die primäre Nekrose und Gasbildung documentirt.

Das Fehlen von Entzündungsvorgängen ist hier umso bemerkenswerther, als wir es ja nicht mit einer Reininfection, sondern mit einer Mischinfection zu thun haben. Wir finden ja neben dem specifischen Anaëroben den Staphylococcus pyogenes aureus in ziemlich reichlicher Anzahl in Cultur und auch im Gewebe. Ein Effect der Staphylococcenansiedlung zeigte sich erst an solchen Stellen, wo der Process Halt gemacht hatte.

In der Beobachtung I unserer früheren Arbeit (pag. 29), in der sich ebenfalls neben anaëroben Bacterien Staphylococcen vorfanden, hatten wir neben Nekrose ausgedehnte Leukocyteninfiltrate; allerdings verlief dieser Fall weniger stürmisch, und darin mag auch die Erklärung liegen, dass in diesem Falle die Wirkung der Staphylococcen zur Geltung kam, in dem eben beschriebenen aber nicht. Wir müssen uns nämlich vorstellen, dass trotz der Anwesenheit von Entzündungserregern, so lange unter dem Einflusse anaërober Bacterien die stürmische Vergährung des Gewebes unter massenhafter Gasbildung andauert und in Folge dessen die Gefässe nahezu vollständig comprimirt und dadurch blutleer sind, es sehr schwer, wenn überhaupt, zur Emigration von Leukocyten kommen kann. Damit ist eine ganz natürliche Erklärung gegeben. Für diese Erklärung spräche auch der Umstand, dass in dem vorerwähnten Falle unserer früheren Arbeit die Gasbildung eine geringe, in diesem Falle aber eine ganz bedeutende war, und dementsprechend fanden wir auch vollkommen leere Blutgefässe.

Aber nicht allein die Blutleere der Gefässe ist es, die das Auftreten von Entzündungserscheinungen verhindert, sondern es kommt noch folgender Umstand hinzu:

Wo unsere virulenten, anaëroben Stäbchen sich ansiedeln, da kommt es zur Vergährung des Gewebes und damit zum (localen) Absterben der betreffenden Partien und natürlich auch ihrer Gefässe.

Und dass es trotz Vorhandensein von Eitererregern in solchen absterbenden Geweben zu keiner Infiltration kommt, ist ja klar. Und nachdem die specifischen Anaëroben erfahrungsgemäss rascher sich im Gewebe ausbreiten, wie die Eitererreger, so gelangen die letzteren zumeist in das schon von den Anaëroben veränderte Gebiet.[2])

Zwei solche Beobachtungen mit so identischen Befunden erheben sich über die Möglichkeit eines Zufalles; wir hoffen zuversichtlich, dass bei späteren Untersuchungen sich diese Befunde wiederholen werden, machen aber noch einmal aufmerksam, dass sie nur bei stürmischer Vergährung des Gewebes zu erwarten sind.

Durch zahlreiche Versuche hatten wir in der früheren Arbeit festgestellt, dass die Infection relativ lange eine locale bleibt, nur auf dem Wege der Lymphbahn weiterschreitet, und dass ein Uebergang der specifischen Bacterien ins Blut nur unmittelbar ante morten, und auch da nur in verschwindender Menge vorkommt. Doch haben wir auch schon damals Autoren genannt, welche Gasblasen im Blute des Lebenden beobachtet hatten.

Wir fanden damals diese nicht anzuzweifelnde Thatsache schwer erklärlich, da sie mit unseren Erfahrungen im Widerspruch stand.

[2]) Eine werthvolle Bestätigung dieser Befunde lieferte uns die histologische Untersuchung des von Halban (Uterusemphysem und Gassepsis. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 1900, Heft 1. Festschrift für Prof. Schauta) publicirten Falles. Durch die Liebenswürdigkeit des Autors waren wir in der Lage, den uns am meisten interessirenden histologischen Befund selbst erheben zu können, indem uns Herr Dr. Halban Stückchen des Uterus zur Verfügung stellte.

Es handelte sich — siehe jene Publication — in diesem Falle um eine Infection mit unseren Anaëroben, die post partum auftrat und in der Uteruswand sich abspielte; die Kranke starb unter dem Bilde der Gangrène foudroyante. Bei der Section zeigte sich die Uteruswand enorm vergrössert, von Gasblasen ganz durchsetzt, beim Drucke knisternd. Die Musculatur war in ein lehmfarbenes, stark durchfeuchtetes, morsches Gewebe verwandelt, das ganz von Gasblasen durchsetzt war. Auch in den inneren Organen war reichliche Gasentwicklung. Schon bei Lebzeiten fand sich im Lochialsecrete neben dem specifischen Anaëroben der Staphylo- und Streptococcus, und wir gelangten bei der Cadaveruntersuchung zu demselben Befunde.

Hier werden wir nun gensuer das Ergebniss der histologischen Untersuchung des Uterus mittheilen: Zu derselben wurden Partien des Uterus gewählt, die eine Uebersicht von der Serosa bis zum Endometrium ermöglichten. Schon die Betrachtung bei Loupenvergrösserung ergibt, dass sich die wichtigsten Veränderungen nahe dem Endometrium abspielen und von da in die Tiefe greifen, die Serosa aber ziemlich freilassen. Gehen wir bei der näheren Betrachtung von der letzteren aus, so constatiren wir zunächst, dass die Serosa auf weite Strecken abgelöst ist und nur zum geringen Theile auf der Unterlage haftet. Die äussersten Schichten der hypertrophischen Musculatur sind in Form und Färbbarkeit vollständig unverändert, speciell die Kerne sind gut gefärbt. Die Gefässe dieser Schichte fallen durch ihre Hyperämie auf, die rothen Blutkörperchen sind gut erhalten, Leukocyten nur sehr gering vertreten. Etwas tiefer ändert sich das Bild. Die Musculatur zeigt nicht mehr normale Kernfärbbarkeit; man findet zwar noch immer gut gefärbte Muskelkerne, doch befinden sich dieselben in der Minderheit denen gegenüber, die schon schlecht den Kernfärbstoff angenommen haben. Ein Vergleich mit der äusseren Schichte zeigt übrigens, dass ein grosser Antheil überhaupt keine Farbe mehr angenommen hat. Interessant sind die Gefässe in dieser Schichte. Auch bei ihnen findet man noch zahlreiche rothe Blutscheiben, aber dieselben sind ausgelaugt, comprimirt und daneben reichlich grosse, dicke Stäbchen. Von der Menge dieser Stäbchen hängt das Aussehen der Erythrocyten ab. Wo Bacillen in geringer Menge vorhanden sind, sind die Erythrocyten gut erhalten, wo sie in grösserer Menge vorkommen, gehen die rothen Blutkörperchen zu Grunde.

Das Bindegewebe und seine Zellen in dieser Schichte zeigen sich gut erhalten.

Ziemlich scharf setzt dann eine vollständig kernlose Partie ein; die Musculatur hat ihre Form vollständig erhalten, das Bindegewebe ist stark ödematös durchtränkt, aufgefasert, von zahlreichen, unregelmässigen Hohlräumen durchsetzt. Um die letzteren herum finden sich ganze Stränge dunkelgefärbter Massen, die sich bei geeigneter Vergrösserung als Bacterien erweisen. Stäbchen findet man überall in grossen Massen in allen Gewebsspalten. Neben den Stäbchen sind überall auch Coccen nachweisbar.

Vom Endometrium selbst in der ganzen kernlosen Masse nichts zu erkennen.

Also auch hier zeigten sich ganz analoge, ja identische Befunde mit unserem Falle. Auch hier, trotz Vorhandenseins von Staphylo- und Streptococcen, neben den specifischen Anaëroben auch nicht eine Spur einer Entzündung. Hier ist die Abhängigkeit der Gefässfüllung von dem Vorkommen von Gas sehr ins Auge springend.

In unserem Falle nun fand sich ebenfalls in einer Vene, von welcher ein Theil nach Excision uns zur Untersuchung gegeben war, neben dem geronnenen Blute Gas. Wir möchten nun meinen, dass die Gasbildung daselbst erst zu Stande kam, nachdem die Vene thrombosirt und aus der Circulation ausgeschaltet war, in Uebereinstimmung mit der Thatsache, dass der Sauerstoffgehalt des circulirenden Blutes allein genügt, das Wachsthum der Anaëroben hintanzuhalten; diese Ansicht könnte eine Bekräftigung finden durch die persönliche Mittheilung des Herrn Dr. v. Friedländer, dass diese gasgefüllte Vene gegen das Operationsgebiet hinzog, wo wegen Blutung mehrere Unterbindungen gemacht werden mussten; es ergibt sich so die Möglichkeit, dass die gashaltige Vene mit dem unterbundenen Gefässe in Zusammenhang stand. Damit entfällt der Widerspruch mit unserer Ansicht, dass im Blute in der Regel keine anaëroben Bacterien vorkommen, da sich unsere Untersuchungen nur auf das circulirende Blut, oder auf das Herzblut des frischtodten Thieres beschränkten. In der thrombosirten Vene dagegen liegen die Verhältnisse ganz anders, denn hier kommen alle jene Momente, die bactericide Kraft des Serums und der Sauerstoffgehalt des Blutes, die im lebenden Blute eine Vermehrung der Bacillen nicht gestatten, gar nicht in Betracht.

Wie weit nun diese Erklärung über das Vorkommen von Gas in den Venen auch für die anderen Fälle der Literatur zutrifft, ist schwer mit Präcision zu sagen. Aber mit Rücksicht darauf, dass nicht allein unsere Stäbchen, sondern die meisten, wenn nicht alle Anaëroben (siehe Kitt, Baumgarten) im circulirenden Blute nicht gedeihen können, muss wenigstens für unsere Stäbchen festgehalten werden, dass sich nur in Gefässen, die ausser Circulation stehen, die Anaëroben vermehren und Gas bilden können.

Wenn nun Muscatello[3]) in seiner letzten Mittheilung der Ansicht Ausdruck gibt, dass die »gasbildenden Bacterien metastasiren« können, so müssen wir demselben auf Grund unserer Erfahrung entschieden widersprechen.

Die charakteristischen Localerscheinungen waren in unserem Falle dieselben, wie in den früher beschriebenen. Von den Allgemeinerscheinungen vermissen wir zunächst das nahezu constante Auftreten von Ikterus, ferner das mehrfach beobachtete Delirium und die Somnolenz u. s. w. Von einer Euphorie, wie sie auch vielfach beschrieben wird, wird in unserem Falle nicht gesprochen.

Die Frage nach der Entstehung der Infection in unserem Falle besitzt theoretisches und praktisches Interesse.

Die Antisepsis, respective Asepsis der Klinik Albert ist zu bekannt, als dass wir an eine Infection in Folge der Operation gedacht hätten; wir lenkten vielmehr unsere Aufmerksamkeit sofort auf den bei der Operation in Anwendung gelangten Fremdkörper, nämlich die Celluloidplatte. Um nun den Beweis zu erbringen, dass die Infection von der Platte ausging, genügte der Nachweis der Stäbchen auf derselben nicht, da die Platte ja mehrere Tage in der bacterienhaltigen Wunde gelegen hatte.

Nach der Herstellungsweise des von A. Fraenkel in die Chirurgie eingeführten Celluloids ist die Möglichkeit ausgeschlossen, dass bei der Bereitung des Celluloids eine Verunreinigung stattfände.

Celluloid wird in der Weise hergestellt, dass Seidenpapier mit concentrirter Salpetersäure und Schwefelsäure behandelt und dann so viel Kampher zugesetzt wird, bis ein Brei entsteht, der bei 130° getrocknet wird.

Eine Verunreinigung während der Fabrication war demnach ausgeschlossen, und konnte eine solche nur während der Aufbewahrung erfolgt sein.

Nachdem die Platte einer langen Siedehitze vor der Operation ausgesetzt war, so konnte der Gedanke nicht von der Hand gewiesen werden, dass unsere Stäbchen in Dauerformen der Platte angehaftet hatten. Im Deckglaspräparate aus dem Muskelsafte hatten wir ja ausserdem Sporen gesehen; in der Cultur bekamen wir nur Bacillen einer Art ohne Sporen.

[3]) Münchner medicinische Wochenschrift. 1900, Heft 38.

Wir müssen daher die Frage unentschieden lassen, ob die sporentragenden Bacillen eine eigene, von den specifischen verschiedene Art darstellten, die auffallender Weise in der Cultur entweder nicht aufgegangen war, oder von uns übersehen wurde, oder ob die sporentragenden unsere, nur mit Dauerformen versehenen specifischen Bacillen sein. Wir neigten zu der letzteren Ansicht, da wir wissen, dass diese Stäbchen unter gewissen Bedingungen Sporen bilden können, eine Ansicht, welche, wie wir später ausführen werden, in der letzten Zeit durch die Untersuchungen von Schattenfroh und Grassberger eine Bestätigung erfahren hat. Um nun auf der Platte nach Sporen zu fahnden, unterzogen wir die aus dem Gelenke entfernte Platte nach grobmechanischer Reinigung demselben Verfahren, das sie vor der Operation durchgemacht hatte, in der Hoffnung, dass nicht ausgekeimte Sporen auf der Platte zurückgeblieben sein mögen. Wir kochten also die Platte 10 Minuten lang in sterilem Wasser und versenkten sie dann in hochgeschichtes Zucker-Agar. Nach 24 Stunden war der Nährboden noch anscheinend keimfrei, nach 36 Stunden zeigten sich am Rande des Gläschens eine leichte Trübung und kleinste Bläschen und nach 48 Stunden war die Agarsäule zerklüftet und zerrissen, in den Spalten reichlich Condenswasser, welches in Reincultur den specifisch anaëroben Bacillus enthielt. Aërobe Controlröhrchen blieben dauernd steril; Sporen waren in der Cultur nicht nachzuweisen. Aus diesem Versuche sind wir anzunehmen berechtigt, dass auf der Platte Sporen vorhanden waren, und dass aus diesen Sporen — bei den gegebenen Versuchsbedingungen ist es ja nicht anders möglich — eine Reincultur unseres Anaëroben gedieh, dass also unsere Stäbchen auch Sporen bilden können. Damit gewinnt auch die Annahme, dass die im Deckglase aus dem Muskelsafte gezogenen Sporen Dauerformen unseres Stäbchens waren, in hohem Grade an Wahrscheinlichkeit.

In dem amputirten Arme konnten wir keine Sporen mehr nachweisen, sie waren offenbar ausgekeimt. Auch ein weiterer Versuch, aus der Platte nach abermaligem Reinigen, Auskochen und Versenken in Zucker-Agar-Bacterien aus etwa noch vorhandene Sporen zu finden, schlug fehl. Die Röhrchen blieben dauernd steril, dagegen war die Nachforschung nach dem Keimgehalte der nicht zur Verwendung gelangten Celluloidplatte, von welcher auch das benützte kleine Stückchen stammte, von Erfolg begleitet, indem wir einen sporentragenden, allerdings nicht pathogenen Anaëroben züchten konnten.

Dieser, trotz der vielseitigen Verwendung des Celluloid in der Chirurgie ganz vereinzelt dastehende unglücklich verlaufende Fall könnte geeignet sein, die Methode als solche in Verruf zu bringen.

Ebensowenig aber, wie einzelne nach der Verwendung von Catgut beobachtete Infectionen den Gebrauch dieses Materials verbieten könnten, ebensowenig spricht unser Fall gegen die Verwerthung des Celluloids zu chirurgischen Zwecken. Es ergibt sich nur die Nothwendigkeit, die Sterilisation des Celluloids nicht durch Kochen, sondern in anderer Weise vorzunehmen; Alex. Fraenkel gibt diesbezüglich an, die Platte nach gründlicher mechanischer Reinigung einer mindesten 24stündigen Desinfection durch Einlegen in eine 1‰ Sublimatlösung zu unterziehen. Auf diese Weise kann die Platte in sicherer Weise keimfrei gemacht werden und entfällt ausserdem der Nachtheil, dass das Celluloid durch das Kochen trübe wird und seine Elasticität einbüsst.

Zum Schlusse wollen wir noch folgenden Umstand hervorheben: Als wir in der amputirten Extremität viele Bacillen degenerirt fanden, waren wir sehr geneigt, anzunehmen, dass die Virulenz und vielleicht auch die Lebensfähigkeit der Stäbchen gelitten habe. Wir waren daher überrascht, zu sehen, dass die gewonnenen Culturen volle Virulenz besassen, so dass wir uns vor die Frage gestellt sehen, warum es angesichts dieser erhaltenen Virulenz doch zum Stillstande des Processes gekommen war.

Eine präcise Antwort können wir nicht geben; da es aber an den Bacterien kaum gelegen sein konnte, so dürften vielleicht die tiefen Incisionen als Ursache des Stillstandes anzusehen sein, zumal wir aus dem Thierversuche wissen, dass

ein spontaner Durchbruch oder künstliche Eröffnung des gashaltigen Hohlraumes den Krankheitsprocess entschieden günstig beeinflusst.

War der Vorschlag der Amputation durch den weiteren Verlauf gerechtfertigt?

Wenn auch die Literatur der Gangrène foudroyante in den letzten Jahren mehr Fälle von Genesung enthält, als in früherer Zeit, so konnte doch in diesem Falle, sobald die Gangrène foudroyante in ihrer ganzen furchtbaren Progredienz sich entwickelt hatte, an gar nichts Anderes als an eine Amputation gedacht werden, zumal schon Gefahr bestand, dass der Process auf den Thorax übergreifen könnte und dann auch eine Amputation ohne Effect gewesen wäre. Die Einwilligung wurde verweigert. Es gelang trotzdem, durch ausgiebigste Incisionen und Einspritzen von Hydrogenium hyperoxydatum den Process zum Stillstande zu bringen und das Leben zu retten.

Wie sah aber die erkrankte Extremität aus? Die Haut bis über den Ellenbogen in Fetzen hängend, die Musculatur in ihrer Totalität vernichtet, die ganze Extremität bis zum Ellbogen abgestorben! Bei der vorgeschlagenen Frühamputation wäre es vielleicht sogar möglich gewesen, noch mehr von der Extremität zu erhalten als es später möglich gewesen ist. Sicher jedoch wäre durch dieselbe, wenigstens nach unserer jetzigen Erfahrung und unserem heutigen Wissen, eine gewisse Gewähr für die Erhaltung des Lebens gegeben gewesen.

Wir können daher mit vollem Rechte noch einmal bei Gangrène foudroyante die Frühamputation im Gesunden dringend empfehlen, nachdem die erkrankte Extremität auch bei gelungener Localisation schon verloren ist, daher durch eine Amputation nicht viel zu verlieren, aber Alles zu gewinnen ist.

Im Falle, dass die Frühamputation verweigert würde, wäre das Vorgehen Dr. v. Friedländer's, sehr ausgiebige Incisionen mit Freilegung des Bindegewebes und Einspritzung von Hydrogenium hyperoxydatum, wie es jüngst auch von Hämig und Silberschmidt empfohlen wurde, gewiss die geeigneteste Therapie.

Wir wollen nun auf die Arbeiten des letzten Jahres eingehen, und zwar hauptsächlich auf die Publication E. Fränkel's, weil dieser Autor, obwohl er seit seiner im Jahre 1893 erschienenen Monographie »Ueber die Gasphlegmone« über keine neue Beobachtung verfügt, gleichwohl in ziemlich scharfer Weise, noch ohne Kenntniss unserer ausführlichen Arbeit, lediglich gestützt auf die vorläufige Mittheilung auf dem XX. Chirurgencongress in Berlin[4]) zu einigen, von uns auf Grund unserer Erfahrungen und Versuche gestützten Behauptungen Stellung nimmt.

Bevor wir auf diese das Wesen der Gangrène foudroyante betreffenden Fragen eingehen, möchten wir einige Punkte bezüglich der Morphologie, Biologie und Systematik des anaëroben Erregers dieser Erkrankung, welche in den Arbeiten von E. Fränkel[5]), v. Hibler[6]) und Schattenfroh und Grassberger[7]) discutirt werden, besprechen.

Auf die Methoden der Reinzüchtung, auf welche v. Hübler so besonderes Gewicht legt, gehen wir nur ganz flüchtig ein, weil fast jeder Autor die von ihm beschriebene oder geübte Methode für die beste hält; es ist auch schliesslich eine jede gut, mit der man den Eudeffect, nämlich die Reinzüchtung, erreicht. Es spielen dabei die Geschicklichkeit und persönliche Erfahrung eine bedeutende Rolle.

Die von Fränkel zuletzt benützte Methode der Cultivirung, welche der von uns angegebenen gleichkommt, nämlich die der Züchtung aus überhitzter Mischcultur, leistete uns ausgezeichnete Dienste, wenn nur eine anaërobe Art vorhanden war; für vortheilhaft möchten wir es nur halten, die Culturröhrchen, welche mit dem Ausgangsmaterial geimpft sind, zuerst in das auf entsprechend hohe Temperatur gebrachte Wasserbad zu bringen und dann erst in den Brutofen zu stellen; die Fränkel'sche Technik, welche darin besteht, dass die bereits cultivierten Bacterien ins Wasserbad kommen, hat nach unseren Erfahrungen verschiedene Nachtheile.

Erstens keimen innerhalb 24 Stunden im Brutofen etwa vorhandene Sporen aus und entwickeln sich zu Bacillen, welche hohe Temperaturgrade nicht vertragen, zweitens können nach dieser Zeit spärliche anaërobe Keime von üppig wachsenden Arten derart überwuchert werden, dass es späterhin auch trotz Ueberhitzung und Plattenverfahrens nicht mehr möglich ist, Reinculturen zu erhalten.

Drittens genügt in vielen Fällen, wenn das Ausgangsmaterial in entsprechender Verdünnung gewählt wurde, die Ueberhitzung völlig, um in dem hochgeschichteten Agarcylinder einzelne Arten von Anaëroben, distinct und kenntlich durch den sie umgebenden Gashof, bereits nach 24 Stunden in Reincultur zu gewinnen, so dass dann die immerhin nicht ganz leichte Procedur des Plattenverfahrens als überflüssig wegfällt.

Eine Classificirung der Anaëroben durch das Wachsthum in Zuckergelatine ist, wie Fränkel richtig hervorhebt, nicht möglich, da wir dasselbe als ein äusserst inconstantes sowohl bei ein und demselben Stamme, als auch bei den aus verschiedenen Fällen gezüchteten Stämmen kennen lernten. Das Wachsthum in Gelatine bleibt manchmal sogar völlig aus, manchmal ist es reichlich und mit Gasbildung, manchmal fehlt letztere. Stets ist das Wachsthum sehr üppig, wenn die geimpften Gelatineröhrchen in Bruttemperatur gehalten wurden; unverlässlich ist das Wachsthum in Zuckerbouillon.

Auf die Beobachtung des Wachsthums in Milch, bezüglich der Gasbildung, haben wir bisher kein besonderes Gewicht gelegt, ebenso wie wir die Prüfung auf Bildung von Granulose unterlassen hatten; Schattenfroh und Grassberger zeigten in einer Arbeit aus der allerletzten Zeit, dass Untersuchungen in dieser Richtung wegen der Classificirung von Werth seien, und gaben diesbezüglich als werthvolle Ergänzung an, dass bei Cultivirung in grösseren Quantitäten Milch reichliches Gas gebildet wird, sowie, dass bei Züchtung in stärkehaltigem Agar Granulose sich entwickelt.

Wie aus den Untersuchungen der letzteren Autoren in Uebereinstimmung mit E. Fränkel hervorgeht, ist die Prüfung auf Beweglichkeit von grosser Wichtigkeit. Diesbezüglich erwähnen wir, dass alle unsere Stämme unbeweglich waren. Die Prüfung auf Beweglichkeit geschah unsererseits, wie wir hervorheben müssen, nicht unter anaëroben Bedingungen, sondern unter gewöhnlichen Verhältnissen. Untersuchungen unter Sauerstoffabschluss wurden bisher nur von Schattenfroh und Grassberger vorgenommen.

Unsere Versuche, Geisseln nach verschiedenen Methoden darzustellen, schlugen fehl. Bezüglich des Vorkommens von Kapseln schreibt Fränkel an einer Stelle, dass er in Präparaten vom Muskelsafte des unter Nr. 3 beschriebenen seiner Fälle »auch jedes einzelne Stäbchen von einem schmalen, den zur Tinction der Bacillen verwendeten Farbstoff nicht aufnehmenden, lichten Saume umgeben« fand, welchem er bei aus Reinculturen angefertigten Präparaten mit annähernder Deutlichkeit nur noch bei den auf schrägem Agar an der Oberfläche gewachsenen Bacillen begegnet ist. »Aus einer solchen Cultur entnommene Bacillen zeigen auch einen Dickendurchmesser, welcher jenem, wie er an den Bacillen aus dem erkrankten Gewebe des Falles 3 zu constatiren war, am nächsten kam, ja denselben an vielen Exemplaren sogar übertraf.«

Ueber die Natur dieses Saumes spricht sich Fränkel nicht näher aus; Welch und Nuttal beschreiben hingegen deutliche Kapselbilder; wir selbst fanden Kapseln nach den allgemein üblichen Methoden niemals. Da Welch und Nuttal sich einer eigenen Färbemethode bedienten, haben wir diese in der letzten Zeit versucht, jedoch auch negative Resultate erzielt.

Mit diesen auf die sorgfältigste Weise vorgenommenen Untersuchungen steht in Widerspruch die Beschreibung Muscatello's, welcher eine Kapsel als constanten Befund schildert, ohne allerdings anzugeben, auf welche Weise eine solche zur Darstellung gebracht werden kann.

[4]) Archiv für klinische Chirurgie. 1899, Bd. LIX.
[5]) Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 42 und 43.
[6]) Centralblatt für Bacteriologie. 1899, Bd. XXV.
[7]) Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 30 und 31.

Von principieller Bedeutung ist die immer wiederkehrende Frage, ob unser Bacillus Sporen bildet oder nicht.

Fränkel beobachtete Sporen ausnahmsweise, v. Hibler niemals, und glaubte Letzterer sich daher berechtigt, den in Frage stehenden Bacillus zu den asporogenen Anaërobien einzureihen; gegen diese Eintheilung hat Fränkel in seiner letzten Publication Stellung genommen, und zwar mit Recht.

Wir haben in unserer Arbeit diesbezüglich gesagt, dass wir Sporenbildung weder im Thierkörper, noch in künstlichen Nährböden beobachten konnten, dass wir jedoch nicht zweifeln, dass Dauerformen ausserhalb des Körpers und der Cultur existiren. Diese Ansicht wurde uns durch die Möglichkeit aufgedrungen, unsere Bacillen aus Stuhl und Erde zu züchten, bei Anwendung von Temperaturen, in welcher lebende Bacillen unbedingt zu Grunde gehen mussten. Eine gleichsam klinische Bestätigung bietet der eben beschriebene Fall aus der Klinik Albert.

In sehr erwünschter Weise haben in dieser Frage Schattenfroh und Grassberger eine endgiltige Entscheidung herbeigeführt, indem ihnen der Sporennachweis unter gewissen Culturbedingungen (entsprechend alkalischer 1‰ Stärke enthaltender Agar) an einem Stamme ihres Granulobacillus immobilis gelang, welchen sie durch Anreicherung von Milch mit Erde gewannen und dessen Identität mit unserem Bacillus wir zugeben müssen, da er sich im Thierversuche in analoger Weise hochpathogen erwies, wie die von uns aus der Gangrène foudroyante, Stuhl und Erde gezüchteten Anaëroben.

Bacillen aus jungen Culturen färben sich sehr gut, ältere minder gut nach Gram und Weigert; in jedem Präparate gewinnt man Bilder, wo neben violetten Stäbchen rothe (Nachfärbung mit Fuchsin) sich vorfinden; einzelne sind nur in der Mitte violett, an den Enden roth tingirt.

Was die Stellung unseres Bacillus in der Reihe der Anaëroben betrifft, so waren wir bisher mit E. Fränkel der Ansicht, ihn nach unseren jetzigen Kenntnissen als einen Bacillus sui generis aufzufassen, und wollten eine endgiltige Eintheilung erst dann vornehmen, bis eine allgemein anerkannte wohlbegründete Classificirung der anaëroben Bacterien überhaupt acceptirt ist.

Principiell sind wir nicht gegen die von Schattenfroh und Grassberger versuchte Einreihung in die Gruppe der echten Buttersäurebacillen, halten dieselbe jedoch einstweilen für noch verfrüht.

Wir können uns nämlich »einstweilen« nicht mit einer Identificirung unseres Bacillus mit dem Granulobacillus immobilis einverstanden erklären; wir thun dies nur bezüglich des einen vorhin bereits erwähnten, von Schattenfroh und Grassberger aus Erde gewonnenen pathogenen Stammes, welcher sich nach unserer Meinung in genügender Weise von den aus anderem Material von diesen Autoren gewonnenen Stämmen unterscheidet.

Die Autoren heben selbst hervor, dass dieser eine Stamm der einzige war, welcher sich als pathogen erwies, und welcher bezüglich der Versporung an den Nährboden »besondere« Bedingungen stellte.

Ueber die Bedingungen der Sporen- und Granulosebildung haben wir bisher keine eigene Erfahrung, bezüglich der Pathogenität müssen wir jedoch hervorheben, dass alle unsere, aus dem verschiedensten Material gezüchteten Anaëroben, welche wir mit dem Erreger der Gangrène foudroyante identificirt haben, ausnahmslos für das Meerschwein hochpathogen waren, und bei diesem Thiere einen ganz typischen Krankheitsprocess hervorgerufen haben.

Wenn Schattenfroh und Grassberger die Ansicht vertreten, dass ihr pathogener Stamm mit ihren anderen nichtpathogenen Stämmen identisch ist und seine Pathogenität nur vermöge besonderer günstiger Umstände erlangt hat — welche Umstände die Autoren nicht angeben können — so sind wir bereit, diese Möglichkeit zuzugeben.

Mit Gewissheit liesse sich die Identificirung nur vornehmen, wenn es z. B. gelingen würde, die »besonderen günstigen Umstände« zu finden und nicht pathogene Stämme nach Belieben in pathogene umzuwandeln.

So lange uns durchgreifendere differentaldiagnostische Hilfsmittel zur Unterscheidung der einzelnen Anaërobenarten nicht zur Verfügung stehen, müssen wir auch anscheinend geringe Merkmale — und der Pathogenität kommt nach unserer Ansicht eine keineswegs geringe Bedeutung zu — zur Differenzirung heranziehen, für welche wir als unterstützende Momente noch die von den Autoren angegebene grössere Schwierigkeit der Sporenbildung, sowie den Umstand anführen müssen, dass die Beschreibungen der Oberflächencolonien des Granulobacillus immobilis mit den von uns gesehenen Bildern unserer Anaërobenart nicht völlig übereinstimmen.

Das Bild bei der subcutanen Infection von Meerschweinen mit dem anaëroben Bacillus wird von allen Autoren in übereinstimmender Weise angegeben, ebenso das Verhalten von Kaninchen bei intravenöser Einverleibung einer Culturaufschwemmung; nur stimmen die Deductionen aus diesen Impfversuchen nicht immer mit unseren Erfahrungen völlig überein. So bedürfen z. B. die Schlussfolgerungen, welche E. Fränkel aus folgendem Versuche zieht, einer Einschränkung.

»Injicirt man einem Kaninchen von der Ohrvene aus Partikelchen einer Culturaufschwemmung oder etwas Bouilloncultur intravenös, dann bleiben Krankheitserscheinungen vollkommen aus. Tödtet man indessen ein so vorbehandeltes Thier einige Minuten bis mehrere Stunden nach vorgenommener Injection und lässt es dann 24 Stunden bei 20° C. im Thermostaten liegen, dann findet man bei der Section namentlich Leber und Milz von zahlreichen Gasblasen durchsetzt.«

Es wäre dies nach Fränkel geeignet, »immer im Vereine mit dem bisher Geschilderten zur Unterscheidung von anderen Anaëroben beizutragen.«

Hiezu ist zu bemerken, dass man auch mit dem Rauschbrandbacillus, gegen welchen sich das Meerschweinchen sehr empfänglich, das Kaninchen aber refractär zeigt, bei einem so angelegten Versuche denselben Effect erzielt.

Schaumorgane kann man aber auf gleiche Weise auch mit anderen aëroben Bacterien erzeugen, so zum Beispiel mit dem Friedländer'schen Bacillus, wie Versuche von uns ergeben haben. Wir widerrathen daher, diesen Versuch differentialdiagnostisch zu verwerthen.

Trotzdem es also Fränkel bekannt ist, dass Schaumorgane post mortem entstehen können, so hebt er doch gegenüber unserer These, »dass die Wirksamkeit unserer specifischen Bacterien nicht an vitale Functionen des Individuums gebunden ist und dass die anatomisch sowie histologisch identischen Veränderungen auch nach dem Tode hervorgerufen werden können«, ausdrücklich hervor, »um keinerlei Missverständnisse aufkommen zu lassen, dass als postmortale Wirkung der Bacterien nur die Gasentwicklung speciell in den grossen Bauchorganen bei Kaninchen und im Unterhautzellgewebe von Meerschweinchen gelten kann.«

Diese Behauptung, zu welcher er keinerlei Belege beibringt, wird nur dadurch verständlich, dass Fränkel auf die Texturveränderungen dieser so entstandenen Schaumorgane nicht eingeht, sondern sich nur mit der Constatirung des Vorhandenseins von Gas im Gewebe begnügt. Aber diese Texturveränderungen bestehen ausser in dem Vorkommen von Gas darin, dass die Organe meist trocken, brüchig, zerfallend — manchmal aber stark durchfeuchtet, gelb bis lehmartig gefärbt sind und ihre Structur vollständig verloren haben; histologisch sieht man einen mehr minder completen Kernschwund, gewisse Veränderungen im Zellleibe und ganz verwischte Zellgrenzen. Nachdem das betreffende Thier einige Minuten nach der Injection getödtet wird — wir selbst haben zahlreiche solche Versuche gemacht — so müssen alle diese beschriebenen Veränderungen postmortal entstanden sein. Das sind aber dieselben Veränderungen, wie wir sie bei den Fällen von Gangrène foudroyante intra vitam kennen gelernt haben, und es ist gerade dieser Versuch ausgezeichnet geeignet, die Richtig-

keit unserer These zu demonstriren, dass anatomisch und histologisch mit den vitalen identische Veränderungen auch nach dem Tode des Individuums entstehen können.

Als weiterer Beweis diene zum Beispiel folgender Versuch: Man schneidet bald nach dem Tode steril aus einer Menschen- oder Thierleiche eine Leber heraus, die keine pathologischen Veränderungen zeigt, und injicirt in die Pfortader eine Aufschwemmung unserer Bacterien. Die Leber zeigt dann früher oder später, je nachdem bei welcher Temperatur sie aufbewahrt wird, das typische Bild einer Schaumleber und gibt auch mikroskopisch dieselben typischen Bilder.

Einen Zweifel an der Richtigkeit unserer These könnte man nur hegen, wenn man ohne Kenntniss gerade dieser Versuche die beim Menschen und Thiere vorkommenden Schaumorgane für vital, ein postmortales Entstehen für unwahrscheinlich hielte, wie es ja thatsachlich vielfach geschehen ist. Wir werdens seinerzeit bei der Veröffentlichung unserer Fälle darauf zurückkommen. Wir legen deshalb auf den Satz principiellen Werth, weil die durch diese Stäbchen verursachten Veränderungen unabhängig von der Vitalität des Gewebes entstehen, eine Erscheinung, die ohne Analogie bei anderen Infectionserregern ist. Es wird ja auch heute mit Recht bei der Beurtheilung, ob Bacterien noch bei Lebzeiten oder post mortem im Gewebe sich ansiedelten, darauf entscheidender Werth gelegt, ob in ihnen entsprechende Gewebsveränderungen vorhanden sind oder nicht. So beweist z. B. bei einer Streptococcenphlegmone das Vorhandensein der Leukocyteninfiltration mit Sicherheit, dass diese intra vitam durch Einwirkung der Streptococcen entstanden sind.

Im Laufe unserer Untersuchungen haben wir erkennen gelernt, dass aus dem Vorhandensein von Veränderungen, die diesen Bacterien im lebenden Gewebe zukommen, kein Schluss puncto Vitalität mit Sicherheit zu ziehen ist, weil dieselben Veränderungen, nämlich Kernschwund, Decomposition des Zellleibes, verwischte Zellgrenzen auch im abgestorbenen Gewebe entstehen können.

Eine Folge dieser Erkenntniss war nun, dass wir das Wesen sowohl der Gangréne foudroyante, als auch der Schaumorgane in einer reinen Vergährung des lebenden, respective des todten Organes erblicken, durch welche Erklärung erst diese Erkrankung unserem Verständnisse nahe gerückt wurde. Wenn wir nämlich die Infectionen in solche eintheilen wollten, die mit und ohne locale Erscheinungen verlaufen, so stellen sich diese localen Erscheinungen wohl ohne Ausnahme als Entzündungserscheinungen dar. Hier aber fehlt in den reinen Formen, und nur diese sind beweisend, die Entzündung vollständig — wie wir dies als die Ersten zu zeigen in der Lage waren, sondern es treten vielmehr im lebenden und todten Gewebe Veränderungen auf, die mit den bei der Nekrose vorkommenden identisch sind, und die wir, da sie als Folgen der Vergährung des lebenden oder todten Gewebes auftreten, kurz Vergährungsnekrose nennen wollen.

Es ist nun klar, dass man bei dem Studium nur der am lebenden Körper sich abspielenden Veränderungen leicht dahin gelangt, alle diese Veränderungen als nur intra vitam vorkommend anzusehen, zumal dieselben, wie bereits gesagt, im histologischen Bilde vollkommen mit jenem Processe übereinstimmen, den wir Nekrose nennen, den wir aber nur auf vitale Veränderungen zu beziehen gewohnt sind. Und nur durch den Vergleich mit sicher postmortalen Veränderungen, die aber genau denselben Befund darbieten, wie die vital entstandenen, waren wir im Stande, zu erkennen, dass bei der Vergährung durch unsere anaëroben Bacillen an der todten Zelle dieselben Veränderungen entstehen, wie an der lebenden, und dass man daher aus dem Vorhandensein der Vergährungsnekrose nicht dieselben Folgerungen ziehen darf, wie aus der Nekrose im gewöhnlichen Sinne, dass nämlich die betreffenden Veränderungen vital enstanden sind.

Wir dürfen eben nicht vergessen, dass wir den Zelltod als solchen mikroskopisch nicht zu erkennen vermögen, wenn nicht secundäre, mehr minder zufällige Momente es ermöglichen.

Und ein solches secundäres Moment — Durchströmung der Zelle mit Serum — kommt typisch bei und in Folge der Vergährung der Gewebe sowohl intra vitam als auch post mortem vor, ist also unabhängig vom Leben des Individuums, und so wird es erst verständlich, dass aus den mikroskopischen Veränderungen allein die Frage, ob die Nekrose vital oder postmortal entstanden sei, nicht beantwortet werden kann.

Aus diesem Sachverhalte wird auch die Progredienz der Erscheinungen erklärlich.

Fränkel spricht sich allerdings nicht darüber aus, ob die sogenannten Schaumorgane vitale Veränderungen darstellen, sondern verweist diesbezüglich auf die Arbeiten von Goebel und Ernst; er vertritt aber in Uebereinstimmung mit diesen Autoren die Ansicht, dass das Eindringen der fraglichen Bacillen schon bei Lebzeiten (mehrere Stunden ante mortem) des betreffenden Individuums erfolge. Damit ist aber für die Frage, ob die Veränderungen vitale sind oder nicht, nichts gewonnen, da bei einem solchen Eindringen beides möglich ist.

Die seröse Durchtränkung des Gewebes ist nach unseren gebräuchlichen, pathologisch-anatomischen Begriffen als vitaler Effect aufzufassen. Es ist jedoch nicht von der Hand zu weisen, dass etwas Aehnliches unter gewissen Bedingungen auch post mortem zu Stande kommt, allerdings verschieden in der Art und Weise des Zustandekommens, gleich aber im Endeffecte. Es ist ganz gut möglich und sogar wahrscheinlich, dass der natürliche Gewebssaft unter dem Drucke des entstehenden Gases, zum Beispiel in den Schaumlebern, aus einem Theile herausgepresst wird und in einen anderen eindringt. Dazu kommt noch Eines; wir fanden in der Regel, dass rings um die Gas enthaltenden Partien die Capillaren sowohl wie die Venen leer waren. Wenn auch ein Theil des Blutes etwa stromaufwärts getrieben wird, so ist es immerhin möglich, dass ein anderer Theil desselben — das Serum — in das Gewebe gelangt und so eine seröse Durchtränkung des Gewebes zu Stande kommt.

Damit stimmt ganz gut die Thatsache, dass bei experimentell, also sicher postmortal entstandenen Schaumlebern die Schnittfläche sich sehr bald mit einer gasführenden, serösen Flüssigkeit bedeckt, die dann abtropft und am Boden des Gefässes sich ansammelt.

Nicht zutreffend sind Fränkels Angaben in folgendem Thierversuche: »Die bei subcutaner Injection bei Meerschweinchen zu Lebzeiten entstandenen localen Veränderungen zeigen nach dem Tode der Thiere keine Progredienz. Tödtet man dagegen nach erfolgter subcutaner Einbringung von Culturmassen Meerschweinchen und conservirt die Cadaver während 24 Stunden in der oben angegebenen Weise, dann kann an der Impfstelle die Haut luftkissenartig abgehoben werden. Es fehlt indessen jegliche Flüssigkeitsausscheidung und der zunderartige Verfall des Unterhaut- und Muskelgewebes, ebenso bilden sich keine Schaumorgane«.

Beim Menschen ist die Progredienz sicher erwiesen und oft ganz auffallend, am evidentesten war es im Falle IV und V unserer eigenen Beobachtungen, in denen die Veränderungen speciell Emphysem weit über die bei Lebzeiten bezeichneten Grenzen fortgeschritten war. Es wird dies leicht verständlich, wenn man Folgendes bedenkt: Die intra vitam mit dem Lymphstrome fortschreitende Bacterieninvasion reicht weit über die Grenzen der makroskopisch sichtbaren Veränderungen. Man findet, wenn auch spärliche Bacillen mitten im gesunden Gewebe. Finden nun post mortem diese Stäbchen zu ihrer Vermehrung günstige Bedingungen, dann kommt es zur Vergährung des Gewebes, und es entstehen Gas- und Texturveränderungen im Gewebe.

Dasselbe gilt für das Meerschweinchen, das sich ganz analog dem Menschen gegen diese Infection verhält, wenn auch bei der Kleinheit des Objectes und der durch die Haardecke erschwerten Beobachtung die Progredienz keine so in die Augen springende ist.

Dies kann man übrigens aus Fränkel's eigenem Versuche erschliessen, denn, wenn im II. Falle post mortem sich

local Gas bilden kann, so muss dies auch im I. Falle für diejenigen Stellen zutreffen, wo intra vitam bereits Bacillen, aber noch keine makroskopisch sichtbaren Veränderungen vorhanden waren. Aber wo Gas im Gewebe (durch diese Stäbchen bedingt) auftritt, ist es ja ein Product der Vergährung, entsteht also aus dem Gewebe heraus, muss also mit Veränderungen des Gewebes einhergehen. Und die Veränderungen bestehen eben in dem zunderartigen Zerfalle.

Bezüglich des Fundortes dieser Bacterien im menschlichen Darme verweisen wir auf das bereits pag. 137 unserer Arbeit Gesagte; dass nämlich speciell der menschliche Koth normaler Weise neben anderen Anaëroben constant Bacterien enthält, die sich weder morphologisch noch biologisch, noch im Thierversuche von unseren Stämmen differenziren lassen, die wir also als mit ihnen identisch anzusehen berechtigt sind. Dadurch allein würde schon ihre Verbreitung in Erde und Strassenkoth erklärlich«.

Fränkel zweifelte in seiner Monographie und zweifelt auch in seiner letzten Arbeit noch die Richtigkeit der Deutung Chiari's in seinem Falle an, dass das Bacterium coli der Erreger des Emphysems gewesen sei, und zwar aus dem Grunde weil es Chiari im Thierversuche nicht gelungen war, mit dem betreffenden Colistamme denselben Process zu erzeugen. Auf dem gerade entgegengesetzten Standpunkte steht Muscatello, der auf Grund zweier bereits früher mitgetheilten Beobachtungen[8]) von Fällen von Gangrène foudroyante, in welchen er Coli fand, erst in letzter Zeit wieder auf dem italienischen Chirurgen Congresse[9]) und in einer neuen Arbeit[10]) behauptet, Bacterium coli gehöre zu den Erregern der Gasphlegmone, auch wenn kein Diabetes vorliege.

Ueber den Fall Chiari's haben wir bereits genügend in unserer Arbeit gesprochen, wollen jedoch unsere Ansicht nochmals ausdrücklich betonen, dass Coli nur bei Diabetes eine Gasphlegmone machen kann, und dass der Thierversuch Chiari's negativ ausfiel, weil die Thiere nicht diabetisch waren.

Wir wissen ja, dass in den vielen sonst beschriebenen Colireininfectionen beim Menschen niemals Gas im Gewebe beobachtet wurde; wir wissen dasselbe von dem gut studirten Thierexperimente. Es konnte daher nicht etwa an der Eigenart des betreffenden Colistammes gelegen haben, wie es Muscatello annimmt, dass es zur Entstehung von Gas im Gewebe gekommen war, sondern die diabetische Diathese war die Ursache. Daran können auch die Beobachtungen von Bunge und von Dungern nichts ändern; in diesen Fällen fehlte zwar der Diabetes mellitus, aber dafür wurde neben dem Colibacillus auch der Proteus gefunden.

Und vom Proteus zeigte Grassberger in zwei Fällen, in denen kein Diabetes vorlag und in denen neben dem Proteus nur noch Streptococcen vorkamen, einwandfrei, dass der Proteus solche Bilder zu erzeugen vermag. Wenn man diese Thatsache zusammenhält mit dem sonst bekannten Verhalten des Coli, so kann man bei der Beurtheilung der Fälle Bunge's und von Dungern's, in denen also Diabetes fehlte und neben Coli noch Proteus vorhanden war, gar nicht anders als den Proteus als Erreger anzusehen. Eine Bestätigung hiefür liefert nun auch der eine Fall von Muscatello, in welchem neben Coli und einem nicht züchtbaren sporogenen Bacterium Proteus vorhanden gewesen war.

Der zweite Fall von Muscatello, in welchem blos Bacterium coli und der Streptococcus gefunden wurden, wäre demnach einzig in seiner Art, und nach unserer Meinung nicht völlig aufgeklärt. Bezüglich der Thierversuche gibt Muscatello selbst an, dass er einen analogen Process beim Thier nur bei gleichzeitiger Impfung von Coli und Proteus hervorrufen konnte; merkwürdiger Weise äussert er ganz bestimmt, dass Proteus allein keine Gasbilung verursachen könne; die Fälle Grassberger's scheinen Muscatello daher nicht bekannt zu sein.

[8]) Archiv per le science med. 1896, Vol. XX.; und: La Riforma medica. 1898, Nr. 190.
[9]) Supplemento al Policlinico. 1899, Nr. 5.
[10]) Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 38.

Das Fehlen des zunderartigen Zerfalles des Gewebes im Falle Bunge, dem Fränkel eine gewisse Bedeutung beimisst, da nach ihm derselbe pathognomonisch für Gasphlegmonen ist, hat wenig Beweiskraft, denn der Zerfall kam ja im Falle Chiari und in unserem vor; der zunderartige Zerfall kommt aber auch in Fällen, die Fränkel nicht zu Gasphlegmone gerechnet wissen will, so zum Beispiel in den Fällen von Hlawa, Koch, Bremer, Wicklein vor. Dass überhaupt Gasbildung und zunderartiger Zerfall auf das Innigste zusammenhängen, haben wir bereits erwähnt. Man kann daher auch nicht den zunderartigen Zerfall für diese oder jene ätiologisch differente Form der Gasphlegmone als pathognostisch in Anspruch nehmen.

Fränkel bringt in seiner Monographie keine histologischen Befunde beim Menschen und die kurzen Angaben, die er über mikroskopische Veränderungen macht, beziehen sich nur auf das Gewebe des Meerschweinchens. Dass diese nie die Befunde beim Menschen ersetzen können, ist klar. Aber auch die vorhandenen miskroskopischen Beschreibungen sind nicht genug ausführlich; so findet sich unter Anderem nirgends auch nur ein Wort über die Kernverhältnisse, ein nicht unwesentlicher Punkt. In seiner letzten Arbeit verweist Fränkel lediglich auf das in seiner Monographie Gesagte. Immerhin war Fränkel, auf seine Befunde (wohl zumeist experimenteller Natur) gestützt, in der Lage, zu constatiren, dass Eiterung bei den Gasphlegmonen fehle und er stellte die Gasphlegmonen als diffus septische Phlegmonen den diffus eiterigen im Principe gegenüber, bezeichnete aber doch die Gasphlegmonen als Entzündungsvorgänge, die mit Gasbildung in den Geweben einhergehen und zur Abtödtung von Unterhaut-, Zwischenmuskelgewebe führen.

Uns gelang es, an der Hand unserer sechs alten und des jetzt beschriebenen Falles zu zeigen, dass die wichtigste Veränderung des Gewebes die Nekrose darstellt und dass die Reininfectionen vollständig frei sind von allen Zeichen einer eigentlichen Entzündung, dass sogar bei der Virulenz der Anaëroben auch in Mischinfectionen diese in den Hintergrund treten können und darin sehen wir das Wesentliche der Sache, weil diese Befunde die Gangrène foudroyante zu einer Erkrankung eigener Art machen. Durch die progrediente Nekrose, primäre Gasbildung und seröse Durchtränkung wird die Gangrène foudroyante in ihren reinen Formen am besten charakterisirt.

Dieser Gesichtspunkt leitete uns bei der Beurtheilung der Stellung der Infection des malignen Oedems beim Menschen. An der ätiologischen Selbsständigkeit dieser Fälle zu zweifeln, liegt uns fern.

Nun hat in letzter Zeit Brabec[11]) einen Fall von Infection mit malignem Oedem veröffentlicht. Obwohl bei diesem Falle, welcher eine Mischinfection mit Coccen war, histologische Untersuchungen nicht gemacht wurden, tritt der Autor mit grosser Bestimmtheit gegen einige von früheren Autoren an grösserem Materiale gesammelte Erfahrungen auf. Wir meinen hiemit besonders die Frage, ob bei malignem Oedem Gasbildung vorkommt, oder nicht.

Entgegen vielen früheren Beobachtungen bestreitet dies Brabec. Dass die Gasbildung eine geringere ist, als bei der Infection mit unseren Anaëroben, ist sicher, jedoch lässt sie sich in vielen Fällen nachweisen. Jedenfalls kann Brabec auf Grund eines Falles, in dessen Deutung übrigens noch andere Unklarheiten sind, nicht diese Frage ohne histologische Untersuchung entscheiden.

Widerlegt ist er übrigens durch die in jüngster Zeit erfolgte Mittheilung zweier Fälle von malignem Oedem von Hämig und Silberschmidt[12]), indem diese Autoren in ihren ausführlichen Krankengeschichten die beobachtete Gasbildung ausdrücklich hervorheben.

Auch muss Brabec die Frage, ob das maligne Oedem ohne Fieber und Milztumor verläuft, noch offen lassen, da er ja über keine Reininfection verfügt. Unsere Erfahrung über die

[11]) Wiener klinische Rundschau. 1900, Nr. 8 und 9.
[12]) Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1900, Nr. 12.

Infection mit Bacillen der malignen Oedeme beschränken sich auf Thierversuche und auf die in der Literatur niedergelegten Fälle; insoferne diese nun bezüglich ihrer Aetiologie richtig beschrieben sind, müssen wir einstweilen, entgegen Brabec und entgegen E. Fränkel, welcher das maligne Oedem als eine Erkrankung ganz eigener Art aufgefasst haben will, auf unserem Standpunkte beharren, dass auch diese Erkrankung klinisch und anatomisch der Gangrène foudroyante analog verläuft.

Wir haben aus dem genauen Studium der Literatur die Ueberzeugung gewonnen, dass somit ätiologisch verschiedene Erkrankungen, klinisch und anatomisch, ob auch histologisch wissen wir nicht — es ist uns aber bei unserer Auffassung der Krankheitserscheinungen als Folgen der Vergährung des Gewebes wahrscheinlich — vollständig übereinstimmen.

Wir schlagen deshalb nochmals vor, in der Ueberzeugung, dass spätere Untersucher die Uebereinstimmung auch im histologischen Bilde finden werden, diese klinisch und anatomisch so innig zusammenhängenden, durch progrediente Nekrose, primäre Gasbildung bei fehlenden Entzündungserscheinungen (in Fällen von Reininfection) ausgezeichneten Infectionen unter einem Namen zusammenzufassen und der Aetiologie durch Zufügung des Namens des Erregers Rechnung zu tragen. Um auch äusserlich die Verschiedenheit der Infection von den Phlegmonen anzudeuten, vermieden wir die Bezeichnung »Gasphlegmone« und gingen mangels einer guten deutschen Bezeichnung auf die seinerzeit von Maisonneuve eingeführte Bezeichnung »Gangrène foudroyante« zurück.

E. Fränkel, der bezüglich der strengen Abtrennuug der Phlegmonen von der Gangrène foudroyante unsere Ansichten zu theilen scheint, bediente sich in der letzten Arbeit für die anaëroben Erreger des Titels »Bacillen des malignen Emphysems«, gegen welche Umtaufe wir nichts einzuwenden hätten; sollte das Bedürfniss nach einem deutschen Namen vorhanden sein, so könnten wir für die Erkrankung noch die Bezeichnung Gasnekrose oder Gasbrand in Vorschlag bringen.

Ueber den Verschluss von Defecten am Schädel durch Knochenheteroplastik.

Von Dr. Konrad Büdinger.

(Demonstration in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 26. October 1900.)

Die Implantation fremder Knochensubstanz in Defecte des Skeletes trägt bisher noch alle Merkmale des Versuches an sich und ist speciell für Schädeldefecte noch kaum in den Rahmen derjenigen Operationen getreten, welche eine allgemein anerkannte Indication haben. Die Mittheilung des nachfolgenden Falles schien mir daher angezeigt, weil einerseits das zur Implantation verwendete Material ein ungewöhnliches war, andererseits meines Wissens noch kein ähnlicher Fall so lange Zeit nach der Operation zur anatomischen Untersuchung kam.

F. K., fünf Jahre alt, wurde am 10. October 1896 ins St. Rochus-Spital aufgenommen.

Nach der Angabe der Mutter bekam das Kind vor etwa einem Jahre ohne bekannte Ursache auf dem Schädeldach zwei Anschwellungen ziemlich zu gleicher Zeit, welche nicht schmerzhaft waren, aber sich langsam vergrösserten.

Erst vor einigen Monaten wurde auch eine leichte Anschwellung über dem Jochbogen der rechten Seite bemerkt, die dem Knaben ebenfalls keine Beschwerden verursachte. Die Haut über sämmtlichen drei Anschwellungen begann sich langsam zu röthen, dann brach eine nach der anderen auf, und alle secernirten reichlich dünnflüssigen Eiter. Bald darauf bildete sich ein ähnliches Geschwür am rechten Handrücken.

In diesem Zustande kam der Patient in die ambulatorische Spitalsbehandlung und wurde mehrere Wochen hindurch conservativ behandelt, da die Mutter von einem operativen Eingriffe nichts wissen wollte.

Status praesens: Im Ganzen gut genährtes und geistig besonders gut entwickeltes Kind, das Allgemeinbefinden normal, nur die Gesichtsfarbe blass, kein Fieber, Lungen gesund.

Ueber der Scheitelhöhe des Stirnbeines findet sich links knapp an der Mittellinie ein Geschwür mit wulstigen, blassbläulichen, unterminirten Rändern, über dem rechten Scheitelbein ist ein ähnliches, fast guldenstückgrosses Geschwür zu sehen, das blasse Granulationen zeigt und stark secernirt, ein drittes kleineres Geschwür sitzt weiter nach abwärts, zwei Finger breit über dem Jochbogen. Die Sonde kommt nur von dem ersten Defect aus direct auf cariösen Knochen, Pulsation ist an keiner Stelle wahrnehmbar.

Auf dem Rücken der rechten Hand, in der Mitte des zweiten Metacarpus, eine mit eingetrocknetem Secret bedeckte Wunde.

Operation in Narkose am 12. October 1896: Alle drei Fistelöffnungen werden in derselben Weise durch kreuzförmige Schnitte breit gespalten und dann werden nach Zurückziehen der Lappen die tuberculösen Granulationen ausgekratzt. Nun zeigte es sich, dass die fungösen Massen durch den Knochen hindurchgehen; derselbe erweist sich aber nirgends als nekrotisch, er ist cariös zerfressen, und zwar ist in der bei solchen Processen gewöhnlichen Weise die Tabula interna in weiterem Umfange erkrankt als die Tab. externa. Auch auf der Dura sassen dicke Granulationsmassen auf, welche sich unter dem gesunden Knochen eine Strecke weit fortsetzten.

Es wurden daher sämmtliche Defecte so weit mit der Luer'schen Zange vergrössert, dass überall gesunde Dura zu Tage trat. Darnach stellten die beiden oberen Lücken, von denen die im Stirnbein gelegene bis an die Kranznaht reichte, annähernd kreisrunde Löcher von 3 *cm* Durchmesser dar; der Defect über dem Jochbogen, der ebenfalls im Parietale und zwar an der Stelle sass, wo dieses mit dem Temporale und Sphenoideum zusammenstösst, war etwa 2 *cm* lang, 1 *cm* breit. Die Höhlen wurden mit Jodoformgaze locker tamponirt und die Hautwunden durch einige Nähte verkleinert. Der Verlauf war fieberfrei und reactionslos.

Am 22. October, also zehn Tage nach der Operation, wurde an einer fast 70jährigen Frau wegen Fungus im Kniegelenk die Oberschenkelamputation gemacht. Sobald das Glied abgesetzt worden war, wurde unter den sorgfältigsten aseptischen Cautelen der Fersenbeinhöcker blossgelegt und aus diesem schnitt ich dann zwei Platten mit der Säge heraus, deren Dicke etwa der des Schädeldaches unseres kleinen Patienten entsprach. Aus den Scheiben wurden nach Heftpflastermodellen mit einer starken Scheere Stücke ausgeschnitten, welche genau in die Schädeldefecte passten, und, nachdem die Knochenränder der letzteren mit dem scharfen Löffel angefrischt waren, in die beiden grösseren Lücken eingesetzt, darauf die etwas abgelöste Haut darüber vernäht. Der dritte, kleinste Defect blieb unverschlossen, theils weil er etwas stärkere Secretion zeigte, theils weil ich glaubte, mir bei der Kleinheit des Loches und seiner geschützten Lage das Offenlassen als Controlversuch gestatten zu dürfen. Die Wunde am Scheitelbein heilte per primam, die am Stirnbein zeigte durch längere Zeit eine kleine Fistel in der Mitte, durch welche sich während etwa zwei Monaten hie und da einige Tropfen Eiter entleerten. Sie war erst gegen Ende des Jahres vollständig geheilt.

Der Knabe blieb bis zum Februar im Spital, da an der Hand nach der Auskratzung eines cariösen Knochenherdes eine länger dauernde Secretion anhielt. Zur Zeit seines Abganges waren die beiden implantirten Stücke fest eingeheilt, in der Mitte eines jeden hatte sich eine Delle gebildet, der unverschlossene Defect schien sich zu verkleinern.

Am Kopfe des Patienten ist keine Recidive aufgetreten, dagegen machte die Tuberculose des Knochensystems Fortschritte, bald entstanden hier und dort Knochenherde, so dass ich den Knaben nie auf längere Zeit aus den Augen verlor.

In den folgenden Jahren konnte man an den implantirten Knochenstücken keine wesentliche Veränderung mehr constatiren, dagegen schien sich der Defect über dem Jochbogen geschlossen zu haben; nach zwei Jahren glaubten wir sogar beim Anschlagen überall Knochenton constatiren zu können.

Am 3. April 1900 starb der Patient an allgemeiner Tuberculose. Bei der Obduction fand sich weder an der Dura,

noch am Schädel ein tuberculöser Herd, die harte Hirnhaut im Bereiche der grösseren Defecte leicht narbig verändert, nur wenig adhärent.

Nach Entnahme des Knochenstückes, in welchem sich der kleine Defect befand, zeigte sich derselbe von einer harten, etwa 1 *mm* dicken Platte ausgefüllt, von der weder der Obducent, Herr Prosector Dr. Schlagenhaufer, noch ich mit Bestimmtheit sagen konnten, ob sie eine Knochenlamelle sei oder nicht. Erst nach der Maceration wurde es klar, dass der Defect wohl um die Hälfte kleiner geworden war (er misst nur mehr $1 \times 0{\cdot}5\,cm$), dass aber der restliche Verschluss nur durch eine sehr derbe und straffe Gewebsmasse geschah. Die neugebildete Knochensubstanz, welche den Defect sonst ausfüllt, ist sehr dünn, der Rand scharf.

An den beiden anderen Stellen ist von der Innenseite des Schädels her kaum etwas Abnormes zu erkennen, erst bei genauerem Zusehen verrathen zwei ganz flache Einsenkungen die Stelle der Operation. Sogar die Aeste der Art. meningea haben sich ganz in der gewöhnlichen Weise ein Bett gegraben. An der Aussenseite des Schädeldaches sieht man zwei flache, schüsselartige Gruben, deren vertiefte Mitte Stellen entspricht, an denen der Knochen etwa um die Hälfte verdünnt ist. Die peripheren Partien dagegen sind gleich dick, wie der übrige Schädel, aber höckerig, uneben. Nur die vertieften Theile weisen von aussen her noch eine Spur spongiöser Structur auf, der weitaus grösste Theil erscheint compact.

Im Anschlusse an den Knochenbefund sei zunächst auf den scheinbar knöchernen Verschluss des kleinen Defectes aufmerksam gemacht. Es war mir, wie bereits erwähnt, sehr angenehm, den Defect offen lassen zu können, um eine Controle zu haben, ob die Tendenz zu spontanem Verschluss vorliege; denn ich glaube mit der Argumentation nicht zu fehlen, dass es sehr unwahrscheinlich ist, dass an demselben Schädel eine kleine Lücke offen bleibt, während zwei grössere zuheilen. Bekanntlich sind eine nicht geringe Zahl von Fällen veröffentlicht worden, bei denen selbst enorme Knochendefecte ohne Nachhilfe zuheilten, was zum Theil bei der Section constatirt wurde. Mein Fall hat mir die Mahnung zugerufen, dass man während des Lebens des Patienten nicht genug vorsichtig mit der Annahme sein kann, ein Defect sei ganz knöchern verschlossen; es dürfte sich dies trotz des Gefühles eines knöchernen Widerstandes, trotz »Knochenschalles« vielleicht nie ganz sicher constatiren lassen, da die Verschlussmembran so fest sein kann, dass selbst an der Leiche vor der Maceration eine Erkennung Schwierigkeiten macht.

Die Transplantationen von Knochen werden seit den grundlegenden Untersuchungen Ollier's in ein bestimmtes Schema gebracht. Man unterscheidet darnach die Autoplastik, d. h. Transplantation von Knochen aus der Nachbarschaft des Defectes im Zusammenhange des Periostes oder auch der Haut, welche den ernährenden Stiel abgeben; Homoplastik, d. h. Uebertragung von aus der Continuität gelösten, frischen Knochen desselben Individuums, oder eines Individuums derselben Thierspecies, wobei nach der Anschauung der Schulen Ollier und Wolff die Vitalität der Knochenstücke erhalten bleibt und diese sich in den Organismus lebend einfügen; die dritte Gruppe, Heteroplastik, umfasst die Methoden des Defectverschlusses mit ganz fremdem Material, wozu auch alle Knochensubstanz gehört, die den früher erwähnten Bedingungen nicht entspricht.

Während der Begriff der Knochenautoplastik ein wohl fundirter ist, hat das Wort »Homoplastik« nur als Hinderniss für die Versuche der Knochentransplantation gedient, da durch dasselbe eine gänzlich falsche Analogie mit den Epitheltransplantationen gegeben war. Es sind daher die Untersuchungen von Barth, gegen deren Resultate nur mehr eine kleine Gruppe von Autoren opponirt, auch von grosser praktischer Bedeutung. Die Sorgen um die Erhaltung der Vitalität der zu Implantationen verwendeten Knochenstücke musste mit dem Momente fallen, da Barth zeigte, dass zwar bei Plastiken mit Erhaltung eines Perioststieles die Lebensfähigkeit des Knochenstückes zum grössten Theile erhalten bleibt, aus ihrer Continuität gelöste Knochen aber, welche in der Art implantirt werden, wie es in dem beschriebenen Falle geschah, resorbirt und nur ihre organischen Bestandtheile zum Aufbau des neuen Knochens verwendet werden.

Makroskopisch kann man eine Bestätigung dieser Lehre auch aus dem von Dr. Kienböck aufgenommenen Skiagramm des besprochenen Falles entnehmen, in welchem sich nicht einmal an der Stelle, wo der Knochen verdünnt ist und noch eine Art von spongiöser Structur zeigt, auch nur annähernd der Bau des Fersenbeinknochens erkennen lässt.

Daher ist der Begriff der Homoplastik ganz auszuscheiden und Alles, was früher in diese Gruppe gerechnet wurde, als Heteroplastik zu bezeichnen. Auch die scharfe Unterscheidung des gewählten Knochenmateriales hat keinen Sinn mehr, sobald es nur auf deren organische Bestandtheile ankommt; nur die Einpflanzung von decalcinirten Knochen, welche seinerzeit von Senn lebhaft empfohlen wurde, aber sich nicht besonders bewährt hat, gehört unter ein anderes Princip.

Wenn man von den wenigen Chirurgen absieht, welche die heteroplastische Knochentransplantation planmässig in allen Fällen ausüben, bei denen nicht bestimmte Contraindicationen vorhanden sind (Landerer und Andere), so ist der gegenwärtig in deutschen Kliniken herrschende Standpunkt speciell bezüglich der Defecte am Schädel ziemlich genau präcisirt; wenn irgend möglich, wird der Haut-Periost-Knochenlappen gewählt, sonst die Implantation von fremdem Material, vorzugsweise Celloidinplatten nach Fränkel.

Es fragt sich nun, ob der Anwendung der heteroplastischen Knochentransplantation nicht in gewissen Fällen der unbedingte Vorzug vor den anderen Methoden gebührt; denn bisher ist diese Methode noch nicht in das Schema eingereiht, sondern mehr dem Geschmack und der momentanen Eingebung des Operateurs entsprechend ausgeführt worden.

Zweifellos ist die Haut-Periost-Knochenplastik das sicherste und eleganteste Verfahren, welches die meisten Garantien des Erfolges bietet; ihre Anwendbarkeit ist aber doch keine unbeschränkte. Abgesehen davon, dass sich sehr grosse Defecte nicht für diese Art des Verschlusses eignen, macht sie auch stets einen eigenen grösseren Operationsact, ja sogar eine eigene Narkose nothwendig, sobald der primäre Verschluss aus irgend einem Grunde nicht indicirt war, und setzt noch neue, kosmetisch nicht besonders günstige Wunden. Das letztere kommt beim Vorhandensein mehrerer Defecte schon ziemlich stark in Betracht; speciell bei tuberculösen Schädelerkrankungen aber ist es immer unangenehm, durch neue Wunden in der Umgebung schon afficirter Stellen neue Puncta minoris resistentiae zu setzen.

Die Einpflanzung von fremdem, nicht knöchernem Material, welche in diesen Fällen häufig gewählt wird, setzt unter allen Umständen eine zweifellose Keimfreiheit der Wunde voraus, welche speciell bei Defecten in Folge tuberculöser Erkrankung, so lange sie nicht vollkommen verschlossen sind, selbst dann nicht gewährleistet erscheint, wenn die Granulationen noch so rein aussehen.

Hier durfte die Indication für die heteroplastische Knochenimplantation eine zweifellose sein, und zwar mit besonderer Rücksicht darauf, dass dieselbe die Einheilung per primam nicht absolut fordert. Mit dem letzteren Zusatze stelle ich mich in Widerspruch mit den meisten Autoren, welche auch für diese Art des Verschlusses unbedingte Asepsis des Verlaufes verlangen. Ich glaube aber, dass durch den geschilderten Fall das Gegentheil sicher bewiesen wird. Uebrigens dürfte diese Thatsache auch daraus zu schliessen sein, dass wir bei complicirten Comminutivfracturen trotz bestehender Secretion Knochensplitter einheilen sehen, welche ganz aus dem Zusammenhang gelöst waren. Es wird natürlich keinem Menschen einfallen, die Transplantation auf eine eiternde Wunde zu versuchen, aber es ist wichtig, zu betonen, dass ein geringes Klaffen der Wundränder, eine unbedeutende Secretion nichts schadet, während hiedurch die Einheilung nicht knöchernen Materiales stets vereitelt wird; man kann sich deshalb gerade in den Fällen, welche in dieser Richtung nicht ganz zuverlässig erscheinen, bei der Knochenimplantation noch guten Erfolg versprechen.

Aber auch bei reinen Defecten des Schädels ist die heteroplastische Knochentransplantation den übrigen Methoden dann vorzuziehen, wenn günstige Bedingungen für erstere vorhanden sind. Da muss zunächst verlangt werden, dass das eingepflanzte Knochenstück nicht hohl liegt, sondern von allen Seiten in Theile eingebettet erscheint, welche ihm ihre Saftströme zuführen. Man kann einen Haut-Periost-Knochenlappen über einen Defect im Schädel spannen, in dessen Bereich die Hirnhaut sich unter ihr normales Niveau zurückgezogen hat, aus leicht begreiflichen Gründen aber kann man dies nicht mit einem losgelösten Knochenstücke thun.

Ferner ist es gegenwärtig noch sehr fraglich, ob die heteroplastische Knocheneinpflanzung bei sehr grossen Defecten des Schädels zum Ziele führe. Einzelne Platten von entsprechender Grösse und Wölbung, die nach Art der Celloidinplatten eingelegt werden könnten, sind nicht zu bekommen, bei Verwendung mehrerer kleiner Stücke kommt es darauf an, wie weit die periostale Schichte der Dura actionsfähig erhalten und im Stande ist, an der Neubildung des Knochens theilzunehmen. In einzelnen Fällen ist die Fähigkeit der Dura in dieser Richtung sehr gross, wovon ich mich bei einem Patienten überzeugen konnte, dem ich wegen Strumametastase am Scheitelbein einen über handtellergrossen Knochendefect gesetzt hatte. Im Verlaufe von circa drei Jahren, die der Patient nach der Operation noch lebte, hatten sich in der Mitte des Defectes drei Knochenplatten gebildet, welche mit der Zeit grösser werden, ohne aber miteinander und dem Rande der Lücke in Verbindung zu treten.

Im Ganzen ist aber die Tendenz der Dura zur Knochenneubildung recht gering und es ist daher im einzelnen Falle nie vorher möglich, zu entscheiden, ob die nothwendigen Vorbedingungen für das Einlegen einzelner Stücke gegeben sind. Als Beleg hiefür sei nur eine Beobachtung Grekoff's angeführt, der in einen dreieckigen $5 \times 3\,cm$ grossen Schädeldefect vier Platten von ausgeglühten Kalbsknochen einlegte, die sich 15 Wochen später als eingeheilt erwiesen, bis auf einen Spalt in der Mitte. Grekoff meint, dass sich hier die Knochenstücke verschoben hatten, aber wahrscheinlicher ist, dass die Knochenneubildung versagte.

Das Gebiet der heteroplastischen Knochenimplantation am Schädel umfasst also kleinere Defecte, bei denen der Grund im richtigen Niveau liegt. Für solche Fälle ist sie der autoplastischen Methode schon deshalb überlegen, weil dabei kein neuer grösserer Operationsact nothwendig wird, zumal es kein Unglück ist, wenn das fremde Knochenstück einmal nicht einheilt, so dass der Versuch wiederholt werden muss.

Der Implantation von todtem Material ist die von Knochensubstanz vorzuziehen, weil keine unbedingte Primaheilung erforderlich ist, vor Allem aber, weil im Laufe der Zeit ein wirklich organischer Verschluss des Defectes zu Stande kommt, welcher die Gefahr einer späteren Ausstossung der implantirten Platte (in Folge zufälliger Traumen etc.) nicht in sich trägt.

Besondere Berücksichtigung verdient die Auswahl des Knochenmateriales. Man hat alle erdenklichen Arten von Knochen verwendet: Schulterblatt, Schädel, Hüft- und Röhrenknochen von Hund, Gans, Kalb etc., man hat die Stücke frisch dem eben getödteten Thiere entnommen oder ausgeglüht, in Jodoformäther und anderen Desinficientien präparirt; vom Menschen wurden grössere Knochenstücke von anderen Theilen desselben Körpers, vorzugsweise von der Vorderseite der Tibia gewählt, dann Knochenspäne, wie sie bei Sequestrotomien entstehen, bei Osteotomien ausgemeisselte Keile und schliesslich in wenigen Fällen grössere Knochenstücke anderer Menschen. Von jeher hat man mit Vorliebe compacte Knochensubstanz verwendet, zweifellos in der Absicht, einen möglichst festen Verschluss zu erzielen.

Meines Wissens hat nur Tillmanns neuerlich die spongiöse Knochensubstanz auf Grund von gelungenen Operationen als die zweckmässigere empfohlen. Es ist nun die Richtigkeit dieses Rathes einleuchtend, wenn man bedenkt, dass die Beschaffenheit des eingepflanzten Knochens, der ohnehin resorbirt wird, auf die Festigkeit der definitiven Ausfüllung nur sehr geringen Einfluss haben kann, dagegen aber spongiöse Substanz leichter von dem neugebildeten Gewebe durchdrungen wird, also bei Anwendung desselben der ganze Process früher zum Abschluss kommen kann.

Für ganz unwesentlich muss man es ansehen, ob die einzupflanzenden Knochenstücke von einem jungen oder alten Thiere oder Menschen genommen werden; denn, wenn auch nach Barth im ersteren Falle einzelne Theile bei sofortiger Einpflanzung des frisch entnommenen Materiales ihre Lebensfähigkeit bewahren können, so hat dies doch keinen praktischen Werth gegenüber der Thatsache, dass der Schlusseffect unter allen Umständen derselbe ist.

An unserem Präparate, bei welchem spongiöser Knochen von einer alten Person eingeheilt ist, sieht man sehr gut, dass dieselbe von ausgesprochen compacter Substanz ersetzt ist, welche sich in dieser Beziehung nicht von der Umgebung unterscheidet.

Die frisch entnommenen Scheiben aus dem menschlichen Calcaneus dürften sich besonders gut für derartige Operationen eignen, weil man dieselben leicht und ohne Splitterung mit einer starken Scheere schneiden kann, so dass sie die Form des Defectes aufs Genaueste wiedergeben. Denn auf eine pünktliche Adaptirung an die Knochenwundränder kommt es sehr an, damit die Knochenneubildung sofort ihren Weg findet. Aber ein solches Material hat man nicht immer bei der Hand und es wird sich dann empfehlen, Scheiben aus ähnlich beschaffenen Knochen des Thieres, macerirt und sterilisirt, eventuell ausgeglüht zu verwenden.

Zum Schlusse sei noch hinzugefügt, dass die Vorschrift, alle Transplantationen von Knochen unter strengster Asepsis bei Ausschluss aller antiseptischen Massregeln auszuführen, mit dem Moment hinfällig wird, wo man anerkennt, dass in dem übertragenen Knochen keine Vitalität zu schützen ist. Das jeweilig geübte Verfahren der Wundbehandlung braucht auch bei diesen Operationen nicht geändert zu werden.

Aus dem allgemeinen Krankenhause in Linz (Primarius Dr. Alexander Brenner).

Zur Casuistik der Darmlipome.

Von Dr. **Ferd. Gross**, Secundararzt.

Hiller[1]) und Koszielki[2]) haben über Darmlipome die gesammte Literatur sichtende Arbeiten geliefert. Aus denselben ist zu entnehmen, dass in deu letzten 40 Jahren in kurzen Mittheilungen und ausführlichen Abhandlungen über 22 Fälle geschrieben worden ist, die Erkrankung selbst also unbedingt zu den seltenen zu zählen ist.[3]) Ausnahmslos wurden diese Geschwülste bei Erwachsenen beobachtet, meist in den mittleren Lebensjahren; über die Dauer des Bestandes der Tumoren, bis sie zur Beobachtung kamen, waren nur in sehr wenigen Fällen Daten erhältlich, die gewonnenen schwanken zwischen drei bis fünf Jahren, bei einem ungewiss (»seit Jahren«), doch lassen die bisweilen ziemlich umfangreichen Geschwülste auf längere Bestandesdauer schliessen. Bezüglich des Sitzes der Geschwülste enthalten 18 der 22 mitgetheilten Fälle Angaben; einmal wurde ein Lipom im Magen beobachtet (Virchow), einmal im Duodenum (Meckel), viermal im Jejunum und Ileum zusammen, wobei diese beiden Abschnitte ziemlich gleich betheiligt erscheinen, zwölfmal im Dickdarm, das Rectum mit eingerechnet.

Hiller erwähnt auch noch Beobachtungen über weitere zwei Fälle (Castelain-Brohl), welche er ebenfalls als dem Dickdarm zugehörig betrachten zu müssen glaubt, so dass die Zahl der Dickdarmlipome mehr als das Doppelte der im Dünndarme gefundenen beträgt.

---

[1]) Ueber Darmlipome. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XXIV, Heft 2.

[2]) Ueber die Lipome des Darmes. Inaugural-Dissertation. Giessen 1899.

[3]) Ein weiterer Fall wurde von Dr. Florian Hahn in der Münchener medicinischen Wochenschrift (1900, Nr. 9) veröffentlicht.

Nach den Beziehungen der Lipome zur Darmwand sind äussere und innere zu unterscheiden. Die äusseren sind von geringem Interesse, es sei denn, dass durch den lang sich ausdehnenden Stiel eines subserösen Lipoms ein Volvulus oder eine Abknickung einer Darmschlinge zu Stande kommt, oder sich eine Geschwulst nach Abreissung des Stiels durch Verkalkung in einen frei im Peritonealraume liegenden Körper verwandelt. Vom klinischen Standpunkte wichtiger sind die inneren Darmlipome. In der Regel scheint ihre Ausgangsstelle die Submucosa zu sein, nur in einem Falle (Link) ist die Mucosa selbst als Ursprungsort genannt. Ihr feinerer Bau unterscheidet sich nicht vom Baue der Lipome überhaupt, ihre Formen zeigen alle Uebergänge zwischen breit aufsitzenden Geschwülsten zu langgestielten Polypen. Nur in einem Falle (Sangalli bei Virchow) ist multiples Auftreten erwähnt. Alle übrigen Mittheilungen berichten solitäres Vorkommen.

Alle Autoren stimmen darin überein, dass die Lipome im Darm keinerlei Neigung zu maligner Entartung zeigen, sondern an und für sich gutartige Geschwülste sind und bleiben. Durch ihre in das Darmlumen hineinstrebende Wachsthumrichtung können sie jedoch zu den bedenklichsten Erscheinungen Veranlassung geben, wenn auch bei den gestielten Formen verhältnissmässig häufig durch Stielnekrose und Abstossung des freigewordenen Tumors eine Selbstheilung beobachtet worden ist. Andererseits kommt es vor, dass ein solcher gestielter Tumor sozusagen durch den After geboren wird und zu Vorfall des Rectums, oder, was bei Weitem das Unheilvollste, bei höherem Sitze zu Invagination und Ileus Veranlassung gibt. Hiller findet unter den 20 Fällen innerer Lipome neun mit Invagination verbunden, darunter Invaginationen von bedeutenden Längen. Entsprechend der grösseren Häufigkeit der Lipome im Dickdarme finden sich hier auch die meisten Invaginationen.

Einige Fälle ausführlicher behandelnd, kommt Hiller bezüglich der Prognose der Erkrankung zu dem Schlusse, dass dieselbe, in je höherem Darmabschnitte der Sitz, desto ungünstiger zu stellen ist. Eine genaue Diagnose hält er naturgemäss für sehr schwierig und ist eine solche bislang auch nicht gestellt worden, von jenen Fällen abgesehen, in welchen der Tumor per rectum sicht- oder tastbar gewesen war. In den meisten Fällen verlief die Erkrankung unter dem Bilde acut oder chronisch eintretenden Darmverschlusses, wobei ein Tumor durch die Bauchdecken oder per anum tastbar wurde. Das gute Aussehen der Kranken, das oft plötzliche Auftreten der Beschwerden und das häufig in periodischen Zeiträumen sich wiederholende Erscheinen derselben, während gleichzeitig, meist nach Angabe der Kranken selbst, »schon lange« ein durch die Bauchdecken fühlbarer Tumor nachweisbar ist, lassen wohl eine gutartige Geschwulstform voraussetzen. Doch wird man sich immerhin schwer entschliessen, für die oft stürmisch eintretenden und verlaufenden Krankheitserscheinungen diese gewiss sehr seltene Erkrankung zu Grunde zu legen. Auch in dem im hiesigen Krankenhause beobachteten und durch Operation geheilten Falle wurde die Diagnose erst während der Operation gestellt, und dürfte es von Interesse sein, wegen der recht bezeichnenden Erscheinungen, welche sich darboten, auf denselben näher einzugehen.

M. H., 47 Jahre alt, hereditär nicht belastet, war in jugendlichem Alter an Masern und Blattern erkrankt gewesen; keine venerischen Erkrankungen, Potatorium nicht ganz in Abrede zu stellen.

Im April 1898 erwarb Patient durch Anstrengung bei der Arbeit einen linksseitigen Leistenbruch, wurde deshalb im hiesigen Spitale der beiderseitigen Radicaloperation nach Bassini-Brenner unterzogen und verliess am 29. April 1898 geheilt, mit der Weisung, ein halbes Jahr keine schwere Arbeit zu verrichten, das Spital. Trotzdem sich Patient nicht halten konnte, sondern schon nach wenigen Tagen mit ländlichen Arbeiten, wie Mähen, Aufladen u. dgl. begann, spürte er bisher von dem ehemals vorhandenen Bruche nicht das Geringste.

Vierzehn Tage vor seinem neuerlichen Eintritte in das Spital erkrankte er mit Schmerzen in der unteren Bauchhälfte, welche den Charakter periodisch auftretender krampfartiger Anfälle zeigten, an bestimmter Stelle localisirt blieben, meist nur wenige Minuten dauerten, um dann nach etwa halbstündiger schmerzfreier Pause wiederzukehren. Etwa acht Tage nach Beginn dieser Erscheinungen hielt sich Patient während eines solchen Anfalles einmal die Seite und wurde dabei auf eine Geschwulst im Bauche aufmerksam. Auf starkes Drücken verschwand plötzlich dieselbe, sowie auch die Schmerzen. Die Geschwulst war nur während der Schmerzanfälle, hiebei aber fast immer, bemerkbar und vermochte in der Folgezeit der Kranke häufig durch starken Druck auf die Geschwulst die Schmerzen zu unterdrücken. Das Allgemeinbefinden war in der Zeit, seit sich Patient unwohl fühlte, wesentlich getrübt, Appetit sehr darniederliegend; einige Male war Erbrechen wässerig-schleimiger, saurer Massen aufgetreten. Stuhl in dieser Zeit im Gegensatze zu früher öfter bis zu zwei Tagen angehalten, breiig. Bezüglich der Häufigkeit der einzelnen Anfälle ist zu bemerken, dass selbe nicht an jedem Tage gleich war, dass beinahe schmerzfreie Tage mit solchen wechselten, an welchen die Schmerzen häufig einsetzten und die Geschwulst hartnäckig immer wieder zum Vorschein kam, obgleich sie Patient ebenso oft durch Druck zum Verschwinden bringen konnte. Der Patient, welcher von seinem Bruchleiden her gewissermassen Erfahrung in solchen Dingen hatte, verglich seinen Zustand mit der Einklemmung eines Bruches und verleitete nicht nur den behandelnden Arzt, sondern auch im Spitale zu der Annahme, es könnte sich um eine Bauchwandhernie, allerdings an ganz abnormer Stelle, handeln.

Status praesens: Mittelgrosser, kräftig gebauter, musculöser Mann; Aussehen gut, Panniculus adiposus gut entwickelt. Thoraxbefund normal. Die Leberdämpfung begrenzt sich zwei Querfinger oberhalb des Rippenbogens gegen volltympanitischen Darmschall. Milz nicht zu tasten, keine Druckempfindlichkeit der Hypochondrien vorhanden. Abdomen nicht aufgetrieben, überall weich, eindrückbar und nicht druckempfindlich bis auf einen ziemlich eng umschriebenen Bezirk zwischen Nabel und linkem Rippenbogen. An dieser Stelle ist eine circa 3 *cm* breite und 10—12 *cm* lange, nicht genau abgrenzbare Resistenz zu fühlen, von welcher bei der ersten Untersuchung nicht genau zu sagen war, ob sie in den Bauchdecken oder darunter liege. Peristaltische Bewegungen oder Volumsveränderungen wurden an derselben nicht beobachtet, gegen Druck war die Stelle empfindlich. Durch wiederholte Untersuchungen in der Beobachtungszeit wurde festgestellt, dass der Tumor nicht immer vorhanden, dass bei Fehlen des Tumors höchstens Druckempfindlichkeit an dieser Stelle zu finden war, ferner einmal, dass die Stelle der Druckempfindlichkeit bei Fehlen einer tastbaren Resistenz etwas gegen und unter den Nabel gewandert war. Nach Angabe des Kranken war Kollern und Gurren in den Eingeweiden öfters vorhanden gewesen, doch wurde dies bei den Untersuchungen nicht wahrgenommen, ebensowenig Plätschergeräusche. Dagegen hatte man mehrmals deutlich das Gefühl, als schlüpfe die Geschwulst unter der untersuchenden Hand weg und war selbe hernach nicht mehr zu finden, während sich Patient von seinen Schmerzen plötzlich befreit fühlte.

Aus diesen Erscheinungen wurde auf einen zeitweilig eintretenden Darmverschluss geschlossen und dem Kranken die Operation vorgeschlagen, in welche selber sofort einwilligte.

Am 29. November 1899 wurde in Narkose und horizontaler Rückenlage des Kranken der Unterleib in der Mitte der linken Seite durch einen Schnitt, der die Richtung der Faserung des Musculus obliquus externus einhielt, eröffnet. Trotz zweitägigen Wartens war es nicht gelungen, die Operation zu einer Zeit auszuführen, in welcher die Geschwulst tastbar gewesen wäre, und es wurde daher nur in der Richtung eingedrungen, in welcher die Geschwulst zu vermuthen war. Thatsächlich wurde die Geschwulst auch nicht sofort, sondern erst nach Erweiterung der Wunde durch einen auf dieselbe senkrecht gelegten und nach oben geführten Schnitt in der Gegend zwischen Milz und Pankreas gefunden. Beim Vorziehen derselben ergab sich, dass die Geschwulst in der linken Hälfte des Colon transversum sass und innerhalb des normalen Darmrohres leicht beweglich hin und her geschoben werden konnte. Dieser Umstand veranlasste zunächst, in der mittleren Tänie einen Längsschnitt anzulegen, durch welchen sich der ungefähr hühnereigrosse, weiche, mit rother Schleimhaut überzogene Tumor leicht hervordrängen liess. Sein freier, nach unten gerichteter Pol war von nekrotischen Massen bedeckt, sein nach oben und gegen den

Mesenterialansatz gerichteter Stiel zeigte sich ausgezogen und rinnenförmig vertieft. Abtragung des Stieles, Naht der dadurch gesetzten Schleimhautwunde nach vorausgegangener Ligatur der Gefässe. Vereinigung der Darmwunde durch Naht der Schleimhaut und Muskelschichte und Serosanaht, schichtenweise Vereinigung der Bauchwunde mit Drainage der Bauchhöhle. Glatte Heilung ohne Fieber und mit widerstandsfähiger Narbe der Bauchdecken. Der entfernte Tumor erwies sich als ein reines Lipom. Ohne Zweifel deutet die Ausziehung des Schleimhautstieles und der nekrotische Belag am freien Pole des Tumors darauf hin, dass sich derselbe vielleicht spontan abgestossen und entleert hätte. Nach Heilung der Wunde wurde Patient am 4. Januar 1900 entlassen und befindet sich derselbe, den erhaltenen Nachrichten zufolge, ganz wohl.

Abgesehen von dem Interesse, welches der Fall als seltene Erkrankung an sich und für die Statistik der Darmlipome im Besonderen beanspruchen darf, ist aus der Anamnese hervorheben, dass die unter dem Gefühle einer Brucheinklemmung auftretenden Kolikschmerzen auf die Invagination des am Lipome hängenden Darmstückes Bezug haben, während die durch den Druck von aussen bewirkte Zurückschiebung des Lipoms Behebung der Invagination und der Kolikschmerzen bewirkte.

Es wäre auch möglich, unter Berücksichtigung aller Verhältnisse in einem ähnlichen Falle die Diagnose auf einen Darmpolypen mit Invagination zu stellen.

REFERATE.

Ueber die Beulenpest in Bombay im Jahre 1897.

II. Wissenschaftlicher Theil des Berichtes.

C. Bacteriologische Untersuchungen über den Pestbacillus.

Von Privatdocenten Dr. H. Albrecht und Privatdocenten Dr. A. Ghon. Mit sechs Tafeln.

Separatabdruck aus dem Bd. LXVI der Denkschriften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der Akademie der Wissenschaften.

Wien 1900, Gerold's Sohn.

Der dritte Theil des wissenschaftlichen Berichtes der österreichischen Pestexpedition ist den Resultaten der bacteriologischen Untersuchung über den Pestbacillus gewidmet. Er umfasst die Morphologie und Biologie des Erregers, ausgedehnte Studien über die experimentelle Infection (Infectionsmodus, Virulenzverhältnisse, Giftproduction) und endlich kurze Mittheilungen über die Erzeugung activer Immunität.

In den Capiteln über Morphologie und Biologie des Pestbacillus geben die Autoren eine sehr reich detaillirte und präcise Beschreibung des Mikroben, die — namentlich auch durch die ausgezeichneten Bilder — für den Epidemiologen und Bacteriologen wohl das beste Orientirungswerk ist.

Bei den Studien über die Infectionsmodi ergeben sich aus den zahlreichen und vielfach variirten Experimenten eine Reihe von neuen Gesichtspunkten, die von allgemeinstem Interesse sind; besonders hervorzuheben sind die Versuche der Infection durch die intacte Haut, die zeigen, dass leichtes Einreiben von virulentem Material ohne Läsion der Epitheldecke bei gewissen Thierarten prompt zur Infection führt, ja dass diese Applicationsmethode so sicher wirkt, dass sie zum Nachweise einzelner Pestbacterien in sonst sehr bacterienreichem Material, wie im Stuhle, verwendet werden konnte.

Wie schon in den früheren Theilen des Berichtes angeführt wurde, ist derselbe Infectionsmodus auch für die Bubonenpest des Menschen als die häufigste und wichtigste Erkrankungsform aus den klinischen und anatomischen Befunden abgeleitet werden. Besonderes Interesse verdienen auch die Versuche mit abgeschwächten oder minimalsten Dosen virulenten Materiales; es gelingt nämlich auf diesem Wege, chronisch verlaufende (eventuell metastasirende) Pestinfectionen zu erzeugen und eine dem postinfectiösen Pestmarasmus des Menschen analoge Erkrankungsform bei den Thieren experimentell nachzuahmen.

Die Versuche über active Immunisirung zeigen, dass auch die empfänglichsten Thierspecies gegen sicher tödtliche Infection mit vollvirulentem Materiale geschützt werden können; es scheint neben der antibacteriellen auch eine antitoxische Resistenz der Thiere aufzutreten. Ein weiteres Eingehen auf dieses wichtige Capitel wurde den Autoren durch das administrative Verbot, ihre Studien nach den Wiener Pestfällen im Jahre 1898 fortzusetzen, unmöglich gemacht, zum Glücke für die Wissenschaft zu einer Zeit, als die klinischen, pathologisch-anatomischen und bacteriologischen Untersuchungen im Wesentlichen schon abgeschlossen waren.

Im Vereine mit den früher erschienenen Theilen der Publication der österreichischen Pestcommission bildet das Werk die erste erschöpfende monographische Darstellung dieser wichtigen und gefürchteten Krankheit. Die ausführliche und genaue Darstellung des reichen zu Grunde liegenden Materiales auf Grund der originalen Forschungsresultate wird dieser Monographie für immer den Platz eines fundamentallen Werkes in der bacteriologischen Aera der Medicin sichern. Dr. R. Kretz.

Ernährung und Volksnahrungsmittel.

Sechs Vorträge, gehalten von Prof. Johannes Frenzel.

Leipzig 1900, Teubner.

Das kleine Bändchen ist als Nr. 19 der im Teubner'schen Verlage erscheinenden Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen aus allen Gebieten des Wissens herausgegeben. Eine Reihe von Materien, die der volksthümlichen Darstellung besondere Schwierigkeiten entgegenstellen, wie Begriff der Calorien, Anordnung und Bedeutung der Stoffwechselversuche etc., werden von dem Verfasser in oft sehr geschickter Darstellung dem Laien verständlich gemacht und so das Wichtigste aus der wissenschaftlichen Ernährungslehre und dessen Anwendung für das Leben kurz zusammengefasst. Dem Werke sind zwei Tabellen über die Zusammensetzung der wichtigsten Nahrungsmittel beigegeben.

*

Oeffentliche Massnahmen gegen ansteckende Krankheiten mit besonderer Rücksicht auf Desinfection.

Bearbeitet von Th. Weyl.

Mit Beiträgen von Nocht und Schwarz.

Jena 1900, Gustav Fischer.

Die vorliegende Abhandlung bildet die 39. Lieferung des fortlaufend erscheinenden umfangreichen Weyl'schen Handbuches der Hygiene. Bei den bedeutenden Umwälzungen, welche die im Titel genannten hygienischen Fragen im Laufe der letzten Jahre in Theorie und Praxis erfahren haben, verdient die Lecture des Werkes von vorneherein Interesse; überdies stehen manche der hier ausführlich erörterten Materien mit den Bedürfnissen des praktischen Arztes in innigem Zusammenhange. So verweisen wir auf den von Nocht bearbeiteten Artikel »Ueber Quarantänen«, der die unter dem Einflusse der Dresdener Choleraconvention und der Venediger Pestconvention erfolgte Aenderung der gesetzlichen Normen über das Quarantänewesen in den europäischen Staaten beschreibt.

Zur Illustration der, einer nicht allzufernen Vergangenheit angehörenden, abenteuerlichen Auffassung und Durchführung der Quarantäne bringt Weyl in einem Anhange zu diesem Capitel zwei Photographien von Ausrüstung und Apparaten der ehemaligen Venediger Quarantänewache, welche die damaligen Zustände besser beleuchten als lange Abhandlungen. In dem Capitel über Desinfection sind die verschiedenen Desinfectionsmittel alter und neuer Zeit ausführlich besprochen, insbesondere ihre Anwendbarkeit in den verschiedenen Fällen der Praxis eingehend auseinandergesetzt. Bei der weitgehenden Bearbeitung, welche das Formalindesinfectionswesen in den letzten Jahren erfahren hat, ist demselben naturgemäss ein breiter Raum gewidmet. Die Typen der wichtigsten Formalinapparate sind durch gute Abbildungen und Erklärungen hinreichend charakterisirt, auch der Kostenpunkt findet die entsprechende Berücksichtigung.

Der Durchführung der Wohnungsdesinfection ist ein weiterer Abschnitt gewidmet, ebenso wird die Desinfection der Schiffe in einem besonderen Capitel von Hafenarzt Nocht behandelt.

Das Weyl'sche Werk kann in Folge der Reichhaltigkeit seines Inhaltes, sowie der Gründlichkeit der Bearbeitung desselben jedem praktischen Arzte empfohlen werden, es wird aber auch

demjenigen, der sich über eines der einschlägigen Capitel gründlicher informiren will, durch die sorgfältigen Literaturangaben gute Dienste leisten. Grassberger.

Atlas und Grundriss der chirurgischen Operationslehre.
Von Dr. Otto Zuckerkandl.
Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage.
Mit 40 farbigen Tafeln und 278 Abbildungen im Texte.
München 1900, J. F. Lehmann.

Das in Nr. 43 der »Wiener klinischen Wochenschrift« vom Jahre 1897 in seiner ersten Auflage warm empfohlene Buch hat allseits wohlverdiente Anerkennung gefunden und jenen Erfolg aufgewiesen, der diesem ebenso mühevollen als nützlichen Unternehmen aufrichtig zu wünschen ist. Es wurde in alle Cultursprachen übersetzt und liegt heute in einer zweiten Auflage vor, die bei der erheblichen Anzahl neu aufgenommener Illustrationen, den vielfachen Ergänzungen und Aenderungen des Textes mit gutem Rechte als »vermehrte und verbesserte« bezeichnet werden darf. Namentlich das Capitel der Magen-Darmchirurgie, die Operationen wegen Hernien haben erfreuliche Wandlungen und Zuthaten aufzuweisen. — Einige kleine Wünsche: Zunächst am Schlusse des Buches ein alphabetisches Sachregister. Unter den Elementaroperationen wäre unserer Meinung nach als für den Praktiker besonders geeignet, die Eröffnung von Eiterherden (Retropharyngeal- und tiefen Knochenabscessen, ferner bei der Thorakotomie die Pleuraeröffnung) durch Einstich mittelst geschlossen eingeführter und dann eröffneter Drainzange zu empfehlen; bei der Listerschen Bleiplatten- und Wölfler'schen Gazebäuschchennaht — wohl beide schon ziemlich obsolet — wäre der Hinweis auf die Gefahr des Decubitus am Platze; die Hagedorn'sche Methode der Hasenschartenoperation verdiente auch beschrieben zu werden, ebenso die Exstirpation des Kopfnickers nach Mikulicz und die Plastik nach Bayer-Frank bei der Operation wegen Caput obstipum; die subcutane Durchschneidung der Plantarfascie bei Pes varus wird nicht besprochen. Die Gersuny'sche Trachealcanule sollte auch beschrieben und empfohlen werden. Bei der Erörterung der Radicaloperation der Schenkelhernie darf Salzer's Methode nicht fehlen. Alex. Fraenkel.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

467. Ein Beitrag zur Kenntniss der Terpentinölwirkung. Von Prof. Schulz (Greifswald). Um festzustellen, ob Terpentinöl in starker Verdünnung noch den Organismus beeinflusse, wurden in mehreren Fällen täglich 20 Tropfen einer alkoholischen Terpentinöllösung von 1 : 100, später 1 : 1000, verabreicht. Das Gesammtquantum, welches bei einer ganzen Versuchsreihe genommen wurde, betrug einmal zwei Tropfen, ein anderes Mal nur ein Fünftel Tropfen reinen Oeles. Es ergeben sich folgende Befunde im Allgemeinen: Eine auffallende, erst gegen Abend auftretende Müdigkeit, Schlafbehinderung, Kopfschmerzen, Herabgehen der Pulscurve unter das Normale, Aufstossen, Magenschmerzen und Verstopfung. Grössere Dosen erzeugen bekanntlich mit Koliken verbundene Diarrhöen. Weiters machte sich der bekannte Geruch des Harnes, sowie eine vermehrte Sedimentbildung bemerkbar. Eine Einwirkung der kleinen Dosen auf die Respirationsorgane wurde nicht gesehen, dagegen in zwei Fällen das Auftreten von Akne bemerkt. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 28.) Pi.

*

468. Ueber den klinischen Verlauf und die pathologisch-anatomischen Veränderungen eines schweren, durch Hemiplegie, bulbäre und psychische Störungen ausgezeichneten Falles von Basedow'scher Krankheit. Von Prof. Dr. Dinkler. Der Fall Dinkler's ist klinisch durch psychische Störungen, linksseitige Hemiplegie und bulbäre Symptome bemerkenswerth. Als Ursache der ersteren dürfte eine herdförmige, aber weit verbreitete Erkrankung im Cortex cerebri anzusehen sein, während die linksseitige Hemiplegie in Veränderungen im rechten motorischen Rindenfeld, die bulbären Symptome in Veränderungen der Kerne und Degenerationen der Wurzelfasern der Hirnnerven begründet sind. Im Anhange ist ein zweiter Fall von Basedow'scher Krankheit angeführt, der zwölf Stunden nach der partiellen Strumektomie zum Exitus führte. In diesem Falle bot das Nervensystem einen vollkommen negativen anatomischen Befund. — (Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. XXXIII, Heft 2.) S.

*

469. (Aus dem pathologischen Institute in Moskau.) Ueber die Wirkung des Phosphors und des Pulegons auf die Cephalopoden. Von Dr. Lindemann. Verfasser beobachtet bei diesen Thieren eine ähnliche Einwirkung des Phosphors, wie sie auch beim Menschen in ähnlicher Weise statthat, nämlich eine Nekrose der Cephalopodenarme. Pulegon wirkt schon bei einer Verdünnung von einem Tropfen auf 1 *l* Wasser als Krampfgift. — Ueber Urämie bei Cephalopoden. Durch Unterbindung der »Nephridialausführungsgänge« bei Cephalopoden konnte derselbe Verfasser einen als Urämie gedeuteten Zustand herbeiführen, der sich durch eine Lähmung der Arme und Athmung kundgab. — (Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. Bd. XXVII, Heft 3.) Pi.

*

470. (Aus der psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Halle Prof. Hitzig). Ueber die Beziehungen zwischen Demenz und Aphasie. Von Dr. Heilbronner, Privatdocent, Oberarzt der Klinik. Der Arbeit Heilbronner's liegt ein Fall von seniler Demenz mit aphasie- und asymbolieartigen Symptomen zu Grunde. Aehnliche Zustände kommen transitorisch im Verlaufe typischer Paralysen vor, zumal in den deliranten Zuständen nach paralytischen Anfällen, ferner bei Säufern, die sich eben von schweren alkoholischen Stuporzuständen zu erholen beginnen, endlich bei Epileptischen nach Serien von Anfällen. Alle diese Fälle repräsentiren Erkrankungen, die sich entweder direct als Blödsinnsformen darstellen, oder wenigstens die Tendenz zeigen, zum Blödsinn zu führen. — (Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. XXXIII, Heft 2.) S.

*

471. In der Sitzung der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig am 22. Mai berichtete Wilms über einen Fall, in dem bei einem 2½jährigen Kinde wegen einer verschluckten Münze die Oesophagotomie ausgeführt werden musste. Die Wunde wurde nicht genäht, sondern tamponirt. Das Kind konnte nach drei Wochen mit einer kleinen Fistel entlassen werden, die sich auch bald schloss. — Weiters wurde ein Fall von Fremdkörper im Rectum erwähnt. Bei der Untersuchung des über Stuhlbeschwerden klagenden Mannes traf man auf die Schneide eines Messers, dessen Spitze im Kreuzbein stak, während das Ende des Heftes in der Flexur war und zwischen Nabel und Symphyse gefühlt wurde. Die Entfernung gelang leicht. Der an Verfolgungswahn leidende Patient hatte sich das Messer suicidii causa zwei Monate vorher eingeführt. Pi.

*

472. (Aus der psychiatrischen und Nervenklinik der königlichen Charité (Prof. Jolly). Ueber Erkrankung des Gehirnes nach Trauma. Von Prof. Dr. M. Köppen, erstem Assistenten der psychiatrischen Klinik. Aus den von Köppen mitgetheilten Fällen geht hervor, dass bei Gewalteinwirkungen auf den Schädel — auch dann, wenn der Schädel selbst nicht verletzt ist — überaus häufig kleine Verletzungen an der Basis der Stirnlappen, an der Spitze der Schläfelappen, sowie auch am Hinterhauptslappen gefunden werden. An den Stellen der Zertrümmerung findet sich eine blutige Infiltration des Gewebes und alle Stadien einer Encephalitis. Die aus solchen Zertrümmerungsherden sich entwickelnden Narben und Defecte mit narbiger Umgebung verweisen später auf ein stattgefundenes Trauma, und zwar umso sicherer, wenn dieselben nur an der Gehirnbasis aufzufinden sind. Das Trauma muss nicht in directem Aufschlagen des Kopfes bestanden haben, sondern kann auch durch Fall auf die Füsse, die Knie oder auf das Gesäss erfolgt sein. Die nach Kopfverletzung auftretende Demenz — Dementia posttraumatica — kann namentlich bei fehlender Anamnese leicht zur Verwechslung mit einer einfachen Dementia paralytica Anlass geben. Auch nach Traumen, die materielle Veränderungen des Gehirnes nach sich ziehen, können anfänglich erhebliche Erscheinungen, zumal eine Bewusstseinsstörung fehlen, während sich später Symptome plötzlicher

Gehirnreizungen und Erscheinungen einer allgemeinen psychischen Degeneration einstellen. — (Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. XXXIII, Heft 2.) S.

*

473. (Aus der medicinischen Klinik in Leipzig.) Zur klinischen Diagnose der Zwerchfellhernie. Von Dr. Hirsch. Der 34jährige Patient, bei dem eine Dextrocardie schon in der Kindheit diagnosticirt worden war, gelangte mit der Diagnose eines Pneumothorax zur Aufnahme. Verschiedene Umstände liessen an der Richtigkeit derselben allmälig Zweifel aufsteigen und eine Verlagerung des Magens durch einen Zwerchfelldefect in dem linken Brustraume denken, was auch durch die Röntgenographie bestätigt wurde. Von besonderem Interesse ist die Bemerkung des Verfassers, dass in dem in Rede stehenden Falle die Dextrocardie durch das frühzeitige Eindringen von Baucheingeweide in den Brustraum bedingt worden sei, dass man daher gut thue, in jenen Fällen, in denen nur eine Herzverlagerung und sonst kein Situs inversus bestehe, an einen Zwerchfelldefect zu denken. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 29.) Pi.

*

474. Hereditäre Lues und Epilepsie. Von Doctor Bratz und Dr. Lüth. Die Verfasser, deren Arbeit aus der Berliner Anstalt für Epileptische zu Wuhlgarten stammt, suchen in dieser Arbeit den zahlenmässigen Antheil der hereditären Lues unter den ätiologischen Factoren der Epilepsie nachzuweisen. Es findet sich unter diesen die Syphilis der Eltern nur in 4 bis höchstens 7%. Das klinische Krankheitsbild der Kinder mit hereditärsyphilitischen Processen im Gehirn weicht oft erheblich von demjenigen der idiopathischen Epilepsie ab. Noch häufiger aber führt die Syphilis wie andere Dyskrasien zu dem reinen Bilde idiopathischer Epilepsie ohne specifische Gehirnprocesse durch Keimschädigung, durch Vermittlung parasyphilitischer Störungen der Gehirnentwicklung. — (Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. XXXIII, Heft 2.) S.

*

475. Ueber die angebliche Giftigkeit des Borax und der Borsäure. Von Liebreich. In einer jüngst publicirten englischen Arbeit wurde mitgetheilt, dass nach Genuss einer mit sehr viel Borsäure versetzten Milchspeise fünf Personen erkrankten, und dass von neun Hühnern, die mit derselben Speise gefüttert worden waren, drei zu Grunde gingen. Liebreich weist nach, dass diese Erkrankungen nicht auf den Borsäuregehalt der Speise zurückzuführen waren. Für die Conservirung von Nahrungsmitteln kommen niemals sehr grosse Dosen in Betracht. Die nach Borsäure beobachteten Vergiftungserscheinungen beziehen sich immer nur auf Anwendung grösserer Quantitäten Borsäure, die von freien Wund- oder Schleimhautflächen zur Resorption gelangen; trotzdem wäre es jedoch wünschenswerth, wenn eine Declaration der mit Borsäure oder Borax conservirten Nahrungsmittel stattfinden würde. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 7.) Pi.

*

476. (Aus der psychiatrischen und Nervenklinik der königlichen Charité (Prof. Jolly). Ueber Veränderungen der Hirnrinde unter einem subduralen Hämatom. Von Dr. M. Köppen, a. ö. Professor, Assistenten der Klinik. Köppen beschreibt einen Fall, in welchem durch ein Trauma capitis eine geradlinige, im rechten Schläfenbein nach links hinten verlaufende und in der Parietalgegend endende, nur die Tabula externa betreffende Fissur entstanden war. Der vordere Theil der rechten Hemisphäre war durch eine zwischen der inneren Fläche der Dura mater und dem Gehirn entstandene Blutgeschwulst zusammengedrückt. Ausserdem fanden sich weitaus verbreitete Veränderungen der Hirnrinde, indem sich herdweise die Glia verdichtet, die Nervenelemente abgestorben, die Ganglienzellen sklerotisirt und geschrumpft zeigten. Die sonstigen Veränderungen in der Rinde waren als Uebergangsstadien von einem einfachen Absterben des Gewebes bis zur lebhaftesten Reaction gegen den gesetzten Reiz aufzufassen, so dass schliesslich auch stellenweise eine regelrechte Encephalitis zur Entwicklung gekommen ist. Das Endproduct aller dieser Processe ist immer eine Sklerose und dadurch bedingte Verkümmerung der Rinde. Bei ausgebreiteten alten Rindenatrophien, die sich mikroskopisch als sklerotische Herde der Rinde erkennen lassen, muss die Entstehung durch Druck eines Hämatoms jedenfalls immer in Betracht gezogen werden. — (Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. XXXIII, Heft 1.) S.

*

477. (Aus der chirurgischen Klinik zu Halle.) Ueber traumatische Lösung der Femurkopfepiphyse und ihre Folgeerscheinungen. Von Dr. Rammstedt. Bericht über acht derartige Fälle, von denen einer im dritten Lebensjahre, die übrigen nach einem im 15. bis 18. Jahre erlittenen Trauma aufgetreten waren. Die Symptome waren jene der Coxa vara statica, besonders wenn die Verschiebung nur eine geringe war. Aus Leichenexperimenten ergab sich, dass auch eine blosse Lockerung der Kappe des Femurkopfes möglich ist und dass hiebei das Periost nicht eingerissen ist. In diesem Falle kann der Kranke, wenn auch unter Schmerzen, noch wochenlang gehen und stehen; mit der Zeit reisst aber das Periost ein und es kommt zur Verschiebung des Kopfes. Nach dem Gesagten liegt die Vermuthung nahe, dass eine Coxa vara einen derartigen traumatischen Ursprung haben könne. — (Archiv für klinische Chirurgie. Bd. LXI, Heft 3.)

*

478. Ueber functionelle Nierendiagnostik. Von Dr. Casper und Dr. Richter (Berlin). Mittelst des Ureterenkatheterismus wurde gefunden, dass gesunde Nieren in dem Zeitraum einer halben bis ganzen Stunde die gleichen Mengen fester Bestandtheile wie Harnstoff, Salze u. s. w. gleichzeitig ausscheiden. Ist eine Niere erkrankt, so scheidet sie innerhalb derselben Zeit weniger feste Bestandtheile aus. Gerade so verhält es sich mit der Zuckerausscheidung, wenn Phloridzin subcutan einverleibt wird; eine erkrankte Niere scheidet weniger Zucker aus, und zwar umsoweniger, je hochgradiger eine Niere erkrankt ist. Es würde sich demnach die Phloridzinprüfung als ein sehr feines Reagens für die Prüfung der Nierenfunction darstellen. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 29.)

*

479. Experimentelle Untersuchungen am lebenden Thier- und Menschendarm. Von Dr. Buchbinder (Leipzig). Von den interessanten Versuchen seien nur einige Befunde hervorgehoben. Ein schwacher faradischer Strom bewirkt schon an der Anlegestelle der Pole am Thierdarme eine ringförmige, bei einiger Verstärkung auch eine gegen den Pylorus zu verlaufende kurze Contraction. Bei der Prüfung der elektrischen Erregbarkeit des menschlichen Darmes wurde Aehnliches gefunden, so dass hiemit ein Fingerzeig gegeben wäre, wie man leicht die Richtung eines Darmes bestimmen könne. Weiters deuten andere Versuche darauf hin, dass, so lange die elektrische Erregbarkeit eines aus seiner Einklemmung befreiten Darmes vorhanden ist oder bald wiederkehrt, derselbe lebensfähig ist. — (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LV.)

*

480. Zur Kenntniss der Toxhämie bei Tuberculose. Von Maragliano. Es liegt sehr nahe, anzunehmen, dass die mannigfaltigen klinischen Erscheinungen bei der Tuberculose auf einer Ansammlung von Toxinen im Blute beruhen, die auch schon bei kleinen tuberculösen Herden in den Lungen stattfinden kann. Verfasser fand thatsächlich bei Injection von Blut tuberculöser Individuen eine toxische Wirkung auf gesunde Thiere. Durch Antitoxin ist es manchmal möglich, diese toxische Wirkung zu beeinflussen. — (Gazz. degli ospedali. 1900, Nr. 75.)

*

481. Ueber Luftdruckänderungen und Lungenblutungen. Von Dr. Gabrilowitch (Halila). Durch einige Jahre fortgeführte Untersuchungen haben ergeben, dass das Auftreten von Lungenblutungen den Barometerschwankungen, und zwar deren unvermitteltem, plötzlichen Eintreten parallel gehen soll. Diese Schwankungen sind am bedeutendsten in den Monaten Februar, März und October. Kranke, welche also zu Lungenblutungen neigen, sollen zu Zeiten stärkerer barometrischer Schwankungen jede Bewegung meiden, eventuell Bettruhe innehalten und Hydrastis canadensis gebrauchen. — (Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwesen. Bd. I, Heft 3.) Pi.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Die im Ministerium des Innern in Verwendung stehenden Bezirksärzte Dr. Heinrich Blumenfeld, Dr. Emil v. Celebrini und Dr. Franz Stadler zu Oberbezirksärzten. — Der Bezirksarzt Dr. Thomas Edler v. Resch zum Oberbezirksarzte in Niederösterreich. — Privatdocent Dr. Victor Wehr zum a. o. Professor der Chirurgie in Lemberg.

*

Verliehen: In Wien: Hofrath Hermann Nothnagel das Grossofficierskreuz des königlich rumänischen Ordens „Krone von Rumänien“ und dem Prof. Victor Urbantschitsch das Commandeurkreuz desselben Ordens. — Dem Oberstabsarzte zweiter Classe Dr. Hermann Abay unter Bekanntgabe der Allerhöchsten Zufriedenheit der Charakter eines Oberstabsarztes erster Classe ad honores. — Dem Bezirksarzte Dr. Peter Foppa in Bozen der Titel und Charakter eines Oberbezirksarztes. — Dem leitenden Arzte der inneren Abtheilung des jüdischen Krankenhauses in Berlin, Dr. Jul. Lazarus, der Professortitel.

*

Gestorben: Dr. Georg Stetter, Professor der Chirurgie in Königsberg.

*

Mittheilung des „Verband der Aerzte Wiens“: Zur Abwehr. Aus Anlass einer am 11. d. M. in mehreren Tagesblättern erschienenen Annonce, wonach 51 Aerzte zu einem neugegründeten Wiener Meistercassenverbande gesucht werden, hat der „Verband der Aerzte Wiens“ in denselben Blättern folgendes Gegeninserat einrücken lassen: „Der „Verband der Aerzte Wiens“ erinnert die Collegen, dass die vom allgemeinen Aerztetage und der Kammer gefassten Beschlüsse bezüglich der Meistercassen aufrecht bestehen.“ In einer für den 13. d. M. ausgeschriebenen Dringlichkeitssitzung des Centralausschusses wird der Verband seine weitere Stellungnahme in dieser Angelegenheit berathen.

*

Heinrich Mattoni'sches Stipendium im Betrage von 700 *K*. Aus der vom Herrn kaiserlichen Rath Heinrich Edlen v. Mattoni, Gründer und Inhaber der Firma Heinrich Mattoni in Giesshübl-Sauerbrunn, anlässlich des fünfzigjährigen Regierungsjubiläums Sr. Majestät des Kaisers Franz Josef I. errichteten Stiftung für die beste wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiete der Heilquellenlehre gelangt für das Studienjahr 1900/1901 ein Stipendium im Betrage von 700 *K* zur Verleihung. Die Bewerber um dieses Stipendium müssen jung promovirte Aerzte der gesammten Heilkunde sein, welche die Vorlesungen über Balneologie an einer deutschen Universität in Oesterreich gehört, aus derselben mit Erfolg colloquirt und längstens binnen zwölf Monaten nach erfolgter Promotion zum Doctor eine in das Gebiet der Heilquellenlehre fallende Originalarbeit im Druck veröffentlicht haben. Die Bewerber um das vorstehende Stipendium haben ihre belegten Gesuche bis Ende December 1900 bei dem akademischen Senate der k. k. Universität Wien zu überreichen. Das Stipendium war bereits für das Studienjahr 1899/1900 ausgeschrieben, ohne dass sich Bewerber gemeldet hätten.

*

Prof. Dr. A. Elschnig wohnt jetzt: IX., Währingerstrasse Nr. 24. — Med. Dr. Robert Porges: IX., Schwarzspanierstrasse 6.

Von der Bibliothek.

Nachstehende Werke wurden seit 18. October 1900 (siehe Nr. 42, 1900 der »Wiener klinischen Wochenschrift«) von dem Gefertigten für die Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Empfang genommen:

Nr. 4.

Geschenke:

Frisch Anton v., Les Maladies de la Prostate. Ouvrage traduit de l'allemand par le Dr. Ferd. Bildlot et Dr. H. Renard-Dethy. Liège 1900. 8°. Vom Autor.

Kundrat Hans, Ueber Wachsthumsstörungen des menschlichen Organismus. Wien 1891. 8°. Von Herrn Prof. Paltauf.

Wassing Ant., Curort Wildbad-Gastein. Zweite Auflage. Wien und Leipzig 1900. 8°. Vom Autor.

Trumpp Josef, Die unblutige operative Behandlung von Larynxstenosen mittelst der Intubation. Leipzig und Wien 1900. 8°. Von Herrn Dr. Galatti.

Der Curort Baden bei Wien in Wort und Bild. Leipzig und Wien 1900. 8°.

Ohlmacher A. F., Studies in the Pathology of Epilepsy. Gallipolis (Ohio) 1898. 8°. Von Herrn Prof. Paltauf.

Kolisch R., Lehrbuch der diätetischen Therapie chronischer Hautkrankheiten. II. Theil. Leipzig und Wien 1900. 8°. Vom Autor.

Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Krankenanstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. 1900. 8°. Vom ärztlichen Vereine der Stadt Frankfurt a. M.

Verhandlungen des Congresses für innere Medicin in Wiesbaden 1900. Wiesbaden 1900. 8°. Im Auftrage des Geschäftscomités.

Studies from the Pathological Laboratory of the College of Physicians and Surgeons, Columbia College, New York. Vol. II. 1891/92. New York 1892. 8°. Von Herrn Prof. Paltauf.

Proceedings of the New York Pathological Society for the Year 1888. New York 1889. 8°. Von Herrn Prof. Paltauf.

*

Von der **Redaction der Wiener klin. Wochenschrift:**

Gallois Paul, La Scrofule et les Infections Adénoidiennes. Paris 1900. 8°.

Pieraccini A., L'Assistenza dei Pazzi nel Manicomio e nella Famiglia. Milano 1901. 8°.

Lahmann H., Die diätetische Blutentmischung (Dysämie) als Grundursache aller Krankheiten. Neunte vermehrte Auflage. Leipzig 1899. 8°.

Hertwig Oskar, Die Entwicklung der Biologie im XIX. Jahrhundert. Jena 1900. 8°.

Naunyn B., Die Entwicklung der inneren Medicin mit Hygiene und Bacteriologie im XIX. Jahrhundert. Jena 1900. 8°.

Müller Rudolf, Naturwissenschaftliche Seelenforschung. III. Wille; Hypnose; Zweck. Leipzig 1899. 8°.

Salzwedel, Leitfaden der Krankenwartung. Siebente Auflage. Berlin 1896. 8°.

Massini, Pharmacopoea Policlinices Basiliensis. Basel 1900. 8°.

Leudesdorf Max, Aus der Praxis eines alten Arztes. Leipzig 1900. 8°.

Führer durch die Bade-, Brunnen- und Luftcurorte von Mitteleuropa. Vierte Auflage. Wien 1899—1900. 8°.

Schuster Paul, Zur neurologischen Untersuchung Unfallkranker. Berlin 1899. 8°.

Custer Julius, Cocain und Infiltrationsanästhesie. Basel 1898. 8°.

Klemperer G., Justus v. Liebig und die Medicin. Berlin 1900. 8°.

Odebrecht G., Ueber die Grenzen der Aseptik gegen die Antiseptik. Halle a. S. 1898. 8°.

Langwieser Karl, Der Bewusstseinsmechanismus im Gehirne des Menschen. Leipzig und Wien. 1897. 8°.

*

Angekauft:

Edinger Ludwig, Untersuchungen über die vergleichende Anatomie des Gehirns. Frankfurt a. M. 1888—1899. 4°.
1. Das Vorderhirn.
2. Das Zwischenhirn. Erster Theil: Das Zwischenhirn der Selachier und der Amphibien.
3. Neue Studien über das Vorderhirn der Reptilien.
4. Studien über das Zwischenhirn der Reptilien.

Mittheilungen aus Finsen's Medicinske Lysinstitut (Finsen's medicinischem Lichtinstitut) in Kopenhagen. Herausgegeben von Professor Dr. Niels R. Finsen. Die deutsche Ausgabe herausgegeben von Waldemar Bie. Leipzig 1900 ff.

Kupffer C. v., Studien zur vergleichenden Entwicklungsgeschichte des Kopfes der Kranioten. Heft 4: Zur Kopfentwicklung der Bdellostoma. München und Leipzig 1900. 8°.

Wien, im November 1900. Unger.

Bei der Redaction eingelangte Bücher.

(Mit Vorbehalt weiterer Besprechung.)

Kroll's Stereoskopische Bilder. Fünfte Auflage. Voss, Berlin.

Matthiolius, Tagebuchblätter aus dem Boerenkriege. Vogel, Leipzig. Preis M. 3.—.

Levy und Bruns, Bacteriologischer Leitfaden. Brust, Strassburg 1901. 194 S.

Blaschko, Hygiene der Prostitution und venerischen Krankheiten. Fischer, Jena. Preis M. 3.—.

Stieda, Grundriss der Anatomie des Menschen. Vierte Auflage von A. Pausch. Jänecke, Hannover. Preis M. 14.—.

Koeniger, Gordone - Riviera. Vierte Auflage. Springer, Berlin. Preis M. 1.20.

Freudweiler, Lungenschemata. Schulthess, Zürich.

Depage, L'année chirurgicale. Bd. III und IV. Lamertin, Brüssel.

Bollinger, Atlas und Grundriss der pathologischen Anatomie. Zweite Auflage. Bd. I. Lehmann, München 1901. Preis M. 12.—.

Prausnitz, Grundzüge der Hygiene. Fünfte Auflage. Ibidem. Preis M. 7.—.

Liebe, Der Stand der Volksheilstättenbewegung im In- und Auslande. Fünfter Bericht. Seitz & Schauer, München. 85 S.

Rille, Ueber Leucoderma syphiliticum. Ibidem. 10 S.

Neisser, Ueber die Bettbehandlung der acuten Psychosen. Ibidem. 25 S.

Vulpius, Der heutige Stand der Skoliosenbehandlung. Ibidem. 41 S.

Riegel. Ueber die Anwendung schmerzstillender Mittel bei Magenkranken. Ibidem. 12 S.

Krecke, Praktische Winke für das aseptische Operiren. Ibidem. 9 S.

Kulisch, Ueber Kystoskopie. Ibidem. 30 S.

Bernstein, Lehrbuch der Physiologie. Zweite Auflage. Enke, Stuttgart. Preis M. 14.—.

Sociale Verwaltung in Oesterreich am Ende des XIX. Jahrhunderts. Zwei Bände. Deuticke, Wien. Preis M. 30.—.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitsung vom 9. November 1900.

72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen 1900. (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 9. November 1900.

Vorsitzender: Dr. **Teleky.**
Schriftführer: Dr. **Knauer.**

Der Vorsitzende begrüsst Prof. E. Hering, der gekommen ist, um seinen Vortrag über seine preisgekrönte Arbeit: „Ueber centripetale Ataxie beim Menschen und Affen" zu halten.

Prof. **E. Hering** gibt eine Uebersicht hinsichtlich der Störungen, welche er bei Fröschen, Hunden und Affen nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln beobachtet hat. Bezüglich der Analogie der Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen mit den klinischen Beobachtungen beim Tabiker hebt er hervor:

1. Verlust centripetaler Erregungen; um so bedeutender, je mehr centripetale Bahnen ausgeschaltet sind.
2. Lagestörungen.
3. Atonie, und zwar, wenn man sich so ausdrücken darf, ausser der gröberen Form auch feinere Coordinationsstörungen der Finger (Affen).
4. Atonie wird stärker nach Ausschluss des Lichtes.
5. Gesteigerte passive Beweglichkeit, Muskelschlaffheit.
6. Sogenannte tropbische Störungen.
7. Muskelatrophie geringen Grades (Affe).
8. Bewegungen an den Extremitäten des ruhenden Thiercs, vergleichbar mit gewissen unbeabsichtigten Bewegungen an den ruhenden Extremitäten der Tabiker.

Die Atonie nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln prägt sich entsprechend der Verschiedenheit der Locomotion der untersuchten verschiedenen Thiere verschieden aus, ist aber bei allen Thieren als die Folge der Ausserfunctionsetzung centripetaler Bahnen anzusehen.

Diese Atonie nach Lähmung centripetaler Fasern bezeichnet Vortragender als centripetale, womit zunächst nichts präjudicirt wurde hinsichtlich der Qualität jener centripetalen Bahnen, deren functioneller Ausfall Atonie bedingt. Die weitgehende Analogie der experimentellen Ergebnisse mit der klinischen Beobachtung und dem pathologisch-anatomischen Befunde bei Tabiker gibt uns das Recht, auch die Atonie der Tabiker eine centripetale zu nennen.

Eine weitere Frage ist es jedoch, ob die centripetale Atonie der Tabiker als eine „sensorische" aufzufassen ist oder nicht. Vortragender ist der Meinung, dass diese Störung der Empfindung beim Tabiker eine gewisse, noch genauer zu präcisirende Rolle spielt, dass jedoch im Wesentlichen die Atonie dem Ausfalle jener centripetalen Bahnen zuzuschreiben sei, welche beim Menschen die unbeabsichtigte, unwillkürliche Regulirung der Bewegungen vermitteln, und zwar nicht etwa auf dem Wege durch das Rückenmark, sondern auch mittelst der höher gelegenen Hirntheile.

Vortragender macht besonders aufmerksam auf den Unterschied der Atonie der Tabiker und der Atonie nach Läsion centripetaler Bahnen in höher gelegenen Abschnitten des centralen Nervensystems. Diese Atonie ist in letzterem Falle nicht so hochgradig als bei der Tabes, betrifft mehr die subtileren Bewegungen.

Gegen die „sensorische" Theorie wäre ausser den bekannten noch nicht entkräfteten Einwänden noch anzuführen, dass keine Uebereinstimmung besteht hinsichtlich des Fehlens der Bewegungsempfindung und der Atonie.

Es fallen beim Tabiker ganze Bewegungen aus, welche der normale Mensch unwillkürlich, unbeabsichtigt macht, von denen er gar nichts weiss, wenn man ihn nicht darauf aufmerksam macht und die auch der Tabiker ausführt, sobald man ihn aufmerksam macht. Auch die Muskelspannungen, welche bei der Prüfung der Empfindung für passive Bewegungen, respective Lageveränderungen beim Menschen zu beobachten sind, erfolgen unbeabsichtigt, unwillkürlich, und erst wenn man den Untersuchten aufmerksam macht, erfährt der Untersuchte etwas von ihrer Existenz. Diese Muskelspannungen absichtlich zu vermeiden, muss man erst lernen, und dies gelingt bei verschiedenen Menschen verschieden schwer. Der Wegfall dieser unwillkürlichen Muskelspannungen durch absichtliche Hemmung derselben bedingt schon beim normalen Menschen gewisse Störungen bei der Prüfung der Empfindung für passive Bewegungen und Lageänderungen; beim Tabiker umsomehr, je mehr diese unwillkürlichen Spannungen in Folge des Verlustes der Function centripetaler Bahnen in Wegfall kommen.

Nach Beendigung des Vortrages dankt der Vorsitzende Herrn Prof. Hering für seinen interessanten Vortrag und schliesst die Sitzung.

---

72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen 1900.

(Fortsetzung.)

Abtheilung für Chirurgie.

III. Sitzung.

VII. Lorenz (Wien): Ueber das instrumentelle modellirende Redressement der Kniegelenkscontracturen.

Trotz der unleugbaren Gefahren des unblutigen Redressements der Kniegelenkscontracturen und trotz der Berechtigung der blutigen Operation gibt es doch zahlreiche für die orthopädische Behandlnug geeignete Fälle. Der Grund der Abneigung der Chirurgen gegen diese liegt in ihrer Langwierigkeit.

Von den unblutigen Methoden ist das Etappenredressement in Narkose durch Schraube und Verbände sehr wirksam, aber die Methode ist mühsam und schmerzhaft, und viele Fälle setzen ihr einen unbesieglichen Widerstand entgegen. Das Redressement forcé ist erfolgreich, aber wegen seiner Gefährlichkeit mit Recht verrufen.

Bei der blutigen Operation ist zu forden, dass 1. die Correctur central, im Scheitel des Deformitätswinkels stattfindet, 2. dass die Knochen auf Kosten der Weichtheile absolut geschont werden.

Die extracapsularen Methoden erfüllen nicht die erste, die Keilresection nicht die zweite Bedingung. Nur die bogenförmige Resection nach Helferich entspricht einigermassen diesen Anforderungen und lässt keine grosse Verkürzung zurück, allein das Verfahren ist äusserst complicirt und mühsam.

Jede Contractur, die nur eine Spur von Beweglichkeit im Knie erkennen lässt, ist unblutig zu behandeln, ja auch solche Contracturen, bei denen scheinbar keine Spur mehr vorhanden ist, sind nicht unbedingt dem Messer verfallen.

Lorenz demonstrirt nun seinen Apparat, durch welchen eine knapp um die hintere Partie des oberen Tibiaendes herumgelegte Schlinge in sorgfältig controlirter Weise durch eine grosse, leicht mit der Hand zu bewegende Schraube allmälig angezogen wird.

Unter 300 Fällen kam Lorenz mit dem Apparat nur dreimal nicht zum Ziele. Selbst halbknöcherne Synostosen geben nach. Die subcutane Tenotomie der Beugemuskeln ist nur selten nöthig. Zeigt sich während des versuchten Redressements, dass eine vollständige Ankylose vorliegt, so wird aufgehört und blutig operirt. Bei vorsichtigem Gebrauche der Schraube sind Weichtheilzerreissungen ausgeschlossen, ab und zu wird durch Nachfühlen das Knie controlirt. Die Hauptsache ist langsame Dehnung der Weichtheile. Eine Gefahr liegt nur in der Möglichkeit einer Peroneuslähmung, die durch Zerrung zu Stande kommt. Darum muss man jedes Mal nach geschehenem Redressement die Functionen des Peroneus prüfen.

Als Vortheile des Verfahrens sind hervorzuheben die Unmittelbarkeit der Wirkung, Wegfall des Krankenlagers (doch wohl mit Ausnahme der ersten Tage? Referent), Gefahrlosigkeit (? Referent), relativ geringe Schmerzhaftigkeit.

Führt das Verfahren nicht zum Ziele, so soll nach Helferich's Methode operirt werden.

Von vorneherein unterliegen dem Verfahren alle Contracturen des Kniegelenkes; erst während des versuchten Redressements entscheidet es sich, ob blutig operirt werden muss.

W. Müller (Aachen) hält es für durchaus unrichtig, die Contracturen im Kniegelenke so über einen Kamm zu scheeren. Bei Contracturen nach acuten Eiterungen hält er das Lorenz'sche Verfahren für direct contraindicirt, weil es sehr leicht den Krankheitsprocess wieder zum Aufleben bringe. Ebenso sei es bei fistulösen, tuberculösen Eiterungen zu verwerfen.

Lorenz erwidert, dass sein Verfahren ja wesentlich bei abgelaufenen, ausgeheilten Processen Anwendung finden solle.

Müller hält dem entgegen, dass man nie wissen könne, ob ein Process völlig ausgeheilt sei.

VIII. Martin (Köln): Zur chirurgischen Behandlung der idiopathischen Speiseröhrenerweiterung.

Martin behandelte einen Kranken, der zunächst an häufigen Schluckbeschwerden erkrankt war, zu denen sich im Verlaufe der Krankheit anhaltendes Erbrechen der Nahrung und starke Abmagerung gesellten. Bei der Diagnose solcher Erkrankungen denkt man, wenn die Symptome einer Neubildung fehlen, meist zunächst an ein Divertikel; findet man aber bei der Sondirung bald freie Passage, bald Unwegsamkeit der Speiseröhre, so lässt dies auf eine spastische Stenose schliessen. Im vorliegenden Falle wurde ein Divertikel angenommen. Bei der Freilegung des Oesophagus fand sich ein solches nicht, es handelte sich vielmehr um eine Dilatation bei spastischer Stenose. Um den Oesophagus ausser Function zu setzen, wurde eine Magenfistel angelegt und dann eine Sondenbehandlung von oben vorgenommen. Aber weder diese noch nach deren Aufgeben die retrograde Sondirung hatten Erfolg. Es wurde desbalb zuletzt die Sondirung ohne Ende nach Hacker versucht, und diese endlich führte zum Ziele. Patient ist jetzt geheilt und hat 20 Pfund zugenommen. Die Erscheinungen von Seiten des Oesophagus sind bis auf Kleinigkeiten verschwunden. Der Kranke hatte die Gewohnheit, beim Rauchen, namentlich von Cigaretten, den Rauch zu verschlucken, ausserdem war er Alkoholiker; diese beiden Umstände sind der Grund der Oesophagitis und des Spasmus. Martin glaubt, dass stets chronisch entzündliche Processe die Ursache des Spasmus der Speiseröhre seien, was auch durch die Sectionsbefunde bestätigt wurde.

Die Therapie hat zunächst in der Sondenbehandlung von oben zu bestehen, in schwereren Fällen muss eine Magenfistel angelegt und die retrograde Sondirung, respective die Sondirung ohne Ende eingeleitet werden.

Dinkler (Aachen) wendet sich gegen die Bezeichnung „idiopathische Dilatation"; es müsse ein Hinderniss da sein, das sei der Spasmus der Cardia. Entzündliche Veränderungen brauchten nicht vorhanden zu sein, der Spasmus entwickle sich vielmehr auf nervöser Grundlage. In einem von ihm beobachteten und später secirten Falle fanden sich keinerlei entzündliche Veränderungen an der Cardia.

Martin möchte daran festhalten, dass in der Regel entzündliche Veränderungen vorübergehend oder dauernd bestehen.

Dinkler betont nochmals, dass das Wesen der Krankheit nervösen Ursprunges sei.

*

IV. Sitzung.

Vorsitzender: **Rosenberger** (Würzburg).

I. Katzenstein (Berlin): Zur Frage der Asepsis bei Operationen.

In der Israel'schen Klinik wird zur Erreichung einer möglichst vollkommenen Asepsis bei Operationen grosses Gewicht darauf gelegt, jede Berührung der Wunde mit den Händen zu vermeiden. Tupfer und Verbandstoffe werden nur mit Instrumenten zugereicht, Sequester und dergleichen aus der Wundhöhle nur mit Kornzange oder Pincette entfernt. Die Wundränder werden mit den ihre Umgebung schützenden sterilisirten Tüchern provisorisch vernäht. Ist einmal das Eingeben mit dem Finger in die Wunde unerlässlich, so wird er mit steriler Gaze umwickelt.

Krabbel und Müller (Aachen) bemerken, dass in ihren Spitälern dieselbe Methode schon lange geübt werde.

II. Katzenstein: Eine neue Methode der Gefässunterbindung.

Nach langen Versuchen hat Katzenstein eine Silberdrahtligatur erfunden, die Catgut entbehrlich machen soll. An der Hand vorgezeigter Instrumente erklärt er seine Methode. Zur Unterbindung dienen kleine Silberringe, die vor der Operation in einen Schieberapparat bineingebracht werden. Dieser besteht aus einer kleinen Schiene zum Festhalten der Ringe und einem Schieber, der diese in der Schiene vorschiebt, mit deren Hilfe die Ringe in das die Unterbindung besorgende Instrument einspringen. Dies letztere ist ein kleiner Péan, mit dem man die Ringe fasst, über das Gefäss schiebt und zukneift.

Ein anderes demonstrirtes Instrument besorgt in analoger Weise die Unterbindung in der Continuität.

III. Stern (Düsseldorf): Beitrag zur Behandlung subcutaner Nierenrupturen.

Stern hatte im letzten Jahre Gelegenheit, zwei Fälle subcutaner Nierenruptur zu behandeln.

In dem ersten Falle war der Patient mit grosser Gewalt mit der Seite auf einen Balken aufgeschlagen. Bei der Operation fand sich eine enorme circumrenale Blutung, nach deren Entfernung in der Niere zwei Risse, die bis ins Nierenbecken hineinreichten. Die Risse und die ganze Wundhöhle wurden tamponirt. Es erfolgte Heilung nach Abstossung eines aus Nierengewebe bestehenden Sequesters.

In dem zweiten Falle handelte es sich um einen Patienten, der von einem Sprengwagen überfahren worden war. Hier fand sich eine völlige Zertrümmerung der Niere. Die Niere wurde exstirpirt. Glatte Heilung.

Schultze (Duisburg) beobachtete einen solchen Fall, wo nach fünfwöchentlichem aseptischem Verlauf plötzlich Fieber auftrat und ein perinephritischer Abscess sich bildete.

Bardenheuer (Köln) weist darauf hin, dass subcutane Nierenrupturen gar nichts so Seltenes sind. Die Indication zur Exstirpation liege in der Zertrümmerung der Niere oder in perinephritischem, jauchigen Abscess.

Hieran knüpft sich eine lebhafte Discussion über die Entschädigungsansprüche derartig Verletzter und deren Festsetzung in Procenten.

Schultze (Duisburg) und Stern glauben, dass die Verletzten in jedem Falle Entschädigungsansprüche wegen verminderter Erwerbsfähigkeit beanspruchen können.

Krabbel, Müller und Bardenheuer sind entgegengesetzter Meinung. Sei die erhaltene Niere gesund, so seien die Verletzten nach ihrer Herstellung als völlig erwerbsfähig zu betrachten.

IV. Bliesener (Köln): Ueber Eiterungen am Kiefergelenk.

Eiterungen des Kiefergelenkes sind meist fortgeleitet, entweder ascendirend vom Unterkiefer, seltener vom Oberkiefer ausgehend, oder descendirend vom Felsenbein und der Schläfenschuppe herstammend. Meist ist periarticuläre Phlegmone vorhanden. Aber auch entferntere Entzündungsprocesse vom Inneren des Schädels und von der Schädelbasis her können das Kiefergelenk ergreifen, entweder auf dem Wege directer Fortpflanzung durch den Knochen oder nach vorhergehender periarticulärer Entzündung.

Der Weg, den die Eiterung nimmt, wurde im letzten Jahre in der Bardenheuer'schen Klinik an mehreren Fällen genau studirt.

Bei einem 29jährigen Manne trat nach Zahnextraction linksseitige traumatische Osteophlebitis auf. Bei der Operation fand sich anscheinend nur das Corpus des Unterkiefers ergriffen; nach drei Tagen trat jedoch eine Vereiterung des Gelenkes ein. Trotz Resection Tod an Meningitis. Bei der Section findet sich zur grossen Ueberraschung auch das rechte Kiefergelenk vereitert, trotz Fehlens klinischer Erscheinungen. Aus dem Operations- und Sectionsbefunde liess sich der Weg der Eiterung construiren. Durch den Canal. inframaxill., der cariös verändert war, hatte sich die Eiterung auf die Venen zwischen den M. pterygoidei fortgepflanzt, dann die Temporal- und Orbitalvenen ergriffen, war dann durch die den Ramus III des Trigeminus durch das Foramen ovale begleitende Vene in den linken Sinus cavernos. gelangt und hatte von diesem aus auch den rechten Sin. cavern. inficirt. Es fand sich eine epidurale Eiterung von dem einen Foramen ovale bis zum anderen. (Schluss folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 16. November 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Csokor

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Dr. **Ernst v. Czyhlarz**: Vorläufige Mittheilung.
2. Prof. **E. Wertheim**: Zur Frage der Radicaloperation beim Uteruskrebs.

Vorträge haben angemeldet die Herren Dr. E. P. Pick und Prof. Englisch.

Bergmeister, Paltauf.

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

Programm

der am

Montag, den 19. November 1900, 7 Uhr Abends,

im Sitzungssaale des Collegiums: I., Rothenthurmstrasse 21/23

unter dem Vorsitze des Herrn Docenten Dr. Gersuny

stattfindenden

Wissenschaftlichen Versammlung.

Dr. **Anton Bum**: Zur Diagnostik und Therapie der habituellen seitlichen Rückgratsverkrümmung vom Standpunkte des praktischen Arztes. (Mit Demonstrationen.)

Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Die nächste Wissenschaftliche Sitzung findet

Dienstag, den 20. November 1900, 7 Uhr Abends,

im Hörsaale der II. Universitäts-Frauenklinik statt.

Halban, derzeit Schriftführer. **Lihotzky,** derzeit Vorsitzender.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 22. November 1900.** **Nr. 47.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus Hofrath Prof. I. Neumann's k. k. Universitätsklinik in Wien. Zur Frage der Identität des Pemphigus neonatorum und der Impetigo contagiosa. Von Dr. Rudolf Matzenauer, I. Assistenten der Klinik.
2. Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Gussenbauer in Wien. Ein Fall von Endocarditis gonorrhoica. Von Dr. Ludwig Stein, emer. Operateur obiger Klinik.
3. Ueber Jodoformwirkung und Jodoformersatz. Von Dr. Alexander Fraenkel, Privatdocent für Chirurgie in Wien.

II. **Referate:** Die Krankheit der warmen Länder. Von Dr. B. Scheube. Untersuchungen zur Blutgerinnung. Von Dr. Ernst Schwalbe. Ref. Schlagenhaufer. — Tagebuchblätter aus dem Boerenkriege 1899—1900. Von Dr. Matthiolius. Heerwesen und Felddienstabellen für den Militärarzt im Felde. Von Dr. Gustav Wolff. Ref. Joh. Steiner. — Dr. Jessner's Dermatologische Vorträge für Praktiker. Ref. Spiegler.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Therapeutische Notizen.**

V. **Vermischte Nachrichten.**

VI. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Aus Hofrath Prof. I. Neumann's k. k. Universitätsklinik in Wien.

Zur Frage der Identität des Pemphigus neonatorum und der Impetigo contagiosa.

Von Dr. **Rudolf Matzenauer**, I. Assistenten der Klinik.

Von mehreren Autoren wurde bereits in Mittheilungen über Pemphigus neonatorum und über Impetigo contagiosa gelegentlich auf die nahen Beziehungen, die zwischen diesen beiden Krankheiten bestehen, kurz hingewiesen und die grosse Aehnlichkeit ihres klinischen Bildes, gleichwie ihrer Verlaufsweise hervorgehoben.

Die Frage, ob der Pemphigus neonatorum mit der Impetigo contagiosa identificirt werden dürfe, wurde schon von Knud Faber im Jahre 1890 (Ueber den acuten Pemphigus. Monatshefte für praktische Dermatologie. 1890, pag. 253) angeregt und in bejahendem Sinne ausgeführt, während Eichstedt und Mosler sich in entgegengesetztem Sinne äussern.

Seit damals ist die Kenntniss dieser Krankheiten, sowohl durch genaue klinische Beobachtungen, als auch durch bacteriologisch-ätiologische Studien wesentlich bereichert und gefördert worden, so dass diese Frage, welche seither weder nach der einen, noch auch nach der anderen Richtung hin eine entschiedene Vertretung gefunden hat, einer neuerlichen Ueberprüfung bedarf.

Die Identität, respective Verschiedenheit beider Krankheiten muss sich durch einen Vergleich derselben in ihren klinischen Charakteren und in ihrem histologisch-bacteriologischen Befunde erweisen lassen.

Die Bezeichnung »Impetigo« einerseits und »Pemphigus« andererseits möchte scheinbar einen principiellen Gegensatz involviren, zumal, wenn man nach Hebra's Definition unter Impetigo Eiterblasen versteht, die »ohne vorausgegangenes Bläschenstadium gleich von vorneherein, also primär, eiterig in Erscheinung treten«. Aber Hebra selbst kannte die sogenannte Impetigo contagiosa nicht, und es bleibt fraglich, ob er dieselbe als eine »Impetigo« oder als einen »Pemphigus« bezeichnet hätte; für letztere Anschauung führt Weyl[1]) eine flüchtige Aeusserung Hebra's an:

»Interessant ist es, wie die Beobachtung zweier Fälle, die, wie ich glaube, von Tilbury Fox für Impetigo contagiosa gehalten worden wären, für Hebra (Jahresbericht des Wiener Allgemeinen Krankenhauses. 1868, pag. 219) ‚die Annahme eines acuten Pemphigus hätten gerechtfertigt' erscheinen lassen.«

Tilbury Fox (On Impetigo contagiosa or Porrigo. Brit. med. Journ. 1864, I, pag. 467) hat bekanntlich der Impetigo contagiosa den heute noch üblichen Namen gegeben, um durch eine neue Bezeichnung nachdrücklicher die Selbstständigkeit dieses Hautausschlages zu charakterisiren, da man denselben bis dahin schlechthin unter dem Sammelnamen Porrigo subsumirte, womit in England die verschiedensten Eruptionen, namentlich des Kopfes, seien sie vesiculös, pustulös oder squamös, bezeichnet wurden.

Kaposi[2]), welcher nach Tilbury Fox am Continent zuerst die Impetigo contagiosa als selbstständige Erkrankung erkannte und in prägnanter Schärfe die differentialdiagnostischen Momente gegenüber dem Eczema impetiginosum präcisirte, schildert dabei schon ausdrücklich die Eruption von Blasen, die ursprünglich mit klarem Serum erfüllt sind, wenngleich sie sehr bald eiterig getrübt werden können:

»Bei der Impetigo contagiosa entstehen disseminirte, isolirte, stecknadelkopf- bis linsengrosse, mit wasserheller Flüssigkeit erfüllte Bläschen oder Blasen ... Wir haben es demnach evident mit einem Process zu thun, der wesentlich in Blasenbildung besteht und in den gewöhnlichen Formen,

[1]) Weyl, Ziemssen's Handbuch der Hautkrankheiten. 1883, Bd. I, pag. 539.

[2]) Wiener medicinische Presse. 1871, pag. 585: Ueber Impetigo (faciei) contagiosa und einen bei derselben gefundenen Pilz.

sowie in den circinären Bildungen an Herpes, Herpes circinatus oder allenfalls an Pemphigus erinnert.«

Dieser Umstand veranlasste Kaposi sogar, bei seinem zuerst beobachteten Falle von Impetigo contagiosa die Affection als zwei verschiedene, gleichzeitig bestehende Krankheitsbilder aufzufassen, so dass er die Doppeldiagnose: Pemphigus acutus und Ekzema faciei impetiginosum dabei stellte.

Und Unna (Ueber die Impetigo contagiosa [Tilbury Fox] nebst Bemerkungen über pustulöse und bullöse Hautaffectionen. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1880, pag. 15) wies in seinen kritischen Bemerkungen über pustulöse und bullöse Hautaffectionen nach, dass die Impetigo contagiosa »nur recht uneigentlich den Namen Impetigo verdient«. Denn sie erfülle nicht das Desiderat Hebra's, von vorneherein mit eiterigen Bläschen in die Erscheinung zu treten. Der Inhalt der frisch aufspriessenden, anfangs serös erfüllten Bläschen wird nur meist sehr rasch eiterig getrübt. »Nach der oben gegebenen Beschreibung würde wohl niemand anstehen, die Affection einen Pemphigus zu nennen, wenn wir die sichere Kenntniss eines contagiösen Pemphigus der Erwachsenen besässen, freilich auch dann noch eines Pemphigus mit bemerkenswerthen Eigenthümlichkeiten.«

Unna neigte also damals der Ansicht zu, dass die Impetigo contagiosa wegen ihres vorwiegend serösen Charakters der Blasen mehr der Pemphigusgruppe entspreche, als einer Impetigo im Sinne Hebra's.

Wenn Unna trotzdem den Namen Impetigo beibehalten hat und heute die Affection Impetigo vulgaris nennt, so beruht dies darauf, dass Unna seither den Begriff einer Impetigo neu formirt hat: er begreift jetzt damit alle »infectiösen, inoculablen, feuchten Hautkatarrhe, welche — so weit bisher nachweisbar — durch Eindringen eines Mikroorganismus von aussen unter die Hornschichte erzeugt werden, und deren Exanthem lediglich aus zerstreuten oder gruppirten Bläschen und Blasen besteht, die zu Krusten eintrocknen, keine Narben hinterlassen und zu keinen diffus sich ausbreitenden Oberhauterkrankungen Anlass geben.«

Dadurch, dass die Impetigoblasen bald einen rein serösen, bald einen mehr eiterig getrübten Inhalt zeigen, kann der erste Anblick dieses Blasenausschlages, zumal wenn bei Kindern die Blasen zerstreut am ganzen Körper sich finden, nicht nur an Pemphigus, sondern oft auch an Varicellen erinnern. Besonders charakteristisch sind in dieser Beziehung die Schilderungen und Berichte von jenen Impfärzten und Kreisphysikern, welche zur Zeit, als die Impetigo contagiosa in einzelnen Bezirken Deutschlands im Anschluss an die regelmässigen Impfungen oft epidemisch auftrat, noch keine Kenntniss von derselben hatten.

»Sie melden von einem im Anschluss an die Impfung aufgetretenen Hautausschlag, den sie theils als Pemphigus, theils als über den ganzen Körper zerstreute Pocken oder als Varicellen, theils als hartnäckiges impetiginöses Ekzem bezeichnen. Besonders hervorgehoben wird auch, dass er gerne Individuen mit zarter, feiner Haut befällt, und bei diesen leichter eine universelle Ausbreitung gewinnt, ohne jedoch im Mindesten das Allgemeinbefinden zu beeinträchtigen.« (Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes. 1885, pag. 272 und 316, und 1886, pag. 5 und 36. Ferner: Ergebnisse des Impfgeschäftes im Deutschen Reiche für das Jahr 1885. Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. 1889, V, I, pag. 105.)

Offen spricht E. Pontoppidan (Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis. 1885, pag. 275) aus, dass die Impetigo contagiosa Tilbury Fox »ganz entschieden keine Impetigo ist, sondern ein ausgesprochener Pemphigus mit acutem Verlauf und evidenter Contagiosität«, weshalb er dieselbe auch direct als »Pemphigus acutus contagiosus adultorum« benennt.

Pontoppidan's Beispiel folgte Knud Faber (l. c.), indem er die Impetigo contagiosa als »acuten contagiösen Pemphigus« bezeichnet.

Bei der Impetigo contagiosa treten demnach durchaus nicht, wie der Name Impetigo vermuthen lassen sollte, von vorneherein durchwegs eiterig getrübte Bläschen, Pusteln und kleine Oberhautabscesse auf, sondern analog wie beim Pemphigus neonatorum oder dem Pemphigus der Erwachsenen entweder mit klarem Serum erfüllte oder leicht milchig getrübte Blasen, und zwar ganz unregelmässig zerstreut, auf sonst normaler Haut.

Die Impetigoblasen unterscheiden sich schon durch ihre Grösse von den miliaren Bläschen und Pusteln eines Ekzema impetiginosum, bei welchem dieselben überdies immer inmitten diffus gerötheter und entzündlich infiltrirter Haut sich allmälig entwickeln.

Für Impetigo contagiosa sowohl, wie für Pemphigus neonatorum gleich charakteristisch ist also das plötzliche Aufschiessen seröser oder serös-eiteriger Blasen auf scheinbar normaler Haut; die Blaseneruptionen erfolgen ohne Störungen des Allgemeinbefindens, ohne Fieber und ohne namhaftes Jucken zu verursachen.

Die Blasendecke ist bei beiden Affectionen ungemein zart und hinfällig, so dass sie oft schon bei blossem Darüberstreichen mit dem Finger, noch mehr beim Reiben mit den Kleidern oder behufs Reinigung zur bacteriologischen Untersuchung platzt, und die einzelnen Blasen kaum länger als ein bis zwei Tage bestehen.

An Stellen mit weicher geschmeidiger Haut, die zugleich gegen Druck oder Aufreibung geschützt sind, wie in den Gelenksbeugen oder an der unteren Bauchwand, erreichen die Blasen manchmal grössere Dimensionen, Bohnen- bis Haselnussgrösse, wobei sie jedoch meist nicht mehr prall gespannt sind (wie bei Pemphigus der Erwachsenen oder Erythema multiforme exsudativum), sondern sack- oder beutelförmig herabhängen und nur in der unteren Hälfte mit dünner, milchig-trüber Flüssigkeit erfüllt sind. Wenn auch der anfangs wasserhelle Blaseninhalt früher oder später eiterig getrübt wird, bleibt er doch stets dünnflüssig, so dass nicht wie bei einer Folliculitis oder einem Furunkel dicker, grauweisser Eiter entsteht. Nie kommt es zur Bildung des rahmigdicken »Pus bonum et laudabile«. Dazu ist die seröse Exsudation zu reichlich, der Gehalt an Leukocyten zu gering und der Sitz der Blasenbildung zu oberflächlich.

Denn die Blase sitzt zwischen Stratum Malpighii und der Hornschichte, so dass nur von der letzteren allein die Blasendecke gebildet wird, während das ganze übrige Rete unterhalb der Blase verbleibt.

Dieser höchst oberflächliche Sitz der Blasenbildung bedingt die grosse Hinfälligkeit der Blasen. Wenn dieselben geplatzt sind, liegt eine nässende, glänzend rothe Fläche vor, aber kein Geschwür oder auch nur Substanzverlust, weil ja am Grunde der Blase noch das Rete Malpighii liegt, von dem blos die Hornschichte exfoliirt ist. Aus dem gleichen Grunde erfolgt sodann sehr rasch vollständige Restitutio ad integrum, doch bleibt nach Abheilung der Effloreszenzen häufig ein zwar vollständig überhäuteter, aber noch einige Zeit livid verfärbter, nicht schuppender Fleck zurück (analog wie nach abgeheilten Pemphigusblasen).

Ein sehr auffälliges und im klinischen Bilde der Impetigo contagiosa prädominirendes Symptom ist die Krustenbildung, die beim Pemphigus neonatorum in den meisten Fällen entweder vollständig fehlt oder doch nur in abortiver Weise angedeutet ist. Zugleich ist die Art der Krustenbildung »so absolut charakteristisch, dass man aus einem einzigen Fleck von Impetigo contagiosa die Diagnose stellen kann.« (T. Fox.)

Die disseminirten und isolirt stehenden Blasen der Impetigo contagiosa rupturiren meist nach ein bis zwei Tagen ihres Bestandes, das aussickernde Serum vertrocknet rasch zu honig- oder gummiartigen, stroh- oder goldgelben Borken von der Grösse der früheren Blasen; die Borkenauflagerungen sind scharf gegen die umgebende normale Haut abgemarkt; bei Confluenz mehrerer Effloreszenzen verläuft ihre Begrenzung in kleinen Bogensegmenten, so dass man an dem polycyklischen Contour einer grösseren Krustenauflagerung noch die Zusammensetzung aus den einzelnen scheibenförmigen Borken der jeweiligen ineinander gerückten Blasen erkennt.

Beim Ekzem sind die Borken ganz unregelmässig configurirt, flachen sich am Rand gegen die entzündete, mit Knötchen, Bläschen oder Pusteln besetzte, umgebende Haut ab. Der Hauptherd des Ekzems ist nicht scharf begrenzt.

Schreitet die Blasenabhebung am Rande der ursprünglich ergriffenen, bereits mit Krusten bedeckten Stelle weiter und fallen endlich die ältesten Krustenlagen in der Mitte aus, so umschliessen ringförmige Bänder von Krusten mit ihrem peripheren Blasensaum einen centralen, meist noch lividen Fleck: Impetigo contagiosa circinata.

In einer Monographie über Impetigo contagiosa habe ich[3]) näher ausgeführt, dass das Weiterschreiten einzelner Impetigoflecken in Bogenlinien, Kreissegmenten oder in Ringform zum charakteristischen, typischen Bilde der Impetigo contagiosa gehört, und dass es demnach nicht gerechtfertigt wäre, hiefür eine eigene selbstständige Impetigo circinata (Unna) aufzustellen.

Unna[4]) trennt bekanntlich die »ungemein viel häufigere Impetigo vulgaris (sive contag.) von der selteneren Impetigo circinata«.

Die Impetigo contagiosa wird hauptsächlich bei jüngeren Kindern, und bei diesen häufig in mehr oder minder starker epidemischer Ausbreitung, viel seltener und in spärlicherer Verbreitung bei Erwachsenen (mit zarter, weicher Haut) beobachtet; und bei diesen pflegt sie relativ häufiger **circinäre** Formen anzunehmen.

Der Pemphigus neonatorum tritt bekanntlich nicht blos bei Neugeborenen und Säuglingen auf, sondern ist »auch bei Kindern bis zu vier Jahren keine Seltenheit« (Ziemssen's Handbuch der Hautkrankheiten. 1883, pag. 537), ja er befällt aber auch ältere Kinder und Erwachsene bisweilen, die Mütter oder — wie dies wiederholt in Findelanstalten und Kinderkliniken beobachtet wurde — die Hebammen und Wärterinnen. Und bei diesen pflegen häufig die isolirt aufgeschossenen Blasen, nachdem sie in der Mitte geplatzt sind, um zu gelbbräunlichen Krusten zu vertrocknen, peripher mit einem ring- oder sichelförmig sich weiterwühlenden Blasenwall fortzuschreiten und dadurch circinäre, central mit Krusten bedeckte, peripher mit einem zarten Blasensaum begrenzte scheibenförmige Herde zu formiren.

Derartige Beobachtungen führt Weyl (Ziemssen's Handbuch der Hautkrankheiten. 1883, I, pag. 539) an:

»Der ansteckenden Eigenschaft dieses Pemphigus (neonatorum) entspricht es, dass er nicht blos Säuglinge und kleine Kinder, sondern auch Erwachsene, die mit den afficirten Kindern z. B. beim Waschen, Ankleiden u. s. w. in Berührung kommen, nicht unverschont lässt, wenn auch in diesen Fällen sein Einfluss auf das Allgemeinbefinden kein bedeutender ist und schädliche Folgen bisher nicht beobachtet worden sind. Bei älteren Kindern und Erwachsenen können solche mit mehr oder minder prallen Blasen beginnende, jedoch bald zu Krusten eintrocknende Proruptionen, zumal wenn sie sich auf Kopf und Gesicht beschränken, das klinische Bild der sogenannten contagiösen Impetigo hervorbringen, und es ist wohl nicht zweifelhaft, dass eine Anzahl von Impetigo contagiosa nur Fälle von beschränkt gebliebenem contagiösem Pemphigus sind.«

Die gleiche Erscheinung hebt Hutchinson (Epidemics of contagious porrigo in infants. Arch. of surgery. 1892, Vol. III, pag. 215) hervor, die er gelegentlich einer grösseren Epidemie von »Pemphigus infantilis« im St. Pancras Board of Guardian im Mai 1890 mehrfach beobachtete: »Obwohl bei jungen Kindern so ausgesprochen bullös, um die Bezeichnung Pemphigus zu suggeriren, war es nicht so, wenn es die Mütter befiel. Bei den letzteren nahm es mehr die Gestalt von Porrigo (= Impetigo contagiosa) oder eines impetiginösen Ekzems an.«

Gerade diese Beobachtung war es eben auch, welche Hutchinson veranlasste, diesen epidemischen Blasenausschlag als eine Epidemie von Impetigo contagiosa (»contagious porrigo«) und nicht als eine Epidemie von Pemphigus neonatorum aufzufassen, wie sie allgemein von den Anstaltsärzten bezeichnet wurde.

»Von den Anstaltsärzten wurde angegeben, dass alle Kinder, die innerhalb der letzten Monate geboren wurden, mehr weniger daran gelitten haben und dass die Affection oft schon innerhalb der allerersten Tage nach der Geburt begann, manchmal schob es sich bis zur dritten Woche hinaus. Dabei niemals Temperatursteigerung, keine Mortalität, noch war irgend ein Kind ernstlich krank. Gewöhnlich schwand die Eruption nach zwei bis drei Wochen unter einfacher Behandlung.

Der Blasencharakter der Eruption war so deutlich ausgesprochen, dass der Name Pemphigus für alle im Hausregister gebraucht wurde.

Erwachsene litten nicht daran, mit Ausnahme von einigen Müttern.

Im Jahre 1890 hat übrigens Miss Twining im Nursing-Journal eine Epidemie derselben Affection unter dem Namen Pemphigus neonatorum mitgetheilt, die sie in den benachbarten Privatwohnungen beobachtet hatte.«

Offen für die Identität des Pemphigus neonatorum und der Impetigo contagiosa bekennt sich Bahr (Ein Beitrag zum Zusammenhang zwischen Pemphigus neonatorum und Impetigo contagiosa. Zeitschrift für Medicinalbeamte. 1896, pag. 248).

»Drei Fälle aber, in welchen die Krankheit von den Neugeborenen auf andere Familienmitglieder übertragen wurde, möchte ich ausführlicher beschreiben, weil hier bei den älteren Kindern und Erwachsenen das getreue klinische Bild der Impetigo contagiosa zur Beobachtung kam.«

1. Von einem 14 Tage alten Kinde ging die Affection auf Mutter, Vater und vier Geschwister im Alter von 5—13 Jahren über; der Vater erkrankte zuletzt: es traten auch bei ihm Bläschen und später die Borken im Gesichte auf, und zwar nur an drei Stellen, von denen jede die Grösse eines Fünfpfennigstückes hatte. Nach 14 Tagen waren die Schorfe abgefallen.

2. Von einem 14 Tage alten Kinde bekam die Mutter drei Tage nach der Erkrankung desselben Bläschen an der Unterlippe und am Kinn, die zu dicken, gummiartigen Borken eintrockneten.

3. Von Bahr's eigenem sieben Tage alten Töchterchen bekam zuerst die Mutter an der Unterlippe die Efflorescenzen, dann zwei Kinder im Alter von $2^3/_4$ und $1^3/_4$ Jahren gleichfalls an Kinn und Unterlippe, zuletzt Bahr selbst am Halse.

»Das klinische Bild aller dieser durch Uebertragung von Pemphigus neonatorum auf ältere Kinder und Erwachsene entstandenen Proruptionen deckte sich vollkommen mit dem der Impetigo contagiosa.«

Besonders beweiskräftig und geradezu schlagend sind die Beobachtungen Knud Faber's in der Entbindungs- und Pflegeanstalt in Kopenhagen 1889, wo der Pemphigus neonatorum seit einer Reihe von Jahren endemisch war.

Nachdem im Laufe einiger Monate ein paar sporadische Zufälle zu Tage getreten waren, wurden in den Tagen vom 15. bis 17. November 1889 drei nebeneinander liegende Kinder ergriffen... Es wurde festgestellt, dass die Mutter des zuerst ergriffenen Kindes den 12. November, also drei Tage vor der Erkrankung des Kindes, Ausschlag auf einer Wange bekommen hatte. Den 19. November zeigte es sich, dass derselbe in zwei bis drei graulichen Impetigokrusten ... bestand. Einige sassen, als ob sie einen Theil eines Ringes bildeten, der jedoch nicht deutlich hervortrat. Im Laufe einer Woche fielen die Krusten ab, ohne eine andere Spur als eine leichte Rosafarbe auf der Haut zu hinterlassen. Ausser ihrem eigenen Kinde hatte sie auch das zweite, ebenfalls zuerst auf dem Kinn angegriffene kurz vor dessen Erkrankung gesäugt, und das dritte lag im Bette nebenan. Es lag daher ein Grund vor, einen Zusammenhang zwischen der Krankheit der Mutter und der Kinder

[3]) Matzenauer, Impetigo contagiosa. Monographie. Wien 1900. Festschrift für Hofrath I. Neumann. — Ueber Impetigo contagiosa circinata. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. 71. Versammlung zu München. II. Theil, pag. 413.

[4]) Unna, Histopathologie der Hautkrankheiten. 1894, pag. 189. — Histologischer Atlas zur Pathologie der Haut. 1899, Heft 3. — Unna und Frau Dr. Schwenter-Trachsler, Monatshefte für praktische Dermatologie. 1899.

zu vermuthen; dies wurde noch einleuchtender, als das zweite Kind, nachdem es zu seiner eigenen Mutter gekommen war, bei dieser eine ähnliche Affection hervorrief.

Am 21. November merkte die Mutter nämlich an dem untersten Theile ihrer Wange einen kleinen rothen Fleck, aus dem sich sehr rasch eine Bulla bildete, die aufging und eine leicht gelbliche Kruste etwa von der Grösse eines Pfennigstückes hinterliess etc. etc.

Bei den Erwachsenen hatte demnach der Pemphigus neonatorum »vollständig das Aussehen und den Verlauf der unter dem Namen Impetigo contagiosa beschriebenen Krankheit angenommen. Dass die Krankheit dieselbe ist, wie die der Kinder, lässt sich nicht leugnen, dazu war die unmittelbare Uebertragung (durch Küssen) von der Mutter auf die Kinder und von diesen auf die andere Mutter allzu auffällig«.

Faber selbst zieht folglich daraus den Schluss, dass — nenne man die Krankheit nun Pemphigus neonatorum oder Impetigo contagiosa — es sich immer nur um eine Krankheit drehe und schlägt den gemeinschaftlich zusammenfassenden Namen »Pemphigus contagiosus« vor.

Der Pemphigus neonatorum pflegt mithin, wenn er ausnahmsweise Erwachsene betrifft, häufig Formen anzunehmen, welche den Erscheinungen der Impetigo contagiosa völlig gleichen. Wenn solche gyrirte und circinäre Formen nachweisbar bei Personen auftreten, welche mit pemphiguskranken Kindern in Contact gekommen sind, wie beim Wartepersonale in Kinderabtheilungen, so ist durch diese Confrontation der genetische Zusammenhang, respective die ätiologische Identität des Blasenausschlages bei Kind und Pflegerin sichergestellt. Wenn aber ein solcher Zusammenhang nicht zu erbringen ist, anamnestische Daten fehlen — und wir sind ja in der Dermatologie im Allgemeinen gewohnt, jede Diagnose ohne Anamnese zu stellen —, so wird bei einem Blasenausschlag mit den gleichen circinirten und gyrirten Formen sich schwerlich Jemand zu der Diagnose »Pemphigus neonatorum bei einem Erwachsenen« entschliessen können, sondern die Affection für Impetigo contag. circinata bezeichnen.

Während also bei Neugeborenen die Blasen in der Regel ohne namhafte Krustenbildung zur Abheilung kommen, stellt sich bei älteren Kindern und Erwachsenen, auf welche nachweislich der Blasenausschlag von Neugeborenen übergegangen ist, die der Impetigo contagiosa eigenartige Krustenbildung ein, indem das aussickernde Serum der spontan rupturirten Blasen rasch zu den charakteristischen honiggelben Borken gerinnt, die auf der sonst normalen Haut wie hingespritzt erscheinen. Die rasche Gerinnungsfähigkeit des ausgeschiedenen Serums, die Krustenbildung, welche scheinbar ein Unterscheidungsmerkmal zwischen Pemphigus neonatorum und Impetigo contagiosa abgeben könnte, wird dadurch zum Wiedererkennungszeichen: in gleicher Weise wie sonst bei Impetigo contagiosa tritt der Ausschlag theils in zerstreuten, isolirt stehenden Blasen oder Krustenplaques auf, theils in seinen charakteristischen circinären Formen.

Schon Knud Faber hat in seiner bereits mehrfach citirten Arbeit ausgeführt, dass die Krustenbildung nicht in allen Fällen von Pemphigus neonatorum mangelt; sie bleibt in der Regel aus bei den Neugeborenen und ganz jungen Kindern, ist dagegen bei etwas älteren (mehrere Monate alten) Kindern häufig mehr weniger ausgeprägt. Moldenhauer (Ein Beitrag zur Lehre vom Pemphigus acutus. Archiv für Gynäkologie. 1874, Bd. VI) erwähnt von der Epidemie in Leipzig 1872/1873 nur, dass manche Blasen »zu einem recht dicken Schorf vertrockneten«. Hervieux (L'union médicale 1868, pag. 374) führt an, dass »in einer Minderzahl von Fällen die ihrer Epidermis beraubte Haut eine Flüssigkeit ausscheidet, die verschorft,« und hebt bei einem acht Monate alten Kinde noch besonders hervor, »dass sich bei demselben am Kopf 20—30 Krusten vom Durchmesser von etwa einem 50 Centimes-Stück befanden, die sich nach Blasen gebildet hatten«. In den von Faber beobachteten Fällen hatte gleichfalls nur das älteste, $2^1/_2$ Monate alte Kind Krustenbildung. Nach Weyl (l. c.) »können bei älteren Kindern solche mit mehr minder prallen Blasen beginnende Proruptionen zu Krusten eintrocknen«. Bahr (l. c.) beobachtete, dass der Blasenausschlag von seinem eigenen, sieben Tage alten Kinde auf seine zwei älteren, $1^3/_4$ respective $2^3/_4$ Jahre alten Kindern übertragen wurde, die an Kinn- und Unterlippe Impetigoblasen und Krusten zeigten.

Selbst circinäre Formen sieht man ab und zu, wenngleich selten, den Pemphigus neonatorum bei Säuglingen annehmen. So wurde auf unsere Klinik im April 1899 von der k. k. niederösterreichischen Landes-Findelanstalt ein sieben Wochen altes Kind mit »Pemphigus neonatorum« behufs Demonstration beim klinischen Unterricht gebracht, welches zerstreut am ganzen Körper, namentlich an der Beugeseite der Oberschenkel, an Bauch, Rücken und Kopf hanfkorn- bis über bohnengrosse Blasen zeigte, von denen die kleineren zum Theil mit klarem Serum, die grösseren beutelförmig herabhängenden, meist mit gelblich durchschimmerndem dünn-eiterigem Secret erfüllt waren. Dazwischen fanden sich vielfach schmutzig-graue Flecke, entsprechend einer früher abgehobenen und später wieder an die Unterlage angelötheten Blasendecke. In der Mitte der oberen Brustfläche bestand ein etwa kindsflachhandgrosser, scheibenförmiger Plaque, dessen Centrum von einer lividrothen, nicht schuppenden, thalergrossen Hautpartie eingenommen war, umgeben von einem $^1/_2$—1 *cm* breiten ringförmigen Band gelber, flacher, bröckliger Krusten, und dessen äusserer Rand mit einem concentrischen, zarten, trüb-eiterig erfüllten Blasenwall umsäumt war. Die angrenzende Haut ohne auffallende entzündliche Röthung. Mit Rücksicht auf diese ringförmigen, peripher mit einem schmalen Blasensaum sich vergrössernden Krustenauflagerungen stellte Herr Hofrath I. Neumann diesen Fall in seiner klinischen Vorlesung nicht als Pemphigus neonatorum, sondern als Impetigo contagiosa, und zwar circinata vor.

Wir achten nun mehr als früher auf Krustenbildung, speciell auf circinäre Formen beim Pemphigus der Neugeborenen, und haben seither, Dank dem Entgegenkommen der Aerzte der niederösterreichischen Landes-Findelanstalt, wiederholt derartige Formen in mehr minder schöner Ausbildung gesehen, und zwar entsprechend Knud Faber's Angabe zumeist bei schon älteren Kindern.

Der Uebergang des contagiösen Pemphigus der Neugeborenen auf ältere Kinder und Erwachsene wurde also wiederholt beobachtet, und bei diesen pflegt nach der übereinstimmenden Beobachtung der verschiedenen Autoren der Blasenausschlag das »getreue Bild der Impetigo contagiosa anzunehmen«.

Andererseits ist die Impetigo contagiosa gleichfalls ein Blasenausschlag, der hauptsächlich Kinder betrifft und bei diesen oft epidemisch auftritt; seltener sieht man die Affection bei Erwachsenen, und bei diesen relativ häufig in circinären Formen, die vollständig jenen gleichen, wie sie gelegentlich beobachtet werden, wenn der Pemphigus neonatorum auf Erwachsene übertragen wird, oder wie sie ausnahmsweise auch bei etwas älteren Säuglingen zur Beobachtung kommen.

An unserer Klinik konnte zuerst im August 1898 der umgekehrte Uebertragungsmodus und zugleich die Umwandlung des Aspectes einer Impetigo contagiosa bei einem Erwachsenen in Pemphigus bei einem Neugeborenen, in allen Entwicklungsstadien genau verfolgt worden.

K. Faber, der über ein ähnliches Vorkommniss berichtet, hat diesen Uebergang nicht selbst beobachtet, sondern erwähnt nur: »Bezüglich des Ursprunges der Krankheit wurde festgestellt, dass die Mutter des zuerst ergriffenen Kindes drei Tage vor der Erkrankung des Kindes Ausschlag auf einer Wange bekommen hatte.«

Da ich über diesen Fall des Näheren bereits in meiner Arbeit über Impetigo contagiosa berichtet habe, möchte ich hier nur kurz resumiren, dass von einer Frau mit universell ausgebreiteter Impetigo contagiosa circinata der Ausschlag auf ihr Kind, einen kräftigen gesunden Knaben, den sie selbst an

ihrer impetiginösen Brust säugte, überging. »Bei dem Kind trat der Ausschlag drei Tage nach der Geburt zuerst und hauptsächlich am Gesicht und Kopf auf, das ist an jenen Theilen, welche mit der Mutterbrust in Berührung kamen; zwei Tage später fanden sich schon erbsen- bis bohnengrosse isolirte Blasen zerstreut auch am übrigen Körper, namentlich an Brust, Bauch, Oberschenkel und ums Handgelenk. Wer immer das Kind zu jener Zeit sah, musste die Diagnose auf Pemphigus neonatorum stellen.«

Ich habe über diesen Blasenausschlag des Kindes, welches wir an unserer Klinik sammt der Mutter längere Zeit zur Beobachtung behielten, um abzuwarten, ob nicht beim Kind sich derselbe Ausschlag entwickeln werde wie bei der Mutter, das Gutachten verschiedener Fachcollegen, Kinderärzte, Gynäkologen uud Dermatologen eingeholt: Alle übereinstimmend bezeichneten den Blasenausschlag des Kindes als Pemphigus neonatorum, ebenso mein Chef, Hofrath Prof. Neumann. Im Verlaufe der folgenden Wochen aber entwickelten sich aus einer Reihe von Pemphigusblasen, namentlich am Kopfe, dieselben circinären Formen der Impetigo contagiosa, wie sie in gleicher Weise bei der Mutter bestanden (vgl. die Abbildungen von Mutter und Kind in oben citirter Arbeit über Impetigo contagiosa).

Ich möchte für diesen Fall umso mehr Beachtung reclamiren, als er sehr zu Gunsten der Identificirung des Pemphigus neonatorum mit der Impetigo contagiosa spricht. Freilich liesse sich, Pemphigus von Impetigo als verschiedene Affection vorausgesetzt, nicht ganz von der Hand weisen, dass das Kind, dessen Mutter mit Impetigo behaftet war, zufällig einen Pemphigus bekam, und dass die geplatzten Pemphigusblasen und Exfoliationen secundär mit Impetigo inficirt wurden. Mir scheint jedoch dieser Erklärungsversuch, bei dem Kinde an einen anderen Charakter der Blaseneruption zu denken, aus mehrfachen Gründen wenig glaubwürdig. Denn erstens trat die Blaseneruption bei dem Kinde gerade an jenen Stellen zuerst und am reichlichsten auf, an welchen es mit der Mutter beim Säugen in Contact kam; zweitens nahmen diese anfangs allgemein für Pemphigus angesprochenen Blasen genau den gleichen Entwicklungsgang, wie die Blaseneruptionen bei der Mutter, so dass in der gleichen Anzahl von Tagen bei Mutter wie Kind aus den Blasen die circinären Efflorescenzen hervorgingen, und ferner liessen die Blasen beim Kinde in Grösse und Form, Aussehen und Art des Auftretens klinisch keinen Unterschied gegenüber frisch aufschiessenden Blasen bei der Mutter erkennen.

Für die Gleichartigkeit des Blasenausschlages bei Mutter und Kind tritt auch ein Vergleich der histologischen und bacteriologischen Untersuchung ein.

Ich habe am sechsten Tage post partum zwei frisch aufgeschossene intacte Blasen aus der Bauchwand des Kindes excidirt, also zu einer Zeit, wo eine Secundärinfection der supponirten Pemphigusblasen noch ausgeschlossen erscheint; denn hat überhaupt bei dem Kinde ein von der Impetigo contagiosa und mithin ein von der Mutter verschiedener Blasenausschlag bestanden, hat das Kind ursprünglich überhaupt den von Impetigo contagiosa als differente Erkrankung vorausgesetzten Pemphigus neonatorum gehabt, so musste es zu jener Zeit gewesen sein. Ein Vergleich der in gleicher Weise hergestellten histologischen Präparate von den intacten Blasen aus jener Zeit beim Kind und von gleich grossen intacten Blasen bei der Mutter zeigt ein absolut gleiches Bild.

Und durch Züchtungsversuche aus intacten Bläschen von Mutter und Kind erhielt ich in morphologischer und cultureller Beziehung die gleichen Coccenformen. Von dem Kinde wurde bereits am fünften Tage post partum abgeimpft, und später noch zu wiederholten Malen, immer mit dem gleichen Resultate, dass die Agarplatten längs der Impfstriche Reinculturen dieser Coccen aufwiesen.

Die Uebereinstimmung des klinischen Aspectes, sowie des histologischen und bacteriologischen Befundes lässt somit die Annahme gerechtfertigt erscheinen, dass der Blasenausschlag bei dem Kind von allem Anbeginn der gleichen Natur und Wesenheit war, wie jener bei der Mutter, id est Impetigo contagiosa.

Und doch wurde der Blasenausschlag des Kindes in der ersten Woche von erfahrenen Kinderärzten, Gynäkologen und Dermatologen allgemein für Pemphigus neonatorum angesprochen!

Wenn einerseits die Impetigo contagiosa bei einem Neugeborenen so vollständig das Bild des Pemphigus neonatorum vorzutäuschen vermag, und wenn andererseits der Pemphigus neonatorum bei einem Erwachsenen »das getreue klinische Bild der Impetigo contagiosa hervorbringen« kann, so scheint damit wohl der Beweis erbracht zu sein, dass, vom klinischen Standpunkte aus betrachtet, »es unmöglich ist, eine bestimmte Grenze zwischen den beiden Krankheiten zu ziehen«, und daher deren Identificirung kein Hinderniss im Wege liegt.

Eine sprechende Illustration hiezu bietet auch die Thatsache, dass »sich an epidemisch auftretende Impetigo contagiosa Epidemien von Pemphigus neonatorum unmittelbar anschlossen« (Luithlen, Wiener klinische Wochenschrift. 1899); so berichtet Klemm (Zur Kenntniss des Pemphigus contagiosus. Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. IX, pag. 199) über eine Impetigo-Epidemie in Leipzig 1876, und Moldenhauer (Ein Beitrag zur Lehre vom Pemphigus acutus. Archiv für Gynäkologie. 1874, Bd. VI, pag. 369) über eine Pemphigus-Epidemie in Leipzig 1872, 1873, und »dennoch ist alle Wahrscheinlichkeit dafür, dass es dieselbe Epidemie ist, die sich in den Jahren 1872—1874 in Leipzig fortsetzte und Moldenhauer Material zu seiner Beschreibung gab« (Faber).

Die aus den klinischen Beobachtungen gefolgerte Wahrscheinlichkeit der Identität des Pemphigus neonatorum und der Impetigo contagiosa wird durch einen Vergleich der Resultate histologischer und bacteriologischer Untersuchungen bei beiden noch mehr bekräftigt.

Ueber die Histologie des Pemphigus neonatorum liegen nur spärliche Mittheilungen von Birch-Hirschfeld (Winckel, Berichte und Studien aus dem königlich sächsischen Entbindungs- und gynäkologischen Institute in Dresden. 1879, Bd. III) und von Cäsar Boeck (Vierteljahresschrift für Dermatologie und Syphilis. 1893) vor, sowie eine genauere erst jüngst veröffentlichte Untersuchung von Fr. Luithlen (Pemphigus neonatorum. Wiener klinische Wochenschrift. 1899).

Obwohl ich selbst gleichfalls intacte Pemphigusblasen von Neugeborenen histologisch und bacteriologisch wiederholt zu untersuchen Gelegenheit hatte, möchte ich einerseits, da ich den Befunden Luithlen's nichts beizufügen habe, andererseits, um die Objectivität eines Vergleiches zu wahren, von meinen eigenen diesbezüglichen Präparaten absehen, und bringe in der folgenden Gegenüberstellung wörtlich die Angaben Luithlen's über den histologischen Befund bei Pemphigus neonatorum und die eigenen bei Impetigo contagiosa.

Pemphigus neonatorum.	Impetigo contagiosa.
Die Decke der Blase wird von der Hornschichte gebildet, welche am Rande der Blase ziemlich steil von den darunter liegenden obersten Reteschichten abgehoben ist, welche den Blasengrund bilden. Die Mitte des Blasengrundes liegt tiefer, als die Randantheile, indem das Rete und mit ihm das Corium herabgedrückt worden sind.	Bei intacten Bläschen oder Pusteln wird die Blasendecke ausschliesslich von der Hornschichte gebildet, so dass unter der Blase noch das ganze Rete Malpighii liegt. Die Abhebung der Hornlage findet gerade in der Keratohyalinschichte statt. . . . . Die Trennung der Hornschichte vom Rete ist an den Randpartien prall gespannter Vesicopusteln abrupt und erfolgt gegen den Blaseninhalt in einem rechten oder sogar stumpfen Winkel, zumal die Mitte des Blasengrundes unter das Niveau

Die Hornschichte lässt keine Veränderung constatiren; die zwischen ihr und den obersten Reteschichten liegende Blase zeigt bei den gewöhnlichen Färbungen als Inhalt meist mehrkernige Leukocyten, abgestossene hyalinisirte Retezellen und Zerfallsproducte derselben; die Zellen sind am Boden der Blase durch Senkung reichlicher und dichter; hier findet man auch Fibrinablagerung.

Die obersten Schichten des Rete leicht gequollen, einzelne Zellen der obersten Lage hyalin, zum Theil dem Rete noch anhaftend, zum Theil in Abstossung begriffen. Das Rete sehr zellreich, Leukocyten enthaltend, zeigt in seinen mittleren und den tiefen Schichten im Allgemeinen keine Spur von hydropischer Degeneration oder Oedem der Zellen; nur vereinzelten Papillen entsprechend reicht die früher erwähnte Quellung der den Blasengrund bildenden Schichten etwas tiefer

Die Papillen, vielleicht entsprechend der Herabdrückung, etwas verkürzt, verbreitert, zeigen bei erweiterten Blutgefässen eine dichte zellige Infiltration; die Verbindung derselben mit den basalen Retezellen vollkommen intact.

Im Corium stark erweiterte Blutgefässe, um die herum die Zellenansammlung besonders stark ist, sowie stark erweiterte Lymphgefässe; bei Färbung mit polychromem Methylenblau findet man keine einzige Plasmazelle, wohl aber Mastzellen.

Bei Bacterienfärbungen, sowohl der gewöhnlichen, als auch der Gram'schen, findet man im Blaseninhalt nur Staphylococcen. Dieselben liegen zum Theil zu zweit innerhalb der Zellgrenzen, zum Theile auch ausserhalb derselben in grösseren Gruppen und Haufen.

der angrenzenden Hautpartie eingesunken oder dellig vertieft ist....

...Der Blaseninhalt besteht grösstentheils aus leukoserösem Exsudat. Schon bei den kleinsten eben aus der Haut aufschiessenden Blasen finden sich meist ziemlich reichlich Leukocyten, untermengt mit abgestossenen Epithelien in spärlicher Zahl. In den grösseren, prall gespannten, der Hauptsache nach mit Serum gefüllten Blasen haben sich die zelligen Elemente in reichlicher Menge am Boden der Blase abgesetzt.

Auch an der Blasendecke adhäriren meist dünne Schollen zusammengebackener Leukocyten und Epithelien. Die Leukocyten sind meist mononuclear. Die desquamirten Epithelien sind stark gequollen, sie haben meist runde Form, bei Hämatoxylin-Eosinfärbung tingirt sich ihr Protoplasmaleib intensiv rosa; mehrkernige »Epithel-Riesenzellen« pflegen nicht vorzukommen.

Das unter der Blase liegende Rete Malpighii etwas verbreitert, die Zellen der oberen Schichte sind gequollen, manche derselben weisen einen ausgesprochenen schwammigen Bau auf, nehmen rundliche Form an und zeigen alle Uebergänge zu jenem färberischen Verhalten der frei im Exsudat suspendirten hydropischen Epithelien. In den tieferen Reteschichten sind die Zellen vollkommen normal....

Der Papillarkörper ist durch den Druck der darüber lastenden prall gespannten Blase etwas eingesunken, aber nicht abgeplattet oder verflacht; die einzelnen Papillen sind leicht verbreitert, enthalten sämmtlich stark erweiterte Gefässe und meist um dieselben bedeutende Zellwucherungen, die stellenweise das Rete durchbrechen und durchsetzen.

Nicht blos die Capillaren des Papillarkörpers, sondern auch die Blutgefässe der Cutis sind auffallend stark alterirt, selbst in beträchtlicher Tiefe; sie sind theils von emigrirten Leukocyten, theils von proliferirenden Bindegewebszellen und kleinen Gruppen von Plasmazellen umlagert, und dazwischen finden sich eingestreut ziemlich reichlich Mastzellen.

Ein irgendwie auffallendes Oedem der Cutis, des Papillarkörpers oder des Rete Malpighii ist in den tieferen Schichten nicht vorhanden.

Die Krusten selbst bestehen der Hauptsache nach aus geronnenem Serum; gleichwie der flüssige Blaseninhalt enthalten sie geringe Mengen Fibrin und in spärlicher Zahl Leukocyten und desquamirte Epithelien. Sie sind vielfach durchsetzt mit den meist in grösseren Gruppen liegenden Coccen, die hier häufig Degenerationsformen aufweisen.

Ein Vergleich der beiden in Parallele gezogenen histologischen Befunde ergibt eine fast absolute Gleichheit, so dass die beiden Beschreibungen miteinander vertauscht werden könnten.

Und nicht minder überraschend ist die Gleichartigkeit des Befundes, zu welchen die bacteriologischen Untersuchungen bei beiden Affectionen geführt haben.

Bei Pemphigus neonatorum fand gelegentlich einer Epidemie zu Göteborg in Schweden bekanntlich zuerst Almquist (Zeitschrift für Hygiene. 1892, Bd. X) im Blaseninhalt, »constant, stets in Reincultur dieselbe Coccenart, einen dem Staphylococcus aureus sehr ähnlichen, seinem Wachsthume auf den gewöhnlichen Nährboden nach nichtvonihm unterscheidbaren Mikroorganismus«, ein Befund, der mit den Beobachtungen von Strelitz (Archiv für Kinderheilkunde. 1889, XI) übereinstimmt, von Felsenthal (Archiv für Kinderheilkunde. 1892, XIV), Escherich[5]), Peter[6]), Klamann[7]), Luithlen[8]) und anderen Autoren bestätigt wird. Es erscheint vielleicht nicht ganz überflüssig, noch besonders zu erwähnen, dass »vom Pemphigus neonatorum jedenfalls zu trennen sind, die unter dem Namen Pemphigus acutus schlechtweg zu bezeichnenden Krankheitsformen, welche ihrer Hauptzahl nach septischer oder toxischer Natur sein dürften. (Jarisch, Die Hautkrankheiten, I. Hälfte, 1900.)

Trotz des Mangels morphologischer oder cultureller Unterscheidungsmerkmale hielt Almquist diesen Coccus vom gewöhnlichen Staphylococcus für verschieden, weil es ihm gelang, durch Uebertragung der Reincultur dieser Coccenart künstlich am Arm Blasen zu erzeugen, die jenen beim Pemphigus der Neugeborenen entsprachen. Während man also bekanntlich durch Einreiben der gewöhnlichen, eitererregenden Staphylococcen in die Haut Folliculitiden, Furunkel und eventuell Phlegmonen erzeugt, trat bei Almquist's Impfversuchen gewöhnlich nach anfänglich leichter Röthung der Haut am zweiten Tage eine oberflächlich gelegene, mit Serum erfüllte Blase auf, deren Decke äusserst dünn war. »Der Process zeigte keine Neigung, sich in die Tiefe der Haut zu verbreiten, sondern hielt sich ganz oberflächlich in der Epidermis. Nach Abstossung der getrockneten Krusten (sic!) konnten keine Substanzverluste und keine Spur von Narbenbildung entdeckt werden.«

Ueber den ursächlichen Erreger der Impetigo contagiosa finden wir die ganz analogen Angaben. Wenngleich bei derselben — allerdings auch von Sabouraud — Streptococcen gefunden wurden, dürfte durch die bacteriologischen Untersuchungen von Unna, Kaufmann (Untersuchungen zur Aetiologie der Impetigo contagiosa. Archiv für Dermatologie und Syphylis 1899, Bd. XLIX) und mir[9]) wohl sichergestellt sein,

[5]) Contribution to the diseases of the skin of the new-born. Pediatrics. 1897, Nr. 1.

[6]) Zur Aetiologie des Pemphigus neonatorum. Berliner klinische Wochenschrift. 1896.

[7]) Ein Fall von Pemphigus neonatorum. Allgemeine medicinische Centralzeitung. 1893.

[8]) l. c.

[9]) l. c.

dass die Impetigo contagiosa durch Coccen bedingt ist, welche »sich morphologisch und culturell vom Staphylococcus aureus und albus vorläufig nicht mit Sicherheit unterscheiden lassen.« Unna, Kaufmann und ich haben mit der Reincultur dieser Coccen Impfversuche auf den eigenen Arm gemacht. »Der Entwicklungsvorgang ist typisch derart, dass 36 Stunden nach der Impfung ein hellrother hanfkorngrosser Fleck auftritt, welcher nach weiteren zwölf Stunden, also zwei Tage nach der Impfung, zu einem fast ebenso grossen Bläschen sich umgewandelt hat, das meist schon eiterig getrübt, seltener mit klarem Serum erfüllt ist. Am dritten Tage rupturirt das zarte Bläschen in der Mitte und beginnt zu honiggelben Krusten einzutrocknen etc. Sowohl in den intacten Bläschen als auch in den Krusten sind mikroskopisch wie culturell immer fast ausschliesslich dieselben Coccenformen nachweisbar, von deren Reincultur man durch Impfung künstlich oberflächliche Blasen erzeugen kann, die zu Krusten eintrocknen und in ihrem Entwicklungs- und Rückbildungsgang völlig den natürlichen Impetigobläschen und jenen gleichen, welche durch Impfung mit dem Inhalt natürlicher Impetigobläschen hervorgerufen werden können.«

Eine Differenz bezüglich dieser Coccen besteht zwischen Unna und mir nur insoferne, als Unna die bei der Impetigo contagiosa gefundenen Coccen als verschieden von den gewöhnlichen Staphylococcen und als specifische Impetigococcen bezeichnet, wogegen meine eigenen diesbezüglichen Untersuchungen eine Differenzirung der Impetigococcen von den Staphylococcen — wenigstens vorläufig — nicht zugelassen haben.

»Der sorgsam bis in die feinsten Details durchgearbeiteten bacteriologischen Studie Unna's liegt dieselbe Idee zu Grunde, welche auch mir vorgeschwebt hat: dass der Impetigococcus trotz der grössten morphologischen und biologischen Aehnlichkeit vom Staphylococcus verschieden sei; zugleich beweist aber die von diesem leitenden Grundgedanken mit Ueberzeugungstreue durchgeführte Arbeit, dass bis zur Stunde die gesuchte scharfe Abgrenzung nicht gefunden ist.«

»Es ist mir nicht gelungen, dieselben (Impetigococcen) morphologisch oder culturell von Staphylococcen sicher zu unterscheiden, wiewohl ich vergleichende Controlversuche mit echten Staphylococcen verschiedener Provenienz wiederholt angestellt habe. Die kleinen culturellen Unterschiede, welche ich anfangs für eine Differenzirung verwerthbar hielt, wie geringere Grössenentwicklung der einzelnen Colonien, schmaler, nicht bis an den Boden der Eprouvette reichender Verflüssigungstrichter bei Gelatinestich, haben sich bei Impetigococcen als nicht constante und bei Staphylococcen als nicht seltene Erscheinungen, demnach als unzureichend herausgestellt.«

»Die geringen Form- und Grössenunterschiede, durch welche Unna seine Impetigo vulgaris-Coccen von den Impetigo circinata-Coccen, von den Morococcen und von den Staphylococcen unterscheiden will, mögen wohl entsprechend theoretischen Erwägungen mehr auf dem Wunsche, als auf thatsächlichem Unterscheidungsvermögen basiren.«

Als ursächliche Erreger des Pemphigus neonatorum sowohl als auch der Impetigo contagiosa gelten demnach heute Coccen, welche sich weder morphologisch noch auf den gebräuchlichen Nährböden culturell von den gewöhnlichen Staphylococcen unterscheiden lassen; überimpft man deren Reincultur auf den eigenen Arm, so erhält man bei beiden am zweiten Tage ein oberflächliches Bläschen oder eine Vesicopustel, die bei beiden in gleicher Weise zu gelbbräunlichen Krusten eintrocknet, und deren Entwicklungsgang und klinisches Aussehen den natürlichen Pemphigus —, respective Impetigobläschen analog ist.

Ich habe ausserdem von Pemphigus neonatorum und von Impetigo contagiosa die fraglichen Coccen gleichzeitig auf den gleichen Nährboden, und zwar auf Agar, Gelatine, Bouillon, Kartoffel, Zucker-Agar, Pepton-Agar und Glycerin-Agar gezüchtet und durch mehrere Wochen hindurch die analogen Culturen mit einander vergleichen können: es war uns jedoch unmöglich, die Impetigococcen von jenen des Pemphigus, noch auch beide von gewöhnlichen Staphylococcen auseinander zu kennen.

Nachdem also, vom klinischen Standpunkt aus betrachtet, »es unmöglich ist, eine bestimmte Grenze zwischen Pemphigus neonatorum und Impetigo contagiosa zu ziehen«, vielmehr die klinischen Erfahrungen lehren, dass der Pemphigus neonatorum, wenn er ausnahmsweise auf Erwachsene übertragen wird, bei diesen in Form der Impetigo contagiosa auftritt, und umgekehrt, dass die Impetigo contagiosa, wenn sie von der Mutter auf das neugeborene Kind übertragen wird, bei diesem in Form des Pemphigus neonatorum erscheint; nachdem der histologische Befund bei beiden Krankheiten der absolut gleiche ist, und nachdem bei beiden ganz analoge Coccen als ursächliche Erreger gefunden werden, welche sich von einander nicht unterscheiden lassen, und deren Reincultur bei beiden dasselbe Impfresultat ergibt, so scheint hiemit wohl die Annahme gerechtfertigt, dass der Pemphigus neonatorum und die Impetigo contagiosa dem Wesen nach ein und dieselbe Erkrankung, also sowohl klinisch als auch histologisch und ätiologisch ein einheitliches Krankheitsbild repräsentiren.

Die einer solchen Identificirung scheinbar widersprechende, der Impetigo contagiosa eigenthümliche Art der Krustenbildung und der Mangel einer solchen bei Pemphigus neonatorum ist, wie wir gesehen haben, kein durchgreifendes Unterscheidungsmerkmal; denn auch bei zweifellosem Pemphigus neonatorum stellt sich zuweilen dieselbe Art der Krustenbildung ein, zumal wenn der Pemphigus etwas ältere, mehrere Wochen oder Monate alte Säuglinge befällt. Der mehr oder minder ausgeprägte Charakter der Krustenbildung kann demnach nicht auf einem verschiedenen pathologischen Agens beruhen, sondern muss auf verschiedene anatomische Verhältnisse zurückzuführen sein und dürfte wohl hauptsächlich in der verschiedenen Resistenz der menschlichen Haut im verschiedenen Alter und zum Theil auch in individuellen Verschiedenheiten begründet sein.

K. Faber erklärt: »Es ist ein so grosser Unterschied zwischen der Epidermis eines Säuglings und der eines älteren Kindes, dass es nicht wundern kann, wenn dieselbe Ursache eine verschiedene Wirkung erzeugt. Der abblätternden Psoriasis palmaris des Erwachsenen entspricht bei den Neugeborenen der syphilitische Pemphigus palmaris«.

Der Unterschied zwischen der Beschaffenheit der Haut eines Schulkindes und eines Erwachsenen ist sicherlich viel geringer als zwischen der zarten Haut des Neugeborenen und der derben Haut des Erwachsenen. A priori wird man daher erwarten dürfen, dass der Ausschlag in seinem Aussehen, wie er bei älteren Kindern auftritt, geringere Differenzen bieten wird gegenüber seinem Gepräge bei Erwachsenen, als wenn er Neugeborene befällt, deren Haut in Folge der besonderen Zartheit wesentlich anders auf denselben Reiz reagiren mag.

Aelteren Kindern und Erwachsenen kommt denn auch in gemeinsamer Weise die Eigenthümlichkeit der Krustenbildung zu, wenngleich der Unterschied zwischen beiden sich bemerkbar macht, dass die meist resistentere Haut des Erwachsenen einen ungünstigeren Boden für die Ausbreitung der Krankheit abgibt, so dass diese abortiv verläuft, oder dass nur einzelne Krankheitsherde sich allmälig vergrössern. Alle Beobachter, welche bei einem Erwachsenen Impetigo in grösserer Ausbreitung gesehen haben, heben überdies noch besonders die zarte Beschaffenheit der Haut des betreffenden Individuums hervor: In der Regel betrifft es »Leute mit zarter, weicher Haut, mit feinem Teint, von lymphatischem, scrophulösem Habitus etc.«,

also Erwachsene mit so geschmeidiger Haut, wie sie Kindern eigen ist.

Gegen die Annahme einer Identificirung beider Krankheiten scheint vielleicht auch die Thatsache zu sprechen, dass bei dem nicht ungewöhnlichen, ja ziemlich häufigen Vorkommen von Pemphigus neonatorum doch im Anschluss daran keine Impetigo-Epidemien auftreten.

Dagegen muss darauf verwiesen werden, dass erstens auch der contagiöse Pemphigus neonatorum zwar häufig in sporadischen oder gehäuften Fällen, selten aber in grösseren Epidemien beobachtet wird, und dass zweitens ebenso die Impetigo contagiosa ungleich häufiger in sporadischen oder gehäuften Fällen auftritt, als in grösserer epidemischer Ausbreitung, und wenn dies der Fall ist, immer nur unter Kindern, während drittens gerade mit der Pflege pemphiguskranker Kinder doch fast stets nur Erwachsene betraut sind, auf welche der Pemphigus neonatorum, respective die Impetigo contagiosa nur ganz ausnahmsweise übergeht. Breitet sich aber innerhalb einer Kinderanstalt, eines Findelhauses o. dgl. der Blasenausschlag nur auf Kinder aus, so wird man naturgemäss nicht von einer Impetigo-, sondern von einer Pemphigus-Epidemie sprechen.

Wenn aber schon gelegentlich einer Impetigo-Epidemie unter Kindern der Ausschlag verhältnissmässig selten auf Erwachsene übergeht, so liegen die Verhältnisse zur Uebertragung desselben bei einer Pemphigus-Epidemie unter Säuglingen auf Erwachsene noch wesentlich ungünstiger. Der Erreger des Blasenausschlages, der in der zarten, succulenten Epitheldecke der feinen, weichen und geschmeidigen Haut des Neugeborenen den günstigsten Boden gefunden hatte, soll sich plötzlich in der derben, trockenen Haut des Erwachsenen naturalisiren! Der Uebergang ist oft (bei Erwachsenen mit besonders derber, resistenter Haut) zu unvermittelt, der Erreger findet plötzlich anderen Boden, andere Wachsthumsbedingungen und geht in vielen Fällen zu Grunde; nur ausnahmsweise wird daher Pemphigus neonatorum auf Erwachsene (mit besonders zarter Haut) übertragen, nimmt aber bei diesen dann entsprechend den Bodenverhältnissen und Wachsthumsbedingungen, wie sie sonst in gleicher Weise bei der Impetigo contagiosa geboten sind, auch vollständig das Bild dieser letzteren an.

Meinem verehrten Chef, Herrn Hofrath Neumann, bin ich für seine Liebenswürdigkeit, mit welcher er mir sein gesammtes klinisches Material zur Verfügung stellte, zu grösstem Danke verpflichtet.

Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Gussenbauer in Wien.

Ein Fall von Endocarditis gonorrhoica.

Von Dr. **Ludwig Stein**, emer. Operateur obiger Klinik.

Obgleich man schon seit langer Zeit wusste, dass im Zusammenhange mit dem Tripper der Harnröhre auch gonorrhoische Gelenksaffectionen zur Entwicklung kommen können, so ist doch die Erfahrung, dass Gonorrhoe auch von specifischen Herzaffectionen begleitet sein könne, erst das Beobachtungsergebniss der letzten Jahrzehnte. Anfangs nahm man an, dass die Endocarditis gonorrhoica nur gleichzeitig mit Gelenkserkrankungen auftrete und Brandes war der Erste, der im Jahre 1854 über zwei Fälle von blenorrhoischem Rheumatismus, complicirt mit Endocarditis, berichtet. Später wurden mehrere einschlägige Fälle publicirt, so dass sich die Zahl derselben nach Finger bis zum Jahre 1890 auf 40 belief.

Den Gedanken einer directen gonorrhoischen Metastase ins Herz hat schon Bouillaud ausgesprochen. Im Jahre 1862 wurde dann von Traube ein Fall von gonorrhoischer Endocarditis beobachtet und etwas später ein ähnlicher Fall von Leyden in Strassburg, ohne dass aber bei der Section etwas Charakteristisches nachgewiesen werden konnte. Erst in Jahre 1893 bot sich Leyden die Gelegenheit, in einem Falle von acuter ulceröser Endocarditis in den fibrösen Auflagerungen Gonococcen nachzuweisen. Damit war der Beweis erbracht, dass die Endocarditis gonorrhoica sich auch unabhängig von Gelenksaffectionen als directe Blenorrhoe entwickeln kann. Unter allen Umständen bleibt sie jedoch eine seltene Erkrankungsform, da unter den schon an sich nicht häufigen Fällen nachgewiesener Endocarditis gonorrhoica jene der directen Herzmetastase, also ohne vorausgegangene Gelenkserkrankungen, kaum ein Fünftel der Gesammtzahl ausmachen. Mit Rücksicht auf dieses seltene Vorkommniss will ich im Folgenden über einen Fall dieser Art aus der Klinik des Herrn Hofrathes Gussenbauer berichten. Wohl bestanden in diesem Falle neben zahlreichen Hauthämorrhagien, besonders in Regionen, welche auflagen, auch vorübergehend Schmerzhaftigkeit in einzelnen Fingergelenken und in den Ellbogengelenken, doch liess sich eine Schwellung nirgends nachweisen.

Anamnesis: Die Eltern des 22jährigen Goldarbeiters leben und sind gesund, ebenso vier Geschwister. Im Alter von zwölf Jahren bekam Patient eine Lungenentzündung, welche sich mit einer Rippenfellentzündung combinirte und drei Monate dauerte. Vor sechs Jahren litt er an Lungenkatarrh und seit dieser Zeit häufig an Husten und Seitenstechen.

Vor fünf Wochen acquirirte der Patient eine Gonorrhoe. Dieselbe wurde von einem Arzte mit Copaivabalsam behandelt. Zwölf Tage darauf bekam Patient einen Ausschlag und wurde deswegen in ein Spital gewiesen. Dort verblieb er 14 Tage, fieberte anfangs stark und wurde unter der Diagnose »Bauchtyphus« geführt. Die Gonorrhoe wurde hier nicht behandelt. Nachdem das Fieber aufgehört hatte, verliess Patient das Spital und kam nach Hause, wo er seine Gonorrhoe weiter behandeln liess, und zwar jetzt mit Einspritzungen neben der inneren Medication. Am 4. December trat starker Schüttelfrost auf; der Penis schwoll rapid an und zugleich stellten sich grosse Blasen- und Mastdarmschmerzen ein. Am 5. December wurde Patient auf die Klinik gebracht.

Status praesens: Kleiner, stark abgemagerter Mann. Temperatur 40° C., Puls 120, schwach gespannt. Ueber beiden Lungenspitzen kürzerer Schall. Links hinten unten deutliche Dämpfung, die untere Lungengrenze unverschiebbar. Zerstreut mittel- und grossblasige Rasselgeräusche, an verschiedenen Stellen deutlich bronchiales Athmen. Herztöne rein, Herzdämpfung normal.

Der Penis stark angeschwollen, ödematös. Vom oberen Theile des Präputiums ziehen zwei Stränge bis an das Orificium externum und hindern so das Zurückschieben des Präputiums (Anwachsungen in Folge Eiterung nach vorausgegangener Beschneidung). Entsprechend dem hinteren Theile des Penis, aber noch vor dem Scrotum eine umschriebene, hühnereigrosse Anschwellung, welche deutliche Fluctuation zeigt. Testikel beiderseits normal. Peniswurzel auf Druck zwar schmerzhaft, aber nicht geschwollen. Prostata etwas geschwellt, schmerzhaft, aber keine Fluctuation zeigend. Abdomen rechts um die Blase auf Druck schmerzhaft. Es besteht starker Harndrang. Patient muss häufig Urin lassen, er strengt sich dabei stark an und klagt über starke Schmerzen. Urinstrahl zertheilt, Urin selbst klar. Vor dem Uriniren erscheint am Orificium externum ein Eitertropfen. Ebenso besteht starker Mastdarmtenesmus.

Diagnose: Abcessus periurethralis post gonorrhoeam.

Decursus morbi: 5. December. Patient hat seit der Mittags erfolgten Aufnahme zwei Schüttelfröste gehabt. Nachmittags 5 Uhr Narkose mit Billroth-Mischung. Nach vorausgegangener Desinfection Spaltung des Abscesses mit dem Thermokauter. Es entleeren sich circa 50 cm^3 eiteriger Flüssigkeit. Die beiden Präputialstränge werden ebenfalls durchtrennt, das Präputium wird zurückgeschoben und der Präputialsack, in welchem massenhaft Eiter und Smegma sich befindet, gereinigt. Tamponade der Abscesshöhle und Verband mit essigsaurer Thonerde.

6. December. Morgens 37° C., Nachmittags 38·4°. Puls 120. Schwellung des Penis bedeutend abgenommen. Aus der Incisionswunde kommt während der Harnentleerung Urin zum Vorschein. Erneuerung des Umschlages. In dem nach der Spaltung entleerten Eiter sind Gonococcen nachweisbar.

7. December. Morgens 37·6°, Nachmittags 39·0°. Schmerzhaftigkeit in einzelnen Fingergelenken, ohne Spur von Schwellung. Am Penis Schwellung noch weiter abgenommen. Zunge feucht.

Natr. salicyl. 4 *g* pro die. Blasen- und Mastdarmtenesmus geschwunden. Urin klar. Aus dem Blute werden Staphylococcen gezüchtet.

8. December. Temperatur 38·6—40·6°. Local keine Veränderung. An den Stellen des Körpers, welche aufliegen, kleine Hauthämorrhagien, ebenso an den Fingern. Zunge feucht. Patient nimmt wenig zu sich. Puls beschleunigt, regelmässig, gut gespannt.

9. December. Morgens Temperatur 38·8°, Nachmittags Temperatur 39·2°. Hauthämorrhagien vermehrt. Natr. sal. wird ausgesetzt.

10. December. Morgens Temperatur 38·7°, Nachmittags Temperatur 39·8°. Puls frequent, regelmässig. Zunge trocken. Patient delirirt. Unwillkürlicher Abgang von Harn und Stuhl.

11. December. Morgens Temperatur 38·8°, Nachmittags Temperatur 39·3. Nachmittags Bad. Temperatur darnach unverändert. Puls 170, schwach. Delirien bestehen fort.

12. December. Somnolenz seit 14 Stunden. Puls klein, sehr frequent, ungleichmässig. Morgens Temperatur 39·2°. Zunge trocken. Athmung beschleunigt und erschwert. 2¾ Uhr Exitus letalis.

Obductionsergebniss vom 13. December: Eiterige Bronchitis. Im Unterlappen der linken Lunge grosser Infarct. Blutiger Erguss der linken Pleura. Multiple Hämorrhagien an derselben und am Pericard. Herz schlaff, parenchymatös degenerirt. An den Mitralklappen mächtige Auflagerungen und bis zu 4 *cm* lange Auswüchse. Parenchymatöse Degeneration der Leber. Nieren parenchymatös degenerirt und mit Infarcten behaftet. Keine Urethralstrictur. Eiterige Prostatitis. Blasenmucosa gewulstet.

Der geschilderte Fall ist in mehrfacher Beziehung beachtenswerth. In erster Reihe fällt der verhältnissmässig rasche Verlauf auf, indem die stürmischen Erscheinungen nur acht Tage ausgeprägt waren. Dabei waren am Herzen zur Zeit der Aufnahme, somit acht Tage vor dem Exitus, durchwegs normale Töne zu hören. Leider wurde die weitere Beobachtung der auscultatorischen Verhältnisse am Herzen in den folgenden Tagen unterlassen.

Das vor circa drei Wochen aufgetretene Exanthem, das in einem hiesigen Spitale beobachtet wurde, dürfte auf den Gebrauch des Copaivabalsams zurückzuführen sein. Zu dieser Zeit wurde die Behandlung der Gonorrhoe sistirt, da nach den Angaben des Patienten selbst der Ausfluss, wohl unter der Einwirkung des bestehenden Fiebers, nur sehr spärlich vorhanden war.

Der Nachweis von Gonococcen in der bestehenden Auflagerung an den Mitralklappen wurde nicht unternommen, wäre aber gewiss auch negativ ausgefallen, da der Gonococcus bekanntlich Temperaturen von 39° und darüber, wie sie der Patient öfters und mehrere Stunden hindurch hatte, nicht verträgt. Dennoch ist es aber zweifellos, dass es sich hier um eine Endocarditis gonorrhoica handelte. Dafür spricht, abgesehen vom ganzen Verlaufe der Krankheit, schon der Umstand, dass vor der Einbringung des Patienten auf die Klinik sich niemals irgend welche Herzsymptome geltend machten.

Was endlich die Aetiologie dieser seltenen Erkrankung anlangt, so hat ein Fall Weichselbaum's (1887) eine Erklärung gebracht. Weichselbaum gelang es nämlich, in den Klappenauflagerungen den Streptococcus pyogenes aureus sowohl mikroskopisch, als auch durch Cultur nachzuweisen. Das Gleiche gelang Ely, Finger und Siegheim. Wir müssen daraus schliessen, dass die Endocarditis gonorrhoica das Product einer Mischinfection sei, wobei der Gonococcus nur einen günstigen Boden für die Aufnahme des Eitercoccus schafft.

Ueber Jodoformwirkung und Jodoformersatz.

Von Dr. **Alexander Fraenkel**, Privatdocent für Chirurgie in Wien.

Nachdem einmal durch die Bacteriologen — namentlich unter Führung Baumgartner's und seiner Schule — der Nachweis erbracht war, dass dem Jodoform jene antibacteriellen Wirkungen nicht zukommen, die etwa Carbolsäure und Sublimat aufweisen, musste sich naturgemäss die Forschung zur Erklärung seines ganz unzweifelhaft günstigen Einflusses auf die Heilung von Wunden dem Studium der directen Einwirkung des Jodoforms auf die Gewebe zuwenden. An die Namen v Stubenrauch[1]), Haasler[2]), v. Büngner[3]) — um aus der grossen Anzahl von Autoren nur jene aus den letzten Jahren zu nennen — knüpft sich die Erinnerung an vortreffliche Bearbeitungen des histologischen Theiles der vielumstrittenen Jodoformfrage.

Wenn auch nicht in allen Einzelheiten der Ergebnisse sich vollkommen deckend, weisen die von diesen Forschern beigebrachten Funde in der allgemeinen Auffassung der Wirkung des Jodoforms auf die Gewebe, als einer wohl charakterisirten, in gewissem Sinne specifischen, Uebereinstimmung auf. Auch darin zeigt sich die Uebereinstimmung, dass diese Gewebsveränderungen den Ergebnissen vorausgegangener Forschungen gemäss — als durch eine im Organismus bewirkte Zersetzung des Jodoforms bedingt betrachtet werden — über das Wie? und Wo? dieses Zersetzungsvorganges sind allerdings die Meinungen wieder recht getheilt.

Die Feststellung der specifischen Wirkung des Jodoforms auf die Gewebe wurde bei den einschlägigen bisher durchgeführten Experimenten zumeist aus der vergleichenden Untersuchung der histologischen Bilder jodoformirter und nicht jodoformirter Wunden und Organe abgeleitet.

Ein anderer bisher nur sehr wenig betretener Weg, der zur Lösung der Frage der Wirkung des Jodoforms auf wunde Gewebe führen konnte, und von dem man sich auch anderweitige Aufschlüsse erwarten durfte, ist durch die vergleichende Untersuchung vorgezeichnet, von histologischen Befunden, wie sie einerseits durch das Jodoform, andererseits durch Anwendung chemisch indifferenter, pulverförmiger Substanzen sich darbieten. Ueber die experimentellen und im Anschlusse daran über die klinischen Ergebnisse dieser Untersuchungen soll im Nachfolgenden berichtet werden.

I. Experimentell-histologische Untersuchungen.[4])

Für die zu diesem Zwecke durchgeführten Untersuchungen dienten Meerschweinchen als Versuchsthiere. Es wurden ihnen nach 4—5 *cm* langen Incisionen durch Haut und Fascie der Lendengegend aus der Musculatur Stücke excidirt, wodurch Höhlenwunden von Haselnussgrösse und darüber geschaffen wurden. In diese wurden nun in einer Reihe von Fällen Jodoform, krystallinisch oder pulverförmig, in einer anderen Lindenkohlenpulver, Knochenkohle, Semen Lycopodii eingestreut — alle diese Substanzen theils steril, theils ohne vorausgegangene Sterilisation. Die Haut-Fascien-Muskelwunden wurden dann durch einige tiefgreifende Suturen vereinigt und jeweilig auch an der Hautoberfläche mit demselben Pulver dick beschickt, das vorher in die Höhlenwunde eingestreut worden war. Nach 8, beziehungsweise 14 Tagen wurden die in allen Fällen ohne sichtbare Eiterung geheilten Wunden im Ganzen excidirt, und nach dem üblichen Härtungs- und Einbettungsverfahren mittels Mikrotom geschnitten und in Hämalaun-Eosin gefärbt.

Wenn ich nun die Ergebnisse dieser histologischen Studien zusammenfasse, so ergibt sich Folgendes:

Die unter Jodoformbehandlung geheilten Wunden weisen im achttägigen Präparat (Fig. 1) gegen die geschaffene Wundhöhle hin eine stellenweise sehr reichliche fibrinös-eiterige Exsudation auf, mit auffallendem körnigen Zerfall der Kerne der Leukocyten. Die an die Höhle angrenzende Schichte wird durch ein kernreiches, aus dicht gedrängten spindeligen kleinen Zellen bestehendes Gewebe gebildet, reichlich von zartwandigen, neugebildeten Gefässen durchzogen und stellenweise durchsetzt von theils in Zügen, theils in Häufchen angeordneten Ansammlungen, zumeist polynuclearer Leukocyten mit deutlichem körnigem Zerfall der Kerne. Diesem jungen Bindegewebe schliesst sich die Musculatur an, welche gleichfalls noch theils durch Züge jungen Bindegewebes, theils durch Rundzellanhäufungen durch-

[1]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XXXVII, Heft 5.

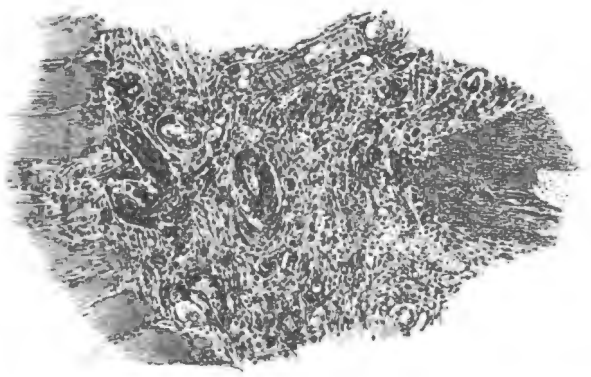
[2]) Archiv für klinische Chirurgie. Bd. L, Heft 1.

[3]) Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie. Bd. XIX, Heft 1.

[4]) Herr Hofrath Weichselbaum hatte die Güte, mir die Durchführung dieser Untersuchungen im Institute für pathologische Anatomie zu gestatten, wofür ich auch an dieser Stelle ergebenst danke.

setzt erscheint. Dort, wo Musculatur und Bindegewebsschichte aneinandergrenzen, zeigen die Muskelfasern Quellung, Homogenisirung und Kernwucherung. Die Kernwucherungsbilder sind durch Form und färberisches Verhalten schon bei schwacher Vergrösserung leicht zu unterscheiden von den im Bereich der Spindelzellen auftretenden vielkernigen, id est Riesenzellen. Die letzteren sind namentlich an solchen Stellen des Präparates in grösserer Zahl zu finden, wo sich ins junge Bindegewebe hineinragende vereinzelte Fasern der Muskel-

Fig. 1.



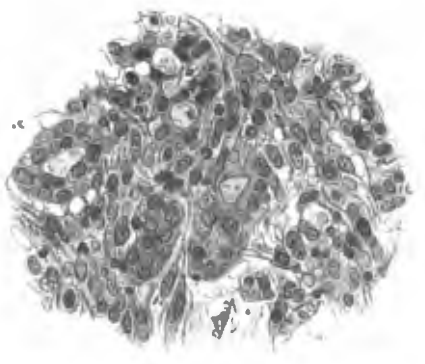
Obj. 3, Ocul. 4. Uebersichtsbild einer jodoformirten Wunde nach 8 Tagen.

schichte vorfinden, an deren unregelmässig geformtes Ende sich dann die Riesenzelle anlagert.

Seltener findet man die Riesenzellen mitten im kleinspindelzelligen Gewebe, wo sie an der einen oder anderen Stelle entweder noch einen durch die angewandten Präparationsmittel (Alkohol und Aether) ausnahmsweise nicht gelösten Jodoformkrystall umgeben (Fig. 2), oder es finden sich in der allernächsten Umgebung der Riesenzelle oder in dieser selbst Lücken, die noch vereinzelt ein körniges Pigment enthalten, welches als Rest des eingebrachten Jodoforms zu betrachten ist.

Die histologischen Befunde der jodoformirten Wunden nach 14tägiger Heilungsdauer lassen sich folgendermassen resumiren:

Fig. 2.



Obj. 5, Ocul. 4. Ausgezogener Tubus. In der Mitte des Präparates Jodoformkrystall mit Riesenzelle.

Auch in diesem Stadium noch eine reichliche fibrinöseiterige Exsudation auf der Oberfläche der Wundhöhle. Das aus Spindelzellen bestehende Gewebe greift in Streifen und Zügen zwischen die Muskelfaserung hinein. Schon bei schwacher Vergrösserung bieten die Spindelzellen ein wesentlich anderes Bild wie früher. Sie sind länger und schmäler geworden und liegen nunmehr in Bündel und Züge gruppirt, die sich stellenweise mannigfach durchflechten. Kurz, es hat sich das im achttägigen Präparat beschriebene junge Gewebe in fertiges Bindegewebe umgewandelt, welches durch seinen grossen Kernreichthum sich als junges Narbengewebe manifestirt. Auch inmitten dieses aber finden sich noch ziemlich reichlich Anhäufungen zumeist polynuclearer Leukocyten mit deutlichem körnigen Zerfall der Kerne vor. Die Riesenzellenbildung ist hier noch reichlicher, wie im Präparat vor acht Tagen, zumeist wie dort an nekrotische Muskelfasern angelagert, seltener um einen noch ungelöst gebliebenen Jodoformkrystall oder dessen eigenthümliche Pigmentkörner darstellende Reste gelagert. Die zarten Gefässe haben sich zurückgebildet, es finden sich nur mehr spärliche, mit kräftigerer Wandung (Fig. 3).

Trotz anscheinend vollkommen per primam erfolgter Heilung der den Versuchsthieren beigebrachten Wunden gelingt also bei deren histologischer Untersuchung auch in einem vorgeschrittenen Stadium des Verlaufes der jodoformirten Wunden neben üppiger Neubildung von Bindegewebe der deutliche Nachweis einer stattgehabten sehr bemerkenswerthen fibrinös-eiterigen Exsudation innerhalb der sonst zur Heilung

Fig. 3.

Vergrösserung wie Fig. 1. Uebersichtsbild einer jodoformirten Wunde nach 14 Tagen. Grenze zwischen Muskel- und Bindegewebsschichte.

tendirenden Gewebsvorgänge. Es bestätigen sich hiemit schon frühere Beobachtungen von v. Büngner, der aus seinen Einheilungsstudien an jodoformirten Fremdkörpern für das Jodoform eine exquisit chemotaktische und entzündungserregende Wirkung ableitete.

Auch Haasler constatirte an seinen jodoformirten Knochenmarkswunden eine massenhafte Einwanderung von Leukocyten, welche namentlich im Vergleich mit seinen Beobachtungen der an nicht jodoformirten Knochenmarkswunden stattfindenden Emigrationsvorgänge von ihm als eine dem Jodoform geradezu eigenthümliche Wirkung angesehen wurde. Haasler konnte ferner unter gleichzeitigem Zugrundegehen der verschiedenartigen kleinen und grossen Zellen leukocytären Ursprunges gerade unter Jodoformeinwirkung eine besonders reichliche Bindegewebsneubildung vom reticulären und perivasculären Gewebe ausgehen sehen. Auch in unseren Präparaten trat — wie hervorgehoben — diese Bindegewebs-

neubildung als üppiger Proliferationsvorgang zu Tage; aber auch noch in einem Stadium, wo das junge Bindegewebe schon die Charaktere des Narbengewebes angenommen hat, findet sich bemerkenswerther Weise noch eine reichliche Infiltration in Form von Anhäufungen zumeist polynuclearer, körnig degenerirter Leukocyten.

Ein Weiteres, das aus unseren Versuchen mit aller Deutlichkeit hervorgeht, ist die Thatsache, dass dem Jodoform die seinerzeit von Marchand[5]) zugeschriebene Wirkung, die Riesenzellenbildung im Gewebe zu hindern, in keiner Weise zukommt. Es muss übrigens ausdrücklich hervorgehoben werden, dass schon v. Büngner in seiner unter Leitung Marchand's ausgeführten Arbeit diese irrthümliche Annahme später corrigirt hat.

Es ist aber von besonderem Interesse, im Präparate den Anlässen zur Riesenzellenbildung nachzugehen. Wenn auch der Nachweis nur ganz vereinzelt gelingt — da ja die Präparation der excidirten Stücke mit Alkohol und Aether den grössten Theil des eingebrachten Jodoforms auflöst — so ist es doch unzweifelhaft festzustellen (siehe Fig. 2), dass die Riesenzellenbildung um einzelne noch der Lösung entgangene Jodoformkrystalle als mantelartige Angliederung von Protoplasmaklumpen mit zahlreichen randständigen Kernen erfolgt, dass wir es also hier direct mit histologischen Fremdkörperwirkungen des Jodoforms als solchem zu thun haben.

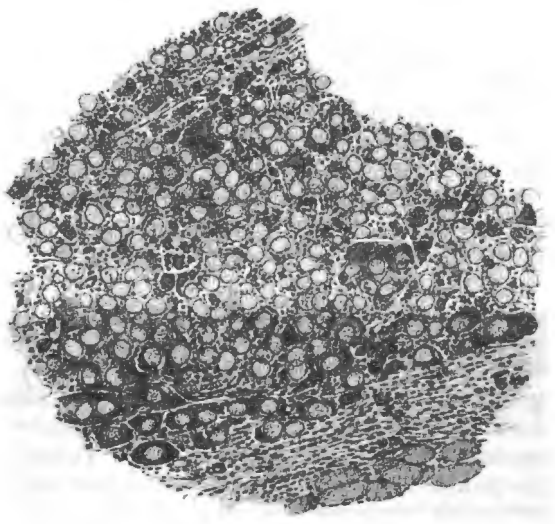
Wenn man mit diesen an jodoformirten Wunden erhobenen Befunden jene vergleicht, welche sich bei der Behandlung der Wunden mit den früher genannten chemisch indifferenten Pulvern ergibt, so haben wir — um es mit wenigen Worten zu sagen — entweder sich mehr oder weniger deckende histologische Bilder oder differente, je nachdem diese Pulver in nicht sterilem oder sterilem Zustande in die Wunden eingebracht worden waren.

Die histologischen Bilder, die uns die Gewebsvorgänge jodoformirter Wunden darbieten, zeigen eine fast völlige Analogie mit jenen, die wir an Wunden beobachten, die mit nicht vorher sterilisirten indifferenten Pulvern (Pflanzenkohle, Thierkohle) beschickt hatten. Hier wie dort bei gleichzeitiger reichlicher Bindegewebsneubildung das Auftreten jener früher beschriebenen fibrinös-eiterigen Exsudate, hier wie dort der körnige Zerfall an den Kernen der Leukocyten.

Fast im Gegensatze hiezu erfolgen die Heilungsvorgänge bei Gegenwart steriler indifferenter Pulver unter sehr geringer Exsudation zelliger Elemente, namentlich ist aber auch das fibrinöse Exsudat gegenüber seinem Auftreten in jodoformirten Wunden unvergleichlich spärlicher. Die Riesenzellenbildung ist namentlich an den Lycopodiumpräparaten ausserordentlich reichlich. Die Körner, im Gegensatze zum Jodoformpulver, weder durch die bei der Präparation angewandten Chemikalien, noch in den Geweben gelöst, heilen dauernd ein, und fast jedes derselben wird ein Centrum für die Apposition von Riesenzellenleibern (Fig. 4).

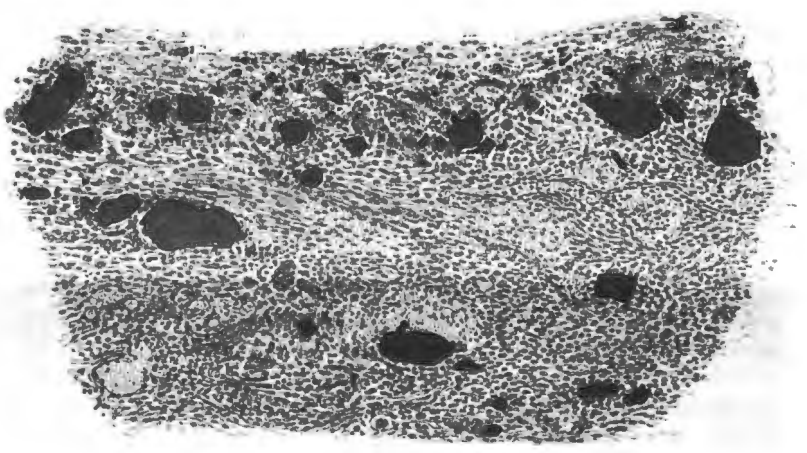
Im Allgemeinen findet man in den histologischen Bildern der Präparate von nach Einverleibung steriler indifferenter Pulver geheilten Wunden vorwaltend den Ausdruck der Proliferation der präexistirenden fixen Gewebszellen demnach auch in relativ frühen Stadien eine Narbenbildung, die, wenn sie auch von begleitenden exsudativen Vorgängen nicht ganz frei ist, diese doch in weit geringerem Grade nachweisen lässt als die jodoformirten Wunden (Fig. 5). Nicht nur die Quantität des mikroskopisch nachweisbaren Exsudates ist eine erheblich geringere, auch in seiner Zusammensetzung unterscheidet es sich von jodoformirten Wunden insoferne, als der Fibringehalt bei den Jodoformpräparaten auffällig erheblicher erscheint und zudem der körnige Zerfall an den Leukocytenkernen ausser an den Jodoformpräparaten nur an jenen mit nicht sterilen indifferenten Pulvern beobachtet wird, wogegen er an den relativ spärlichen Leukocytenansammlungen der mit sterilen indifferenten Pulvern behandelten Wunden überhaupt nicht nachweisbar ist.

Fig. 4.



Obj. 3, Ocul. 4. Ausgezogener Tubus. Uebersichtsbild einer mit sterilem Semen lycopodii behandelten Wunde nach 8 Tagen.

Fig. 5.



Obj. 3, Ocul. 4. Uebersichtsbild einer mit sterilem Knochenkohlenpulver behandelten Wunde nach 8 Tagen.

Wenn man Alles zusammenfasst, was die histologische Beobachtung an den jodoformirten Wunden einer- und an den mit indifferenten Pulvern behandelten andererseits ergibt, so können wir die hier ersichtlichen Gewebsvorgänge im Allgemeinen als Wundheilungsvorgänge unter Mitwirkung von Fremdkörperreizen bezeichnen. Eine Gruppe hievon — das Jodoform und die nicht aseptischen indifferenten Pulver — zeigt bei ausgesprochener Begünstigung der Bindegewebsneubildung gleichzeitig ziemlich erhebliche entzündliche Begleiterscheinungen; die andere — die sterilisirten indifferenten Pulver beeinflussen die Wundheilung bei sehr geringer entzündlicher Reizung mehr im Sinne der Anregung von zur blanden Narbenbildung führenden Proliferationsvorgängen an den präexistirenden fixen Zellen des Gewebes. Letzteres drückt sich auch in der Riesenzellenbildung aus, die wir in der einen wie in der anderen Gruppe an die gleichen Bedingungen und Voraussetzungen geknüpft sehen. Zumeist sind es die eingebrachten Fremdkörper selbst, die als Centren der Riesenzellenbildung auftreten und dies ist um so deutlicher ersichtlich, je besser diese ihrer chemischen Beschaffenheit nach den Präparationsmethoden und der lösenden Einwirkung der Gewebe Widerstand leisten. Wir haben aber auch gesehen, dass nekrotisirende Gewebselemente (Muskelfasern) in Wunden die Be-

[5]) Ueber die Bildungsweise der Riesenzellen und den Einfluss des Jodoforms hierauf. Virchow's Archiv. 1883, Bd. XCIII.

deutung von Fremdkörpern gewinnen und gleich diesen innerhalb der Bindegewebsentwicklung die Riesenzellenbildung fördern und haben speciell diese Gewebsvorgänge gerade an den jodoformirten Wunden mit besonderer Deutlichkeit beobachten können.

Indem wir nun aus den angeführten Ergebnissen dieser Untersuchungen die Wirkung des Jodoformpulvers auf das Gewebe unter nahezu gleichen histologischen Bildern ablaufen sehen, wie sie sich bei der Einverleibung chemisch indifferenter aber nicht vorher sterilisirter Pulver darbieten, entfällt wohl von selbst die Annahme einer specifischen Beeinflussung der Gewebe durch das Jodoform. Es kann ihm lediglich die allen anderen gleichzeitig und vergleichsweise angewendeten nicht aseptischen Pulvern zukommende Wirkung der exsudativen und fibroplastischen Gewebsreizung durch Fremdkörpereinheilung zugesprochen werden, Auch die weitere Annahme, dass die durch das Jodoform hervorgerufenen Gewebsveränderungen erst als Consequenz einer stattgehabten Zersetzung des Mittels zu erklären seien, ist durchaus nicht zwingend, denn es theilt die gleichen Wirkungen auf das Gewebe mit anderen Substanzen, bei denen von solchen Zersetzungen nicht die Rede sein kann. Die mikroskopisch nachweisbare fibrinös-eiterige Exsudation, die einen so constanten Begleiter der unter Jodoformanwendung geheilten Wunden darstellt und den gleichzeitig mit solcher Regelmässigkeit zu beobachtenden körnigen Zerfall der Kerne der zahlreich ausgewanderten Leukocyten konnte man ja auch bei der Einwirkung nicht aseptischer aber sonst chemisch-indifferenter Pulver beobachten und sind wohl diese Erscheinungen hier wie dort auf den Einfluss der mit den angewendeten Pulvern gleichzeitig eingeführten Bacterien zurückzuführen.

Den Gewebsvorgängen der idealen prima intentio kommen also bei vergleichsweiser Untersuchung dieser histologischen Wirkungen am nächsten jene Wunden, die mit sterilen indifferenten Pulvern behandelt wurden und sie unterscheiden sich vom reizlosen Verlauf von Wunden, die ohne durch ein Heilmittel irgend beeinflusst zu sein durch unmittelbare Vereinigung ausheilen, lediglich durch die hiebei zu beobachtende starke fibroplastische Wirkung des angewandten Pulvers.

Indem die Uebertragung der gewonnenen histologischen Befunde auf die chirurgische Praxis einerseits schon bewährte Erfahrungen stützt, eröffnet sie andererseits aber auch neue Gesichtspunkte. Man wird in der Ueberzeugung bestärkt werden, dass die Bestreuung frischer, durch die Operation gesetzter Wunden, von denen man sich eine reizlose primäre Heilung erhoffen darf, sei es mit Jodoform von sonstigen Pulvern, ein nicht nur überflüssiges, sondern oft geradezu schädliches Unternehmen darstellt. v. Büngner hat ganz speciell darauf hingewiesen, wie insbesondere in der Bauchhöhle durch die vielfach ganz schematische und ohne besondere Indication geübte Anwendung des Jodoforms die Entwicklung nachtheiliger Folgezustände, wie diejenige von Adhäsion und Strangbildungen ganz ausserordentlich begünstigt wird.

Während also die histologischen Befunde an den jodoformirten Wunden die nachtheiligen Folgen der Anwendung des Mittels auf für primäre Heilung prädestinirte Wunden erklären, vermitteln sie andererseits gleichzeitig das Verständniss der günstigen Wirkungen des Jodoforms bei dessen Einwirkung auf inficirtes, namentlich tuberculöses Gewebe.

Bruns und Nauwerk[6]) haben seinerzeit die Befunde erhoben, die sich hiebei ergeben. Freilich stellten sie in den Vordergrund der von ihnen geschilderten Veränderungen die antibacteriellen Wirkungen des Mittels als die wichtigste Ursache der beobachteten Gewebsvorgänge. Die Ergebnisse aus unseren und unserer Vorarbeiter, namentlich Haasler's und v. Büngner's histologischen Untersuchungen und die an nicht tuberculösen Geweben von uns constatirten Wirkungen des Mittels decken sich im Wesentlichen mit den von Bruns und Nauwerk erhobenen Befunden vollständig. In dieser Uebereinstimmung scheint wohl ein Grund mehr, die selbstständige Bedeutung dieser Gewebsveränderungen auch ohne Voraussetzung antibacterieller Wirkungen anzuerkennen. Bruns und Nauwerk geben folgende Darstellung der histologischen Veränderungen in der Wandung tuberculöser Abscesse unter der Einwirkung von Jodoform: .... »es stellt sich eine zellenreiche Exsudation ein, welche das noch vorhandene tuberculöse Gewebe durchtränkt und lockert. Zugleich entwickelt sich unter starker Wucherung der Spindelzellenschichte gesundes, äusserst gefässreiches Granulationsgewebe, welches die tuberkelhaltigen Theile, die der Verfettung und Nekrose verfallen, immer mehr abhebt. Nach Schwund der Tuberkel obliterirt das Gefässsystem, die Granulationen verschwinden oder gehen mitsammt der Spindelzellenschichte in Bindegewebe über, die Exsudation hört auf, der Abscessinhalt wird resorbirt, die Wandungen schrumpfen narbig zusammen«. — Dieser klare und anschauliche Befund bildet im Grossen und Ganzen die Beschreibung der histologischen Jodoformwirkung als solcher. Wenn Bruns und Nauwerk in den Wandungen der von ihnen untersuchten jodoformirten kalten Abscesse keine Tuberkelbacillen vorfanden, so folgt daraus durchaus nicht zwingend, darin auch eine directe antibacterielle Jodoformwirkung zu sehen und zwar jene, welche all den beschriebenen Gewebsveränderungen zunächst den Boden vorbereitet. Die Einwände gegen die Stichhältigkeit speciell dieser Annahme sind in der einschlägigen Literatur mit aller wünschenswerthen Klarheit oft genug erhoben worden, um deren Wiederholung an dieser Stelle überflüssig erscheinen zu lassen. Es genüge hier der Hinweis auf die Arbeiten von Baumgarten[7]), Kunz[8]), Troje und Tangl[9]) u. A. m.

Die Jodoformwirkung aber, wie sie von der Untersuchung der Abscesswandungen ausgehend von Brun's und Nauwerk beschrieben wird, schliesst gleichzeitig die Beschreibung jener Gewebsvorgänge mit ein, die wir, wenigstens für einen Theil der Fälle, als die massgebenden für die Ueberführung tuberculösen Gewebes in gesundes, für die Ausheilung tuberculöser Herde anzunehmen gewohnt sind.

Je grössere Bedeutung aber den directen Wirkungen des Jodoforms auf die Gewebe zukommt und je mehr hiedurch auch seine curativen Wirkungen bei localer Tuberculose eine ausreichende Erklärung finden, umsomehr gewinnt es praktischen Werth, wenn es gelingt, diese Wirkungen auch durch andere Mittel zu erzeugen, die den Charakter indifferenter Substanzen haben, ohne die toxischen Wirkungen — von anderen unerwünschten Nebenwirkungen abgesehen — mit in den Kauf nehmen zu müssen, die dem Jodoform zweifellos anhaften.

Wir haben nach unseren Präparaten die Histologie der Jodoformwirkung im Wesentlichen als eine Fremdkörperwirkung deuten zu dürfen geglaubt. Wir haben gesehen, dass das Jodoform nicht reizlos einheilt, sondern doppelte Wirkungen entfaltet; einerseits exsudative, andererseits gewebsproductive im Bereiche des Bindegewebes. Wir haben schliesslich in den histologischen Bildern, wie sie sich bei der Einheilung indifferenter Pulver ergeben, Befunde erheben können, welche mit denen an jodoformirten gewonnenen sich deckten. Nur darin war ein Unterschied zu verzeichnen, dass die vorherige Sterilisation der eingebrachten indifferenten Pulver eine weit reizlosere Fremdkörpereinheilung constatiren liess als dies beim Einheilen von Jodoformpulver der Fall ist. Es handelt sich nun darum, ob die begleitenden exsudativen Vorgänge eine unbedingte Voraussetzung für die Ausheilung tuberculöser Gewebe bilden oder ob dieses Ziel lediglich durch die bindegewebsbildende Componente der Fremdkörpereinheilung erreichbar erscheint.

[6]) Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1887.

[7]) Siehe dessen Jahresberichte, ferner: Berliner klinische Wochenschrift. 1887, Nr. 20.

[8]) Beiträge zur pathologischen Anatomie. Bd. II, Heft 2.

[9]) Arbeiten aus dem Gebiete der pathologischen Anatomie aus dem pathologischen Institute zu Tübingen. Herausgegeben von P. Baumgarten. Braunschweig 1891—1892.

Die Antwort auf diese Frage ergibt sich am ungezwungensten aus dem Studium der spontanen Ausheilung tuberculöser Herde. Die reizloseste Form der Ausheilung tuberculöser Herde ist in deren unmittelbaren Umwandlung in das histologische Bild des Narbengewebes gegeben. Wenn wir den Durchschnitt exstirpirter tuberculöser Lymphome durchmustern, so begegnen wir oft mitten im hyperplastischen adenoiden Gewebe Narben von zumeist sternförmiger Gestalt, bei deren histologischer Betrachtung noch in Form einer mitten im neugebildeten Bindegewebe liegenden Riesenzelle die stattgehabte spontane Umwandlung tuberculösen Gewebes in fibröses Narbengewebe ihren Ausdruck findet. In der spontanen oder nach erfolgter Laparotomie erfolgten Ausheilung der miliaren Form der Tuberculose des Peritoneums ist ebenfalls der Typus der Ausheilung, respective der Substitution des Tuberkels durch Umwandlung seiner histologischen Elemente in Bindegewebe gegeben. Ein anderer Typus der Ausheilung tuberculöser Herde, zumal der im Knochen auftretenden, hat in der demarkirenden und abschliessenden Gewebsneubildung, wie sie sonst in einfachster, auf rein mechanischen Vorgängen beruhender Weise durch den Fremdkörperreiz erzeugt wird, sozugen sein anatomisches Vorbild. Die dabei zu beobachtenden secundären Vorgänge, die eventuell auch zur vollständigen Elimination des Herdes, zur Abstossung nach aussen führen, haben nur die Bedeutung begleitender Umstände.

Aber gerade die spontane Ausheilung der tuberculösen Herde, wie wir sie unter exspectativ conservativer Therapie in der chirurgischen Praxis beobachten können, erfolgt fast ohne Mitwirkung entzündlich-exsudativer Vorgänge, entweder als blande Umwandlungen tuberculösen Gewebes in Narbengewebe oder in Form einer üppigen, die tuberculösen Herde abschliessenden Bindegewebsproduction.

Auf Grund solcher Erwägungen wird man die histologisch nachweisbaren exsudativ-entzündlichen Begleiterscheinungen der Jodoformwirkung nicht hoch genug anschlagen, um sie als deren wesentlichen Antheil an der günstigen Beeinflussung tuberculöser Processe aufzufassen, sondern wird vielmehr gerne nach Mitteln greifen, welche, ohne diese chemotaktischen und entzündlichen Wirkungen auszuüben, die Fähigkeit besitzen, mehr und ausschliesslicher auf das präexistirende fixe Gewebe im Sinne der Anregung von zur Bildung von Narbengewebe führenden Proliferationsvorgängen zu wirken und dies umso lieber, wenn diese Ersatzmittel frei von giftigen und anderen unerwünschten Nebenwirkungen sind.

II. Klinische Beobachtungen.

Das Problem einer klinisch einwandfreien Wunddesinfection ist bis auf den heutigen Tag ungelöst geblieben. Es hat sich das Bestreben nicht erfüllt, ein Wundantisepticum zu finden, welches, in entsprechender Concentration angewendet, gleichsam in elective Weise die Bacterien vernichten könnte, ohne gleichzeitig das Gewebe zu schädigen. Der Glaube an die Möglichkeit solcher Wirkungen der Antiseptica war, indem er eine der stärksten Säulen der ursprünglichen »antiseptischen« Wundbehandlung bildete, auch einer der fundamentalsten Irrthümer in ihren theoretischen Voraussetzungen. Womöglich noch vergeblicher war das Suchen nach einem Mittel, welches die Wunde wirksam desinficiren könnte, ohne eventuell auch allgemeine Giftwirkungen hervorzurufen. Jene Chirurgen von heute, deren praktisches Wirken noch in die Zeiten der älteren Etappen der Entwicklung unserer modernen Wundbehandlungsmethoden fällt, können erst angesichts der gegenwärtig geltenden Grundsätze und in Uebung stehenden Verfahren beurtheilen, wie oft durch die Desinfection der Wunde mehr geschadet als genützt wurde; wie oft lediglich durch die Aetzwirkung des angewandten Desinficiens Wunden zur Eiterung kamen oder das Allgemeinbefinden des Operirten und Verletzten durch Giftresorption schwer geschädigt wurde oder gar beide Wirkungen — die örtliche und die allgemeine — zum Schaden der Kranken sich vereinigten. Erst jetzt kann man es klar sehen, welche bedenkliche Folgen eine einseitige Betrachtungsweise der Erscheinungen auch auf diesem Gebiete der wissenschaftlichen Therapie nach sich gezogen und welche Illusionen auch eine theoretisch so wohl fundirte Lehre wie jene der modernen Wundbehandlung in sich barg.

Es kam dann die Zeit der in den Wundsecreten schwer löslichen pulverförmigen Antiseptica, die in dem Bestreben, die flüchtige Desinfection der Wunden durch Mittel zu ersetzen, die in dauernder Weise auf die Wundbacterien einwirken sollten, mit wahrer Begeisterung in den Arzneischatz der Chirurgie aufgenommen wurden. Auch diese Etappe brachte ihre Enttäuschungen und ging vorüber.

Heute geben wir uns zunächst damit zufrieden, in dem weiteren consequenten Aufbau der Prophylaxe und der »wissenschaftlichen Reinlichkeit« auch in Zukunft unsere wichtigsten Wegweiser auf dem Gebiete der Wundbehandlung zu sehen und uns dabei die nun endlich gewonnene Erkenntniss immer wieder vorzuhalten, dass die meisten Wunden das Bestreben haben, unter äusserem Schutz von selbst zu heilen und dass es unsere wichtigste Aufgabe ist, es zu vermeiden, auf diese oder jene Weise mit rauher Hand die zarten Gewebsvorgänge der natürlichen Wundheilung zu stören.

Bei alledem wird der Chirurg für sein therapeutisches Bestreben, die natürlichen Heilungsvorgänge, wo es nothwendig erscheint, zu unterstützen, noch immer ein dankbares Feld wissenschaftlicher und praktischer Arbeit vorfinden. Er wird nur insoferne hiebei eine veränderte Richtung einschlagen, als er in Hinkunft in der Wundheilung nicht nur einseitig und ausschliesslich ein lediglich bacteriologisches Laboratoriumsproblem sehen wird.

Unsere Fürsorge wird auch für alle Zukunft dahin gerichtet sein, die Wundbehandlung in geeigneten Fällen durch entsprechende Wundheilmittel zu unterstützen. Von diesen Heilmitteln aber werden wir nach den bisherigen Erfahrungen nicht so sehr direct antibacterielle Wirkungen erhoffen. Es wird vielmehr das Ziel des aseptischen Verlaufes und der Erlangung der Heilung günstiger Wundverhältnisse — abgesehen von den schon bewährten und noch weiterer Ausbildung fähigen Massnahmen der strengsten Prophylaxe — im gegebenen Falle auch auf dem directen Wege der Beeinflussung des wunden Gewebes selbst erstrebt und erreicht werden müssen.

Wundheilmittel haben wir erst dann in Anwendung zu bringen Veranlassung, wenn durch allgemeine oder locale Schädigung die Gewebe die Energie zu selbstständiger kräftiger Regeneration verloren haben. In praktischer Hinsicht kommt hier wohl zunächst und zumeist die Wundbehandlung nach Operationen wegen Tuberculose in Betracht.

Gerade auf diesem Gebiete der chirurgischen Pathologie hat das von v. Mosetig in die Wundbehandlungspraxis eingeführte Jodoform besonders eingeschlagen. Von allen Mitteln, die in der modernen Wundbehandlung eine Rolle gespielt haben, hat keines auch nur durch annähernd so lange Zeit sich dominirend zu behaupten gewusst. Man sieht heute auf den Zeitraum seiner zwanzigjährigen Anwendung zurück. Bezeichnend genug, dass gerade jenes Wundheilmittel seine Feuerprobe bestanden hat, von dem man wohl heute mit aller Bestimmtheit sagen kann, dass es im bacteriologischen Sinne als Antisepticum nicht bezeichnet werden kann. Man hat das Jodoform beibehalten, weil es in geeigneten Fällen sich als ein erprobtes Wundheilmittel bewährt hat und trotzdem es kein Antisepticum ist. Das Bedürfniss aber, das Jodoform durch gleichwerthig wirkende Mittel zu ersetzen, währt fast ebenso lange, als es in die chirurgische Praxis eingeführt ist. Da wir nun auf seine antibacteriellen Wirkungen nicht mehr reflectiren, musste der Ersatz in der Richtung seiner eigenartigen Beeinflussung des Gewebes gesucht werden. Indem wir diese aus unseren histologischen Untersuchungen im Wesentlichen als den Ausdruck summirter mikroskopischer Fremdkörperwirkungen aufzufassen uns für berechtigt hielten und in seiner fibroplastischen Einwirkung den Hauptfactor seines günstigen Einflusses auf Wunden zu erkennen glaubten, die einer solchen Anregung der Gewebsproliferation in diesem Sinne bedürftig waren, lag es nahe, durch Uebertragung dieser theoretisch gewonnenen Einsicht auf die einschlägigen Fälle der chirur-

gischen Praxis gleichsam die Probe auf's Exempel zu machen: d. h. in geeigneten Fällen das Jodoform durch indifferente, vorher sorgfältig sterilisirte Pulver, von deren fibroplastischer Wirkung wir experimentelle Erfahrung gewonnen hatten, zu ersetzen.

Freilich darf dabei nicht ausser Acht gelassen werden, dass, wenn man es anstrebt, die wunden Gewebe zur Proliferation anzuregen und wenn es namentlich auch gelingt, kräftige fibroplastische Wirkungen zu erzielen, man hiemit einen grossen Theil der wichtigsten natürlichen Abwehrvorrichtungen des Organismus gegen bacterielle Invasion und Infection, die in der Reaction der Gewebe gegen diese eindringende Schädlichkeit gelegen ist, mobilisirt und hiedurch, auch ohne den Kampf gegen die Bacterien direct aufzunehmen, indirect antibacterielle Wirkungen zu erzielen im Stande ist. Seit jeher war es das Bestreben der Chirurgen gewesen, durch directe Einwirkung auf die Wunden die Bildung eines kräftigen Granulationsgewebes zu erzielen. Leider blieb dabei die andere hochwichtige Forderung, die in der Richtung der Prophylaxe gegen die primäre und secundäre Infection gelegen war, unberücksichtigt und erst der ruhmvollen Phase der Chirurgie vorbehalten, die durch Semmelweiss, Pasteur und Lister so segensreich inaugurirt wurde.

Um nun die histologischen Wirkungen jener vergleichsweise geprüften indifferenten Mittel, von denen früher Erwähnung geschah, in geeigneten Fällen in den Dienst der Wundbehandlung zu stellen, hätte irgend eines von ihnen und noch eine ganze Reihe ähnlicher Substanzen herangezogen werden können, die der Forderung entsprechen, chemisch indifferent und in den Gewebsflüssigkeiten schwer löslich zu sein.

Wenn ich aus der grossen Reihe der hier in Betracht kommenden Pulver zunächst gerade nur eines, und zwar die Knochenkohle, klinisch erprobt habe, so geschah dies in genauer Kenntniss des Umstandes, dass gerade dieses Mittel schon seit Alters her nicht nur in der Therapie eine oft vielgerühmte Rolle gespielt hat, man somit an gewisse Traditionen anknüpfen konnte. Es lag ja sehr nahe, dass ein Präparat, das vermöge seiner anerkannten desodorisirenden Eigenschaften, seiner Fähigkeiten, organische Substanzen vor fauliger Zersetzung zu schützen, schon in der ältesten Praxis zunächst in allen jenen Fällen in Anwendung gezogen wurde, wo es galt, im menschlichen Körper ähnliche Processe zu bekämpfen. So hat es denn seit jeher, innerlich und äusserlich dargereicht, in einer Reihe einschlägiger Krankheiten eine ausgedehnte Verwendung gefunden. Innerlich bei dysenterischen, typhösen und sonstigen mit Zeichen von Zersetzung und stinkender Fäulniss einhergehenden Erkrankungen des Magen-Darmcanales, äusserlich bei belegten und jauchenden Wunden und Krebsgeschwüren. Noch in neuester Zeit wurde die Thierkohle für den innerlichen Gebrauch bei Typhus von amerikanischen Aerzten empfohlen mit dem speciellen Hinweis darauf, dass bei dieser Therapie die Diazoreaction im Urin fehle, als Beweis dafür, dass die dieser Reaction wohl zu Grunde liegende Resorption von Fäulnissstoffen verhindert werde. v. Zeissl sen. wandte in der Absicht, das Jodoform zu desodorisiren, ein Gemenge von Jodoform und Kohlenpulver bei venerischen Geschwüren an. Gewiss kommt bei all' diesen Anwendungsarten vor Allem die Absorptionsfähigkeit trockener, poröser Pulver in Betracht und speciell in der Wundbehandlung haben ja gleiche Qualitäten entfaltende, sonst indifferente Pulver schon oft Anwendung gefunden.

Es liegen aber noch anderweitige, viel massgebendere Erfahrungen zu Grunde, welche gerade dem Kohlenpulver einen bevorzugten Platz in der Wundbehandlung anweisen, namentlich in den Fällen, wo es sich um die Entfaltung fibroplastischer Wirkungen handelt, speciell bei der Nachbehandlung von Wunden nach Operationen wegen localer Tuberculose.

Es ist eine alte und feststehende Erfahrung, dass Arbeiter in Kohlenbergwerken relativ sehr selten an Lungentuberculose erkranken. Crocq (citirt nach Aufrecht) ist sogar der Meinung, dass die Kohle nicht nur verhältnissmässig unschädlich für die Lunge ist, sondern sogar einen gewissen Antagonismus gegen die Tuberculose ausübt. Dafür spreche das seltene Vorkommen der letzteren bei Kohlenarbeiten und das Vorkommen der Kohle in der Umgebung obsoleter oder verheilter Tuberkel.

Nach Aufrecht »erklärt sich die überwiegende Häufigkeit des Sitzes der schwarzen Induration im Oberlappen aus einer schon vor dem Auftreten derselben vorhandenen oder unabhängig von derselben entstandenen Herderkrankung, in deren Umgebung katarrhalische und tiefer greifende entzündliche Processe auftreten, welche einerseits das Liegenbleiben der eingeathmeten Kohlentheilchen begünstigen, andererseits aber in Folge der Möglichkeit einer Reizwirkung der Kohle auf pathologisch veränderte Abschnitte des Lungengewebes zu einer fibrösen Verdichtung führen, welche sonst nicht stattgefunden hätte.«

So lässt sich, nach Aufrecht[10]), die Thatsache erklären, dass die schwarze Induration am häufigsten in den Lungenspitzen vorkommt, weil diese am häufigsten der Sitz pathologischer Processe sind.

Hieraus erklärt sich die Möglichkeit einer festen Abkapselung von tuberculösen Herden in den Lungenspitzen und damit die Verhütung fortschreitenden tuberculösen Zerfalls des Lungengewebes. Wahrscheinlich, fügt Aufrecht hinzu, ist hierauf das erwähnte seltenere Vorkommen der Tuberculose zurückzuführen.

Demnach kann schon im Verhältniss von Anthrakose und Lungentuberculose nahezu die Lösung des therapeutischen Problems gefunden werden, das man aus den histologischen Befunden der Einheilung von Kohlenpulver im wunden Geweben für die Behandlung der localen Tuberculose der täglichen chirurgischen Praxis abzuleiten in der Lage ist: die Heilbarkeit tuberculöser Herde durch die fibroplastischen Wirkungen in den Geweben abgelagerter Kohlenpartikel.

Nur nebenbei sei noch erwähnt, dass gerade die Erfahrungen über das seltene Vorkommen von Lungentuberculose bei Kohlenarbeitern und die eigenthümlichen anatomischen Befunde bei Anthrakose schon wiederholt den Aerzten die Idee nahegelegt haben, bei Tuberculose die Einathmung von Kohlenstaub zu empfehlen.

So erscheint denn das Kohlenpulver nach mehrfacher Richtung bei der Wahl eines chemisch indifferenten Pulvers, von dem man energische fibroplastische Wirkungen in tuberculösen Geweben und in Wunden erhofft, unter der grossen Anzahl hier in Betracht kommender Substanzen gleichsam die prädestinirte zu sein.

Die therapeutischen Versuche, über welche im Nachfolgenden berichtet werden soll, hatten nur den Zweck, das Kohlenpulver auf die Wunden nach Operation localer Tuberculose einwirken zu lassen, um hiedurch eine gerade bei diesen Wunden oft vermisste gesunde und kräftige Granulationsbildung hervorzurufen und durch abschliessende Bindegewebsneubildung einen Begrenzungswall gegen die Progredienz der Erkrankung zu schaffen, die durch eventuell bei der Operation übersehene und zurückgebliebene Reste von tuberculösem Gewebe bedingt wird.

Der Vorgang, der hiebei befolgt wurde, bestand darin, dass alle jene Fälle von localer Knochen- und Gelenkstuberculose, von denen man in Folge des Nachweises ausgedehnter Verkäsungs- uud Eiterungsprocesse eine spontane Heilung unter conservativ-expectativer Behandlung nicht mehr erwarten konnte, der Operation zugeführt wurden. Diese war in jedem Falle dem speciellen, womöglich unter Esmarch'scher Blutleere genau aufgenommenen pathologisch-anatomischen Befunde angepasst und bestand im Allgemeinen in der möglichst radicalen Entfernung des tuberculösen Gewebes. In die so geschaffene Wundhöhle wurde dann eine 10%ige Glycerin-Emulsion von Carboossium purissimus pulverisatus per XII horas sterilisatus eingegossen und

[10]) Nothnagel's specielle Pathologie und Therapie. Bd. XIV, II. Theil, II. Hälfte, pag. 322 u ff.

hierauf die Wunde womöglich durch Naht dicht geschlossen und der Verband möglichst lange — 14 Tage bis drei Wochen — liegen gelassen. Wo ein solcher dichter Verschluss der Wunde nicht möglich war, wurde eine sterile Knochenkohlengaze in Streifen eingeführt und dann gewöhnlich schon nach acht Tagen der Verband gewechselt und die Streifen entfernt.

Es handelt sich also um eine vollkommene Substitution des Jodoforms durch Kohlenpulver bei der Wundbehandlung der nach Billroth'schen Grundsätzen durchgeführten Operationen wegen localer Tuberculose.

Um das Knochenpulver in möglichst feiner und gleichmässiger Vertheilung auf die geschaffenen Wundflächen zu bringen, musste die Form der Suspension in Glycerin beibehalten werden. Das Pulver als solches aufzustreuen, hätte den gewünschten Erfolg der innigen Berührung mit den wunden Geweben nicht erreicht, da ja das nach Abnahme des Esmarch'schen Schlauches nachströmende Blut es weggeschwemmt hätte. Das immerhin nach mehrfacher Hinsicht nicht ganz gleichgiltige Glycerin durch andere Vehikel zu ersetzen, ist nicht gelungen. Namentlich sind Versuche, an dessen Stelle das reine Oleum vaselini zu setzen, daran gescheitert, dass in diesem das Kohlenpulver zu harten Klumpen sich zusammensetzt, wodurch eine gleichmässige Suspension des Mittels unmöglich wird.

Die Knochenkohlengaze wird vollkommen nach Analogie der Jodoformgaze bereitet; durch Suspension des Pulvers in Alkohol und Glycerin und Tränkung des weissen Calicots mit dem so hergestellten Brei. Es haften so der Gaze noch immer genügend lockere Kohlenpulverpartikel an, die bei der Berührung des getrockneten Stoffes mit den Wunden sich auf diese gleichmässig vertheilen.

Nicht genug betont kann es werden, von welcher Bedeutung es ist, nur ein vollkommen reines Präparat der Knochenkohle zu verwenden. Während die »Thierkohle« der Pharmakopoe nicht nur aus Knochen, sondern auch aus Fleischbestandtheilen bereitet wird, darf für die Zwecke der Wundbehandlung nur reinste Knochenkohle verwendet werden, die ausserdem vor dem Gebrauche, sei es zur Bereitung der Kohlengaze, sei es zur Herstellung der Emulsion in Glaskolben durch 10–12 Stunden im Trockenschrank bei einer Temperatur von 150—160° sterilisirt werden muss. Die mit dieser so sterilisirten Knochenkohle bereitete Gaze muss dann selbstverständlich noch besonders im Dampfsterilisator in eigenen Büchsen, in denen sie auch aufbewahrt bleibt, nochmals der Sterilisation unterzogen werden.

Es soll nun im Nachfolgenden über die mit dieser Behandlungsweise erzielten Erfahrungen und Erfolge berichtet werden. Ich beschränke mich hiebei auf die auszugsweise Wiedergabe der Krankengeschichten von 21 Fällen operirter localer Tuberculose aus der unter meiner Leitung stehenden chirurgischen Abtheilung des Karolinen-Kinderspitales. Wenn ich aus der grossen Anzahl in dieser Weise seit Juni d. J. behandelter Fälle nur diesen Bruchtheil hervorhebe, so geschieht es deshalb, weil es sich in dieser Gruppe um lauter Patienten handelt, die unter vollkommen gleichen Verhältnissen der Spitalsbehandlung und vom Anbeginn bis zum Schluss unter meiner persönlichen Controle standen. Ich kann mithin in all' diesen Fällen persönlich für alle hier vorgebrachten Angaben einstehen.

1. S. E., zweijähriger Knabe, Tuberculose des Ellbogengelenkes. Atypische Resection. Glycerin-Kohlenemulsion. Complete Naht. Absolut reactionsloser Verlauf. Erster Verbandwechsel nach drei Wochen. Seidennähte durchgeschnitten, sonst schöne Heilung. Status nach sieben Wochen: Resectionsschnitt als derbe, schwarzblau pigmentirte Narbe sichtbar. An der Innenfläche des unteren Drittels des Oberarmes eine feine Fistel mit geringer seröser Secretion. Geringe active und passive Beweglichkeit des Gelenkes. — Seither vollkommene Heilung.

2. W. J., dreijähriges Mädchen. Tuberculosis oss. metatars. pedis mit multiplen Fistelbildungen. Der durch die Operation (Resectio oss. metatars. I et II und Entfernung eines grossen Theiles der Haut des Fussrückens) gesetzte Defect wird durch einen aus der Fusssohle excidirten Hautlappen gedeckt. Glycerin-Kohlenemulsion. Naht. Erster Verbandwechsel nach 14 Tagen. Heilung p. p. i. Bleibt dauernd geheilt.

3. S. M. S., dreijähriger Knabe. Tub. ossis sacri. Abscessus periarticularis genus dextri. Die langen und vielfach verzweigten Fistelgänge werden nach Spaltung der Glutaei in toto bis zum Kreuzbein excidirt, in die so geschaffene grosse Wundhöhle Kohlen-Glycerinemulsion eingegossen und das ganze Operationsgebiet durch dichte Naht geschlossen. Der grosse Weichtheilabscess (Congestion?) der Kniegelenksgegend gespalten und dann in gleicher Weise behandelt. Nach sechs Wochen mit vollkommen p. p. i. geheilten Wunden ohne Verband entlassen. (Patient ist aus Galizien und konnte über sein weiteres Befinden nichts eruirt werden.)

4. V. J., zehnjähriger Knabe. Spondylitis tuberculosa mit sehr grossem, sowohl gegen die Inguinalgegend vorgewölbten, als die linke Rückenhälfte vom Angulus scapulae bis zum Darmbeinkamm einnehmenden kaltem Abscess. 10 *cm* lange Incision der Haut des Rückenantheiles der Geschwulst. Entleerung ausserordentlich grosser Mengen krümeligen Eiters. Reinigung der Wände der grossen Höhle mit steriler Gaze. Verfolgung eines Fistelganges bis zum Körper des dritten Brustwirbels. Evidement des letzteren, Eröffnung des Wirbelcanales bis zur Dura (Zuckungen der Beine). Temporäre Compression bis zur Blutstillung. Entlang den Wänden der grossen Höhle Eingiessen von Kohle-Glycerinemulsion. Dichte Naht. Absolut reactionslose, vollkommene und, wie durch spätere Anfrage eruirt wird, dauernde Heilung.

5. J. G., dreijähriger Knabe. Tuberculosis genus. Arthrektomie. Die Condylen des Oberschenkels mussten bis ziemlich tief in die Markhöhle mit dem scharfen Löffel evidirt werden. Eingiessen von Kohle-Glycerinemulsion. Complete Naht. Verbandwechsel nach zwölf Tagen. Nähte durchgeschnitten. Stichcanäle granulirend und mit Eiter belegt, sonst reactionslos. Nach weiteren zehn Tagen zur ambulatorischen Behandlung mit steifem Verband entlassen. Status nach einem Vierteljahr: Resectionsschnitt mit bläulich tingirter Narbe geheilt, Kniegelenk fest, in geringer Beugecontractur, neben der Narbe zwei linsengrosse Fistelöffnungen mit sehr geringer Secretion.

6. F. G., sechsjähriges Mädchen. Tuberculosis ossis zygomatici (geschlossener, fast faustgrosser, kalter Abscess). Caries costae VII et VIII. Spaltung und Evidement des kalten Abscesses und des Jochbeines im Gesicht, ebenso des kalten Abscesses am Rücken und Resection der erkrankten Rippen. Naht beider nach Eingiessung von Kohle-Glycerinemulsion. Heilung p. p. i. im Gesichte, die Naht der Haut des Abscesses am Rücken wurde unter sehr starker Spannung angelegt, da ein grosser Theil der livid verfärbten häutigen Bedeckung excidirt werden musste. In Folge dessen frühes Durchschneiden der Nähte und Klaffen der Wunde fast auf Handflächengrösse. Unter Kohlenpulverinspersion gute Granulation und langsame Verkleinerung der Wundfläche; noch in ambulatorischer Behandlung.

7. K. L., vierjähriger Knabe. Tuberculosis metatarsi I. Evidement. Kohlen-Glycerin. Naht. Dauernd geheilt. Narbe dunkel pigmentirt.

8. A. T., neunjähriger Knabe. Osteomyelitis chronica trochant. maj. dextri fistulosa. Exstirpation der Fistel, Evidement des Herdes im Trochanter. Kohlen-Glycerin. Naht. Verbandwechsel nach 14 Tagen. Nähte liegen reactionslos. Aus der Wundhöhle entleert sich etwas seröse Flüssigkeit durch die Stichcanäle. Heilung.

9. A. F., zwölfjähriges Mädchen. Fisteln nach Coxitisoperation vor einem Jahre. Breite Eröffnung des Hüftgelenkes durch hinteren Schnitt. Exstirpation der Fisteln. Rest des Gelenkkopfes weich. Evidement. Kohlen-Glycerin. Naht. Verbandwechsel nach drei Wochen. Nähte durchgeschnitten, sonst Wunde reactionslos angelegt. Am unteren Ende der Wunde im Laufe der nächsten Zeit kreuzergrosse Fistel mit geringer Secretion. Salbenverband. Noch in Behandlung.

10. D. P., 11jähriges Mädchen. Tuberculosis malleoli externi. Evidement nach Fistelexstirpation. Kohlen-Glycerin. Naht. Verbandwechsel nach 14 Tagen. Heilung p. p. i. Dauernd geheilt.

11. C. C., elfjähriges Mädchen. Osteomyelitis chronica tibiae. Aufmeisselung und Evidement der Markhöhle. Kohlen-Glycerin. Naht. Verbandwechsel nach 14 Tagen. Heilung p. p. i. Dauernd geheilt mit resistenter, dunkel pigmentirter Narbe.

12. R. M., 13jähriger Knabe. Abscessus frigidus periarticularis post coxitidem. Spaltung, Evidement, Kohlen-Glycerin. Naht. Heilung p. p. i.

13. S. F., sechsjähriger Knabe. Tuberculosis articulationis pedis. Operation nach König. Wegen Excision breiter Fistelgänge in beiden Malleolargegenden keine Hautvereinigung durch Naht möglich. Durchführen steriler Kohlengazestreifen quer durch das Sprunggelenk. Nach acht Wochen erster Verbandwechsel. Schöne Granulation. Streifen entfernt. Noch in Behandlung. In Heilung.

14. E. B., vierjähriges Mädchen. Tuberculosis ossium metatars. II, III, IV. Abscessus frigidus pelvis. Exstirpation der Fisteln und Evidement der kranken Knochen mit scharfem Löffel. Offene Behandlung mit lockerer Ausfüllung der grossen Wundhöhle mit sterilen Kohlengazestreifen. Spaltung des kalten Abscesses am Darmbeinkamme. Evidement, Kohlen-Glycerin, Naht. Status nach acht Wochen: Fussrücken zeigt eingezogene Fistel mit narbigen Rändern und sehr geringer Secretion; das umgebende Gewebe derb; kalter Abscess des Darmbeinkammes bis auf kronengrosse, gut granulirende Wunde geheilt.

15. S. V., sechsjähriger Knabe. Tuberculosis ossis metatarsi II et III fistulosa. Evidement. Tamponade mit steriler Kohlengaze. Erster Verbandwechsel nach drei Wochen. Dauernd geheilt.

16. K. P., fünfjähriger Knabe. Abscessus frigidus e Tuberculosi costae V. Abscessus frigidus plantae pedis e Tub. metatarsi II. Abscessus frigidus surae. Evidement aller Herde. Kohlen-Glycerinemulsion. Naht. Verbandwechsel nach acht Tagen. Heilung p. p. i. Dauernd geheilt.

17. H. J., fünfjähriger Knabe. Abscessus frigidus e Tub. costae. Spaltung. Evidement. Kohlen-Glycerin. Naht. Heilung p. p. i. Dauernd geheilt, pigmentirte Narbe.

18. H. L., dreijährige Knabe. Abscessus frigidus surae dextrae et antibrachii d. Behandlung wie sub 17. Heilung p. p. i. Dauernd geheilt.

19. K. F., siebenjähriger Knabe. Abscessus frigidus surae. Behandlung wie im früheren Falle. Heilung p. p. i. Dauernd geheilt.

20. E. J., achtjähriger Knabe. Tub. articul. pedis fistulosa. Exstirpation der Fistelgänge, Evidement, Durchziehen von sterilen Kohlengazestreifen durch das Sprunggelenk. Nach acht Tagen Verbandwechsel. Gute Granulation. Entfernung der Streifen. Noch in Behandlung.

21. R. N., dreijähriger Knabe. Tub. testis e. Abscessu frigido scroti. Exstirpation der kranken Scrotalhaut. Evidement der tuberculösen Herdes im Hoden. Bestreuen der Wundfläche am Hoden mit Kohlenpulver. Naht. Verbandwechsel nach acht Tagen. Heilung p. p. i.

Aus den hier mitgetheilten Beobachtungen geht also vor Allem hervor, dass in keinem der Fälle der Ersatz des Jodoforms irgendwie zu bereuen war. Der Wundverlauf als solcher war in allen Fällen ein von entzündlich-septischen Reactionen vollkommen freier. Andererseits verdient es zu Gunsten unserer Behandlungsmethode besonders hervorgehoben zu werden, dass, während wir daran schon gewöhnt sind, und wie mit etwas Unabwendbarem rechnen, wenn die mit Jodoformglycerin behandelten Kinder nach der Operation durch einige Tage hindurch selbst beträchtliche Temperaturerhöhungen aufweisen, bei der Kohlenbehandlung dieses postoperative Fieber kaum zu beobachten ist, und höchstens hin und wieder in den ersten beiden Tagen nach der Operation Erhöhungen der Körpertemperatur bis gegen 38° aufgetreten waren. Wir stehen nicht an, die unter Jodoformbehandlung auftretenden Fiebererscheinungen direct auf die entzündlichen Gewebsreactionen zurückzuführen, die sich aus dem histologischen Studium der Jodoformwirkung mit aller Deutlichkeit ergeben, und die wir als Effect der mit dem Jodoform in die Wunden gleichzeitig eingebrachten Bacterien ansehen zu dürfen glaubten.

Was die Beeinflussung des Verlaufes der nach den Operationen localer Tuberculose geschaffenen Wunden anlangt, kann wohl zum Mindesten bei vollkommen vorurtheilsloser Beobachtung der Schluss aufgestellt werden, dass die Heilung unter Kohlenbehandlung in ebenso günstiger Weise erfolgt, wie bei Jodoformbehandlung. Es ist die Möglichkeit geboten, die Verbände entsprechend lange liegen zu lassen, was ja nach Knochen- und Gelenksoperationen seinen ganz besonderen Werth hat. Wir verweisen diesbezüglich auf Fall 15, wo selbst bei offener Behandlung einer durch Evidement geschaffenen beträchtlichen Wundhöhle die eingeführten Kohlengazestreifen drei Wochen lang liegen blieben.

Sehr interessant gestaltet sich der Verlauf der operirten kalten Abscesse. Kann nach Spaltung, Evidement und Eingiessen von Kohleglycerin bei intacter Haut die Naht spannungslos angelegt werden, so bietet der nach 8—14 Tagen erfolgende erste Verbandwechsel das Bild solidester Vereinigung, die in manchen Fällen nur insoferne nicht allseitig vollendet erscheint, dass — wie sich's gewöhnlich erst beim Entfernen der Nähte in den Stichcanälen zeigt — stellenweise die Höhle ein bernsteingelbes, klares, seröses Transsudat zeigt, das aber gewöhnlich bei leichter Compression nach dem zweiten Verbandwechsel schon resorbirt ist. War die Haut des kalten Abscesses bei der Operation in grösserer Ausdehnung livid verfärbt, musste sie daher in dementsprechend weitem Umfange excidirt werden, so dass die nachfolgende Naht unter starker Spannung angelegt wurde, so kann es vorkommen, dass die Nähte nicht nur durchschneiden, sondern auch die Wundränder nach Entfernung der Suturen auseinanderweichen. Es liegt dann eine gesunde Granulationsfläche zu Tage, die in einer ihrer Grösse entsprechenden Zeit ausheilt.

Die Endresultate der Operation wegen localer Tuberculose gestalteten sich zum Mindesten ebenso günstig als wir sie bei Jodoformbehandlung zu erzielen gewohnt waren. Es hat sich die Erwartung vollkommen erfüllt, dass die fibroplastischen Wirkungen der über die Wundflächen fein vertheilten indifferenten Fremdkörper bei der Anwendung des Kohlenpulvers in demselben Masse eine solide Gewebsneubildung anregen würden, wie dies ja in so erwünschter Weise bei Jodoformanwendung beobachtet wird. Ob nicht in dem einen oder anderen Falle trotzdem noch im Laufe der Zeit selbst locale Recidive auftritt, kann ja bei diesen erst seit dem verhältnissmässig kurzen Zeitraume eines halben Jahres geübten Verfahren durchaus nicht vorausgesagt werden. Es würde sich bei einer späteren Constatirung dieser Verhältnisse nur darum handeln, diesbezüglich durch vergleichsweise Nebeneinanderstellung die nach der einen und der anderen Methode erzielten definitiven Endresultate zu prüfen. In der obigen Zusammenstellung glaubten wir jene Fälle, die nach Verlauf eines Vierteljahres sich als solid geheilt erwiesen, mit allen Vorbehalten auch als »dauernd geheilt« bezeichnen zu dürfen. Vorläufig erscheint es jedenfalls schon als ein willkommenes Ergebniss der klinischen Beobachtung, dass das Jodoform im sterilen Knochenkohlenpulver einen, nach Allem was der Verlauf der mit diesem Mittel behandelten Fälle lehrte, bezüglich der localen Wirkungen vollwerthigen Ersatz gefunden hat, der zudem umso bedeutungsvoller und willkommener erscheint, als wir die immer zu gewärtigenden unerwünschten allgemeinen und örtlichen Nebenwirkungen des Jodoforms, die ja selbst den Charakter lebensgefährdender Vergiftungserscheinungen annehmen können, hiebei nicht mit in den Kauf nehmen müssen.

Das Knochenkohlenpulver ist so wenig oder vielleicht noch weniger ein direct antibacterielles Mittel als das Jodoform. Es theilt aber mit diesem die Fähigkeit der Beeinflussung der Wunden im Sinne der Austrocknung und im Sinne der Anregung von Proliferationsvorgängen im Bereiche der präexistirenden fixen Gewebszellen. Letztere Eigenschaft kommt dem Jodoform viel weniger ausschliesslich zu als dem indifferenten Kohlenpulver. Es weist vielmehr gleichzeitig auch chemotaktische, entzündliche Wirkungen auf. Der Werth des Jodoforms liegt ebenso wie beim Kohlenpulver namentlich in den fibroplastischen Wirkungen der in den Geweben fein vertheilten Fremdkörper. Durch diese Arten der Beeinflussung der Gewebe wirken aber beide Mittel indirect auch antibacteriell.

Diese Betrachtungsweise der Wirkungen spricht aber für die Ersatzfähigkeit des Jodoforms durch sterile, indifferente Pulver, namentlich durch das von uns verwendete Knochenkohlenpulver, auch über das hier zunächst berücksichtigte Gebiet der Wundbehandlung nach Operationen wegen der localen Tuberculose hinaus.

Es erscheint ausserdem begründet, das Jodoform überall dort durch indifferente sterile Pulver zu ersetzen, wo es darauf ankommt, auf aseptische Weise frische Wundflächen möglichst rasch zur Granulationsbildung und zur Production von Narbengewebe anzuregen, ferner dort, wo die Absonderung secernirender Wundflächen in Schranken zu halten sind.

Während ich sonst mit vollem Erfolge in allen in dieses Anwendungsgebiet fallenden Fällen das Jodoform durch steriles Knochenkohlenpulver, respective nach früher mitgetheilter Art angefertigte Knochenkohlengaze ersetzt habe, scheint mir das Jodoform nur in einem Punkte der Kohle entschieden überlegen zu sein. Dieser trifft merkwürdiger Weise gerade jene Eigenschaft des Kohlenpulvers, welche seine vielgerühmte war und in der medicinischen Praxis, namentlich in der Mitte unseres Jahrhunderts, ihm einen unbestrittenen Rang einräumte: seine desodorisirenden Qualitäten. In Fällen, wo es darauf ankommt, gerade diesen Einfluss besonders wirksam werden zu lassen, dürfte das Jodoform kaum durch irgend ein Mittel vollkommen gleichwerthig zu ersetzen sein, am ehesten aber immer noch durch die Kohle, wenn eine oft wiederholte Application im speciellen Falle keine Gegenanzeige findet. Es gilt dies namentlich für manche Fälle von Nachbehandlung nach Radicaloperationen wegen chronisch-eiteriger Mittelohrentzündung, bei mit stinkender Eiterung einhergehenden Kiefernekrosen etc.

Ein Punkt verdient noch besondere Erwähnung: die schwarzbläuliche Pigmentirung der Narben. Sie findet sich namentlich in jenen Fällen, wo die Heilung nicht per primam, nach Vereinigung durch Naht erfolgte, sondern kürzere oder längere Zeit in die Wunden Kohlengaze eingeführt worden war, oder beim Eingiessen des Kohlenglycerins Partikel des suspendirten Pulvers in die Schichten der Haut gelangt sind. Gerade das letztere lässt sich ja vermeiden. Im Uebrigen würde diese Tätowirung der Hautnarben bei Anwendung der Kohle bei Affectionen im Gesichte entsprechende Vorsicht erheischen, indem man es namentlich zu verhindern sucht, dass das Kohlenpulver sich in der Papillarschichte der Haut ablagert. Bei sorgfältig durch die Naht geschlossenen Hautwunden, die einfach mit Kohlengaze bedeckt werden, ist eine solche Tätowirung der Haut nicht zu befürchten.[11])

REFERATE.

Die Krankheiten der warmen Länder.

Ein Handbuch für Aerzte.

Von Dr. **B. Scheube.**

Zweite umgearbeitete Auflage. Mit fünf geographischen Karten, sieben Tafeln und 39 Abbildungen im Text.

Jena 1900, G. Fischer.

Scheube's Handbuch der Krankheiten der warmen Länder, dessen erste Auflage 1896 erschien, liegt nunmehr in zweiter Auflage vor, bereichert durch Umarbeitung und Einschaltung neuer Capitel und zahlreicher Karten und Abbildungen. Diese Thatsache beweist nicht nur das sich stetig steigernde Interesse für die Tropenmedicin, sondern auch, dass das Werk den Bedürfnissen des Belehrung und Rath suchenden Arztes voll entgegenkommt. In den sechs Abschnitten, welche die allgemeinen Infections-, dann die Intoxicationskrankheiten, sowie die durch thierische Parasiten verursachten Krankheiten, weiters die Organ- und äusseren Krankheiten in den warmen Ländern, und endlich auch die durch die Tropen modificirten, sogenannten kosmopolitischen Krankheiten behandeln, ist jedes einzelne Thema mit derselben Genauigkeit und Gründlichkeit ausgearbeitet, so dass man sich rasch über die Geschichte, die geographische Verbreitung, die Aetiologie, Symptomatologie, pathologische Anatomie, Therapie etc. der tropischen Krankheiten orientiren kann. Eine jedem Capitel angeschlossene, umfassende Literaturangabe erhöht noch den Werth des Buches als Nachschlagewerk auch für den wissenschaftlich Arbeitenden.

*

Untersuchungen zur Blutgerinnung.

Beiträge zur Chemie und Morphologie der Coagulation des Blutes.

Von Dr. **Ernst Schwalbe** in Heidelberg.

Braunschweig 1900, Friedrich Vieweg.

Im ersten Theile seiner Arbeit gibt Schwalbe eine zusammenfassende Darstellung der Chemie der Gerinnung. Nach einer kurzen Uebersicht über die chemischen Theorien der Coagulation des Blutes und den heutigen Stand der Anschauungen über die Chemie derselben erörtert der Autor das Verhältniss des Fibrinoglobulins zum Fibrinogen und kommt in Uebereinstimmung mit Hammarsten zu dem Resultate, dass Fibrinogen und Fibrinoglobulin verschiedenartige Eiweissstoffe seien. Beide haben die gleichen Fällungsgrenzen; die Gerinnungstemperatur des Fibrinogens in reiner Lösung beträgt 52°, die des Fibrinoglobulins 64°. Ersteres enthält wenig Glykokoll, gerinnt nach Fermentzusatz zu Fibrin und wird im Plasma in reiner Lösung durch das Chamberlein-Filter zurückgehalten; dagegen enthält Fibrinoglobulin viel Glykokoll, gerinnt nach Fermentzusatz nicht und wird im Allgemeinen durch die Kerze nicht zurückgehalten.

Der zweite Theil behandelt die Morphologie der Gerinnung. Nach einer kurzen Zusammenfassung der Ansichten über die Morphologie der Coagulation bis zur Entdeckung der Blutplättchen und der Genese derselben folgen in zwei Capiteln die im Laboratorium Arnold's angestellten Beobachtungen, deren Resultate in den Sätzen gipfeln: »Die Blutplättchen sind Zerfallsproducte der Blutkörperchen, im Wesentlichen der rothen, zum Theil auch der weissen. Die Blutplättchen enthalten zymoplastische Substanzen, sind Fermentbildner. Mit der Gerinnung des Blutes sind Zerfallserscheinungen an den rothen Blutkörperchen verbunden, die als ein morphologischer Ausdruck der Gerinnung angesehen werden können. Wo diese Abschnürungserscheinungen von den rothen Blutkörperchen in vermehrtem Masse erscheinen, kommt Gerinnung zu Stande. Doch kann Gerinnung auch ohne rothe Blutkörperchen eintreten.«

In einem Anhange wird die Beobachtung des Wiedereintrittes des Hämoglobins in gequollene rothe Blutkörperchen durch Zusatz von Salzlösungen bestätigt. Schlagenhaufer.

Tagebuchblätter aus dem Boerenkriege 1899—1900.

Von Dr. **Matthiolius**, Marine-Stabsarzt.

Mit 1 Karte.

16°, 169 Seiten.

Leipzig 1900, F. C. W. Vogel.

Der Verfasser, dem die Oberleitung der vom Centralcomité des deutschen Rothen Kreuzes für die Boeren ausgerüsteten drei Hilfsexpeditionen zugefallen war, erzählt seine Erlebnisse und Eindrücke während des südafrikanischen Feldzuges in überaus anschaulicher Weise. Je mehr bei uns die Zahl jener Aerzte abnimmt, die auf eigene Kriegserfahrungen zurückblicken können, um so nothwendiger ist es, wenigstens aus Büchern alle die zahllosen Aufgaben und Arbeiten kennen zu lernen, denen der Arzt sich im Felde neben seiner eigentlichen Thätigkeit unterziehen muss, umso verdienstlicher, wenn Jemand die Darstellung dieser Verhältnisse auf sich nimmt.

Das Büchlein zeigt uns u. A., wie wenig auf Seite der Boeren für die Obsorge der Kranken und Verwundeten Vorbereitung getroffen war, wie man fast Alles den Fremden überlassen hatte War doch die südafrikanische Republik mit einem einzigen Berufs-Militärarzte, dem der staatlichen Artillerie, ins Feld gezogen.

[11]) **Anmerkung.** Die Wiener Verbandstofffabrik von Kahnemann und Krause wurde von mir damit betraut, eine sterile Knochenkohlengaze anzufertigen und auf Lager zu halten. Ich habe die genannte Firma veranlasst, diesen Verbandstoff nur in sterilen Einzelportionen von $^1/_4$ m an in eigens construirten Büchsen von Weissblech, in denen sie der Dampfsterilisation unterzogen worden waren, und die nach dem Sterilisationsverfahren durch einfache Drehung des mehrfach durchlöcherten oberen und unteren Deckels verschlossen werden, zu verabfolgen. Dieses Verfahren ermöglicht, mit einem wirklich sterilen Material zu arbeiten, das nach der Sterilisation von keiner Hand berührt wurde und ermöglicht es ferner, in jedem einzelnen Falle das für diesen eben nöthige Quantum von Verbandstoff ohne überflüssige Verschwendung ganz zu benützen. Um steriles Knochenpulver in aseptischer Weise in der Praxis verwenden zu können, und um überhaupt einen aseptischen Pulverbläser in Verwendung zu haben, der zudem es ermöglicht, das jeweilig zu verwendende Pulver, auch wenn es noch so hygroskopisch ist, in trockenem Zustande aufzubewahren, habe ich bei Herrn Instrumentenmacher Leiter in Wien einen ganz aus Nickel construirten Pulverbläser mit abnehmbarem Ballon anfertigen lassen, der jedwede Art von Sterilisation zulässt.

Den Glanzpunkt der Thätigkeit der deutschen Expedition bildet das Wirken in Jakobsdal von Mitte December 1899 bis Mitte März 1900. Hier wurde den Verwundeten der verlustreichen Kämpfe von Magersfontein und Paardeberg hochwillkommene und gediegene Hilfe geleistet, die auch vielen Engländern zu Gute kam, so dass Lord Roberts selbst den Deutschen Dank und Anerkennung zum Ausdrucke brachte.

Wir empfehlen das interessante Buch besonders den Militärärzten als ebenso nutzreiche wie spannende Lecture.

*

Heerwesen- und Felddiensttabellen für den Militärarzt im Felde.

Von **Gustav Wolff**, k. und k. Hauptmann.
Wien 1900, Josef Šafář.

Die Militärärzte verdanken dem Hauptmanne Wolff schon einen recht gelungenen Beitrag zum applicatorischen Studium des Feldsanitätsdienstes (siehe: Wiener klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 16, pag. 373). Derselbe Verfasser hat nunmehr auf neun Tabellen in äusserst übersichtlicher Weise alle jene Daten aus der Organisation der Armeekörper und Waffengattungen, dann aus dem Sanitäts-, Train- und Verpflegsdienste zusammengestellt, die man bei der schriftlichen Ausarbeitung sanitätstaktischer Themen und bei Sanitätskriegsspielen auf dem Plane, sowie im Terrain jeden Augenblick benöthigen kann. Die organisatorischen Vorkehrungen für die Krankenbehandlung und Krankenevacuation im Felde, die sanitäre Einrichtung des Etappenbereiches, die Perlustrirung des Schlachtfeldes, endlich die Bestimmungen der Genfer Convention finden wir im Detail erörtert. Wegen ihrer handlichen Form sind die Tabellen ganz besonders für den Gebrauch im Freien geeignet.

Wir sehen in dem vorliegenden Werkchen mit grosser Befriedigung einen neuen Beweis für das unserem Dienstzweige von Seite der combattanten Officiere entgegengebrachte Interesse und empfehlen die Wolff'schen Tabellen allen Militärärzten zu recht fleissiger Benützung. Joh. Steiner.

Dr. Jessner's Dermatologische Vorträge für Praktiker.

Des Haarschwundes Ursachen und Behandlung.
Würzburg 1900, Stuber.

Die circa 50 Seiten starke Brochure obigen Autors behandelt den Haarschwund mit Rücksicht auf die verschiedenen Grundprocesse. Obwohl die Schrift, als an Praktiker gerichtet, nicht beansprucht, etwas Neues zu bringen, ist dieselbe als zusammenfassendes Referat über diese den Praktiker täglich beschäftigende Frage dennoch sehr dankenswerth. Ein grosser Theil des Inhaltes ist der Therapie, so undankbar dieselbe in Bezug auf den Haarschwund auch vielfach ist, zugedacht. Hinsichtlich dieser vermissen wir aber bei der Alopecia areata die Behandlung nach Finsen, welche in nicht malignen Fällen nach des Referenten eigenen Untersuchungen nahezu specifisch wirkt. In Bezug auf den Favus schreibt Autor, dass die Resultate der Röntgen-Behandlung, »dieser an sich guten Idee, vielverheissend zu sein scheinen«. Dem gegenüber muss betont werden, dass diese Behandlungsart nach Allem, was bisher darüber bekannt ist, den Favus in so kurzer Zeit vollkommen heilt, wie keine andere Methode und dieselbe daher vor allen anderen als souverän bezeichnet werden muss. Die dritte Auflage der sonst sehr guten Schrift, die wohl in Kurzem nöthig sein wird, wird auch diese Verhältnisse berücksichtigen. Spiegler.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

482. Ueber Leistenhernien und deren Heilung. Von Dr. A. Brenner (Linz). Nach der allgemeinen Ansicht besitzt ein mit einem Leistenbruche behaftetes Individuum die Anlage hiezu seit seiner Geburt, womit auch die Thatsache im Einklange steht, dass in einzelnen Gegenden Leistenbrüche besonders häufig vorkommen. So weist in Oesterreich nach Myrdacz Linz die höchste Zahl der wegen Eingeweidevorlagerung untauglich befundenen Recruten auf (37‰), Kaposvar die niedrigste (2‰). Linz liegt überhaupt in der Mitte des Gebietes, in welchem Hernien besonders häufig sind; dasselbe umfasst Oberösterreich, den Westen von Niederösterreich und Böhmen, sowie Nordsteiermark. Durch ein gehäufteres Vorkommen von Hernien zeichnet sich weiters noch Kärnten aus. Brenner hatte Gelegenheit, an 416 Personen (382 Männern und 34 Frauen mit 729 Einzeloperationen) die Radicaloperation von Leistenhernien auszuführen. Für die Entstehung eines Bruches bildet die mangelhafte Beschaffenheit des Leistencanales, sowie eine im Vorhinein schon bestehende Ausbuchtung des Bauchfelles in den Leistencanal hinein die Vorbedingung. Die Radicaloperation beseitigt den Bruchsack durch Abtragung desselben, was gewöhnlich nur dann Schwierigkeiten macht, wenn sich in ihm das Cöcum (26mal in obigen Fällen) oder die Flexur (siebenmal) befindet. Brenner hat in diesen Fällen, nachdem er sich von der Beschaffenheit der Eingeweide überzeugt, dieselben sammt Bruchsack in die Bauchhöhle versenkt. Die mangelhafte Construction des Leistencanales wird durch die Bassini'sche Radicaloperation beseitigt, die von Brenner in der Weise modificirt wird, dass er zur Ueberbrückung des Spaltes zwischen Poupart'schem Bande und Obliquus internus jedes Mal den Cremaster mit verwendet. Von den 406 Operirten sind nur drei im Anschlusse an die Operation gestorben (eine Wundinfection, eine croupöse Pneumonie, eine Pneumonie durch Embolie). Hinsichtlich des Lebensalters der Operirten ist zu bemerken, dass das jüngste Individuum mit einem halben Jahre, das älteste mit 75 Jahren mit Erfolg operirt worden war. So weit die Operirten nachuntersucht werden konnten, zeigten sich in 5·8% Recidive, wobei zu bemerken, dass nicht blos ein wirklicher Bruch, sondern überhaupt jede Vorwölbung an der Operationsstelle als Recidive gedeutet wurde. — (Aerztliche Reformzeitung. 1900, Nr. 3.) Pi.

*

483. Ueber die Ursache von Dermatitis der Hasplerinnen von Cocons der Seidenwürmer. Von Vallin. Bis jetzt hat man diese Dermatitis der Erweichung der Oberhaut durch das lange Verweilen der Hände in heissem Wasser und die Reizung durch organisch zersetzte Substanzen, bedingt durch die Maceration der in den Cocons enthaltenen Chrysaliden zugeschrieben. Neue Untersuchungen zeigen, dass die Dejecte der Raupen gewisser Bombyxarten einen starken Reizstoff enthalten, welche Dejecte sich dem Waschwasser der Cocons mittheilen. Prophylaktisch ist ein häufiger Wechsel des Wassers und der Zusatz einer geringen Menge von Chlorsalzen nothwendig. — (La Semaine Médicale. Nr. 42, 10. October 1900.) Sp.

*

484. Ueber die Bruns'sche Pasta als Wundverbandmittel. Von Döderlein (Tübingen). Gegenüber den von anderer Seite geäusserten gegensätzlichen Ansichten hält Döderlein an dem Werthe der Airolpaste fest. In Folge ihrer hygroskopischen Eigenschaften, ihrer Fähigkeit, die Wunde hermetisch abzuschliessen, hält sie Verfasser besonders für die Verwendung nach Darmoperationen geeignet. Den Hauptwerth legt Verfasser weniger auf den Airol-, als vielmehr auf den Kaolingehalt der Pasta, für die er folgende Zusammensetzung empfiehlt: Rp. Glycerin., Mucil. gummi arab. aa., Bol. albi q. s. ut. f. Pasta. D. ad tub. S. Kaolinpasta. — (Centralblatt für Gynäkologie. 1900, Nr. 27.) Pi.

*

485. (Société de Pédiatrie, Paris.) Ueber Stridor congenitalis. Von Le March-Hadour und Variot. Ein ein Monat altes Kind producirte bei jeder Einathmung ein musikalisches, dem Glucksen der Henne vergleichbares Geräusch, welches auch im Schlafe fortdauerte. Exspiration frei und still; Stimme und Husten von normalem Timbre. Unter den verschiedenen Ursachen dieses Zustandes: Krampf der Glottis, Vergrösserung der Thymusdrüse oder Verbildung des Kehlkopfes nahmen Verfasser die letztere als pathogenetisch an. In einem Falle zeigte die Autopsie eine verlängerte Epiglottis; die Giesskannen-Epiglottisfalten begrenzten eine Spalte von mehr als 2 *cm* Höhe, unter welcher sich eine normale Glottis befand. Die Heilung dieser Affection erfolgt gewöhnlich im zweiten Lebensjahre. — (Progrès Médical. Nr. 41, 13. October 1900.) Sp.

*

486. Polyklonie mit Epilepsie. Beobachtet von Mannini (Irrenanstalt zu Bologna). Ein erblich neuropathisch belasteter, degenerirter Epileptiker leidet an schweren Motilitätsstörungen ohne besondere Verminderung der Muskelkraft, welche zumeist vor dem epileptischen Anfalle auftreten und mit letzterem ihren Höhepunkt erreichen. Diese in klonischen Krämpfen der Gesichts-, Stamm- und Gliedmassenmuskeln bestehenden, intendirten physiologischen Bewegungen oft ähnlichen Störungen treten auch nach dem epileptischen Insulte und in anfallsfreier Zeit auf. Die Untersuchung ergab ausgedehnte Narben am Gesichte, Halse, Schulter in Folge von Verbrennung in siedendem Wasser; zahlreiche durch das Hinstürzen bei den Anfällen entstandene Narben, Bruch an den Nasenbeinen, Fehlen von Zähnen, asymmetrischen Schädel, kindischen Gesichtsausdruck (33 Jahre alt). Die klonischen Krämpfe, oft rasch und plötzlich den Kranken überfallend, combiniren sich zu Beuge- und Streckbewegungen, Schiefstellung des Kopfes, Herabsinken des Mundwinkels; die Zunge wird von partiellen Zitterbewegungen ergriffen, der Speichel herausgeschleudert, die Wortbildung behindert oder unmöglich; in weiterer Folge wird Gehen und Stehen unmöglich und der Kranke stürzt zu Boden. Aufgefordert, gewisse Bewegungen zu verrichten, vollführt er dieselben unvollkommen, ziellos. Spastische Contractionen treten hinzu; beim Sitzen erhebt er sich plötzlich auf die Füsse, wirft die Glieder in die Höhe, schleudert Festgehaltenes fort u. s. w. Anwesenheit Anderer vermehrt die Krämpfe. Unter allen Symptomen herrscht der Klonus vor; in Folge Ergriffenseins vieler Muskeln ist die Bezeichnung »Polyklonie« (Murri) gerechtfertigt. Die Motilitätsstörungen bei P. V. sind nicht hysterisch. Verfasser verlegt ihren Ursprung in die Gehirnrinde; und sowie die motorische Epilepsie an Läsionen der Roland'schen Zone gebunden ist, so ist auch die Myoklonie auf das psychomotorische Centrum zu beziehen, dessen Uebererregung im Wege der Pyramiden geeignete Reize auf die Muskeln überträgt. Diese Uebererregung kann hereditär, (wie in vorliegendem Falle), oder durch Infection, Intoxication (Delirium acutum, gastrische Tetanie) erworben werden. — (Gazzetta degli Ospedali. Nr. 117, 30. September 1900.) Sp.

*

487. (Aus dem staatlichen hygienischen Institute in Hamburg.) Untersuchungen über das Verhalten der Milchbacterien im Milchthermophor. Von Prof. Dunbar und Dr. Dreyer. Flügge hat festgestellt, dass durch Aufkochen der Kuhmilch, ja selbst durch einhalb- bis dreiviertelstündiges Erhitzen derselben auf 100° C. keine Gewähr geboten wird, dass die Bacteriensporen in der Milch abgetödtet werden, dass weiters diese Sporen unter 20° nur langsam auskeimen, weshalb empfohlen wurde, derartige Milch stets kühl aufzubewahren. Mittlerweile kam der Milchthermophor in Gebrauch, welcher es ermöglicht, die in ihn hineingesetzte Milch bis zu zehn Stunden auf einer die Körpertemperatur überschreitenden Temperatur zu erhalten, was gewiss bei der Pflege von Flaschenkindern, namentlich zur Nachtzeit, eine grosse Erleichterung gewährt. Da die Besorgniss laut wurde, es könnte dadurch der Bacteriengehalt der Milch zunehmen, wurden darüber eingehende Untersuchungen angestellt. Diese Befürchtung wurde nicht bestätigt. Bei Verweilen der Milch bis zu zehn Stunden in dem kurz vorher erhitzten Thermophor findet eine Erhöhung der Keimzahl der Milch nicht statt. Es zeigt sich vielmehr bei ungekochter und pasteurisirter Milch eine entschiedene Abnahme der Bacterienzahl, und zwar gelegentlich bis zu dem Grade, dass lebensfähige Keime überhaupt nicht mehr gefunden werden. Eine Zersetzung und nachtheilige Veränderung der Milch im Thermophor ist deshalb innerhalb des genannten Zeitraumes nicht zu befürchten. Der Milchthermophor kann daher unbedenklich für die Warmhaltung der für die Ernährung von Säuglingen bestimmten Milch empfohlen werden, vorausgesetzt, dass die Milch nicht länger als zehn Stunden nach dem Erhitzen des Thermophors in demselben belassen wird. Angesichts dieser Thatsache ist der Milchthermophor mit Rücksicht auf die grosse Bequemlichkeit, die er für das Pflegepersonal bietet, als eine sehr schätzenswerthe Bereicherung für die Technik der künstlichen Säuglingsernährung zu bezeichnen. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 26.) Pi.

*

488. Ueber das gelbe Fieber. Von Proust und Würz (X. Congress für Hygiene zu Paris. 1900). Sanarelli (Rio de Janeiro) hat im Jahre 1897 den pathogenen Keim des gelben Fiebers gefunden und Bacillus icteroides benannt. Dieser findet sich im Blute, in der Milz und anderen Organen, jedoch nicht im Magen-Darmcanale und immer in Gesellschaft anderer Mikroben. Der Bacill. icter. erscheint in Form von Stäbchen mit abgerundeten Enden, gruppirt, verändert seine Dimensionen nach dem Nährboden und ist mit Wimpern versehen. Gelatineculturen ergeben Colonien von glänzendem, granulirten Aussehen und verflüssigen niemals die Gelatine. Der Bac. icter. ist anaërobisch, von beträchtlicher Lebensfähigkeit, gegen trockene Hitze sehr widerstandsfähig, am wenigsten gegen feuchte Wärme. Die Anwesenheit von Schimmel fördert die Entwicklung des Bacillus auf besäeten, sterilisirten Plaques. Endlich bewahrt derselbe durch lange Zeit seine Lebensfähigkeit im Meerwasser, daher das Auftreten des gelben Fiebers in Seehäfen. Für die meisten Hausthiere ist der Bac. icter. pathogen. Sanarelli hat fünf Menschen eine 15 bis 20 Tage alte, filtrirte sterilisirte Bouilloncultur eingespritzt und typisches gelbes Fieber hiedurch erzeugt. Das Serum der an gelbem Fieber Erkrankten agglutinirt den specifischen Bacillus. Derselbe dringt möglicher Weise durch Inhalation, durch das Wasser, sehr wahrscheinlich vom Erdboden aus in den Organismus (Epidemie von Sudan 1897). Bezüglich der Prophylaxis ist es noch schwierig, Thieren starke Dosen zu verabreichen und ein Serum von präventiver und heilender Kraft herzustellen. Das gelbe Fieber ist, mit Ausnahme des epidemischen Auftretens bei den Truppen im spanisch-amerikanischen Feldzuge, seit langer Zeit auf Centralamerika, die Ostküste von Südamerika und die Westküste von Afrika, in welchen Ländergebieten es endemisch auftritt, beschränkt geblieben. — (La France Médicale. Nr. 17, 10. September 1900.) Sp.

*

489. Zur Kritik der Laparotomie bei der serösen Bauchfelltuberculose. Von Borchgevink (Christiania). Die Untersuchungen erstreckten sich auf 25 laparotomirte und 22 nicht laparotomirte Fälle; auf Grund derselben kommt Verfasser zu folgendem bemerkenswerthen Schlusse: Die ohne oder mit nur geringfügigem Fieber einhergehenden Formen der serösen Bauchfelltuberculose verlaufen von selbst günstig; bei ihnen ist die Laparotomie entbehrlich; bei den progressiven, mit constantem Fieber verlaufenden Formen dagegen schadet die Laparotomie. Sie ist also für alle Fälle zu verwerfen. Aus der interessanten Arbeit sei noch der Heilungsvorgang hervorgehoben, wie ihn Verfasser durch die mikroskopische Untersuchung excidirter Tuberkeln festgestellt hat. Derselbe leitet sich damit ein, dass der anfänglich nur aus epitheloiden Zellen bestehende Knoten von einer faserigen, bindegewebigen Substanz durchsetzt wird. Der weitere Verlauf gestaltet sich verschieden, je nachdem der Tuberkel eine Riesenzelle, beziehungsweise ein käsiges Centrum enthält oder als Epitheloidzellentuberkel persistirt. Im ersteren Falle ist die Bindegewebsneubildung eine itensivere, die Heilung geht aber langsam vor sich, indem die Bindegewebsfasern spät in die Riesenzelle oder das käsige Centrum eindringen, welche zuletzt durch eine Bindegewebsnarbe ersetzt werden. Im letzteren Falle geht die Durchsetzung des Tuberkels mit Bindegewebe und damit auch die Heilung viel rascher vor sich. Das stark schrumpfende Knötchen, welches schliesslich aus einem losen Netze feiner Fasern besteht, kann spurlos verschwinden. Diese »primäre Tuberkelheilung« kommt bei der heilenden Form der Bauchfelltuberculose, bei der Verkäsung eine Ausnahme bildet, sehr häufig vor. — (Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. Bd. VI, Heft 3.) Pi.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

Ueber Tannigen. Von Dr. **Bass** (Wien). Das Mittel wird Säuglingen zu 0·1—0·2, Kindern über zwei Jahren bis 0·5, Erwachsenen in Dosen zu 1 *g* drei- bis viermal täglich verabreicht. Die besten Erfolge werden bei den subacuten und chronischen Katarrhen des Dünn- und Dickdarmes in Verbindung mit entsprechender Diät erzielt. Die

Hypersecretion der Schleimhaut hört sehr bald auf, die Stühle werden fester und vor Allem verschwindet der Schleim aus ihnen. — (Heilkunde. 1900, Nr. 9.)

*

Hat Ichthyol eine Wirkung bei tuberculösen Erkrankungen der Lunge und bei Lungenschwindsucht und welche? Von Dr. Schaefer. Verfasser hat als Hausarzt am Zuchthause in München reichlich Gelegenheit gehabt, den Werth einer Therapie gegenüber Tuberculose beurtheilen zu lernen. Nach ihm hat Ichthyol eine entschieden günstige Wirkung bei tuberculösen Spitzenkatarrhen, ferner bei chronischen Luftröhrenkatarrhen mit reichlichem Auswurf (Bronchiektasien). Die Wirkung besteht in einer raschen Besserung des Allgemeinbefindens, Erleichterung der Expectoration und Schwinden der Bacterien. Die Art der Verabreichung war: Ichthyol wurde mit gleichen Theilen Wasser gemischt und vier Tage lang davon dreimal täglich 15 Tropfen in Gersten- oder Haferschleim oder Milch verabreicht und allmälig bis 180 Tropfen pro die gestiegen. — (Die Therapie der Gegenwart. 1900, Nr. 11.)

*

(Aus der Poliklinik für Kinderkrankheiten in München.) Kurze dermatotherapeutische Mittheilungen. Von Dr. Siebert.

Epikarin bei Scabies. Epikarin ist ein entgiftetes, lösliches Naphtholpräparat, das in Form einer 10%igen Salbe zu den ersten Krätzmitteln gehört. Die Anwendungsweise ist die sonst bei Scabies übliche, das Bad wird erst am vierten Tage verordnet.

Zur Behandlung der Vulvovaginitis kleiner Mädchen. Einige 0·5%ige Protargollösung wird mit einer gewöhnlichen Tripperspritze in die Vagina langsam eingeflösst und die Vulva etwa zehn Minuten zurückgehalten. Das Verfahren wird dreimal nacheinander und dreimal täglich wiederholt. So lange Ausfluss aus der Harnröhre vorhanden war, wurden Durchspülungen derselben mit Protargol gemacht. Neben dieser Behandlung wurden Sitzbäder in Lysollösung oder Eichenrindendecoct angewendet.

Erfahrungen mit Ichthalbin. Bei Furunculosis der Kinder wurden im ersten Jahr 0·3 *g* täglich, später 0·5—1·0 dreimal täglich gegeben. Kinder, die durch vorhergehende Darmkatarrhe und die Resorption von Toxinen aus den Furunkeln angegriffen sind, werden auf entsprechende Diät gesetzt, die Furunkeln werden eröffnet, Bäder etc. verordnet. Nach einigen Tagen hört schon die Bildung neuer Furunkeln auf und das Kind beginnt wieder kräftig anzusetzen. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 43.)

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Verliehen: Dem ärztlichen Leiter des Maria Theresia-Frauenhospitales in Wien, Dr. Hermann v. Erlach, das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens. — Dem Honorardocenten der deutschen technischen Hochschule zu Brünn, Primararzt der Landeskrankenanstalt daselbst, Dr. Hans Hammer, der Titel eines ausserordentlichen Professors. — Dem auch als Dichter bekannten Arzte Dr. Max Ring in Berlin der Professortitel.

*

Habilitirt: In Moskau: Dr. Uskow für innere Medicin und Dr. Sykow für Chirurgie. — Dr. Cattaneo für Kinderheilkunde in Parma.

*

Gestorben: Der ehemalige Oberarzt am Allgemeinem Krankenhause in Hamburg, Dr. Gotthard Bülau, bekannt durch die Einführung der Heberdrainage bei Behandlung der Thoraxempyeme. — Der Professor der gerichtlichen Medicin in Kopenhagen, Doctor Gaedeken. — In Genua der Professor der Gynäkologie, Doctor Acconi. — William Anderson, Professor der Chirurgie am St. Thomas Hospital in London.

*

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes am 10. November d. J., gelangten nach erfolgter Mittheilung verschiedener geschäftlicher Angelegenheiten nachstehende Referate zur Berathung und Schlussfassung: 1. Festsetzung der Arzneitaxe für das Jahr 1901. (Referent: Hofrath v. Vogl namens des pharmaceutischen Comités.) 2. Gutachten anlässlich eines Recurses, betreffend die Verunreinigung eines öffentlichen Gerinnes durch Schlachthausabwässer. (Referent: Prof. Kratschmer.)

*

In der am 12. d. M. abgehaltenen Sitzung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes wurde anlässlich der in jüngster Zeit durch die elektrischen Oberleitungen hervorgerufenen Unfälle unter Hinweis auf die vom Sanitätsrathe in seiner Sitzung am 6. März 1899 und seither wiederholt betonte Gefährlichkeit dieses Leitungssystemes neuerlich der Antrag gestellt, sich mit dieser Frage eingehend zu befassen und darüber in der nächsten Sitzung ein Referat zu erstatten. Als Grundlage dieses Referates hätten die durch einen Initiativantrag des Landes-Sanitätsrathes veranlassten, von mehreren Körperschaften eingeholten Fachgutachten, sowie die seither über die Gefährlichkeit der Oberleitungen gesammelten Erfahrungen zu dienen. Ferner wurden die Entwürfe einer Instruction für die Assistenten in chemischen Laboratorien in zwei Wiener k. k. Krankenanstalten begutachtet. Schliesslich wurde über die angeregte Auflassung, beziehungsweise Verlegung einer chirurgischen Abtheilung einer Wiener k. k. Krankenanstalt ein Gutachten abgegeben.

*

Bei Guttentag in Berlin ist das „Gesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten", einschliesslich eines Commentares in einem gesonderten Bändchen, herausgegeben von Dr. Burkhardt, erschienen.

*

Guttmann's „Arzneiverordnungen in der Kinderpraxis" sind bei Karger, Berlin, in dritter Auflage erschienen.

*

Primarius Dr. C. Ewald wohnt jetzt: IX., Währingerstrasse 33.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 43. Jahreswoche (vom 21. October bis 27. October 1900). Lebend geboren: ehelich 547, unehelich 258, zusammen 805. Todt geboren: ehelich 41, unehelich 26, zusammen 67. Gesammtzahl der Todesfälle 519 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 16·1 Todesfälle), darunter an Tuberculose 85, Blattern 0, Masern 8, Scharlach 5, Diphtherie und Croup 11, Pertussis 0, Typhus abdominalis 4, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 2, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 43. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 40 (— 1), Masern 280 (+ 36), Scharlach 59 (— 1), Typhus abdominalis 11 (— 19), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 23 (— 6), Croup und Diphtherie 69 (+ 13), Pertussis 24 (— 2), Dysenterie 2 (+ 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 5 (+ 3), Trachom 3 (— 3), Influenza 0 (— 2).

*

Druckfehlerberichtigung. In dem auf Seite 1075 dieser Wochenschrift auszugsweise im officiellen Protokolle der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien wiedergegebenen Vortrage des Herrn Prof. E. Hering: „Ueber centripetale Ataxie beim Menschen und Affen" hat es immer statt „Atonie" richtig „Ataxie", ferner in der Publication von Dr. K. Büdinger in Nr. 46, pag. 1068, 2. Spalte, 26. Zeile von oben statt „Celloidinplatten" „Celluloidplatten" zu heissen.

Freie Stellen.

Gemeindearztesstelle in der Gemeinde Feldkirchen, politischer Bezirk Linz, Oberösterreich. Jährliche Bestallung 600 *K* seitens der Gemeinde und 400 *K* Subvention seitens des oberösterreichischen Landesausschusses. Gesuche sind ehestens bei der Gemeindevorstehung Feldkirchen einzureichen. Dienstesantritt längstens 1. December 1900, eventuell früher.

Gemeindearztesstelle in Waldhausen bei Grein a. d. Donau, Oberösterreich. Bezüge für den Dienst in der Sanitätsgemeinde Waldhausen 900 *K*. Ausgedehnte Privatpraxis. Für den Dienst in der angrenzenden niederösterreichischen Sanitätsgemeinde Nöchling-St. Oswald bezog der bisherige Arzt 600 *K*. Christliche Bewerber deutscher Nationalität wollen ihre Gesuche an die Gemeindevorstehung Waldhausen, Oberösterreich, richten.

Secundararztesstelle im Allgemeinen Krankenhause in Mährisch-Weisskirchen. Kenntniss beider Landessprachen erforderlich. Jahresgehalt bei freier Wohnung und Station 1000 *K*. Belegte Gesuche sind an den Gemeinderath der Stadt Mährisch-Weisskirchen zu richten.

Districtsarztesstelle im Sanitätsdistricte Bezměrov-Kremsier, Mähren. Der Sanitätsdistrict umfasst 8 Gemeinden mit 2972 Einwohnern auf einem Flächenraume von 24·5 *km*². Die systemisirten Bezüge betragen 460 *K* Gehalt und 340 *K*, Reisepauschale, zusammen 800 *K*. Die Gesuche mit den im § 11 des Gesetzes vom 10. Februar 1884, L. G. Bl. Nr. 28, vorgeschriebenen Beilagen sind bis 30. November 1900 an den Obmann Vincenz Vyzula in Bezměrov bei Kremsier einzusenden.

Districtsarztesstelle für den Sanitätsdistrict Trojanowitz-Frankstadt im Gerichtsbezirke Frankstadt a. R., Mähren. Der District Trojanowitz-Frankstadt zählt 6 Gemeinden und 7266 Einwohner. Der Jahresgehalt beträgt 776 *K*, das Reisepauschale 485 *K* 39 *h*. Der Sitz des Districtsarztes ist die Stadt Frankstadt. Die Besetzung der Stelle erfolgt provisorisch für die Dauer eines Jahres. Im Sinne des § 11 des Landesgesetzes vom 10. Februar 1884, L. G. Bl. Nr. 28, entsprechend belegt, Gesuche sind an den Obmann der Delegirtenversammlung des genannten Sanitätsdistrictes, Josef Havel, bis längstens 30. November 1900 einzusenden.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 16. November 1900.
72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen 1900. (Schluss.)
13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris. (2.—9. August 1900.) (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 16. November 1900.

Vorsitzender: Prof. Dr. **Csokor.**
Schriftführer: Docent Dr. **Alt.**

Prof. Dr. **Johann Csokor:** Während meines diesjährigen Aufenthaltes in der zoologischen Station in Neapel hatte ich Gelegenheit, den aus seinen Forschungen auf dem Gebiete der pathogenen Protozoën bekannten Professor der Hygiene Francesco Sanfelice der Universität Cagliari in Sardinien kennen zu lernen. Der College war so gütig, mir einige Präparate des als Saccharomyces neoformans von ihm gefundenen und beschriebenen Sprosspilzes, welchen er für einen Erreger von Zellenneubildungen hält, zu überlassen und autorisirte mich, denselben in der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu demonstriren. Die ausführliche Arbeit über diesen Gegenstand ist in der hygienischen Zeitschrift vom Jahre 1898 erschienen. Ich beschränke mich nur auf eine kurze Mittheilung und auf die Demonstration der Präparate.

Bekanntlich hat man bei Zellenneubildung, deren Elemente dem äusseren und dem inneren Keimblatte entstammen, wiederholt parasitäre Erreger finden wollen.

Abgesehen von den Angaben über zellige Erreger, wie sie schon in den Achtziger-Jahren hier in der Gesellschaft demonstrirt wurden, glaubte man in jüngster Zeit an parasitäre Protozoën als Erreger der Carcinome und Adenome. Neben den Forschern Touton, Steinhauss, Podwyssowki, Sawtschenko und Kruse haben besonders Pfeifer, Korotneff und Andere solche Parasiten nicht nur beschrieben und abgebildet, sondern mit Namen verseben (Rhophanocephalus carcinomatosus Kr.) dem zoologischen Systeme eingereiht.

Während sämmtliche bisherige Angaben über den Erreger des Carcinoms nur auf den mikroskopischen Befunden basiren, hat Sanfelice den Weg des Experimentes betreten und sucht jenen Erreger nicht im Thierreiche, sondern in der Pflanzenwelt. Gelegentlich der hygienischen Untersuchung von Früchten fand dieser Forscher mehrere Mycetozoën, von welchen eine Saccharomycesart insoferne pathogene Eigenschaften an sich trug, als dieselbe, auf Thiere verimpft, Zellenneubildungen zu Stande brachte; dieser Sprosspilz wurde mit den Namen „Saccharomyces neoformans“ belegt.

Culturen des Saccharomyces neoformans, welche sehr gut auf gedämpften Kartoffeln gedeihen, eingespritzt in die Jugularvene des Hundes, veranlassen nach Monaten Geschwulstbildungen in den parenchymatösen Organen des Versuchsthieres. Im Gewebe des Pankreas liegen diese Geschwulstbildner gruppenweise zerstreut in den einzelnen Drüsenläppchen, sie nehmen die Anilinfarbstoffe gut an und erscheinen dann als ziemlich grosse Kugeln, ovale oder elliptische grössere und kleinere Körper. In den seltensten Fällen färben sich die Organismen in ihrer ganzen Ausdehnung, zumeist ist der Rand derselben halbmondförmig oder sichelförmig gefärbt. Manchmal sieht man im Centrum dieser Gebilde einen ungefärbten hellen Fleck.

Die Eigenschaft des Saccharomyces als Anreger von Zellenneubildungen ist eine so auffällige, wie etwa jene, welche wir ja vom Coccidium oviforme in der Kaninchenleber kennen. Besonders im Pankreas entwickeln sich aus den Drüsenzellen förmliche Zapfen, sowohl in den Gängen als auch in den Läppchen der Drüse kommt es zur Adenombildung. Aber auch durch das Einimpfen von Culturen dieses Schmarotzers in die Cornea des Hundes entstehen in der Umgebung des Impfstiches, vom Epithel der Cornea ausgehend, Zellenzapfen, welche in die Tiefe des Cornealgewebes eindringen.

Aus dem angeführten Befunde und auf Grund des Experimentes geht hervor, dass der als Saccharomyces neoformans festgestellte Organismus die Fähigkeit besitzt, eine Zellenneubildung in jenen Geweben anzuregen, welche aus den Zellen des äusseren und inneren Keimblattes gebildet werden, also in Epithelien, Endothelien und Secretionszellen. Bei dem Umstande, als man in einzelnen Thiercarcinomen, obwohl selten, ähnliche Saccbaromyces gefunden hat, sind gewisse Beziehungen des Organismus zu Carcinomen vermuthet worden. Wenn auch damit der Erreger des Carcinoms noch nicht endgiltig festgestellt ist, so fordern diese Versuche immerhin den pathologischen Anatomen auf, neben der histologischen Untersuchung der Carcinome auch culturelle Versuche auzustellen.

Dr. **Schur** demonstrirt basophile Granula in polymorphkernigen (mit Ehrlich-Färbung neutrophil granulirten) Zellen.

Es findet diese Zellen hie und da bei gesunden Personen, häufiger und ausgeprägter bei einzelnen Krankheiten (Pneumonia crouposa, Phlegmone, Erysipel).

Bei Gesunden sind die Granula meist ausserordentlich zart und treten nur in wenigen Zellen auf, pathologischer Weise sind sie oft ziemlich gross und sind in sehr vielen Zellen darstellbar.

Schur und Löwy haben in einer kürzlich erschienenen Arbeit diese Granula mit den neutrophilen Granula identificirt. Schur hält diese Ansicht jetzt nicht mehr aufrecht, da er gesehen hat, dass die neutrophilen Granula nach Alkoholfixation wasserlöslich, während die basophilen Granula vom Wasser nicht gelöst werden.

Schur findet die basophilen Granula öfters auch in Eiterkörperchen, oft fehlen sie jedoch auch in ihnen. Er hält es für möglich, dass sich ein Zusammenhang mit dem Erreger wird finden lassen.

Zur Darstellung der Granula zieht Schur durch Hitze fixirte Präparate Alkobolpräparaten vor. Die Färbung erfolgt mit concentrirter wässeriger Methylenblau-(B Patent-)lösung.

Dr. **Erben** stellt einen Kranken mit scheinbarem Intentionszittern vor, hinter dem sich ein „isolirter Tricepsklonus“ birgt.

Der 20jährige Kranke hat nervöse Disposition (mangelhaft entwickelte Intelligenz, verminderten Tonus des rechten Facialis), zeigt aber weder im Entstehen seiner jetzigen Erkrankung, noch in ihrem Verlaufe, noch in seinem Körperbefunde irgend welche Merkmale, die für Hysterie oder eine andere grosse Neurose sprechen. Sein rechter Arm ist regungslos, so lange er herunterhängt, geräth aber in heftiges Schütteln, wenn der Arm im Ellbogen gebeugt wird. Das Schütteln macht ihm seit sechs Monaten jede Verwendung der Hand unmöglich und hält continuirlich an, verschwindet erst, wenn er die Hand sinken lässt. Das ist nur scheinbar Intentionszittern, denn er kann den gestreckten Ellbogen emporheben, er kann auch bei gestrecktem Ellbogen Hand- und Fingerbewegungen ausführen, ohne dass das Schütteln auftaucht; dasselbe tritt nur zu Tage, wenn er die Ellbogenstreckung aufgibt. Das Schütteln geht aus dem Ellbogengelenk hervor, Handgelenk und Schulter sind dabei unbetheiligt. Lässt man ihn während des andauernden Schüttelns rasch aufeinanderfolgende Beugungen und Streckungen im Handgelenk oder im Ellbogen machen, so sistirt das Schütteln; auch passive Handbewegungen oder Radiusrotationen unterdrücken das bestehende Schütteln. Werden diese Exercitien in trägerem Rhythmus ausgeführt, so bleiben sie ohne Einfluss auf das Zitterphänomen. Der Umstand, dass hier mechanische Einwirkungen im erkrankten Bereiche uud entfernt von demselben auf die unwillkürliche Ellbogenbewegung Einfluss haben, erinnerte an die Wirkung von „Druckpunkten“ bei Muskelkrämpfen von der Art des Tic convulsif; es entstand die Vermuthung, als ob es sich hier nicht um einen Krampf handle. Da das Schütteln vom Ellbogen ausgeht, kamen in erster Linie Biceps und Triceps in Betracht. Den Biceps fühlt man während des Schüttelns in gleichmässigem Tonus (Tetanus), aber am Triceps springen Muskelbündel hart vor und werden wieder weich, hier findet sich klonischer Krampf. Also handelt es sich bei diesem Schütteln um einen isolirten Muskelkrampf, um einen localisirten Tricepsklonus.

Da der Kranke bei gestrecktem Ellbogen active und passive Rotationen der Hand ausführen kann, ohne den Krampf bervorzurufen, ist Verkürzung oder Anspannung des Biceps nicbt die Erregungsquelle für den Klonus. Im Triceps selbst ist sie gelegen; der Muskel bleibt ruhig, so lange seine Ansatzpunkte so nahe als möglich eingestellt sind (äusserste Ellbogenstreckung) und wird zum Krampfe gebracht, wenn diese auseinanderrücken — schon bei der geringsten Dehnung. Nicht nur eine kleine Ellbogenbeugung bringt dies zu Stande, sondern schon das Wegziehen des Muskelbauches vom Humerusschaft; sowie man bei diesem Versuche den Muskel auslöst, sistirt sein Klonus.

Dieser Krampf des Muskels ist nicht der Ausdruck erhöhter Sehnenreflexerregbarkeit, da der Tricepsreflex rechts gar nicht nachweisbar und auf der gesunden Seite nur angedeutet ist.

Sämmtliche Bewegungen der rechten Extremität sind so kräftig wie an der gesunden Seite, nur die Ellbogenstreckung ist etwas weniger energisch.

Das für Muskelkrämpfe aussergewöhnliche Verhalten, dass hier der Klonus bei einer bestimmten Einstellung des Muskels sistirt, findet sein Analogon in dem von Bamberger zuerst beschriebenen „saltatorischen Krampfe" (Klonus im Triceps surae).

Isolirte Muskelkrämpfe sind sehr selten, die Localisation im Triceps scheint bisher gar nicht beobachtet zu sein.

Discussion: Prof. Winternitz: Der uns von dem Herrn Vorredner vorgestellte Fall erinnert mich sehr lebhaft an viele ähnliche, die ich gesehen; er ist doch eigentlich einigermassen verschieden von den typischen Tieformen. Bei den meisten dieser Fälle sind wir im Stande, bei genauer Untersuchung anderweitige hysterische Stigmata zu finden, doch gibt es auch solche von ganz gleicher Bedeutung, bei denen patente Stigmata nicht zu finden sind. Gerade der Umstand, dass mit solcher Präcision eine bestimmte Haltung den Klonus zum Verschwinden bringen, bestimmte Bewegungen ihn momentan sistiren können, und die eigenthümliche Beschränkung auf einen einzigen Muskel lassen es vermuthen — und ich stelle in dieser Richtung an den Herrn Vortragenden die Anfrage —, dass es noch andere Punkte geben dürfte, von denen aus der Klonus momentan zu beseitigen wäre. Unter den vielen ähnlichen Kranken, die ich sah, fällt mir namentlich ein Fall ein, bei dem es sich um einen den ganzen Tag fortdauernden choreaartigen Clonus laryngis gehandelt hat. In diesem Falle gelang es mir, mit einer einfachen Druckvorrichtung am Hinterhaupte den nervösen Husten zu beseitigen. Auch von anderen Punkten der Wirbelsäule, den Processus mastoidei, manchmal dem Sulcus caroticus kann man durch Druck solche selbst weit entfernte Krampfzustände oft beseitigen. Es lässt uns dies wohl vermuthen, dass auch der hier vorgestellte Fall ähnlicher Natur ist.

Dr. Erben: Druckpunkte an der Wirbelsäule liessen sich nicht auffinden. In erster Linie suchte ich am Handgelenke Druckpunkte, da sowohl active als passive Bewegungen dieses Gelenkes sich krampfhemmend zeigten. Ich will zeigen, dass ich das Handgelenk allseits abdrücken kann, ohne den „Schüttelkrampf" zu beeinflussen. Ich verfolgte das Problem der Krafthemmung auch nach einer anderen Richtung und suchte den Werth von Ablenkung zu erproben; kräftige Widerstandsbewegungen seitens der rechten oder linken Schulter hatten gleichfalls negativen Erfolg. Sie sehen, dass der Kranke selbst mit der linken Hand schreiben kann, ohne dass in dem bestehenden Krampfe des rechten Armes eine Aenderung herbeigeführt wird. Das gleiche Resultat hatte auch Kneifen des kranken Muskels oder der darüber liegenden Haut. Jene Momente, die passagere Krampfhemmung bewirken, geben uns eine Handhabe für die Therapie, doch muss man bei einiger Erfahrung zugeben, dass ein Dauererfolg nicht immer eintritt. Die Muskelkrämpfe sind schwer heilbar.

Prof. E. Redlich kann für den vorgestellten Fall die Diagnose „Tic" nicht zulassen, da die Art der Zuckungen durchaus nicht den für Tic charakteristischen entspricht. Der Fall lege vielmehr die Diagnose einer Art hysterischen Schütteltremors nahe, wofür, abgesehen von der ganzen Art der Zuckungen, insbesondere die Präcision, mit der die Zuckungen bei gewissen Stellungen und Bewegungen auftreten oder sistiren, spräche. Aber bei dem Umstande, dass der Vortragende nichts über die Entwicklung des Leidens gesagt hat, und über den Status kurz hinweggegangen ist, kann diese Diagnose nur als Vermuthung hingestellt werden. Uebrigens seien auch jene Fälle, wo sich von einem Punkte aus die Zuckungen wesentlich beeinflussen lassen, wohl zum allergrössten Theile hysterischer Natur.

Dr. Erben: Herr Prof. Redlich darf sich den Tic convulsif nicht als Vorbild für alle Krampfformen wählen, beim Tic sind die Zuckungen blitzartig wie auf Kathodenschluss und von Intervallen unterbrochen. Ausserdem gibt es aber auch „rhythmisch erfolgende klonische Krämpfe" (Oppenheim) in einzelnen Muskelgebieten, wie die andauernden Nickkrämpfe (Pagoden), Krämpfe im Ileopsoas, in den Peronei u. s. w. Ein vollkommenes Analogon für das Verhalten dieses Tricepskrampfes erwähnte ich bereits in dem vielfach beobachteten „saltatorischen Reflexkrampfe", der nur bei bestimmter Einstellung des Gastrocnemius hervortritt.

Wie Prof. Redlich, dachte auch ich a priori an Hysterie und erst eine eingehendere Analyse belehrte mich besser. Ich erfuhr von dem Kranken, dass er niemals allgemeine Krämpfe gehabt; ich fand an ihm keine sensiblen Symptome, keinerlei Stigmata, gute Cornealreflexe, keine Gesichtsfeldeinschränkung — ich fand eben nichts von Hysterie an ihm, nur einen Krampf, wie solcher auch bei Hysterie vorkommen könnte. Charcot benützte in solchen Fällen als Ausweg die Bezeichnung „monosymptomatische Hysterie". Da haben wir aber einen Namen, der die grosse Neurose Hysterie enthält, indess nur ein kleines Krankheitsbild vorliegt, ein isolirter Muskelkrampf als einziges Merkmal des Krankheitszustandes. Darum ziehen kritische Autoren in solchen Fällen vor, auszusprechen, dass „Hysterie hier nicht constatirt werden kann". Das habe auch ich in der Einleitung gethan. Aber dennoch gebe ich zu, dass mein Fall mit Hysterie etwas gemeinsam hat, nämlich die neuropathische Disposition, welche die Vorbedingung für das Entstehen einer Krampfkrankheit ist; in dem einen Falle entsteht durch die Eigenart der Schädigung ein allgemeiner Krampfzustand (Hysterie oder Epilepsie oder Myoklonie, Tic général etc.), in anderen Fällen localisirte Muskelkrämpfe tonischer Art oder Krämpfe von der Art wie bei unserem Kranken. Als Ursache für die isolirten Muskelkrämpfe bezeichnet man gewöhnlich localisirte Ueberanstrengung; unser Kranker musste als Schlosser durch Jahre hindurch den ganzen Tag lang hämmern (energische Ellbogenstreckung ausführen) und könnte das als Ursache für die Localisation des Krampfes im Triceps angesprochen werden. Ich präcisire meinen Standpunkt gegenüber Prof. Redlich dahin: es stehen die verschiedenen Krampfkrankheiten nebeneinander und sind nicht Theile der Hysterie; darin bin ich nicht originell, sondern folge nur dem Beispiele anerkannter Autoren aus dem letzten Lustrum (Oppenheim, Bernhardt). Nein, hier ist nicht Hysterie, wie Prof. Redlich und ich a priori vermutheten, hier besteht ein isolirter Muskelkrampf.

Dr. Fritz Pendl demonstrirt einen Fall von nach Maydl radical operirter Blasenektopie.

Bei dem jetzt siebenjährigen Knaben war vor drei Jahren die Deckung der Blase nach einer plastischen Methode versucht worden; der Erfolg der Operation war ein nur theilweiser.

Bei der Aufnahme des Kranken in das Leopoldstädter Kinderspital im September 1900 lag ein thalerstückgrosses Stück Blasenschleimhaut vor, in welches die Ureteren mündeten; dabei bestand natürlich continuirliches Harnträufeln, die Blasenschleimhaut war theilweise erodirt, die umgebende Haut ekzematös erkrankt. Die Symphyse klafft auf drei Finger, es besteht totale Epispadie.

Am 27. September d. J. nahm ich im Leopoldstädter Kinderspitale die Operation nach Maydl vor; da die Erosionen der Blasenschleimhaut belegt waren und Ekzem bestand, so musste die Eröffnung der Peritonealhöhle auf einen möglichst späten Zeitpunkt hinausgeschoben werden; zuerst wurde die Blasenwand in ihrer ganzen Dicke von ihrer Unterlage abgelöst, was wegen der Vernarbung in Folge der früheren Operation ziemlich schwierig war und mit scharfen Instrumenten ausgeführt werden musste; die Ureteren wurden durch Einlegung feiner Sonden gesichert. Als die Blase nur mehr an den auf etwa 1 *cm* frei präparirten Ureteren hing, wurde der grösste Theil der Blase als überflüssig mit der Scheere abgetrennt und nur ein 5 *mm* breites und 1½ *cm* langes Stück desselben zwischen den Ureterenmündungen und um dieselben belassen; hierauf wurde von dem oberen Winkel der so entstandenen Wunde aus die Peritonealhöhle in der Mittellinie eröffnet und die Flexura sigmoidea vorgezogen. In dem vorliegenden Antheile derselben wurde ein circa 3 *cm* langer, alle Schichten der Darmwand durchtrennender Längsschnitt angelegt und derselbe in die Quere verzogen; in den so entstandenen queren Schlitz wurde nun das zu diesem Behufe nach oben und hinten gedrehte, die Ureterenmündungen enthaltende Stück Blasenwand durch Nähte eingefügt, welche Darm und Blase in ihrer ganzen Dicke fassten; diese Nahtlinie wurde durch eine zweite Etage von Nähten gesichert und hierauf der Darm versenkt; das Peritoneum wurde so weit als möglich nach unten geschlossen. Die Nahtstelle blieb bei diesem Operationsverfahren natürlich zum grössten Theile extraperitoneal an der Spitze des zurückbleibenden Wundtrichters liegen; der letztere wurde so weit als möglich geschlossen, der übrig bleibende Theil durch einen Jodoformgazestreifen locker tamponirt.

Der Heilungsverlauf war, abgesehen von geringfügigen Temperatursteigerungen der ersten Tage, ein günstiger. An Stelle der offen gelassenen Wunde ist heute noch eine kleine Granulationsfläche zu sehen.

In den ersten Tagen ging der Harn continuirlich per anum ab; erst vom achten Tage an gewöhnte sich der Knabe über öfteres Ermahnen, den Harn etwa eine Stunde zurückzuhalten; seither hat er bedeutende Fortschritte gemacht und ist drei bis vier Stunden völlig continent.

Die ersten nach dieser Methode operirten Fälle hat Maydl im Jahre 1894 publicirt; 1896 folgte ein Bericht über zwei weitere Fälle von demselben Autor; die Operationsmethode hat Gegner gefunden, da man fürchtete, einerseits werde die Darmschleimhaut die fortwährende Berieselung mit Harn nicht vertragen, andererseits werden durch Infection vom Darm aus sich aufsteigende Entzündungen in Ureter und Niere entwickeln; Sonnenburg und Andere hielten daher an der älteren Methode fest, die Ureteren nach Excision der Blase in die Penisrinne einzunähen; dieses Verfahren befreit den Patienten natürlich ebensowenig, wie die plastischen Operationsmethoden von dem quälendsten Symptome der Ektopie, dem Harnträufeln. Mehrere Publicationen der letzten Jahre von Boari Mazel etc. reden nach Zusammenstellung der bisher nach Maydl's Methode operirten Fälle, diesem Verfahren, als dem einzig radicalen, das Wort. Nach der Statistik Mazel's ergeben sich 87·5% Heilungen;

diese Statistik entkräftet auch die Befürchtungen über die Gefahr der Infection des harnleitenden Apparates; der Klappenapparat der Ureteren und der Umstand, dass die Vernarbungsvorgänge sich nicht unmittelbar an der Einmündungsstelle des Ureters abspielen, scheine die Infection zu erschweren.

In diesem Saale wurden von 1897 bis 1899 von Docenten Dr. Ewald und Primarius Dr. Frank drei nach Maydl operirte Ektopiefälle vorgestellt; zwei derselben werden, als in die oben erwähnte Statistik noch nicht einbezogen, das Heilungsprocent wesentlich verbessern.

Discussion: Docent Primarius Dr. R. Frank: Ich hatte seinerzeit Gelegenheit, der Gesellschaft zwei Fälle von nach Maydl operirter Ectopia vesicae mit tadellosem primären Operationsresultate vorzustellen (21. October 1898 und 13. Januar 1899). Es handelte sich um zwei junge Männer aus Rumänien, welche geheilt und für vier bis fünf Stunden continent nach Hause gingen. Bei keinem von Beiden waren Störungen von Seite der Nieren aufgetreten.

Ich kann nachtragen, dass ich von dem einen der beiden vorgestellten Patienten nach mehr als Jahresfrist Nachrichten empfing, welche besagen, dass derselbe vollständig gesund ist, körperlich gut gediehen ist und anstandslos seinem Berufe nachgeht. Es besteht für die Zeit von fünf bis sechs Stunden vollständige Continenz. Der Mann lobt seinen jetzigen Zustand in überschwenglichen Worten, und erklärt, mit dem Erfolge vollständig zufrieden zu sein.

Dr. v. **Czyhlarz** und Dr. **Marburg**: Ueber cerebrale Blasenstörungen (vorläufige Mittheilung).

Auf Grund klinischer und histologischer Untersuchung mehrerer Fälle und auf Grund von bis jetzt nicht in dieser Weise gedeuteter Fälle aus der Literatur kommen die Vortragenden zu dem Schlusse:

Es gibt sicher cerebrale Blasenstörungen unter Ausschluss einer Mitwirkung psychischer Störungen und unter Ausschluss einer Affection des übrigen nervös-musculösen Blasenapparates, im Speciellen auch des Rückenmarkes. Eine Thatsache, die bisher nicht bewiesen war.

Ueber den Sitz äussern sich die Vortragenden vermuthungsweise dahin, dass ein cerebrales Blasencentrum in der Gegend des Hüftcentrums (Obersteiner) liege, ein zweites im Corpus striatum. Endlich vielleicht auch eines im Kleinhirn.

Prof. E. **Wertheim** hält seinen angekündigten Vortrag: Zur Frage der Radicaloperation beim Uteruskrebs. (Erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.)

---

72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen 1900.

(Schluss.)

Abtheilung für Chirurgie.

IV. Sitzung.

IV. Bliesener (Köln): Ueber Eiterungen am Kiefergelenk.

Die Annahme, dass sich rechts derselbe Weg der Eiterung finden würde, bestätigte sich nicht. Canal. inframaxill. und Inhalt waren unverändert. Die stärksten Veränderungen wies die mittlere Schädelgrube auf. Absteigend war die Eiterung dem M. pterygoid. ext. nach hinten gefolgt und verlor sich dann nach dem Kiefer hin. Einige tiefe Temporalvenen waren vereitert. Hier handelte es sich also um einen absteigenden Process. Die Vermittlung zwischen der Phlebitis beider Seiten hatte die epidurale Eiterung hergestellt.

Es gelang nun, beide Bahnen, die aufsteigende, wie die absteigende, durch Injectionsversuche an der Leiche darzustellen, und die Resultate bestätigten die Richtigkeit der Annahme über die verschieden Wege, die die Phlebitis hier nehmen kann.

Ein weiteres Beispiel für diese Verhältnisse lieferte ein Fall, in dem es sich um eine genuine Osteomyelitis der Sella turcica handelte. Der Eiter kam im Wangenfett zum Vorschein, das Kiefergelenk war mit ergriffen, ebenso das Schläfenfett, das Auge vorgetrieben. Es wurde traumatische Eiterung angenommen. Der Jochbogen wurde resecirt, der halbe Kieferast fortgenommen, der äussere Orbitalrand nach aussen geklappt, das Schläfenfett ausgeräumt. Trotz guten Abflusses Tod an Meningitis. Bei der Section findet sich ein absteigender Process, der von der Sella turcica ausging, von hier auf die mittlere Schädelgrube, die M. pterygoidei, die Kieferkapsel übergegriffen hatte.

In einem dritten Falle von Oberkieferosteomyelitis nach Zahnextraction mit Vereiterung des Kiefergelenkes, des Wangen- und Schläfenfettes wirkte ein sofortiger ausgedehnter Eingriff (Resection des halben Kieferastes und des Jochbogens, Entfernung des Schläfenfettes) lebensrettend.

Nur ein frühzeitiges, radicales Vorgehen kann bei diesen perniciösen Processen das Leben erhalten. Da die Anfangsbahnen der aufsteigenden Eiterung stets die gleichen, so muss sich die Operation typisch in der beschriebenen Weise gestalten; sie gestattet, allen Bahnen nachzugehen und guten Abfluss zu schaffen. Bei der descendirenden Eiterung kann der Ausgangspunkt unerreichbar sein. Bei Kieferosteomyelitis ist weitgehende Entfernung des erkrankten Knochens nöthig, oft die Entfernung des ganzen aufsteigenden Astes.

Es ist zu hoffen, dass die zunehmende Kenntniss von diesen Entzündungsprocessen am Kiefer auch die Resultate der Operationen bessern wird, ähnlich, wie es bei den osteophlebitischen Erkrankungen des Felsenbeins der Fall gewesen ist.

V. Pabst (Aachen): Demonstration eines Präparates.

Pabst demonstrirt ein von einem sechsjährigen Knaben gewonnenes Rectumsarkom. Der seit vier Monaten bestehende Tumor ging von der linken Seite aus und füllte das ganze Rectum aus. Das Rectum wurde resecirt, der Stumpf nach unten gezogen, nach Gersuny um 180° gedreht und angenäht. Das functionelle Resultat ist befriedigend.

VI. Stern (Kassel): Die Erfolge der orthopädischen Behandlung von Kieferdeformitäten.

Stern spricht über die Erfolge der orthopädischen Behandlung bei vorstehendem Unter- und Oberkiefer und bei offenem Gebiss in einer Reihe von Fällen aus der Klinik von Dr. Henkeroth in Kassel. Eine Reihe von Modellen und Photographien veranschaulichen seine Ausführungen.

In einem Falle wurde eine 18jährige an Prognathismus und habitueller Luxation des Unterkiefers leidende Patientin mit der Gummikappe behandelt, einem elastischen Bandapparat, der den Unterkiefer nach oben und hinten zieht. Es trat allmälige Besserung ein; die Luxation des Unterkiefers verschwand langsam. Nach neun Monaten war ein normal functionirendes Kiefergelenk und normale Sprache vorhanden.

Ein zweiter Fall, bei dem eine abnorm starke Entwicklung des Unterkiefers vorlag (17jährige Patientin), wurde ebenfalls durch die Kinnkappe sehr günstig beeinflusst. In einem dritten Falle (16jähriger Patient) kam nach längerem Tragen der Kinnkappe mit dem zurücktretenden Unterkiefer der entstellende Gesichtsausdruck ganz zum Verschwinden.

Nach denselben Principien gestaltet sich die orthopädische Behandlung bei Prognathismus des Oberkiefers.

Longard (Aachen) fragt, ob die starke Federkraft der Apparate nicht eine Gangrän hervorrufen könne und meint, die Zugbehandlung finde jedenfalls ihre Grenze mit dem Ende der Wachsthumsperiode. Auch wundert er sich, dass die vorgezeigten Photographien der erreichten Resultate all diese Patienten en profil und nicht auch en face zeigten.

VII. Schultze (Duisburg) demonstrirt *a)* einen Extensionsapparat für Fracturen der unteren Extremität; *b)* einen Apparat zur tadellosen Lagerung der Patienten, namentlich von Kindern, bei Anlegung von Contentivverbänden an der unteren Extremität.

VIII. Bongartz (Düsseldorf) demonstrirt die Photographie eines Falles von monströser tropischer Elephantiasis scroti bei einem Neger aus dem Kamerunschutzgebiet. Das Scrotum hing, einem grossen Flaschenkürbis ähnelnd, bei aufrechter Stellung des Mannes fast bis zu den Knöcheln herab.

---

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris.

(2.—9. August 1900.)

(Fortsetzung.)

Abtheilung für Geburtshilfe und Frauenheilkunde.

Referent: Dr. Sp.

I. Schultze (Jena): Die Behandlung des Scheintodes Neugeborener.

Der in der Geburt erworbene Scheintod der Neugeborenen kommt dadurch zu Stande, dass während der Geburt die Placentarathmung behindert wurde. Paul Cazeaux war der Erste, der dies gegenüber früher geltenden anderen Ansichten bestimmt aussprach.

Er sagt (1850): „Dans tous les cas, l'asphyxie des nouveau-nés est évidemment le résultat de la suspension de la respiration placentaire.“

Der Scheintod Neugeborener ist also Erstickung, Erstickung als Vorgang aufgefasst, der noch unterbrochen werden kann, der nicht nothwendig zum Tode führt.

Die Lungenathmung möglichst bald in Gang zu bringen, ist die Aufgabe der Behandlung. Ich betone das „möglichst bald“. Zwar hat

schon Legallois (1812) die wichtige Thatsache festgestellt, dass, je jünger der Organismus ist, desto länger er, ohne zu sterben, der Athmung entbehren kann. Aber viele scheintodt geborene Kinder sind eben doch der für Neugeborene zulässigen Grenze der Athemlosigkeit schon sehr nahe, und ohne Athmung wird das Blut immer ärmer an Sauerstoff.

Der normale Athemreiz, die Venosität des Blutes, ist beim scheintodten Kinde bereits weit über die Norm gesteigert, die Medulla reagirt nicht mehr auf ihn. Anderen Reizen kann die Medulla auf dem Wege des Reflexes noch zugänglich sein. Kältewirkung auf die Haut ist einer der erfolgreichsten derartigen Reize, z. B. flüchtiges Eintauchen bis an den Hals in kaltes Wasser. Auch rhythmisches Hervorziehen der Zunge (Laborde) hat sich neuerdings als erfolgreicher Reflexreiz bewährt. In höheren Graden des Scheintodes ist die Medulla des Kindes Reflexreizen nicht mehr zugänglich, da müssen wir uns bemühen, die Erregbarkeit der Medulla wieder herzustellen. Das können wir nur durch Zufuhr sauerstoffreichen Blutes zur Medulla. Eingangspforte dafür kann nur die Lunge sein, der Weg zur Medulla die Circulation. Luftverkehr in den Lungen etabliren und Circulation anregen, ist die Aufgabe.

Lufteinblasen hat viele scheintodte Kinder zum regelmässigen Athmen gebracht. Beim ersten, beim zweiten Einblasen beschleunigt sich in der That ein wenig der Herzschlag, wenn aber die Asphyxie tief war, erlahmt dann doch bald das Herz. Das Lufteinblasen steigert den Druck innerhalb des Thorax. Das Wiederausdrücken der Luft steigert ebenfalls den Druck. Die Circulation des Blutes findet durch das Verfahren keine Förderung.

Erfolgreicher sind solche Verfahren, welche durch unmittelbare Einwirkung auf die Wand des Thorax regelmässige und ausgiebige Druckschwankungen in seinem Innern bewirken. M. Hall's Verfahren kann am Neugeborenen wenig ausrichten, weil dessen Thorax sein elastisches Gleichgewicht in Exspirationsstellung hat. Silvester's Verfahren ist sehr wirksam. Meine Methode, das Kind zu schwingen, macht noch grösseren Wechsel des intrathoracalen Druckes. 25 cm^3 atmosphärischer Luft strich beim Experiment, das ich an todtgeborenen Kindern anstellte, bei jeder Athmung aus und ein. Durch solche Druckschwankung wird gleichzeitig die Herzpumpe energisch in Thätigkeit gesetzt.

Die Spannungsdifferenz zwischen arterieller und venöser Blutsäule wird wieder hergestellt und dadurch die capillare Circulation wieder in Gang gebracht. So schafft man möglichst bald sauerstoffreiches Blut zur Medulla, stellt die Reflexerregbarkeit und die Fähigkeit, auf den normalen Athemreiz zu reagiren, wieder her.

Meine Regeln zur Behandlung des Scheintodes Neugeborener sind kurz diese: Ist das Kind blauroth, ist Muskeltonus noch vorhanden, so lasse man es zunächst an der pulsirenden Nabelschnur. Man nehme etwa aspirirte Massen aus dem Mund, wende Hautreize an. Reagirt es darauf nicht alsbald, so nable man es ab, tauche es flüchtig in recht kaltes Wasser und beobachte es darnach im warmen Bade. Man wiederhole das Eintauchen, bis lautes Geschrei erfolgt.

Ist das Kind bleich und schlaff, wie eine frische Leiche, so versuche man gar nicht, durch Reflexreize zu wirken, man verliert dadurch kostbare Zeit. Man nable sofort ab, nehme etwa aspirirten Schleim aus dem Mund und Rachen, drücke dabei die Zungenwurzel nach vorne, um den Kehldeckel aufzurichten, und schreite sofort zum Schwingen des Kindes.

Mit einer verlängerten Exspiration ist zu beginnen. Es gibt kein besseres Mittel, die etwa aspirirten Massen zu entfernen, man entfernt sie auch aus den feineren Bronchien. Darnach wechsle man Inspiration und Exspiration in einer Minute acht- bis zehnmal und beobachte dann das Kind im warmen Bade. Der Herzschlag ist frequenter und kräftiger geworden, die Haut röthet sich, der Muskeltonus kehrt zurück. Tritt dieser Erfolg nicht bald ein, so wird immer nach dem Verweilen im Bade das Schwingen wiederholt. An den Exspirationsschwung pflegt sich die erste spontane Inspiration anzuschliessen. Dann wird das Kind sofort ins warme Bad gelegt. Bleiben nun die Inspirationen noch oberflächlich, so wird das Kind ins kalte Wasser getaucht.

Jetzt, da die Medulla Reflexreizen wieder zugänglich ist, reagirt es darauf alsbald mit kräftigem Anziehen der Beine und lautem Geschrei.

Nie soll ein scheintodt geborenes Kind für vollkommen wiederbelebt gelten, bevor es laut und anhaltend schreit.

II. Referent Doederlein (Tübingen): Aetiologie und Anatomie der Metritis colli.

Die Ursachen für entzündliche Erkrankungen von mit der Aussenwelt in freier Communication stehenden Körperröhren und Organen müssen heute in erster Linie in Mikroorganismen gesucht werden.

Die neueren bacteriologischen Untersuchungen haben das Resultat gezeitigt, dass am Orificium externum uteri die Grenze gelegen ist zwischen dem unteren bacterienhaltigen und dem oberen bacterienfreien Genitalabschnitt. Der Cervicalcanal und Cervicalschleim ist also in der Norm frei von Spaltpilzen. Auf natürlichem Wege oder auch künstlich experimentell dahin eingebrachte Mikroorganismen gehen in dem alkalischen Cervicalschleim alsbald wieder zu Grunde.

Durch dies bacterienfeindliche Verhalten schützt der Cervix nicht nur sich selbst vor Spaltpilzen, sondern er hält dadurch auch Uterus, Tuben und Bauchhöhle frei von den in die Scheide eindringenden und hier sesshaft werdenden Keimen.

Unter den pathogenen Parasiten, Mikroorganismen, welche gesundes, lebendes Gewebe zu befallen und krank zu machen vermögen, finden sich nur zwei Arten: der Gonococcus Neisser und der Bacillus tuberculosi Koch, welche für die Metritis colli eine ätiologische Bedeutung haben.

Während diese Localisation der Gonorrhoe sehr häufig ist, findet sich alleinige Erkrankung des Cervix an Tuberculose nur äusserst selten.

Dem Gonococcus gegenüber versagt jede chemische und physikalische Schutzvorrichtung gegen Infection am Cervix uteri.

Andere, gleichzeitig mit den Gonococcen oder auch später eindringende Spaltpilze vermögen im Cervix nicht sesshaft zu werden, so dass Mischinfection an dieser Stelle nicht wahrscheinlich ist.

Tuberculöse, syphilitische und diphtheritische Erkrankung des Collum uteri stellen eigenartige Krankheitsbilder dar, welche nicht in den Begriff der Metritis colli einbezogen werden sollten.

Nur wenn todtes Gewebe, wie gangränöse Fibroide, zerfallende Carcinommassen, Eihautreste u. A. im Uterus vorhanden ist, vermögen sich hier Saprophyten als Krankheitserreger anzusiedeln. Eine grosse ätiologische Rolle spielen beim Zustandekommen der gewöhnlichen, nicht infectiösen Metritis colli die Cervixrisse, die Emmet'sche Ruptur und das Roser'sche Ektropium.

Ausserdem kommen alle Metroendometritis verursachende Momente und Krankheiten, wie Tumoren im Uterus oder in dessen Nachbarschaft, mangelhafte, puerperale Involution, Tuben- und Ovarienerkrankungen, Circulationsstörungen, Psychopathien des Geschlechtslebens als ätiologische Momente für Metritis colli in Betracht.

Die Schleimhaut des Cervicalcanales neigt zu hyperplastischen, polypösen, zu indurativen, erosiven Veränderungen, diejenige der Portio vaginalis trägt als Merkmal der Metritis colli meist papilläre oder folliculäre Erosionen.

Das Wesen der Muttermundserosionen besteht in Epithelmetaplasie der Art, dass an Stelle des normalen Plattenepithels und aus diesem Cylinderepithel entstebt, welches die Neigung zu starker Flächenwucherung auch in die Tiefe kundgibt.

Während sonst embryologisch und histologisch der Plattenepithelüberzug der Portio vaginalis dem der Scheide völlig identisch ist, zeigt derselbe in diesem Verhalten eine merkwürdige Differenz, die im Zusammenhalt mit der an dieser Stelle so häufigen Neigung zu maligner Degeneration die Schleimhaut der Portio in eine völlig gesonderte Stellung in pathologischer Beziehung bringt.

Die bei Metritis colli auftretenden pathologisch-anatomischen, histologischen Veränderungen sind wohl bekannt und nicht mehr umstritten; die Aetiologie bedarf weiterer, bacteriologischer und klinischer Studien.

(Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 23. November 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Oberstabsarztes Docent Dr. **Habart**

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Discussion über den Vortrag des Prof. E. **Wertheim**: Zur Frage der Radicaloperation beim Uteruskrebs. (Zum Worte gemeldet: **Chrobak, Schauta, Herzfeld** und **Latzko**).

2. Dr. E. P. **Pick**: Neuere Untersuchungen über Gerinnungshemmung.

Vorträge haben angemeldet die Herren Prof. **Englisch** und Docent Dr. K. **Ullmann.**

Bergmeister, Paltauf.

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

Programm

der am

Montag, den 26. November 1900, 7 Uhr Abends,

im Sitzungssaale des Collegiums: I., Rothenthurmstrasse 21/23

unter dem Vorsitze des Herrn Dr. **P. Mittler**

stattfindenden

Wissenschaftlichen Versammlung.

Dr. A. **Katz**: Die Chemie im Dienste des praktischen Arztes.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift“ erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 3873.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. H. v. Bamberger.

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 29. November 1900.** **Nr. 48.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Beitrag zur Frage der Radicaloperation beim Uteruskrebs. Von Professor E. Wertheim in Wien.
2. Aus dem staatlich-serotherapeutischen Institute in Wien (Vorstand: Prof. R. Paltauf). Beiträge zur Fadenreaction. Von Dr. Philipp Eisenberg, Aspiranten an der II. med. Klinik.
3. Ein durch Tizzoni's Tetanus-Antitoxin geheilter Fall von Tetanus beim Menschen. Von Dr. Edmund Homa, Secundararzt der Landes-Krankenanstalt in Brünn.

II. **Standesangelegenheiten:** Zur Meisterkrankencassen-Frage. Von Dr. Ferdinand Steiner.

III. **Referate:** Cursus der pathologischen Histologie mit einem mikroskopischen Atlas. Von Dr. L. Aschoff und Prof. Dr. H. Gaylord. Ref. Dr. Oskar Stoerk. — Anleitung zur Diagnose und Therapie der Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten. Von Dr. Richard Kayser. Die Prophylaxe in der Ohrenheilkunde. Von Dr. Albert Bing. Die Entstehung und Ursachen der Taubstummheit. Von Dr. Fritz Danziger. Das Hörvermögen der Taubstummen für Aerzte und Taubstummenlehrer. Von Dr. Fritz Bezold. Ursachen und Folgen der Erkrankungen des Warzentheiles und ihre Behandlung. Von Dr. Max Hagedorn. Ref. Dr. Arthur Singer. — De hyperalgetischen Zonen van Head. Von Gabriel Hermann Moll van Charante. Ref. Dr. Rudolf Beck.

IV. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

V. **Therapeutische Notizen.**

VI. **Eingesendet:** Bemerkungen zu: »Ueber Gangrène foudroyante.« Von Dr. Brabec. — Antwort auf die Bemerkungen des Dr. Brabec. Von Dr. Fritz Hitschmann und Dr. Otto Th. Lindenthal.

VII. **Vermischte Nachrichten.**

VIII. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Abonnements-Einladung.

Mit 3. Januar 1901 beginnt der XIV. Jahrgang der

„Wiener klinischen Wochenschrift“

zu erscheinen.

Ich beehre mich, zum

Abonnement

höflichst einzuladen und um baldgefällige Bestellung zu bitten.

Der Preis im Inland beträgt bei directer Zusendung ganzjährig *K* 20, halbjährig *K* 10; für das Ausland ganzjährig 20 M., halbjährig 10 M. und Porto.

Wilhelm Braumüller
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler
Wien, VIII/1, Wickenburggasse 13.

Beitrag zur Frage der Radicaloperation beim Uteruskrebs.[1])

Von Professor **E. Wertheim** in Wien.

In der Frage, für welche ich mir kurze Zeit Ihre Aufmerksamkeit in Anspruch zu nehmen erlaube, macht sich seit einiger Zeit eine Bewegung geltend, welche das Interesse nicht nur der Gynäkologen, sondern auch weiterer ärztlicher Kreise verdient.

Diese Bewegung zielt darauf ab, die operative Therapie beim Uteruskrebs auf eine moderne chirurgische Basis zu stellen, d. h. in Analogie mit dem Vorgehen bei anderen Carcinomen sich nicht mit der Exstirpation des erkrankten Organes zu begnügen, sondern auch die Umgebung desselben in möglichst weitem Umfange und die regionären Lymphbahnen und Lymphdrüsen zu entfernen.

Obwohl diese Bewegung demnach nichts Anderes anstrebt als die Anwendung eines allgemein anerkannten und bethätigten Princips auf das Uteruscarcinom, so bedeutet sie doch, falls sie zum Durchbruch kommen sollte, eine Revolution unserer operativen Therapie. Denn für diese steht fast ausschliesslich der vaginale Weg in Geltung, und auf vaginalem Wege ist das erwähnte Princip nicht durchführbar. Erfordert dasselbe doch die Ausräumung des parametranen Zellgewebes und der längs der iliacalen Gefässe und der Ureteren gelegenen Drüsen! Wenn man auch auf vaginalem Wege — bei grosser operativer Technik — einen Theil der Parametrien im Zusammenhange mit dem Uterus entfernen kann, von der vollständigen Exstirpation derselben kann selbst dann nicht die Rede sein, wenn man durch den Schuchardt'schen Paravaginalschnitt den Zugang erweitert oder statt der Ligaturen die Klemmmethode anwendet, und dass die Drüsen von der Scheide aus unzugänglich sind, braucht gar nicht erst erwähnt zu werden.

Nur das abdominale Verfahren kann hier in Betracht kommen, und deshalb involvirt die Forderung der Mitexstirpation der Parametrien und der regionären Lymphdrüsen, dass wir die vaginale Uterusexstirpation, ein Verfahren, welches derzeit so geringe Lebensgefahr bedingt, aufgeben und dafür ein anderes setzen, welches seinerzeit wegen der ungeheuren Mortalität von 70 bis 80% verlassen wurde. Das sind allerdings beinahe 20 Jahre her, und da in dieser Zeit auch die abdominale Genitalchirurgie grossartige Fortschritte gemacht hat, so ist es zweifellos, dass heute die Operationsmortalität eine weitaus geringere wäre. Keinesfalls aber wird

[1]) Vortrag in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 16. November 1900.

dieselbe — das kann man a priori schliessen — eine so gute sein, wie jene, die die vaginale Operation schon seit Jahren ergibt.

Es ist begreiflich, dass dieser Umstand das Durchgreifen der erwähnten Bewegung ausserordentlich erschwert und die Operateure abhält, sich derselben anzuschliessen. Es ist dies um so begreiflicher, als wir gerade jetzt in einer Zeit uns befinden, in welcher die vaginale Operationstechnik so ungeahnt sich entwickelt hat und auf vielen Gebieten die Laparotomie verdrängt hat.

Hiezu kommt noch ein anderes schweres Bedenken. Ist denn überhaupt, so fragt man sich, selbst nach ausgeführtem Bauchdeckenschnitte, bei der Nähe der grossen Gefässe und der Ureteren die Entfernung der Lymphdrüsen und Lymphbahnen möglich? Dass dieses Bedenken nicht aus der Luft gegriffen ist, geht daraus hervor, dass Winter, einer der besten deutschen Operateure, im Jahre 1894 schrieb, die Exstirpation des ganzen Drüsenpaketes mit dem umliegenden Bindegewebe werde in Folge der Nähe der grossen Gefässe und der tiefen Lage auch durch die Laparotomie niemals möglich sein; nur kleine, versprengte Drüsen in der Nähe des Uterus werde man mit dem Parametrium zusammen exstirpiren können.

Die Ursache der geschilderten Bewegung liegt in der Unzufriedenheit mit den Dauererfolgen, welche die vaginale Uterusexstirpation wegen Carcinom aufweist. Zwar damit, dass dieselben bei solchen Uteruskrebsen, welche die Grenzen des Organes überschritten haben, elende sind, und dass solche Fälle fast ausnahmslos recidiviren, hat man sich bereits abgefunden. Nicht diese Fälle sind es, welche jene Bewegung hervorgerufen haben, wenn man auch wiederholt versucht hat, denselben auf abdominalem oder sacralen Wege mit mehr Dauererfolg beizukommen. Gegen diese Kategorie nicht gelungener Radicalheilung gäbe es auch ein viel einfacheres und weniger gefährliches Mittel, nämlich bessere Schulung der Aerzte und Hebammen und Aufklärung der noch immer allzu indolenten und der operativen Kunst misstrauenden Frauenwelt, auf dass die Fälle von Uteruskrebs nicht in so vorgeschrittenem Stadium sich der Operation stellen. Was in dieser Hinsicht geleistet werden kann, beweist das Beispiel Winter's, der es durch entsprechende Belehrungen und wiederholte Mahnrufe zuwege brachte, dass, während in den Jahren 1876 bis 1883 von den an der Berliner Frauenklinik untersuchten Fällen von Uteruskrebs nur 19% so beschränkt waren, dass die Uterusexstirpation noch indicirt erschien, bis zum Jahre 1896 eine Zunahme dieser Fälle bis 53% sich ergab. Leider herrschten nicht überall so günstige Verhältnisse; schon in den deutschen Provinzen sind sie, wie ich der letzt erschienenen Publication Winter's (Genügt die vaginale Uterusexstirpation als Krebsoperation? Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XLIII, 3) entnehme, bedeutend schlechter, und in Wien waren, wie aus der Statistik Waldstein's, welcher das Material der Klinik Schauta's zu Grunde liegt, hervorgeht, nur 14·7% aller 1892 bis 1898 zur Untersuchung gelangten Fälle operabel, eine äusserst ungünstige Zahl, die uns zu denken geben sollte. Noch ungünstiger steht die Klinik Kezmarsky's mit 10% (nach Bäcker), Schottland mit 6% operabler Fälle da.

Dem Entstehen jener Bewegung liegt vielmehr die Thatsache zu Grunde, dass die vaginale Uterusexstirpation auch in einem grossen Theile der sogenannten beginnenden, auf den Uterus scheinbar beschränkten Fälle keine radicale Heilung zu schaffen im Stande ist. Nach den neueren Statistiken (Winter, Leopold, Waldstein) möchte ich die Anzahl der in diesen Fällen bei fünfjähriger Controldauer sich ergebenden Recidiven auf mindestens 50% schätzen. Gegen diese 50% erweist sich die vaginale Uterusexstirpation als ohnmächtig, als insufficient, und wenn wir sogar annehmen wollten, dass es einmal erreicht werden wird, dass alle Fälle von Uteruskrebs in »operablem« Zustande sich stellen, so werden doch immer diese 50% Recidiven bleiben, und über diese allerdings nur schätzungsweise aufgestellte Zahl werden wir mit der vaginalen Uterusexstirpation wohl nicht hinauskommen.

Woher kommen nun diese nach der Operation »beginnender« Fälle sich einstellenden Recidiven? Die natürlichste Erklärung wäre wohl in der Annahme gelegen, dass die Operation eben doch keine radicale war, und dass durch sie Krebskeime stehen gelassen wurden, d. h, dass auch in diesen »beginnenden« Fällen schon eine Weiterverbreitung des Krebses über das erkrankte Organ hinaus stattgefunden hatte.

Dieser Erklärung steht aber die hauptsächlich durch Winter begründete Lehre entgegen, dass Drüsenerkrankungen zu den grössten Ausnahmen gehören, so lange der Krebs noch auf den Uterus beschränkt sei, und dass der Krebs erst relativ spät die Grenzen des Uterus überschreite. Obwohl diese Lehre vorwiegend auf klinische Untersuchungen basirt ist, während ihr exacte und einwandfreie anatomische Untersuchungen nicht zu Grunde liegen, war sie doch stark genug, um lange Zeit jene Erklärung nicht aufkommen zu lassen und Veranlassung zu einer Theorie zu geben, welche die nach der bei »beginnenden« Fällen ausgeführten Uterusexstirpation entstehenden Recidiven auf Verimpfung von Krebszellen durch die Operation selbst zurückführte.

Die Folge dieser Theorie war, dass man vor der Uterusexstirpation die Oberfläche der Carcinome putzte und scheuerte und mit dem scharfen Löffel und dem Paquelin sorgfältigst vorbereitete, um ein Abbröckeln von Carcinompartikeln und Einreiben von lebendem Carcinomgewebe auf die Wund- und Schnittflächen unmöglich zu machen.

Umsonst! Die Dauererfolge wurden dadurch nicht gebessert, und heute — nach jahrelangen Bemühungen — sehen wir die Lehre von der Impfrecidive mehr und mehr verlassen, und selbst ihr Begründer, Winter, sieht sich genöthigt, zuzugeben, dass durch die gegen die Impfrecidive gerichteten Vorsichtsmassregeln keine Besserung der Dauerresultate erzielt worden sei.

Erst damit, dass die Lehre von der Impfrecidive auf ihren wirklichen Werth reducirt worden ist, hat sich immer mehr die Vermuthung verstärkt, dass jene Ausnahmsstellung, die man dem Uteruscarcinom in Bezug auf das Ergriffenwerden der Umgebung und der Lymphdrüsen vindicirte, nicht berechtigt sei. Histologische Untersuchungen, die an exstirpirten Uteris angestellt wurden (Mackenrodt, Seelig, Leopold etc. etc. ergaben wirklich, dass der Krebs auch in scheinbar beginnenden Fällen schon auf die Parametrien übergegriffen haben kann. Für die Lymphdrüsen freilich konnte dieser Nachweis nicht erbracht werden, so lange man bei der vaginalen Operation blieb. Und in dem Masse, als diese Vermuthung sich verstärkte und zur stillen Ueberzeugung heranwuchs, entstand aus ihr die eingangs geschilderte Bewegung.

An der Spitze derselben stehen von Amerikanern Ries, Clark, Pryor, von Franzosen und Belgiern Ricard und Jacobs, von Deutschen Freund, der geniale Erfinder der abdominalen Uterusexstirpation, Rumpf, Küstner und König, ein Assistent von P. Müller.

Unter dem Drucke der im Vorigen skizzirten Erfahrungen und Reflexionen habe ich mich vor nun zwei Jahren der Bewegung angeschlossen und seither in allen zur Operation gekommenen Fällen von Uteruskrebs principiell und systematisch Drüsen und Parametrien vollständig mitentfernt. Die Zahl dieser Fälle beträgt bis zum heutigen Tage 33.

Da die Unzufriedenheit mit den bisher erzielten Dauererfolgen es ist, welche die erweiterte Operation hervorgerufen hat, so können auch nur die Dauererfolge es sein, welche über die Berechtigung derselben entscheiden. Da man der Beurtheilung der Dauererfolge in allgemeiner Uebereinstimmung eine fünfjährige Controldauer zu Grunde legt, so ist naturgemäss diese Entscheidung derzeit noch unmöglich Wenn ich mir trotzdem erlaube, heute schon mit einem Berichte vor Sie zu treten, so geschieht dies deshalb, weil mein Material schon genügend gross ist, um durch exacte Verwerthung, sowohl in Richtung der noch nicht genügend aufgeklärten Frage der Ausbreitung des Uteruskrebses auf das ihn um-

gebende Gewebe und die regionären Lymphdrüsen, als auch in Bezug auf Operationstechnik und Indicationsstellung ein Urtheil über die Berechtigung eines Eingriffes zu ermöglichen, zu dessen allgemeiner Einführung in die operative Gynäkologie man sich begreiflicher Weise nur schwer entschliessen wird, und weil die wenigen bisherigen Veröffentlichungen, welche denselben Gegenstand betreffen, entweder nur auf relativ kleines oder doch nicht auf so systematisch gewonnenes und so genau durchgearbeitetes Material sich beziehen.

Um über das Verhalten der Lymphdrüsen beim Uteruskrebs ins Klare zu kommen, wurden dieselben in allen meinen Fällen, gleichgiltig ob verändert oder nicht, in Serienschnitten untersucht. Dasselbe geschah in einigen Fällen mit dem parametranen Zellgewebe. Viele Tausende von Schnitten wurden so angefertigt, und ich möchte auch an dieser Stelle meinen Laboratoriumsassistenten Dr. Rapaport und Dr. Kundrat für die dabei aufgewendete Mühe und Sorgfalt wärmstens danken.

Aus diesen Untersuchungen ergab sich nun, dass in 11 von den 33 Fällen die regionären Drüsen krebsig waren. Einer dieser 11 Fälle betrifft ein Corpuscarcinom, die anderen sind insgesammt Collumkrebse (Cervix und Portio). Von den Collumkrebsen waren fünf Fälle allerdings recht weit vorgeschritten; die anderen fünf aber waren nach den üblichen Anschauungen als operabel zu bezeichnen, ja zwei von ihnen waren ganz beginnend. Somit waren, wenn wir die fünf vorgeschrittenen Fälle zur Seite stellen, in 26 Fällen von »operablem« Collumkrebs die Drüsen fünfmal, d. i. in beinahe 20%, erkrankt.

Fig. 1.

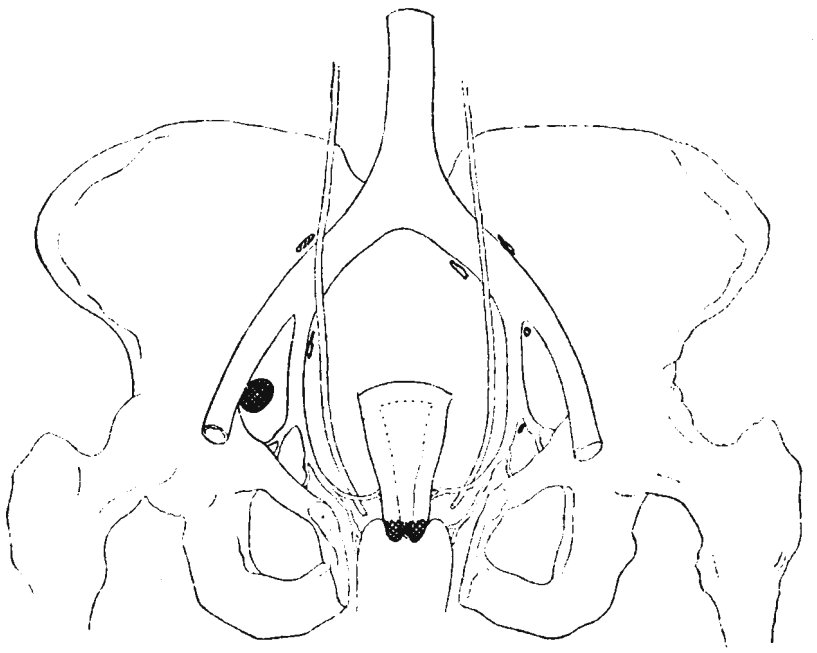


Fig. 3.

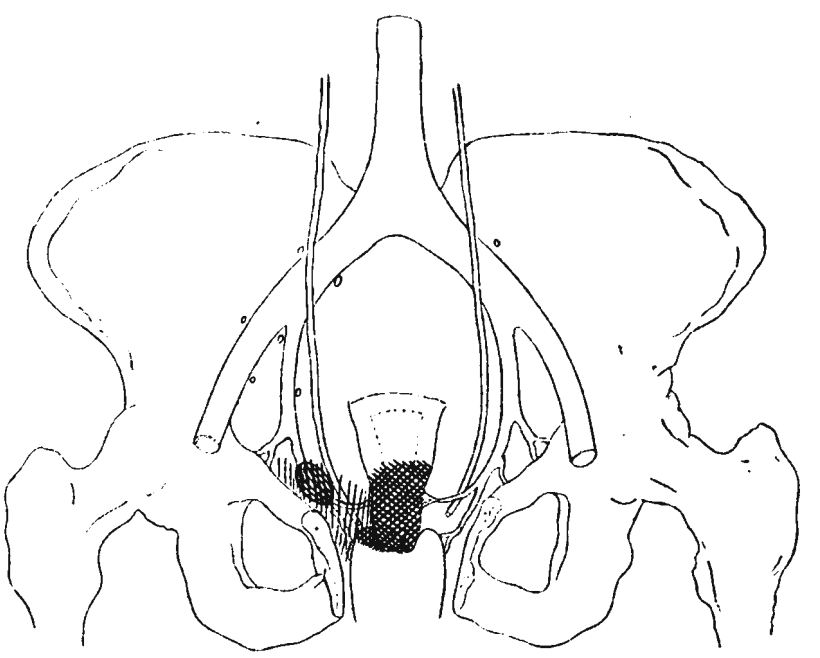


Fig. 2.

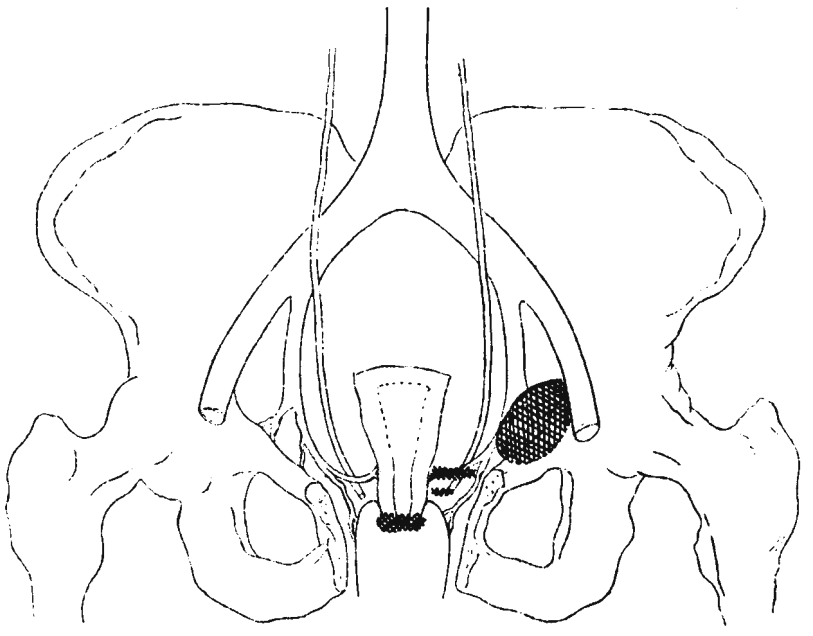
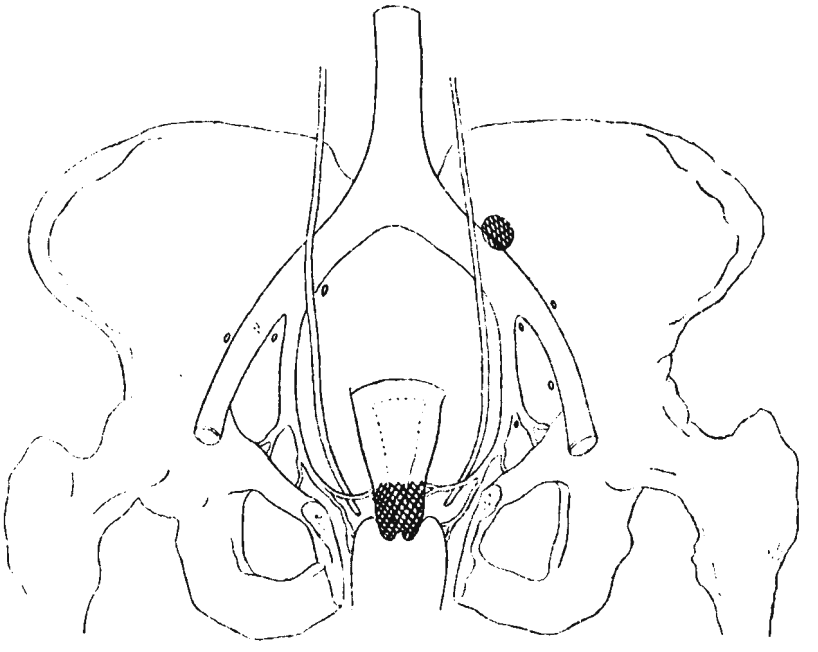


Fig. 4.



Um die Drüsenbefunde recht klar zu machen, habe ich von jedem Falle ein Beckenschema mit den Gefässen und Ureteren, dem Uterus und der Scheide anfertigen lassen, in welches der Drüsenbefund eingezeichnet ist. Einige dieser schematischen Bilder führe ich hiemit vor:

In Nr. 21 meiner Fälle haben wir es mit einem eben beginnenden Portiocancroid zu thun, wie eine etwas erhabene Erosion aussehend. Die Parametrien waren vollkommen weich und dehnbar. Hier, an der rechten Vena iliaca externa, findet sich eine ungefähr kirschengrosse krebsige Drüse. Alle anderen Drüsen, rechts wie links, frei von Carcinom, die meisten nicht einmal vergrössert (Fig. 1).

In Nr. 19 meiner Serie bestand ein auf die hintere Lippe der Portio vaginalis beschränkter, scharf umschriebener Knoten.

Beide Parametrien normal. Linkerseits, an der Vena iliaca externa, eine hühnereigrosse im Centrum verflüssigte carcinomatöse Drüse. Alle anderen Drüsen frei von Carcinom (Fig. 2).

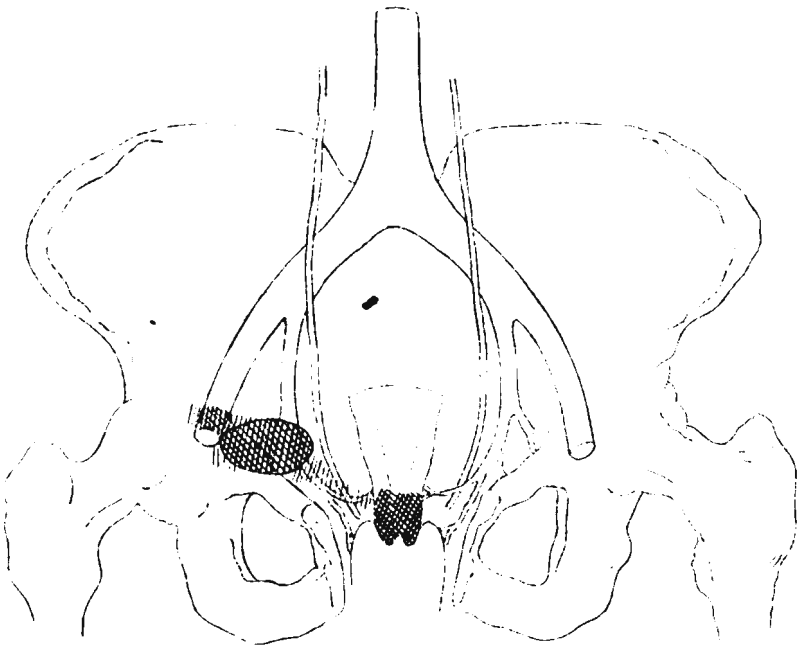
Im dritten Falle meiner Reihe war allerdings die ganze Substanz des Collums carcinomatös; auch war das rechte Parametrium etwas kürzer und resistenter. Immerhin war der Fall noch im Bereiche der Operabilität. An der Vena uterina dextra befindet sich eine dattelgrosse weiche Drüse, in welcher Einschlüsse von Adenocarcinom constatirt wurden (Fig. 3).

Im Falle Nr. 14 ist das Collum grossentheils durch Carcinommassen substituirt. Beide Parametrien vollkommen weich und dehnbar. Sämmtliche Drüsen normal; nur dort, wo der linke Ureter die Iliaca communis kreuzt, eine fast kirschengrosse carcinomatöse Drüse (Fig. 4).

In Nr. 29 besteht ein Krebs, welcher fast die ganze Cervix ergriffen hat. Im rechten Parametrium ein dünner Strang, der zu einer mächtigen, mit der Vena iliaca externa innig verwachsenen krebsigen Drüse führt (Fig. 5).

Diese in den 33 Fällen erhobenen Drüsenbefunde sind für sich ausreichend, die theoretische Berechtigung der erweiterten Uteruskrebsoperation ausser Zweifel zu stellen. Hiezu kommen noch die Befunde an den Parametrien, welche in vereinzelten Fällen

Fig. 5.



weit nach aussen Krebsnester und Krebsstränge erkennen liessen, obwohl sie in ihrem ganzen Verlaufe normal sich anfühlten.

Wie sieht es nun in der Praxis aus? Sind die eingangs erwähnten Bedenken begründet? Ist die Auslösung der Drüsen, die vollständige Exstirpation der Parametrien möglich, und wie steht es mit der Mortalität?

Leicht ist die Operation in der von uns geübten Gründlichkeit nicht. Namentlich in den ersten Fällen, so lange die Routine fehlt, sind ihre technischen Schwierigkeiten mitunter erhebliche. Mit zunehmender Erfahrung wird sie aber — wie eben jeder operative Eingriff — leichter.

Bei entsprechender Vorsicht kommt bei der Drüsenauslösung eine Verletzung der grossen Gefässe nicht zu Stande. Dieselbe vollzieht sich — Dank der Beckenhochlagerung — ebenso wie die Präparation der Ureteren und der Gefässe in stets mit dem Auge controlirbarer Weise. Dadurch, dass die Ureteren principiell ausgelöst und zur Seite geschlagen werden, werden sie vor Verletzungen gesichert und kann das Parametrium in seiner Gänze entfernt werden.

Die wesentlichen Züge der Operation sind folgende: Nachdem in Beckenhochlagerung die Bauchhöhle eröffnet worden ist, wird das Peritoneum gespalten und sowohl die Ureteren als die iliacalen Gefässe freipräparirt. Die Auslösung der Drüsen erstreckt sich auf die freigelegten Gefässe; dieselben werden gründlich abgesucht, bis zur Theilungsstelle der Aorta. Nachdem die Blase genügend weit von Uterus und Scheide separirt worden ist, erfolgt die Exstirpation des parametranen und paravaginalen Zellgewebes im Zusammenhange mit dem Uterus und dem oberen Antheil der Scheide.

Die Mortalität war in meinen 33 Fällen allerdings eine sehr grosse: elf Todesfälle. So erschreckend dies auf den ersten Blick ist, so gewinnt man doch sofort einen wesentlich anderen und viel richtigeren Eindruck, wenn man bedenkt, dass ich anfangs denselben Fehler begangen habe, wie die Amerikaner und wie Jacob's in ihren ersten Fällen: ich bin nämlich in Folge der tastenden Unsicherheit, die jede noch nicht erprobte Sache bedingt, in der Indicationsstellung zu weit gegangen, und habe auch solche Fälle der Operation unterzogen, die sehr weit vorgeschritten waren und nach den für die vaginale Operation geltenden Regeln längst nicht mehr angehbar waren. Solche Fälle aber sind marastisch, in der Ernährung heruntergekommen, von schlechter Qualität der Herzaction und erliegen natürlich einem so grossen Eingriffe noch viel leichter als der vaginalen Operation. Acht von den elf Todesfällen betreffen solch vorgeschrittene Fälle. Der Tod erfolgte in denselben vornehmlich an Herzschwäche in Folge der lange dauernden Narkose und der Auskühlung manchmal schon nach Stunden, manchmal nach mehreren Tagen. Nach meiner heutigen Erfahrung würde ich diese Fälle gar nicht angegangen haben und dann hätte ich unter 25 Operationen nur drei Todesfälle zu verzeichnen, ein Resultat, das sich dem der vaginalen Operation schon sehr stark nähert. Von diesen drei Todesfällen war einer durch eine am 17. Tage post operationem auftretende Invagination des Dünndarmes mit consecutivem Ileus bedingt, ein anderer durch eiterige Peritonitis am vierten Tage, der dritte durch Anämie und Peritonitis incipiens.

Durch Vervollkommnung der Technik werden sich übrigens die Erfolge bedeutend heben. Da es sich um eine typische Operation handelt, wird sich die Operationsdauer noch bedeutend abkürzen lassen. Während die ersten Operationen $2^1/_2$—3 Stunden dauerten, brauchten wir später nur mehr $^3/_4$—$1^1/_2$ Stunden. Während wir anfangs bei der Präparation der Ureteren sehr ängstlich vorgingen, wurde dieselbe später in wenigen Minuten durchgeführt. Die von einigen Seiten geübte präventive Ureterensondirung ist überflüssig; man findet die Ureteren auch ohne dieselbe immer sehr leicht. Ihr Verlauf ist ja vollkommen typisch; bei Fettarmuth schimmern sie übrigens dort, wo sie die Gefässe kreuzen, durch das Peritoneum hindurch. Schwierigkeiten macht ihre Isolirung nur dann, wenn sie entweder durch entzündliche Processe oder durch das Carcinom fixirt sind. Da muss man sie manchmal gleichsam ausgraben, und in einem solchen Falle geschah es auch, dass die Ureteren später durch Nekrose fistulös wurden, so dass eine Ureterenscheiden-Fistelbildung resultirte. In allen anderen Fällen haben die Ureteren die Isolirung schadlos vertragen. In einem Falle resecirten wir den rechten Ureter in voraus bedachter Weise, da er vom Carcinom ergriffen schien.

Bei Zuhilfenahme des Zeigefingers gelingt auch die Gefässpräparation viel rascher als bei ausschliesslicher Benützung von anatomischen Pincetten und Scheere. Die Blutstillung, die sich allerdings auf die kleinsten Venenästchen zu erstrecken hat, wird durch gut geschulte Assistenz ausserordentlich erleichtert. Die präventive Ligatur der Arteria hypogastrica hat uns keinen nennenswerthen Nutzen erwiesen.

Die Exstirpation der Drüsen macht uns jetzt nur mehr dann Schwierigkeiten, wenn sie mit den Gefässen innig verwachsen sind. In Zukunft könnte man vielleicht — ich sage ausdrücklich: vielleicht — daran denken, sich auf die Exstirpation der intumescirten Drüsen zu beschränken, da wir bisher in normal kleinen Drüschen niemals Carcinom gefunden haben.

Ausser der Abkürzung der Operationsdauer kommt für die Herabsetzung der Mortalität die Vermeidung jeglicher Infection vom Carcinom aus in Betracht. Wenn auch die sorgfältige Vorbereitung der Oberfläche des Carcinoms zur Besserung der Dauererfolge der vaginalen Uterusexstirpation nichts

beigetragen hat, so hat sie doch auf die Augenblickserfolge entschieden günstig eingewirkt, da durch sie die von Keimen aller Art durchsetzten lockeren Krebsmassen unschädlich gemacht werden. Denselben Einfluss kann man ihr bei der abdominalen Exstirpation des krebsigen Uterus beimessen. Nach der von uns in den letzten Fällen geübten Art zu operiren erscheint sie aber vollständig überflüssig. Da wir nämlich in jedem Falle die Mitexstirpation des oberen Antheiles der Scheide (und zwar im Interesse der Vermeidung von Recidiven) durchführen, wozu natürlich eine entsprechend weitgehende Isolirung des Scheidenrohres nöthig ist, so klemmen wir letzteres vor der Absetzung desselben mit einer zweckmässig gekrümmten Klemme ab, unterhalb welcher die Absetzung erfolgt: so ist jede Verunreinigung mit Carcinommassen ausgeschlossen. Dieses Vorgehen hat noch den Vortheil, dass die zur Präparation des Krebses nöthige Zeit erspart wird.

Diese Andeutungen über die Art der Operationstechnik mögen genügen, um zu zeigen, in welcher Weise wir uns eine weitgehende Verbesserung der Augenblickserfolge möglich denken. So gut wie die durch die vaginale Uterusexstirpation erzielten, werden sie freilich kaum je sein. Denn abgesehen davon, dass der Eingriff an sich auch bei vollendeter Technik ein viel grösserer ist, werden wahrscheinlich auch die Fälle, die demselben unterworfen werden, ungünstigere sein, auch wenn man sich — entsprechend dem oben Gesagten und den Forderungen von Ries, König etc. — in der Indicationsstellung weise Beschränkung auferlegt. Denn eine, wenn auch nicht grosse Erweiterung derselben ist die naturgemässe Consequenz davon, dass das abdominale Vorgehen leistungsfähiger ist als das vaginale. Es werden demselben mit Aussicht auf Erfolg nicht nur die sogenannten beginnenden Fälle unterworfen werden, sondern auch noch solche, in denen das Carcinom vielleicht schon auf das Scheidengewölbe oder auf das Parametrium übergegriffen hat und welche bei vaginaler Operation nur wenig Aussicht auf längeres Recidivefreibleiben bieten. Je weiter vorgeschritten aber ein Uteruskrebs ist, eine desto grössere Zumuthung an den Organismus bedeutet seine operative Entfernung, gleichviel, ob dieselbe auf vaginalem oder auf abdominalem Wege ausgeführt wird. Weit vorgeschrittene Fälle, in denen z. B. die Blase oder der Ureter ergriffen ist oder in denen sich grössere Drüsenpakete vorfinden, die mit den Gefässen innig verwachsen sind, sind von der abdominalen Operation ebenso auszuschliessen wie von der vaginalen.

Es fragt sich nun, ob sich die Ausbreitung des Uteruskrebses immer schon vor der Operation erkennen lässt. Freilich, wenn ein grosser Krebstumor besteht, der sich nach allen Richtungen ausdehnt und unbeweglich festsitzt, oder wenn eine weit ausgedehnte Höhle vorhanden ist, die gegen die seitliche Beckenwand reicht, dann kann kein Zweifel sein, dass ein solcher Fall a limine abzuweisen ist. Wenn aber der Eindruck, den man erhält, kein so sinnfälliger ist und der primäre Herd keine solche Grösse erlangt hat, dann kann die Entscheidung sehr schwierig sein. Nach den allgemein geltenden Grundsätzen pflegt man da aus dem Zustand der Parametrien die Entscheidung zu treffen. Fühlen sich dieselben weich und dehnbar an, dann nimmt man an, dass der Krebs noch localisirt ist; sind sie dicker und resistenter, dann schliesst man, habe der Krebs schon auf sie übergegriffen.

Nach den von mir und früher schon von Anderen angestellten Untersuchungen ist diese Deutung durchaus nicht immer richtig. Ich habe stark infiltrirte Parametrien in Serienschnitte zerlegen lassen und dieselben carcinomfrei befunden, und konnte andererseits in scheinbar normalen Parametrien Krebsstränge nachweisen. Die Verdickung und Starrheit der Parametrien scheint in einzelnen Fällen nichts Anderes zu sein als der Ausdruck einer Circulationsstörung, respective einer durch den Krebs bedingten reactiven Entzündung.

Schwer, ja unmöglich kann es auch sein, das Verhalten des Krebses zum Ureter im Vorhinein festzustellen. Aus der Unmöglichkeit, auf cystoskopischem Wege eine Sonde im Ureter vorzuschieben, auf ein Ergriffensein desselben zu schliessen, geht nicht an; eine relativ geringe, vom Krebs gar nicht abhängige Verlagerung des Ureters kann davon die Ursache sein.

Aehnliches gilt von den Drüsen. In den elf Fällen unserer Reihe, in denen durch die mikroskopische Serienschnittuntersuchung Drüsencarcinom festgestellt wurde, konnte dieselbe nur dreimal durch die klinische Untersuchung im Vorhinein constatirt werden. Einzelne krebsige Drüsen können eben nur dann getastet werden, wenn sie nahe der vorderen Beckenwand gelegen sind; in der Regio iliaca aber gelingt ihre Tastung nur, wenn sie grössere Pakete vorstellen.

Aus dieser Unsicherheit nun, eine sichere Entscheidung über die Ausbreitung des Krebses zu treffen, ergibt sich, dass dem localen Befunde keine so ausschlaggebende Bedeutung für die Indicationsstellung zukommen dürfte wie bisher und dass neben diesem der allgemeine Kräftezustand und die Beschaffenheit des Herzens mehr zu berücksichtigen sind. Sind letztere günstig, dann kann unter Umständen noch ein unerwarteter Erfolg erzielt werden. Wenn aber, bei eröffneter Bauchhöhle, Blase oder Ureter sich ergriffen zeigen, oder die Gefässe mit krebsigen Drüsen zu innig verwachsen sich erweisen, dann stehe man von der Radicaloperation ab, und es wird die Laparotomie eben nur den Charakter einer diagnostischen, respective — wenn die Exstirpation des Uterus trotzdem vorgenommen wird — einer palliativen Operation haben.

Ueber die mit der erweiterten Uteruskrebsoperation erzielten Dauererfolge kann natürlich bei der Kürze der Beobachtungsdauer noch kein Urtheil abgegeben werden. Immerhin scheint es mir bemerkenswerth, dass von den 17 Fällen, welche hier in Betracht kommen (elf Fälle sind der Operation erlegen, in drei Fällen handelte es sich nur um einen palliativen Eingriff, zwei sind an intercurrenten Krankheiten gestorben: 33 — 16 = 17) bis zum heutigen Tage noch keiner recidiv geworden ist.

Alles in Allem genommen, glauben wir uns durch unsere bisherigen Erfahrungen nicht von dem Weiterschreiten auf dem eingeschlagenen Wege abschrecken lassen zu sollen. Handelt es sich doch um den Versuch, Frauen noch Rettung zu bringen, die sonst dem Tode verfallen sind.

Ich werde mir zu gegebener Zeit erlauben, in dieser Sache neuerdings vor Sie zu treten. Vielleicht wird dann schon ein klareres Urtheil möglich sein.

Aus dem staatlich-serotherapeutischen Institute in Wien (Vorstand: Prof. R. Paltauf).

Beiträge zur Fadenreaction.

Von Dr. **Philipp Eisenberg**, Aspiranten an der II. med. Klinik.

Vorliegende Mittheilung bringt einen Beitrag zur Casuistik und zur Erklärung der im Jahre 1898 von Pfaundler aufgestellten und beschriebenen Form der Serumreaction, der sogenannten Fadenreaction. Da die zweite Publication von Pfaundler, sowie die von Kraus genaue Angaben über vereinzelte Beobachtungen früherer Autoren über die Reaction enthalten, kann ich wohl behufs geschichtlicher Orientirung dahin verweisen. Das eigentliche Interesse der Erscheinung liegt in ihrem Wesen, das Gegenstand einer Controverse zwischen Pfaundler und Kraus wurde. Die Arbeiten von Kraus und Löw und die von Kraus zeigten die Unhaltbarkeit der Pfaundler'schen Ansicht, wonach die Erscheinung streng specifischer Natur und Ausdruck einer wechselseitigen Beeinflussung des inficirten Organismus und des inficirenden Mikroben ist. Auch die neuesten Arbeiten von Tarchetti, Rodella, M. Jatta, Rothberger, sowie die folgenden Beobachtungen sprechen, wie sich zeigen wird, gegen die Pfaundler'sche Hypothese und bekräftigen die gegentheilige Auffassung.

Vor Allem will ich einen Fall mittheilen, der auf der II. medicinischen Klinik beobachtet wurde und der sich an die Pfaundler'schen Beobachtungen von Colicystitis mit Fadenreaction anreiht. Da jene Fälle Kinder betrafen und seither meines Wissens keine neuen publicirt wurden, wäre dies der erste Fall von Colicystopyelitis bei einem Erwachsenen mit Fadenreaction.

Die Patientin, eine 18jährige Handarbeiterin, erkrankte am 13. Januar d. J. nach Genuss von Wurst und faulem Fleische unter Magen-Darmerscheinungen, hartnäckiger Obstipation, Fieber, Kopfschmerzen und Mattigkeit. Dieser Zustand hielt mit geringen Schwankungen bis zur Aufnahme auf die Klinik am 5. Februar an. Die chlorotische, hochgradig nervöse Patientin zeigte allgemeine Schmerzhaftigkeit des Abdomens, insbesondere der Leistengruben. Der Harnbefund lautete: Harn trüb, sauer, vom specifischen Gewichte 1·017, enthält Nucleo- und Serumalbumin in Spuren, Indican etwas vermehrt, Diazoreation negativ. Im Sediment zahlreiche Leukocyten, zum grössten Theile in Trauben- oder Dreieckform, manche in unregelmässigen Ballen oder vereinzelt liegend; Epithelien runder und ovaler Form, an einer Stelle platte Epithelien im Verband, vereinzelte, eckige mit kleinem Fortsatze, zahllose Bacterien, darunter jedoch keine Gonococcen nachweisbar. Der Genitalbefund ergab einen retroponirten, anteflectirten Uterus, sonst nichts Pathologisches. Vagina und Urethra frei. Im weiteren Verlaufe zeigte Patientin eine hartnäckige Obstipation, die mit verschiedenen Mitteln nur mit mässigem Erfolge bekämpft werden konnte. Im Anschlusse an jede zwei- bis dreitägige Obstipation kam eine Fieberperiode mit Morgenremissionen und abendlichem Anstieg bis 40° C. und darüber, mit Milztumor und grosser Mattigkeit. Der Harnbefund erhielt sich längere Zeit constant, bis nach circa fünf Wochen auf Gebrauch von Salol, Urotropin, Blasenausspülungen und energischen Purgantia die Obstipation und die cystitischen Erscheinungen wichen und die Patientin als geheilt entlassen werden konnte. Der am 13. Februar bei einem Fieber von 40·2° C. steril mittelst Katheters entnommene Harn gab eine Reincultur von Bacterium coli, die nach den üblichen Methoden als solche identificirt wurde. Die Virulenz des Stammes erwies sich als eine mässige, da ein Meerschweinchen mittleren Gewichtes, das 2 cm^3 einer eintägigen Bouilloncultur intraperitoneal erhielt, innerhalb 18 Stunden einging, ein anderes, das 1 cm^3 bekommen hatte, nach vier Wochen unter Erscheinungen von hochgradiger Kachexie zu Grunde ging. Die mit dem Serum der Kranken und dem aus dem Harn gezüchteten Stamm angestellte Reaction ergab Agglutination und nach fünf Stunden bei 37° C. typische Fadenreaction bis zu einer Verdünnung von 1:600. Agglutinationsversuche an Colistämmen, die aus dem Stuhl der Patientin gezüchtet wurden, ergaben, dass unter sieben Stämmen kein einziger mit dem Serum der Kranken eine nennenswerthe Agglutination und auch keine Fadenreaction gab.

Des Weiteren beobachtete ich die Fadenreaction bei Fällen von menschlichem Typhus abdominalis. In allen zwölf daraufhin von mir untersuchten Fällen mit positivem Widal war die Reaction zu finden, fehlte dagegen in zwei fraglichen Fällen, bei denen die Widal'sche Probe negativ ausfiel. Herr Dr. Sternberg, Adjunct an der Prosectur im Rudolfspital, hatte die Freundlichkeit, mir mitzutheilen, dass er bei den zahlreichen Widal'schen Proben, die er anstellte, auch die Fadenreaction beobachtet hat. Die Probe wird ganz wie die gewöhnliche Serumreaction angestellt; es können Bouillonculturen oder Aufschwemmungen von Agarculturen benützt werden, nur müssen sie entsprechend jung sein und vor Allem nicht zu dicht, was man auf diese Weise erreicht, dass man zu dichte Bouillonculturen eventuell verdünnt, die Aufschwemmungen aber recht dünn macht (sehr schwach milchig getrübt). Bruttemperatur ist wohl für das Zustandekommen der Reaction nicht nothwendig, beschleunigt aber in hohem Masse ihr Auftreten. Was das mikroskopische Bild der Reaction betrifft, so stimmt es im Wesentlichen mit der von Pfaundler gegebenen Beschreibung überein, es wäre nur zu bemerken, dass die kolbigen Aufreibungen der Fäden selten beobachtet werden. Pfaundler, der die Reaction einmal bei einem Typhusfall gesehen hatte, sprach sich nachträglich dahin aus, dass ihm die Zugehörigkeit dieser Erscheinung zur eigentlichen Fadenreaction auf Grund von »wenig prägnanten Details, die eher durch Blick und Erfahrung aufgefasst, als beschrieben werden können«, fraglich erscheine. Demgegenüber muss ich betonen, dass sowohl in der Art des Zustandekommens, wie in der Morphologie der Reaction bei dem beschriebenen Fall von Cystopyelitis einerseits, den Typhusfällen andererseits durchaus kein Unterschied zu constatiren war, so dass an der Identität beider Erscheinungen festgehalten werden muss. Dass Pfaundler bei seinem Fall in höheren Verdünnungen (1:30—1:100) ein Bild bekam, das mehr an Agglutination als an Fadenbildung erinnerte, wird wohl daraus zu erklären sein, dass er das Präparat erst nach 24 Stunden untersuchte, nachdem die sich vermehrenden Bacillen Zeit gefunden hatten, verfilzte Klumpen zu bilden. Die Bilder, die man nach 3—24stündiger Beobachtungszeit (am öftesten nach 3—8 Stunden bei Bruttemperatur) erhält, kann man auch bei gewisser Uebung und angemessener Vorsicht fixiren. Man verfährt dabei am besten folgendermassen: Man dreht das Deckglas mit dem hängenden Tropfen in der Weise um sein Centrum, dass zwei gegenüberliegende Ecken über die Ränder des Objectträgers hervorragen; nachdem man nun das Deckglas an diesen Ecken gefasst hat, hebt man es vorsichtig vom Objectträger empor und legt es behutsam unter Vermeidung auch der kleinsten Erschütterung auf zwei parallel liegende Streichhölzchen, mit dem Tropfen nach unten. Nachdem das Präparat in dieser Lage lufttrocken geworden ist (nach $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde), wischt man mit einem in Xylol oder Benzin getauchten Pinselchen den Randbelag von Vaselin weg, fixirt es in der Flamme (6—10maliges Durchstreichen wegen des Albumengehaltes des Tropfens) und färbt es. Ich benütze dazu gewöhnlich stark verdünntes wässeriges Methylenblau (circa 1‰) oder stark verdünntes Carbolfuchsin, auf dem das Präparat $^1/_4$—1 Stunde schwimmen gelassen wird. Diese Färbung bietet den Vortheil, dass das eiweisshaltige Substrat schwach oder gar nicht gefärbt wird, während die Fäden sowie ihre Structur schön zum Vorschein kommen. Während nun die ungefärbten Fäden homogen oder aus Einzelgliedern bestehend erscheinen, sieht man sie im gefärbten und fixirten Präparat aus lauter einzelnen Bacterien zusammengesetzt, die stellenweise durch eine schwächer tingirte, schon von Kraus beobachtete Zwischensubstanz vereinigt werden, stellenweise ganz lose aneinandergereiht sind, ab und zu auch Ketten aus plumpen, wie geschwollenen Individuen bestehend. Oft kann man die Reaction auch schon makroskopisch im hängenden Tropfen beobachten, indem der Tropfen ganz klar ist und in ihm eine Anzahl von weissen Körnchen herumschwimmt. Was das Verhältniss der Fadenreaction zur Agglutination anbelangt, so wurden, wie vorhin schon bemerkt worden, immer beide vereint gefunden, und zwar entwickelte sich die Fadenreaction aus dem Agglutinationsbild oder es entwickelten sich beide nebeneinander im Verlauf von einigen Stunden, indem die Fäden aus den Häufchen hervorwuchsen und sich sodann untereinander verschlangen, so dass zuletzt eine typische Fadenreaction zu Stande kam. Auch muss bemerkt werden, dass starke Agglutination die Fadenreaction beeinträchtigt, insoferne als dann in den dichten Haufen die Bacterien schwer zu Fäden auswachsen können und die Fadenbildung nur an den Rändern der Häufen deutlich wird, während in der Mitte ein dicht verfilzter Rasen zu sehen ist. So war es mir schwer, ein typisches Bild zu erlangen mit einem Serum von einem Typhusfall, das ich dem freundlichen Entgegenkommen des Herrn Stabsarztes Dr. Kamen verdanke und dessen Agglutinationskraft sich auf 20.000 stellte. Diesem Umstand ist es auch zuzuschreiben, dass man die schönsten Bilder bei schwach wirksamen Seris zu sehen bekommt oder bei Verdünnungen, die an der Reactionsgrenze stehen und dass oft noch darüber hinaus noch ganz deutliche Reactionen entstehen. Wohl ist zu bemerken, dass ganz typische Bilder, wo zwischen den Fadenknäueln vollkommen reines Gesichtsfeld zu sehen ist, nur innerhalb der Agglutinationsgrenzen vorkommen, doch sind auch die Fälle, wo dazwischen freie Stäbchen sich vorfinden, auf Grund des ganz typischen Bildes der Knäuel unzweifelhaft auch zur Fadenreaction zu rechnen, was auch von Pfaundler in seiner zweiten Publication zugegeben wird. Insoferne könnte auch die Fadenreaction in entsprechender Weise und in geübten Händen in den Fällen, wo die Widal'sche Probe zweifelhaft ausfällt, an ihre Stelle treten und erfolgreich zur Diagnose benützt werden.

Was die Specificität der Erscheinung im Pfaundler'schen Sinne, d. i. die Individualisirung des Mikroben im inficirten Organismus anbelangt, so muss sie für den menschlichen

Typhus (wie auch für die Typhusinfection überhaupt) in Abrede gestellt werden, da alle Reactionen natürlicher Weise mit den heterologen Laboratoriumstämmen angestellt wurden und in einem Fall, wo mir der homologe (»isohomologe« nach Pfaundler) aus der Milz des verstorbenen Patienten gezüchtete Stamm zur Verfügung stand, die mit demselben erhaltene Reaction sich in nichts von der mit heterologen erhaltenen unterschied. Anschliessend daran untersuchte ich die Wirkung vom Typhusimmunserum von einem Pferde (Zoroaster-Serum; Stärke 1 : 10.000) auf den homologen Stamm, sowie auf sieben heterologe Stämme, die alle von mir nach den üblichen Methoden identificirt wurden; es zeigte sich auch hier keine Differenz in dem Verhalten der Stämme, alle gaben unterschiedslos sehr schöne Fadenreactionen bei derselben Verdünnung des Serums.

Doch nicht nur Serum von kranken oder von immunisirten Thieren gibt die Reaction, auch durch heterologe Sera oder Normalsera kann sie ausgelöst werden. In Uebereinstimmung mit Kraus und Löw habe ich gefunden, dass Typhus- wie Colibacillen unter dem Einfluss normaler Menschen- und Kaninchensera (gewöhnlich bei 1 : 1 bis 1 : 20), ebenso Colibacillen mit Typhusimmunserum und Typhusbacillen mit Coliimmunserum dieselbe geben.

Wenn ich nun nach Mittheilung des Thatsachenmaterials mich über die Auffassung der Fadenreaction äussern soll, so kann man, was den Mechanismus der Reaction anbetrifft, wohl die Pfaundler'sche Ansicht acceptiren, wonach die agglutinirten Bacterien bei ihrer Vermehrung verhindert werden, in zwei freie Tochterzellen zu zerfallen, sondern aneinander haften bleiben und auf diese Weise zu Fäden und Fadenknäueln heranwachsen. Wenn Tarchetti die Fadenreaction, welche in Typhusserum enthaltender Bouillon gezüchtete Typhusbacillen zeigen, als Ausdruck einer Entwicklungshemmung anpricht, so stützt er sich dabei nur auf die nicht ganz genaue und nur mit Vorsicht zu verwerthende Aehnlichkeit dieser Culturen mit solchen in stark angesäuerten oder alkalisirten Nährböden. Wohl mag zugegeben werden — und ich habe das einige Male beobachtet — dass Typhusbacillen in unverdünntem Typhusserum nach ein bis zwei Stunden sehr spärlich werden, undeutliche Contouren und einen matten, geschwellten Zellleib aufweisen, während herum viele glänzende mikrococcenähnliche Körner zu sehen sind, kurzum, dass ein Zerfall und eine Umwandlung zu Körnern durch Wirkung des Serums zu Tage tritt, doch sind es nur wenige Fälle und tritt die Erscheinung nur in unverdünntem Serum ein. So bleibt uns also Tarchetti den Beweis einer Entwicklungshemmung noch schuldig, zumal überhaupt die Frage nach der bacterienschädigenden Wirkung der agglutinirenden Sera trotz der Arbeiten von Nicolas, Durham und Trumpp noch nicht entschieden ist.

Mit dieser Ueberzeugung habe ich auch bereits meine Anschauung über das Wesen der Fadenreaction geäussert, indem ich mich vollkommen der Ansicht Kraus' anschliesse, wonach die Fadenreaction nur Folge- und Begleiterscheinung der Agglutination ist und nur insofern specifisch sein kann, als es die Agglutination im gegebenen Falle ist. Pfaundlers Hypothese war mit Vernachlässigung der bei anderen Bacterien gefundenen Thatsachen auf die Fadenreaction beim Coli und Proteus aufgebaut; was für Coli und Proteus — freilich mit gewissem Vorbehalt — gelten kann, will er als Wesen der Reaction aufstellen. Nun ist aber die Reaction ausser beim Coli und Proteus noch bei vielen Bacterien zu finden, und zwar nicht nur bei Verwendung von homologen, sondern auch heterologen Stämmen, so dass von einer Specificität der Erscheinung im Sinne einer Individualisirung des Mikroben im inficirten Orgsnismus keinesfalls die Rede sein kann. So findet man die Reaction beim Bacillus pycyaneus, beim Vibrio cholerae, Vibrio Metschnikoff, Vibrio Danubicus, Bacillus pneumoniae Friedländer, Bacillus rhinoscleromatis, Bacillus lactis aërogenes. Ich möchte hier auch die Bilder anreihen, die man erhält, wenn man heterologe Pnenmococcenstämme in Serum von Pneumonikern nach dem Vorgange von Bésançon und Griffon einimpft. In zwei Fällen der Klinik (bei einer Pneumonie und bei einer Pneumococcie mit der durch Obduction bestätigten Diagnose: Cholelithiasis subseq. Cholecystitide et Choleangitite suppurativa pneumococcica, Endocarditis acuta ad valvulas semilunares aortae pneumococcica), wo ich die Reaction mit heterologen Stämmen anstellte, bekam ich Bilder, die die oben erwähnten Autoren als Agglutination betrachten, die aber, wie ein Blick auf die in Bensaude's Buch (pag. 202—208) gegebenen Abbildungen belehren kann, füglich als Fadenreaction anzusprechen sind. Auch was ich bis jetzt von Streptococcen-Agglutination gesehen habe, dürfte wohl hieher zu rechnen sein.

Zur Fadenreaction des Bacterium coli, der eigentlichen Grundlage der Individualisationshypothese übergehend, muss ich bemerken, dass die von Kraus gefundenen Thatsachen, die auch ich in meinen Versuchen vollkommen bestätigt fand, nämlich die positive Reaction mit heterologen und Normal-Seris, die Hypothese in ihrer ursprünglichen Fassung unhaltbar machen. Um die Hypothese doch zu retten, beschränkt sie Pfaundler in der letzten Mittheilung in der Weise, dass die Reaction nur bei Anwendung hoher Verdünnungen specifisch sei. Doch auch in dieser Form kann die Hypothese nicht gehalten werden. Dass es vor Allem fieberhafte Coliinfectionen sind, bei denen man die Reaction gefunden hat, soll ohne Weiteres zugegeben werden und der von mir beschriebene Fall liefert auch einen Beitrag dazu. Denn es sind eben gerade diese Fälle diejenigen, bei denen überhaupt nennenswerthe Agglutinationswerthe gefunden werden, während bekanntlich die chronischen, fieberlosen Coliinfectionen gewöhnlich keine Agglutination geben. So erklärt sich nach unserer Ansicht diese Thatsache ungezwungen dahin, dass nur in diesen Fällen Fadenbildung gefunden wird, weil auch gewöhnlich nur bei ihnen Agglutination auftritt. Wenn nun Pfaundler angibt, er hätte in einigen Fällen fieberloser Coliinfectionen wohl Agglutination, aber keine Fadenbildung gefunden, so müsste noch untersucht werden, ob die in diesen Fällen verwendeten Stämme der Fadenbildung überhaupt fähig waren, da Rothberger's ausführliche Untersuchungen, sowie die Beobachtungen von Kraus und von mir ergeben, dass es Colistämme gibt, die überhaupt keine Fadenbildung geben. (Dieselbe Thatsache findet übrigens Rodella für den Proteus.[1]) Die weiter sich ergebende Frage, ob nur der isohomologe Stamm die Reaction geben kann, darf auch nicht in so apodiktisch bejahender Weise beantwortet werden, wie Pfaundler es thut. Aus den Arbeiten von M. Jatta und Rothberger wissen wir, dass wohl der homologe Stamm die höchsten Agglutinationswerthe gibt, dass aber verwandte heterologe Stämme recht beträchtliche Werthe aufweisen können, so z. B. in einem Falle der homologe Stamm 1 : 1000, der heterologe 1 : 300.

Für den ähnliche Verhältnisse bietenden Proteus liegt eine Beobachtung Rodella's vor, dass ein heterologer Stamm in denselben Verdünnungen agglutinirt wurde, wie der isohomologe. Auch die Annahme, dass bei fieberhaften, intensiven Coliinfectionen der isohomologe Stamm immer Fadenreaction gibt, trifft nicht ausnahmslos zu; sagt doch Rothberger (pag. 117): »Es war mir von vorneherein aufgefallen, dass ich gerade in den Präparaten, welche aus einem Colistamm mit dem zugehörigen Serum hergestellt worden waren, die typische Fadenreaction vermisste, auch wenn die Agglutination positiv ausfiel, obwohl das behandelte Thier durch längere Zeit erheblich krank war, und der Gesammtorganismus sich intensiver am Krankheitsprocesse betheiligt hatte.

Endlich wären noch die experimentellen Beweise zu besprechen, mit denen Pfaundler seine Hypothese zu stützen versucht. Es ist ganz plausibel, dass »Individualisirungsversuche« gelungen sind, diese beweisen aber nichts mehr, als dass der isohomologe Stamm Agglutination und Fadenbildung gibt, was wir gerne zugeben. Was die »Desindividualisirungsversuche« anbetrifft, so können sie wohl nicht als beweisend gelten, wenn Pfaundler selber sagt: »In einer Reihe anderer Versuche

[1]) Das scheint mit der unter gewöhnlichen Verhältnissen vorhandenen oder mangelnden Tendenz, in Fäden auszuwachsen zusammenzuhängen. Der Behauptung Pfaundler's, dass Fadenbildung normaler Weise bei Coli nicht beobachtet wird, muss ich entgegenhalten, dass unter meinen sieben Stuhlstämmen drei die Erscheinung in markanter Weise zeigten. Aehnliche Angaben finden sich bei Rothberger.

allerdings gelang die Desindividualisirung nicht in so classischer Weise«, oder an einer anderen Stelle: »Ich muss allerdings bemerken, dass nicht alle derart durchgeführten Versuche völlig übereinstimmende Resultate ergaben; kleinere Abweichungen — namentlich in quantitativer Beziehung — wurden wiederholt beobachtet und dürfen wohl darauf zurückgeführt werden, dass die technisch nicht ganz leichte Operation da und dort Fehler einschleichen liess. Gewisse Schwierigkeiten macht namentlich die eine einwandfreie Reingewinnung der inoculirten Stämme aus dem Thierkörper.« Angefangene Nachprüfungen der Desindividualisirungsversuche musste ich leider wegen der zu grossen Menge Versuchsthiere, die sie erfordern, aufgeben, umsomehr, als die Frage der Fadenreaction auch ohne diese Versuche ziemlich klar erscheint.

Zum Schlusse sei mir noch gestattet, Herrn Professor R. Paltauf und Assistenten Dr. R. Kraus für die vielseitige Förderung, die sie meiner Arbeit zu Theil werden liessen, sowie Herrn Hofrath Prof. E. Neusser für die Ueberlassung des klinischen Materials meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Literatur.

M. Pfaundler, Eine neue Form der Serumreaction auf Coli- und Proteusbacillosen. Centralblatt für Bacteriologie. 1898, Bd. XXIII.

Derselbe, Zur Theorie der als »Fadenbildung« beschriebenen Serumreaction. Wiener klinische Wochenschrift. 1899. Nr. 1.

Derselbe, Bemerkungen zum Aufsatze Tarchetti's: »Ueber Fadenbildung«. Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 2.

R. Kraus und L. Löw, Ueber Agglutination. Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 1.

R. Kraus, Ueber Fadenbildung. Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 2.

C. Tarchetti, Ueber Fadenbildung. Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 2.

Derselbe, Sul valore della serodiagnosi nella infezione tifoide. La clinica med. Ital. 1899, Nr. 1.

M. Jatta, Experimentelle Untersuchungen über die Agglutination des Typhusbacillus und der Mikroorganismen der Coligruppe. Zeitschrift für Hygiene. 1900, Bd. XXXIII.

J. Rothberger, Ueber Agglutination des Bacterium coli. Zeitschrift für Hygiene. 1900. Bd. XXXIV.

A. Rodella, Experimenteller Beitrag zur Serumreaction bei Proteus vulgaris. Centralblatt für Bacteriologie. 1900, Bd. XXVII.

Bésançon et Griffon, Pouvoir agglutinatif du sérum dans les infections expérimentales et humaines à pneumocoques. Compt. Rend. Soc. de Biologie. 5.—19. Juin 1897.

Bensaude, Le phénomène de l'agglutination des microbes. Paris 1897.

Ein durch Tizzoni's Tetanus-Antitoxin geheilter Fall von Tetanus beim Menschen.

Von Dr. **Edmund Homa**, Secundararzt der Landes-Krankenanstalt in Brünn.

Die Anzahl der bis jetzt mit Tizzoni's Tetanus-Antitoxin behandelten und geheilten Fälle von Tetanus beim Menschen ist eine geringe. Ich konnte in der Literatur des In- und Auslandes nur 39 Fälle sammeln und selbst bei vielen dieser Fälle wird die Heilung eher den mit in Anwendung gekommenen physikalischen oder medicamentösen Mitteln als dem Antitoxin zugeschrieben. Im Folgenden erlaube ich mir einen Fall von Tetanus beim Menschen zu veröffentlichen, dessen Heilung mir vorzugsweise durch die Anwendung von Tizzoni's Tetanus-Antitoxin erfolgt zu sein scheint, wenn auch die anderweitige Behandlung auf den Verlauf der Krankheit gewiss von günstigem Einfluss gewesen ist. Der Fall ist auch in chirurgischer Beziehung von Interesse.

L. W., neun Jahre alt, Wagnermeisterssohn aus Třepitz in Mähren, am 6. Januar 1900 wegen nach Erfrierung der Zehen eingetretener Gangrän beider Füsse auf das Separationszimmer der chirurgischen Abtheilung des Herrn Primarius Dr. Karl Katholičký aufgenommen.

Die Anamnese ergibt, dass Patient vor Weihnachten vorigen Jahres (der Tag ist nicht zu eruiren) aus Furcht vor häuslicher Strafe Nachts am Dachboden seines Hauses geschlafen hat, wobei ihm die Zehen beider Füsse erfroren sind. Patient ging herum, ein Arzt wurde erst vor Einbringung ins Spital gerufen.

Status praesens: Kräftig gebauter und gut genährter Knabe. Temperatur 39·3° C.; Herz und Lungen normal, im Harn weder Eiweiss noch Zucker. Linkerseits bis zur Mitte der Metatarsalknochen, rechterseits bis zu den Metatarsophalangealgelenken reichende feuchte Gangrän beider Füsse mit Fehlen der ergriffenen Theile. Am linken Vorderarm in der Mitte und an der linken Tibia unterhalb der Mitte winkelig ausgeheilte alte Fracturen. An der Stirne eine Narbe.

Die Therapie bestand anfangs in kräftiger Nahrung, täglichen Fussbädern mit Kalium hypermanganicum und Umschlägen von essigsaurer Thonerde.

10. Januar. Patient klagt über Schmerzen auf der Brust, erschwertes Schlingen, kann den Mund nicht wie sonst öffnen, zeigt dabei ein eigenthümliches Grinsen. Pupillen weit, Temperatur nicht über 37·8° C. Es wird eine draussen erfolgte Infection mit Tetanusbacillen angenommen.

11. Januar. In Narkose wird rechts nach Chopart, links nach Pirogoff amputirt und Gypsverbände beiderseits bis über die Knie angelegt. Aus dem Wundsecrete der abgesetzten Theile wurden Deckgläschenpräparate und Abimpfungen auf Bouillon gemacht, die Befunde waren auf Tetanusbacillen positiv. Sechs Stunden nach der Operation der erste tetanische Anfall, der sich am selben Tage wiederholt. Auf Chloralhydratklystiere und warme Einpackungen Schlaf.

12. Januar. Fast stündlich bis 6 Uhr Abends Anfälle mit hochgradiger Cyanose. Temperatur 37·8°, Puls 140, im Harne kein Eiweiss. Patient erhält nur flüssige Nahrung. Um 6 Uhr Abends ein Chloralhydratklystier und subcutane Injection in den Oberschenkel von 5 *g* einer Lösung von Tizzoni's Tetanus-Antitoxin (Merck in Darmstadt) in 50 *g* Aqua destillata sterilisata, worauf Patient sechs Stunden ruhig schläft, und wobei die Temperatur auf 36·4° C. sinkt, der Puls hingegen gleich hoch bleibt.

13. Januar. Früh und Abends je eine Injection von 5 *g* obiger Lösung mit gleichzeitiger Verabreichung eines Chloralhydratklystiers. Temperatur 37·6° C., Puls 144, viel Schweiss. Schlaf und Sistirung der Krämpfe auf einige Stunden.

14., 15. Januar. Früh und Abends neben Chloralhydratklystieren Injection von je 10 *g* der Lösung. Die Temperatur steigt auf 38·5° C., Puls 140. starke Schweisssecretion, kein Schlaf, gehäufte Anfälle bis auf 28, respective 36 in 24 Stunden.

16., 17. Januar. Von nun an Chloralhydrat per os. Früh und Abends Injection von je 10 *g* der Lösung. Temperatur 39·8° C., Puls 160, Anzahl der Anfälle 36, respective 47, kein Schlaf. Verbandwechsel, Prima, neue Gypsverbände.

18. Januar. Temperatur 37·9° C., Puls 128, 21 Krampfanfälle. Nur einmallige Injection von 10 *g* der Lösung.

19. Januar. Injectionsstellen etwas entzündlich geschwellt. Seit gestern Nachmittags viel geschlafen, nur dreimal Krämpfe, Patient fühlt sich freier. Temperatur um 37° C., Puls 136. Injection von 10 *g* der Lösung.

20—22. Januar. Nur ein Krampfanfall, viel Schlaf. Temperatur 37° C., Puls 130. Je eine Injection von 5 *g* der Lösung. Kieferklemme etwas nachgelassen.

23. Januar. Keine Injectionen mehr. Kein Fieber, Puls noch immer hoch. Patient erhält halbweiche Nahrung,

27. Januar. Patient setzt sich schon auf. Abends und in den folgenden Tagen Temperatursteigerung auf 38·6° C. Nach Verbandwechsel Wiederauftreten von Anfällen, am 28. und 29. Januar je drei, am 30. Januar zwei Krampfanfälle. Vom 2. Februar an afebriler Verlauf bis zum 6. Februar, wo die Temperatur 38·4° C. und Patient während des Verbandwechsels einen Anfall hat. In der rechten Kniebeuge ein Furunkel.

8. Februar. Patient sitzt und bewegt sich frei, nur Spannung der mimischen Muskeln und hohe Pulszahl noch vorhanden, ebenso zeitweilige Schmerzen in der Rückenmusculatur.

21. Februar. Widerstandsbewegungen beider Füsse, in den folgenden Monaten Gehversuche, die sehr gut ausfallen; Patient geht ohne Stütze herum, hat sich sehr erholt, wird am 10. Mai geheilt entlassen.

Dieser Fall muss bei dem Umstande, als die Eingangspforte für die Infectionskeime eine grosse, der Fall mit einem gangränösen Process complicirt war und die Anzahl der Krampfanfälle bis auf 47 in 24 Stunden stieg, ja hiebei selbst die Athemmusculatur

mitergriffen war, als ein schwerer Fall von Tetanus bezeichnet werden. Im Ganzen wurden 2·6 *g* des festen Präparates = 2,080.000 Immunisirungseinheiten, in kleinen Dosen injicirt. Die günstige Wirkung der Injectionen zeigte sich in dem am achten Tage darauf fast krisenartig erfolgten Abfalle der Temperatur, in Abnahme der hohen Pulsfrequenz und in dem plötzlichen Verschwinden der Krampfanfälle und damit einhergehenden Besserung der Krankheitserscheinungen. Nicht unerwähnt soll bleiben die von anderen Autoren angegebene und auch in diesem Falle beobachtete Temperaturerniedrigung im Anfange, ferner die starke Schweissseeretion und das am 3., 10., 11. und 12. Tag nach Aufhören der Krampfanfälle erfolgte Wiederaufflackern derselben.

Zur Meisterkrankencassen-Frage.

Von Dr. **Ferdinand Steiner.** *)

Man muss durchaus kein Schwarzseher sein, um zu bemerken, dass der Stand der praktischen Aerzte nicht nur einen verzweifelten Kampf um seine Existenz zu kämpfen hat, sondern sogar seinem Niedergange zueilt.

Mag sich darin vielleicht auch ein Widerschein der allgemeinen socialen Verhältnisse spiegeln, des allgemeinen Pauperismus und der Ueberfüllung eines jeden Standes, so sind doch für diese traurige Erscheinung ganz specielle, dem Berufe angeheftete Ursachen ausschlaggebend, in allererster und hauptsächlichster Richtung der Zug der Zeit, an dem ärztlichen Honorare glimpflichst vorbei zu kommen, der ärztlichen Leistung keine entsprechende Gegenleistung zu bieten.

Ich verstehe ja ganz wohl, dass die Ausgabe für den Arzt unter Umständen unangenehm sein kann; doch dafür kann der Arzt nichts. Ist es denn seine Schuld, dass er von seinem Verdienste leben muss?

An der Entwerthung der ärztlichen Leistung haben Aerzte und Publicum, beziehungsweise Gesetzgebung, redlich zusammengearbeitet.

Die Aerzte haben sich namentlich durch die Errichtung der Ambulatorien und Ambulanzen geschadet. Nicht als ob wir solche Institutionen im Principe verdammen würden, o nein. Wenn sie sich wirklich nur auf ihren Zweck, die Armenbehandlung, beschränken wollten.

Es ist nicht meine Absicht, hier die Vorwürfe gegen diese Anstalten breitzutreten; nur so viel muss constatirt werden, dass in den Ambulatorien leider auch zahlungsfähiges Publicum ohne Anstand behandelt wird, wodurch das Pflichtgefühl desselben gegenüber dem Arzte gelockert wird. Die Leute denken: „Wozu einen Arzt bezahlen, wenn ich ärztliche Hilfe auch umsonst haben kann!“ Nun, gegen die Schädigung der praktischen Aerzte durch den Missbrauch der Ambulatorien, wohlgemerkt, durch deren Missbrauch, wird bereits mit Erfolg angekämpft.

Eine weitere, ausserhalb des Standes gelegene Schuld an unserem Niedergange tragen die Krankencassen.

Wir sind wieder weit davon entfernt, die sociale Bedeutung derselben zu verkennen oder gar das Princip der Krankenversicherung zu verunglimpfen.

Als im Jahre 1888 das Krankenversicherungsgesetz in Kraft trat, ohne dass vorher die Aerzte gefragt wurden, ein Gesetz, das auf unsere Interessen aber so gar nicht Rücksicht nimmt, da haben die Aerzte dennoch beigestimmt, dem Principe der Humanität zu Liebe, das sich — ausgenommen gegenüber den Aerzten — durch das ganze Gesetz zog. Die Klagen der Aerzte gegen dieses — nennen wir es kurzweg Arbeiterkrankengesetz — sind, so weit die Arbeiter in Betracht kommen, keine wesentlichen.

Die Aerzte verlangen nur, dass die Wohlthat der Krankenversicherung, wie sie bezüglich der ärztlichen Behandlung im Gesetze vom Jahre 1888 vorgesehen ist, nur wirklichen Arbeitern, den wirthschaftlich Schwächeren, zu Theil werde, mit einem Worte, dass nur wahren Arbeiterkrankencassen die Ermässigung des ärztlichen Honorares zukomme. Die Aerzte wehren sich — wenn auch bisher vergeblich —, dass die Wohlthat der Arbeiterversicherung leichtsinniger Weise und zum Schaden der Aerzte auf Leute ausgedehnt wurde, deren Einkommen das Einkommen eines selbst wohlsituirten Arztes weit übersteigt.

Was sagen Sie dazu, wenn eine Schauspielerin, von der eine einzige Toilette mehr kostet, als vielleicht zehn Cassenärzte zusammen in ein bis zwei Jahren verdienen, verpflichtet ist, der Bezirkskrankencasse anzugehören und berechtigt ist, den Cassenarzt wie die ärmste Taglöhnerin zu benützen. Oder wenn der Herr Generaldirector der Nordbahn oder einer anderen Eisenbahn erst eines besonderen Dispenses bedarf, um nicht der Cassenpflicht zu unterliegen. Oder wenn dem Sparcassedirector, wie ich glaube, von Brünn, dieser Dispens von der Behörde gar verweigert wurde!

Ist das etwa recht und billig?

Die Aerzte sind von Alters her sehr gut zur Humanität und Selbstlosigkeit erzogen, aber endlich und schliesslich dürfen sie nicht durch das Schlagwort der Humanität um ihre Existenz gebracht werden.

So lange die Krankencassen auf wahre Arbeiter, die der socialen Fürsorge und socialen Opfer bedürfen, beschränkt blieben, war dagegen nicht viel einzuwenden.

Wenn aber die Cassengesetzgebung auf nicht mehr unbemittelte Kreise übergreift, auf Kreise, welche leicht in der Lage sind, den Arzt selbst zu bezahlen, dann hört die Rücksicht der Aerzte auf sociale und hygienische Momente auf, dann macht sich der Selbsterhaltungstrieb geltend.

Meisterkrankencassen!

Obligatorische Meisterkrankencassen!

Die Gewerbenovelle vom Jahre 1897 hat den Meistergenossenschaften das Recht gegeben, selbst wenn ein geringer Theil von ihnen will, unter Umständen 11% der Mitglieder, auf Grund des Hilfscassengesetzes vom Jahre 1892 eine obligatorische Meistercasse ins Leben zu rufen, welcher dann jedes Mitglied der Genossenschaft zwangsweise angehören muss. Das Hilfscassengesetz berechtigt die Meistercasse zur Anstellung von Cassenärzten, die für geringen Lohn die Herren Meister behandeln dürfen.

Gegen die Meistercassen würden ja die Aerzte gar nicht so viel haben, wenn man nur sie dabei aus dem Spiele gelassen hätte.

Wir sehen zwar die sociale Nothwendigkeit dieser Cassen absolut nicht ein. Wir wissen wohl, dass es nicht lauter reiche Meister gibt. Aber wir können und wollen durchaus nicht begreifen, warum auch die reichen Meister auf Kosten der Aerzte, und zwar diese reichen Meister einzig und allein auf Kosten der Aerzte, profitiren sollen.

Bekanntlich bedingt jedwede cassenärztliche Thätigkeit, sei es nun auf Grundlage des Pauschalsystems, oder des Systems der freien Aerztewahl, eine gewaltige Herabdrückung des Honorartarifes.

Bei wirklich bedürftigen Kreisen haben die Aerzte ja nichts dagegen; sie sehen ja Jedem gerne das Honorar nach, der nicht zahlen kann. Es ist aber etwas ganz anderes, ob einer das Honorar nicht zahlen kann, oder ob er es — Gesetz hin, Gesetz her — nicht zahlen will. Und wenn die Herren Meister Cassen gründen und dabei an der „freien ärztlichen Hilfe“ des Gesetzes festhalten, wollen sie eben nicht zahlen, weil sie die ihnen zuwidere jährliche Ausgabe an den Arzt aus ihrem Privatbudget auf die Casse wälzen wollen, welche den Arzt schon klein beikriegt!

Heute beträgt das Honorar des Arbeiter-Cassenarztes, wenn wir sein Pauschale mit seiner Arbeit in Vergleich bringen, für einen Besuch vielleicht fünf bis zehn Kreuzer. Die Meistercassen würden generös sein wollen; sie würden ihnen vielleicht sechs bis zwölf, besonders noble vielleicht sogar 7—14 Kreuzer per Besuch bezahlen.

Wollen Sie, meine Herren, um solch einen Pappenstiel einen Ringstrassenhôtelier, einen Fleischhauermeister, einen Möbelfabrikanten e tutti quanti behandeln?

Ist das nicht die reine ärztliche Prostitution?

Und darauf kommt es hinaus, wenn wir in der Meistercassenfrage nachgeben.

Das Gesetz und die Krankencasse kennen keinen Unterschied zwischen dem Flickschustermeister Robitschek und dem Besitzer des Hôtel Sacher, Imperial, Bristol etc.

Die Meistercassen sind, was den Arzt anbelangt — ich bitte zu bemerken: was den Arzt anbelangt —, nicht nur überflüssig, sondern sogar schädlich.

Ueberflüssig, denn bisher wird noch kein armer Meister im Krankheitsfalle ohne ärztliche Hilfe geblieben sein.

Schädlich für uns, weil sie das Honorar herabdrücken wollen und weil überdies ihre Wirkung heute noch gar nicht abzusehen ist. Der Appetit kommt im Essen. Heute oder morgen werden die Cassen die Familienversicherung einführen wollen, und der Arzt wird noch mehr das Nachsehen haben.

Bedenken Sie, dass bereits über ein Drittel der Wiener Bevölkerung zwangsversichert und dadurch der allgemeinen Praxis entzogen ist; nota bene sind das lauter verdienende Personen. (Bezirkskrankencasse 152.000, Verband der Genossenschaftskrankencassen 110.000 Mitglieder u. s. f.)

Wenn Sie dazu noch die Armen und Jene rechnen, welche principiell nur unentgeltliche ärztliche Hilfe bevorzugen, bleibt kaum die Hälfte der Bevölkerung für den Arzt über.

Und davon will man jetzt noch die Meister ausschalten!

*) Referat, erstattet in der von der Wiener Aerzteorganisation einberufenen Wiener allgemeinen Aerzteversammlung vom 21. November 1900.

Meine Herren, es gibt in Wien 131 Genossenschaften. Die Gastwirthe z. B., die ja vor ein paar Tagen ihre Casse inscenirten, zählen circa 4000 und sind nicht einmal die grösste Genossenschaft!

Wohin kommen wir, wenn es so fortgeht?

Der Arzt wird zum Cassenkuli, zum ärztlichen Proletarier. Eine Handvoll Auserwählter, von Haus aus Vermögender oder reich Verheirateter ausgenommen, wird es nur mehr Cassenärzte geben. Die Verelendung des Aerztestandes wird das wissenschaftliche Niveau und — was viel mehr zu befürchten ist — das moralische Niveau des Aerztestandes herabsetzen!

Wir wollen aber unseren freien, unabhängigen Stand schützen, dem wir uns als Studenten begeistert gewidmet haben; wir wollen den freien Wettbewerb zwischen Arzt und Patienten aufrecht erhalten.

Wir wollen allen Collegen die Bethätigung ihrer ärztlichen Kräfte ermöglichen und vor allen Dingen der ärztlichen Mühewaltung die entsprechende Belohnung bewahren.

Und darum dürfen wir von unserem Terrain nichts mehr preisgeben.

Die Meistercassen dürfen für uns nicht existiren.

Wir kennen keine Meistercassen, wir kennen nur kranke Meister.

Welcher kranke Meister unsere Hilfe sucht, der wird sie finden; er muss sie aber auch bezahlen. Und da werden wir zu individualisiren wissen und uns nicht dictiren lassen; Jeder wird entsprechend zahlen, der Reiche mehr, der Arme weniger, vielleicht manchmal auch nichts.

Die Aerzte dürfen zu den Meistercassen in keinerlei Beziehung treten.

Die Meisterkrankencassen sollen Versicherungsinstitute sein, welche ihren Angehörigen das Krankengeld auszubezahlen, sie in der Krankheit unterstützen. Vom ärztlichen Gebiete jedoch sollen sie ihre Hände ferne halten.

Der kranke Meister soll sich den Arzt suchen, den er will, er soll für uns Privatpatient bleiben wie jeder andere; wir werden ihm diejenige Rücksicht gewähren, die wir jedem unserer Clienten im Bedarfsfalle angedeihen lassen.

Aber mit der Casse wollen wir nichts zu thun haben. Das ist eine Privatsache der Meister, um die wir uns gar nicht kümmern wollen.

Meine Herren! Sie kennen ja alle die Beschlüsse der ersten allgemeinen Aerzteversammlung, wonach kein Arzt den Meistercassen Dienste leisten darf.

Wir haben damals einstimmig beschlossen, dass Keiner die Stelle eines behandelnden oder Controlarztes annehmen darf. Wir haben unser Ehrenwort schriftlich verpfändet.

Dass Keiner, der den Stand nur ein bischen liebt, Meistercassenarzt werden kann, bedarf keiner besonderen Begründung. Es ist uns auch thatsächlich kein behandelnder Meistercassenarzt bekannt.

Was die Controlärzte anlangt, so war es hier nicht so in die Augen springend, und hier hat es thatsächlich einige, wenn auch nur wenige Ausreisser abgesetzt.

Die Wiener Aerzteschaft hat auch die Annahme der controlärztlichen Stellen perhorrescirt, weil sie aus prophylaktischen Gründen überhaupt nicht will, dass ein Arzt mit einer Meistercasse in Verbindung trete, weil sie weiss, dass vom Controlarzte nur ein kleiner Schritt bis zum Cassenarzte ist, und weil sie weiss, wie leicht mancher Controlarzt seine Stellung missbraucht und den Boden der reellen Concurrenz verlässt!

Eine ehrenwörtliche Begrenzung der controlärztlichen Thätigkeit würde hier absolut nichts nützen.

Wir müssen auf dem seinerzeit gefassten Beschlusse beharren und dürfen nicht nachgeben.

Wenn einzelne Hyperästhetische für die Existenz der Meistercassen fürchten, kann das für uns kein Grund sein, nachzugeben. Brauchen uns die Cassen, so sollen sie sich an die Kammer wenden, ob sich ein Ausweg findet.

Vielleicht?

Daran aber muss felsenfest gehalten werden, und das muss der Kammer als Directive gegeben werden, dass sie unter keiner Bedingung den Meistercassen behandelnde und ebenso wenig Controlärzte bewillige.

Ein Nachgeben von unserer Seite wäre nur eine Belohnung für jene wenigen Verräther und Treubrüchigen, welche heute schon meistercassenärztliche Dienste leisten oder mit diesen Cassen liebäugeln. Und das darf nie und nimmer eintreten. Das wäre ungerecht gegen die überwältigende Mehrheit der anständigen Collegen.

*

Wir sind heute hier zusammengekommen, um neuerdings unsere Beschlüsse aufzufrischen, um uns gegenseitig zu ermuthigen und um ein paar Verräthern zu zeigen, wie verächtlich wir über sie denken.

Es wird an unsere Einigkeit die Kraftprobe gestellt.

Sie Alle kennen wohl das Inserat, welchem zufolge die bestehenden 13 oder 14 Meistercassen oder vielleicht andere noch nicht gegründete die Absicht haben, einen Verband zu schaffen und viele Aerzte anzustellen.

Das müssen wir um jeden Preis verhüten.

Die Verbandgründung aufzuhalten, liegt ausserhalb unserer Machtsphäre.

Was wir verhüten wollen und können, ist, dass der Verband Aerzte finde.

Wir haben sofort in den nämlichen Blättern Gegeninserate eingerückt, wir haben die Fachjournale — die ja unseren Bestrebungen jetzt jederzeit freundschaftlich entgegenkommen — gebeten, auf das Unzukömmliche solcher Stellen aufmerksam zu machen; wir haben die Kammern und Centralvereine ersucht, „Zuzug nach Wien“ ferne zu halten.

Und, last not least, wir haben Sie eingeladen, sich hier in diesen sonst der Wissenschaft geweihten Räumen zu versammeln und durch Ihr Votum unserer Action Nachdruck zu verleihen. Heute soll hier gewissermassen ein Volksrath, wenn Sie wollen, ein Volksgericht stattfinden.

Zur Ehre der Collegen und zu unserem Stolze sei es gesagt, dass im Ankündigungsbureau nur gegen 30 Offerte eingereicht wurden, und dass davon die Hälfte — aus den Postmarken zu schliessen — von auswärts waren!

Meine Herren, das will etwas sagen.

51 Stellen werden gesucht und nur 30 Offerte laufen ein!

Ueberlegen Sie! Unter anderen Verhältnissen würden sich bei einer derartigen Nachfrage die Angebote vielleicht thurmhoch anhäufen!

Auch das ist sicher, dass ein Meistercassenverband dermalen noch nicht zu Recht besteht! Ich halte es auch nicht für wahrscheinlich, dass eine so geringe Anmeldung zu einer Gründung desselben besonders aufmuntert.

Aus Wien können doch wohl nur die allerjüngsten unerfahrenen Collegen eingereicht haben, mit denen einer Casse nicht viel gedient ist.

Die auswärtigen, vielleicht älteren Collegen werden sich hüten, die Stellen anzutreten, wenn sie von unserer Action Kenntniss erlangen und erfahren, dass wir keinen Spass verstehen

Bleibt noch ein Häuflein, ich sage ein Häuflein biederer Ehrenmänner übrig, welche trotz Kenntniss der Sachlage aller Einigkeit zum Trotze uns in den Rücken fallen wollen! Nun, meine Herren, ich kann nicht glauben, dass es die Cassen gerade auf den Auswurf und die moralisch Verkommenen unseres Standes abgesehen haben wollen!

Wir können dem Hieb die Parade bieten, wenn wir hier alle Collegen feierlichst bitten, sich von den Meistercassen als solchen ferne zu halten, wenn wir überdies erklären, dass wir keine Rücksicht gegen die Verräther walten lassen werden.

Wer nicht mit uns ist, ist gegen uns; wer sich selbst ausserhalb der Gemeinschaft stellt, soll isolirt sein!

Wir müssen energisch vorgehen.

Sie wissen vielleicht, dass von den 2400 Wiener Aerzten 93% die ehrenwörtlichen Erklärungen abgegeben haben. Ein Theil der Ausstehenden sind jene Collegen, welche zwar nicht die Absicht haben, Stellen anzunehmen, welche aber z. B. als akademische Lehrer, als Militärärzte, als Beamte, als Spitalsärzte oder aus Laune — sie nennen es principielle Gründe — ihre Erklärung nicht abgeben.

Es sei hier offen bemerkt, dass die Abgabe der Erklärung weder Illoyalität noch Geringschätzung des gesetzgebenden Körpers bekundet. Manche conservative Köpfe meinen, an dem bestehenden Gesetze dürfe nicht gerüttelt werden. Solch ängstliche Naturen können beruhigt unterschreiben, ohne Gefahr für ihr Seelenheil oder Sonstiges. Wir rütteln ja gar nicht am Gesetze. Die Meister sollen Cassen gründen, wie sie wollen. Wir verlangen nur, dass sie uns damit in Ruhe lassen!

Wer erklärt, er nimmt keine Stelle an, ist kein Staatsverbrecher.

Das Gesetz gibt zwar den Meistern das Recht, Cassen zu gründen und sich Aerzte zu werben. Nirgends aber gibt es ein Gesetz, welches befiehlt, dass sich Aerzte werben lassen müssen!

Die akademischen Lehrer sollen das Ehrenwort abgeben, denn es wäre immerhin wie in Deutschland möglich und ist auch bei uns vorgekommen, dass ein oder der andere Docent, sei es aus Noth, sei es aus Unerfahrenheit, sei es aus anderen Gründen — man heisst

das oft beschönigend Mangel an Material — cassenärztliche Dienste leistet; ist es doch keine Schande, wenn es sich um eine wahre, d. i. Arbeiterkrankencasse handelt.

Die Militärärzte sollen bedenken, dass sie durch die Abgabe der Erklärung nichts Unwürdiges thun und sich nichts vergeben; sie sollen aber auch nicht vergessen, dass schon mancher Regimentsarzt als Cassenarzt geendigt hat.

Was nun jene kleine Gruppe von Principienreitern anlangt, die aus Princip kein Ehrenwort geben, so sollten sie schon endlich die Kinderei ihres megalomanischen Standpunktes gegenüber einer Gesammtheit von über 2000 aufgeben; sie müssen es sich immerhin gefallen lassen, mit jenen in einen Topf geworfen zu werden, welche das Ehrenwort nicht abgeben, weil sie auf Verrath lauern.

Hier darf es keine Halbheit geben. Da heisst es Farbe bekennen.

Meine Herren! Ich habe mich absichtlich gehütet, hier viel von Standeswidrigkeit zu declamiren.

Ich spreche hier als Vertreter der Aerzteorganisation. Und da sitzen wir nicht auf dem hohen Rosse der Standeswürde, sondern wir stehen bescheiden auf dem realen Boden des täglichen Brotes und betrachten die Meistercassenfrage vorwiegend als Brotfrage!

Die Aerzteorganisation will ja ein Aerzteschutz sein.

Sowie wir Ihnen durch unsere eben geschlossenen Verträge mit den Unfall- und Lebensversicherungs-Anstalten jährlich manche Tausende gerettet haben, welche bisher theils den Actionären, theils dem Publicum als selbstverständlich zugeflossen sind, so wollen wir durch den Kampf gegenüber den Meistercassen der Gesammtheit die bisher von den Meistern im Krankheitsfall den Aerzten an Einzelhonoror geleistete Summe wahren und verhüten, dass einzelne wenige Monopolisirte gegen Schund- und — sprechen wir es nur ruhig aus — Schandlohn Alle schädigen. Durch unser Verbot halten wir das Gesammthonorar auf der bestehenden Höhe. Damit schädigen wir Niemanden, sondern wir schützen Alle vor der Schädigung durch einzelne Ehrlose.

Die Annahme einer Meistercassenstelle kann wohl die augenblickliche Noth eines Einzelnen lindern, wird aber dafür nur die Noth des ganzen Standes vergrössern!!

Niemand fühle sich zu erhaben, diese Frage zu studiren, und mit der Gesammtheit zu gehen.

Es handelt sich hier nicht blos um die Existenz der an der Peripherie thätigen, mit Unrecht sogenannten kleineren Aerzte. Jeder muss hier mitthun und Jeder hat auch ganz gehörig Ursache, hier mitzuthun; weiss doch Keiner, welche Ausdehnung die Sache nehmen kann und wie bald der Privatarzt zum Luxusartikel werden wird.

Es muss hier ganz ausdrücklich betont werden, dass in der Meistercassenfrage alle Aerzte aller politischen Parteirichtungen einig sind und so denken, wie ich es hier skizzire. Die Aerzte haben es endlich satt, in ihre geschlossene Phalanx die Politik als Keil eintreiben zu lassen; sie fühlen sich zu gut, um sich als Spielball politischer Machinationen missbrauchen zu lassen!

Was haben wir zu thun?

1. Wir müssen selbst fest bleiben und dürfen nicht um ein Jota von unseren Beschlüssen abweichen.

2. Wir müssen persönlich agitiren für unsere Sache, von Mann zu Mann, damit es die Collegen immer wieder hören, wie ernst wir die Angelegenheit auffassen.

3. Wir müssen heute die künftige Kammer bitten, mit all ihrer Autorität unsere Sache zu vertheidigen!

4. Wir müssen aber ganz besonders unserer Organisation behilflich sein, unbeirrt auf der beschrittenen Bahn fortzuschreiten.

Wir müssen unsere Organisation ausbauen und zu ihr und zur Kammer stehen, wie ein Mann. Nur so können wir kräftig fordern und auf Erfolg rechnen! Darüber ist doch kein Zweifel: der ärztliche Stand wird seitens der Bevölkerung wie seitens der Regierung immer nur nach der Energie beachtet, mit der er seine Forderungen vertritt.

Wir wollen in erster Linie die fehlenden Erklärungen eintreiben und jene welche sich uns nicht anschliessen, genau im Auge behalten, denn von ihrer Seite müssen wir uns eventuell auf einen Verrath gefasst machen.

Jene aber, welche uns direct entgegenarbeiten und Stellen innehaben, müssen wir unnachsichtlich und rücksichtslos brandmarken, indem wir einfach ihre Namen in den Fachjournalen — die uns ja unterstützen werden — bekanntgeben und sie so isoliren. Jeder College wird wissen, was er zu thun hat.

Leider, meine Herren, ich sage leider, darf ich als officieller Referent nicht so weit gehen, wie jene Collegen, welche in ihrem gerechten Zorn über die Verräther die allerschärfsten Massregeln verlangen.

Ich darf Ihnen leider nicht empfehlen, oder gar von Ihnen verlangen, dass Sie über alle jene Aerzte, welche bei den Meistercassen irgendwelche Stellen bekleiden, den strengsten gesellschaftlichen Boykott verhängen, obwohl ja gemeiniglich Leute, die das Ehrenwort brechen, als Schufte bezeichnet werden und sich durch ein solches Benehmen von selbst ausserhalb der anständigen Gesellschaft stellen.

Ich darf als Referent leider auch nicht jenen Collegen beistimmen, welche diese Leute in Standesangelegenheiten als — verzeihen Sie das ungewohnte Wort — vollkommen vogelfrei erklärt wissen wollen, indem sie fordern, dass solchen — Collegen kann man doch nicht sagen — gegenüber alle Aerzte jedweder collegialen Rücksicht entbunden werden, dass solchen gegenüber Alles erlaubt sei, was sonst nach dem Ehrencodex verboten ist; dass ein irgendwie gearteter Verkehr mit dergleichen Leuten unanständig und demnach völlig ausgeschlossen sei, dass an ein Consilium mit ihnen überhaupt nicht zu denken sei u. s. w.

Meine Herren, dieses Verlangen würde zu sehr an die heilige Vehme erinnern und ich darf leider hier nicht so weit gehen.

Der absolute und rücksichtslose Boykott ist gewiss eine schreckliche Massregel, ein fürchterliches Mittel, das zur gänzlichen Vernichtung der Existenz des Verräthers führen müsste.

Und doch muss ich Sie fragen, und jetzt gestatten Sie mir, als Privatperson zu sprechen, glauben Sie nicht, dass so ein Verräther eine derartige Behandlung verdiene?

Was die Aerztekammer betrifft, so wird sie uns gewiss schützen, wird ihr ganzes Ansehen und ihre ganze Macht zu unseren Gunsten in die Wagschale werfen.

Ihr zur Seite wird die Organisation stehen und rücksichtslos nach oben und unten vorgehen, davon können Sie überzeugt sein.

Worauf es aber vorwiegend ankommt, das ist die Sache des Einzelnen. Jeder von uns muss wissen, was er zu thun hat, und er muss es auch thun.

Dann müssen wir siegen!

Ich eile zum Schlusse.

Wenn ich etwas eingehender sprach, so geschah es in der Absicht, den erst nach der letzten Aerzteversammlung der Praxis zugewachsenen Collegen ein Bild von der Sachlage zu geben und um einige irrthümliche Ansichten zu zerstreuen. Ich lege grossen Werth darauf, dass man besonders ausserhalb dieses Saales wisse, dass die Aerzte nicht auf Rosen gebettet sind, dass die Medicin — wie erst vor Kurzem von derselben Stelle ein Alter der Wiener Schule gesprochen hat — ein Hungerstudium ist. Und doch werden die Aerzte nach wie vor stets die Humanität auf ihre Fahne geschrieben wissen wollen; sie verlangen aber mit voller Entschiedenheit, dass sie nicht unter der Ausrede der Humanität um ihr rechtmässig erworbenes und bitter verdientes Brot gebracht werden, von einer Seite, welche gar keinen Anspruch auf solche Humanität erheben kann.

*

Ich beantrage folgende

Resolution.

1. Die Versammlung erklärt, dass die Annahme einer wie immer gearteten ärztlichen Stelle bei den Meisterkrankencassen, sei es als behandelnder Arzt oder als Controlarzt, unstatthaft ist und als Verrath an der Gesammtheit der Wiener Aerzteschaft angesehen wird.

2. Die Versammlung erwartet von der Aerztekammer, dass sie diesen Beschluss aufs Kräftigte unterstütze, die noch ausstehenden Erklärungen mit allen Mitteln eintreibe und die Annahme der Stellen ehrenräthlich verfolge.

3. Die Versammlung billigt ein energisches Vorgehen der Organisation gegenüber den Verräthern des Standes und fordert dieselbe auf, auf der eingeschlagenen Bahn rücksichtslos vorwärts zu schreiten.

REFERATE.

Cursus der pathologischen Histologie mit einem mikroskopischen Atlas.

Von Dr. L. Aschoff und Prof. Dr. H. Gaylord. Wiesbaden 1900, Bergmann.

Die Vorrede dieses umfangreichen Buches sagt nicht ausdrücklich, an welchen Leserkreis es sich wendet. Die Beantwortung dieser Frage ergibt sich aus der Diction des textlichen Theiles.

Derselbe ist offenbar für Anfänger geschrieben, für Studirende und solche Aerzte, die ihre Kenntnisse aus der Studienzeit vom Grunde aufzufrischen beabsichtigen. Deshalb sind die Erläuterungen in einfachster und leicht verständlicher Weise formulirt und beginnen überall ab ovo, ohne Voraussetzung irgend welcher hieher gehöriger Kenntnisse. Sie machen den Leser mit allen wichtigen pathologisch-histologischen Veränderungen der Organe bekannt und werden ihren Lehrzweck durch die grosse Anschaulichkeit und leichte Fasslichkeit der Darstellung gewiss erreichen.

Das Buch zerfällt in die Abschnitte: histologische Technik, pathologische Histologie, mikro-photographische Technik und Atlas. Die Fülle des Gebotenen erscheint fast überreich. Insbesondere die mikro-photographische Technik dürfte wohl für die überwiegende Mehrzahl der Leser eine überflüssige Beigabe sein; für die Wenigen, welche sich mit dieser Technik zu beschäftigen beabsichtigen, wären die Anleitungen in einem separaten Hefte vielleicht erwünschter gewesen.

Die kurzgefasste histologische Technik ist eine Beigabe, die bei den Lehrbüchern der pathologischen Anatomie und Histologie nachgerade zur Mode zu werden scheint. Referent sieht darin keinen rechten Gewinn. Denn als Appendix des Themas erfordern sie immer gedrängte Kürze und müssen dadurch den zahlreichen vorzüglichen speciellen Handbüchern der histologischen Technik nachstehen. Wer sich eingehender mit solcher Arbeit beschäftigt, wird doch nach einem dieser Compendien greifen.

Eine werthvolle Bereicherung des pathologisch-histologischen Textes sind die den einzelnen Abschnitten beigefügten Literaturangaben.

Den vierten Theil, Atlas, bilden 35 Tafeln mit etwa 200 Reproductionen, die weit überwiegende Mehrzahl Mikro-Photogramme, einzelne colorirte Zeichnungen. Die Mikro-Photogramme sind zum Theil sehr gelungen. Zweifellos weisen sie einen grossen Fortschritt dieser Technik auf und gehören zu den besten ihrer Art. Die Freudigkeit, mit welcher die Autoren ihre Technik beherrschen, zeigt die Einfügung des erwähnten Capitels über mikro-photographische Technik sowie die den Photogrammen gewidmeten liebevollen Worte der Vorrede, dann aber auch die Anwendung der Dreifarbenphotographie bei drei Tafeln, welchen doch wohl weniger illustrativer Werth zukommt, als vielmehr der eines hervorragenden technischen Novums. Darum möchte Referent an dieselben, besonders die Darstellungen der pseudomembranösen Tracheitis und des hämorrhagischen Lungeninfarctes keinen zu kritischen Massstab legen. Doch kann bezüglich der übrigen Mikro-Photogramme ein gewisses Bedenken nicht unterdrückt werden. Wird das in der Vorrede aufgestellte Ziel, »wirklich brauchbare Photogramme für ein allgemein zugängliches Lehrbuch herzustellen«, erreicht? Von einem grossen Theil derselben gewiss. So sind z. B. die Loupenvergrösserungen von Rückenmarksquerschnitten und viele von den stärkeren Vergrösserungen sehr gelungen wiedergegeben. Allein viele Reproductionen, insbesondere mit schwachen und mittleren Vergrösserungen, scheinen die Absicht der Vorrede nicht zu erfüllen (siehe z. B. Tafel XIV, Fig. 3; Tafel XIX, Fig. 6; Tafel XXIII, Fig. 4; Tafel XXVI, Fig. 2 und 5; Tafel XXV, Fig. 5 und 6). Einfache Zeichnungen in der Art der im Text befindlichen wären für den Leserkreis, dem dieses Buch zugedacht ist, derartigen Photogrammen vorzuziehen. Schon die Art der Vertheilung von Licht und Dunkel in den Photogrammen, die den Helligkeitsunterschieden der verschiedenen Partien im mikroskopischen Bilde vielfach durchaus nicht entspricht, müssen dem Anfänger das Verständniss der ersteren wesentlich erschweren. Das Zusammenfliessen dichter gelagerter Kerne, das Verschwinden der Zellgrenzen und des Unterschiedes zwischen Protoplasma und hellem Grund bei Photogrammen schwacher Vergrösserungen und manches Andere ergeben Uebelstände, welche die Ansicht nicht unberechtigt erscheinen lassen, dass der heutige Stand der mikrophotographischen Technik noch nicht gestattet, die bisher gebräuchlichen Reproductionen von Zeichnungen als Illustrationsverfahren über Bord zu werfen, mindestens nicht für »allgemein zugängliche Lehrbücher«.

Wirklich tadellose Mikro-Photogramme sind bisher eigentlich nur von Deckglastrockenpräparaten (Blut, Bacterien etc.) hergestellt worden. Bei aller Anerkennung des documentarischen Werthes mikro-photographischer Reproductionen muss ihre Nutzbarmachung als Lehrmittel im grossen Ganzen doch einer erst zu gewärtigenden technischen Vervollkommnung überlassen werden.

Dr. Oskar Stoerk.

Anleitung zur Diagnose und Therapie der Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.

Von Dr. **Richard Kayser** in Breslau.
Vorlesungen, gehalten in Fortbildungscursen für praktische Aerzte.
Mit 121 Abbildungen.
Berlin 1900, S. Karger.

Das vorliegende Buch gibt in gedrängter Form unter Hervorhebung des Wichtigsten, für die allgemeine Praxis Unentbehrlichen einen Ueberblick über das ganze Gebiet der Laryngo-, Rhino- und Otologie. Es tritt diese Anleitung nicht in Concurrenz mit den zahlreichen Lehrbüchern der Krankheiten der betreffenden Organe, und doch ist eine grosse Menge Wissenswerthes, wenn auch oft in Telegrammstyl auf engem Raum enthalten. Einer Vereinigung der zwei Specialitäten — Nasen- und Ohrenkrankheiten — ist entschieden das Wort zu sprechen, da dieselben untrennbar zusammen gehören. Nicht so die Laryngologie, gegen deren Vereinigung mit der Otiatrie sich in letzter Zeit die meisten otiatrischen und laryngologischen Gesellschaften ausgesprochen. (Referent.) Verfasser sucht diese Vereinigung, die zum ersten Male in Deutschland in einem Buche erfolgt, damit zu rechtfertigen, dass auch bei der Laryngoskopie eine ähnliche und eigenartige Höhlenbeleuchtung und Höhlenarbeit eine hervorragende Rolle spiele, dass die Untersuchung mit dem Reflector, und die Nothwendigkeit, in verhältnissmässig engen Höhlen unter Beleuchtung zu operiren, einen wesentlichen Theil dieser drei Specialitäten bilde, wodurch sie enger mit einander zusammenhängen und in technischer Verwandtschaft stehen. Es werden das normale Kehlkopfbild, die acuten und chronischen Kehlkopfentzündungen, die Geschwüre des Kehlkopfes, die Geschwülste desselben, die Stimmbandlähmungen und deren Therapie behandelt. Als besonders klar und verständlich ist die schematische Skizze zur Darstellung des Bewegungsmechanismus der Stimmbänder hervorzuheben. Leider ist bei der Therapie der hypertrophischen Rhinitis zur Entfernung oder Verkleinerung des hypertrophischen Gewebes in erster Reihe die Galvanokaustik als heutzutage bequem auszuführen empfohlen, trotzdem gleich später die schädlichen Folgen derselben hervorgehoben werden. Den grössten Rahmen nimmt der otiatrische Theil in Anspruch, der auch mit besonderer Liebe ganz mustergiltig und ausgezeichnet unter Benützung der allerneuesten Forschungen abgefasst ist. Etwas störend bei der Lecture wirken die zahlreichen Druckfehler, so z. B. pag. 70: Maske statt Muschel, die unzähligen Verwechslungen des s und r, die im Druckfehlerverzeichniss gar nicht enthalten sind; beginnt ja dieses selbst gleich mit der Zeile: Lies: statt Anyknorpel — Adyknorpel, soll wohl heissen: Aryknorpel. (Referent.)

*

Die Prophylaxe in der Ohrenheilkunde.

Von Dr. **Albert Bing**, Privatdocent für Ohrenheilkunde an der Universität Wien.
Aus: Nobiling-Jankau, Handbuch der Prophylaxe. Abtheilung VIII. München 1900, Seitz & Schauer.

Es werden in den Bereich dieser Besprechung nur jene Krankheiten einbezogen, deren Ursachen, respective veranlassenden oder befördernden Momente erforscht oder aus der Erfahrung bekannt sind. Im Allgemeinen dürfte es am besten sein, das Ohr möglichst in Ruhe zu lassen und, sobald irgend Abnormes an demselben wahrgenommen wird, den Ohrenarzt zu Rathe zu ziehen. Mit vollem Rechte wettert der Verfasser gegen die Macht der Mode und der Eitelkeit bei dem Frauengeschlechte, gegen den noch aus den Zeiten der Barbarei stammenden Brauch, die Ohrläppchen der Mädchen behufs Einführung von Ringen zu durchstechen, da die Folgezustände desselben ausser Infection, Ekzeme, Ulcera, Ausreissen des Stichcanales, Keloide, Fibrome, tuberculöse Geschwüre, Gangrän der Ohrmuschel und Tod sein können. Dass Herr Docent Bing bei seiner Behandlung der Otitis media suppurativa acuta selbst in schweren Fällen aus seiner 23jährigen Praxis nur zwei Patienten hatte, bei denen die Eröffnung des Warzenfortsatzes vorgenommen werden musste, und auch bei diesen nur aus dem Grunde, weil sie sich nicht entsprechend seinen Anordnungen verhalten haben, ist jedenfalls ein bewundernswerthes und neidenswerthes Resultat.

*

Die Entstehung und Ursachen der Taubstummheit.

Von Dr. **Fritz Danziger** in Beuthen i. S

Mit 22 Figuren im Text und 18 Abbildungen auf drei Tafeln.
Frankfurt a. M. 1900, Johannes Alt.

Gestützt auf die Untersuchungen Virchow's über die Entwicklung des Schädelgrundes im gesunden und kranken Zustande und über den Einfluss derselben auf Schädelform, Gesichtsbildung und Gehirnbau kommt Verfasser auf Grund eingehendster, genauester, mit grossem Fleisse ausgeführter Schädelmessungen bei der Auseinandersetzung der pathologisch-anatomischen Veränderungen, bei der angeborenen Taubstummheit zu dem Ergebnisse, dass die Veränderung des Schädelbaues bei Taubstummen sich im Grossen und Ganzen auf die Schädelbasis beschränkte. Diese habe sich derart geändert, dass der Längsdurchmesser im Verhältniss zum Breitendurchmesser kürzer geworden sei. Der Autor wirft dem Specialismus der Ohrenheilkunde vor, derselbe hätte krampfhaft den Gedanken festgehalten, dass die Gehörfunction allein von dem schallpercipirenden Apparate des Ohres abhänge, und dass ihr Ausfall nur durch das Fehlen oder Erkranktsein des Nerven oder seiner Endausbreitung bedingt sein könne. Bei einer solchen Auffassung konnte eine Erklärung für die Thatsache nicht gefunden werden, dass sich bei Sectionen der Gehörorgane Taubgeborener eine vollständige Intactheit des schallpercipirenden Apparates ergab, und dass sich die Anomalie auf eine Verbildung von Theilen erstreckte, welche für die Function des Hörens angeblich von gar keiner Bedeutung seien. Bei einem so ausserordentlich schwierigem Thema hätte der Verfasser wohl seinem Leser Ruhepunkte durch Ueberschriften der einzelnen Abschnitte gewähren sollen. Weiters fehlen die sonst üblichen näheren Angaben der Bedeutung der einzelnen Buchstaben in den Illustrationen, welcher Umstand die Lecture dieser übrigens ebenso geistreichen als hervorragenden Arbeit äusserst erschwert.

Endlich kann ich dem mit so ausserordentlichem Gedankenreichthum erfüllten Autor den Vorwurf der Abschweifung von der sich gestellten Aufgabe durch äusserst scharfe Polemik nicht ersparen, wodurch er seinem Motto: »Nur im Zusammenhange mit dem Allgemeinen gewinnt das Besondere seine volle Bedeutung«, untreu wurde.

*

Das Hörvermögen der Taubstummen für Aerzte und Taubstummenlehrer.

Von Dr. **Friedrich Bezold**, Professor der Ohrenheilkunde an der Universität München.

Nachträge. 2. Heft.
Mit neun Tafeln.
Wiesbaden 1900, J. F. Bergmann.

Dieser mit minutiösestem Bienenfleisse verfasste statistische Bericht über die Untersuchungsergebnisse einer zweiten Serie von Taubstummen enthält in seinem ersten Capitel (über die Thätigkeit des Ohrenarztes in den Taubstummenanstalten) die dringende Aufforderung einer fortlaufenden Controle von ohrenärztlicher Seite des Gehörorganes der taubstummen Kinder, abgesehen von den noch vorhandenen Gehörsresten, vor Allem wegen der von allen Untersuchern constatirten fortspielenden Eiterungsprocesse im Gehörorgan, welche bei den taubstummen Kindern in bedeutend grösserer Procentzahl zu finden sind, als sie bei den Schuluntersuchungen von hörenden Kindern sich ergeben hatten. An einzelnen deutschen Taubstummenanstalten ist die ständige Ueberwachung des Gehörorganes bereits in die Hände von Vertretern der Ohrenheilkunde gelegt. In dem zweiten Capitel über Hörprüfung spricht sich Bezold dahin aus, dass Urbantschitsch das Verdienst gebühre, die von ihm mittelst seiner Harmonika und Sprachprüfung aufgedeckten zahlreichen Gehörreste bei Taubstummen zuerst an einer grösseren Zahl von Zöglingen systematisch nach der von ihm ausgebildeten Methode für den Unterricht verwerthet zu haben. Bezold verwendete bei seinen neueren Untersuchungen eine Tonreihe, deren einzelne Töne grösstentheils bedeutend stärker waren, als in der für seine ersten Untersuchungen verwendeten Tonreihe. Eine bedeutende Zahl von Zöglingen mit grösseren Hörresten, welche bei der Prüfung mit der Sprache allein unbeachtet geblieben war, spreche dafür, dass eine regelmässige Wiederholung der Untersuchung mittelst der continuirlichen Tonreihe durch speciell auf diese Untersuchung geschulte Ohrenärzte als eine Forderung bezeichnet werden darf, welche in Zukunft allgemein durchzuführen sei, wenn nicht ein grosser Theil von noch vorhandenen Hörresten für den Unterricht unbenützt bleiben und für die Erlernung der Sprache verloren gehen soll. Die Beobachtung, dass Taubstumme noch Töne hören, wenn auch scheinbar ihr Gehör für die Sprache vollständig verloren ist, hat bereits Urbantschitsch in eingehender Weise beschrieben. Seine Resultate mit der Harmonika sind gegenüber der continuirlichen Tonreihe Bezold's statistisch günstigere, da die Harmonika stärkere Töne wie die Stimmgabeln hervorzubringen im Stande ist, und die Unterstützung der Hörübungen mit Hilfe der Harmonika ergibt bessere Erfolge, da diese Töne der menschlichen Sprache am nächsten kommen (Referent). Wenn Urbantschitsch weiter der Vorwurf gemacht wird, dass er, wo nicht gleich gehört wird, die stärksten Harmonikatöne 30—60 Secunden lang entweder dauernd oder stossweise auf das Ohr einwirken lasse, bis eine schwache Hörspur erscheine, so geschieht dies, weil es sich in den meisten dieser Fälle nicht um vollständige Taubheit, sondern nur um eine schwere Gehörserregbarkeit handle. Bezold gesteht unumwunden die grossen Verdienste ein, welche sich Urbantschitsch um die praktische Einführung der Hörübungen in Taubstummenanstalten erworben hat. Er selbst habe nie an den Erfolgen gezweifelt, welche Urbantschitsch und die Lehrer in den Wiener Taubstummenanstalten erzielt haben. Der von Urbantschitsch in Wien eingeführte Unterricht selbst komme also jedenfalls dem in der Münchener Taubstummenanstalt geübten sehr nahe und erreiche sicher ähnliche Resultate, wie Bezold sie in München in den letzten Jahren verfolgen konnte. Diese Erfolge sind Urbantschitsch als die Frucht seiner langjährigen unermüdlichen Beschäftigung mit den Zöglingen der Wiener Taubstummenanstalten wohl zu gönnen.

Das eine Moment möchte ich noch besonders hervorheben, dass Bezold bereits Verbesserungen seiner Stimmgabeln bedurfte, während Urbantschitsch mit seiner Harmonika sehr zufrieden ist. Als Ursache bestimmter Toninseln bekennt Bezold selbst die zu schwache Intensität seiner früher benützten Tonreihe ein. Auch Urbantschitsch fand Toninseln und Lücken in ähnlicher Weise wie Bezold, nur liessen sich diese zum Theile durch längere Einwirkung der starken Harmonikatöne ausgleichen und zum Verschwinden bringen. Weiters schreibt Bezold: »Oefters schien im Anfange eine grösse Zahl von Lücken vorhanden zu sein, welche sich aber bei wiederholter Prüfung mit stärksten Tönen als Täuschung erwiesen«, welche Beobachtung Urbantschitsch ja schon längst beschrieb. Mit Freude auf jeden Fall ist die Mittheilung der verehrten Verlagshandlung zu begrüssen, dass die Bezold'sche continuirliche Tonreihe vom kaiserlichen Gesundheitsamte für eine von demselben in Aussicht genommene Statistik der schulpflichtigen Taubstummen als Grundlage angenommen wurde. Zu weit geht aber entschieden der oben referirte Autor Danziger, wenn er behauptet, Bezold's continuirliche Tonreihe sei sicher berufen, in der Otiatrie eine ähnliche Rolle zu spielen, wie der Augenspiegel in der Ophthalmologie. Als wichtigste Forderung aber, die immer unabweisbarer hervortrete, je länger man sich mit dem Gehör der Taubstummen beschäftige, müsse nach des Autors Worten bezeichnet werden: eine vollständige Trennung der Zöglinge, welche begründete Aussicht auf einen erfolgreichen Unterricht vom Ohr aus geben, und derjenigen, welche auf Grund ihrer geringen Hörreste, respective ihrer absoluten Taubheit, einen solchen von vornherein ausschliessen lassen, in zwei verschiedene und von einander vollkommen getrennte Anstalten.

*

Ursachen und Folgen der Erkrankungen des Warzentheiles und ihre Behandlung.

Von Dr. **Max Hagedorn** in Hamburg.

Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankheiten. Herausgegegen von Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Band III, Heft 12.
Halle a. S. 1900, Marhold.

Eine Arbeit, welche eigentlich dem Titel »Sammlung zwangloser Abhandlungen in Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte« nicht entspricht, da sie nur für Specialisten geschrieben ist und diesen nichts Neues bietet. Es werden zunächst die Entzündungen, verursacht durch die gewöhnlichen Spaltpilze, beschrieben. Und zwar: 1. die primären Entzündungen der Weichtheile (Peri-

ostitis ex causa externa) nach Körner, 2. die acuten Entzündungen der Warzentheilzellen, 3. die chronisch-eiterigen Erkrankungen des Warzentheiles, 4. (im Buche nochmals 3.) das Cholesteatom des Schläfebeines mit seinen Erscheinungsformen als wahres Cholesteatom im Sinne Virchow's, als Pseudocholesteatom und als Keratitis obturans, 5. (4.) die durch Tuberculose verursachten Erkrankungen des Warzentheiles, und 6. (5.) die Syphilis des Warzentheiles. Dr. Arthur Singer.

De hyperalgetischen Zonen van Head.

Von Gabriel Hermann Moll van Charante.

Leiden 1900, Eduard Yjdo.

Eingangs der Arbeit erfahren wir unter Anderem, dass schon Valsava Hauthyperästhesie bei Pneumonie beobachtet hat. Eine eingehende Bearbeitung der Localisation der Hauthyperästhesie bei Erkrankungen der Viscera erfolgte durch Ross, und namentlich durch Henry Head im Jahre 1892. Head glaubte für jedes erkrankte Organ eine entsprechende, ganz genau localisirte Zone der Hauthyperästhesie gefunden zu haben, z. B. für Erkrankungen der Cardia des Magens das siebente Dorsalsegment, für den Pylorus das neunte Dorsalsegment. Die einzelnen hyperästhetischen Zonen laufen nach Head in Gürtelform von der Wirbelsäule bis zum Sternum. Aber auch etwas gewagte Hypothesen stellt Head auf; so ist nach ihm bei Aorteninsufficienz nur so lange Hauthyperästhesie vorhanden, als der Spitzenstoss rein und am linken Angulus scapulae kein Geräusch zu hören ist. Bei Mitralinsufficienz soll die Hyperalgesie fehlen, so lange der erste Ton nicht zu hören ist, sondern nur ein Geräusch. Moll hat nun bei 21 Erkrankungsfällen (darunter vier Herpes Zoster, fünf Cholelithiasis, Ulcus ventriculi, Icterus catarrhalis, Myodegeneratio cordis, Pericarditis externa, Mitralinsufficienz, Anaemia perniciosa, Otitis sinistra, Cystoma ovarii, Perityphlitis, croupöse Pneumonie) die hyperalgetischen Hautbezirke genau bestimmt (durch Erheben von Hautfalten und durch Berührung mit dem Stecknadelkopfe). So fand er, dass bei Erkrankung eines bestimmten Organes die Hauthyperästhesie nicht immer denselben Bezirk einnimmt, und dass die hyperästhetische Zone im Verlauf der Erkrankung Form und Sitz ändern kann. Während nach Head Hauthyperästhesien bei Männern und Frauen gleich häufig sich finden, fand Moll, dass dieselben weit häufiger bei Frauen sich entwickeln. Head hatte seine bestimmt umgrenzten Zonen der Hyperästhesie nach dem Vorkommen von Herpes Zoster festgestellt; da er ferner annahm, dass das Ausbreitungsgebiet vom Herpes Zoster zusammenfalle mit dem Ausbreitungsgebiete der hinteren Wurzeln, weil der Zoster stets hervorgerufen sei durch primäre Erkrankung der Intervertebralganglien, so sollten auch seine hyperästhetischen Zonen mit dem Ausbreitungsgebiete der hinteren Wurzeln zusammenfallen. Moll weist aber an der Hand der Literatur und Casuistik nach, dass die Ausbreitung des Herpes Zoster keineswegs zur Feststellung des Ausbreitungsgebietes einer hinteren Wurzel verwerthet werden kann; ebenso lässt sich letzteres nicht bestimmen aus der Ausbreitung der Anästhesie nach Rückenmarksläsionen. Nur durch directe Verfolgung der von einer hinteren Wurzel ausgehenden Nervenzweige lässt sich das Gebiet der betreffenden Wurzel feststellen. Moll konnte bei seinen Untersuchungen nicht nur keine Uebereinstimmung seiner hyperalgetischen Zonen mit den von Head angegebenen finden, sondern oft kreuzen sich Moll's hyperästhetische Zonen mit den von Head schematisirten Zonen. Obwohl Moll angibt, dass Visceralerkrankungen sehr oft ohne jede Hauthyperästhesie verlaufen, so hält er letztere dort, wo sie vorkommt, doch für ein essentielles Symptom der Visceralerkrankung, nicht für eine Suggestion des Kranken oder Arztes. Diese Meinung begründet Moll einerseits mit seiner Wahrnehmung, dass er die hyperästhetischen Zonen oft tagelang von genau gleichbleibender Grösse fand, andererseits damit, dass sich oft — wenn auch keineswegs immer — bei Erkrankung eines bestimmten Organs annähernd derselbe Hautbezirk bei verschiedenen Kranken hyperästhetisch erwies. Da Moll die Theorie Head's widerlegt hat, so fordert er auf, in Hinkunft stets bei Angabe von Schmerz bei Organerkrankungen die hyperalgetischen Hautzonen genau zu bestimmen, um dadurch zu einer richtigen Auffassung der zu Grunde liegenden Vorgänge zu gelangen. Moll nimmt an, dass sogar jetzt schon die Localisation der Hauthyperästhesie bei einer inneren Erkrankung gelegentlich für die Diagnose der letzteren verwerthet werden kann. Moll hat seine gründlichen und interessanten Untersuchungen an Wiener Kliniken (Nothnagel, Gussenbauer, Pollitzer) angestellt. Dr. Rudolf Beck.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

490. Zur Therapie der Chorea. Von Prof. Bechterew. In neuerer Zeit hat Comby die Behandlung der Chorea mit grossen Arsendosen vorgeschlagen, ein Verfahren, welches, wie die Erfahrung gelehrt hat, doch nicht ganz ungefährlich ist. Der therapeutische Werth des Arsens bei Chorea beruht auf der reflexherabsetzenden Wirkung dieses Mittels. Bechterew verordnet bei Chorea Arsen in allmäliger Steigerung bis zu grossen, aber ungefährlichen Dosen, deren Darreichung sich über eine ausreichend lange Zeitdauer zu erstrecken hat, und daneben Bromkali oder Bromnatron mit Antipyrin; wo Complicationen von Seiten der Herzthätigkeit hinzutreten, gelangen salicylsaures Natron und die verschiedenen Herzmittel zur Anwendung. Nicht ohne Nutzen erweisen sich bei Chorea gleichzeitig beruhigende hydrotherapeutische Massnahmen, wie lauwarme Bäder von 28° R. und viertel- bis halbstündiger Dauer. Selbstverständlich wird nach Möglichkeit für völlige geistige Ruhe und viel Aufenthalt in frischer Luft Sorge getragen, während in schweren Fällen Bettruhe anzuempfehlen ist. Im Besonderen war die Behandlung eines sehr schweren Falles von Chorea, der ein zehnjähriges Mädchen betraf, das in Folge seines Zustandes nicht gehen, nicht die Hände gebrauchen, nicht einmal sprechen konnte, folgende: Anfangs Februar wurde ordinirt: Sol. arsen. Fowl. 4·0—16·0, dreimal täglich 10—16 Tropfen während der Mahlzeiten. Infus. adonid. vernal. 2·5 : 180·0. Kal. brom., Natr. brom. aa. 4·5, Antipyrin 2·5, Syr. sacch. 16·0, täglich drei bis vier Esslöffel, nach einer Woche sechsmal täglich ein Esslöffel. Fortsetzung der Cur, Steigerung der Arsendarreichung bis dreimal 24 Tropfen täglich. Wegen Endocarditis Zusatz von Natr. salicyl. zu 0·2 viermal täglich. Vollständige Heilung in zwei Wochen. — (Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie. August 1900.)

*

491. (Aus der Klinik des Prof. v. Jaksch in Prag.) Ein weiterer Beitrag zur Klinik und Therapie des Tetanus. Von Dr. Kraus. Es handelt sich um den Bericht über zwei in Heilung übergegangene Fälle von puerperalem Tetanus, dessen Prognose bekanntlich eine sehr schlechte ist; die Statistik berechnet ja für den im Wochenbette auftretenden Starrkrampf eine Mortalität von nahezu 100%. Von subcutanen Injectionen von Tetanusantitoxin war abgesehen worden, da sich dieselben bis jetzt an der Klinik als völlig nutzlos erwiesen haben. Im Verlaufe des ersten Tetanusfalles war eine croupöse Pneumonie aufgetreten, mit deren Entwicklung die Tetanuserscheinungen zurücktraten und schliesslich ganz schwanden. Es erhebt sich natürlich hier bei der Seltenheit der Heilung eines puerperalen Tetanus die Frage, ob vielleicht die eine Krankheit durch die andere beeinflusst worden sei. In einem zweiten Falle waren nach ausgeführter Lumbalpunction 1 *g* Behring's Antitoxin in 10 *cm*³ sterilisirtem Wasser gelöst in den Rückgratscanal direct injicirt worden. Auch Leyden hat bereits einen puerperalen Tetanus nach demselben therapeutischen Eingriff in Heilung übergehen gesehen. — (Zeitschrift für Heilkunde. 1900, Heft 5.) Pi.

*

492. Ein Fall von chirurgischer Trennung zweier, in der Höhe des Epigastriums zusammengewachsener, acht Jahre alter Mädchen (Monstre xiphopage). Von Chapot-Prevost. Vortragender stellt eines derselben in der Académie de Médicine vor, welches er vor vier Monaten von der Schwester operativ getrennt hat. Letztere starb fünf Tage nach der Operation an Pleuropericarditis. Die andere erfreut sich jetzt vollkommener Gesundheit. Ausser den beide Kinder verbindenden Weichtheilen und Knochen bestand ein kleiner Gang, welcher beide Herzbeutelhöhlen miteinander vereinigte; ferner eine enorme Brücke von Lebersubstanz zwischen beiden Lebern. — (La Semaine Médicale. Nr. 42, 10. October 1900.) Sp.

*

493. Seltene Complication bei der Tracheotomie. Von Dr. Thomas (M.-Gladbach). Die Schilddrüse wurde nach oben geschoben, aber der tastende Finger fand nirgends eine Trachea. Es wurde dann der Kehlkopf gespalten, wobei die Einführung der Canule missglückte. Bei der Section ergab sich, dass die bei der Präparation seitlich herauspräparirten Stränge, die anfangs für die Trachea gehalten worden waren, die fibrös entarteten M. sternohyoidei waren, welche den Kehlkopf fast auf das Jugulum herabgezogen hatten. Nach deren Durchschneidung schnellte der Kehlkopf empor und die Trachea kam zum Vorschein. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 26.)

*

494. (Aus der medicinischen Klinik des Prof. Bauer in München.) Ueber den Nachweis des Gallenfarbstoffes im Harne von Herzkranken. Von Dr. Ott. Eine leicht gelbliche Verfärbung der Haut, besonders des Gesichtes und der Sklera ist eine bei schweren Herzkranken häufig beobachtete Erscheinung; über die Natur dieses Farbstoffes, beziehungsweise ob es sich dabei um einen echten Bilirubinikterus handle, darüber besteht noch keine einheitliche Auffassung. Ott hat bei einer Reihe derartiger Fälle den Harn untersucht und zum Theile bei ihnen mit der Huppert-Salkowski'sche Probe, nicht aber mit der weniger empfindlicheren nach Gmelin Gallenfarbstoff nachweisen können. Die erste Probe wird, wie folgt, angestellt: Der Harn wird mit einigen Tropfen einer kohlensauren Natronlösung alkalisch gemacht, tropfenweise mit einer Chlorcalciumlösung versetzt, bis die über dem Niederschlag stehende Flüssigkeit nach dem Umschütteln die normale Harnfärbung zeigt. Der gelatinöse Niederschlag wird abfiltrirt, ausgewaschen, mit Alkohol übergossen und schliesslich durch Salzsäure gelöst. Enthält diese Lösung Gallenfarbstoff so wird sie durch Kochen grün bis blau. Setzt man der grünen Lösung Salpetersäure zu, so färbt sie sich blau, roth, violett. Bei zwölf auf diese Weise untersuchten Fällen von Herzerkrankungen war die Probe immer positiv, in zwei Fällen mit gelbem Colorit und acht Herzfällen ohne gelbes Colorit, sowie in vier anderen Krankheitsfällen mit gelbem Colorit negativ ausgefallen. Es stellte sich heraus, dass auch unter Anwendung dieser verbesserten Methode der Nachweis des Gallenfarbstoffes im Harne nicht gelingt, wenn derselbe viel Eiweiss oder Blutfarbstoff enthält, oder wenn Salol verabreicht worden war. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 27.) Pi.

*

495. (Société de Biologie, Paris.) Ueber Cyto-Diagnostik der tuberculösen Meningitis. Von Widal. In der durch Lumbarpunction entnommenen Cerebrospinalflüssigkeit zeigen sich geformte Elemente bei acuter Meningitis, welche nach der Natur der Infection verschieden sind. Diese Flüssigkeit ist manchmal leicht getrübt, manchmal blutig, oft aber von der Klarheit eines normalen Fluidiums. Die mikroskopische Untersuchung des durch Centrifugation erhaltenen Sedimentes wies in allen Fällen eine grosse Menge von Lymphocyten, ausnahmsweise einige polynucleäre Zellen nach. Die Lymphocytose scheint demnach für die tuberculöse Meningitis charakteristisch. — (La Semaine Médicale. Nr. 43, 17. October 1900.) Sp.

*

496. (Aus dem Institute für Infectionskrankheiten in Berlin.) Ueber die Gefahr der Uebertragung der Tuberculose durch Milch und Milchproducte. Von Doctor L. Rabinowitsch. Nach Bollinger ist die grosse Ausbreitung der Kindertuberculose, namentlich der sich zunächst in den Lymphdrüsen localisirenden Formen theilweise auf Nahrungsinfection durch Genuss von infectiöser Milch zurückzuführen. Von acht Kindermilchsorten, die in Berlin zu einem erhöhten Preise verkauft werden, konnten bei dreien, die von tuberculingeprüften Kühen stammten, niemals Tuberkelbacillen nachgewiesen werden, wohl aber bei den fünf anderen. Nebenbei sei erwähnt, dass auch manchmal Streptococcen in nicht unbedeutender Menge gefunden wurden. Desgleichen erwiesen sich Proben von Quarkkäse, sowie von Kefir mit Tuberkelbacillen inficirt, nicht aber das aus pasteurisirter Magermilch hergestellte Plasmon. Weiters wurde eine künstliche Butter, das »Sana«, untersucht. Sie wird aus geschmolzenem Rinderfett und Mandelmilch hergestellt. In beiden Proben fanden sich Tuberkelbacillen. Es ist eben zu bedenken, dass die in dem Fette eingeschlossenen Lymphdrüsen nicht selten tuberculös erkrankt sind. Daraus geht hervor, dass wenigstens jene Thiere, von denen die Milchproducte für Kinder und Kranke benützt werden, auf die Tuberculinreaction hin untersucht werden sollen. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 26.)

*

497. Ein Fall von Situs viscerum inversus completus, verbunden mit Aneurysma aortae dissecans. Von Dr. Barbo (Pforzheim). Der Fall betraf eine 74jährige, an Dementia senilis leidende Frau, die drei Tage vor ihrem Tode im Zimmer zu Fall gekommen war. Die Section stellte eine vollständige Vertauschung der Seite aller Gebilde der Brust und Bauchhöhle dar; die Cardia lag rechts, der Pylorus links von der Wirbelsäule, das Cöcum auf der linken Seite. Die Intima der Aorta war von deren Ursprung bis über die Theilung derselben in die beiden Iliacae vom Blute abgehoben worden. Allem Anscheine nach war bei dem Falle die atheromatöse Intima und Media am Ursprunge der Aorta gerissen und die Adventitia dann allmälig im genannten Umfange abgelöst worden; schliesslich war auch die Adventia am Bulbus aortae gerissen, wodurch es zu einem rasch tödtenden Bluterguss in den Herzbeutel gekommen war. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 26.) Pi.

*

498. Ueber Oxyuriasis cutanea. Von Barbagollo. Verfasser berichtet über einen seltenen Fall von Auswanderung von Fadenwürmern in die benachbarte Haut und Ansiedlung in derselben. In der Literatur sind bis jetzt drei Fälle beschrieben worden: Der erste Fall betraf eine Frau, bei welcher der Parasit eine heftige Hautentzündung, unerträgliches Brennen, Intertrigo mit Fieber hervorgerufen hatte. Erst das Auftreten von Oxyuris vermicularis aus dem Anus lenkte die Aufmerksamkeit auf die Ursache der Dermatitis, welche sammt den zahllosen Parasiten durch Leberthranklystiere vollends verschwand. Dieselben Symptome waren bei einem 13jährigen Knaben mit Pruritus scroti, Intertrigo der Genitocruralfalte, in der Ausdehnung von Eczema marginatum verschieden. Die mikroskopische Untersuchung ergab Eier von Oxyuris vermicularis in verschiedenen Entwicklungsstufen bis zum fertigen Parasiten, welcher sich bis zur Leistenfalte verbreitete. Die Heilung erfolgte durch Bäder und Salicylsäure-Amylum-Bestäubungen. Der dritte Fall (beobachtet von Prof. Majochi) betraf einen 38jährigen Mann, der mit Unterbrechungen seit Jahren an Pruritus und Dermatitis der benachbarten Theile litt, welche Zustände sich mit dem Wiedererscheinen von Oxyuris vermicularis verschlimmerten, die zwischen den Schenkeln herabliefen und heftige Beschwerden verursachten. Die Ehefrau des Kranken blieb trotz des Zusammenschlafens vom Parasiten verschont. Bei der Aufnahme in die Klinik reichte die Entzündung vom Hypogastrium bis zum Anus, und war die Haut macerirt, excoriirt, von Rhagaden am Scrotum durchzogen. Rings um den Anus, zwischen den Falten der Analschleimhaut, längs dem Perineum und in der Cruralgegend vagirten die Würmer. Unter dem Mikroskope zeigten sich nebst den bedeutenden Hautläsionen Eier und Embryonen von Oxyuris vermicularis. Die Behandlung bestand in Klystieren und Waschungen mit Dec. tannaceti und Santonin, Zusatz einiger Tropfen Terpentin oder $^1/_2\%$iger Salicylsäurelösung. Schliesslich Wilson'sche Salbe, durch 2% Kalomel modificirt. Bei der Oxyuriasis cutanea ist das Stadium der Emigration und der Acclimatisation (Ablagerung des Parasiten und seiner Eier unter der Haut) zu unterscheiden. Der vierte vom Verfasser beobachtete Kranke war 14 Jahre alt. Ausbreitung der Dermatitis wie im Falle 3 und von gleicher Intensität. Zahllose Oxyuris vermicularis in den Fäces, in der Umgebung des Anus u. s. w., sowie der gleiche mikroskopische Befund bezüglich der Hautschichten und der deponirten Eier des Parasiten. Sogar unter den Nägeln des Kranken fanden sich in der schwärzlichen Schmutzschichte Parasitenei er. Therapie: Innerlich Dec. sennae cum Natrio sulfurico; äusserlich zweimal täglich Klystiere, je 750 *g* sterilisirtes Wasser mit Zusatz von Natr. salicyl., fortgesetzt durch zwölf Tage bis zum gänzlichen Verschwinden des Oxyuris verm. nebst Behandlung der Hautaffection. — (Gazzetta degli Ospedali. 111, vom 16. September 1900.) Sp.

*

499. (Aus der Klinik von Prof. v. Leyden in Berlin.) Ueber den Einfluss von neueren Nährpräparaten auf die Intensität der Darmfäulniss. Von C. Lewin. Bekanntlich scheiden sich die wichtigsten Nährpräparate in zwei Gruppen, in die aus Fleischeiweiss hergestellten: Albumosen, Peptone und die Somatose, und die ganz oder grösstentheils aus Milch oder Pflanzeneiweiss erzeugten: Eucasin, Nutrose, Plasmon, Tropon und Aleuronat; zum Theile gehört auch das Eulactol hieher. Von den ersteren, speciell der Somatose, wurde bald deren mangelhafte Resorbirbarkeit, sowie ihre Eigenschaft selbst in geringer Menge Diarrhöen zu erzeugen, bekannt. Einen Massstab wie die Nährstoffe auf den Darm einwirken, gibt die Darmfäulniss. Die in dieser Richtung angestellten Untersuchungen ergeben: Die Caseinpräparate zeigen gegenüber den aus Fleisch- oder Pflanzeneiweiss hergestellten in Bezug auf Darmfäulniss keine Vortheile. Weiters wurde gefunden, dass 250 *g* Schabfleisch, der täglichen Nahrung zugesetzt, die Fäulniss im Darme nicht mehr beeinflussen, als 50 *g* der in dem Untersuchungsfalle verwendeten Eiweisspräparate. Es liegt also der Werth dieser Nährpräparate nur in der concentrirten Form der Nahrungsmittel. — (Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. Bd. IV, Heft 3.)

*

500. (Aus der hygienischen Universität in Bonn.) Die Gesundheitsverhältnisse der Aerzte, Geistlichen und Oberlehrer im Vergleiche mit denen anderer Berufe. Von Prof. Kruse. Die zur Verfügung gestandenen Quellen waren die Aufzeichnungen privater und staatlicher Versicherungsgesellschaften, der Volkszählungen und Todtenregister einer ganzen Bevölkerung etc. Die Sterblichkeitsverhältnisse der Aerzte zeigen sehr unerfreuliche Ziffern und namentlich besteht eine ganz besondere Uebersterblichkeit bei den eben erst in den Beruf tretenden Aerzten, sowie bei den Docenten der Medicin; es scheint, dass überhaupt der Eintritt in einen neugewählten Beruf eine Uebersterblichkeit mit sich bringt. Dagegen gibt es kaum einen Beruf, der gesundheitlich besser gestellt wäre, als jener der protestantischen Geistlichen. Nur die Universitätsdocenten — mit Ausnahme der Mediciner — in der Gothaer Lebensversicherungsbank weisen noch geringere Sterbeprocente auf. Einer viel höheren Gefährdung des Lebens unterliegen die katholischen Geistlichen, besonders im Greisenalter. Elementarlehrer, ebenso wie die akademisch gebildeten Lehrer stehen in den meisten Statistiken recht günstig; auffallend ist dagegen die hohe Sterblichkeit der Oberlehrer. Die sogenannten höheren Berufe geniessen, auch was ihre Sterblichkeit betrifft, durchschnittlich eine gewisse Bevorzugung, es kommen aber viele Ausnahmen von der Regel vor. — (Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege. Bd. XIX, Heft 5 und 6.)

Pi.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

Ueber einen Fall von tuberculöser Pylorusstenose, welcher durch Gastroenterostomie geheilt wurde, berichtet Dr. Jacobs, Chefarzt der Klinik St. Anne in Brüssel (Le progrès méd. belge): Vor zwei Jahren hatte er bei einem äusserst gracilen und schwer hereditär belasteten Mädchen wegen Peritonitis tuberculosa die Laparotomie vorgenommen. Die danach erzielte Heilung dauerte jedoch blos circa ein Jahr an. Die schweren Erscheinungen, Schmerzen und heftiges Erbrechen stellten sich in gleicher Heftigkeit ein und wurden durch Anwendung von elektrischen Strömen hoher Frequenz und durch Magenauswaschungen nur vorübergehend günstig beeinflusst. In Folge des anhaltenden Erbrechens und der absoluten Unmöglichkeit, selbst Wasser zu sich zu nehmen, magerte die Kranke so sehr ab (28 *kg* Körpergewicht), dass sich Jacobs entschloss, eine Gastroenterostomie vorzunehmen, weil er eine bei der ersten Untersuchung unerkannt gebliebene Pylorusstenose annahm. Eine solche fand sich bei der Operation thatsächlich in Form einer circulären Induration vor. Die Heilung nach der Operation war eine ungestörte und am dritten Tage wurde bereits kalte Suppe gegeben und gut vertragen. Mit der Zufuhr flüssiger Kost wurde dann rasch gestiegen und der Kranken, sowie in allen analogen Fällen Carnigen, drei bis vier Löffel täglich, vom achten Tage an sogar acht Löffel pro die in Suppe verabreicht, hernach Eier und geschabtes Fleisch. Die Reconvalescenz war eine sehr rasche: nach drei Wochen wog Patientin 41 *kg* und die Heilung war eine complete, so dass sie ihrer gewohnten Beschäftigung nachgehen kann. Die Verdauung ist eine normale und die Stuhlentleerung geregelt. Interessant ist in diesem Falle die Localisation des tuberculösen Processes am Pylorus. Verfasser hebt besonders rühmend den Werth des Carnigens als Zusatz zur flüssigen Krankenkost in allen jenen Fällen hervor, wo feste Nahrung nicht vertragen wird. Mit Carnigen hat er durchwegs ausgezeichnete Erfolge erzielt.

EINGESENDET.

Bemerkungen zu: „Ueber Gangrène foudroyante" von Dr. Fritz Hitschmann und Dr. Otto Th. Lindenthal.

In Nr. 46 der „Wiener klinischen Wochenschrift", in der Arbeit der Herren Doctoren Hitschmann und Lindenthal: „Ueber Gangrène foudroyante", stehen mehrere meine Arbeit „Ueber malignes Oedem" betreffende unrichtige Bemerkungen:

1. Dr. Hitschmann und Dr. Lindenthal behaupten, ich hätte meinen Fall nicht histologisch verarbeitet. Thatsächlich wurde der beschriebene klinische Fall gründlichst histologisch untersucht. Es wurde das Material sämmtlichen Organen entnommen und einzelne auf Grundlage der angefertigten mikroskopischen Präparate reproducirte Bilder sind im „Časopis českých lekařu" (Nr. 11, 12, 1900) abgebildet.

2. Es wird mir vorgeworfen, ich hätte die Frage, ob malignes Oedem mit oder ohne Gasbildung verlaufe, auf Grund eines einzigen Falles ohne vorhergehende histologische Untersuchung entscheiden wollen. Ich habe aber die Behauptung, dass malignes Oedem ohne Gasbildung verlaufe,

a) auf Grund zahlreicher, von Koch, Fränkel und Baumgarten mit Reinculturen angestellter Versuche,

b) auf Grund des von mir histologisch und bacteriologisch untersuchten Falles, und

c) auf Grundlage eigener, mit der Oedemflüssigkeit angestellter Versuche ausgesprochen.

Das vorliegende Missverständniss liesse sich vielleicht dadurch erklären, dass den beiden Herrn Doctoren Hitschmann und Lindenthal nicht meine Arbeit in der ausführlicheren Fasssung des „Časopis českých lekařu", sondern nur in der kurzen der „Wiener klinischen Rundschau" (1900, Nr. 8, 9) zugänglich war.

Prag, 22. November 1900.

Dr. Brabec.

Antwort auf die Bemerkungen des Herrn Dr. Brabec.

Durch das „Eingesendet" des Herrn Dr. Brabec gelangen wir leider erst jetzt zur Kenntniss, dass dieser Autor ausser der von uns citirten Arbeit in der „Wiener klinischen Rundschau" (1900, Nr. 8, 9) noch eine ausführlichere Abhandlung über das maligne Oedem im „Časopis českých lekařů" veröffentlicht hat. Die von uns erwähnte Arbeit macht durchaus den Eindruck einer Originalarbeit, welcher noch durch den Umstand erhöht wird, dass Brabec nicht, wie dies usuell ist, angibt, dass genauere Details anderen Ortes publicirt sind.

Wie wir in unserer letzten Mittheilung angedeutet haben, weist die uns allein zugängliche Arbeit Brabec's grosse Lücken auf und haben wir von diesen nur den Mangel der histologischen Untersuchung am Menschen mit den sich daraus ergebenden Schlussfolgerungen hervorgehoben; wir bedauern, dass Brabec diese wesentlichen Befunde nur bezüglich seiner Versuchsthiere in die deutsche Arbeit aufgenommen hat, welche naturgemäss für einen grösseren Leserkreis bestimmt ist.

Bezüglich der sachlichen Einwendungen verweisen wir auf das in unseren Arbeiten (Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien [Bd. CVIII, Abth. 3, 1899] und diese Wochenschrift [1900, Nr. 46]) bereits Gesagte, dem wir nichts hinzuzufügen haben, da die Einzelbeobachtung Brabec's, welche wir bereits in unserer letzten Arbeit erwähnt haben, durch eine neueste Publication (siehe Hämig und Silberschmidt) in dem wesentlichsten Punkte — eben in der Frage der Gasbildung bei malignem Oedem — widerlegt erscheint.

Dr. Hitschmann, Dr. Lindenthal.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Landessanitäts Inspector in Triest, Dr. Emil Meerauz, zum Statthaltereirathe und Landessanitätsreferenten bei der oberösterreichischen Statthalterei. — Im landwehrärztlichen Officierscorps: Im Activstande: zum Oberstabsarzte erster Classe: Dr. Michael Holmbacher; zu Oberstabsärzten zweiter Classe die Stabsärzte: Dr. Stephan Turcsányi, Dr. Rudolf Lengyel und Ignaz Spanner; zu Stabsärzten die Regimentsärzte erster

Classe: Dr. Béla Spanyol, Dr. Maximilian Feuer, Doctor Julius Gere und Dr. Josef Szilágyi. — Dr. Max Neuburger in Wien zum correspondirenden Mitgliede der Société impériale de médecine in Constantinopel. — Die Sanitätsconcipisten Dr. Franz Schönbauer und Dr. Johann Dubowy zu Bezirksärzten und die Sanitätsassistenten Dr. Max Linnemann und Dr. Ignaz Kaup zu Sanitätsconcipisten in Niederösterreich.

*

Verliehen: Dem Professor der Anatomie in Lemberg Doctor Heinrich Kadyi der Titel eines Hofrathes.

*

Gestorben: Der berühmte Chirurg Prof. Ollier in Lyon.

*

Mittwoch den 21. d. M. fand im Sitzungssaale der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien eine allgemeine Aerzteversammlung statt, zum Zwecke der Stellungnahme gegen die Meisterkrankencassen. Herr Dr. Ferdinand Steiner erstattete ein vortrefflich ausgearbeitetes Referat, das an anderer Stelle des Blattes mitsammt der einstimmig aufgenommenen Resolution im Wortlaute vorliegt. Die von stürmischem Beifalle der überaus zahlreich versammelten Aerztesehaft gefolgten Erörterungen des Referenten fanden noch wirksame Ergänzungen und Erläuterungen in den Reden der Herren Doctoren Gruss und L. Stricker, die namentlich das Verhalten der Regierung gegenüber dem in seiner wirthschaftlichen Existenz so hart bedrängten Aerztestande einer scharfen Kritik unterzogen. Herr Dr. Rader sprach in gleichem Sinne und erörterte in überzeugender Weise den Zusammenhang der Nothlage und Bedrückung der Aerzte mit den auch für andere gebildete Stände so empfindlich fühlbaren zur Zeit herschenden reactionären Strömungen. Er gab schliesslich der gewiss berechtigten Besorgniss Ausdruck, dass die dissidenten und von den Aerztekammern gemassregelten Aerzte auf dem Recurswege von den höheren Instanzen rehabilitirt würden. Nach weiteren, ebenfalls sehr beifällig aufgenommenen Reden der Herren Doctoren Ign. Weiss und Krips meldete sich noch Dr. L. Teleky jun. zum Worte. Er meinte — häufig von stürmischem Widerspruche unterbrochen — die Zukunft des Aerztewesens liege in seiner Verstaatlichung oder Vergenossenschaftlichung. Es wäre vielleicht besser, zu versuchen, die Cassen nach den Wünschen der Aerzte einzurichten, statt sich vollkommen ablehnend zu verhalten. Gegen eine Krankenversicherung ohne ärztliche Behandlung könne man überhaupt nichts einwenden, und deshalb solle der Verband der Aerzte bei gegebener Gelegenheit über die Anstellung von Controlärzten mit den Cassen verhandeln, wobei vor Allem auf die Anstellung der in Folge der Action gegen die Cassen Gemassregelten zu dringen wäre. Dr. Teleky stellt einen diesbezüglichen Zusatzantrag zu Punkt 1 der Resolution, der aber mit allen gegen seine Stimme abgelehnt wurde.

*

Hinsichtlich der Angelegenheit der Ambulatorienfrage wurden unter Bezugnahme auf die in der Directoren-Conferenz vom 18. v. M. gestellten Anträge die Directionen und Leitungen der Wiener k. k. Krankenanstalten aufgefordert, behufs thunlichster Hintanhaltung der Inanspruchnahme der Ambulatorien durch Bemittelte im Einvernehmen mit den Bau-Inspicienten und Verwaltungen sofort das Geeignete zu veranlassen, dass auf allen die Ambulatorien betreffenden Orientirungstafeln bei den Hausthoren, in den Höfen, bei den Zugängen zu den Ambulatorien, sowie in allen Ambulatoriumsräumen deutlich sichtbar gemacht wird: „Ordination ausschliesslich für Unbemittelte", ferner „nur" in den nachbezeichneten Stunden oder „nur von . . . . bis . . . ." Weiter haben die Directionen und Leitungen auf den Tafeln innerhalb der Ambulatorien, sowie auf allen Ambulatoriums-Karten und Recepten nachstehenden Text anbringen zu lassen: „Bei Zweifel über die Mittellosigkeit ist der Vorstand des Ambulatoriums oder dessen Stellvertreter berechtigt und verpflichtet, von ambulanten Kranken die Beibringung eines Mittellosigkeitszeugnisses zu verlangen."

*

Am 18. November hat in Budapest in Anwesenheit der Frau Erzherzogin Clotilde, des Ministerpräsidenten, der Comitémitglieder und zahlreicher Gäste die Grundsteinlegung des zum Andenken an die verstorbene Kaiserin Elisabeth errichteten Sanatoriums für Lungenkranke stattgefunden.

*

Prof. Dr. Philipp Knoll-Preis. Die Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen hat beschlossen, zur bleibenden Erinnerung an ihren verstorbenen Gründer und ersten Vorsitzenden, Hofrath Prof. Dr. Philipp Knoll, alle drei Jahre einen Preis von 2000 *K* zuzuerkennen, der für die beste als preiswürdig anerkannte Arbeit eines deutschböhmischen oder in Böhmen wohnenden deutschen Forschers aus der theoretischen Medicin verliehen wird. Der Preis kann auch getheilt werden. Die erste Zuerkennung erfolgt im Monate Januar des Jahres 1903.

*

Vom „Jahresberichte über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen", herausgegeben bei Harald Bruhn in Braunschweig von Professor Baumgarten (Tübingen) und Prof. Tangl (Budapest) ist die zweite Hälfte des 14. Jahrganges erschienen. Derselbe enthält unter Anderem aus den Literaturberichten des Jahres 1898 jene über den Lepra- und Tuberculosebacillus, den Bacillus des gelben Fiebers und weiterer neuendeckter Mikroorganismen, besonders über die vermutheten Erreger der bösartigen Geschwülste, der Variola, des Lyssacontagiums, sowie die Berichte über die allgemeine Morphologie und Biologie der Mikroorganismen, über die allgemeine Mykopathologie, allgemeine Methodik, Desinfectionspraxis und Technik.

*

Im Verlage von A. Hirschwald in Berlin ist der „Medicinal-Kalender für 1901" in zwei Theilen erschienen, deren erster, herausgegeben von Dr. R. Wehmer, Form und Inhalt nach ein ärztliches Taschenbuch darstellt, während der zweite, 1270 Seiten fassende Band neben den Personalien des Deutschen Reiches noch die wichtigsten neuen medicinalgesetzlichen Bestimmungen in den verschiedenen Staaten angeführt enthält.

*

Bei Harrach in Bad Kreuznach ist der fünfte Jahrgang (1901) des von Dr. Eichholz und Dr. Sonnenberger herausgegebenen „Kalenders für Frauen- und Kinderärzte" erschienen.

*

Der von Dr. Steinschneider (Franzensbad) bei M. Perles in Wien herausgegebene „Aerztliche Taschenkalender für 1901" enthält diesmal nicht nur das Verzeichniss der an den medicinischen Facultäten Europas, sondern auch Nordamerikas wirkenden Lehrer.

*

Dr. Maximilian Bondi, gewesener Assistent an Hofrath Schnabel's ophthalmologischer Klinik, hat sich als Augenarzt in Iglau niedergelassen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 44. Jahreswoche (vom 28. October bis 3. November 1900). Lebend geboren: ehelich 601, unehelich 306, zusammen 907. Todt geboren: ehelich 41, unehelich 20, zusammen 61. Gesammtzahl der Todesfälle 597 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 18·5 Todesfälle), darunter an Tuberculose 96, Blattern 0, Masern 24, Scharlach 8, Diphtherie und Croup 10, Pertussis 0, Typhus abdominalis 2, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 2, Neubildungen 38. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 50 (+ 10), Masern 380 (+ 100), Scharlach 50 (— 9), Typhus abdominalis 11 (=), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 32 (+ 9), Croup und Diphtherie 33 (— 36), Pertussis 17 (— 7), Dysenterie 0 (— 2), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 3 (— 2), Trachom 5 (+ 2), Influenza 1 (+ 1).

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 45. Jahreswoche (vom 4. November bis 10. November 1900). Lebend geboren: ehelich 523, unehelich 268, zusammen 791. Todt geboren: ehelich 48, unehelich 27, zusammen 75. Gesammtzahl der Todesfälle 564 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 17·5 Todesfälle), darunter an Tuberculose 88, Blattern 0, Masern 18, Scharlach 5, Diphtherie und Croup 12, Pertussis 1, Typhus abdominalis 3, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 0, Neubildungen 45. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 69 (+ 19), Masern 427 (+ 47), Scharlach 71 (+ 21), Typhus abdominalis 15 (+ 4), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 25 (+ 7), Croup und Diphtherie 58 (+ 25), Pertussis 19 (+ 2), Dysenterie 4 (+ 4), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 1 (— 2), Trachom 1 (— 4), Influenza 2 (+ 1)

Von der Bibliothek.

Nachstehende Werke wurden seit 15. November 1900 (siehe Nr. 46, 1900 der »Wiener klinischen Wochenschrift«) von dem Gefertigten für die Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Empfang genommen:

Nr. 5.

Geschenke von Herrn Primararzt Dr. E. Bamberger:

Adamkiewicz Albert, Die mechanischen Blutstillungsmittel bei verletzten Arterien. (Preisschrift.) Berlin 1872. 8°. 1 Vol.

Albert J. L., Précis theoriques et pratiques sur les maladies de la peau. Seconde édition. Paris 1822. 8°. 2 Vols.

Aufrecht E., Die diffuse Nephritis. Berlin 1879. 8°. 1 Vol.

Bayard T., Traité pratique des maladies de l'estomac. Paris 1826 8°. 1 Vol.

Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie. Herausgegeben von Dr. F. W. v. Scanzoni. Würzburg 1855, 1860. 2 Vols.

Bock C. E., Handbuch der Anatomie des Menschen. Leipzig 1838. 8°. Zwei Bände in 1 Vol. gebunden.
Braun Karl, Ueber Puerperalprocesse. Erlangen 1853. 8°. 1 Vol.
Braun Karl, Ueber Convulsionen der Frauen. Erlangen 1853, 8°. 1 Vol.
Cannstadt Karl, Handbuch der medicinischen Klinik. Dritte, gänzlich umgearbeitete Auflage von Dr. E. H. Henoch. Erlangen 1854 bis 1856. 8°. 3 Vols.
Claessen H., Die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. Aus dem Französischen übersetzt von A. W. Postel. Leipzig 1828. 8°. 1 Vol.
Cullen William, Anfangsgründe der praktischen Arzneykunst. Dritte Ausgabe. Leipzig 1800. 8°. 4 Vols.
Devergie Alph., Traité pratique des maladies de la peau. Paris 1854. 8°. 1 Vol.
Eisenmann, Die Krankheitsfamilie Rheuma. Erlangen 1841/42. 8°. Drei Bände in 1 Vol. gebunden.
Eisenmann, Die Krankheitsfamilie Typhus. Erlangen 1835. 8°. 1 Vol.
Ewald C. A., Die Lehre von der Verdauung. Einleitung in die Klinik der Verdauungskrankheiten. Berlin 1879. 8°. 1 Vol.
Finger Ernst, Die Syphilis und die venerischen Krankheiten. Zweite verbesserte Auflage. Wien und Leipzig 1888. 8°. 1 Vol.
Finkler Dittmar, Ueber das Fieber. Bonn 1882. 8°.
Frank Joanne Petro, De curandis hominum morbis epitome praelectionibus academicis dicata. Mannhemii 1792—1821. 8°. 9 Vols.
Gorup-Besanez E. F. v., Lehrbuch der physiologischen Chemie. Braunschweig 1862. 8°. 1 Vol
Gorup-Besanez E. F. v., Anleitung zur qualitativen und quantitativen zoochemischen Analyse. Zweite Auflage. Nürnberg 1854. 8°. 1 Vol.
Graves Robert J., Clinical lectures on the practice of medicine. Second edition. London 1848. 8°. 2 Vols.
Grisolles, Vorlesungen über die specielle Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten des Menschen. Deutsch unter Redaction von Dr. J. Behrend. Leipzig 1846—1849 8°. 3 Vol.
Hölder Hermann, Lehrbuch der venerischen Krankheiten. Stuttgart 1851. 8°. 1 Vol.
Hunt Thomas, Anleitung zur Behandlung der Hautkrankheiten. Aus dem Englischen deutsch bearbeitet von E. R. Pfaff. Plauen i. V. 1860. 8°. 1 Vol.
Ingarden Eduard, Syphilidologie. (Preisschrift.) Wien 1845. 8°. 1 Vol.
Klein S., Grundriss der Augenheilkunde. Wien und Leipzig 1886. 8°. 1 Vol.
Köhler Reinhold, Die Krebs- und Scheinkrebskrankheiten des Menschen. Stuttgart 1853. 8°. 1 Vol.
Köhler Reinhold, Handbuch der speciellen Therapie einschliesslich der Behandlung der Vergiftungen. Tübingen 1855. 8°. 1 Vol.
Kunze C. F., Compendium der praktischen Medicin. Zweite verbesserte Auflage. Erlangen 1865.
Kunzek August, Lehrbuch der Physik. Zweite verbesserte Auflage. Wien 1860. 8°. 1 Vol.
Lallemand, Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. Aus dem Französischen übersetzt von A. W. Pestel. Leipzig 1828. 8°.
Lépine R., Die Fortschritte der Nierenpathologie. Deutsch bearbeitet von W. Havelburg. Berlin 1884. 8°. 1 Vol.
Lewin Georg, Ueber Syphilisbehandlung mit hypodermatischen Sublimatinjectionen nebst epikritischen Bemerkungen. Berlin 1868. 8°. 1 Vol.
Liebermeister C., Handbuch der Pathologie und Therapie des Fiebers. Leipzig 1875. 8°. 1 Vol.
Louis P. Ch. A., Recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques sur la maladie connue sous les noms de gastro-entérite. Paris 1829. 8°. 2 Vols.
Louis P. Ch. A., Recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques sur la Phthisie. Deuxième édition. Paris 1843. 8°. 1 Vol.
Loewy Leopold, Gesundheitslehre für Jedermann. Budapest 1882. 8°. 1 Vol.
Liebig Justus v., Ueber Gährung, über Quelle der Muskelkraft und Ernährung. Leipzig und Heidelberg 1870. 8°. 1 Vol.
Munk Ph. und **E. Leyden**, Die acute Phosphorvergiftung. Berlin 1865. 8°. 1 Vol.
Naumann M. E. A., Ergebnisse und Studien aus der medicinischen Klinik zu Bonn. Leipzig 1858—1860. 8°. 2 Vols.
Neudörfer J., Handbuch der Kriegschirurgie und der Operationslehre. Leipzig 1867—1869. 8°. Zwei Bände in 5 Vols.
Peterutti G., Raccolta delle publicazioni nel campo della pathologia e clinica medica. Napoli 1882. 8°. 1 Vol.
Pingler G., Der einfache und diphtheritische Croup. Frankfurt a. M. 1868. 8°. 1 Vol.
Pfeilsticker Albert, Beiträge zur Pathologie der Masern. Tübingen 1863. 8°. 1 Vol.
Philipp P. J., Die Lehre von der Erkenntniss und Behandlung der Lungen- und Herzkrankheiten. Zweite Auflage. Berlin 1838. 8°. 1 Vol.
Phoebus Philipp, Der typische Frühsommerkatarrh oder das sogenannte Heufieber, Heuasthma. Giessen 1862. 8°. 1 Vol.
Posner Louis und **Karl Eduard Simon**, Handbuch der speciellen Arzneiverordnungslehre. Vierte Auflage. Berlin 1862. 8°. 1 Vol.
Posner Louis und **Karl Eduard Simon.** Handbuch der speciellen Arzneiverordnungslehre. Berlin 1855. 8°. 1 Vol.
Ribbert Hugo. Nephritis und Albuminurie. Bonn 1881. 8°. 1 Vol.
Ricord Ph., Traité pratique des maladies vénériennes. Bruxelles 1838. 8°. 1 Vol.
Rosenthal Moriz, Die Elektrotherapie und deren besondere Verwerthung in Nerven- und Muskelkrankheiten. Zweite neu bearbeitete Auflage. Wien 1873. 8°. 1 Vol.
Rosenthal Moriz, Elektricitätslehre für Mediciner. Berlin 1862. 8°. 1 Vol.
Rosenstein Sigmund Die Pathologie und Therapie der Nierenkrankheiten. Berlin 1863. 8°. 1 Vol.
Schlossberger J. E., Lehrbuch der organischen Chemie. Vierte umgearbeitete Auflage. Leipzig und Heidelberg 1857. 8°. 1 Vol.
Schmidt Ernst, Zum Schutze der Irren. Würzburg 1856. 8°. 1 Vol.
Schneider F. C., Die gerichtliche Chemie. Wien 1852. 8°. 1 Vol.
Scudamore Charles, A treatise on the nature and cure of gout and rheumatism. Second edition. London 1817. 8°. 1 Vol.
Simon Gustav, Die Hautkrankheiten, durch anatomische Untersuchungen erläutert. Zweite vermehrte Auflage. Berlin 1851 8°. 1 Vol.
Struwe G., Das Seelenleben oder die Naturgeschichte des Menschen. Wien 1873. 8°. 1 Vol.
Thomson William, On Phthisis and the supposed Influence of Climate, being on Analysis of statistics of consumption in this part of Australia. Melbourne 1879. 8°. 1 Vol.
Tröltsch v., Die Anatomie des Ohres in ihrer Anwendung auf die Praxis und die Krankheiten des Gehörorganes. Würzburg 1860. 8°. 1 Vol.
Vierordt Karl, Die Erscheinungen und Gesetze der Stromgeschwindigkeit des Blutes. Frankfurt a. M. 1858. 8°. 1 Vol.
Vogt P. F. W., Monographie der Ruhr. Giessen 1856. 8°. 1 Vol.
Wagner J. R., Die Chemie. Vierte Auflage. Wien 1858. 8°. 1 Vol.
Watson Thomas, Die Grundgesetze der praktischen Heilkunde. Nach der dritten englischen Auflage ins Deutsche übertragen von J. H. Steinau. 1851—1855. 8°. 4 Vols.
Waldenburg L., Die Tuberculose, die Lungenschwindsucht und Scrophulose. Berlin 1869. 8°. 1 Vol.
West Charles, Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten. Deutsch bearbeitet von Dr. A. Wegner. Dritte Auflage. Berlin 1860. 8°. 1 Vol.
Williams J. B., The Pathology and Diagnose of Diseases of the Chest. London 1840. 8°. 1 Vol.
Willian-Batemann, Praktische Darstellung der Hautkrankheiten. Nach der von Anthony Tood Thomson besorgten siebenten Auflage übersetzt von L. Calmann. Leipzig 1835. 8°. 1 Vol.
Wilson Erasmus, Die Krankheiten der Haut. Aus dem Englischen von Dr. Schröder. Leipzig 1850. 8°. 1 Vol.
Zalesky Nikolaus, Untersuchungen über den urämischen Process und die Function der Nieren. Tübingen 1865. 8°. 1 Vol.
Ziegler Ernst, Experimentelle Untersuchungen über die Herkunft der Tuberkelelemente mit besonderer Berücksichtigung der Histogenese der Riesenzellen. Würzburg 1875. 8°. 1 Vol.
Ziemssen Hugo v., Die Elektricität in der Medicin. Studien: Physikalisch-physiologischer Theil. Vierte ganz umgearbeitete Auflage. Berlin 1872. 8°. 1 Vol.

Wien, im November 1900. Unger.

Freie Stellen.

Secundararztesstelle (zweite) im Allgemeinen öffentlichen Kaiser Franz Josef-Bezirkskrankenhause in Teplitz-Schönau, Böhmen. Jährlicher Gehalt 1200 *K*, 400 *K* aus dem Bezirksfonde, Naturalwohnung im Bezirkskrankenhause. Bewerber ledigen Standes und deutscher Volksangehörigkeit haben ihre Gesuche mit dem Nachweise: *a*) über das an einer inländischen Universität erlangte Doctorat der gesammten Heilkunde, *b*) über das Zuständigkeitsverhältniss und die moralische Unbescholtenheit, *c*) über die physische Eignung zu belegen und bis längstens 5. December 1900 beim Bezirksausschusse in Teplitz einzubringen. Die Besetzung erfolgt vorläufig auf die Dauer eines Jahres provisorisch.

Gemeindearztesstelle in Türnitz, politischer Bezirk Lilienfeld, Niederösterreich. Mit dieser am 1. Januar 1901 neu zu besetzenden Stelle ist eine jährliche Subvention von 800 *K* vom niederösterreichischen Landesausschusse und 780 *K* von der Gemeinde Türnitz verbunden. Weiters bezieht der Gemeindearzt circa 300 *K* für Armenbehandlung und ungefähr 2500 *K* für die Behandlung der Mitglieder der verschiedenen Krankencassen. Die Haltung einer Hausapotheke wird gefordert. Die vorschriftsmässig instruirten, an den niederösterreichischen Landesausschuss gerichteten Gesuche sind längstens bis 1. December beim Gemeindeamte in Türnitz einzubringen.

EINBANDDECKEN

in Leinwand mit Goldpressung zum **XIII. Jahrgang** (1900) stehen den P. T. Abonnenten zum Preise von **2 Kronen, bei directem Postbezuge** für 2 Kronen 72 Heller zur Verfügung. — Zu gleichen Bedingungen sind ferner noch Einbanddecken zum VI. bis XI. Jahrgang (1893—1899) zu haben. — Ich bitte um baldgefällige geschätzte Aufträge.

Hochachtungsvoll

WILHELM BRAUMÜLLER

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 23. November 1900.

Verein deutscher Aerzte in Prag. Sitzung vom 19. October 1900.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 23. November 1900.

Vorsitzender: Oberstabsarzt Docent Dr. **Habart.**
Schriftführer: Dr. **Föderl.**

Discussion über den Vortrag des Prof. E. Wertheim: „Zur Frage der Radicaloperation beim Uteruskrebs." An der Discussion betheiligten sich Schauta, Herzfeld, Chrobak, Latzko und v. Erlach.

Hofrath Schauta: Schon seit langer Zeit habe ich keinen Vortrag mit so lebhaftem Interesse verfolgt, wie den Vortrag Wertheim's in der letzten Sitzung unserer Gesellschaft. An diesen Vortrag schliesst sich an die in den jüngsten Tagen erschienene Publication Wertheim's im „Archiv für Gynäkologie" über seine ersten 29 Fälle von abdominaler Radicaloperation mit Entfernung der regionären Lymphdrüsen und Ausräumung des Beckenbindegewebes. Diese Arbeit enthält sorgfältige anatomische Untersuchungen über die Verbreitungswege des Carcinoma uteri und eröffnet uns Gesichtspunkte, die wir bis nun entbehren mussten. Zwar liegen seit längerer Zeit anatomische Untersuchungen über das Verhalten der regionären Lymphdrüsen bei Carcinoma uteri vor, doch beziehen sich dieselben auf Leichen der in vorgeschrittenen Stadien des Uteruskrebses verstorbenen Frauen, und entbehren diese Untersuchungen aus diesem Grunde des Interesses für den Kliniker, abgesehen davon, dass sie weder mit der Sorgfalt, noch mit den technischen Mitteln unternommen wurden, wie sie Wertheim bei seinen Untersuchungen zur Anwendung gebracht hat. Ich will es nun versuchen, die Schlüsse, welche sich mir aus den überaus lehrreichen Mittheilungen Wertheim's ergeben, zu entwickeln. Ich will zu diesem Zwecke von dem Gesichtspunkte der vaginalen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus ausgehen.

Wenn in einem Falle die Diagnose auf Carcinoma uteri gestellt werden muss, so ist in erster Linie die Frage der Operabilität zu entscheiden. Massgebend für die Beantwortung dieser Frage ist uns vorwiegend der Zustand der Parametrien. Wir können hier drei Kategorien von Fällen unterscheiden: Erstens solche, in denen die Parametrien starr und in grösserem Umfange infiltrirt erscheinen. Solche Fälle halten wir für überhaupt inoperabel und unterwerfen sie palliativen Behandlungsmethoden, durch welche solche Frauen ja immerhin, wie die Erfahrung zeigt, monate-, selbst jahrelang am Leben erhalten werden können. Diese Fälle kommen also für die Frage der Radicaloperation nicht mehr weiter in Betracht. Allerdings finden sich unter Waldheim's Fällen einige derartige, welche er der Radicaloperation noch zu unterwerfen für möglich hielt, aber er selbst ist bereits, wie wir gehört haben, zur Ueberzeugung gelangt, dass eine Erweiterung der bisherigen Indicationsstellung auch durch die abdominale Technik nicht erreichbar erscheint.

In einer zweiten Kategorie von Fällen erscheinen die Parametrien nur wenig verändert, etwas derber, aber doch noch elastisch und von dünnen Strängen durchzogen; derartige Fälle sind operabel, bieten aber, wie wir wissen, für die vaginale Radicaloperation bezüglich der Dauerheilung keine günstigen Aussichten.

Dann bleibt noch die dritte Kategorie von Fällen, in denen die Parametrien vollständig frei sind, sich elastisch und dehnbar anfühlen. Diese Fälle bieten nicht nur die günstigsten Augenblickserfolge, sondern verhältnissmässig günstige Dauerresultate, indem noch circa 50% aller Fälle nach Ablauf von fünf Jahren recidivfrei gefunden werden, wie dies die vor Kurzem aus meiner Klinik von Waldstein veröffentlichte Statistik erweist.

Wenn wir nun die zunächst zur Beurtheilung vorliegenden 29 Fälle Wertheim's nach den eben aufgestellten Gesichtspunkten gruppiren, so haben wir zunächst eine Reihe von Fällen, in denen die Parametrien auf einer oder beiden Seiten infiltrirt erscheinen und welche also, wie schon erwähnt, bei Ausführung der vaginalen Methode als voraussichtlich nur palliativ operirte Fälle anzusehen gewesen wären. Ich legte mir die Frage vor: Welchen Nutzen hat nun in diesen Fällen die Ausführung der Operation auf dem abdominalen Wege mit Ausräumung des Beckenbindegewebes und der regionären Lymphdrüsen den Patientinnen gebracht? Zur Beantwortung dieser Frage liegen uns 15 Fälle der Wertheim'schen Statistik vor; es sind dies die Fälle 1, 2, 4, 6, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 22, 23, 25, 28 und 29. Von diesen 15 Fällen sind acht in Folge der Operation gestorben, zwei Fälle wurden recidiv (2 und 10); von diesen ist bereits ein Fall erlegen. In einem Falle (25) bezeichnet Wertheim selbst die Operation nur als palliative, indem er die erkrankten Drüsen zurückliess. Dieser Fall ist also ebenfalls als verloren zu betrachten; bleiben also vier Fälle, und in allen diesen vier Fälle waren die Drüsen normal, d. h. nicht carcinomatös, und wir müssen also sagen, dass in diesen Fällen entweder die vaginale oder doch die abdominale Exstirpation des Uterus mit möglichst ausgiebiger Exstirpation des parametranen Bindegewebes denselben Zweck erreicht hätte, wie die viel eingreifendere und gefährlichere abdominale Exstirpation mit Entfernung der regionären Lymphdrüsen. Wir kommen also zu dem Schlusse, dass in dieser Kategorie von Fällen, d. h. in den Fällen mit bereits infiltrirten Parametrien die Operation entweder nicht den gewünschten Erfolg hatte oder aber in der Ausdehnung, in der sie ausgeführt wurde, zumindest überflüssig war, da man es wohl als überflüssig bezeichnen kann, Drüsen, welche sich auch bei der genauesten Durchforschung schliesslich als vollkommen gesund erwiesen, durch eine mühsame und zeitraubende Operation aus dem Körper entfernt zu haben.

Wir kommen nun zur zweiten Kategorie von Fällen. Es sind diejenigen, bei denen die Parametrien nicht oder nicht nennenswerth infiltrirt waren, also diejenigen Fälle, welche ich schon früher als vaginal operable und günstige Fälle bezeichnet habe. Es sind dies die Fälle 3, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 24, 26 und 27 der Wertheim'schen Statistik, zusammen also 14 Fälle. In diesen 14 Fällen von klinisch freien Parametrien finden sich nur viermal die Drüsen carcinomatös (3, 14, 19 und 21). Von diesen Fällen blieb einer unvollendet, indem die rechtsseitigen carcinomatösen Drüsen exstirpirt, die linksseitigen aber zurückgelassen wurden, nicht etwa deshalb, weil sie sich als gesund erwiesen — denn der Beweis der Gesundheit von Lymphdrüsen kann, wie Wertheim selbst mitgetheilt, erst unter dem Mikroskope erbracht werden — sondern deshalb, weil man die Operation im Interesse der Patientin nicht ungebührlich verlängern wollte. Es ist mehr als wahrscheinlich, dass dieser Fall der Recidive verfallen wird. Einer dieser Fälle ist gestorben (14). Bleiben noch zwei Fälle dieser Kategorie, welche geheilt wurden und heute noch gesund sind. In den anderen Fällen dieser Kategorie — es sind dies zehn Fälle — waren nicht nur die Parametrien frei, sondern auch die Drüsen gesund, d. h. nicht carcinomatös, und von diesen zehn Fällen sind drei an den Folgen der Operation gestorben. Von diesen Fällen gilt also dasselbe, was ich schon früher von jenen vier Fällen, in denen bei infiltrirten Parametrien die Drüsen frei gefunden worden waren, gesagt habe: Die Operation war in dieser Ausdehnung überflüssig, denn man hätte dasselbe auch ohne Exstirpation der Drüsen erreicht. Um wie viel gefährlicher aber diese Operation auch in solchen leichten und operativ günstigen Fällen ist, zeigt die Zahl von drei Todesfällen auf zehn Operirte. Vergleiche ich damit meine eigenen Zahlen, wie sie in der citirten Arbeit von Waldstein niedergelegt sind, so habe ich unter 139 Fällen von vaginaler Totalexstirpation bei Uteruscarcinom und freien Parametrien nur vier Todesfälle zu verzeichnen.

Ziehen wir nun nochmals die sämmtlichen Fälle, in denen sich bei der abdominalen Totalexstirpation carcinomatöse Drüsen fanden, in Betracht, so ergibt sich, dass unter sämmtlichen in der Publication Wertheim's niedergelegten Fällen in 11 Fällen die Drüsen erkrankt waren. Von diesen sind 5 gestorben (6, 11, 14, 16 und 29), 2 Fälle wurden recidiv (2 und 10), wovon bereits ein Fall erlegen ist und 2 Fälle betreffen unvollendete Operationen (3 und 25), welche also ebenfalls in Kurzem erliegen dürften; bleiben also noch 2 Fälle (19 und 21). Der erste dieser Fälle wurde im Januar, der zweite im März dieses Jahres operirt. Von diesen beiden Fällen kann man sagen, dass ihnen zumindest aus der Operation kein Schaden erwachsen ist; wenn aber im Laufe der nächsten Jahre auch diese Fälle der Recidive verfallen sollten, dann müsste allerdings ausgesprochen werden, dass in keinem einzigen dieser Fälle aus der Exstirpation der Drüsen der Patientin ein Vortheil erwachsen ist. Aber selbst dann, wenn diese beiden Fälle dauernd geheilt bleiben, so ist dieser Erfolg doch schwer erkauft. Denn damit in diesen Fällen carcinomatöse Drüsen exstirpirt werden konnten, mussten — wenn wir die Publication Wertheim's zu Grunde legen — in 18, und, wenn wir den Vortrag zu Grunde

legen, in 22 Fällen Frauen dieser schweren und gefährlichen Operation unterworfen worden, obwohl die Lymphdrüsen in allen diesen Fällen sich als vollständig gesund erwiesen haben. In allen diesen Fällen hätte man genau dasselbe Resultat auch dann erreicht, wenn man die Operation entweder auf dem vaginalen Wege, oder aber, um einer grösseren Menge von parametranem Bindegewebe habhaft zu werden, auf dem abdominalen Wege, jedoch ohne Entfernung der Lymphdrüsen ausgeführt hätte. Und von diesen 18, beziehungsweise 22 Fällen sind 7 gestorben. Darin liegt eben die grosse Schwierigkeit der Indicationsstellung für die abdominale Radicaloperation nach Wertheim, dass man carcinomatöse und entzündlich infiltrirte Lymphdrüsen weder von einander noch auch von gesunden Drüsen zu unterscheiden im Stande ist. Die Unterscheidung kann erst unter dem Mikroskope gemacht werden. Wertheim sagt allerdings, dass er niemals in einer makroskopisch unveränderten Drüse Carcinom gefunden habe, aber er muss zugeben, dass ebenso wie es möglich ist, dass in einem makroskopisch vollkommen unveränderten Parametrium sich der erste Beginn der carcinomatösen Erkrankung bei der mikroskopischen Untersuchung vorfinden kann, dieses ebenso auch bei einer makroskopisch vollkommen unveränderten Drüse denkbar sei, und dass wir also nur dann von einer Radicaloperation im eigentlichen Sinne des Wortes sprechen können, wenn wir in jedem Falle ausnahmslos nicht nur den Uterus und die Parametrien, sondern auch die sämmtlichen regionären Drüsen und das zu ihnen hinziehende Lymphsystem exstirpirt haben.

Aus allen diesen Betrachtungen möchte ich den Schluss ziehen, dass es auch in Hinkunft besser sei, in Fällen von Radicaloperation des Uteruskrebses die Drüsen unberührt zu lassen. Es erscheint ja absurd, bei Carcinom die Drüsen zurück zu lassen, aber wenn man die grossen Gefahren bedenkt, die grossen Schwierigkeiten der Operation, den geringen Nutzen, den man in derartig vorgeschrittenen Fällen den Frauen zu leisten im Stande ist und andererseits die grosse Zahl von Fällen, welche man dieser Operation unterwerfen muss, ohne dass dieselbe eigentlich mit Rücksicht auf den Zustand der Drüsen nothwendig wäre, so erscheint dieser Vorschlag nicht ganz ungerechtfertigt. Die Analogie mit der Operation des Mammacarcinoms trifft hier nicht zu, denn an der äusseren Körperoberfläche kommt für eine auch noch so lang dauernde Operation wohl nur die Narkose in Betracht, währenddem eine Operation bei geöffneter Bauchhöhle auch bei exactester Technik, bei einer Dauer von über einer Stunde an und für sich schon grösste Gefahr involvirt.

Für mein eigenes Verhalten gegenüber dem Carcinoma uteri ergeben sich also aus den interessanten und lehrreichen Untersuchungen Wertheim's die folgenden Schlüsse: Beginnendes Carcinom mit vollständig freien Parametrien werde ich nach wie vor der vaginalen Totalexstirpation unterwerfen und mich — wie ich das bisher ja immer gethan — bemühen, die Parametrien in möglichst grossem Umfange mit zu entfernen. Wenn dabei auch hie und da ein scheinbar gesundes Parametrium krank sein sollte und in seltenen Ausnahmsfällen eine oder die andere Lymphdrüse bereits carcinomatös, so sind das eben Ausnahmen und die Ausnahme kann die Regel nicht bestimmen. In den Fällen von leicht infiltrirten Parametrien jedoch, welche wir jetzt für operabel erklären, würde ich in Zukunft den abdominalen Weg vorziehen, und zwar deshalb, weil es ja ganz richtig ist, wie Wertheim gesagt hat, dass man von oben her die Parametrien in weit grösserem Umfange auslösen kann als von der Vagina aus. Aber in diesen Fällen würde ich die Lymphdrüsen unberührt lassen, aus den Gründen, die ich früher in ausführlicher Weise auseinanderzusetzen die Ehre hatte.

Wäre man im Stande, im einzelnen Falle carcinomatöse Drüsen, wenn auch erst bei geöffneter Bauchhöhle, als solche zu erkennen und darnach sein Verfahren zu richten, so wäre gegen die abdominale Totalexstirpation bei Uteruskrebs nichts einzuwenden. Wie die Sache aber nach den Ausführungen Wertheim's jetzt steht, musste man ohne Wahl, mit und ohne Indication das Becken ausräumen und das scheint mir nicht gerechtfertigt.

Docent Dr. Herzfeld: Wenn, wie es in dem Vortrage Wertheim's geschehen, der Vorschlag gemacht wird, eine bisher allgemein übliche Operationsmethode zu verlassen und dafür eine neue, angeblich wirkungsvollere einzuschlagen, ist es Pflicht eines jeden Fachgynäkologen, nach reiflicher Ueberlegung der angeführten Gründe und Schlussfolgerungen sich entweder dem neuen Verfahren anzuschliessen oder aber die Bedenken anzugeben, welche den Einzelnen von der Befolgung des neuen Weges zurückhalten. Aus diesem Grunde habe ich mir das Wort erbeten.

In seinem letztwöchentlichen Vortrage hat Wertheim uns angegeben, dass die totale Vaginalexstirpation des carcinomatösen Uterus nur in ungefähr 50% sämmtlicher Fälle radicale Heilung liefere und das diese wenig befriedigende Resultate ihre Erklärung darin finden, dass nicht, wie Winter annahm, die Impfrecidive eine grosse Rolle spiele, sondern dadurch, dass auch schon bei beginnenden carcinomatösen Erkrankungen des Uterus die regionären Lymphdrüsen krebsig infiltrirt seien, deren Ausschälung und Nachweis auf dem Wege der vaginalen Totalexstirpation unmöglich sei. Es wäre daher entweder, analog dem Vorgange der Chirurgen bei der Operation des Mammacarcinoms, auch gegen den Gebärmutterkrebs die radicale Operation auszuführen, die darin zu bestehen habe, dass ausser dem erkrankten Organe und den angrenzenden Parametrien noch die regionären Lymphdrüsen zu exstirpiren seien. Wertheim hat im Anschlusse daran von 33 bisher derart von ihm operirten Fällen erzählt. Von diesen 33 Operirten erlagen elf den Folgen der Operation (33⅓%). Fünf sollen — die Operation erstreckte sich auf einen Zeitraum von zwei Jahren — angeblich an intermittirenden Krankheiten gestorben sein und die 17 Fälle seien derzeit noch recidivfrei.

Nun will ich zunächst bemerken, dass unsere Erfahrungen dafür sprechen, dass die Recidiven nach der vaginalen Totalexstirpation der carcinomatösen Gebärmutter in der Regel in der Operationsnarbe und in der Umgebung derselben zuerst nachweisbar werden, und dass die Fälle, bei denen die Recidiven in entfernt liegenden Lymphdrüsen auftreten und zum Tode führen, ganz ausserordentlich selten sind. Aber angenommen, man wollte wirklich eine ideale Operation in dem Sinne machen, dass man die regionären Drüsen des Uterus und seiner Anhänge nicht blos, wenn sie carcinomatös sind, sondern präventiv, alle ohne Unterschied entfernt — und nur dann könnte man von einer radicalen Operation sprechen — dann muss man sich fragen: Wo liegen denn die regionären Lymphdrüsen des Uterus und seiner Anhänge, und wie stellt sich dann das Verhältniss der regionären Drüsen beim Uterus und bei der Mamma, um die Analogie weiter zu ziehen? Wenn der Chirurg ein Mammacarcinom operirt, umschneidet er im weiten Zuge die erkrankte Mamma und die ganze zwischen der Mamma und der Achselhöhle gelegene Region, entfernt das ganze, wenn auch nur partiell erkrankte Organ mit seiner Unterlage, er nimmt den Pectoralis mit, er räumt alle axillaren Drüsen aus, aber im Zusammenhange mit dem erkrankten Organe und dem zwischenliegenden Bindegewebe. Sind nun die Verhältnisse am Uterus analog denen an der Mamma? Gewiss nicht! Wir haben am Uterus ein Lymphgefässnetz in der Mucosa, in der Muscularis, im subserösen und im serösen Stratum und alle diese Systeme communiciren untereinander, so dass durch Einstich in die Lymphbahnen des einen Systems die Gefässe der anderen Systeme alle mitgefüllt werden können. Und nun sehen wir, dass die Lymphgefässe der Portio und des Collums zu Drüsen heranziehen, welche als Lymphoglandulae iliacae an der Theilungsstelle der Iliaca communis in die Iliaca externa und interna und auch an der medialen Fläche der letzteren liegen. Wenn man die Lymphoglandulae hypogastricae längs der gleichnamigen Arterie als die Lymphgefässe des Corpus uteri, vornehmlich zwischen den Glandulae sacrales an der Theilungsstelle der Aorta und längs der Arteria sacralis gelegen, ansieht, und bedenkt, dass schliesslich jederseits zwei bis drei grosse Lymphgefässe längs des Ligamentum infundibulo-pelvicum zu den Lymphoglandulae lumbales hinziehen, und zwar zu denjenigen, welche zwischen Aorta und Vena cava inferior gelegen sind, ungefähr in einer Höhe, die dem Abgange der Arteria spermatica interna von der Aorta und dem unteren Nierenpole entspricht. Ausserdem ziehen vom Fundus uteri Lymphgefässe längs der Ligamenta teretia in der Inguinalgegend zu den Glandulae inguinales. Wollte man nun eine wirklich radicale Operation und Exstirpation der regionären Drüsen vornehmen, dann müsste man alle diese Drüsen exstirpiren. Das ist technisch unmöglich, schon aus dem Grunde, weil es ganz undenkbar ist, an die Glandulae lumbales heranzukommen. Aber selbst wenn diese technischen Schwierigkeiten nicht bestünden, kann die Operation, die da gemacht wird, keine radicale sein, weil ja wohl der Uterus und das anliegende Bindegewebe, sowie die entfernt liegenden Lymphdrüsen beseitigt werden, aber die das erkrankte Organ mit den Drüsen verbindenden Lymphbahnen nicht mit exstirpirt werden können. In diesen Bahnen fliesst die mit Krebsvirus imprägnirte Lymphe, und diese Bahnen werden durch die Operation nach beiden Seiten hin eröffnet und somit wird auf diese Weise eine Recidive gewiss nicht verhindert. Das, was Wertheim macht, ist daher gar keine radicale Operation. Er entfernt nicht einmal alle regionären Drüsen; aber auch von den zugänglichen Drüsen entfernt er nicht alle, sondern die ihm makroskopisch verändert erscheinenden, und da ist ihm nun Folgendes passirt: In einem Falle wurde per laparotomiam der carcinomatöse Uterus mit den Parametrien entfernt, die rechtsseitig gelegene vergrösserte Iliacaldrüse wurde entfernt, die linksseitige normal erscheinende belassen. Die Patientin stirbt am vierten Tage nach der Operation, und die bei der Operation entfernte rechtsseitige Drüse erwies sich bei der mikroskopischen Untersuchung als hyperplastisch, während die linksseitig zurückgelassene Drüse (bei der Autopsie der Leiche entnommen) sich als krebig infiltrirt erwies. Dieser Fall kennzeichnet die ganze Methode.

Es handelt sich daher gar nicht um eine radicale Operation, sondern vielmehr um eine Palliativoperation, die vielleicht etwas

radicaler ist als die vaginale Totalexstirpation, dafür aber auch ungleich gefährlicher.

Vergleichen wir nun die Erfolge der sogenannten radicalen Operation mit denen der vaginalen Totalexstirpation, so muss ich zunächst Folgendes bemerken.

Drei Tage nach dem Vortrage Wertheim's erschien im Archiv für Gynäkologie seine Publication über dasselbe Thema, dem sein Vortrag galt. In dieser Arbeit wird über 29 Fälle berichtet, die in der Zeit vom 16. November 1898 bis 26. Juli 1900 operirt wurden. Nachdem nun offenbar vier Fälle erst in den letzten drei Monaten ausgeführt wurden und darüber noch kein genauer Bericht vorliegt, so will ich mich an die Publication halten. Da sind nun von 29 operirten Frauen 12 den Folgen der Operation erlegen, somit mehr als 40% der Operirten. Bei den anderen 17 Frauen wurden fünfmal schwere Verletzungen des uropoëtischen Systems gesetzt. Bei einer musste eine Zeit nach der Operation die rechte Niere entfernt werden, während die Patientin auf der linken Seite eine Harnleiterscheidenfistel acquirirte, und in einem Falle ist bald nach der Operation, was Wertheim in seinem Vortrage auch nicht anführte, eine Recidive aufgetreten.

Wenn ich demgegenüber meine Erfahrungen bei vaginaler Totalexstirpation stelle, so muss ich angeben, dass ich bis jetzt in 48 Fällen von Carcinoma uteri die vaginale Totalexstirpation ausgeführt und davon nur eine Frau verloren habe (2·04%). Und diese eine Frau starb am fünften Tage nach der Operation plötzlich in Folge eines Vitium cordis. Nehme ich nun an, dass 50% der Fälle im Verlaufe von fünf Jahren recidiviren, so sind die anderen 48% total geheilt, den recidivirenden Fällen jedoch (50%) durch die vaginale Totalexstirpation das Leben wesentlich verlängert worden.

Bei der sogenannten Radicaloperation haben 40% der Fälle ihr Leben nach der Operation eingebüsst, und von den restirenden Kranken wissen wir noch nichts irgendwie Sicheres. Aber selbst für den Fall, dass es bereits sichergestellt wäre, dass einige Fälle mehr recidivfrei bleiben als die bei der vaginalen Totalexstirpation, haben wir doch noch immer nicht das Recht, für diese wenigen Fälle ganze Hekatomben Opfer zu bringen, in einer so grossen Anzahl von Fällen das Leben der Kranken direct abzukürzen, und darum, glaube ich, sind wir von einer idealen Operation des Gebärmutterkrebses noch weit entfernt und müssen uns mit jener palliativen Operation begnügen, welche die relativ ungefährlichste ist.

Hofrath Chrobak: Vor Allem muss ich die verehrten Herren um Entschuldigung bitten, dass ich nicht an dem mir zukommenden Platze in die Discussion getreten bin. Durch Rigorosen aufgehalten, habe ich die Bemerkungen meiner Vorredner nicht gehört, und da ich nun fürchte, etwas zu wiederholen, was von diesen schon gesagt worden, will ich mich auf eine kurze Aeusserung beschränken:

In der letzten Sitzung zweifelte ich, ob ich überhaupt zu dem Vortrage Wertheim's das Wort ergreifen solle. Ich entschied mich dafür, damit es nicht scheine: qui tacet consentire videtur. Aber andererseits stehe ich der furchtbaren Krankheit so gegenüber, dass ich auch die schwersten und gefährlichsten Operationen für berechtigt erachte. Das Eine möchte ich schon von vorneherein aussprechen, dass ich es nach dem Gehörten für unrichtig halte, wenigstens jetzt, wo naturgemäss keine Beobachtungen die Erfolge verbürgen, der Operation mit zu hochgespannten Erwartungen entgegenzukommen oder gewissermassen eine neue Aera der Uteruskrebsbehandlung zu erwarten.

Ich will mir erlauben, diese meine Ansicht in Folgendem zu begründen, womit gleich die Bedenken, welche ich gegen die Operation habe, ausgesprochen sind:

1. Die Gefahr der Operation an sich. Wenn ein so meisterhafter Operateur wie Wertheim noch 33% Todesfälle aufweist, so ist das erschreckend im Vergleich zu den Resultaten anderer Operationen, bedenklich in Rücksicht darauf, dass unter 29 Operationen 17mal keine krebsigen Drüsen gefunden wurden. Auch die schweren Nebenverletzungen sind nicht zu unterschätzen, fünfmal Blase und Ureteren, eine Anreissung der Vena hypogastrica etc.

Dies allein wäre aber nicht ein genügender Grund; mit fortschreitender Technik und Uebung kann und wird das wohl besser werden.

2. Wir sind nicht im Stande, durch die klinische Untersuchung die krebsige Natur der Drüsen zu erkennen, aber auch sehr oft nicht selbst bei geöffnetem Abdomen. Wie oft finden wir vergrösserte Drüsen, welche gar nicht krebsig, und wieder makroskopisch kaum oder nicht veränderte Drüsen, welche krebsig infiltrirt sind. Auch das Auffinden selbst ziemlich grosser Drüsen gelingt bis jetzt noch nicht sicher, wie ein Fall von Wertheim beweist. Das eben Gesagte ist der Grund gewesen, dass man die Forderung aussprach, es seien die Drüsen typisch zu entfernen und aus bekannten Gründen dehnte man dieses Verlangen auf die Lymphgefässe aus.

Ich will mich hierüber nicht verbreiten, weil ich aus den letzten Worten des Collegen Herzfeld schliesse, dass er sich mit dieser Frage befasst hat; ich will nur aussprechen, dass wir uns hier in einer recht üblen Lage befinden, wo es sich um kein abgeschlossenes Lymphgefässsystem handelt, und es ja nicht einmal möglich ist, viel höher als bis zur Linea innominata hinaufzugehen, wo ja aller Wahrscheinlichkeit nach auch recht früh die Drüsen krebsig erkranken können, von der Entfernung der Lymphgefässe gar nicht sprechen.

Ich will aber nicht behaupten, dass nicht ein Vortheil darin liegen könne, dass krebsige Drüsen mit entfernt werden, wie man ja auch beim Rectumcarcinom die erreichbaren Drüsen entfernt, doch handelt es sich hier wie dort nicht um eine typische Beseitigung der Drüsen und Lymphgefässe. Ist doch die obere Grenze des Operationsgebietes nicht zu bestimmen und die Möglichkeit der Entfernung der Drüsen in allen Fällen, besonders aber jene der Lymphgefässe zurückzuweisen. Schliesslich und letztlich möchte ich noch die Frage der Impfmetastase des Carcinoms berühren.

Wenn ich Collegen Wertheim neulich recht verstanden habe, zählt er nicht unter die Gegner der Carcinomimpfmetastasen, wie es manche Collegen zu glauben scheinen. Ich stehe mit wohl der grossen Mehrzahl der Chirurgen bei der Ansicht, es könnten solche Metastasen zu Stande kommen. Dem entsprechend habe ich immer gelehrt, dass bei all den in Rede stehenden Operationen, auch bei der vaginalen Totalexstirpation, eine Gefahr darin liege, dass so viele Lymphgefässe, Gewebsspalten eröffnet werden, welche die Möglichkeit der Krebsimpfung nahe legen.

Beweis dessen möchte ich anführen, dass zu jener Zeit, als Karl v. Braun die galvanokaustische Amputation ausführte, als ich die typische hohe Collumamputation machte, Radicalheilungen nicht gar so selten waren; so kann ich z. B. berichten, dass drei im Frühjahre 1883 so Operirte heute noch recidivfrei leben. Ich will darum nicht weitere Schlüsse ziehen, fühle mich auch über den Verdacht reactionärer Gesinnung erhaben — ich will nur sagen, dass ich mir diese Resultate immer so erklärt habe, dass bei diesen Operationen im Uterus selbst, ohne Eröffnung weiter und grosser Lymphgefässgebiete operirt wurde.

Als Beweis, dass diese Verhältnisse gewürdigt werden, möchte ich weiter die sorgfältige Vorbereitung — die vorgängige Ausschabung und Aetzung, wie auch die begründete Empfehlung der Igniexstirpation des Uterus anführen.

Welch ungeheure Menge von Lymphbahnen wird aber bei der in Rede stehenden Operation eröffnet, wie gross ist da die Gefahr der Infection mit Krebselementen; denn wenn auch hier der Uterus durch die Vagina nach vorgängigem Peritonealverschluss entfernt wird, an Material für die Impfung fehlt es wohl gewöhnlich nicht.

Dr. Latzko: Wenn ich zu den ausgezeichneten, auf einem reichen und ausserordentlich zielbewusst durchgearbeiteten Material basirten Ausführungen Professor Wertheim's das Wort ergreife, so schöpfe ich die Berechtigung hiezu aus dem Umstande, dass ich schon im Jahre 1895, gelegentlich einer Demonstration, von diesem Platze aus als einer der Allerersten die abdominale Totalexstirpation mit Freilegung der vorher sondirten Ureteren und der grossen Gefässe als methodisch zu übende Operation bei Uteruscarcinom empfohlen habe. Ich begrüsse es mit doppelter Freude, dass Professor Wertheim meinen Standpunkt, den er damals entschieden bekämpfte, heute als richtig anerkennt, indem er über denselben noch weit hinausgeht.

Es gehört der Muth der Ueberzeugung dazu, ein Operationsverfahren zu verlassen, das scheinbar so vorzügliche Resultate aufweist, wie die vaginale Totalexstirpation bei Uteruscarcinom. Wenn Sie aber bedenken, dass von 100 zur Operation gelangenden Kranken nach fünf Jahren mindestens 75 ihrem Leiden erlegen sind — von intercurrenten Krankheiten ganz abgesehen — so werden Sie auch das Streben begreifen, dem Gebärmutterkrebs mit radicaleren Operationsmethoden an den Leib zu rücken, ähnlich wie dies die Chirurgen den Carcinomen anderer Organe, speciell denen der Mamma gegenüber, seit längerer Zeit mit Erfolg zu thun gewohnt sind.

Jedes gegen ein Carcinom gerichtetes Operationsverfahren sollte auf dem Verhalten der abführenden Lymphbahnen und der regionären Drüsen aufgebaut sein.

Hofrath Gussenbauer hat den Nachweis geliefert, dass dieses Verhalten bei den Carcinomen verschiedener Organe, verschiedener Körperregionen ein ganz verschiedenes ist; dass z. B. Carcinome des Penis oder der Lippen fast stets, Carcinome der Wangen nur ausnahmsweise mit Drüsenerkrankung einhergehen.

Vom Gebärmutterkrebs wissen wir aus Sectionsberichten, dass die Endstadien dieses Leidens so gut wie immer durch ausgebreitete Drüsenerkrankung ausgezeichnet sind. Bezüglich des Verhaltens der Drüsen bei operablem Uteruscarcinom waren wir bisher auf eine einzige Mittheilung Winter's angewiesen, der gelegentlich von 44 Sectionen nach Totalexstirpation der krebsigen Gebärmutter Verstorbener zweimal, d. i. in 4·5% der Fälle die Drüsen carcinomatös degenerirt fand. Leider giebt Winter nicht an, welcher Untersuchungs-

methoden er sich bedient hat, insbesondere ob er, gleich Wertheim, den gesammten Lymphdrüsenapparat in Serienschnitte zerlegt hat — eine conditio sine qua non zur einwandfreien Beantwortung der vorliegenden Frage. Klinisch stand wohl seit längerer Zeit fest, dass die von Winter gebrachte Zahl hinter der Wirklichkeit um ein Erhebliches zurückbleibt. Trotzdem hat es mich und wohl auch Andere ausserordentlich überrascht, als Wertheim die Anzahl der in seinen operirten Fällen beobachteten Lymphdrüsenerkrankungen mit 33% angab. Dieser hohe Percentsatz ist wohl zum Theil darauf zurückzuführen, dass Wertheim's Material mit einer Reihe weit vorgeschrittener Carcinome belastet ist. Immerhin bleibt der Gegensatz zwischen den beiden angeführten Zahlen ein so auffallender, dass es gerathen sein dürfte, vor Stellungnahme zu unserem Thema die Resultate weiterer Untersuchungen an einem grösseren Material abzuwarten.

Vielleicht wäre Prof. Wertheim so freundlich, einstweilen mitzutheilen, wie sich an den bisher operirten Fällen das Verhältniss der Drüsenerkrankung stellt, wenn er dieselben in leichte und vorgeschrittene eintheilt. Es ist von vorneherein selbstverständlich, dass die beginnenden Carcinome einen geringeren, die vorgeschrittenen einen höheren Procentsatz der Lymphdrüsenerkrankung liefern werden. Doch sind Abweichungen von dieser Norm nach beiden Richtungen bekannt. Ich verweise diesbezüglich auf die Untersuchungen König's aus Peter Müller's Klinik in Bern, der in einer fortlaufenden Reihe von fünf weit ausgebreiteten Uteruscarcinomen die exstirpirten, intumescirten Iliacal- und Sacraldrüsen nie krebsig entartet sah. Diese anatomische Beobachtung bestätigt und erklärt die klinisch wohlbekannte Thatsache, dass auch solche Uteruscarcinome, die schon die Grenzen des Organes überschritten haben, nach Totalexstirpation dauernd ausheilen können. Aus diesen Beobachtungen ergibt sich aber ferner die Frage, ob der Weg von der carcinomatösen Infection der Lymphbahnen bis zur Infiltration der Drüsen thatsächlich in so kurzer Zeit zurückgelegt zu werden pflegt, wie man dies gewöhnlich annimmt.

Diese noch nicht definitiv beantwortete Frage stellt meiner Ansicht nach das punctum saliens in dieser Sache dar.

Ich erlaube mir hier auf jene Demonstration im Jahre 1895 zu verweisen, in welcher ich die Vornahme der abdominalen Totalexstirpation mit Freilegung der Ureteren und grossen Gefässe bei Uteruscarcinom empfahl. Ich ging damals von dem Gesichtspunkte aus, der mir auch heute noch massgebend erscheint, dass auf einem anderen als dem abdominalen Wege eine ausgiebige Resection der Parametrien nicht oder wenigstens nicht so weit ausführbar sei. Die möglichst vollständige Exstirpation der Parametrien möglichst nahe der Beckenwand ist aber zwingend indicirt, seit wir aus Seelig's, Mackenrodt's und Veit's anatomischen Untersuchungen wissen, dass die carcinomatöse Infection der Lymphbahnen in den Parametrien schon zu einer Zeit erfolgt sein kann, in der eine makroskopische, respective tastbare Veränderung der letzteren vollkommen fehlt.

Unter Festhaltung dieser Principien habe ich bisher zwölfmal die abdominale Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus ausgeführt, auch gelegentlich im Bereiche der blossgelegten Gefässe infiltrirte Lymphdrüsen exstirpirt.

Ich konnte mich hiebei — offen gestanden — nicht der Ueberzeugung erwehren, dass die Entfernung solcher Drüsen ohne die verbindenden Lymphbahnen eigentlich eine Spielerei ist. Zu einer wirklich radicalen Operation, d. h. zur prophylaktischen Entfernung sämmtlicher regionärer Drüsen im Zusammenhange mit den zum Uterus führenden Lymphbahnen und Blutgefässen, im Zusammenhange mit dem Organe konnte ich mich nie entschliessen. Derart, d. h. wirklich radical, hat bisher in einer Reihe von Fällen nur König operirt, der in jedem Falle die iliacalen und sacralen Drüsen, und zwar im Zusammenhange mit dem Uterus und seinen Gefässen exstirpirte, wodurch nicht nur die grossen Gefässe, sondern auch die Vorderfläche des Kreuzbeines blossgelegt wurde, der endlich in den letzten Fällen das parietale Peritoneum als Träger von Lymphbahnen in grosser Ausdehnung resecirte.

Seine Resultate — sieben Operationen mit drei Todesfällen — sind keineswegs ermuthigend; doch muss man gerechter Weise zugestehen, dass König zum Theile an völlig ungeeigneten, eigentlich inoperablen Fällen operirt hat. Auch Prof. Wertheim's Resultate — 33% Mortalität — sind gewiss nicht günstig, obwohl ich ebenso fest wie er selbst davon überzeugt bin, dass dieselben keine definitiven sind. Hat doch schon Clark, der ganz ähnlich wie Prof. Wertheim operirte, im Jahre 1896 über zehn Fälle ohne Todesfall im directem Anschlusse an die Operation berichtet.

Ich selbst habe von zwölf Fällen zwei verloren; darunter den ersten in Folge eines groben technischen Fehlers. Daher verfüge ich jetzt über eine fortlaufende Reihe von elf nach den früher entwickelten Principien operirten abdominalen Totalexstirpationen mit einem Todesfall. Dieses Resultat ist nicht zu ungünstig. Allerdings betone ich nochmals, dass die von mir geübte und empfohlene Operation eine „Radicaloperation" weder im Sinne Wertheim's, noch weniger im Sinne König's sein will.

Nach dem Mitgetheilten und nach den Operationsresultaten Anderer, von denen besonders Jacobs — 50 abdominale Totalexstirpationen des carcinomatösen Uterus, zum Theile auch seiner Drüsen mit zwei Todesfällen — erwähnt sei, glaube ich zu der Behauptung berechtigt zu sein, dass die abdominale Totalexstirpation mit Blosslegung der Ureteren keineswegs eine so gefährliche Operation darstellt, dass man sich wegen der gegen die vaginale Totalexstirpation voraussichtlich um weniges höheren Mortalität des Vortheiles der ausgedehnten Exstirpation der Ligamente begeben müsste.

Gegen eine Eintheilung der Fälle in solche mit freien Parametrien, die vaginal und solche mit nicht ganz freien Parametrien, die abdominal zu operiren wären, scheint mir doch der Umstand zu sprechen, dass die Zartheit der Parametrien für ihre Carcinomfreiheit gar keine Gewähr bietet.

Uebrigens ist auch die vaginale Totalexstirpation keineswegs eine lebenssichere Operation. Nicht 2—3, sondern 8% beträgt die Durchschnittsmortalität in der Hand geübter Operateure. Auf wenige Mortalitätsprocente hinauf oder hinunter darf es aber einem Leiden wie dem Carcinom gegenüber nicht ankommen, wenn wir die theoretisch sichere Chance zahlreicherer Dauerheilungen gewinnen können.

Primarius Dr. v. Erlach: Wenn wir aufgefordert werden, zur Bekämpfung einer Krankheit neue operative Wege einzuschlagen, so ist es wohl am Platze, die mit dem bisherigen Verfahren erzielten Resultate uns zu vergegenwärtigen. Ich gestatte mir, dies in Bezug auf das Material des Maria Theresien Spitales zu thun, gestützt auf eine Arbeit, welche von Dr. v. Woerz und mir ausgeführt und in einigen Tagen im Buchhandel erscheinen wird. Dieselbe bezieht sich auf ein Material von 17.200 Frauen, unter diesen waren Fälle von Carcinom 576 (3·3%), eine Zahl, welche der Hofmaier'schen der Berliner Klinik mit 3·6% nahezu gleichkommt. Von diesen schienen 212 Fälle zur Radicaloperation geeignet (37%). Thatsächlich wurden 162 Fälle (28%) radical operirt. Diese Fälle beziehen sich auf einen Zeitraum vom Jahre 1892 bis April 1899, und sind somit bis zum Abschlusse der Arbeit mit nahezu von zwei bis acht Jahren in Beobachtung.

Vaginale Totalexstirpationen wurden 131 ausgeführt. Von diesen starben 10 (7·6%).

Die Todesfälle daselbst beziehen sich auf eine Pneumonie, eine Ureterverletzung, eine Nachblutung, zwei Embolien und fünf Fälle von Sepsis. Dabei sind dies jedoch durchaus nicht Fälle nur leichter Natur, sondern es sind Fälle schwerer und schwerster Art nach unseren dermaligen Begriffen darunter. Ich will nur kurz die Heilungsresultate anführen und verweise zur genaueren Einsicht auf die erscheinende Monographie. Von 115 Fällen konnten wir Nachrichten erhalten; von diesen leben heute noch 62 (53·9%).

Wenn wir davon die leichten Fälle ausscheiden (mehr oder minder beginnende Carcinome), so finden wir darunter 24 Fälle mit mehr als zweijähriger Beobachtungsdauer; allerdings sind von diesen trotz der Leichtigkeit der Fälle 7 recidiv (29%), und nur 14 konnten wir als dauernd geheilt auffinden. Wenn dieses relativ ungünstige Verhältniss in Anbetracht der Leichtigkeit der Fälle für den Vorschlag Wertheim's sprechen würde, so müssen wir doch wieder hinweisen auf eine Reihe von schweren Fällen, bei welchen die Gefahr einer Recidive äusserst naheliegend war. Wir finden in unseren Reihen acht Fälle schwerster Natur, welche trotzdem recidivfrei geblieben sind, also trotz des Vorgeschrittenseins des Carcinoms waren bei diesen die Drüsen noch nicht infiltrirt.

Wenn ich kurz die Fälle scheide in solche der Portio, der Cervix und des Corpus, so finden wir von Carcinomen der Portio operirt 75 Fälle mit 2% Mortalität. Von diesen sind heute 37 Frauen gesund (52%), bei 31 Frauen (43%) wurde Recidive beobachtet.

Bei Carcinom der Cervix 39 Fälle (5 gestorben, 12·8%); von diesen sind 15 Frauen gesund (46%), 16 recidivirten (50%). Dieses Resultat ist ein schlechteres und erklärt sich wohl dadurch, dass viele solche Fälle erst in späterer Zeit zur Operation gelangen.

Carcinom des Corpus 14 Fälle (3 gestorben, 21%), von diesen sind 9 gesund (81%) und nur 2 recidivirten (18%).

Dr. v. Woerz hat in dieser Reihe von Fällen nachgesucht, wie sich die Gesundheitsverhältnisse bei Frauen stellen, wo Carcinom im Anschlusse an eine Gravidität, und zwar vor Ablauf eines Jahres sich einstellt. Er kommt zu dem überraschenden Resultate, dass unter 225 Carcinomfällen, welche in klinischer Beobachtung waren, 17 Fälle mit Schwangerschaft complicirt waren. Von diesen wurde 12mal vaginale Totalexstirpation ausgeführt. Davon ist eine gestorben an

Sepsis, wobei jedoch zu bemerken ist, dass Patientin kurz vorher abortirt hatte und an Septikämie erkrankt war und nur der Versuch gemacht wurde, die septisch inficirte Patientin noch zu retten. Von diesen ist eine verschollen, eine später an Tuberculose gestorben; nach Ablauf eines Jahres nach der Operation waren nur drei Frauen noch gesund, und die letzte der Operirten starb $3^1/_2$ Jahre nach der Totalexstirpation.

Wenn die Mehrzahl meiner Vorredner sich entschieden gegen die Verallgemeinerung des radicalen Verfahrens von Wertheim aussprach, so müssen wir wohl zugeben, dass in diesen Fällen, wo Carcinom bei einer Schwangeren oder im ersten Jahre nach einer stattgehabten Schwangerschaft aufgetreten ist, ein radicaleres Verfahren als unser bisheriges entschieden am Platze wäre.

Vielleicht wäre es empfehlenswerth, in solchen Fällen nach dem heutigen Vorschlage Schauta's die Laparotomie mit möglichster Entfernung des Parametriums auszuführen.

Der Vollständigkeit halber gestatte ich mir, auch eine Operation zu besprechen, welche im Allgemeinen wohl selten ausgeführt wird, nämlich die Totalexstirpation des Uterus nach sacraler Methode. Ich habe davon im oben angeführten Zeitraume 27 Fälle operirt, von welchen fünf starben (8·5%). Davon sind vier Patientinnen verschollen, eine an Tuberculose gestorben. Von 17 konnte ich Nachricht erhalten; davon sind zehn recidivirt = (59%) und sieben sind gesund (42%).

Wenn ich die Verschollenen als Recidiv betrachte und den an Tuberculose verstorbenen Fall noch dazu rechne, so sind freilich nur 26% dieser Fälle scheinbar dauernd getheilt. Das Verhältniss ist gewiss nicht günstig, aber ich muss erwähnen, dass nur schwerste Fälle, bei denen mir die vaginale Totalexstirpation ganz ungenügend erschien, dieser Operation unterzogen wurden.

Wenn ich diese Fälle überblicke, so finde ich den ersten operirten heute nach sieben Jahren noch recidivfrei. Die ersten zwölf Fälle haben hinter einander die Operation überstanden. Es ist dadurch wohl begreiflich, dass ich in meiner Indicationsstellung etwas kühner wurde und endlich auch Fälle operirte, die besser auszuschliessen gewesen wären. Durch drei aufeinander folgende Todesfälle wurde ich eines Besseren belehrt und nach den heute vorgenommenen Nachfragen wurde meine Vermuthung, zu weit gegangen zu sein, auch dadurch bestätigt, dass sämmtliche Fälle aus dem Jahre 1894, mit Ausnahme des ersten, an Recidiv erkrankt sind.

Seit dem Jahre 1895 bis April 1899 habe ich, wie erwähnt, vorsichtiger geworden, nur zwölf Fälle nach sacraler Methode operirt; von denen sind zwei gestorben; von den übrig bleibenden zehn Fällen sind heute nach mindestens $1^3/_4$ Jahren noch sechs Fälle vollkommen gesund. Er wurde somit in 50% trotz vorgeschrittener Krankheit Heilung erzielt.

Wenn ich nun alle Verschollenen und auch an anderweitigen Krankheiten Verstorbenen, welche noch hätten recidiv werden können, als solche betrachte, so habe ich von vaginalen Totalexstirpationen von 131 Fällen 62 geheilt, d. i. im Ganzen 47%, und zwar in einem Zeitraume der Beobachtungsdauer von zwei bis sieben Jahren.

Wenn wir nun in Betracht ziehen die Resultate, welche Wertheim bisher erzielt hat, so leben von seinen in den letzten zwei Jahren operirten 33 Frauen noch 17 (elf Todesfälle, fünf Frauen später gestorben), das sind 51·5%.

Es darf keine von den jetzt noch Lebenden recidiv werden, damit die Verhältnisse nicht schlechter werden wie bisher und mit wie schweren Opfern wurden diese Resultate erzielt!

Unter 29 im Archiv veröffentlichten Fällen sind elf Frauen mit Infiltration der Drüsen (37%). Von den übrigen 18 Fällen sind verschiedene gestorben, die nach unserer dermaligen Behandlung mit Wahrscheinlichkeit hätten geheilt werden können.

Wenn wir dieses in Betracht ziehen, so werden wir daraus nach meiner Meinung folgende Schlüsse ziehen können:

1. Bei beginnendem Carcinom wird es auch heute trotz der 8%, welche Wertheim als „mit erkrankten Drüsen" bezeichnet, wenigstens bei uns persönlich näher stehenden Frauen gewiss bei der vaginalen Totalexstirpation bleiben, wie schon Schauta betont hat, auf die Gefahr hin, dass später eine Reihe von Recidiven auftreten werden, da die momentanen Heilresultate doch so günstige sind und hier Todesfälle mit 2—3% berechnet werden können.

Thorn beobachtete eine Reihe von 22 Fällen beginnenden Carcinoms, von welchen mit einer Beobachtungsdauer von zwei Jahren nur zwei an Recidive erkrankt sind.

2. Wenn wir die vorgeschrittenen Fälle bei sehr herabgekommenen Frauen mit auftretender Herzschwäche in Betracht ziehen, so wird bei denen eine radicale Laparotomie im Sinne Wertheim's eben so wie die sacrale Methode nicht zur Ausführung kommen können; es werden alle diese Fälle der Operation mit grosser Wahrscheinlichkeit erliegen. Wir werden nach wie vor den Frauen in keiner anderen Weise helfen können, als mit dem Versuche der vaginalen Totalexstirpation, durch welche den Frauen durch ein bis drei Jahre die Lebensdauer verlängert werden kann, und wir werden uns immerhin freuen müssen, wenn wir einzelne von denen dauernd am Leben erhalten können, wie meine oben erwähnten acht Fälle bezeigen.

Prof. Wertheim hat sich sein Schlusswort in der Discussion für die nächste Nummer dieser Wochenschrift vorbehalten.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

I. Sitzung vom 19. October 1900.

Präsident: Prof. **Gad.**
Secretär: Doc. Dr. **Waelsch.**
Schriftführer: Dr. **Scheib.**
Anwesend: 52 Mitglieder.

Tagesordnung:

1. Dr. Engel demonstrirt einen Fall von Myxoedema infantile.

Das achtjährige Kind ist kaum 90 *cm* gross, statt 115 *cm*. Vor Beginn der Jodothyrinbehandlung war die Haut, besonders der Hände und des Gesichtes ödematös, die Extremitäten machten den Eindruck des Stämmigen. Der Gang des Kindes ist recht plump; am liebsten sitzt es ruhig, spricht nichts; hat in der Schule im ersten Jahre nie eine Antwort gegeben.

Schilddrüse ist nicht nachweisbar.

Zeichen von Lues sind nicht vorhanden, auch von Rachitis nicht. — Auffällig ist das Zurückbleiben in der Entwicklung der Knochenkerne. Das Röntgen-Bild der Hand und des distalen Endes des Vorderarmes lässt blos jene Knochenkerne erkennen, die schon im ersten und zweiten Lebensjahre auftreten. Die Knorpelknochenfugen verlaufen ganz gerade.

Auch in der Dentition ist das Kind zurückgeblieben.

Bemerkenswerth ist das hohe Alter des Vaters, 75 Jahre; die Mutter ist 47 Jahre alt. — Symptome von Lues zeigt keines von beiden.

Discussion: Dr. Lasch fragt, ob sich bei dem Kinde keine Zeichen von Lues gefunden hätten.

Dr. Engel und Docent Dr. Raudnitz verneinen diese Frage.

Dr. Lasch theilt nun mit, dass der Mutter des Kindes ein anderes Kind zum Zustillen übergeben wurde, dessen Eltern vollkommen gesund sind, und das keine Zeichen von Lues darbot. Nach sechsmonatlichem Aufenthalte bei der Frau bekam das Kind eine Hautsyphilis. Das heute vorgestellte Kind macht nun auf Lasch den Eindruck, als handelte es sich nicht um ein Myxödem, sondern um angeborene Lues.

Docent Dr. Raudnitz hebt nochmals hervor, dass sich anamnestisch kein Anhaltspunkt für Lues ergab, wird aber der angegebenen Fährte nachgehen und das Ergebniss der Versammlung mittheilen.

Docent Dr. R. Fischl vermisst an dem Kinde die charakteristischen Zeichen des Myxödems und glaubt, dass es sich nach dem, was das Kind bei der Demonstration darbot, um einen syphilitischen Infantilismus handeln könne.

Hofrath Chiari ersucht, das Kind nach einiger Zeit wieder im Verein zu zeigen, da dann vielleicht eine Einigung in den strittigen Punkten erzielt werden könne.

2. Docent Dr. Waelsch erstattet den Bericht über das abgelaufene Vereinsjahr:

Geehrte Versammlung! Als erster Programmpunkt der heutigen Sitzung ist auf die Tagesordnung der Bericht über das abgelaufene Vereinsjahr gesetzt, der bisher immer Zeugniss ablegte von dem regen Leben in unserem Vereine. Auch am Schlusse des heurigen Vereinsjahres kann der abtretende Ausschuss mit Freude constatiren, dass die Thätigkeit des Vereines eine rege und befriedigende gewesen.

Diese Thätigkeit findet ihren Massstab in den wissenschaftlichen Sitzungen des Vereines und den in denselben gebotenen Demonstrationen und Vorträgen. Im vergangenen Jahre fanden 19 Sitzungen mit 31 Demonstrationen und 12 Vorträgen statt, deren Werth in dem zahlreichen Besuche der Versammlungen durch die Mitglieder seine Anerkennung fand, wobei Gelegenheit gegeben war zu gegenseitiger Aussprache und Anregung. Allen Jenen, welche durch ihre Theilnahme an dieser Thätigkeit des Vereines seine Zwecke förderten, sei hiemit der herzlichste Dank gesagt.

Mit Freude müssen wir es auch begrüssen, dass durch die Publication der Vereinsberichte in der Wiener klinischen, Deutschen und

Münchener medicinischen Wochenschrift, welche, wie auch im Vorjahre, der Schriftführer unseres Vereines, Herr Dr. Ferdinand Schenk, in dankenswerther Weise übernommen und durchgeführt hatte, die Ergebnisse der wissenschaftlichen Thätigkeit des Vereines weiteren medicinischen Kreisen zugeführt wurden.

Auch die Vereinsbibliothek hat im heurigen Jahre einen namhaften Zuwachs erfahren. Ihre Katalogisirung, Unterbringung, Ordnung und Ergänzung lässt, Dank der rastlosen Thätigkeit des Herrn Docenten Friedel Pick, eine nutzbringende Verwerthung des früher brachliegenden, kostbaren Materiales gewärtigen, so dass die von dem Vereine für diesen Zweck bewilligten Geldmittel wohl angebracht erscheinen. Die Unterbringung der Bibliothek, die jetzt 1200 Bände beträgt, in leicht zugänglichen Räumen ist durch das freundliche Entgegenkommen des akademischen Senates hier im Carolinum ermöglicht worden. Dem akademischen Senate, sowie Herrn Docenten Dr. Pick sei an dieser Stelle der beste Dank gesagt.

Die Mitgliederzahl hat gegenüber dem Vorjahre keine wesentliche Zu- oder Abnahme erfahren.

Geehrte Versammlung! Lassen Sie uns auch noch der traurigen Pflicht genügen, an dieser Stelle jener Collegen zu gedenken, welche uns durch den Tod entrissen wurden. So starb uns in Wien das langjährige Vereinsmitglied Herr Hofrath Prof. Knoll, der durch seine hervorragenden Geistes- und Charaktereigenschaften eine Zierde unserer Hochschule gewesen, und der, hier im Vereine zwar selten hervortretend, doch die Interessen desselben, sowie die des ärztlichen Standes überhaupt dafür in umso nachhaltigerer Weise förderte. Einen zweiten schweren Verlust erlitten wir durch das Hinscheiden unseres langjährigen Vereinsmitgliedes Herrn Prof. Dr. R. v. Limbeck in Wien, der in unseren ärztlichen Kreisen von seiner Prager Thätigkeit her bekannt und geschätzt, die Ergebnisse seiner unermüdlichen Forschungen uns hier im Vereine oft vermittelte. Beider wurde in den Sitzungen des Vereines in liebevoller Theilnahme gedacht, und die Versammlungen zu Trauerkundgebungen veranlasst. Ferner verlor unser Verein noch zwei Mitglieder, die Herren Doctoren Robitschek und Landsmann, deren Andenken vom Präsidium in entsprechender Weise geehrt wurde.

Geehrte Versammlung! Ueberblicken wir nochmals die Thätigkeit unseres Vereines im 41. Jahre seines Bestandes, so können wir auf seine Vergangenheit stolz zurück- und wohlberuhigt seiner Zukunft entgegenblicken. Lassen Sie uns, geehrte Versammlung, unseren Verein in einträchtigem Zusammenwirken, eingedenk seiner wissenschaftlichen Ziele, nur denselben lebend, pflegen; dann wird er uns als ein werthvolles Stück deutscher Cultur in unserem Lande, als eine Stätte erhalten bleiben, welche die unserer altberühmten Facultät angehörigen und aus derselben hervorgegangenen Aerzte vereinigt.

3. Docent Dr. Pietrzikowski erstattet den Cassabericht, der von den Revisoren Dr. Altschul und Dr. Glässner geprüft und richtig befunden wird.

4. Dr. Jaroschy legt den Rechenschaftsbericht des Clubs der Praktiker über das abgelaufene Vereinsjahr vor.

Meine Herren Collegen! Gestatten Sie mir in Kürze über die Thätigkeit unseres Clubs, der heuer sein sechstes Vereinsjahr vollendet hat, Bericht zu erstatten. Wenn es eines Beweises bedurft hätte, dass eine Vereinigung, welche die Standesinteressen der deutschen praktischen Aerzte Prags vertritt, eine Nothwendigkeit ist, so hätte das abgelaufene Vereinsjahr diesen Beweis erbracht. Eifrig und unermüdlich arbeiten zwar Aerztekammer und Centralverein für den ärztlichen Stand im Allgemeinen, für jene Sonderinteressen aber, die die Verschiedenheit der Verhältnisse in Stadt und Land mit sich bringt, für das Wohl der deutschen praktischen Aerzte in repräsentativer und materieller Beziehung muss der Club eintreten und hat dies im abgelaufenen Vereinsjahre in 7 Vollversammlungen und 14 Ausschusssitzungen mit dem grössten Erfolge gethan. Vor Allem wurde der vorliegende Entwurf der Standesordnung in einer Reihe von Ausschusssitzungen und Vollversammlungen durchberathen, und mit grosser Befriedigung muss es uns erfüllen, dass die meisten der von vorgeschlagenen Aenderungen nicht nur von der deutschen Section, sondern auch vom Plenum der Aerztekammer angenommen wurden. Mag man über den Werth einer Standesordnung und besonders über den der unseren wie immer denken, uns bleibt das Verdienst, verhindert zu haben, dass eine solche, die uns direct schädigen und in mancher Richtung einschränken würde, zum Beschlusse erhoben werde. Einen bedeutenden Erfolg erzielten wir in der Steuerfrage. Die Action in dieser Angelegenheit ist noch nicht beendet und verlangt discrete Behandlung, allein schon heute können wir mittheilen, dass bei Recursen in Steuerangelegenheiten schon jetzt die Aerztekammer und ärztliche Vertrauensmänner um ihr Gutachten angegangen werden, und dieser Umstand verbürgt uns, dass die den thatsächlichen Verhältnissen widersprechende Erhöhung der Erwerbsteuer für die deutschen Aerzte Prags wieder beseitigt wird. Der gewiss gut gemeinte Antrag Haškovec gab Anlass zu einer, sich an das vortreffliche Referat Adler's anschliessenden lebhaften Debatte. Der von der Clubmajorität ausgesprochenen Ablehnung des Antrages Haškovec schloss sich die von der Aerztekammer in dieser Angelegenheit einberufene Enquête an.

Neben diesen wichtigen Standesfragen haben wir aber auch der Kleinarbeit nicht vergessen und mit mehr oder minder Erfolg in manchen Angelegenheiten Schritte gethan. Wir erwähnen kurz unser Einschreiten in Angelegenheit der Ammenuntersuchung, das Dank der Energie der Aerztekammer eine neuerliche Schädigung der praktischen Aerzte verhütete, die Postarztangelegenheit, die Impfplacate, sowie die Zeugnissfrage. Aus dieser kurzen Ausführung ersehen Sie, dass der Club der Praktiker im abgelaufenen Vereinsjahre ein redliches Stück Arbeit geleistet hat. Sollen aber weitere, dauernde Erfolge erzielt werden, dann ist es nöthig, dass hinter dem Ausschuss die gesammte hiesige deutsche Aerzteschaft steht, die sich zusammengehalten fühlen muss durch das Band der Berufsgemeinschaft und durch die gemeinsame Noth. Ohne genügenden staatlichen Schutz, unter den denkbar ungünstigsten Verhältnissen um unsere Existenz kämpfend, liegt unsere Zukunft nur in unserer Solidarität. Der Ausschuss des Clubs richtet daher an alle Collegen die dringende Aufforderung, dem Club beizutreten und durch zahlreiche Betheiligung an seinen Verhandlungen mitzuwirken an der Verbesserung der Lage der deutschen praktischen Aerzte Prags.

5. Dr. Nachod appellirt ebenfalls an die Vereinsmitglieder, den Club der Praktiker durch Beitritt und Besuch der Vereinsversammlungen zu unterstützen.

6. Wahlen (Scrutatoren: Dr. Kuh sen., Docent Dr. Raudnitz). Gewählt werden: Präsident: Prof. Epstein mit 34 Stimmen. Vicepräsident: Prof. Gad mit 34 Stimmen. Secretär: Docent Dr. H. Wiener mit 32 Stimmen. Vicesecretär: Docent Dr. Waelsch mit 34 Stimmen. Cassier: Docent Dr. Pietrzikowski mit 33 Stimmen. Ausschussmitglieder: Dr. v. Eckhardt, Dr. v. Weltrubsky, Dr. Josef Popper mit 34 Stimmen. Schriftführer: Dr. Leo Schwarz, Dr. Porges, Dr. E. Spietschka mit 34 Stimmen.

7. Freie Anträge: Es wird kein Antrag eingebracht.

Hofrath Chiari spricht dem abtretenden Präsidium den Dank der Versammlung aus. Dr. O. W.

Programm

der am

Freitag, den 30. November 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Dr. **Teleky**

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Docent Dr. **Kretz:** Demonstration.
2. Dr. **E. P. Pick:** Neuere Untersuchungen über Gerinnungshemmung.

Vorträge haben angemeldet die Herren Prof. **Englisch**, Docent Dr. **K. Ullmann** und Prof. **Kassowitz.**

Bergmeister, Paltauf.

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

Programm

der am

Montag, den 3. December 1900, 7 Uhr Abends,

im Sitzungssaale des Collegiums: I., Rothenthurmstrasse 21/23

unter dem Vorsitze des Herrn Dr. **H. Teleky**

stattfindenden

Wissenschaftlichen Versammlung.

Dr. **Rudolf Kraus:** Die Fortschritte der bacteriologischen Diagnostik der Infectionskrankheiten.

Wiener laryngologische Gesellschaft.

Programm

der am

Donnerstag, den 6. December 1900, 7 Uhr Abends,

im Hörsaale der laryngologischen Klinik unter dem Vorsitze des Herrn Prof. **Chiari**

stattfindenden Sitzung.

1. Demonstrationen.
2. Docent Dr. **Hajek:** Specielles über den Ductus naso-frontalis (Mit Demonstration von anatomischen Präparaten).

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX/3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, L. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger.**

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 *K* = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 6. December 1900.** **Nr. 49.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Ueber die Behandlung des peptischen Magengeschwüres. Von Prof. Dr. Anton Gluziński (Lemberg).
2. Der Blutdruck und seine Beziehung zur Lymphcirculation. Von Dr. Friedrich Friedmann, Secundararzt der IV. medicinischen Abtheilung des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien.
3. Phlegmone des Processus vermiformis im Gefolge einer Angina tonsillaris. Von Privatdocent Dr. R. Kretz, Prosector am k. k. Kaiser Franz Josef-Spitale in Wien.
4. Eine Bemerkung zu: »Ureterfisteln und Ureterverletzungen« von Dr. W. Stöckel, Leipzig 1900. Von K. Büdinger.

II. **Feuilleton:** L. Ollier †. Von A. Fr.

III. **Referate:** Methodik der klinischen Blutuntersuchungen Von Prof. Dr. Ernst Grawitz. Zur Kenntniss der Blutveränderungen nach Aderlässen. Von E. A. v. Willebrand. Die praktische Bedeutung der eosinophilen Zellen. Von S. Bettmann. Die Anämie. Von Dr. A. Lazarus. Die Blutzusammensetzung bei den verschiedenen Anämien. Von Docenten Dr. H. Strauss und R. Rohnstein. Ref. W. Türk. — Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen. Von G. v. Bunge. Ref. Siegfried Weiss. — Lebensversicherung und sogenannte primäre Kehlkopftuberculose. Von Dr. R. Kafemann. Die Prophylaxe bei Hals- und Nasenkrankheiten. Von Dr. Theodor S. Flatau. Ref. Dr. Hanszel.

IV. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

V. **Therapeutische Notizen.**

VI. **Vermischte Nachrichten.**

VII. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Abonnements-Einladung.

Mit 3. Januar 1901 beginnt der XIV. Jahrgang der
„Wiener klinischen Wochenschrift"
zu erscheinen.

Ich beehre mich, zum

Abonnement

höflichst einzuladen und um baldgefällige Bestellung zu bitten.

Der Preis im Inland beträgt bei directer Zusendung ganzjährig *K* 20, halbjährig *K* 10; für das Ausland ganzjährig 20 M., halbjährig 10 M. und Porto.

Wilhelm Braumüller
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler
Wien, VIII/1, Wickenburggasse 13.

Ueber die Behandlung des peptischen Magengeschwüres.

(Nach dem Referate in der gemeinsamen Sitzung der Sectionen für innere Medicin und Chirurgie des IX. Congresses polnischer Aerzte und Naturforscher in Krakau.)

Von Prof. Dr. **Anton Gluziński** (Lemberg).

Meine Herren! Dem angenommenen Grundsatze mich fügend, dass unsere Referate möglichst gedrungen seien und die für dieselben bestimmte Zeit nicht überschreiten, werde ich trachten, mich so kurz als möglich zu fassen, da ich gar nicht die Absicht habe, alle möglichen Heilmethoden des Magengeschwüres zu erschöpfen oder zu erwähnen, sondern nur die Hauptgrundsätze derselben zusammenfassen möchte.

Ich werde nicht in der Lage sein, die Sache anders darzustellen, als indem ich manchmal von dem eigentlichen Thema »Ueber Behandlung« abweichen werde, denn nur dann wird es möglich sein über die Methoden und Resultate der Behandlung zu sprechen und auf einen Verständigungsweg mit den Chirurgen auf diesem, zum Theile strittigen Boden, als dem Grenzgebiete der Medicin und Chirurgie, zu gelangen.

Die Streitpunkte traten in einer sehr milden Form zu Tage, nämlich nur in Gestalt von Ziffern auf dem Congresse deutscher Chirurgen, und aus diesen Ziffern ist der Standpunkt beider Lager ersichtlich.

Bei einer systematischen internen Behandlung erhielt Leube[1]), laut seiner Statistik, in drei Vierteln aller Fälle vollständige Heilung, in einem Fünftel wenigstens eine Besserung, in 4% nur versagte die Methode und in 2·4% trat der Tod ein, so dass man also in 75—96% aller Fälle keine Zuflucht zu einem chirurgischen Eingreifen zu nehmen brauchte. Wenn nach der ersten vier bis fünfwöchentlichen Behandlung keine Besserung eintritt, solle das Verfahren wiederholt werden. Er sah Fälle, meint Leube, in welchen eine solche Wiederholung der Cur, wenn das Ulcus selbst zehn Jahre und länger gedauert hat, schliesslich doch vollständige Heilung herbeiführte.

Die Statistiken Anderer sind weniger günstig, ich führe dieselben hier nicht an, sie befinden sich in der Arbeit unter dem Titel: Ueber die Erosionen und oberflächlichen Ulcerationen der Magenschleimhaut etc.

Hier will ich nur erwähnen, dass die durchschnittliche Mortalitätsziffer, welche Mikulicz derselben entnommen hat, 25—30% und nicht 2·4%, wie es aus der Zusammenstellung von Leube hervorgeht, beträgt.

Der Unterschied ist hier so bedeutend, dass unwillkürlich die Frage entsteht, woher derselbe stammen könne. In der

[1]) Ueber die Erfolge der internen Behandlung des peptischen Magengeschwüres etc. Mittheilungen aus den Grenzgebieten. Bd. II, pag 1.

oben erwähnten Arbeit habe ich nachgewiesen, dass der Unterschied dadurch gerechtfertigt ist, dass die Rechnung auf keiner gemeinschaftlichen Grundlage beruht, indem Leube seine Statistik auf die Symptomatologie, auf das lebende klinische Material stützt, während Mikulicz seine Zahlen dem Obductionsmateriale entnimmt. Zwischen Beiden ist der Unterschied ein bedeutender.

Es ist schwer, an die Ziffern des Sectionsmateriales nicht zu glauben, eher könnte man annehmen, dass die auf dem klinischen Materiale beruhende Statistik fehlerhaft sei, dass in vielen klinischen Fällen, wenn auch die Symptome für ein Ulcus sprachen, kein Geschwür vorhanden war, oder dass einmal ein Geschwürsprocess da war, jedoch so oberflächlich, dass nach dessen Heilung auf der Magenschleimhaut keine Spur seiner früheren Existenz verblieb, dass somit die interne Behandlung, speciell die von Leube angegebene, insoweit günstig wirkt, dass sie in einer so vorzüglichen Weise die Mortalitätsstatistik ändert.

Die Ursache dieses Unterschiedes liegt, meiner Ansicht nach, in allen angeführten Momenten, somit auch darin, dass wir auf Grund der Symptomatologie zu den Geschwüren klinische Fälle rechnen, welche keine Geschwüre sind, oder bloss, wie ich es in der erwähnten Arbeit nachgewiesen habe, oberflächliche, aus verschiedenen Ursachen entstandene Ulcera, jedoch nicht das chronische Ulcus rotundum von Cruveilhier und Rokitansky, mit dem es der pathologische Anatom und der Chirurg zu thun haben.

Nach Durchsicht eines Sectionsmateriales von zehn Jahren, welches mir gütigst von Prof. Browicz in Krakau zur Verfügung gestellt wurde, kam ich zur Ueberzeugung, dass das chronische Magengeschwür eine sehr schwere Erkrankung darstellt.

Die betreffende Statistik, welche die oberflächlichen, frischen Verschwärungen, mit denen ich mich in der oben erwähnten Arbeit beschäftigt habe, indem ich ihr Verhältniss zum »Ulcus ventriculi rotundum« nachwies, weglässt, belehrte mich, dass in Krakau auf 11.298 Sectionen 95 Narben und ältere Geschwüre vorkommen, oder 0·8% aller obducirten Fälle, d. h. dass wir unter 500 in unseren Spitälern behandelten Kranken nur vier Fälle von Magengeschwür finden müssten; wenn wir jedoch selbst alle oberflächlichen Ulcera, deren Zahl sich auf 61 belief, hinzurechnen möchten, wir 1·2% aller Autopsien oder fünf bis sechs Kranke auf 500 erhalten würden. Diese Zahlen sind, so weit meine Erfahrung reicht, entschieden zu klein im Verhältnisse zu den während des Lebens diagnosticirten Fällen. Mit Ziffern kann ich nur aus dem Jahre 1893[2]) dienen, in welchem nur auf einer Abtheilung des Spitales zum heiligen Lazarus unter 1778 Kranken 30 mit der Diagnose eines Magengeschwüres lagen, somit zwei- bis dreimal so viel, als die Autopsie dieser Fälle es aufweist. Es wäre dies gleichfalls ein Beweis, dass wir klinisch oft ein Ulcus des Magens diagnosticiren, weil es die Symptomatologie erheischt, da, wo es nicht vorhanden ist, oder, wo es keine späteren Spuren auf der Magenschleimhaut zurücklässt, weil es nur oberflächlich war.

Nehmen wir an, dass die bei der Obduction gefundenen 95 Fälle von Narben und älteren Geschwüren gar nicht behandelt, sondern sich selbst überlassen wurden und schauen wir, wie diese Krankheitsprocesse auf den Organismus wirkten, in dem sie sich entwickelt haben.

Diese 95 Fälle älterer Geschwüre und Narben zerfallen, wie folgt:

Fälle von blosser Narbe oder Narbe und Geschwür oder blossem Geschwür, welche aus einer mit dem vorhandenen Processe im Magen nicht streng zusammenhängenden Ursache zu Grunde gegangen sind, gab es 29 oder 30·5% aller Fälle, und zwar:

19 geheilte Narben, 4 von Narben und frischen Geschwüren und 6 blosse Geschwüre.

[2]) Bericht aus den allgemeinen Krankenhäusern Galiziens sammt Krakau. 1893.

Die restlichen 76 Fälle endeten durch das Ulcus oder dessen Folgezustände, somit 61%, und diese vertheilen sich in nachstehender Weise:

Perforation der Magenwand und consecutive Peritonitis	28	(28·4%) Fälle
Blutungen	17	(18·0%) Fälle
Kachexie	6	(6.3%) Fälle
Operation wegen Stenose des Pylorus	8	(8·4%) Fälle
Uebergang des Ulcus in Carcinom	8	(8·4%) Fälle.

Wenn wir berücksichtigen, dass unter 29 Fällen, welche aus anderen Ursachen zu Grunde gegangen sind, sieben an Tuberculose starben, dass in vier Fällen neben Narben frische Geschwüre waren und in sechs ein sich weiter entwickelndes, chronisches Ulcus bestand, dessen ferneres Schicksal uns unbekannt ist, so erscheint die Statistik der ungünstig verlaufenen Fälle des chronischen Magengeschwüres ohne Behandlung noch schlechter und sogar bedeutend schlechter, als die statistische Zusammenstellung von Debove und Rémond, welche unter 100 Fällen

vollständige Heilung in	50 Fällen
Perforation in	13 Fällen
Blutungen in	5 Fällen
Kachexie in	5 Fällen
Tuberculose in	20 Fällen und
andere Complicationen in	7 Fällen

nachweist, oder 50% Mortalität, während dieselbe in unserer Statistik mit Berücksichtigung der letzten Bemerkungen betreffs des chronischen Magenulcus beiläufig 70% beträgt.

Diese Fälle des chronischen Magengeschwüres bilden eben das Grenzgebiet, welches entschiedenes Handeln und gegenseitiges Einverständniss erheischt.

Die betreffende Statistik ist noch in vielen anderen Beziehungen interessant. Ich kann dieselbe hier nicht in ihrer Gänze besprechen, aber ich muss auf zwei Punkte aufmerksam machen, die mir zu den weiteren Ausführungen über die Behandlung des Ulcus nöthig sein werden, und zwar einerseits auf den Ort, wo die Geschwüre, respective Narben vorkommen, andererseits auf das Geschlecht der Erkrankten.

Hinsichtlich des Ortes wiederholen sich gewöhnlich in allen Handbüchern die Zahlen von Brinton, welche auf der grössten Anzahl von Fällen, nämlich auf 220 Autopsien basirend, folgendermassen sich verhalten:

Es kommen auf	
die hintere Wand	42·0%
die kleine Curvatur	26.0%
den Pylorus	15·6%
die vordere Wand	4·9%
die grosse Curvatur	2·4% und
die Cardia	2·0%.

Diese Zahlen, vom Standpunkte der Anatomie richtig, müssen vom klinischen Standpunkte aus anders gruppirt werden.

In Berücksichtigung meines Materiales und der durch die Obduction constatirten Folgezustände, muss ich, gestützt auf meine eigene klinische Erfahrung, behaupten, dass die chronischen Geschwüre oder Narben der Pars pylorica oder des Pylorus selbst, ohne Rücksicht darauf, ob sie auf der vorderen oder hinteren Wand, auf der kleinen oder grossen Curvatur sitzen, dieselben Folgezustände, dasselbe klinische Bild hervorrufen, welches ganz verschieden ist von dem, das durch Geschwüre oder Narben in anderen Theilen des Magens entsteht, wodurch diese sehr häufig ein abgeändertes Verfahren erfordern. Denselben stehen die Geschwüre oder Narben des Duodenums sehr nahe.

Mein in dieser Beziehung gesichtetes Material stellt sich in folgender Weise dar:

Auf die	Fälle
Pars pylorica und den Pylorus entfallen	56
Pylorus und Cardia	4
Pylorus und Duodenum	2
Pylorus und Oesophagus	1
Duodenum	12
Fürtrag	75

	Uebertrag . . .	75
Mitte des Magens	die hintere Wand	6
	die vordere Wand	2
	die kleine Curvatur	6
	die grosse Curvatur	3
	die Cardia	3
	Zusammen . .	95.

Die grösste Anzahl von Fällen kommt somit auf den Pylorustheil und den Pylorus selbst, nämlich 63 Fälle, wenn wir aber im Sinne der obigen Bemerkungen noch die des Duodenums hinzurechnen, so erhalten wir 75 gegen 20 Fälle, welche in anderen Theilen des Magens ihren Sitz hatten. Es ist dies ein wichtiger Factor für die Pathogenese und, was uns gegenwärtig am meisten interessirt, für die einzuschlagende Therapie.

Der zweite Punkt, das Geschlecht nämlich, ist ebenfalls ein Moment, welches auf die in Rede stehende Angelegenheit ein gewisses Licht wirft.

Bekannt ist der Satz, dass das runde Magengeschwür bei Frauen häufiger vorkomme, als bei Männern. Brinton gibt dieses Verhältniss mit 2:1 an, Steiner mit 11:8, Habersohn mit 127:74, Danziger mit 2:1, Anderson sogar mit 35:3. Eine Ausnahme bildet die Statistik von Wollmanz, nach welcher man das Ulcus ebenso häufig bei Männern wie bei Frauen findet.

Meine Zusammenstellung in Bezug auf das chronische Geschwür oder Narben ergibt 39 (41%) Frauen und 56 (59%) Männer.

In Anbetracht der oben angeführten Verhältnisszahlen könnte man glauben, dass meine Ziffern zufällige seien; ich behaupte jedoch, dass dies hinsichtlich der Fälle von »Ulcus rotundum chronicum« kein reiner Zufall, sondern, wie es scheint, eine Thatsache ist, welche ich weiter unten hervorheben werde. Bezüglich des Geschlechtes ist jedoch ein anderes Moment noch wichtig, und zwar, wie diese Fälle dem Geschlechte nach in die einzelnen Kategorien zerfallen, welche in der folgenden Tabelle zusammengestellt sind:

	Frauen	Männer	Zusammen
Todesfälle aus anderen Ursachen	16	13	29
Todesfälle in Folge des Ulcus selbst	23	43	66.

Die 66 Fälle aber, welche in Folge der Geschwüres selbst letal endigten, vertheilen sich, wie folgt:

Todesursache	Frauen	Männer	Zusammen
Perforation und Peritonitis	9	18	27
Verblutung	5	12	17
Kachexie	3	3	6
Operation in Folge Stenose des Pylorus	2	6	8
Uebergang des Ulcus in Carcinom .	4	4	8
Zusammen . .	23	43	66

Die Conclusion aus dieser Tabelle ist klar, dass nämlich durch Perforation mit consecutiver Peritonitis und durch Blutungen zweimal mehr Männer als Frauen zu Grunde gegangen sind, und dass es bei Männern dreimal so oft als bei Frauen zur Operation gekommen ist. Vielleicht ist dies wieder Zufall oder auch der Umstand, dass Frauen mit Magengeschwüren das Spital fürchten und dasselbe nicht aufsuchen, wenn sie noch so sehr leiden, wie es beim chronischen Ulcus der Fall ist, oder es sind vielleicht, wenn wir die Fälle, in denen es zur Operation kam, berücksichtigen, die Männer viel muthigor als die Frauen, wenn sie sich dreimal häufiger der Operation unterzogen haben als die letzteren.

Diese ganze Erklärung ist, meiner Ansicht nach, nicht richtig, da mir schon seit längerer Zeit die Thatsache auffiel, dass ich sowohl in der Klinik als auch in der Privatpraxis unvergleichlich häufiger mit Männern als mit Frauen, welche alle Indicationen zur Operation darboten, zu thun hatte. Ich denke hier insbesonders an die Pylorusstenose. In meiner Klinik, wo ich die Fälle nicht aussuche und wo ich nie auf Widerstand stiess, wenn ich es als angezeigt erachtete, den Kranken der Operation zu unterworfen, ist das Verhältniss das gleiche, indem auf 17 operirte Fälle 15 Männer und nur 2 Frauen entfallen. Dieses Factum wiederholt sich ständig auch in anderen statistischen Uebersichten operirter Fälle.

Dunin[3]) beschreibt z. B. drei operirte Fälle, welche sämmtlich Männer betrafen.

Unter den 28 von Mikulicz[4]) Operirten waren 22 Männer und nur 6 Frauen.

Carl und Fantino[5]) berichten über 24 wegen Ulcus operirte Männer gegenüber 12 Frauen.

Wir sehen somit, wenn wir das pathologisch-anatomische und klinisch operirte Material in Betracht ziehen, dass die schweren Folgezustände des Magengeschwüres zwei- bis dreimal häufiger bei Männern als bei Frauen anzutreffen sind.

Es erscheint dies wunderlich angesichts des oft citirten Satzes, dass das Magengeschwür bei Frauen häufiger ist als bei Männern und findet seine Erklärung entweder darin, dass die Frauen häufiger sich von Haus aus behandeln lassen, sich eher den Anordnungen fügen, keine solchen Diätfehler begehen wie die Männer u. s. w., mit anderen Worten, dass unsere Behandlung oder die Lebensweise bei den Frauen ihren günstigen Einfluss geltend machen, oder darin, dass bei Frauen häufiger ein Symptomencomplex auftritt, welcher uns zur Diagnose eines Magengeschwüres veranlasst, wenn es auch nicht vorhanden ist, was eben die Fehlerhaftigkeit der diesbezüglichen Statistik beeinflusst.

Meiner Meinung nach liegt die Wahrheit in der Mitte und die Thatsache selbst, dass wir bei Frauen mehr Narben nach geheilten Geschwüren finden, beweist, dass in ihrem Verhalten die Ursache dieses günstigeren Verlaufes vorhanden sein muss, weshalb wir dieselbe nicht anderwo suchen werden, als in dem Einhalten einer entsprechenden Diät, welche bei der Behandlung des Magengeschwüres der wichtigste Factor ist und bleiben wird.

In dieser Beziehung müssen wir das unzweifelhaft grosse Verdienst von Leube anerkennen, welcher die systematische diätetische Behandlung, die, wie wir wissen, auf vier bis fünf Wochen sich erstreckt, eingeführt hat. Leube erzielte mit seiner Behandlungsmethode, welche, wie wir wissen, ausser der Diät, auf Ruhe, heissen Umschlägen und der Darreichung von Karlsbader Salz beruht, so ausgezeichnete Resultate, dass er durch Wiederholung dieses Verfahrens selbst dort Heilung herbeiführte, wo die Geschwüre seit Jahren bestanden haben, wo sie somit entschieden zu den chronischen Geschwüren, mit welchen sich meine Statistik befasst, gehörten.

Betrachten wir aber die anatomischen Veränderungen, welche diese Geschwüre in unseren Fällen herbeigeführt, und die Folgezustände, welche sie nach sich gezogen haben, und berücksichtigen wir, dass ein sehr grosser Theil derselben, 80% nämlich, Geschwüre der Pylorusgegend oder des Duodenums darstellt, die, wenn auch geheilt, in einer beträchtlichen Anzahl der Fälle ein grösseres oder kleineres Hinderniss für die motorische Function des Magens bilden oder einen günstigen Boden für die Entstehung neuer Geschwüre abgeben oder schliesslich nicht so selten eine Prädisposition zur Entwicklung eines Krebses schaffen, so muss ich zugeben, dass ich in diesen Fällen von der Behandlungsmethode nach Leube allein kein so günstiges Resultat erwarten kann. Auch hier wird eine Besserung eintreten bei dieser Art der Behandlung, an eine Heilung jedoch in dem Masse, dass die Beschwerden vollständig und constant beseitigt wären, ist schwer zu denken. Der grössere Theil dieser Fälle muss also in einer anderen Weise behandelt werden.

Die ganze Aufgabe unserer internen Massnahmen muss hauptsächlich darauf gerichtet sein, das Uebergehen eines frisch entstandenen Geschwüres in eine chronische Form desselben zu verhindern und das Ulcus gleich im Anfangsstadium der Behandlungsmethode nach Leube zu unterziehen, aber

[3]) Ueber die Erfolge der Gastroenterostomie. Gazeta lekarska. 1895.

[4]) Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs. Mittheilungen aus den Grenzgebieten etc. Bd. II, pag. 184.

[5]) Beitrag zur Pathologie und Therapie des Magens. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. LVI, pag. 1.

nicht durch vier bis fünf Wochen, sondern, wenn wir einen solchen Kranken in unserer Obhut haben, durch ein oder selbst zwei Jahre, da uns einerseits die Erfahrung lehrt, dass die Symptome, durch die Behandlung beseitigt, oft nach ein oder zwei Jahren wiederkehren, und uns andererseits das Obductionsmaterial zeigt, wie oft in demselben Magen ein frisches Geschwür besteht, weil sowohl im Organismus als auch im Magen selbst die Ursachen andauern, welche entweder die Heilung des Geschwüres erschweren oder die Entstehung eines frischen erleichtern.

Es ist dies eine schwer zu erfüllende Aufgabe, da die Kranken meist nicht so lange unter ärztlicher Controle stehen wollen und es ihnen überdies ihre Lebensverhältnisse nicht erlauben.

Darum haben wir und werden es auch stets mit diesen Spätformen des chronischen Magengeschwüres zu thun haben, für welche unsere gewöhnliche Behandlungsmethode nicht ausreicht, und die von diesem Leiden ergriffenen Kranken benöthigen doch umso eher unsere Hilfe, als sie, wie es unsere Statistik beweist, in einer immer grösseren Gefahr schweben.

Eine Vernachlässigung tritt hauptsächlich bei den ärmeren Bevölkerungsclassen ein und diese liefern auch die grösste Anzahl der späteren Geschwürsformen mit ihren Folgezuständen, sowie das zahlreichere Operationsmaterial. Jeder von den Herren wird mir Recht geben, dass die intelligenten und wohlhabenderen Bevölkerungsschichten, trotzdem wir bei diesen ebenfalls häufig Symptome eines Magengeschwüres constatiren, uns doch unvergleichlich seltener chirurgische Hilfe anzusprechen zwingen — ich sehe dies auch aus der Statistik von Mikulicz[6]), welche sowohl private als auch klinische Kranke umfasst. Das Geschwür verläuft doch bei wohlhabenderen Menschen nicht anders, nur lassen sich diese und können sich auch behandeln lassen und liefern damit den Beweis, dass es unsere Behandlung ist, welche den Erfolg herbeiführt, und nicht der Zufall.

Diese Behandlung muss jedoch, wie ich erwähnt habe, so lange durchgeführt werden, als das Geschwür frisch ist und manchmal noch weiter, wenn selbst die subjectiven Symptome geschwunden sind.

Mit der Angelegenheit dieser frischen Geschwüre habe ich mich in der oben erwähnten Arbeit befasst und mir die Frage vorgelegt, wie ein solches Geschwür im ersten Stadium seiner Entwicklung aussehen mag, und ob es nach der Heilung eine Spur auf der Magenschleimhaut in Form einer Narbe zurücklassen müsse.

Es fällt mir schwer, mit dieser Angelegenheit mich länger zu befassen, jedoch muss ich den Umstand hervorheben, dass, wenn in jedem Falle, in welchem während des Lebens charakteristische Symptome für ein Geschwür, insbesondere Blutungen vorhanden waren, eine Spur seiner Existenz auf der Magenschleimhaut verbleiben würde, wir diese Spur unvergleichlich häufiger am Secirtische finden müssten als dies in Wirklichkeit der Fall ist. Es können somit entweder alle klinischen Erscheinungen eines Geschwüres, selbst Blutungen, da sein, und es war doch kein Geschwür vorhanden, es kann somit auch keine Spur von ihm zurückgeblieben sein, oder es war zwar ein Geschwür da, nur klein und oberflächlich, so dass nach dessen Heilung kein Zeichen seiner Existenz verblieb.

Auf Grund der Untersuchungen des obducirten Materiales, welche, in der erwähnten Arbeit zusammengestellt, sich hauptsächlich mit dem Verhältnisse der oberflächlichen Geschwürsprocesse (Exulceratio) zum späteren runden Magengeschwüre (Ulcus ventriculi rotundum) beschäftigen, habe ich einen gewissen anatomischen Zusammenhang zwischen diesen Veränderungen, sowie auch die manchmal vorhandene Aehnlichkeit des klinischen Bildes nachzuweisen versucht.

Solche oberflächliche Geschwüre, deren Entwicklung von der veranlassenden Ursache und vom Zustande der Magenschleimhaut abhängt und welche sich manchmal in ihrem Verlaufe durch nichts vom klinischen Bilde des Magenulcus unterscheiden, heilen zeitweise unter entsprechenden Verhältnissen, ohne irgendwelche Spuren auf der Schleimhaut des Magens zurückzulassen.

Dieser Umstand muss auf die Verschiedenheit der Statistik des klinischen und des obducirten Materiales von Einfluss sein und bewirken, dass wir Internisten hinsichtlich des Magengeschwüres nicht so schwarz sehen, wie die Chirurgen, welche es hauptsächlich fast nur mit Spätformen des Ulcus zu thun haben.

Nach diesen Bemerkungen, welche sich aufdrängen müssen, wenn von der Behandlung des Magengeschwüres die Rede ist, kehre ich zum eigentlichen Thema zurück.

Können wir prophylaktisch handeln?

Gestützt auf die Fälle frischer Geschwürsprocesse, welche am Secirtische und in der klinischen Beobachtung[7]) constatirt wurden, kam ich zur Ueberzeugung, dass diese Geschwüre folgende Ursachen haben:

1. Mechanische und chemische Insulte der Magenschleimhaut (Diätfehler, heftiges Erbrechen, übermässiger Genuss reizender Getränke, Alkohol u. s. w.).

2. Allgemeinzustände, welche Veränderungen der Blutbeschaffenheit und der Gefässe herbeiführen (z. B. Chlorose; ich constatirte auch frische Geschwüre beim Morb. macul. Werlhofii und bei der Leukämie). Ich muss hier hinzufügen, dass, gleichwie es Korczyński und Jaworski, gestützt auf das klinische Material, hervorgehoben haben, auch meine Sectionsprotokolle die Enge der Aorta und der peripheren Gefässe beim Magengeschwüre erwähnen, was sowohl bei Frauen als auch bei Männern vorkommt.

3. Locale (im Bereiche der Pfortader) oder allgemeine Kreislaufstörungen, wenn gleichzeitig Veränderungen in den Gefässwänden bestehen (Herzfehler, Erkrankungen der Athmungsorgane, Arteriosklerose etc.).

4. Infectionskrankheiten (nach meinen Protokollen Pneumonie, Typhus, Sepsis).

5. Aeussere Beschädigungen.

Dass wir gegen diese Ursachen ankämpfen müssen, unterliegt keinem Zweifel. Wir thun es bei der Chlorose, indem wir sie behandeln; wir thun es bei den Infectionskrankheiten, indem wir in der Reconvalescenz mit der Diät vorsichtig sind und sie nur allmälig steigern; es müsste Jeder chemische und mechanische Schädigungen seiner Magenschleimhaut zu vermeiden trachten.

In dieser letzten Beziehung ist mir eine Beobachtung auffallend, welche einer näheren Erläuterung bedarf.

Bei Männern, welche vom Lande stammen, datiren oft die ersten Erscheinungen seitens des Magens, die für ein Geschwür sprechen, aus der Militärdienstzeit, obwohl diese Leute bei uns, im Vergleiche mit ihrer früheren Diät, besser und hygienischer als zu Hause ernährt werden. Ob nicht hier die Ernährungsweise, der plötzliche Uebergang von einer vegetabilen zur animalischen Kost eine wichtige Rolle spielt? Es ist dies insoferne ein wichtiges Moment, als es, wenn es sich in Bezug auf unsere Bevölkerung bewahrheiten würde, die Art der Ernährung der zum Militär einrückenden Rekruten in prophylaktischer Hinsicht beeinflussen müsste. Die Militärärzte sollten sich mit dieser Angelegenheit befassen.

Die Behandlung des Geschwüres selbst und das Resultat desselben hängt natürlich von der Dauer des letzteren ab. Scheinbar hätten wir zur Bestimmung der Dauer des Krankheitsprocesses keinen anderen Stützpunkt als die Anamnese, und es unterliegt keinem Zweifel, dass dies seine Bedeutung hat. Wichtiger jedoch ist in dieser Beziehung das Verhalten der Functionen des Magens.

Ich muss hier hinzufügen, dass ich in der Klinik jeden Fall mit der Sonde untersuche (natürlich nicht unmittelbar nach einer Blutung), selbstverständlich manchmal mit einer gewissen Vorsicht, und dass ich keine unangenehmen Folgen davon zu sehen bekommen habe.

Diejenigen Fälle, in welchen die mechanische Function gut, die chemische jedoch Störungen in Form der Hyperaciditas digestiva darbietet, haben den besten Verlauf.

[6]) l. c.

[7]) Siehe meine Abhandlung über Erosionen und oberflächliche Exulcerationen der Magenschleimhaut etc.

Hier geben Ruhe, und zwar Bettruhe, welche ich als sehr wichtigen therapeutischen Factor betrachte, strenge Diät, Kataplasmen, Karlsbader Salz, mit einem Worte die Methode von Leube ausgezeichnete Resultate.

Man muss aber daran denken, dass das Magengeschwür eine Krankheit ist, welche sich leicht wiederholt und eigentlich einer Controle von Zeit zu Zeit wenigstens durch ein bis zwei Jahre bedarf.

Grösseren Widerstand setzen der Behandlung entgegen die mit einer constanten Hypersecretion (Hypersecretio continua) einhergehenden Fälle, welche in zwei Kategorien zu theilen sind, in solche mit Beeinträchtigung und in solche ohne Beeinträchtigung der mechanischen Function.

Thatsache ist es einerseits, dass das grösste Hinderniss für die Heilung eines Magengeschwüres und die wichtigste Ursache für Recidive gerade diese übermässige Absonderung von Magensaft und dessen Hyperacidität bilden; andererseits steht es fest, dass die Beeinträchtigung der mechanischen Function aus irgendwelcher Ursache immer die wichtigste Grundlage für die Unterhaltung und Förderung der chemischen Functionsstörung abgibt.

Sowohl in den Fällen mit, als auch in einem Theile derselben ohne Beeinträchtigung der mechanischen Magenfunction sind gleichfalls Ruhe und Diät die wichtigsten therapeutischen Factoren und letztere manchmal sogar so weit, dass man durch einige Zeit zur Ernährung per rectum greifen muss.

Dieses Verfahren bewirkt nicht nur eine Milderung der subjectiven Erscheinungen, sondern wir sehen sogar eine Besserung der chemischen Function selbst in Fällen, in welchen die mechanische Function des Magens gestört ist.

Als Beispiel für die Wirkung der Diät auf das Verhalten der Magensaftsecretion möge folgende Tabelle dienen:

	Menge der Speisereste rückstände im nüchternen Zustande in Cubikcentimetern	Säuregrad von HCl im nüchternen Zustande	Säuregrad von HCl nach dem Probefrühstück	Säuregrad von HCl nach einer Probemahlzeit (Mittags)
I. Woche, gemischte Diät	50 Speisereste	16	30	73
II. Woche, Milchdiät	40 reiner Magensaft	2	8	43
III. Woche, gemischte Diät	30 Speisereste	30	25	85
IV. Woche, Milchdiät	0	4	5	100

Wir haben somit auch bei diesen Fällen in der Diät einen der wichtigsten Factoren, welche die übermässige HCl-Absonderung beschränken und gleichzeitig auf die mechanische Function günstig wirken, insoweit diese letztere einer Besserung fähig ist, und insoferne sie nur eine functionelle, aber keine mechanische Störung darstellt.

Dem Karlsbader Salze und Karlsbader Wasser in der gewöhnlich gebrauchten Dosirung wird kein unmittelbarer Einfluss auf die Herabsetzung des Säuregrades zugeschrieben, worüber ich mich noch weiter unten äussern werde. Ihre Bedeutung liegt aber darin, dass sie einerseits die Darmthätigkeit in Ordnung halten und andererseits die Kranken zu einer desto stricteren Einhaltung der Diät zwingen.

Wiczkowski[8]) wies durch eine Reihe von Untersuchungen, welche er in meiner Klinik in dieser Beziehung unternommen hat, die Abhängigkeit der chemischen Function des Magens von der Darmthätigkeit nach, indem er feststellte, dass eine verminderte Darmperistaltik die Absonderung des Magensaftes erhöht, während sie durch eine Beschleunigung der Darmbewegungen herabgesetzt würde.

Die günstige Wirkung des Karlsbader Salzes ist ohne Zweifel zum grossen Theile in diesem Sinne zu deuten, wobei gleichzeitig die Verdünnung des Magensaftes durch das Wasser und die Neutralisation eines Theiles der HCl eine symptomatische Rolle spielen.

Bei der Anwendung anderer Heilmethoden, wie der Eingiessung oder Verabreichung grösserer Dosen von Bismuth, der Anwendung von Adstringentien, als Argentum nitr., Zincum sulfur. etc., habe ich keinen ausgesprochenen Erfolg gesehen, sondern ich habe mich gemeinsam mit Jaworski im Gegentheile überzeugt, dass die in den Magen eingeführten adstringirenden Mittel den Säuregrad des Magensaftes erhöhen und dadurch eher ungünstig wirken.

Nach Durchführung der beschriebenen Therapie zu Hause kann man diese Patienten nach Karlsbad schicken, hauptsächlich aber deshalb, weil sie dann gezwungen sind, einige Wochen eine entsprechende Diät zu befolgen, nicht nur während ihres dortigen Aufenthaltes, sondern auch einige Zeit nach ihrer Rückkehr. Die übermässige Secretion von Magensaft tritt nämlich, wie mich die Erfahrung lehrt, nach der Rückkehr zur gewöhnlichen Diät oft wieder auf, insbesondere aber dort, wo die mechanische Function gestört ist.

Dies betrifft hauptsächlich Fälle von Magengeschwüren in späteren Stadien, bei welchen wir mechanische Functionsstörungen verschiedenen Grades und verschiedener Bedeutung natürlich am häufigsten finden.

Auf die Behandlung dieser Art von Magengeschwüren möchte ich hauptsächlich die Aufmerksamkeit lenken, denn auch hier kann unsere Therapie einen bedeutenden Nutzen bringen, während wir im Falle, wenn keine Wirkung zu sehen ist, auf das Grenzgebiet mit der Chirurgie gelangen, welches in der gemeinsamen Sitzung unserer Sectionen das Hauptziel der gegenseitigen Verständigung bilden soll.

Leube behauptet, dass man bei der Behandlung von Magengeschwüren es fast nie nöthig hat, chirurgische Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Es scheint, dass bei ihm die Kranken gleich bei den ersten Anfängen der Geschwürsbildung vorsprachen, stricte seine Anordnungen längere Zeit zu befolgen und bei den geringsten neuerlichen Symptomen ihres Leidens sich abermals einer systematischen Behandlung unterziehen. Der grösste Theil der Aerzte wird jedoch in keiner solchen Lage sein und auch ich befinde mich nicht in derselben, da zu mir Patienten kommen, welche manchmal spätere Stadien des Magenulcus darbieten, oder es sind Fälle, welche sich seit Jahren behandeln lassen, sich bessern und wieder recidiviren.

Trotzdem wir in der Methode von Leube einen so sicheren therapeutischen Factor haben, sind doch Fälle von späteren Stadien des Magengeschwüres vorhanden, und werden auch fernerhin da sein, und dies in einer nicht gar so geringen Anzahl. Theoretisch könnte man zwar behaupten, dass diese Kranken selbst die Schuld daran tragen, weil sie sich nicht im Anfange der Behandlung unterzogen haben, oder dass wir schuld sind, da wir keine Ausdauer in dem therapeutischen Vorgehen zeigten, oder einen diagnostischen Irrthum begingen, indem wir den Beginn des Magengeschwüres übersehen haben.

Wir müssen trachten, diese eventuellen beiderseitigen Fehler zu vermeiden, indem wir selbst in übertriebener Weise die bekannte Behandlungsmethode in Fällen anwenden, in welchen nur Verdacht auf ein Magengeschwür besteht, wie es Leube thut, aber auch in diesem Falle, wenn wir die Sache vom praktischen Standpunkte nehmen, sei es durch die Schuld der Einen oder der Anderen, noch immer Fälle von chronischem Ulcus verbleiben, welche sich zur Behandlung melden.

Die Art unseres therapeutischen Vorgehens ist in solchen Fällen vom Grade und von der Ursache der mechanischen Functionsstörung abhängig.

Der Grad ist verschieden, die Ursache aber liegt fast constant in der Unwegsamkeit des Pylorus, was uns nicht wundern wird, wenn wir uns die in der oben erwähnten Statistik angeführten Zahlen ins Gedächtniss zurückrufen, wonach 80% auf die Geschwüre des Pylorustheiles, des Pylorus selbst und des Duodenums kommen.

Dieses Hinderniss ist entweder temporär oder stabil, d. h. es besteht entweder ein Krampf des Pylorus, hervor-

[8]) Ueber das gegenseitige Verhältniss der Magen- und Darmfunctionen. Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. IV, Heft 4.

gerufen durch das in diesem Theile des Magens befindliche Geschwür und die Hyperacidität des secernirten Magensaftes, oder es sind narbige Einziehungen, Verdickungen der Magenwand und Verwachsungen an der äusseren Fläche vorhanden, oder es wirken endlich beide Ursachen zugleich.

Diese Fälle werden manchmal, da sie bei nicht sehr ausgesprochenen Symptomen schwer zu diagnosticiren sind, für andere Krankheitsformen des Magens gehalten und zwar für sauere Katarrhe des Magens mit motorischer Insuficienz (Catarrhus ventriculi acidus chr. c. atonia) oder für den Magensaftfluss von Reichmann, während ich auf Grund einer ganzen Reihe von Fällen das Recht habe, zu behaupten, dass fast jeder Fall von Magensaftfluss mit gestörter mechanischer Function ein bestehendes oder vernarbendes Magengeschwür mit consecutiver functioneller oder mechanischer Verengerung des Pylorus darstellt. Ich habe mir diese Ueberzeugung verschafft, als ich die Methoden zur Diagnostik der Pylorusverengerung (Stenosis pylori) zu vervollkommnen trachtete.

Sie ist dort nicht schwer zu diagnosticiren, wo wir es mit einer ausgesprochenen Dilatation des Magens, mit Stagnation der Speisen zu thun haben, wo wir unter dem Mikroskope Sarcinepilze und Hefezellen nachweisen, wo Erbrechen und sichtbare Peristaltik des Magens vorhanden sind; wenn wir aber weder Magenbewegungen, noch eine ausgesprochene Magendilatation sehen, sprechen wir von einer Insufficienz (Atonia ventriculi), und doch verhält sich die Sache nicht so.

Magenperistaltik bei Pylorusstenosen leichten Grades ist schwer zu beobachten. Ich habe Fälle gehabt, in welchen dieselbe sich nur bei Nacht einstellte und dies manchmal nur einmal im Laufe von ein bis zwei Wochen. Eine genaue Beobachtung dieser Fälle eben hat mir jedoch gewisse Merkmale gezeigt, welche in diagnostischer Hinsicht an die Stelle ausgesprochener peristaltischer Bewegungen des Magens treten können.

Wenn wir die Magengegend aufmerksam betrachten — es gehört dazu manchmal längere Zeit — so sehen wir in der Magengrube (Epigastrium) zu beiden Seiten der geraden Bauchmuskeln bald von der einen, bald von der anderen Seite eine Erhöhung, welche entweder dem Fundus ventriculi oder der Pars pylorica entspricht, oder auch ein abwechselndes, unbedeutendes Sicherheben, sei es der einen oder der anderen Seite; die Unterschiede sind hier oft nicht gross, weshalb eine gewisse Uebung des Auges dazu nöthig ist.

Wenn dieses Symptom nicht von sich selbst auftritt, erscheint es manchmal durch Reizung des Magens, z. B. durch Aufblähen mittelst Luft, wobei wir gleichzeitg die Dimensionen und die Lage des Magens bestimmen. Gleichzeitig nehme ich das Verhalten des Percussionsschalles zu Hilfe, dessen Höhe dann in der Gegend des Fundus und der Pars pylorica derart verschieden ist, als ob der Magen in zwei Abschnitte zerlegt wäre; diese Verschiedenheit der Höhe des Percussionsschalles kann sich aber auch abwechselnd ändern, indem wir bald einen höheren tympanitischen Ton über dem Fundus als über der Pars pylorica, oder ein umgekehrtes Verhältniss haben.

Die Constatirung dieser Umstände bei gleichzeitiger Stagnation des Speisen- und vorhandenem Magensaftflusses war für mich ein sprechender Beweis einer durch ein Geschwür oder dessen Folgezustände hervorgerufenen Pylorusstenose und ich kann versichern, dass es keinen diagnostischen Irrthum gab, da viele der auf diese Weise diagnosticirten Fälle von Prof. Rydygier operirt wurden, wobei die Richtigkeit der Diagnosen ihre Bestätigung fand.

Heute behandle ich auch jeden Fall von Magensaftfluss mit herabgesetzter mechanischer Function nicht anders, als wenn ich es mit einem Magengeschwüre in einem späteren Stadium zu thun hätte.

Ich beginne mit dieser Behandlung in jedem ähnlichen Falle, von dem Grundsatze ausgehend, dass ich die Pylorusstenose als functionelle betrachte, als Krampf des Pylorus, hervorgerufen durch die Gegenwart eines Geschwüres und durch die Hyperacidität des Magensaftes, welche wieder durch die stagnirenden Speisemassen unterhalten und erhöht wird.

In Berücksichtigung des Grades der mechanischen Functionsstörung beschränke ich mich wieder entweder auf die Methode von Leube, oder ich übergehe bei entsprechender Diät zu Magenauspülungen nicht nur, um der Stagnation von Speisen zu begegnen, sondern auch um in Anbetracht der Hartnäckigkeit, mit welcher in solchen Fällen die continuirliche Secretion vom Magensaft anhält, gleichzeitig auf die Magenschleimhaut zu wirken, um also zu gleicher Zeit auf die mechanische und chemische Function Einfluss zu üben und den für das vorhandene Magengeschwür ungünstigen Circulus vitiosus zu beseitigen.

Ich habe schon erwähnt, dass Ausspülungen mit adstringirenden Lösungen keine guten Resultate geben. Daher habe ich im Sinne der Erfahrungen von Jaworski, dass kleine Gaben von Karlsbader Wasser die Acidität erhöhen, während grosse und durch längerer Zeit gebrauchte dieselbe herabsetzen, da sie manchmal Symptome eines mucösen Katarrhes hervorrufen, indem sie die Function der HCl absondernden Zellen gleichsam erschöpfen, und mit Rücksicht darauf, dass ich kein greifbares ziffernmässiges Resultat in diesen Fällen gesehen habe, wenn Karlsbader Wasser selbst längere Zeit getrunken wurde, eine andere Methode angewendet, welche auf einer länger währenden, das ist 1 bis $1^1/_2$ Stunden dauernden Wirkung einer $2^0/_0$igen Lösung von Karlsbader Salz auf die Magenschleimhaut beruht.

Zu diesem Zwecke verwende ich nach vorheriger Reinigung des Magens von seinem Inhalte eine Sonde à double courante, wie sie die Herren hier sehen, und lasse aus einem 10 *l* enthaltenden Reservoir eine $2^0/_0$ige Lösung von Karlsbader Salz in einem constanten Strome durch den Magen durchfliessen. Der Zu- und Abfluss ist derart gemässigt, dass die Procedur 1—$1^1/_2$ Stunden dauert. Die Kranken ertragen dieselbe sehr gut, indem sie in liegender Position bleiben und selbst den Zu- und Abfluss controliren, und die Magenschleimhaut ist auf diese Weise der Wirkung der Bestandtheile des Karlsbader Salzes längere Zeit hindurch ausgesetzt.

Die Resultate, welche ich später ausführlicher beschreiben werde, sind recht zufriedenstellende. Es fühlen sich nicht nur die Kranken subjectiv sehr gut, indem sie Appetit bekommen und an Körpergewicht zunehmen, sondern es tritt auch eine Aenderung in Bezug auf die Ausscheidung von Magensaft ein.

In der ersten Zeit der Durchspülungen entsteht gewöhnlich, trotz Beseitigung der Speiserückstände, ein gewisser Reizzustand der secretorischen Drüsen, indem der Magensaft eine höhere Acidität bekommt, als früher; erst nach dem Aufhören mit den Spülungen, welche ich gewöhnlich durch 30 bis 40 Tage, und zwar stets Morgens vornehme, vermindert sich allmälig die Secretion, indem sie entweder normal wird oder in eine secretorische Insufficienz übergeht, ein Symptom, welches unvergleichlich günstiger für die Heilung des Ulcus oder für die Verhütung einer Recidive ist, als eine continuirliche Magensaftsecretion. Eine Besserung erzielt man mit diesem Verfahren in jedem Falle, wie man sie auch, wiewohl seltener, durch die einfache Entfernung der stagnirenden Massen mit der Sonde erhält. Hinzufügen muss ich noch, dass diese Besserung entweder von langer Dauer ist, was der Fall sein kann, wenn es uns gelungen ist, die Acidität anhaltend herabzusetzen und die mechanische Function dauernd zu bessern, weil die Pylorusstenose nur functioneller Natur war (Krampf des Pylorus), oder sie ist nur von kurzem Bestande und die Kranken kommen mit den alten subjectiven Beschwerden und mit denselben chemischen und mechanischen Störungen wieder.

In diesem Falle ist dann die Vermuthung vollkommen gerechtfertigt, dass der Geschwürsprocess weiter besteht, und dass die Pylorusstenose eine ernstere Bedeutung hat.

Ich versuchte in solchen Fällen eine abermalige Behandlung und erhielt gleichfalls eine Besserung. Man kann in so manchen Fällen in dieser Weise öfters vorgehen, indem

man sich auf gewöhnliche Durchspülungen, welche die Kranken selbst zu Hause durchführen können, beschränkt, und die Patienten in einem recht erträglichen Zustande erhalten.

Es ist aber zu bedenken, dass dies Fälle von älteren Magengeschwüren, die mit keiner functionellen, sondern einer mechanischen Pylorusstenose, welche mit der Zeit bedeutender werden kann, einhergehen, und welche einerseits auf diesem Wege zur Inanition führen, andererseits aber den Kranken, wie die von mir angeführte Statistik lehrt, in fortwährender Lebensgefahr, sei es durch die drohende Perforation der Magenwand, sei es durch zu erwartende Blutungen, erhalten.

Solchen Kranken gegenüber zögere ich nicht, die Operation vorzuschlagen, nachdem vorher das oben beschriebene Verfahren erschöpft wurde, umsomehr, als ich aus meinen eigenen Fällen die Erfahrung habe, dass die Chancen, sowohl für die Operation, als auch für die Wiederkehr normaler Functionen umso bessere sind, je früher die Kranken sich operiren lassen.

Diejenigen Fälle, welche operirt werden sollen, trachte ich in einem möglichst guten Allgemeinzustande dem Chirurgen zu übergeben, somit unmittelbar nach Durchführung des oben beschriebenen Verfahrens, wobei ich neben den Durchspülungen noch eine hinreichende Anzahl von Calorien dem Kranken zuzuführen, mich bestrebe, indem ich einen bedeutenden Theil derselben durch Fette vervollständige, sei es durch Darreichung der dreifachen Milch von Jaworski, sei es durch Einführung von Oleum olivarum oder Mandelöl in Fällen von Inanition mit der Sonde, was die Kranken sehr gut ertragen, umsomehr als letzteres Vorgehen, wie ich hier nebenbei bemerken möchte, in manchen Fällen von Magengeschwür nicht nur eine Nahrung dem Körper beschafft, sondern auch auf die Symptomen, sowie die Herabsetzung der übermässigen Acidität von vortheilhaftem Einflusse ist.

Wenn ich es als Pflicht betrachte, in Fällen, welche noch keine Inanition, sondern nur einen stark heruntergesetzten Ernährungszustand darbieten, vor der Operation so vorzugehen, so erachte ich es für umso nothwendiger, es in Fällen von Inanition zu thun, da auch Kranke in einem solchen Stadium bei uns vorsprechen. Diese Patienten mit einem kaum fühlbaren Pulse, trockener und faltenloser Haut, eingesunkenen Augen und fast ohne Chloride im Harne dem Operateur zu überliefern, ist nicht denkbar, da sie einem sicheren Tode entgegen gehen und nur geringe Chancen nach der Operation haben würden. Man muss vorher ihre Ernährung heben, indem man ihnen Nahrung löffelweise per os, jede Viertel- bis halbe Stunde einflösst, da sie mehr nicht vertragen, sondern erbrechen, indem man Nährklystiere und tägliche subcutane Injectionen von physiologischer Kochsalzlösung verabreicht.

Es sind nur einige Tage eines solchen Vorgehens nothwendig und das Bild ändert sich; man kann dann mit umso grösserer Hoffnung den Fall dem Chirurgen überliefern.

Wir hatten in der Klinik einen Fall, welcher im letzten Grade der Inanition, fast in Agonie übernommen wurde, und welchen wir auf diesem Wege halbwegs zu sich gebracht und dem Prof. Rydygier übergeben haben, der dann die Gastroenterostomie mit günstigem Resultate vollzog.

Eine entsprechende Vorbereitung des Falles zur Operation, wenn dieselbe schon vorgenommen werden muss, ist ebenso wichtig als die Operation selbst; darauf soll weder der Internist noch der Chirurg vergessen, dann wird kein Kranker in Folge von Inanition nach dem operativen Eingriffe und in Folge von Kräfteverfall zu Grunde gehen, da er den ganzen Verlauf der Operation, sowie die nach derselben möglicher Weise auftretenden Complicationen leichter überstehen wird. Dies sollte oberstes Gesetz für beide in dieser Angelegenheit intervenirenden Parteien sein.

Wenn der Patient seine Einwilligung zur Operation nicht geben will, kann man, wie ich oben erwähnt habe, mit dem früher beschriebenen wiederholten Verfahren einen leidlichen Zustand aufrechterhalten, ausser die Inanition entwickelt sich immer mehr, wodurch dann die Operation unumgänglich nothwendig und zur alleinigen Lebensretterin wird, so dass wir mit allen Mitteln den Kranken zu derselben überreden müssen.

Desgleichen ist es unsere Pflicht, am eindriglichsten zur Operation zu drängen, wenn wir begründeten Verdacht oder volle Sicherheit haben, dass das bisherige Magengeschwür oder die den Pylorus stenosirende Narbe in Krebs übergeht, was nach der Statistik nicht gar so selten vorkommt.

Die möglichst frühzeitige Diagnose dieser Fälle ist eine unserer wichtigsten Aufgaben.

Ich bin in der Lage, mit Hilfe der in meiner Klinik gemachten Beobachtungen die Angelegenheit näher zu beleuchten.

Ausführlicher werde ich dieselbe später darstellen, hier will ich nur den Grundgedanken mittheilen und erwähnen, dass die Resultate insoferne günstig sind, als wir bei der Uebergabe der Kranken in die Hände des Chirurgen im Stande waren, zu sagen, dass bei diesen das Geschwür in Krebs übergehe, und als wir bis jetzt keinen Irrthum begangen haben, obwohl manchmal Fälle darunter waren, in welchen erst das Mikroskop die Sache entschied.

Thatsache ist, dass nur die Geschwüre der Pars pylorica in Krebs sich umwandeln; es stellen dies meine Sectionsprotokolle und unsere ganze klinische Erfahrung sicher.

Die Pylorusstenose also, hervorgerufen durch das seit längerer Zeit bestehende Geschwür, eine Stenose verschiedenen Grades, welche sich oft nur durch die oben erwähnten Symptome constatiren lässt, bildet das gemeinsame Merkmal des Ulcus selbst und des in Carcinom übergehenden Geschwüres.

Das Verhalten des Mageninhaltes, insbesondere unter dem Mikroskope, ist hier gleichfalls dasselbe. Gut verdaute Fleischfasern, viele Zellkernchen nach Jaworski etc., Sarcine und Hefezellen finden sich in beiden Fällen, und doch wird im zweiten Falle schon die Aufmerksamkeit auf die häufige Anwesenheit von langen Bacterien (Kaufmann-Boas) gelenkt, obwohl dies keine unumstössliche Bedingung ist.

In beiden Fällen fehlt die Milchsäure. Wir constatiren im Gegentheile, wenn wir den Mageninhalt des Kranken gleich bei der Ankunft in die Klinik im nüchternen Zustande untersuchen, stark saure Reaction und viel freie Salzsäure — ein Umstand, welcher bei der langen Dauer der Symptome, den Blutungen, dem manchmal jugendlichen Alter und der Pylorusverengerung die Diagnose eines Geschwüres in der Pars pylorica umsomehr rechtfertigen würde, wenn wir dieses Verhältniss noch am zweiten, dritten oder an einem späteren Tage der Untersuchung fänden. Wir wissen jedoch, dass dem nicht immer so ist, dass man in vielen Fällen die Anwesenheit von freier H Cl beim Magenkrebse nachgewiesen hat. Das waren aber alles Fälle von Geschwür, auf dessen Grund ein Carcinom entstand, welches in weiteren Stadien seiner Entwicklung zu Veränderungen der Magenschleimhaut führt, welche die für Krebs charakteristische Umgestaltung der chemischen Function hervorrufen, wenn er bereits länger gedauert hat.

In früheren Stadien ist jedoch das Verhalten der H Cl-Secretion ziemlich charakteristisch.

Um dieses kurz darzustellen, muss ich erwähnen, dass in meiner Klinik die Untersuchung in nachstehender Weise vor sich geht:

Gleich bei der Aufnahme wird der Kranke im nüchternen Zustande untersucht, nach sorgfältigster Durchspülung des Magens wird sofort die von Jaworski und mir angegebene Probe, d. i. die mit gekochtem Hühnereiweiss, angestellt und noch an demselben Tage die Verdauungsprobe mit einem Beefsteak nach vier Stunden gemacht.

Diese Magenproben wiederhole ich, so oft es nöthig wird .

In Fällen von Ulcus haben wir bei jeder dieser Proben einen stark sauren Inhalt und beträchtliche Mengen freier Salzsäure gefunden.

Wenn sich das Geschwür in Krebs umwandelt, beginnt eine gewisse secretorische Insufficienz sich einzustellen, welche sich in folgender Weise offenbart: Im nüchternen Zustande

und nach der Methode von Jaworski und mir haben wir z. B. deutliche freie H Cl, nach der Probe mit einem Beefsteak jedoch erhalten wir nur Spuren freier H Cl, oder nur gebundene Salzsäure; am zweiten Tage ist wieder im nüchternen Zustande und nach der Beefsteakprobe freie H Cl ausgesprochen, während sie nach der Probe mit Hühnereiweiss fehlt u. s. w. Dieses Schwanken der ausgeschiedenen freien H Cl ist eben eines von den Merkmalen, welches im Vereine mit den übrigen für eine Pylorusstenose charakteristischen Erscheinungen und mit dem oben angeführten mikroskopischen Verhalten des Mageninhaltes, wie uns die Erfahrung lehrt, für den Uebergang des Geschwüres in Krebs spricht.

Diese Fälle rufen überdies die Empfindung hervor, dass der stagnirende Inhalt noch im Stande ist, die Magenschleimhaut zu reizen und gleichsam einen Ansporn für die in ihrer übermässigen Thätigkeit erlahmenden Drüsen bildet, da in einigen Fällen — es bezieht sich dies auf solche späterer Stadien — in den ersten Tagen der Untersuchung nach den oben erwähnten Probemahlzeiten deutlich freie H Cl gefunden wird, wenn wir aber den Magen durchzuspülen und ihn von den stagnirenden Massen zu befreien anfangen, so sehen wir in kurzer Zeit ein Schwinden der freien H Cl, welche ganz gebunden wird, oder der Mageninhalt nimmt eine neutrale Reaction an, oder es tritt manchmal nach einer Woche Milchsäure auf.

Solche Fälle eben mit einer derartigen Beschaffenheit der chemischen Function habe ich bei den geringsten Symptomen einer Pylorusstenose, wenn auch subjectives Wohlbefinden vorhanden war, frühestens dem Chirurgen zu übergeben getrachtet.

Welche günstige Resultate wir bei unseren operirten Fällen erhielten, wie sich die Functionen des Magens nach dem operativen Eingriffe änderten, und das sonstige Sckicksal dieser Kranken wird der Assistent meiner Klinik, Dr. Rencki, darlegen.

Hier muss ich nur hinzufügen, dass die Behandlung nach glücklich vollzogener Operation und Rückkehr des Operirten »zur Gesundheit« in einem beträchtlichen Theile der Fälle noch nicht beendigt ist; es verbleibt nämlich manchmal noch für längere Zeit eine übermässige Secretion von Magensaft, als Zeichen des weiter bestehenden Geschwürsprocesses, welcher ebenso behandelt werden muss, wie vor der Operation, jedoch unter unvergleichlich besseren Bedingungen, da das mechanische Hinderniss beseitigt ist. Constante Durchspülungen mit einer 2%igen Lösung von Karlsbader Salz, wie ich sie oben beschrieben habe, gaben mir dann günstige Resultate — die Diät hat in diesen Fällen lange Zeit nach der Operation Regel zu sein.

Von den Complicationen des Ulcus möchte ich die Perforation der Magenwand und die Blutungen noch mit einigen Worten streifen.

Dass mit dem Momente der Diagnose einer Perforation der Magenwand sofortige chirurgische Hilfe angezeigt ist, darüber sind wir Alle einig. Eigene Erfahrung habe ich in dieser Beziehung nicht, da es sich glücklicher Weise so getroffen hat, dass ich, vielleicht Dank der rechtzeitigen Uebergabe meiner Kranken zur Operation, trotz der beträchtlichen Anzahl beobachteter Fälle von Magengeschwür, selbst keine Perforation eines Ulcus im ersten Momente der Entstehung gesehen habe. Von Prof. Rydygier werden wir gewiss dessen Ansicht und die Resultate der Chirurgie in dieser Beziehung hören; was mich jedoch anbelangt, so möchte ich nur eine bekannte Anschauung corrigiren. Diese Correctur aber, welche ich machen will, veranlasst mich, a priori zu behaupten, dass man, meiner Meinung nach, durch systematische Behandlung früher Stadien des Geschwüres und durch rechtzeitige Uebergabe entsprechender Fälle späteren Datums in die Hand des Chirurgen es nicht zur Perforation der Magenwand durch das Geschwür kommen lassen darf, da wir, wenn es uns auch gelingen würde, was aber kaum der Fall sein wird, die Perforation sofort zu diagnosticiren, nicht allzuviel von der chirurgischen Hilfeleistung erwarten können.

Dieser Umstand, welche sich zwar auf Grund der bisher operirten Fälle klar stellt, ist jedoch trostloser, wenn wir ihn vom anatomischen Standpunkte analysiren, da wir erst dann die ganze technische Schwierigkeit des operativen Eingriffes erkennen.

»In technischer Beziehung liegen die Verhältnisse bei der Perforation des Magengeschwüres meist sehr günstig. Die Mehrzahl der perforirenden Magengeschwüre, etwa 80%, liegen im Bereiche der vorderen Magenwand«, sagt Mikulicz[9]), und er hat auf Basis der operirten Fälle Recht, ist aber im Unrechte, wenn ein grösseres anatomisch-pathologisches Material zu Grunde gelegt wird.

Meine Statistik zeigt z. B., dass unter 28 Fällen von Perforation 2 das Duodenum und 26 den Magen betrafen. Von den letzteren kamen 1 auf die Cardia, 2 auf den mittleren Theil des Magens und 23 auf die Pars pyloria; was die ergriffene Fläche anbelangt, zerfallen die Fälle, wie folgt:

Grosse Curvatur	1
kleine »	3
vordere Wand	6
hintere »	18.

Es zeigt somit nicht die vordere, sondern die hintere Wand 80% aller Perforationen durch ein Geschwür — und hier wird die Technik umsomehr Schwierigkeiten begegnen und umsoweniger Aussichten auf ein günstiges Resultat ergeben, als diese Perforationen der hinteren Wand nicht selten von einer starken Blutung gefolgt sind, wie es die Sectionsprotokolle beweisen.

Den Blutungen muss ich zum Schluss noch einige Worte widmen. Es ist dies ein Gebiet, auf welchem wir mit der Chirurgie in Conflict gerathen, und zwar mit Recht, da eine nicht geringe Zahl unbehandelter Fälle von Geschwüren des späteren Stadiums durch Blutungen zu Grunde geht, wie es meine Statistik zeigt, und dieses Gebiet wird, wie ich glaube, für immer ein strittiges bleiben.

Die Erfahrung lehrt uns, dass der grösste Theil der Fälle mit Blutungen in Folge eines Magenulcus bei unserem Verfahren günstig verläuft. Mein Vorgehen ist in diesen Fällen das gewöhnliche. Unbedingte Bettruhe, keine Verabreichung von Nahrung, höchstens löffelweises Einführen von Wasser, Ernährung per rectum durch einige Zeit, im Bedarfsfalle Opium, bei sehr starken Blutungen subcutane Injectionen von Sec. corn., Infusionen mit physiologischer Kochsalzlösung und in letzter Zeit Einspritzungen von 2% Gelatine, das sind die Mittel, mit denen wir zu einem günstigen Resultate gelangen; die für den internen Gebrauch beliebten Medicamente, wie Liquor ferri sesquichlorati, Plumbum aceti etc. wende ich nie an.

In die Hand des Chirurgen würde ich Fälle mit constant blutendem Geschwüre, dem sogenannten Ulcus ventriculi haemorrhagium, übergeben. Wie schwer ist es aber in anderen Fällen, sich zu entschliessen, ob man zur Operation schreiten soll, wie schwer zu diagnosticiren, dass die Blutung aus einer erodirten wichtigeren Arterie stammt, und dass sie dem Leben ein Ende machen muss. Wir haben hier keinen sicheren Anhaltspunkt, nur den einen Ausweg, dass man entweder mit Mitteln der internen Medicin oder im gegebenen Falle mit Hilfe eines operativen Eingriffes das Geschwür zur Heilung zu bringen trachten müsse, da diese Fälle sonst zu Grunde gehen und manchmal sogar die zu spät vorgenommene Operation zunichte machen werden, indem solche Blutungen, selbst nach vollführter Gastroenterostomie z. B., gleich in den ersten Tagen oder selbst später wieder auftreten können.

Wenn ich die hingeworfenen Gedanken hinsichtlich der Behandlung des Magengeschwüres zusammenfasse, würde ich folgende Thesen aufstellen:

1. In gewissen Fällen können wir prophylaktisch handeln.
2. Sowohl in frühen, als auch in späteren Stadien des Magengeschwüres erzielt unsere systematische interne Behandlung mit nachheriger ein bis zwei Jahre dauernder Observation recht oft sehr günstige Resultate.
3. Eine besondere Aufmerksamkeit verdienen die Fälle von Magensaftfluss mit herabgesetzter mechanischer Function

[9]) l. c. pag. 212.

des Magens, da diese in ihrer Mehrzahl Geschwüre desselben in einem späteren Stadium darstellen.

4. Die Störung der mechanischen Function ist in diesen Fällen nur ausnahmsweise Folge von reiner Atonie, sondern wird gewöhnlich durch eine functionelle oder mechanische Verengerung des Pförtners (Stenosis pylori) herbeigeführt.

5. Diese Fälle müssen mit entsprechender Diät, mit Befreiung des Magens von der Stagnation des Inhaltes und mit anderen Mitteln, welche den Säuregrad des secernirten Magensaftes herabsetzen, behandelt werden.

6. Wenn wir bei der ersten Anwendung dieses Verfahrens ein gutes Resultat erreicht haben, und letzteres lange anhält, wenn wir somit Grund zur Annahme haben, dass die Stenose des Pylorus nur vorübergehend, also nur functioneller Natur war, dann müssen wir bei Wiederkehr der früheren Symptome die obige Behandlung wiederholen.

7. Haben wir die Ueberzeugung gewonnen, dass die Verengerung des Pylorus mechanischer Natur, somit dauernd ist, dass also die früheren Erscheinungen nach dem Aufhören mit der Behandlung wiederkehren, dann gehört der Fall dem Chirurgen, und zwar je früher desto besser, da dann die Besserung nach der Operation um so ausgesprochener ist und man umso leichter den drohenden Folgezuständen des Magengeschwüres begegnen kann.

8. Jeder zur Operation bestimmte Fall soll entsprechend vorbereitet, d. h. der allgemeine Ernährungszustand durch Anwendung des oben erwähnten Verfahrens gehoben werden. Dieser Punkt hat als Grundsatz zu gelten und die Einhaltung dieser Vorsicht übt einen ausgezeichneten Einfluss auf die postoperative Statistik aus.

9. Fälle von in Krebs übergehenden Geschwüren können genug frühzeitig diagnostirt und müssen schnellstens der Radicaloperation unterzogen werden.

10. Mit der Beseitigung des mechanischen Hindernisses durch die Operation ist in vielen Fällen die Behandlung noch nicht zu Ende, sondern muss im Sinne der aufgestellten Grundsätze noch weiter fortgeführt werden.

11. Perforation des Magengeschwüres gibt sofort die Indication zum operativen Einschreiten, obwohl dessen Resultat insoferne zweifelhaft ist, als die meisten Perforationen auf der hinteren Magenwand stattfinden, und gleichzeitig häufig von einer starken Blutung gefolgt sind.

12. Ein beträchtlicher Theil von Blutungen in Folge eines Magenulcus hat bei interner Behandlung einen günstigen Verlauf und wir haben keinen einzigen Anhaltspunkt für die Entscheidung der Frage, welcher Fall von Blutung unglücklich endigen wird, um über die rechtzeitige Abgabe desselben in die Hand des Chirurgen schlüssig zu werden.

Bei Geschwüren des Magens mit chronischen Blutungen (Ulcus haemorrhagicum) sind wir gezwungen, chirurgische Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Der Blutdruck und seine Beziehung zur Lymphcirculation.

Auffällige Verkleinerung von Lymphdrüsentumoren durch Digitalismedication.

Von Dr. **Friedrich Friedmann**, Secundararzt der IV. medicinischen Abtheilung des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien.

Seit den epochemachenden Untersuchungen von C. Ludwig, Noll, His und Brücke wissen wir, dass das Lymphsystem als Anhang des venösen Gefässsystems die Aufgabe hat, den grössten Theil des nach der Ernährung der Gewebe überschüssigen Blutplasmas, als nicht verbrauchten Körpermaterials, und der durch die chemische Umsetzung werthlos gewordenen Stoffwechselproducte wieder dem Blutstrome zuzuführen. Auf diese Weise können diese schädlichen Abfallstoffe den Excretionsorganen (Haut, Leber, Niere) zur Ausscheidung übermittelt werden.

Was die anatomischen Verhältnisse der Lymphbahnen betrifft, sei kurz erwähnt, dass die Wurzeln des Systems (Lymphcapillaren) aus den sogenannten Saftcanälchen und Saftlücken hervorgehen; erst durch den Zusammenfluss der Lymphcapillaren werden die eigentlichen Lymphgefässe gebildet, die in ihrem Verlaufe sowohl die Venen als auch die Arterien unter zahlreichen Anastomosen begleiten. In diese Bahnen sind als Filtrir- und zugleich Schutzapparate für den Organismus die Lymphdrüsen eingeschaltet, welche gleichzeitig der Bereitung der Lymphzellen des Blutes dienen. Die Drüsen stellen Conglomerate von Follikeln dar, in welche die sich allmälig verdünnenden Vasa afferentia ihren Lymphstrom ergiessen, der nach Durchspülung des sogenannten Lymphsinus und dabei erfolgter Aufnahme der neugebildeten zelligen Elemente durch die Vasa efferentia den Lymphfollikel verlässt (Rabl-Rückhard).

Die Lymphgefässe der rechten Kopf-, Hals- und Brusthälfte, sowie der rechten oberen Extremität münden durch den Truncus lymphaticus communis dexter in den Bildungswinkel der rechten Vena anonyma, alle übrigen Lymphgefässe ergiessen sich in den Ductus thoracicus, welcher im Bildungswinkel der linken Vena anonyma einfliesst.

Keineswegs jedoch sind die beschriebenen Bahnen die einzigen, auf welchen die Rückfuhr der Gewebsflüssigkeiten erfolgt, vielmehr ist durch Magendie auf experimentellem Wege die Existenz der directen Gefässaufsaugung nachgewiesen. Dieser Forscher und viele andere (Kürschner, Flandrin, Tiedemann und Gmelin) haben für gewisse Stoffe die directe Diffusion ins Blut nachgewiesen, z. B. für Wasser, Kohlensäure, für die Salze der Alkalien mit Säuren, für Zucker und Farbstoffe, für Harnstoff und Kreatin etc., Stoffe, welche sich in der That zumeist nur im Blute und nicht in den Lymphgefässen vorfinden. Magendie konnte sogar die Gefässaufsaugung durch die Vornahme eines Aderlasses beschleunigen.

Das Zustandekommen einer Lymphcirculation ergibt sich, wie wir gleich sehen werden, aus der chemischen Zusammensetzung der Gewebs- oder Parenchymflüssigkeiten und ihrer Menge. Erstere stellen ein nach dem Gesetze der Filtration durch thierische Membranen gebildetes Transsudat aus dem alle Gewebe umspinnenden Capillarnetz dar. Da morphotische Elemente normaler Weise gar nicht, Eiweiss schwerer, Wasser und Salze sowie Gase (der Sauerstoff des Oxyhämoglobins der Erythrocyten[1]) sehr leicht diffundiren, wird sich die Gewebsflüssigkeit nur durch den geringeren Eiweissgehalt vom Blutplasma unterscheiden (J. Munk). Die Menge des aus dem Blute ausgeschiedenen Materials ist nach vielfachen Untersuchungen (C. Ludwig) viel grösser als die zum Ersatz der durch den Lebensprocess hervorgerufenen Zerstörung nöthige. Dieser Ueberschuss der unveränderten Ernährungsflüssigkeit und die durch die chemische Umsetzung werthlos gewordenen Stoffwechselproducte müssen eben durch die Lymphcirculation wieder dem Blute zugeführt werden (intermediärer Kreislauf der Ernährungsflüssigkeiten nach Bidder und Schmidt im Gegensatz zur Stoffbewegung aus der Nahrung ins Blut und der Ausscheidung aus demselben). Morphotische Elemente (Lymphkörperchen) treten erst von dem Momente auf, wo die von den Extremitäten kommende Lymphe die Lymphdrüsen passirt hat.

Ein sehr berücksichtigungswerthes Moment scheint uns vor Allem die treibende Kraft für den »inneren Kreislauf« zu sein. Abgesehen von der nicht bemerkenswerthen Capillarattraction spielt der Filtrationsdruck (C. Ludwig) eine wichtige Rolle; demnach werden schon geringfügige Aenderungen des Blutdruckes, der chemischen Zusammensetzung des Blutes und der Gewebsflüssigkeiten nach gesteigertem Umsatz derselben sowie auch gewisse nervöse Einflüsse für die Lebhaftigkeit des Diffusionsstromes von Belang sein. Weitere Momente für die Fortbewegung der Lymphe sind in der aspiratorischen Wirkung der Respiration auf den Ductus thoracicus und in

[1]) Strassburg, Archiv für die gesammte Physiologie. VI, 1872, pag. 365 ff., cit. nach Hermann.

gewissen Einrichtungen [2]) der tendinösen und fascinösen Gebilde (Ludwig und Schwalbe), wie auch in der Muskelcontraction unter Mitwirkung des Klappenapparates (Pumpwirkung) gelegen, abgesehen von der Contractilität der Lymphgefässwandung in Form peristaltischer, über das Gefüss laufender Wellen (v. Wittich). Von einer gewissen Bedeutung dürften auch gewisse physikalische Anordnungen sein (Gesetz von Venturi-Bernoulli über die Druckverhältnisse in relativ engen Röhren bei ihrer Einmündung in sich plötzlich erweiternde Bahnen).

Halten wir uns aber vor Augen, dass die Strömung der Lymphe stetig, wenn auch langsam, erfolgt und eine sich bewegende Flüssigkeit nach natürlichen Gesetzen von einem Punkte höheren Druckes zu einem solchen niedrigeren Druckes strömen muss, die Spannung in den peripheren Wurzeln also beträchtlich höher ist, als der Seitendruck in den Trunci nahe ihrer Einmündung, so kommen wir zu der Einsicht, dass jene stetig wirksame vis a tergo in dem Blutdruck zu suchen ist. Alle oben angeführten Bewegungsmomente stellen daher nur Hilfskräfte dar. Schon der einfache Versuch der Unterbindung eines Lymphgefässes beweist uns diese Anschauung durch Anschwellen des peripheren und Zusammenfallen des centralen Gefässantheiles.

Die ersten exacten Versuche wurden nach dieser Richtung von Ludwig und Noll gemacht. Sie legten bei einem Hunde ein grosses Halslymphgefäss frei und führten in dasselbe eine Canule ein, welche mit einem uhrförmigen Manometer, das mit concentrirter Sodalösung erfüllt war, verbunden wurde. Es zeigte sich ein constanter, wenn auch geringer positiver Druck, der synchron mit den Athembewegungen und heftigen Muskelcontractionen in einer gewissen Breite schwankte, doch immer positiv blieb.

Da nun in der Mitte der Capillarbahn der Blutdruck etwa halb so gross ist wie in der Aorta und unter diesem Drucke die Transsudation in die Gewebe erfolgt, so kennen wir auch beiläufig den Druck in den Wurzeln der Lymphbahn (J. Munk).

Klar ist es, dass die Schnelligkeit der Strömung beim Eintritte in den Drüsenapparat eine erhebliche Einbusse erleiden muss. Die erstere beträgt nach den Versuchen von Weiss für den Halslymphstamm des Pferdes im Mittel 4 *mm* in der Secunde.

Schon aus dem Gesagten ergibt sich, dass eine Steigerung des Blutdruckes eine Beschleunigung des Lymphstromes herbeiführen muss; dies wurde auch experimentell durch Ludwig und Tomsa nachgewiesen und zwar für den Lymphstrom des Hodens. Eine durch Compression der abführenden Venen desselben verursachte Steigerung des Blutdruckes hatte beschleunigten Abfluss der Lymphe zur Folge, während die Herabsetzung des ersteren eine Verzögerung des letzteren herbeiführte.

Im Gegensatz zu den Anschauungen C. Ludwig's und seiner Schüler über den Einfluss auch des arteriellen Systems auf den Lymphdruck haben Paschutin [3]) und Emminghaus [4]) für die Armlymphe des Hundes gefunden, dass die Zunahme des arteriellen Blusdruckes die Lymphbildung in keinem merklichen Grade beeinflusst.

J. Chabbas hat nun die Beobachtungen des Leipziger Institutes in einer viel einfacheren Lymphregion wiederholt, nämlich an dem Lymphraum der vorderen Augenkammer, deren Inhalt (Humor aqueus) bekanntlich als Lymphe anzusprechen ist, und hat in einer Reihe von Thierversuchen bewiesen, dass zwischen der Grösse des arteriellen Blutdruckes und der Secretionsgeschwindigkeit des Humor aqueus ein bestimmtes Abhängigkeitsverhältniss besteht und dass durch die Erhöhung des ersteren (durch Nicotin hervorgebracht) eine Steigerung der letzteren bewirkt werden kann.

Dass wir aber auch am Krankenbette in die Lage kommen können, den Lymphdruck auf dem Wege des Blutdruckes zu beeinflussen, lehrt die Beobachtung des folgenden Falles:

Am 31. Juli 1900 kam der 54jährige Agent J. St. an der IV. medicinischen Abtheilung des Allgemeinen Krankenhauses zur Aufnahme. Patient entstammt einer vollkommen gesunden Familie, und ist Vater von drei gesunden Kindern. Er selbst erfreute sich von seiner Kindheit bis ins hohe Mannesalter der besten Gesundheit; auch von venerischen Affectionen blieb er verschont.

Seine einzige Leidenschaft war das Tabakrauchen, während er dem Alkoholmissbrauch vollkommen ferne stand. Erst im Jahre 1895 erkrankte er in Folge einer Erkältung (Patient war durch seinen Beruf und die mit demselben verbundenen Reisen genöthigt, sich den Unbilden der Witterung auszusetzen) an einer acuten Bronchialaffection, die mit starkem Husten und Auswurf verbunden war.

Die acuten Erscheinungen schwanden zwar unter ärztlicher Behandlung, doch tauchten zeitweilig immer wieder Beschwerden von Seiten seines Respirationstractes auf, die ihn im Jahre 1897 durch längere Zeit ans Bett fesselten. Seit Ende dieses Jahres kränkelt Patient ununterbrochen, indem er bei stärkeren Anstrengungen Athemnoth bekommt und des Abends ein leichtes Anschwellen seiner Beine bemerkt; über Herzklopfen hatte er nie zu klagen.

Gleichzeitig mit dieser Affection des Respirationsapparates doch unter bedeutend geringeren Beschwerden machte sich dem Patienten ein anderes Leiden bemerkbar, nämlich ein langsames aber stetiges Anschwellen zahlreicher Lymphdrüsen.

Die ersten Anfänge documentirten sich ihm im Sommer 1895 als erbsen- bis nussgrosse Knoten in den Achselhöhlen, späterhin am Halse und in den Leistengegenden. Schmerzlos nahmen die Drüsen an Grösse zu, ohne zeitweise Remissionen zu zeigen, bis sie im Jahre 1897 insbesondere in der Achselhöhle etwa Hühnereigrösse erreicht hatten. Die Arsencur, der er sich auf Anrathen seines Arztes durch längere Zeit unterzog, blieb erfolglos, ja er bekam einen juckenden Ausschlag am ganzen Körper, welcher ihn zwang, die Medication zu unterbrechen. Seine sich gradatim steigernden somatischen Beschwerden, vor Allem die schon bei geringer Anstrengung auftretende Athemnoth und die stärker angeschwollenen Beine, die inzwischen zur Kindskopfgrösse angewachsenen Drüsengeschwülste der Achselhöhlen, seine grosse Schwäche und die sich einstellende psychische Depression, sowie ein neuerdings auftretender, bläschenförmiger, stark schmerzender Ausschlag an der Streckseite seines linken Oberschenkels zwangen ihn das Spital aufzusuchen.

Aufnahmsstatus (1. August): Patient gross, kräftig gebaut, nimmt stets eine Rückenlage mit erhöhtem Oberkörper ein. Das ganze Integument ist blass, cyanotisch und weist eine bräunliche fleckige Pigmentirung, besonders ausgeprägt an den Extremitäten, auf; im Centrum der grösseren Flecken ist häufig eine feine, weissglänzende Narbe sichtbar (abgelaufenes Arsenexanthem). An der Streckseite des linken Oberschenkels bemerkt man zahlreiche von einem rothen Hof umgebene Eiterbläschen, die in der Minderzahl geplatzt in der Mitte einen schwarzen Schorf sichtbar werden lassen; bei der geringsten Berührung oder Bewegung des Oberschenkels empfindet Patient die heftigsten Schmerzen (Herpes zoster, Diagnose der Klinik Kaposi). An den Beinen bestehen leichte Oedeme.

Cerebrale Symptome fehlen vollständig, der Augenhintergrund ist normal, ebenso die Rachengebilde. Es besteht Cyanose der sichtbaren Schleimhäute. Die Halsvenen sind strotzend gefüllt.

Der Thorax zeigt eine Vergrösserung des Tiefendurchmessers und ist im Uebrigen normal. Die Athmung geschieht angestrengt unter Zuhilfenahme der Auxiliärmuskeln und unter starkem Stridor; ihre Frequenz ist vermehrt. Die auf die Brust aufgelegte Hand empfindet deutlich die die Athmung begleitenden Bronchialgeräusche. Der Percussionsschall ist allenthalben abnorm laut und sonor. Lungengrenzen: Rechts vorne an der siebenten, links vorne an der fünften, rechts und links hinten an der zwölften Rippe. Die Auscultation ergibt überall vesiculäres Athmen

[2]) Ludwig und Schweigger-Seidl haben darauf aufmerksam gemacht, dass sich in verschiedenen Sehnen und Fascien ein tieferes und ein oberflächliches Lymphgefässnetz befindet, welche mit einander communiciren und in eigenthümlicher Weise die Fortbewegung der Lymphe fördern.

[3]) Paschutin, Berichte der königlich sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Mathematisch-physikalische Classe. Bd. XXV, g. 95.

[4]) H. Emminghaus, ibidem. Bd. XXV, pag. 396.

mit verlängertem Exspirium, allenthalben begleitet von trockenen und feuchten Rasselgeräuschen aller Qualitäten. Es besteht Husten mit Auswurf eines zähen schleimig-eiterigen Sputums von geringer Menge.

Die grösseren Arterien sind deutlich geschlängelt und rigid, besonders die Radialarterie. Der Puls ist rhythmisch, äqual, von normaler Frequenz, die Welle mittelhoch, die Spannung herabgesetzt (die tonometrische Bestimmung des Blutdruckes wurde leider versäumt).

Die Herzdämpfung erscheint stark eingeengt, der Spitzenstoss ist im fünften Intercostalraume tastbar. Die Töne sind dumpf aber rein, der zweite Aortenton accentuirt.

Das Abdomen ist etwas vorgewölbt. Die Leber reicht in der rechten Mamillarlinie drei Querfinger unter den Rippenbogen, in der Medianlinie etwa vier Finger unter denselben, ihre Resistenz ist derb, die obere Dämpfungsgrenze beginnt an der siebenten Rippe, die untere entspricht ungefähr dem Palpationsbefund. Die Milz ist unter dem Rippenbogen deutlich tastbar und ebenfalls von ziemlich derber Consistenz. Ihr Dämpfungsbezirk liegt zwischen der neunten und zwölften Rippe und überschreitet die vordere Axillarlinie links. Die Verdauungsorgane bieten nichts Abnormes.

Der Harn weist die Merkmale der Stauung auf, er ist von dunkelrothbrauner Farbe, seine Menge vermindert, seine chemische Untersuchung zeigt normale Verhältnisse.

Eine Druckschmerzhaftigkeit der Knochen besteht nicht.

Lymphdrüsenapparat. Die seitlichen Halsdrüsen sind in ihrer kettenförmigen Aneinandereihung deutlich sichtbar, etwa nussgross und derb anzufühlen, doch leicht gegen ihre Unterlage verschieblich.

Die Tracheo-Bronchialdrüsen sind im Röntgen-Bilde nicht sichtbar.

Die Axillardrüsen bilden je ein kindskopfgrosses Conglomerat aus drei bis vier leicht zu sondernden Knollen von derber Beschaffenheit. Die Haut über demselben ist prall gespannt, doch nicht mit der Unterlage verwachsen.

Mit dem Tasterzirkel aufgenommen, beträgt:

Rechts der mittlere basale Durchmesser des Tumors:

In der Horizontalen	8 *cm*
in der Verticalen	12 *cm*
der Umfang in der Horizontalen	16 *cm*
» » » » Verticalen	18 *cm*.

Links der mittlere basale Durchmesser:

In der Horizontalen	6 *cm*
in der Verticalen	10 *cm*
der Umfang in der Horizontalen	14 *cm*
» » » » Verticalen	16 *cm*.

Die Retroperitonealdrüsen sind ebenfalls als höckerige, derbe, die Unterbauchgegend etwas vortreibende Tumormassen zu fühlen.

Die Inguinaldrüsen bilden je ein mehr flach ausgebreitetes, derbes, über das Poupart'sche Band reichendes Paket, durch welches die Leistengegenden bedeutend elevirt erscheinen.

An der Innenseite des linken Oberschenkels eine »brettharte Infiltration« der Haut.

Hämatologischer Befund (die Blutzählungen wurden mittelst der Thoma-Zeiss'schen Zählkammer vorgenommen):

Hämoglobingehalt nach Fleischl	36%
Zahl der rothen Blutkörperchen (R) im *mm*³	3,562.000
Zahl der weissen Blutkörperchen (W) im *mm*³	**20.000**
Numerisches Verhältniss beider im *mm*³	R : W = 178 : 1
Numerisches Verhältniss der mononuclearen (m) zu den polynuclearen (p) Leukocyten	**m : p = 83 : 17**[5]).

Die Erythrocyten zeigen eine normale Beschaffenheit keine Normoblasten, keine Megaloblasten. Die Leukocyten sind stark vermehrt; dieselben sind in überwiegender Mehrzahl kleine Lymphocyten. Polynucleäre Leukocyten sind in ausgesprochener Minderzahl vorhanden; sie sind zum grösseren Theile neutrophil, zum kleineren acidophil, granulirt, keine basophilen Granulationen, keine Markzellen.

[5]) **Das Verhältniss von m : p im normalen Blute beträgt nach den Zählungen von Einhorn und Ehrlich 25 : 75.**

Diagnose: Lymphaemia, Atheromatosis lev. grad., Emphysema pulmonum cum Bronchit. chron. subsequente insufficientia cordis.

Therapie: Codein. mur. 0·15 : 150, Inf. folior. digitalis 1·0 : 150. Auf den Herpes 4%ige Borsalbe. Volle Diät.

In der ersten Woche treten leichte abendliche Temperatursteigerungen (bis höchstens 38·5° C.) auf.

9. August. Patient hat erst vom 6. August, bis zu welchem Tage der Status unverändert blieb, bis zu diesem Tage 4 *g* Digitalis erhalten. Der Gesichtsausdruck ist weniger leidend, die Cyanose der Schleimhäute nur sehr geringfügig. Die Athmung erfolgt leicht. Ueberall ist vesiculäres Athmen mit Giemen und Schnurren zu hören.

Die Herzthätigkeit ist kräftig rythmisch, der Puls zeigt eine hohe Welle und eine verstärkte Spannung (Digitalispuls).

Die Harnmenge ist vermehrt, die Oedeme der Beine sind geschwunden.

Ferner wurde an diesem Tage ein Weichwerden der Hals- und Achseldrüsen notirt.

11. August. Coffein. natrio-salicyl. 0·8 : 150. Anhaltende Besserung.

13. August. Die Erscheinungen der Herzinsufficienz sind nahezu völlig geschwunden. Die Drüsenschwellungen der seitlichen Halsgegenden sind bis auf minimale Reste verschwunden. Die Drüsentumoren der Achselhöhlen haben etwa drei Viertel ihrer einstigen Grösse eingebüsst, theils durch Verkleinerung ihrer grossen, theils durch Schwund ihrer kleinen Antheile und besitzen etwa Walnussgrösse; dabei ist die Consistenz des bestehenden Restes eine auffällig weiche (»matsche«) und elastische. Die Haut über den Drüsen lässt sich in Form einer breiten Falte aufheben und kann mit den Drüsenresten als Inhalt beutelartig hin und herbewegt werden. In viel geringerem Masse hat eine Verkleinerung der Inguinal- und übrigen Drüsen stattgefunden; doch ist an allen ein auffälliges Weicherwerden zu constatiren. Ein Kleinerwerden der Leber oder Milz konnte nicht festgestellt werden, doch war eine Veränderung der Consistenz dieser Organe im Sinne der Abnahme nicht leicht zu übersehen. Die Grössenabnahme des Drüsenapparates war in der kurzen Zeit von einigen Tagen (vom 9. bis zum 13. August) eine so evidente, dass Patient eher erschrocken als freudig überrascht war und sich auch in diesem Sinne äusserte.

Dazu die numerische Verschiebung der Formbestandtheile des Blutes.

Hämoglobingehalt nach Fleischl	55%
R.	4,896.000
W.	**125.000**
	R : W = 39 : 1
	m : p = 93 : 7.

Die qualitative Blutbeschaffenheit ist unverändert.

20. August. Patient geht bereits herum; Herz vollkommen sufficient. Eine weitere Grössenabnahme des Drüsenapparates konnte nicht bemerkt werden. Blutbefund:

Hämoglobingehalt nach Fleischl	49%
R.	4,000.000
W.	**48.125**
	R : W = 83 : 1.

Coffein. natrio-salicyl. wird weggelassen und mit der Digitalismedication wieder eingesetzt, und zwar erhält Patient bis zum 24. August 4 *g* des Infuses.

28. August. Der eine Zeit lang stationäre Zustand des Drüsenapparates hat sich im Sinne einer weiteren Abnahme geändert; doch liegen die Verhältnisse jetzt so, dass man ein Kleinerwerden nicht deutlich, wohl aber die auffällig verminderte Consistenz wahrnehmen kann. Blutbefund:

Hämoglobingehalt nach Fleischl	46%
R.	3,320.000
W.	**54.000**
	R : W = 61 : 1.

1. September. Herpes zoster geheilt, sonst Status idem. Roncegno, ein Esslöffel täglich.

18. September. Vom 1. September kann wieder eine stetige Zunahme, sowohl der Grösse als auch der Consistenz der Drüsen beobachtet werden. Die Halsdrüsen zeigen sich wieder bedeutend geschwellt, die übrigen Drüsen haben wieder die Grösse und Consistenz wie am Aufnahmstage erreicht, was insbesondere an den Achseldrüsen bemerkt wird (vide obige Masse).

Nach einer dritten und vierten Digitalisperiode vom 21. bis zum 25. September (5 *g*) und vom 30. September bis 5. October (6 *g*), durch welche zwar eine augenfällige Abnahme der Consistenz mit vermehrter Lymphocytose, doch nicht der Grösse erzielt werden konnte, liess sich Patient nicht mehr im Spitale zurückhalten und verliess dasselbe am 29. October im gebesserten Zustande.

Als zu dieser Zeit ordinirender Arzt der Abtheilung liess ich den Kranken zunächst das Digitalisinfus nehmen, um die bestehenden Symptome der Herzinsufficienz zu beseitigen, in der Absicht, erst späterhin dem Krankheitsbilde der Leukaemia meine volle Aufmerksamkeit zuzuwenden, als in diesem eine Reihe von Veränderungen eintraten, deren physiologische Erklärung im Folgenden versucht werden soll. Zunächst seien einige Bemerkungen gestattet: Die Lymphocyten des Blutes sind identisch mit denen der Lymphdrüsen, was schon aus der vollkommenen Uebereinstimmung des morphologischen Charakters, der Färbeeigenschaften des Protoplasma und Kernes, und der Abwesenheit von Granulationen zu ersehen ist (Ehrlich).

Die lymphatische Leukaemia (Lymphaemia) entsteht in der Weise, dass die Vermehrung der Lymphzellen durch eine passive Einschwemmung in das Blut bedingt ist; wir haben es hier mit einem mechanischen Vorgang zu thun im Gegensatze zur activen, auf einer chemotaktischen Reaction der polynuclearen Elemente beruhenden Emigration (Ehrlich). In der That sieht man bei gewissen mit einer Hyperplasie des Lymphdrüsenapparates verbundenen Störungen eine ausgesprochene Vermehrung der Lymphocyten im Blute, z. B. nach Meunier auch beim Keuchhusten in Folge der Schwellung der tracheo-bronchialen Drüsen. Wir müssen daher mit Ehrlich annehmen, dass in solchen Fällen in gewissen Lymphdrüsenbezirken eine erhöhte Lymphcirculation stattfindet und in Folge der gesteigerten Durchströmung der Drüsen mehr Elemente herausgeschwemmt werden.

Werfen wir nun einen Blick auf die nebenstehende Tabelle, so fällt uns auf, dass unmittelbar sich an die Digitalismedication (besonders an die erste) anschliessend in ganz auffällig kurzer Zeit eine ganz bedeutende Veränderung sowohl im Drüsenstatus, als auch in der Blutbeschaffenheit vor sich geht. Der Synchronismus beider Veränderungen ist bei der kurzen Zeit ein so evidenter, dass wir nothgedrungen einen mechanischen Causalnexus annehmen müssen, und in der That finden wir beim Vergleiche der Verhältnisszahlen der mono- und polynucleären Leukocyten ante und post medicationem, dass die nach I auf das Sechsfache (genau $6^1/_4$) in 1 mm^3 gestiegene Leukocytose (vgl. die Tabelle) auf Rechnung der Lymphocyten zu setzen ist[8]), einem Plus im Blute, also ein Minus in den Drüsen entspricht. Da ferner bekanntermassen Digitalis durch die Vermehrung der Herzarbeit und zugleich durch Verengerung des Gefässsystems sowohl den Blutdruck, als auch die Stromgeschwindigkeit steigert, so nehmen wir im Sinne der C. Ludwig'schen Thierversuche und der Ehrlich'schen Theorie der Lymphaemia an, dass es die aus anderer Indication veranlasste Digitalismedication gewesen ist, welche mittelbar eine erhöhte Lymphcirculation und damit eine gesteigerte Einschwemmung der Lymphdrüsenproducte in die Blutcirculation hervorgerufen hat.

Noch bleibt eine Frage zu beantworten übrig Warum konnte durch die wiederholte Medication kein vollkommenes Schwinden der Tumoren erzielt werden?

Tabellarische Uebersicht des Drüsen- und Blutbefundes.

	I. (Vom 6. bis 9. August 4·0 Digit.)			II. (Vom 20. bis 24. August 4·0 Digit.)			III.	IV.
Medication	1. bis 6. August (ante Digit.)	13. August (post Digit.)	Vom 11. August bis 20. August Coffein n. s. 0·8 p. d.	20. August (ante Digit.)	24. August (post Digit.)	Vom 1. September Roncegno	Vom 21. September bis 25. September Digitalis 5·0	Vom 30. September bis 5. October Digitalis 6·0
Grösse und Consistenz der Achseldrüsen[6])	Kindskopfgrösse	keine Insuff. cordis, vom 9. August successives Weicherund Kleinerwerden bis zur Walnussgrösse	Keine Veränderung	vollkommene Herzsufficienz, Walnussgrösse	keine auffällige Grössenabnahme, verminderte Consistenz	allmälige Grössenzunahme, am 21. September Kindskopfgrösse	auffällige Consistenzabnahme	
Fleischl	36	55	—	49	46	—	—	
R	3,562.000	4,896.000	—	4,000.000	3,320.000	—	—	
W	**20.000**	**125.000**	—	48.125	54.000	—	vermehrte Lymphocytose	
R : W	178 : 1	39 : 1	—	83 : 1	61 : 1	—	—	
m : p[7])	83 : 17	93 : 7	—	—	—	—	—	

[6]) Wir wählen diese Drüsen nicht nur aus praktischen Gründen, sondern auch deshalb, weil an ihnen (auch an den Halsdrüsen) die Veränderungen am deutlichsten ausgeprägt waren.

[7]) Zu p sind auch die Uebergangsformen und die eosinophilen Zellen zugerechnet. Die thatsächlichen Mengen der mono- und polynuclearen Elemente lassen sich aus den gegebenen Verhältnisszahlen derselben im Cubikmillimeter und der Mengen der weissen Blutkörperchen im Cubikmillimeter nach einer einfachen Proportion berechnen.

[8]) Nennen wir die Leukocytenmenge ante medic. M, diejenige post med. M', die Menge der Lymphocyten in derselben Ordnung m und m', die der polynuclearen Elemente p und p', x jenen Coefficienten, der uns das Verhältniss der Zunahme der mononuclearen, y jenen, welcher uns das Verhältniss der Zunahme der polynuclearen Elemente nach der Medication anzeigt, so ist (vgl. die Tabelle)

$$6^1/_4\,M = M' \text{ oder } M : M = 1 . 6^1/_4$$

$$x\,m = m',\ x = \frac{m'}{m},\ m' = \frac{6^1/_4\,M . 93}{100},\ m = \frac{M . 83}{100},$$

$$\text{daher } x = \frac{25 . M . 93 . 100}{4 . 100 . M . 83} = \frac{25 . 93}{4 . 83} = \frac{2325}{332}$$

$$x = 7,\ 7\,m = m' \text{ oder } m : m' = 1 : 7.$$

$$y\,p = p',\ y = \frac{p'}{p},\ p' = \frac{6^1/_4\,M . 7}{100},\ p = \frac{M . 17}{100},$$

$$\text{daher } y = \frac{25 . M . 7 . 100}{4 . 100 . M . 17} = \frac{175}{68} = 2{\cdot}57$$

$$y = \text{circa } 3,\ 3\,p = p' \text{ oder } p : p = 1 : 3.$$

Klar ist es, dass es, wie schon aus dem raschen Ablauf der Erscheinungen hervorgeht, wesentlich in Bezug auf den Effect, auf die Grösse der Differenz in den Druckhöhen ankommen muss.

Denken wir uns die durch Verabreichung der Digitalis erzielten Blutdrucksdifferenzen als Ordinaten auf eine Linie als Abscisse aufgetragen, so muss bei I (Herzschwäche) demnach die Wirkung am ausgesprochensten sein [9]) (vgl. die Tabelle). Bei II muss dieselbe entsprechend der geringeren Differenz (bereits kräftige Herzthätigkeit) sich auch in mässigen Schranken halten, abgesehen davon, dass bei fünfjährigen Drüsentumoren eine nicht unbedeutende Hyperplasie des Stromas anzunehmen ist. Bei III und IV ist der Effect am geringsten, wobei die Angewöhnung an das Medicament nicht ganz ausser Acht zu lassen ist. Die vollkommene Wirkungslosigkeit der Coffeinperiode (vgl. die Tabelle) ergibt sich aus der Wirkungsweise dieses Medicamentes, die hauptsächlich in einer Reizung des secretorischen Nierenepithels besteht.

Gegenüber dem möglichen Einwande, dass die Abnahme der Drüsen vielleicht mit einer intercurrenten Infection (Herpes zoster) in Zusammenhang zu bringen sei, wäre zu erwähnen, dass in allen Fällen von Leukaemie, complicirt durch intercurrente Infectionskrankheiten [10]) (H. F. Müller [11]), Kovács, A. Fraenkel, Freudenstein, Thorsch, Jünger u. A.), eine numerische Abnahme der Gesammtzahl der Leukocyten (genauer eine relative Abnahme der mononuclearen Leukocyten bei einer relativen Vermehrung der polynuclearen und polymorphkernigen Zellen) zugleich mit dem Schwunde der Hyperplasie der blutbereitenden Organe, doch niemals eine Lymphocytose beobachtet wurde, abgesehen davon, dass der Patient sowohl mit dem Herpes, als auch mit dem leichten, gewiss nicht septischen und schon vor der Aufnahme bestehenden Fieber, welches eher mit der Bronchitis, als mit der Dermatose zusammenzustellen ist, behaftet im Spitale Aufnahme fand.

Des Ferneren ist aus der Tabelle ersichtlich, dass der nach I erzielte Ueberschuss an Lymphocyten rasch zum grossen Theile wieder aufgezehrt wird. Nach Ehrlich ist es die Milz, welche dazu da ist, die im Blute zerfallenden Fragmente der rothen und weissen Blutkörperchen in sich aufzunehmen, damit das werthvolle Material dem Organismus nicht verloren geht. [12])

Auch andere Cardiotonica (Strophanthus, Herb. convall., Alkohol, Atropin, Sparteïn) dürften eine ähnliche, wenn auch weit schwächere Wirksamkeit entfalten, vielleicht auch jene Mittel, welche die vasomotorischen Centren der Medulla oblongata und des Rückenmarkes reizen und auf diese Weise den Blutdruck steigern (Strychnin, Ergotin).

Erwähnt mag noch werden, dass nach Waldstein durch Pilocarpininjectionen eine mit der Zahl derselben progressiv zunehmende Lymphocytose erzeugt werden kann, wahrscheinlich durch schnell vorübergehende, ausserordentliche Schwankungen des gesammten Wassergehaltes, wodurch sehr leicht eine Erhöhung der Zufuhr von lymphzellenhaltigem Blute in die Blutbahn herbeigeführt wird (Ehrlich).

Herrn Dr. Arthur Weiss spreche ich an dieser Stelle für seine mit grossem Fleisse vorgenommenen Färbungen meinen besten Dank aus.

[9]) Am gesunden Menschen ist in der That die Blutdrucksteigerung in ihrer Wirksamkeit von der am kranken verschieden, indem am ersteren durch die Digitalis keine Vermehrung der Harnsecretion erzielt werden kann (Vogl).

[10]) Dieselben waren zumeist septischer Natur.

[11]) Müller beobachtete zwar auch einen Fall von lymphatischer Leukämie mit intercurrenter Sepsis, in dem eine veritable septische Hyperleukocytose zugleich mit dem Schwunde der Drüsen auftrat, doch war erstere auch hier auf die Vermehrung der polynuclearen und polymorphkernigen Leukocyten zurückzuführen; nach Weil findet bei der chronischen lymphatischen Form der Leukämie oft eine bedeutende Steigerung der Leukocytose statt, wobei die Qualität im Sinne einer Zunahme der polynuclearen Zellen relativ wenig sich verändert.

[12]) Der chemische Ausdruck für den Leukocytenzerfall (Leukolyse nach A. Fränkel) ist durch die vermehrte Menge von Harnsäure und Alloxurkörpern im Urin gegeben (Horbaczewski, Kolisch etc.).

Literatur.

Rabl-Rückhard, Lymphgefässsystem. Eulenburg's Realencyklopädie der gesammten Heilkunde.

J. Munk, Lymphe. Ibidem.

C. Ludwig, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 1856, II.

Hermann, Handbuch dor Physiologie. V, 2.

Valentin, Physiologie des Menschen. Zweite Auflage. I.

Chabbas, Archiv für die gesammte Physiologie. 1878, Bd. XVI, pag. 143.

Ehrlich, Untersuchungen zur Histologie und Klinik des Blutes. 1891.

Ehrlich und Lazarus, Anaemia. Nöthnagel's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. I, pag. 67 ff., pag. 115 ff.

Bernatzik und Vogel, Lehrbuch der Arzneimittellehre.

Kobert, Lehrbuch der Pharmakotherapie. 1897.

H. F. Müller, Lymphämie. Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1892, Bd. L.

Kovács, Zur Frage der Beeinflussung des leukämischen Krankheitsbildes durch complicirende Infectionskrankheiten. Wiener klinische Wochenschrift. 28. September 1893.

A. Fränkel, Ueber acute Leukämie. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1895, Nr. XXI.

Thorsch, Zur Lehre von der Beeinflussung des leukämischen Krankheitsbildes durch acute Infectionskrankheiten. Wiener klinische Wochenschrift. 14. Mai 1896.

Jünger, Ein Fall von Leukämie complicirt mit Miliartuberculose. Virchow's Archiv. 1900, Bd. CLXII.

E. Weil, Les infections et la leucémie. Gazette hebdom. de méd. et de chir. 1900, Nr. 70. Referat nach dem Centralblatt für innere Medicin. 1900, Nr. 45.

Phlegmone des Processus vermiformis im Gefolge einer Angina tonsillaris. [1])

Von Privatdocent Dr. R. Kretz, Prosector am k. k. Kaiser Franz Josef-Spitale in Wien.

Meine Herren! Als Hauptursache der Erkrankungen des Wurmfortsatzes wird gewöhnlich die anatomische und histologische Beschaffenheit dieses Organes angesehen; der enge, blind endende Canal ist gewiss zur Retention kleiner Fremdkörper aus dem Darminhalte ebenso sehr geeignet, wie zur Bildung von Concrementen aus den sich eindickenden Fäcalmassen; der Reichthum der Schleimhaut an adenoidem Gewebe erleichtert die Möglichkeit des Eintrittes bacterieller Infection; er hat auch dem Organe die bildliche Bezeichnung »Tonsille des Darmes« verschafft.

Die Gefährlichkeit des Verlaufes einer Reihe von Wurmfortsatzerkrankungen kann aber nicht auf diesen allgemeinen Verhältnissen allein beruhen, denn es gibt günstig verlaufende derartige Erkrankungen, in denen diese Ursachen nicht ausgeschaltet sind; ein besonders lehrreicher Fall dieser Art scheint mir der folgende zu sein: In der Bauchhöhle eines jungen Burschen, der an Tetanus zu Grunde ging, fand sich ein kirschgrosser, runder, glatter, freier Körper; er enthielt in seinem Inneren einen erbsengrossen Koprolithen; der Wurmfortsatz ist an der Spitze schneckenförmig eingeringelt, von zarten Pseudomembranen bedeckt; ausserdem flächenhafte Verwachsung eines Theiles der Leber und der Milz mit dem Zwerchfelle; das Peritoneum sonst überall zart und glatt.

Also die angegebenen anatomischen Eigenthümlichkeiten können wohl zur Drucknekrose, ja zur Perforation des Concrementes in die Bauchhöhle führen, aber dieses Ereigniss kann ohne weitere Gefährdung des Lebens vorübergehen, ja ein Kothstein kann schliesslich als freier Körper in die Bauchhöhle einheilen. Ganz anders verlaufen die foudroyanten Fälle, die durch Peritonitis und Sepsis tödten, manchmal noch bevor es zur Perforation des Wurmfortsatzes gekommen ist. Es muss also zu den erwähnten anatomischen Bedingungen noch etwas hinzukommen, was diesen gefährlichen Fällen ihr eigenthümliches Gepräge verleiht.

Ich habe nun vor etwa drei Wochen einen derartigen Fall secirt, wo bei einem 30jährigen Weibe, ausgehend von zwei kleinen Geschwürchen um Traubenkerne, eine alle Wandschichten durchsetzende Phlegmone des Processus vermiformis eingetreten war, daneben phlegmonöses Oedem der Schleim-

[1]) Demonstration der Präparate in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 30. November 1900.

haut des Cöcums und diffuse, fibrinös-eiterige Peritonitis. Die starre phlegmonöse Infiltration liess mich an eine Streptococceninfection denken; ich suchte, da pyogene Streptococcen nicht zu den gewöhnlichen Darmbewohnern zu rechnen sind, nach einer Infectionsquelle und fand als solche eine klinisch nicht beobachtete, schon halb abgelaufene Agina mit Defecten in den Tonsillen; Tonsillareiter und Peritonealexsudat enthielten reichlich lange, zierliche Streptococcenketten.

Einen zweiten ähnlichen Fall habe ich vor einer Woche secirt; es handelt sich hier um eine Recidiverkrankung bei einem jungen Manne; Sie sehen hinter dem herabgezogenen und durch Adhäsionen fixirten Cöcum den Processus vermiformis-Stumpf — Kothstein und Spitze des Wurmfortsatzes waren operativ entfernt worden — mächtig geschwellt und in allen Wandschichten eiterig infiltrirt, phlegmonöses Oedem der Schleimhaut des Cöcums und des Colon ascendens, sowie des subserösen Zellgewebes, davon ausgehend eiterige Peritonitis; wieder Streptococcen; wieder eine Angina tonsillaris, diesmal mit etwas rückgebildetem Oedem der Schleimhaut am Kehlkopfeingange; in dem Tonsillareiter fanden sich neben Streptococcen noch Influenzabacillen in geringer Menge; klinisch war die Angina nicht bemerkt worden.

Der Zusammenhang der Erkrankungen in den beiden Fällen scheint mir sehr klar und einfach: Die Angina liefert beim Schlucken viel und virulentes Bacterienmaterial, das wenigstens zum Theile in die Bacterienflora des Darmes übergeht und diese mit intensiv pathogenen Eiterungserregern versieht. Sind nun des Weiteren die Bedingungen für eine Erkrankung des Wurmfortsatzes gegeben, so tritt sie unter dem Bilde schwerer septischer Erkrankung auf.

Ich habe Ihnen diese zwei Fälle kurz mitgetheilt, weil ich glaube, dass die Beziehungen zwischen Angina und Darmerkrankungen mehr Beachtung verdienen, als ihnen bisher zu Theil wurde. Speciell die Tonsillen sind durch die Untersuchungen von Babes, Schlenker, Kraske, Buschke u. A. als häufige Invasionspforten verschiedonartiger schwerer Infectionen erkannt worden und will ich nur kurz auf die »kryptogenetischen« Pyämien, manche Fälle von ulceröser Endocarditis und die Osteomyelitis hinweisen. Die Erkrankung der Rachenhöhle hat aber noch andere Folgen; daran, dass die Anginen auch durch directen Keimimport für den Verdauungscanal von Bedeutung sind, hat meines Wissens zuerst Kundrat gedacht, der anlässlich der Section einer Gastritis phlegmonosa in den Tonsillen die Infectionsquelle für die Magenschleimhaut suchte und fand; als Erster hat Kelynak 1893[2]) einen Fall von tödtlicher Phlegmone des Wurmfortsatzes nach Angina mitgetheilt; später hat Apolant (1897[3]) auf Grund klinischer Beobachtung eines in Heilung übergegangenen Falles die bestimmte Vermuthung eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen beiden Affectionen ausgesprochen. In der sehr umfangreichen »Appendicitis«-Literatur der letzten Jahre finden sich ganz vereinzelte concrete Beobachtungen analoger Fälle mitgetheilt, aber irgend eine Beachtung hat die Annahme Apolant's anscheinend nicht gefunden.

Sind die angenommenen Beziehungen zwischen Halserkrankung und Bacterienflora des Darmes richtig, so wären die phlegmonösen Entzündungen des Processus vermiformis als pyogene Darmerkrankungen aus den »Skolikoitiden« auszuscheiden und mit den phlegmonösen Entzündungen der Magen- und Dünndarmschleimhaut (sehr seltene Affectionen) und mit der echten Typhlitis und Colitis phlegmonosa, die sich anatomisch vollkommen sicher von den Affectionen des Wurmfortsatzes trennen lässt, in eine Gruppe zusammenzuziehen. Von Seite der Chirurgen ist diese Trennung übrigens in gewissem Sinne schon angenommen, denn sie haben vielfach die eiterigen Entzündungen als besonders acut verlaufend und lebensgefährlich erkannt und darum von den anderen Formen abgetrennt; Czerny und Heddäus z. B. plaidiren gerade für diese Fälle für ein besonders frühes Eingreifen, und zwar nicht blos durch den Fach-Chirurgen, sondern durch jeden praktischen Arzt.

[2]) Citirt nach Sutherland, Appendicitis and rheumatism. Lancet. 1895.
[3]) Therapeutische Monatshefte. XI, 2, 1897.

Dass der Zusammenhang zwischen Hals- und Darmerkrankung durch Art und Ort der primären Affection (Staphylo- oder Pneumo- statt Streptococcen, oder Nebenhöhlen der Nase statt Tonsille) ebenso variirt werden kann, wie durch die verschiedenen Infectionsmöglichkeiten des secundär erkrankenden Darmabschnittes, ist leicht zu ersehen; vielleicht zeigt sich in Zukunft, dass die Annahme eines solchen Connexes noch manchen anscheinend unklaren Fall von intestinaler Entzündung verständlich zu machen geeignet ist.

Eine Bemerkung zu: »Ureterfisteln und Ureterverletzungen« von Dr. W. Stöckel, Leipzig 1900.

Von K. Büdinger.

Der Endpassus der Monographie von Stöckel heisst: „Ein erfolgreiches Weiterarbeiten auf dem interessanten Gebiete wird nur möglich sein, wenn man über das, was erreicht, und über die Art, wie es erreicht wurde, orientirt ist.“ Dieser Satz zwingt mich zu einer Correctur der vorliegenden Arbeit, welche vorwiegend als historisches Essay zu betrachten ist, da über 100 Seiten die Geschichte der Ureteroperationen wegen Verletzungen und Fisteln, etwa 30 Seiten Casuistik und Bericht über die Ansichten von Fritsch und dem Verfasser, sowie ein kleines experimentelles Intermezzo enthalten.

Da erfuhr ich nun aus pag. 93 zu meiner Ueberraschung, dass ich die Versuche von Pozzi über die directe Ureternaht mit negativem Erfolge vorgenommen habe. Ueberrascht war ich über diese Erwähnung deshalb, weil dieselbe mir ein genaues Studium meiner Arbeit vom Jahre 1894 (Archiv für klinische Chirurgie) zu verrathen schien, in welcher diese Versuche auf einer halben Seite abgethan sind, während der ganze übrige Inhalt nicht erwähnt ist, trotzdem er mir gerade für die Geschichte der Implantation des Ureters in die Blase nicht ganz unwesentlich zu sein scheint. Ich habe nämlich in der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte in Wien am 23. Februar 1894 einige Präparate von Hunden demonstrirt, bei welchen ich den durchschnittenen Ureter nach dem Principe der Witzel'schen Gastrostomiefistel mit bestem Erfolge in die Blase implantirt hatte. Stöckel führt in seinem Literaturverzeichnisse das in der Wiener klinischen Wochenschrift (1894, Nr. 9) enthaltene Referat über diese Demonstration an, in welchem aber von den von Stöckel allein erwähnten missglückten Versuchen kein Wort steht.

Auch die Arbeit in Langenbeck's Archiv hat eben den Zweck, weil die anderen Versuche missglückt waren, die von mir am Hunde experimentell geprüfte Schrägcanal-Einpflanzung in die Blase zu empfehlen. Wir Chirurgen bekommen aus naheliegenden Gründen viel seltener Gelegenheit, Ureterverletzungen zu operiren und deshalb habe ich die Zweckmässigkeit meines Vorschlages nur am Thierexperimente zeigen können, war aber sehr erfreut, den Werth desselben zwei Jahre später am Menschen bewiesen zu sehen.

Im Jahre 1896 hat Witzel eine Methode der Implantation des Ureters in die Blase angegeben, welche sich in Bezug auf das Princip der Einnähung mit der meinen deckt und von da an ist häufig in dieser Art operirt worden. Man kann nun gewiss nicht von Gynäkologen verlangen, dass sie für casuistische Mittheilungen ausser ihrer eigenen noch die chirurgische Fachliteratur durchstöbern und es ist mir daher niemals eingefallen, ein Prioritätsrecht geltend machen zu wollen, zumal ja der Grundgedanke der Schrägcanalbildung ohnedies zuerst von Witzel für die Gastrostomie dienstbar gemacht wurde.

Ausserdem ist von anderer Seite (Lotheissen, Ueber Uretertransplantationen. Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 36) der Sachverhalt unlängst erwähnt worden, was Stöckel auch übersehen hat.

Anders als bei einer blossen Besprechung eigener Erfahrungen verhält es sich aber bei einer Arbeit historischen Inhaltes, wie der von Stöckel. Wenn „ein erfolgreiches Weiterarbeiten nur möglich ist, wenn man über das, was erreicht und über die Art, wie es erreicht wurde, orientirt ist“, so wäre Stöckel verpflichtet gewesen, die von ihm citirten Arbeiten zu lesen, statt Citate wiederzugeben und das Literaturverzeichniss mit ungelesenen Nummern zu schmücken. Er hätte dann erfahren, dass ich allerdings die directe Ureternaht geprüft, aber wegen ihres Misslingens als Erster die Schrägcanalbildung, wie sie von Witzel für die Gastrostomie angegeben worden ist, für die Einpflanzung des Ureters in die Blase empfohlen habe.

FEUILLETON.

L. Ollier †.

Die Kriterien für die Beurtheilung der Leistungen eines Chirurgen sind so mannigfach, als es die verschiedenen Möglichkeiten sind, sich auf einem Gebiete ärztlichen Wirkens zu bethätigen, das Kunsthandwerk und Wissenschaft zugleich ist. Das Material aber, aus dem die berufenen Lehrer und Führer des Faches erstehen, die providentiellen Männer, die wahren Förderer des Wissens und Könnens, das bilden Diejenigen, denen aus der Hände Arbeit die Ideen, die höheren und weiteren Ziele, die wissenschaftlichen Aufgaben sich entwickeln, ohne welche auch ein Kunsthandwerk des wahren Fortschrittes entrathen muss. Mit der Erfassung der Ideen will aber auch die Schulung des Geistes gepaart sein, um sie wirksam aufgreifen und wahrhaft nutzbringend verarbeiten zu können. Noch liegt die Zeit nicht gar so weit zurück, wo die Wundarzneikunst sich in der Lösung technischer Aufgaben erschöpfte, chirurgisch-klinische Arbeit und theoretische Forschung förmliche Gegensätze bildeten. Der Langenbeck'schen Schule war es vorbehalten, durch die Vereinigung beider Deutschland mit Chirurgen bedacht zu haben, die gerade dadurch ihr Fach in so ungeahnter Weise zu fördern berufen waren, weil sie auch die Mittel der Naturforschung, zumal das Experiment, in den Dienst der praktischen Aufgaben zu stellen verstanden.

Einen der glänzendsten Vertreter dieser Richtung besass die französische Chirurgie in dem Chefchirurgen des Hôtel-Dieu und Professor der chirurgischen Klinik in Lyon, Louis Xavier Edouard Leopold Ollier, der dort nach einem ungewöhnlich arbeitsreichen Leben im Alter von 75 Jahren am 26. Nov. zu Grabe getragen wurde.

Wollten wir an die Spitze dieses Gedenkblattes, das einem der verdienstvollsten Vertreter der wissenschaftlichen Chirurgie gewidmet ist, ein Motto setzen, so könnte es nicht bezeichnender, als mit Ollier's eigenen Worten geschehen: „L'expérimentation sur les animaux vivants est le plus puissant élément de progrès de la chirurgie scientifique". Und in der That entstammen all die mannigfachen und grossen Förderungen, welche die praktische Chirurgie Ollier zu danken hat, ausnahmslos der thierexperimentellen Methode.

Bei dem so weiten Umfange der heutigen Chirurgie mag Manchem das Arbeitsgebiet Ollier's als ein verhältnissmässig beschränktes erscheinen. Denn sein Lebenswerk bildete fast ausschliesslich das Studium der Kochenregeneration und die Anwendung der auf experimentellem Wege gewonnenen einschlägigen Erkenntnisse auf die praktische Chirurgie, zumal auf die Technik der Gelenksresectionen. Ueber die weittragende Bedeutung dessen, was Ollier auf diesem Gebiete geleistet hat, wird eine jüngere Generation, auf die ein gesicherter Besitzstand des Wissens wie etwas Selbstverständliches übergegangen ist, sich kaum Rechenschaft geben können. Um Ollier's Leistungen ganz und voll würdigen zu können, müsste man als inmitten praktischer Thätigkeit stehender Chirurg jene Zeit miterlebt haben, wo in den Kriegen der Fünfziger- und Sechziger-Jahre in den Feldlazarethen Italiens, Schleswig-Holsteins und Böhmens sich der mahnende Geist des preussischen Generalchirurgen des Siebenjährigen Krieges, Johann Ulrich Bilguer's, wieder meldete und die Stromeyer, Langenbeck, Esmarch, Neudörfer u. A. die grosse Frage der conservativen Chirurgie der Knochen- und Gelenkschüsse wieder praktisch in Angriff nahmen. Aus Ollier's experimentellen Arbeiten waren die Methoden der Resection hervorgegangen, welche freilich erst durch die spätere Reformation der Wundbehandlung völlig Bürgerrecht erlangten und es ermöglichten, mit der Resection durch Erhaltung gebrauchsfähiger Gelenke im Sinne der conservativen Chirurgie auch wirklich etwas zu leisten. Im Jahre 1861 — unter den frischen Eindrücken des zwar kurzen aber mörderischen italienischen Krieges — hatte die Académie des sciences in Paris über Initiative von Flourens das Thema: „De la conservation des membres par la conservation du périoste" zur Preisaufgabe erhoben. Napoleon III. verdoppelte die Höhe des ausgeschriebenen Preises, um eine möglichst grosse Anzahl von concurrirenden Arbeiten anzuregen. Den Lorbeer in diesem denkwürdigen wissenschaftlichen Wettbewerb errangen Ollier und Ledillot, der Erstere mit seiner Arbeit: „Traité expérimental et clinique de la régénération des os et de la production artificielle du tissu osseux".

Es ist in hohem Masse bezeichnend, wie schon im Wortlaute der Preisausschreibung der Akademie die ganze humanitäre Tragweite ausgesprochen ist, die hier in der Lösung einer scheinbar rein theoretischen Aufgabe gelegen war.

Auch Ollier hatte seine Vorarbeiter: in Frankreich Duhamel und Flourens, in Italien Larghi, in Deutschland B. Heine, an dessen Präparaten ja eingestandenermassen B. v. Langenbeck den Vorsatz zur Ausführung der subperiostalen Resection sich holte. Aber die endgiltige theoretische Vorarbeit für diese Operation geschaffen zu haben, bleibt doch das unbetrittene grosse Verdienst Ollier's. Durch seine Experimente über Periosttransplantation und die heterotopische Neubildung von Knochengewebe, die auch von den aus ihrer Umgebung völlig losgelösten Beinhautläppchen ausging, hat er erst in unzweifelhafter Weise die osteogene Eigenschaft der Beinhaut erwiesen. Auf Ollier's Experimente ist ferner der Nachweis zurückzuführen, dass es lediglich die innerste Schichte des Periostes ist (Duhamel's Cambium des Knochens, Virchow's Proliferationsschichte, Gegenbauer's Osteoblastenschichte, Ranvier's Moelle souspériostique), von welcher die Knochenreproduction ausgeht. Die Arbeiten Ollier's haben durch Billroth und dessen Schüler Janny und Menzel, durch Hermann Maas volle Bestätigung gefunden und in den Resultaten der Untersuchungen, welche über embryonale Knochenbildung und Knochenwachsthum angestellt wurden, liegt eine der wesentlichsten weiteren Stützen seiner experimentell gewonnenen Funde.

Wenn heute die typische Knieresection wegen Tuberculose in der Weise, wie sie noch im Anfange der Achtziger-Jahre geübt wurde, aufgegeben ist und hiemit zahllose Kinder vor späterer Verkrüppelung durch Wachsthumshemmung bewahrt sind, so ist dies wieder Ollier zu danken, der uns das Gesetz des Knochenwachsthumes der langen Röhrenknochen kennen gelehrt hat, das besagt, dass schon von den ersten Lebenstagen an, wahrscheinlich demnach schon in utero, sobald die Verknöcherung der Diaphysen begonnen hat, Tibia, Fibula, Humerus an der oberen, Radius, Ulna und Femur an der unteren Epiphyse am stärksten wachsen oder, wie dies Ollier ausdrückt, dass an den oberen Extremitäten diejenigen Epiphysen die geringste Wachsthumsenergie zeigen, welche das Ellbogengelenk bilden, an der unteren Extremität diejenigen die grösste, welche das Kniegelenk formiren.

Dass die gesammte Technik der Resectionen überall durch die aus wissenschaftlichen Gesichtspunkten gewonnenen Grundsätze Ollier's beeinflusst ist, dass er selbst auf grosse Reihen glänzender Resultate seiner conservirenden Gelenksoperationen hinweisen konnte, dass ihm die vor seinen einschlägigen Arbeiten kaum dem Namen nach bekannte Osteoplastik in allen heute üblichen Modificationen ein geläufiges Verfahren war, dass er namentlich wie zur Rhinoplastik so auch zur Deckung von Schädeldefecten schon die Autoplastik mittelst Hautperiostlappen angegeben und ausgeführt hatte — das Alles sei nur nebenbei erwähnt. Will man Ollier's Wirken in wenigen Worten kennzeichnen, so muss man ihm das unsterbliche Verdienst zusprechen, durch Klarstellung der wichtigsten Momente des Knochenwachsthumes und der Knochenregeneration einer der erfolgreichsten Vorkämpfer der conservativen Chirurgie gewesen zu sein.

Ollier's wichtigste Arbeiten sind in zwei grossen Werken gesammelt und niedergelegt; in dem zweibändigen „Traité expérimental et clinique de la régénération des os et de la production artificielle du tissu osseux" (Paris 1867) und: „Traité des résections et des operations conservatrices qui peuvent être pratiquées sur le système osseux" (drei Bände, Paris 1885—1891). Dass auch seine Schüler ihm die Anregung zu reger literarischer Thätigkeit verdankten, bedarf keiner besonderen Erwähnung.

Billroth, der für die Anerkennung wahren Verdienstes immer so Bereitwillige, hat seinerzeit in unserer k. k. Gesellschft die Anregung gegeben, Ollier zum Ehrenmitgliede zu ernennen. Die Gesellschaft der Aerzte hat mit dieser Wahl sich selbst geehrt. Der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, die während ihres nun fast dreissigjährigen Bestehens im Ganzen nur an neun Vertreter des Faches diese höchste von ihr zu vergebende Auszeichnung verliehen hat, gehörte Ollier als einziger Vertreter französischer Chirurgie als Ehrenmitglied an. Es hat fast den Anschein, als wollten Deutschlands Wundärzte in dieser einen besonders markanten Persönlichkeit ihre Huldigung für die gesammte französische Chirurgie dargebracht haben. In künstlerischer Vollendung ausgeführt, ziert Ollier's Bildniss den Saal des Langenbeck-Hauses in Berlin. In ihm war ein vorbildlicher Typus des wissenschaftlichen Chirurgen verkörpert. Er hat durch Uebertragung der Ergebnisse eigener physiologischer Forscherarbeit auf die praktische Chirurgie sich um die leidende Menschheit unvergängliche Verdienste erworben. A. Fr.

REFERATE.

Methodik der klinischen Blutuntersuchungen.

Von Prof. Dr. **Ernst Grawitz.**
Berlin 1899, Enslin.

Das vorliegende Heftchen soll eine technisch-methodische Ergänzung zu desselben Autors »klinischer Pathologie des Blutes« bilden und enthält eine Zusammenstellung und knappe Principdarlegung der klinisch in Betracht kommenden Untersuchungsmethoden

des Blutes. Insbesondere will Grawitz einer eingehenderen Berücksichtigung der physikalisch-chemischen Methoden gegenüber einer einseitigen Bevorzugung der Histologie das Wort reden. Aber fast überall fehlen in seiner Darstellung die technischen Details — und das ist leider der Fehler aller bisher erschienenen Anleitungen zur Blutuntersuchung. Da aber gerade die Kenntniss dieser Details die unerlässlichste Bedingung für die Erreichung eines richtigen Resultates ist, erscheint dem Referenten auch der praktische Werth dieser Schriftchen, so gut sie gemeint sein mögen, als ein zum Mindesten fraglicher.

*

Zur Kenntniss der Blutveränderungen nach Aderlässen.

Von **E. A. v. Willebrand.**
Helsingfors 1899, Weilin.

Zu Helsingfors hat sich eine rührige Histologenschule herausgebildet, die sich vorwiegend mit der experimentellen Erforschung der Lehre von den verschiedenen Anämien befasst. Ein Glied dieser Arbeiten stellt die vorliegende Abhandlung dar, welche die bekannten traumatisch-anämischen Veränderungen an Erythrocyten, Hämoglobingehalt und Leukocyten bespricht, wie sie nach Aderlässen bei Hunden und Kaninchen zur Beobachtung gelangen. Hervorzuheben wäre, dass der Autor wie die übrigen Helsingforser zu dem Resultate kommt, dass die neugebildeten Erythrocyten an Grösse die älteren Formen übertreffen, dabei aber hämoglobinärmer sind, und dass er die gefundene posthämorrhagische Leukocytose in Uebereinstimmung mit Ehrlich und Rieder als ein Nebeneinanderbestehen von Lymphocytose durch vermehrte Lymphströmung zum Blute und von neutrophiler Leukocytose durch Knochenmarksreizung erklärt.

*

Die praktische Bedeutung der eosinophilen Zellen.

Von **S. Bettmann.**
Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge, Nr. 226.
Leipzig 1900.

Alles, was man über die eosinophilen Zellen zu wissen braucht, und fast Alles, was man von ihnen weiss, findet sich in anregender Darstellung in Bettmann's Vortrage. Nachdem zunächst der Begriff »eosinophil« auf Grund der differentiellen Simultanfärbung festgestellt worden, wendet sich der Autor zu einer streng kritischen Besprechung des Vorkommens unserer Zellen. So wird zunächst die locale Eosinophilie im Hautblaseninhalte bei Pemphigus, im Eiter bei Gonorrhoe, im Sputum insbesondere beim bronchialen Asthma und deren differentialdiagnostische Bedeutung erörtert. Hernach erfährt das Verhalten der Eosinophilen im Blute bei Infectionskrankheiten und ihre Vermehrung bei Hauterkrankungen, Helminthiasis, Tuberculinbehandlung u. s. w. eine ebenso scharfe als sachliche Beurtheilung. Auch zu der Frage der localen Entstehung oder ausschliesslichen Knochenmarksherkunft sowie zu der zweiten Frage nach dem Zusammenhange der eosinophilen mit den neutrophilen Leukocyten nimmt der Autor Stellung, allerdings ohne positives Resultat. Und schliesslich kommt er zu dem für den Praktiker wenig ermunternden Schlusssatze, »dass die praktische Verwerthbarkeit der eosinophilen Zellen zur Zeit allerdings eine ausserordentlich beschränkte sei«.

All das Schwanken der Befunde und die gar zu grosse Häufigkeit der localen und allgemeinen Eosinophilie, die Bettmann zu diesem angeführten Ausspruche veranlassten, müssen ohne Frage zugegeben werden, und allgemeine diagnostische oder prognostische Regeln aus dem Verhalten der eosinophilen Zellen ableiten zu wollen, wäre gewiss ein ebenso aussichtsloses als unberechtigtes Unternehmen. Wenn man aber im vorliegenden Einzelfalle ihre Bedeutung individualisirend prüft, so wird man doch schliesslich nicht gar so selten berechtigt sein, den Werth dieses schönen Geschlechtes der Leukocyten ein klein wenig höher anzuschlagen, als unser Autor.

*

Die Anämie.

II. Abtheilung: Klinik der Anämien.
Von Dr. **A. Lazarus.**
Nothnagel's specielle Pathologie. Bd. VIII, Theil I, Heft 2.
Wien 1900, Hölder.

An die erste Abtheilung dieses Werkes, welche die normale und pathologische Histologie des Blutes behandelte, schliesst sich nun in würdiger Weise als zweiter Theil die »Klinik der Anämien« von Lazarus an. Der Inhalt des Buches ist leider wesentlich eingeschränkt worden durch die Ausscheidung und anderweitige Behandlung der Chlorose, und so beschränkt sich Lazarus' Bearbeitung auf die posthämorrhagische und perniciöse Anämie, sowie die verschiedenen symptomatischen Anämien.

Eine schön zusammenfassende und präcise Schilderung erfährt zunächst die acute Blutungsanämie, bei welcher Gelegenheit auch die Anschauungen des Autors über die Fragen der Trans- und Infusion, sowie über die Eisentherapie zur Darstellung gelangen. Unter dem allerdings wenig bezeichnenden Namen der »einfachen Anämie« wird sodann die grosse Reihe der symptomatischen Anämien geschildert. In dieser zusammenfassenden und die gemeinsamen Charaktere scharf hervorhebenden Bearbeitung kommen nach des Referenten Meinung nur die differentialdiagnostischen Momente ein wenig zu kurz; wenigstens den Versuch einer Charakteristik z. B. der gewöhnlichen Typen der carcinomatösen Anämie gegenüber Phthise, der Ankylostomiasis etc. hätte Referent nicht ungern gesehen. Ganz vermisst wird ein Eingehen auf die so eigenartig aussehenden, gewiss sehr interessanten symptomatischen Anämien des Kindesalters, wie z. B. die sogenannte Anaemia infantum pseudoleukaemica bei Rachitis und ererbter Lues.

Mehr als die Hälfte des Buches nimmt schliesslich eine durchaus mustergiltige Besprechung der perniciösen Anämie ein, sowohl der ätiologisch erforschten Formen derselben (Bothriocephalus), als der secundär an andere chronisch-anämische Zustände (recidivirende Blutungen, manche Carcinome, Chlorose) sich anschliessenden, als endlich der kryptogenetischen. Ich brauche auf das Detail nicht einzugehen — hämatologischer wie klinischer Theil sind in gleicher Weise vorzüglich gerathen.

*

Die Blutzusammensetzung bei den verschiedenen Anämien.

Von Docenten Dr. **H. Strauss** und **R. Rohnstein.**
Berlin 1901, Hirschwald.

Die Autoren haben sich in der vorliegenden umfangreichen Monographie die Aufgabe gesetzt, in allererster Linie das Verhalten der weissen Blutzellen bei anämischen Zuständen zu studiren — eine Frage, die zwar nicht neu und in ihren Hauptpunkten erfahrenen Hämatologen auch wohl vertraut ist, aber doch in der sonst überreichen hämatologischen Literatur selbst noch immer als nebensächlich recht stiefmütterlich behandelt wurde.

Eine allgemeinere Bedeutung kommt nur den Capiteln über perniciöse Anämie, Carcinomanämie und Chlorose zu, während die übrigen Abschnitte kaum mehr als casuistisches Interesse beanspruchen dürfen. Wesentliche, auch dem Fachmanne neue Befunde haben auch hiebei die Autoren wenig zu verzeichnen, hingegen ist aller Anerkennung werth die scharfe Präcisirung der differentialdiagnostischen Bedeutung der Leukocytenbefunde bei perniciöser Anämie einer-, und schweren secundären carcinomatösen Anämien andererseits: bei der ersteren Leukopenie mit relativer Lymphocytose, bei letzteren häufig Leukocytose und immer ein Vorwiegen der polynucleären neutrophilen Zellen. Etwas gar zu weit scheinen dem Referenten die Verfasser in der prognostischen Verwerthung der relativen Lymphocytenvermehrung bei schwereren Chlorosen zu gehen, indem sie diesen Befund als ausschlaggebendes Kriterium für die Diagnose einer »Chlorosis gravis« gegenüber der »Chlorosis simplex« hinstellen und auf Grund dieses selben Befundes der Ueberzeugung Ausdruck geben, dass diese Chlorosis gravis »etwas Besonderes sei, und zwar etwas, was der perniciösen Anämie mindestens ebenso nahe steht, wie der Chlorosis simplex«. Zu diesem letzteren Schlusse ist doch wohl das Material der Autoren zu klein und zu wenig fortlaufend beobachtet. Und schliesslich wird in dieser Frage neben den Lymphocyten wohl auch noch die Klinik ein ganz bescheidenes Wörtlein dreinzureden haben, abgesehen davon, dass es nach des Referenten eigener Erfahrung nichts gar so besonders Seltenes ist, dass einmal eine klinisch verhältnissmässig gutartige Chlorose auf ihrer Höhe eine Steigerung des Lymphocytenquotienten aufweist.

Den Schluss der Arbeit bilden Versuche, für den genetischen Zusammenhang von Lymphocyten und Erythrocyten Anhaltspunkte zu sammeln, und Erörterungen über die punctirten Erythrocyten

von Lazarus, deren basisch färbbare Körnchen zum Theil als Degenerationsproducte des Protoplasmas, zum Theil als Reste eines zerfallenden Kernes gedeutet werden. W. Türk.

Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen.

Die Ursachen dieser Unfähigkeit, die Mittel zur Verhütung.

Vortrag von G. v. Bunge.
München 1900, E. Reinhardt.

Zu seinen zahlreichen Entdeckungen über die Milchzusammensetzung und ihre Wechselbeziehung zum Säuglinge hat Bunge eine neue, höchst wichtige wissenschaftliche Thatsache hinzugefügt.

Er schickte an viele tausend Aerzte Fragebogen aus, in welchen erhoben wurde, ob eine bestimmte Frau X. Y. und ihre Mutter ihre Kinder stillte. Wenn dies nicht der Fall war, aus welchem Grunde, ferner ob erbliche Krankheiten in der Familie vorkamen, wie der Zustand der Zähne der betreffenden Frau ist, wie gross der Alkoholconsum bei der Frau und ihren Eltern war. Von 2000 Antworten wurden nur 665 für die Statistik verwerthet.

Als stillungsbefähigte Frau wurde nur jene betrachtet, welche neun Monate ihr Kind ohne jegliche Beinahrung stillte. Es fanden sich blos 182 solcher Frauen. Bei den übrigen, nicht Befähigten, zeigte sich ganz klar, dass die Unfähigkeit zum Stillen erblich ist. Bei dem Versuche, einen Zusammenhang zwischen dieser Unfähigkeit mit den verbreiteten erblichen Krankheiten herzustellen, stellte sich heraus, dass Tuberculose, Nervenleiden nur als begleitende Symptome der Unfähigkeit zu stillen auftreten, und auch andere vererbbare Krankheiten keine Bedeutung haben. Blos der Alkoholismus zeigte den merkwürdigen Einfluss auf die Fähigkeit zu stillen in der Art, dass die Tochter die Fähigkeit zu stillen verliert, wenn ihr Vater ein Säufer war.

In ungefähr der Hälfte aller jener Fälle, in welchen die Mutter noch die Fähigkeit zu stillen besessen hatte, ging diese auf die Tochter nicht über, wenn der Vater dieser Tochter ein Säufer war.

Es ist dies ein wichtiges neues Symptom der alkoholischen Degeneration in der Nachkommenschaft.

Siegfried Weiss (Wien).

Lebensversicherung und sogenannte primäre Kehlkopftuberculose.

Von Dr. R. Kafemann, Privatdocent.
Halle a. S. 1900, Karl Marhold.

In einem im Vereine für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg i. Pr. gehaltenen Vortrage weist der Autor auf die weittragende Bedeutung der Vornahme von laryngoskopischen Untersuchungen für Versicherungsärzte hin, welche Untersuchungen zum Zwecke der Lebensversicherung bisher in ganz ungenügender Weise gehandhabt werden.

Indem Kafemann in knapper, aber durchaus verständlicher Darstellung die für den Versicherungsarzt wissenswerthen klinischen Merkmale der initialen Kehlkopftuberculose anführt und einschlägige Fälle an der Hand von Krankengeschichten erläutert, ist obige Abhandlung für genannte Aerzte von grossem praktischem Werthe.

*

Die Prophylaxe bei Hals- und Nasenkrankheiten.

Von Dr. Theodor S. Flatau, Berlin.
In: Nobiling-Jankau, Handbuch der Prophylaxe (Abtheilung VII).
München 1900, Seitz & Schauer.

Im ersten Capitel, der allgemeinen Prophylaxe, bespricht Verfasser die Massnahmen bei Leistungshemmungen der Athmung, des Geruches und der Sprache und legt der Autor namentlich in diesem letzteren Abschnitte seine grosse Erfahrung nieder. Im zweiten Capitel, der speciellen Prophylaxe, erörtert derselbe die rhinologischen und laryngologischen Massnahmen bei acuten Infectionskrankheiten des kindlichen und jugendlichen Alters, sowie bei Tuberculose und Syphilis. Schliesslich wird die Prophylaxe der Blutungen besonders abgehandelt.

Der stellenweise geradezu übermässige Wortreichthum der Abhandlung gereicht derselben keineswegs zum Vortheil, doch hat dieselbe unter Anderem den grossen Werth, dass der Specialist wieder erinnert wird, den innigen Zusammenhang seines Gebietes mit der allgemeinen Heilkunde nicht ausser Acht zu lassen.

Dr. Hanszel.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

501. Zur Therapie der Impotenz. Von E. Mendel (Berlin). Die Impotenz kann eine zweifache sein: Die Impotentia generandi in Folge Mangel an Samenflüssigkeit (Aspermatismus) oder an Samenthierchen in der Ejaculationsflüssigkeit (Azoospermie). Uebrigens gibt es noch andere Ursachen, wie die Unfruchtbarkeit degenerirter Individuen beweist. Weiters die I. coëundi, d. i. die Unfähigkeit, den Coitus auszuüben. Für diese kann die Ursache nach allen jenen Richtungen gesucht werden, die für die Ausführung eines Coitus überhaupt in Betracht kommen. Die Erection ist ein Act, der reflectorisch auf verschiedene Weise ausgelöst oder behindert wird. So durch einen peripheren Reiz (Füllung des Hodens), durch Reizung des im Gehirn liegenden Centrums (durch Vorstellungen oder auf optischem Wege). Von diesem Centrum geht die Bahn durch den Pedunculus cerebri, die im Halstheile des Rückenmarkes gewiss noch vorhanden ist (Erection beim Erhängen). Das Erectionscentrum befindet sich im Rückenmarke in der Höhe des ersten bis vierten Sacralnerven. Die Sonderung dieser zwei Centren erklärt es, wie Erection und Ejaculation gesondert von einander auftreten können. Vom Erectionscentrum geht die Bahn durch die Nervi erigentes, deren Reizung eine Erweiterung der arteriellen Gefässe und damit eine Schwellung des Corpus cavernosum urethrae, und diese wieder eine solche der Corp. cav. penis bedingt. Die Impotentia coëundi kann nun bedingt sein: 1. Durch eine periphere Ursache (Hydrocele, grosse Leistenhernie etc.), 2. durch eine übermässige Reizung der von der Peripherie kommenden Nervenbahnen (Fremdkörper in der Blase, Gonorrhoe, Onanie) oder Anästhesie derselben (Tabes). Therapie der Grundursache entsprechend. 3. Neuritische Processe (Diabetes, Morbus Brighti, Alkoholismus). In weitaus den meisten Fällen hängt die Impotenz 4. mit einer Lähmung (Tabes, Trauma, Tumoren des Rückenmarkes, Myelitis und Syphilis des Rückenmarkes, Alteration der Centren durch Alkohol, Morphium, Nicotin) oder einer reizbaren Schwäche (Onanie, Coitus reservatus) zusammen. 5. Die vom Gehirn zu den Reflexcentren ziehenden Bahnen können beeinflusst werden bei gewissen Psychosen (Manie, Paralyse), welche eine gesteigerte Erregbarkeit zur Folge haben; häufig handelt es sich aber um Hemmungen in Folge Antipathie, Idiosynkrasie, conträre Sexualempfindung, Hypochondrie etc. Im letzteren Falle leben die Personen in der Angst, es könnte ihnen ein Coitus nicht gelingen. Bei reizbarer Schwäche ist Enthaltung des Coitus durch mindestens sechs Monate nothwendig, weiters die Regulirung der Diät, Verbot der Alcoholica, von Kaffee, Thee, gewürzten Speisen, Nicotin, Beschränkung stickstoffhaltiger Kost auf eine Mahlzeit; zu versuchen ist Galvanisation der Lendenwirbelsäule und Hydrotherapie. Von den Aphrodisiaca ist nichts Sicheres zu erwarten; bei der paralytischen Form der Impotenz wären zu versuchen Phosphorleberthran, Strychnin subcutan (0·001—0·003). In neuerer Zeit ist auf das aus der Yohimberrinde stammende Yohimbin aufmerksam gemacht worden, welches die Eingeborenen Kameruns als Mittel gegen die Impotenz verwenden. Bei Hunden wurde eine zweifellose Einwirkung auf die Genitalien gesehen. Mendel hat es subcutan oder innerlich (Sol. Yohimbini fünf bis zehn Tropfen dreimal täglich) verwendet und in einigen Fällen auch Erfolg gehabt. Bei der hypochondrischen Impotenz leisten zur Unterstützung der Suggestion verordnete Mittel oft Dienste. Denselben Werth scheinen auch die verschiedenen zur Ausgleichung der Impotenz empfohlenen Apparate zu haben. So konnte ein psychisch Impotenter den Coitus nur dann ausüben, wenn er seinen Apparat in der Hosentasche hatte. So lange eine organisch bedingte Impotenz oder eine solche durch reizbare Schwäche besteht, soll der Arzt seine Zustimmung zu einer Heirat nicht geben; bei hypochondrischer Impotenz braucht

er sich nicht ablehnend zu verhalten. — (Die Therapie der Gegenwart. 1900, Nr. 7.) Pi.

*

502. Ein Fall traumatischer Luxation der Gesichtsknochen. Von Delbet. Ein Zimmermann fiel von einem Gerüste mit dem Gesichte nach vorne und abwärts auf das Querholz eines Fensterkreuzes; ein Balken, den er trug, fiel ihm gleichzeitig auf das Hinterhaupt. Tags darauf enorme Gesichtsgeschwulst, Ekchymosen der Haut und Bindehaut, Blut aus der Nase; Bewusstsein zurückgekehrt. Contusion nebst Bruch der Nasenknochen vermuthet. Flüssige Nahrung wegen Schmerzhaftigkeit jeder Kaubewegung. Nach zehn Tagen: Dimensionen des Gesichtes in keinem Verhältnisse zum Schädel, Nase verlängert, Augenbrauen schief, innere Augenwinkel herabgesenkt. Wird der Mund geöffnet, so beträgt der Raum zwischen beiden Zahnreihen nur 4 *mm*. Die obere Zahnreihe lässt sich zurückdrängen und das Gesicht gegen die Stirne erheben. Raum von 4 *cm* zwischen Nasensattel und Nasenbeinen abtastbar; der in den Mund eingeführte Finger erkennt die mit dem Oberkiefer beweglichen Flügelfortsätze. Nach diesem Befunde erscheint eine grosse Knochenmasse nach abwärts luxirt — Oberkiefer, Jochbeine, Nasenbeine, Flügelfortsätze, Pflugschar, Theil des Siebbeines. Eine derartige Verlagerung konnte nur die Folge mehrfacher Brüche sein, die nach Verfasser auf das Siebbein, auf die Basis der Flügelfortsätze und auf die Jochbogen ihre Wirkung äusserten. Nach Reduction der verrenkten Theile wurde eine Gypshaube mit Metallschienen, die an den Zähnen des Oberkiefers ihre Stütze fanden, angelegt, aber nicht vertragen, während die Retraction des Gewebes zwischen den Fragmenten die vollständige Heilung erzielte. — (Mémoires de la Societé anatom. de Paris. Juli-August 1900.) Sp.

*

503. Ein Fall von chronischem (angeborenem) Volvulus coeci. Von Dr. Hausmann. Der 28jährige Mann hatte seit jeher an Darmbeschwerden gelitten. Wegen Ileuserscheinungen operirt, fand man bei ihm das Cöcum am linken Zwerchfell durch Adhäsionen fixirt, nach deren Lösung die Achsendrehung des Mesenteriums beseitigt und der Blinddarm nach rechts gelagert werden konnte. — (Centralblatt für Chirurgie. 1900, Nr. 42.)

*

504. Das neue norwegische Gesetz über besondere Veranstaltungen gegen tuberculöse Krankheiten. Von M. Holmboe. Mit 1. Januar 1901 tritt in Norwegen ein Gesetz in Kraft, welches die Anzeigepflicht für alle Krankheiten tuberculösen Ursprunges obligatorisch macht. Derlei Kranke müssen unter fortwährender hygienischer Ueberwachung stehen und nach deren Tode muss eine Reinigung der vom Kranken benützten Wohnräume, sowie Effecten stattfinden. Personen, die an Tuberculose leiden, kann es verboten werden, an der Zubereitung zum Verkaufe bestimmter Lebensmittel oder deren Verschleiss theilzunehmen. Frauen und Mädchen, die an Tuberculose leiden, kann es von der Gesundheitscommission verboten werden, Dienste als Ammen oder Kindermädchen anzunehmen, weiters kann verboten werden, dass Milch von solchen Ställen verkauft wird, wo tuberculöse Personen an der Betreuung der Kühe oder der Behandlung der Milch theilnehmen. — Zeitschrift für Tuberculose und Heilstättenwesen. Bd. I, Heft 5.) Pi.

*

505. Drei Fälle von fremden Körpern in den Athmungswegen. Von Goyens. 1. Bei einem fünfjährigen Kinde, das eine 7 *cm* lange Shawlnadel verschluckt hatte, wurde der Kopf derselben am oberen Rande der rechten sechsten Rippe radioskopisch nachgewiesen, während die Spitze in der Medianlinie in der Höhe der ersten Rippe erschien. Spasmodische Hustenanfälle, Aufsteigen des Fremdkörpers. Untere Tracheotomie. Extraction. 2. Vierjähriges Kind verschluckte das Ende eines Federstieles. Radiographie: Konischer Körper im fünften linken Intercostalraume. Untere Tracheotomie. Vor der Extraction Ausschnitt eines Stückes der Luftröhre, um den Eingriff zu erleichtern. 3. Dreijähriges Kind verschluckte ein Knochenstück. Suffocation, Tracheotomia crico-trachealis. Entfernung des Fremdkörpers mit Explorateur, beiderseitige Pneumonie. Exitus. Verfasser plaidirt für frühzeitigste und möglichst tiefe Eröffnung der Luftröhre, um den Weg der Extractionsinstrumente zu verkürzen und die Luftröhre unterhalb des Isthmus der Schilddrüse ausgedehnt blosslegen zu können, was bei Kindern, wo letztere nicht so tief herabsteigt, umsomehr angezeigt ist. — (Annales de la Societé de médecine d'Anvers. Juli bis September 1900.) Sp.

*

506. Ueber das Thébault'sche Mittel gegen Trunksucht. Ueber dasselbe äussert sich Sanitätsrath Doctor Baer in Berlin unter Anderem in folgender Weise; Broca, Sapelier und Thébault haben in der Académie de Médecine in Paris im December 1899 die Ergebnisse von Versuchen mitgetheilt, die sie mit dem Serum von Pferden, denen Alkohol zugeführt worden war, angestellt haben. Wurde dieses Serum Thieren injicirt, die früher eine besondere Vorliebe für Alkohol gezeigt haben, so sollen dieselben hernach einen solchen Widerwillen gegen diesen gezeigt haben, dass sie keine Nahrung und kein Getränk mehr anrührten, dem Alkohol beigemengt war. Nach einem späteren Berichte sollen durch dieses Serum von 57 Alkoholisten 22 (60%) vollständig geheilt und 8 gebessert worden sein. Die Wirkung des Serums soll auf einer in ihm befindlichen Substanz, dem Antiethylin beruhen, welches Säufern die Lust an stark alkoholischen Getränken, wie Rum, Absynth etc. benehmen, dafür wieder Geschmack am Wein verleihen soll! Der Alkoholist darf aber nicht hereditär belastet sein und auch keinen Widerwillen gegen die Cur haben, sondern muss ihr mit ganzem Willen zustimmen. Was den Werth dieser ganzen Expertise anbelangt, sagt Baer, so ist dieser mit äusserster Vorsicht zu beurtheilen. Ist in dem Serum der alkoholisirten Thiere eine specifische Substanz enthalten? Kleine Dosen Alkohol oxydiren im Organismus, und nur sehr grosse und habituell eingeführte Mengen können im Blute wieder als Alkohol gewonnen werden! Die angeführten Bedingungen für die Anwendung dieser Cur bei Menschen lassen vermuthen, dass hier lediglich eine suggestive Wirkung vorliege und der therapeutische Erfolg nur durch diese zu erklären sei. Es sind viele Heilmittel (insbesondere auch von Curpfuschern), viele Curen bei Trunksüchtigen von Erfolg begleitet, wenn die Trinker selbst noch einen Rest von ernstem Willen haben, geheilt zu werden, und die Degeneration des Organismus nicht zu weit vorgeschritten ist. Sehr grosse Erfolge hatte die bekannte Keely'sche Goldcur in Amerika in den ersten Neunziger-Jahren und doch war die Sache an sich ein Schwindel. Angesichts der genannten Forscher und der scheinbar sehr rationellen und modernen Methode hat sich die Kritik sehr vorsichtig zu äussern. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 32.)

*

507. (Aus der Klinik des Prof. v. Jaksch in Prag.) Ein klinisch-experimenteller Beitrag zur Beeinflussung der Gruber-Widal'schen Reaction durch das Blutserum von Pneumonikern. Von Dr. Kraus. Der an der Klinik beobachtete Fall zeichnete sich durch recht schwierig zu deutende Symptome aus. Da aber die Gruber'sche Reaction 1 : 30 positiv ausfiel, so wurde die Diagnose auf Typhus gestellt, aber einige Tage später in »Enteritis acuta mit Nephritis acuta« geändert, da dieselbe Reaction nun negativ ausgefallen war. Die Section stellte Typhus und eine croupöse Pneumonie des linken Unterlappens im Stadium der rothgrauen Hepatisation fest. Dieser Befund regte zur Nachforschung an, ob etwa das Serum eines Pneumonikers die Gruber-Widal'sche Reaction aufhebe, was thatsächlich constatirt werden konnte. Es scheint also, dass sich im Pneumonieserum eine Substanz befindet, welche im Stande ist, die agglutinirende Wirkung des Typhusserums bei einem gewissen Concentrationsgrade aufzuheben, dass also die Gruber-Widal'sche Reaction negativ ausfallen könne, wenn ein Typhus durch eine Diplococcenpneumonie complicirt wird. — (Zeitschrift für Heilkunde. 1900, Heft 5.) Pi.

*

508. Ueber Kauterisationen mit Chromsäure in Krystallen bei Stomatitis ulcero-membranacea. Von Siredey (Paris). Verfasser empfiehlt dieses Verfahren bei tiefreichenden Geschwüren der Mundhöhle, confluirenden Aphthen, Mercurialstomatitis, Stomatitis durch Zahncaries u. s. w. Die geschwürige Stelle wird mit einem kleinen Chromsäurekrystall betupft, das an einem mit Watte umhüllten Stäbchen befestigt ist; hierauf

sofort Bestreichung mit einem dichten, in heisses Wasser getauchten Wattebauschen und Ausspülen mit warmem Wasser. Sorge, dass kein Fragment eines Krystalles am Zahnfleische oder sonst wo haften bleibt. Nach der Kauterisation erscheint die Mundschleimhaut gelb gefärbt, worauf sich die Geschwüre reinigen und der fötide Athem nachlässt. Wiederholung nach 48 Stunden; höchstens dreimal nothwendig. — (Journal des Praticiens. Nr. 42, 20. October 1900.) Sp.

*

509. (Aus der chirurgischen Klinik zu Königsberg.) Ein Beitrag zum sogenannten arterio-mesenterialen Darmverschluss an der Duodeno-Jejunalgrenze. Von Dr. Stieda. Der betreffende Symptomencomplex der sogenannten mesenterialen Incarceration des Duodenums war bei einer 56jährigen Frau nach einer Operation an den Gallenwegen aufgetreten. Bei der deshalb ausgeführten Laparotomie fand man Verhältnisse vor, die zu folgenden Schlüssen führen: Dass eine chronische Magendilatation, verbunden mit Herabsinken der Dünndärme ins kleine Becken allein zu einer mesenterialen Abknickung des Duodenum führen kann, ist nicht wahrscheinlich, man muss vielmehr eine acute Atonie des Magens, beziehungsweise Duodenums annehmen. Diese ist das ausschlaggebende Moment in dem genannten Symptomencomplex, welcher daher richtig als acute Magendilation zu bezeichnen wäre. Diese ist nach Narkosen überhaupt und nach Operationen an den Gallenwegen im Besonderen beobachtet worden, so dass in jedem Falle von heftigerem oder länger andauerndem Erbrechen an diesen Zustand zu denken und der Magen daraufhin zu untersuchen ist. Die Therapie besteht, abgesehen von der Prophylaxe, in Magenausheberung, Ernährung per rectum, eventuell Knie-Ellenbogenlage; lassen diese Mittel in Stich, dann kommt die Gastroenterostomie in Betracht. Derselbe Verfasser berichtet weiter über eine Magenphlegmone nach Gastroenterostomie, weiters über eine Cruralhernie im Labium majus. Die Operation ergab, dass es sich um eine zwerchsackartig eingeschnürte Cruralhernie gehandelt hat, deren innerer unterer Abschnitt in die grosse Schamlippe eingetreten war. — (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LVI, Heft 3 und 4.)

*

510. (Aus dem Augusta-Hospitale in Köln.) Neuritis optica bei Chlorose; Krankheitsverlauf und Tod unter den Symptomen eines Hirntumors. Von Doctor Engelhardt. Das 18jährige Mädchen zeigte derartige Erscheinungen, dass an eine andere Diagnose als »Hirntumor« gar nicht gedacht wurde. Die Section ergab überraschender Weise ausser einer Anämie des Gehirnes keinen weiteren pathologischen Befund. Die auffallenden Symptome, wie die Krämpfe, dann die durch drei Monate bis wenige Tage vor dem Tode andauernde halbseitige Lähmung, die Hemianästhesie lassen sich durch das Bestehen einer Hysterie erklären. Die beträchtliche Stauungspapille, beziehungsweise die Neuritis optica, kommt auf die Rechnung der Chlorose zu stehen, bei der sie schon öfters beobachtet worden ist. Der Tod war in Folge Inanition eingetreten, eine Chlorosetherapie nie eingeleitet worden. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 36.)

*

511. (Aus dem Institute für Infectionskrankheiten in Berlin.) Zur Wirkung der Lichtwärmestrahlen. Von Doctor v. Drigalski. Dieselben finden heute eine häufige Verwendung bei den Lichtbädern. Von chemischen Strahlen kann bei ihnen kaum die Rede sein, da solche beim Glühlicht überhaupt nur in sehr geringen Mengen vorkommen; es scheint sich dabei überhaupt nur um ein Strahlenschwitzbad zu handeln. Es wird aber oft von einem wohlthätigen Einfluss der Bestrahlung mit elektrischem Glühlicht auf Infectionen gesprochen. Verfasser hat in verschiedenem Grade mit Milzbrand inficirte weisse Mäuse der Bestrahlung einer 15 Normalkerzen starken Glühlampe ausgesetzt. Keines der Thiere blieb am Leben, ja sie starben, wahrscheinlich unter dem erschöpfenden Einfluss der Schweissproduction, sogar früher als die nicht bestrahlten Controlthiere und umso eher, je länger das Lichtbad gedauert hatte. Zur Anwendung der Lichtwärmestrahlen bei frischen infectiösen Processen, wie es zur Zeit vielfach, z. B. bei Tuberculose, geschieht, ermuthigen diese Ergebnisse keinesfalls, ja sie scheinen sogar bei einer Anwendung auch nur für kürzere Zeit zur Vorsicht zu mahnen. — (Centralblatt für Bacteriologie. 1900, Nr. 22 und 23.) Pi.

*

512. Ueber eine Epidemie von Conjunctivitis pneumococcica in Vittoria (Italien). Von Gonsalvo. Die Erkrankung, im Orte endemisch, nahm 1899 zur Zeit der Weinlese einen epidemischen Charakter an. Die Heilung erfolgte in durchschnittlich zehn Tagen. Färbung des Secretes der Bindehaut mit Methylenblau ergab den Diplococcus capsulatus in grosser Zahl. Die Färbung nach Gram erwies sich für Diplococcus positiv, der Vergleich mit Präparaten pneumonischen Sputums zeigte die volle Aehnlichkeit mit dem Pneumococcus. Uebertragung des Secretes von der rechten (erkrankten) Bindehaut auf die linke bei demselben Individuum fiel positiv aus; desgleichen vom Ehegatten auf die Frau. In einer Familie wurden alle Mitglieder einschliesslich des Jüngstgeborenen befallen. Zuweilen chronischer, aber stets milder Verlauf. — (Gazzetta degli Ospedali. Nr. 117, 30. September 1900.) Sp.

*

513. Ueber die morphologischen Veränderungen der Milzbrandbacillen bei ihrer Auflösung durch Pyocyanase. Von Prof. Emmerich und Dr. Saida (München). Durch eine besondere Behandlung einer mehrere Wochen alten Flüssigkeit, in der eine Cultur des Bac. pyocyaneus angelegt worden war, lässt sich ein trockener Körper — die Pyocyanase — gewinnen, der die Eigenschaft hat, bei Milzbrand-, Diphtherie-, Typhus- und Pestbacillen eine bis zur vollständigen Auflösung derselben führende Formveränderung herbeizuführen. Diese Auflösung soll nicht nur zu Stande kommen, wenn Pyocyanase mit Milzbrandbacillen unmittelbar zusammengebracht wird, sondern sie soll sogar noch schneller eintreten, wenn eine Pyocyanaselösung mit Milzbrand inficirten Thieren subcutan oder intravenös injicirt wird. Der Tod der Thiere lässt sich nicht immer aufhalten, da diese Auflösung etwa nach acht Tagen erst einen merkbaren Grad annimmt. — (Centralblatt für Bacteriologie. 1900, Nr. 22 und 23.)

*

514. Ueber den Infectionsmodus der Filaria nocturna. Von G. C. Low. Bis jetzt gilt die Ansicht, dass die Filaria beim Tode einer gewissen Stechmückengattung, in deren Muskeln die jungen Thiere in ähnlicher Weise wie die Trichinen bei Wirbelthieren gefunden werden, ins Wasser gelange, von da in den Darmcanal und in das Lymphgefässsystem des Menschen. Verschiedene Gründe sprechen dagegen. An der Anstalt für tropische Medicin des Dr. Manson in London ausgeführte Untersuchungen an der Mosquitoart Culex irritans, von welcher von Dr. Bancroft aus Australien mehrere Exemplare eingesendet worden waren, machen jedoch einen anderen Infectionsvorgang wahrscheinlich. Es wurde gefunden, dass die jungen Würmer von den Brustmuskeln gegen den Kopf der Mücke zu wandern und hier in die Nähe der Speicheldrüsen gelangen. Von da aus wandern sie nicht längs des Ausführungsganges derselben an die Körperoberfläche, denn dazu ist der Parasit zu gross, sondern er bohrt sich am Hypopharynx direct einen Weg ins Freie und gelangt durch den Stich des Insectes ins Blut des Menschen. — (Brit. med. Journ. 16. Juni 1900.)

*

515. (Aus dem serotherapeutischen Institute des Professors Paltauf in Wien.) Ueber experimentelle Lyssa bei Vögeln. Von Dr. Kraus und Dr. Clairmont. Sowohl mit Virus fixe, als auch mit Strassenvirus lässt sich durch subdurale Infection bei Hühnern, Gänsen, Eulen, jungen Tauben — bei alten erst nach Hungern — Lyssa erzeugen. Die Incubation beträgt beim Huhn etwa 40 Tage, bei den übrigen bedeutend weniger. Die Lyssa tritt bei den empfindlichen Vögeln in Form der paralytischen Wuth auf, die sich durch einen lang dauernden Verlauf — bis mehrere Wochen — auszeichnet. Die Krankheit lässt sich meist von den Vögeln wieder auf Kaninchen übertragen. Weder Blutserum noch Hirnsubstanz der refractären Vogelarten (Tauben) wirken giftzerstörend. — (Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XXXIV, Heft 1.) Pi.

*

516. (Société de Chirurgie, Paris.) Ueber einen Fall von Anastomose des Ileums mit der Flexura sigmoidea. Von Tuffier und Charier. Diese Operation wurde wegen eines Krebses, der im Winkel zwischen Colon ascendens und Colon transversum sass und Occlusion zur Folge hatte, vollführt. Heilung. Tuffier macht nach der Vereinigung der serösen Flächen nur einen Schnitt durch die Serosa und Muscularis des Darmes und lässt die Schleimhäute bis zur Vereinigung der respectiven Darmpartien uneröffnet. Die Intestinalanastomosen sind einem Anus iliacus und coecalis vorzuziehen. Von anderer Seite wird die entgegengesetzte Ansicht behauptet. Dentu vertheidigt die Darmexclusion mit Anlegung einer Cöcalfistel. — (Le Progrès Médical. 42, 20. October 1900.) Sp.

*

517. Dr. Edson (Pennsylvania) berichtet über ein Aneurysma der linken Carotis communis mit Fortsetzung auf die Aorta. Es wurde die distale Unterbindung der Carotis vorgenommen und einige Monate später noch andere Behandlungsmethoden eingeleitet. Abgesehen von entsprechender Diät — täglich acht Unzen flüssiger und sieben Unzen fester Nahrung — bekam der Patient täglich 15 Grain Jodnatrium und 5 Grain Bromnatrium. Schon nach 13 Tagen war zum Zeichen der eingetretenen Gerinnung die Pulsation schwächer, der Tumor härter und gleichzeitig auch kleiner geworden. Unter Fortsetzung dieser Behandlung, verbunden später noch mit Einführung eines Golddrahtes in den Aneurysmasack und Galvanisation, schritt die Heilung immer mehr vorwärts, und wie Edson mittheilt und durch Abbildungen belegt, soll nach etwa einem Jahre von dem Aneurysma überhaupt am Halse nichts mehr sichtbar gewesen sein. (University medical magazine. 1900, Nr. 2.)

*

518. Prophylaktische Typhusimpfungen. Von A. Fullerton. Verfasser benützt zu seinen Impfungen zwei bis drei Wochen alte, in Bouillon bei 37° gezüchtete Cultur von Thyphusbacillen, die schliesslich auf 60° erhitzt wird. Davon werden zwei Fünfttheile einer Menge injicirt, welche genügt, ein Meerschweinchen zu tödten. Die zur Impfung hinzutretenden Begleiterscheinungen sind sehr lästige. Das Blutserum gewinnt eine immer stärker werdende Agglutinationsfähigkeit, welche wenigstens zwei Jahre andauert. Aus dem Gesagten scheint hervorzugehen, dass das Antitoxin im Blute des Geimpften allmälig gebildet wird, dass es also nicht direct durch die Injectionsmasse in den Körper eingeführt wird. Ueber die Erfolge dieser Präventivimpfungen ist eigentlich noch nicht viel bekannt. Die Impfungen Bei den Geimpften in Indien hat sich eine Morbidität von 0·95% und eine Mortalität von 2‰, bei den Nichtgeimpften eine solche von 2·5%, beziehungsweise 3·4‰ ergeben. — (Lancet. 2. Juni 1900.)

*

519. (Aus der chirurgischen Klinik in München.) Ueber Kochsalzinfusionen. Von Dr. Leonpacher. Nach der Art ihrer Reaction auf die Kochsalzinfusion kann man drei Arten von Blutungen unterscheiden: Schwerste Blutungen, bei denen die Infusionen gar keinen oder nur einen vorübergehenden Einfluss ausüben; im letzteren Falle wären gleichzeitig andere Excitantien anzuwenden; Blutung nicht lebensgefährlicher, aber schwächender Art, bei denen die Infusion oft bald die normalen Verhältnisse wieder herstellt. Die Wirkung beruht auf einer nervösen Erregung der Herzaction. Bei septischen Kranken wurde von den Infusionen nur sehr wenig Erfolg gesehen; bemerkenswerth scheint, dass bei versagender Therapie die starke Diurese gar nicht auftrat, die man sonst nach Infusionen zu sehen gewohnt ist. Bei Verbrennungen waren die Resultate der Kochsalzinfusion keine besonders ermuthigenden. In einem Falle von Jodoformvergiftung führte die Infusion sofort zu einer starken Diurese, die wohl für den günstigen Ausgang der Erkrankung von Belang gewesen sein wird. — (Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. Bd. VI, Heft 3.) Pi.

*

520. Splenomegalie durch Malaria. Splenektomie. Von Picone (Syracus). Bei einer 23jährigen Frau wurde die in Folge von Malaria enorm vergrösserte, 2 *kg* schwere Milz exstirpirt. Heilung nach zehn Tagen. In diesem Zeitraume noch ein Fieberanfall, coupirt durch Chininjection. Keine Drüsenschwellungen, keine Verdickungen der Knochenepiphysen, als Ausdruck compensirender gesteigerter Thätigkeit. — (La Riforma Medica. 246, 24. October 1900.) Sp.

*

521. Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Saccharins. Von Dr. Bornstein (Berlin). Im Allgemeinen wurde doch die Erfahrung gemacht, dass Saccharin eine Schädigung der Resorption und Arbeitsleistung bedingt, und dass selbst dort Vorsicht geboten ist, wo eine Anwendung aus ärztlichen Gründen stattfindet. Es ist in erster Linie ein Arzneimittel, das besonders bei Gährungen im Magen und Darme Erwachsener und Kinder zu empfehlen ist. In geringen Mengen ist es Diabetikern zu gestatten, doch muss bei eintretenden Verdauungsstörungen gleich der Verdacht auf das Saccharin gerichtet werden. Einer allgemeinen Anwendung des Saccharins kann nicht das Wort geredet werden. — (Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. XL, Heft 3 und 4.)

*

522. Ueber die Giftigkeit der Ausathmungsluft. Von Dr. Formanek (Prag). In den Lungen eines gesunden Menschen oder Thieres entsteht neben Kohlensäure und Wasser bei der Athmung keine giftige Substanz; zeitweise enthält die ausgeathmete Luft zwar Ammoniak, welches jedoch kein Product des Stoffwechsels, sondern der Zersetzung in der Mundhöhle (besonders bei carösen Zähnen), bei Kranken (nach Tracheotomie, bei Tuberculose), auch einer solchen in der Luftröhre und den Lungen ist. Ein besonderes Alkaloid für die Giftigkeit der Ausathmungsluft anzunehmen, ist nicht nothwendig, da dieselbe durch das Vorhandensein von Ammoniak und Kohlensäure genügend erklärt wird. Unbehagen und Ohnmachtsanfälle in überfüllten Räumen sind auf keine einheitliche Ursache zurückzuführen. (Archiv für Hygiene. Bd. XXXVIII, Heft 1.)

*

523. Ein Fall von anscheinender Maul- und Klauenseuche beim Menschen. Von Prof. Schultze (Bonn). Bei dem $2^1/_2$jährigen Mädchen zeigte sich ein schmieriger Belag fast der ganzen Mundschleimhaut, pemphigusähnliche Ausschläge an Fingern und Zehen, später zahzeiche rothe Papeln an verschiedenen Stellen und kleine Abscesse an der Kopfhaut. Lues, Tuberculose, Diphtherie war auszuschliessen, weshalb Maul- und Klauenseuche angenommen wurde, obwohl keine Infectionsquelle nachgewiesen werden konnte und ein Impfversuch an einem Kalbe erfolglos geblieben war. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 26.) Pi.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

Zur Behandlung des Erysipels. (Aus: Chirurgische Mittheilungen. Von Dr. Jochner, München.) Powell hat die Entdeckung gemacht, dass Alkohol als das Antidot der Carbolsäure zu betrachten ist; nach Jochner kann man die Hand ohne Schaden in 96%ige Carbolsäure tauchen, wenn man sie dann darauf in Alkohol abwäscht und endlich mit Alkohol abspült. Ein ähnliches Verfahren soll sich als Specificum gegen Erysipel bewährt haben. Auf der Cutis soll man die reine Carbolsäure eine halbe bis eine Minute einwirken lassen, während man die Schleimbaut an Nase und Mund nur durch einige Secunden betupft. Nachdem die Carbolsäure mit Alkohol wieder gut abgewaschen ist, legt man Bäuschchen mit 2%iger Carbolsäure auf. Die Wirkung soll eine sehr schnelle sein und namentlich die Fiebertemperatur rasch absinken. Wie die Temperatur wieder ansteigt, soll man nochmals in gleicher Weise die reine Carbolsäure appliciren. Manchmal genüge, wie Phelps erfahren, eine ein- oder zweimalige Anwendung, mehr als fünfmal sei sie nicht nöthig gewesen. (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 46.)

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Der Leiter der Abtheilung für Entwicklungsgeschichte an der medicinischen Facultät in Breslau, Dr. Alfred Schaper, zum ausserordentlichen Professor.

*

Verliehen: Dem Oberwundarzte Ferdinand Wanitzky des Garnisonsspitales Nr. 1 in Wien das goldene Verdienstkreuz.

*

Habilitirt: Dr. Meinhard Pfaundler für Kinderheilkunde in Graz.

*

Am 28. November hat die Constituirung der Wiener Aerztekammer stattgefunden, und zwar wurden folgende Functionäre gewählt: Dr. Josef Heim als Kammerpräsident, Regierungsrath Dr. Wilhelm Svetlin zum Präsidenten-Stellvertreter. Zu Vorstandsmitgliedern die Doctoren: Heinrich Adler, Josef Scholz, Adolf Gruss, Regierungsrath Karl Jarisch, Josef Kornfeld, Max Stransky und Johann R. v. Woerz. Zu Vorstandsmitglieder-Stellvertretern die Doctoren: Adolf Klein, Alexius Uhlik, Heinrich Jellinek und Moriz Obhlidal. Nach einer Ansprache des Präsidenten, in welcher dieser der früheren Kammer und deren Präsidenten Herrn Hofrath Gussenbauer, „welche unter den schwierigsten und ungünstigsten Verhältnissen ihres Amtes gewaltet haben", den Dank abstattet und nach den Dankesworten des Stellvertreters wurde noch die Wahl des Delegirten der Kammer in den Landessanitätsrath, sowie dessen Stellvertreters vorgenommen, und zwar erscheinen als Gewählte: Dr. Wilhelm Svetlin als Delegirter, Dr. Adolf Gruss als dessen Stellvertreter. Zum Schlusse spricht Präsident Dr. Heim unter lebhaftem Beifalle dem Kammermitgliede Dr. Karl Kohn für seine verdienstvolle Thätigkeit als Vorkämpfer für die Schaffung der Aerztekammern, sowie für seine mehrjährige Thätigkeit als Schriftführer und Vorstandsmitglied namens der Kammer den wärmsten Dank aus. Dr. Kohn dankt für diese ehrende Kundgebung und erklärt, dass er wegen Ueberbürdung eine Wahl in den Vorstand keineswegs hätte annehmen können, dass er aber auch jetzt seine Vergangenheit nicht verleugnen und mit jener Begeisterung für die ärztlichen Standesinteressen weiter wirken werde, mit welcher er seit einem Vierteljahrhundert für dieselben eintrat. Hierauf erklärt der Präsident die Versammlung für geschlossen.

*

In der am 26. November d. J. abgehaltenen Sitzung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes wurde das Gutachten über eine in Wien zu errichtende Anstalt für ambulatorische Heissluftbehandlung erstattet. Ferner wurde eine Aeusserung über die beim Handel mit alten Kleidern und Effecten zu beobachtenden sanitären Massnahmen, insbesondere über die Möglichkeit der Desinfection derselben abgegeben. Weiter wurde das Ansuchen des wissenschaftlichen Vereines für Occultismus in Wien um Statutenänderung vom sanitären Standpunkte begutachtet. Schliesslich wurde über den in der letzten Sitzung eingebrachten Initiativ-Antrag, betreffend die Gefährlichkeit der elektrischen Oberleitungen das Referat erstattet.

*

Verband für Wöchnerinnen-Unterstützung. Der bei der israelitischen Cultusgemeinde Wien von Frauen-Wohlthätigkeits-Vereinen begründete Verband zur Unterstützung armer israelitischer Wöchnerinnen hat seine Thätigkeit eröffnet. Der Verband bezweckt die Verbesserung der Wöchnerinnen Unterstützung in einer den modernen Anschauungen über sociale Hilfe entsprechenden Weise. Bedürftigen Frauen, welche ihrer Entbindung entgegensehen, sollen anstatt der bisher üblichen blossen Gelduntersttützung Hilfeleistungen folgender Art zu Theil werden: Beistellung von Wochenbett-Materialien (Bett-, Leib- und Kind-Wäsche, geburtshilfliche Utensilien); geburtshilflicher Beistand einer Hebamme; ärztliche Hilfe in dringenden Fällen; Unterstützung mit Geld oder Naturalien. Indem hiedurch vor Allem den Geboten der Hygiene und Sanität Rechnung getragen wird, sollen die im Gefolge einer Entbindung entstehenden Leiden, welche häufig langwierige Krankheiten oder gar dauerndes Siechthum herbeiführen, verhütet und die armen Frauen vor Erwerbsunfähigkeit und immerwährender Inanspruchnahme der öffentlichen Mildthätigkeit bewahrt werden. Die Berufung der Aerzte und der Hebammen erfolgt unter Bedachtnahme auf die in der Nähe wohnenden Aerzte und Hebammen nach Wunsch der Wöchnerinnen. Dem Verbande gehören elf Frauen-Wohlthätigkeitsvereine an. Der Beitritt weiterer Vereine steht zu erwarten. An der Spitze des Verbandes und der Executive stehen die Präsidentin Frau Charlotte Baronin v. Königswarter, die Vice-Präsidentinnen Frau Bertha Kohn und Frau Rosa Zifferer und die Schriftführerin Frau Johanna Fröhlich. Es ist sehr zu wünschen, dass dieser höchst zweckdienlichen humanitären Gründung die Förderung der Wohlthäter, der Aerzte und aller human Denkenden zu Gute komme. (NB. Bei diesem Verbande besteht freie Aerzte- und Hebammenwahl ohne Unterschied der Confession.)

*

Wir erhalten folgende Zuschrift: Wiener Aerzte-Club. In den behaglichen Räumen des Wiener Aerzte-Clubs, I., Schottengasse 7, entfaltet sich seit Beginn der Wintersaison ein reges gesellschaftliches Treiben. Eine grosse Zahl ständiger Partien füllt den Spielsaal, während im Billardzimmer lebhaftes Treiben, im Lesezimmer mit seinen zahlreichen Tages- und Fachjournalen und der neuesten Fachliteratur zum Studium einladende Ruhe herrscht. Anregende, wissenschaftliche Gespräche, Erörterungen über Standes- und Tagesangelegenheiten führen die einzelnen Mitglieder einander näher und verspricht der Club immer mehr zu werden, was er sein will, ein Centrum anregenden und heiteren socialen Verkehrs der Aerzte untereinander. Viel wird zu diesem Zwecke der Beschluss des leitenden Comités beitragen, zwanglose Vortrags- und musikalische Abende für die Mitglieder zu veranstalten, deren erster bereits nächste Woche stattfindet. Die Mitgliedertaxe mit 1 fl. monatlich ist so niedrig bemessen, dass es wohl jedem Arzte möglich ist, an den zahlreichen Vortheilen und Vergnügungen des Clubs theilzunehmen.

*

Im Verlage von J. Šafař in Wien ist von J. Habart eine Brochure erschienen, die den Titel führt: „Eduard Albert. Gedenkblatt." Dieselbe enthält zwei Aufsätze, von denen einer die zu Ehren Albert's am 2. Mai 1891 anlässlich des Jubiläums der zehnjährigen Wirksamkeit Albert's als Vorstand der ersten chirurgischen Klinik in Wien gehaltene Rede bringt, während der zweite, ein Abdruck aus dem „Militärarzt", über „Ed. Albert und die Armeechirurgie" handelt.

*

Von Villaret's „Handwörterbuch der gesammten Medicin", zweite Auflage, erschienen bei Enke in Stuttgart, sind die Lieferungen 14 bis 27 (J — Schluss) zur Ausgabe gelangt. — Im gleichen Verlage erscheint in sieben Lieferungen à fünf bis sechs Tafeln, mit deutschem und englischen Texte, ein von Dr. Krieg herausgegebener „Atlas der Nasenkrankheiten", dessen nähere Besprechung wir uns vorbehalten.

*

Dr. Gustav Riether, suppl. Primararzt der n. ö. Landes-Findel-Anstalt in Wien, wohnt VIII. Piaristengasse 42.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 46. Jahreswoche (vom 11. November bis 17. November 1900). Lebend geboren: ehelich 724, unehelich 307, zusammen 1031. Todt geboren: ehelich 47, unehelich 23, zusammen 70. Gesammtzahl der Todesfälle 534 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 16·6 Todesfälle), darunter an Tuberculose 111, Blattern 0, Masern 25, Scharlach 2, Diphtherie und Croup 7, Pertussis 2, Typhus abdominalis 3, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 4, Neubildungen 41. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 1 (+ 1), Varicellen 113 (+ 44), Masern 499 (+ 72), Scharlach 61 (— 10), Typhus abdominalis 16 (+ 1), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 39 (+ 14), Croup und Diphtherie 59 (+ 1), Pertussis 36 (+ 17), Dysenterie 1 (— 3), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 5 (+ 4), Trachom 2 (+ 1), Influenza 0 (— 2).

Von der Bibliothek.

Nachstehende Werke wurden seit 29. November 1900 (siehe Nr. 48, 1900 der »Wiener klinischen Wochenschrift«) von dem Gefertigten für die Bibliothek der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Empfang genommen:

Nr. 6.

Geschenke:

a) Von Herrn Hofrath Prof. Chrobak.

Specielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von Hofrath Professor Dr. H. Nothnagel. Wien 1894 ff. 8°.
- Bd. III/2, Abtheilung 1: Curschmann H., Das Fleckfieber. Wien 1900. 8°.
- Bd. XI/3, Abtheilung 3: Remak Ernst, Neuritis und Polyneuritis. Wien 1900. 8°.
- Bd. XIV/2, Abtheilung 3: Hoffmann F. A., Emphysem und Atelektase. Wien 1900. 8°.
- Bd. XIV/2, Abtheilung 4: Sticker Georg, Lungenblutungen, Anämie und Hyperämie der Lunge, Lungenödem, Schimmelpilzkrankheiten der Lunge. Wien 1900. 8°.

Meyer's Conversations-Lexikon. Fünfte Auflage. Jahres-Supplement 1899/1900. Leipzig 1900. 8°.

*

b) Von Herrn Prof. Benedikt:

Benedikt Moriz, Nervenpathologie und Elektrotherapie. Leipzig 1874—1876. 8°. 2 Vols.
- — Charakterbilder in der Kunst und in der Wissenschaft. Separatabdruck. Stuttgart 1898. 8°.
- — Erinnerungen und Erörterungen. (Auf Ferienreisen gesehen, bedacht und geschrieben.) Separatabdruck. Stuttgart 1898. 8°.
- — Der »Verismus« in der Kunst und in der Wissenschaft. Separatabdruck. Stuttgart 1899. 8°.
- — Ueber die Fernfühligkeit (Telepathie). Separatabdruck. Stuttgart 1899. 8°.
- — Das Skelet in der Kunst uud in der Wissenschaft. Separatabdruck. Stuttgart 1898. 8°.
- — Drei Vorträge zur Psychophysik der Moral und des Rechtes aus den Jahren 1874/75. Wien 1900. 8°. 1 Vol.

Benedikt Moriz, Jurististische Briefe. Wien 1900. 8°. 3 Vols.
— La cathétométrie dans le craniométrie. (Lettre ouverte à M. Binet. (Extr.) Paris. 8°.
— Le vagabondage et son traitement. Étude psychologique et sociologique. (Extr.) Paris 1890. 8°.
— De l'électricité statique en médicine. (Extr.) Paris. 8°.
— Lettre ouverte. (Extr.) Bruxelles. 8°.
— Les suggestions criminelles et la responsabilité pénale. (Extr.) Bruxelles 1892. 8°.
— Les grands criminels de Vienne. Étude antropologique de cerveaux et des cranes de la collection Hoffmann. (Extr.) Paris. 8°.
— La religione e la morale. (Estratto). 1891. 8°.
— Nouvelle contribution á l'Anatomie comparée du cerveau. (Extr.) Paris 1896. 8°.
— N'y a-t-il pas lieu de créer des asyles permanents pour certains condamnés libérés dont les intentions sont bonnes mais la force de résistance insuffisante? Comment de vraient-ils être organisés? Peut-on sans cruauté interdire absolument la mendicité? Quels sont les moyens justifiés de répression? (Extr.) Bruxelles 1898. 8°.
— The Moral insanity and its relations to criminology. (Paper read.) Dublin 1894. 8°.
— Beiträge zur Denkmethodik in der Balneotherapie. Separatabdruck. Berlin 1898. 8°.

*

c) Vom Autor:

Bollinger O., Atlas und Grundriss der pathologischen Anatomie. Zweite stark vermehrte Auflage. München 1901. 8°. Zwei Bände.
Ruhemann J., Aetiologie und Prophylaxe der Lungentuberculose. Jena 1900. 8°.
Bing Albert, Die Prophylaxe in der Ohrenheilkunde. München 1900. 8°.

*

Angekauft:

Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. Herausgegeben von E. Ziegler. Redigirt von C. v. Kahlden. (Bd. I bis VII. 1890—1897.) Jena 1890—1897. 8°. (Ergänzung.)
Internationales Centralblatt für Laryngologie und Rhinologie. Herausgegeben von Felix Seman. Berlin. Jahrgang 1890—1892. (Ergänzung.)
Würzburger Abhandlungen aus dem Gesammtgebiete der praktischen Medicin. Herausgegeben von Müller und Seifert. Würzburg 1900 ff.

Wien, im December 1900. Unger.

Bei der Redaction eingelangte Bücher.

(Mit Vorbehalt weiterer Besprechung.)

Salzmann, Die Zonula ciliaris und ihr Verhältniss zur Umgebung. Deuticke, Wien. Preis *K.* 3.—.
Finger. Die Syphilis und die venerischen Krankheiten. Fünfte Auflage. Ibidem. 1901. Preis M. 7·50.
Dorssen. Die Lepra in Ostindien während des XVII. und XVIII. Jahrhunderts. Deutsch von Ihlow. Hirschwald, Berlin 1901. 52 S.
Pappenheim, Grundriss der Farbchemie. Ibidem. 476 S.
Chiari, Die pathologische Anatomie im XIX. Jahrhundert und ihr Einfluss auf die äussere Medicin. Fischer, Jena. 16 S.
Verworn. Das Neuron in Anatomie und Physiologie. Ibidem. 54 S.
Ruhemann. Aetiologie und Prophylaxe der Lungentuberculose. Ibidem. 88 S.
Arnold, Repetitorium der Chemie. 10. Auflage. Voss, Hamburg.
Dühren, Das Geschlechtsleben in England. 1. Theil. Barsdorf, Charlottenburg. Preis M. 10.—.
Kahane, Grundriss der inneren Medicin. Deuticke, Wien. Preis M. 12.—.
Guttmann, Arzneiverordnungen in der Kinderpraxis. 3. Auflage. Karger, Berlin. Preis M. 2.80.
Sänger und **Herff**, Encyclopädie der Geburtshilfe und Gynäkologie. Lieferung 10—25. Vogel, Leipzig.
Burkhardt, Gesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten. Guttentag, Berlin. Preis M. 1.40.
Orthmann. Vademecum für histopathologische Untersuchungen in der Gynäkologie. Karger, Berlin. Preis M. 5.—.
Möbius. Ueber den physiologischen Schwachsinnn des Weibes. 2. Auflage. Marhold, Halle a. S. Preis M. 1.—.
Erdmann, Lehrbuch der anorganischen Chemie. 2. Auflage. Vieweg, Braunschweig. Preis M. 15.—.
Müller, Die Gallensteinkrankheit und ihre Behandlung (Heft 2 der Würzburger Abhandlungen). Stuber, Würzburg. Preis M. —.75.
Kahane, Die Chlorose. (Wiener Klinik.) Urban & Schwarzenberg, Wien.
Allchin, A manual of medicine. 2. Theil. Macmillan, London.
Crainiceanu. Die Gesundheitspflege der Augen. Pietzcker, Tübingen. Preis M. 2.—.
Remak, Neuritis und Polyneuritis. 2. Hälfte. (Aus: Specielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von Hofrath Nothnagel.) Hölder, Wien. Preis M. 9.—.
Hoffmann, Emphysem und Atelektase. Ibidem. Preis M. 3.60.
Curschmann, Das Fleckfieber. Ibidem. Preis M. 5.20.
Sticker. Lungenblutungen, Anämie und Hyperämie der Lunge, Lungenödem, Schimmelpilzkrankheiten der Lunge. Ibidem. Preis M. 4.40.
Granier, Die Badehilfe. Schoetz, Berlin. 1901. Preis M. 1.—.
Baumgarten und **Tangl**, Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen. 2. Hälfte. Bruhn, Braunschweig. Preis M. 16.—.
Magelssen, Wetter und Krankheit. Heft 3. Friedländer, Berlin.
Funck, Manuel de Bacteriologie clinique. Lamartin, Brüssel 1901.
Pichler, Die ärztliche Handapotheke. Rieger, München 1901. Preis M. 1.60.
Kaestner, Embryologische Forschungsmethoden. Barth, Leipzig. Preis M. —.80.
Küttner, Kriegschirurgische Erfahrungen aus dem südafrikanischen Kriege. Laupp, Tübingen. Preis M. 4.—.
Schmidt, Kurzgefasstes Lehrbuch der Chirurgie. Allgemeiner Theil. Deuticke, Wien 1901. 384 S.
Hanke. Das rudimentäre Auge der europäischen Blindmaus (Spalax typhlus). Sonderabdruck. Engelmann, Leipzig.

Freie Stellen.

Gemeindearztesstelle in Romans, politischer Bezirk Gradisca, Küstenland. Die Gemeinde Romans mit Fratta zählt 2000 Einwohner, und befindet sich im Umkreise von 4 *km* mit beiläufig 8000 Bewohnern kein zweiter Arzt. Gehalt 1000 *K*, wogegen circa 50 Arme unentgeltlich zu behandeln sind. Bewerber, welche der italienischen Sprache vollkommen mächtig sein müssen, haben ihre entsprechend belegten Gesuche bis längstens 15. December 1900 an das Gemeindeamt in Romans einzusenden.

Primararztesstelle und Secundararztesstelle in der öffentlichen Krankenanstalt in Zwittau, Mähren. Jahresgehalt des Primararztes 1200 *K*, des Secundararztes 600 *K*. Bewerber deutscher Nationalität, welche Doctoren der gesammten Heilkunde sein müssen, haben ihre ordentlich instruirten Gesuche bis längstens 15. December 1900 beim Stadtvorstande in Zwittau einzubringen.

Werksarztesstelle. Bei der k. k. Bergverwaltung in Raibl, Kärnten, kommt mit 1. Februar 1901 die Werksarztesstelle gegen kündbaren Bestallungsvertrag im Concurswege zu besetzen, mit welcher eine Jahresbestallung von 1800 *K*, ein jährliches Reisepauschale von 600 *K* und freie Wohnung im Werksspitale verbunden ist. Dafür ist der Werksarzt verpflichtet, die ärztliche Behandlung der curberechtigten Angehörigen des ärarischen Montanwerkes in Raibl zu besorgen und eine Hausapotheke gegen tarifmässige Vergütung der daraus verabfolgten Arzneimittel und Verbandstoffe zu führen. Dem Werksarzte wird auch die Versehung des ärztlichen Dienstes in den Forts Predil und in der Seebach-Thalsperre Raibl, jedoch nur für die Dauer des Bestandes der einschlägigen gegenwärtigen Verhältnisse gegen ein Jahrespauschale von 480 *K*, wofür auch die Medicamente beizustellen sind, zugesichert. Weiters wird demselben auch der ärztliche Dienst bei der gräflich Henckel'schen Nachbar-Bergverwaltung gegen ein Jahrespauschale von 2400 *K*, wofür auch die Medicamente beizustellen sind, übertragen. Bewerber um diese Werksarztesstelle haben ihre mit den Nachweisungen über die für den Staatsdienst vorgeschriebenen allgemeinen Erfordernisse (Altersnachweis, österreichische Staatsbürgerschaft, physische Eignung, untadelhafte bürgerliche Haltung) über den erlangten Doctorgrad und über die Sprachkenntnisse belegten Gesuche, in welchen die Bereitschaft zum Dienstantritte am 1. Februar 1901 auszusprechen und anzugeben ist, ob der Bewerber mit einem Beamten oder Aufseher des genannten Montanwerkes verwandt oder verschwägert ist, bis 20. December 1900 bei der k. k. Bergverwaltung in Raibl im Dienstwege oder direct einzubringen. Competenten, welche neben einer entsprechenden Spitalpraxis eine besondere Ausbildung in der operativen Chirurgie und Geburtshilfe nachzuweisen vermögen, erhalten den Vorzug. Die vorläufigen Entwürfe des Bestallungsvertrages und der Dienstinstruction liegen bei.

Secundararztesstelle in der Brünner Landesgebäranstalt. In der Brünner Landesgebäranstalt gelangt die Stelle eines Secundararztes mit der Remuneration jährlicher 800 *K*, nebst normalmässiger Wohnung und Beheizung und Kost nach der ersten Classe zur Besetzung und wird hiemit der Concurs ausgeschrieben. Bewerber um diese Stelle, welche Doctoren der gesammten Heilkunde und beider Landessprachen mächtig sein müssen, haben ihre gehörig documentirten und an den mährischen Landesausschuss gerichteten Gesuche längstens bis 31. December 1900 bei der gefertigten Direction einzubringen. Die Dienstzeit ist bei einer vierwöchentlichen, beiden Seiten zustehenden Kündigung auf zwei Jahre festgesetzt. Bemerkt wird, dass der anzustellende Secundararzt zur gleichzeitigen Verwendung als Assistent an der hierortigen k. k. Hebammenschule, und zwar ohne Anspruch auf eine besondere Entlohnung aus dem Unterrichsetat, verpflichtet ist.

EINBANDDECKEN

in Leinwand mit Goldpressung zum **XIII. Jahrgang** (1900) stehen den P. T. Abonnenten zum Preise von **2 Kronen, bei directem Postbezuge** für 2 Kronen 72 Heller zur Verfügung. — Zu gleichen Bedingungen sind ferner noch Einbanddecken zum VI. bis XI. Jahrgang (1893—1899) zu haben. — Ich bitte um baldgefällige geschätzte Aufträge.

Hochachtungsvoll

WILHELM BRAUMÜLLER

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 30. November 1900.
Verein deutscher Aerzte in Prag. Sitzung vom 26. October und 2. November 1900.
Wissenschaftliche Aerztegesellschaft in Innsbruck. Sitzung vom 10. November 1900.

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 30. November 1900.

Vorsitzender: Dr. **Teleky.**
Schriftführer: Dr. **Knaner.**

Als Gast anwesend Prof. Ott aus Prag.

Der Vorsitzende verliest ein an das Präsidium gelangtes Telegramm aus Lyon, welches von dem Tode des Ehrenmitgliedes der Gesellschaft, Prof. Ollier, Nachricht gibt. Die Versammlung erhebt sich zum Zeichen der Trauer von ihren Sitzen.

Demonstrationen: Hofrath **Neumann**: Wie Ihnen bekannt, habe ich vor circa $1^1/_2$ Jahren, zwei Fälle von Syringocystom hier vorgestellt und durch Moulagen, Abbildungen und mikroskopische Präparate erläutert. Nachdem dies überhaupt die ersten Fälle waren, die hier beobachtet wurden, und die Literatur selbst nur eine geringe Zahl von Jacquet-Darier, Török, Philippson, Petersen, Brooke, verzeichnet, war es von Interesse, nicht nur den klinischen und histologischen Befund, sondern auch den Verlauf des Processes kennen zu lernen. Zu diesem Zwecke wurde die Kranke W. vor wenigen Tagen das vierte Mal an die Klinik aufgenommen. Dabei zeigte sich folgender Befund:

Vorher sei bemerkt, dass einzelne Autoren das Entstehen der Geschwulst aus verunglückten Knäueldrüsen oder aus in der Cutis versprengten embryonalen Keimen der Knäueldrüsenanlagen herleiten; auch Philippson konnte keinen Zusammenhang mit Drüsen finden.

In dem jüngsten Werke von Besnier und Brocq „La pratique dermatologique" findet sich, durch eine Tafel illustrirt, das Leiden unter der Bezeichnung Hidradénomes éruptifs beschrieben. An den Mammis sind die Efflorescenzen flacher, livid-roth, weniger zahlreich, auf dem übrigen Thorax vorn fast, am Rücken ganz geschwunden. An den supraumbilicalen Partien des Bauches sind die Efflorescenzen kleiner und flacher geworden, ebenso am Unterbauch und am Oberarm, wo sie auch an Zahl geringer sind. Ueber den Scapulis sind sie kaum mehr wahrnehmbar.

Unter dem Mikroskope sind die in Rückbildung begriffenen Efflorescenzen gleichwie die colloiden Massen vermehrt, die Drüsengänge breiter und die Wandung dünner, die periphere Infiltration geringer. Interessant gestalten sich die Haarbälge. Hier konnte ich dieselben buchtigen Ausweitungen finden, wie sie bei Lichen ruber, Prurigo vorkommen. In einer Form, wie sie diese Präparate zeigen (eines Schwungrades) habe ich sie noch nicht gesehen.

Das Dunkel, welches über diese Hautkrankheit herrscht, ist zwar noch nicht gelichtet. Immerhin ist ein typisches Krankheitsbild gegeben, das nunmehr die klinische Diagnose ermöglicht. Sie ist ein Leiden sui generis, dessen Erscheinungen klinisch und bistologisch festgestellt sind und das nunmehr seinen Platz im System der Hautkrankheiten erhalten wird.

Dr. **Robert Breuer** demonstrirt einen Patienten der Klinik Nothnagel, bei dem sich mit Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf Stenosirung der Aorta descendens thoracica in Folge von Verziehung durch eine pleuro-mediastinale Schwarte stellen lässt.

Der 19jährige Kranke war bis zu einem Trauma im achten Lebensjahre vollkommen gesund. Damals hob ihn ein Stier von hinten mit den Hörnern in die Höhe und brachte ihm eine Wunde in der linken Seite bei (Narbe im zehnten Intercostalraume in der hinteren Axillarlinie noch jetzt sichtbar). Nach der Verletzung sechsmonatliches Krankenlager, aus dem dem Patienten nur mehr starke Athemnoth erinnerlich ist; Näheres ist nicht eruirbar. Seither Husten von wechselnder Intensität, einige Male in grossen Zwischenräumen geringe Blutbeimengungen zum Sputum; manchmal Seitenstechen in der linken Axilla, bei Anstrengungen Kurzathmigkeit und Herzklopfen. Seit längerer Zeit bleiben angeblich beim Schlucken grosse Bissen in der Speiseröhre stecken. Schmerzen in Brust und Rücken fehlen, ebenso Schmerzen oder Parästhesien im linken Arme; dagegen besteht häufig lästiges Kältegefühl in den Beinen und Füssen.

Bei der Untersuchung findet sich starke Einziehung der linken Brustseite und eine dicke pleurale Schwarte (intensive Dämpfung über der ganzen linken Thoraxhälfte, die an der Athmung kaum theilnimmt; Athemgeräusch und Stimmfremitus stark abgeschwächt). Zwerchfell empor gezogen. Herz hoch gelagert, energisch hebender Spitzenstoss im vierten Intercostalraum innerhalb der Mamillarlinie, keine Verbreiterung nach rechts. Zweiter Pulmonalton laut. In der ganzen Herzgegend, an Stärke nach oben hin zunehmend, ein systolisches Geräusch, das besonders laut im ersten und zweiten Intercostalraume hörbar ist; dasselbe Geräusch am Rücken links neben der Wirbelsäule vom vierten Brustwirbel abwärts; hier ist auch deutliches Schwirren fühlbar. Lautes systolisches Geräusch und Schwirren in der linken Carotis nnd Snbclavia. Pulsation findet sich ausserhalb des Herzbereiches nirgends am Thorax, weder vorne, noch hinten.

Der Puls in den rechten Armgefässen und der rechten Carotis gross, kräftig, leicht celer; ähnlich der in der linken Carotis.

In den linken Armgefässen Puls synchron mit der rechten Seite, aber deutlich kleiner. Cruralpuls kaum, Puls der Bauchaorta gar nicht fühlbar.

Die Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel ergibt blos leichte Verziehung der Trachea nach links.

Bei der radioskopischen Untersuchnng sind wegen der dicken Schwarte Details in der Aorta nicht zu sehen. Dagegen gelingt es, bei der Untersuchung nach Holzknecht (Schlucken eines Bissens aus Wismuthpulver während der Durchleuchtung) nachzuweisen, dass der Oesophagus ziemlich weit in die linke Brustseite verzogen ist nnd dass ein Bissen in ihm etwa in der Höhe des fünften Brustwirbels stecken bleibt. Die Trachea erscheint deutlich nach links verschoben.

Der Vortragende bespricht kurz die möglichen Deutungen des Falles. Er glaubt einen Klappenfehler ausschliessen und sämmtliche Erscheinungen auf ein Strömungshinderniss in der absteigenden Brustaorta zurückführen zu können. Er legt kurz die Gründe dar, aus denen er im vorliegenden Falle eine congenitale Isthmusstenose, sowie ein Aneurysma für unwahrscheinlich hält, und spricht sich dafür aus, dass hier, gleichwie der Oesophagus, auch die Aorta descendens durch den Zug der pleuralen Schwarte und damit zusammenhängender Schwielen im linken Antheil des hinteren Mediastinums verzerrt und stenosirt sei. Herzwärts von der Stenose dürfte ein gewisser Grad von Dilatation der Aorta bestehen.

Discussion: Docent Tandler bemerkt, dass der vom Vortragenden angegebene Sitz der Verengerung anatomisch schwer vorstellbar sei, da die drei aus der Aorta abgehenden Gefässe so nahe nebeneinander entstehen. Es sei sehr merkwürdig, dass z. B. die Arteria anonyma hiebei nicht in Mitleidenschaft gezogen werde.

Dr. Breuer erwidert, dass die Abgangsstelle der linken Carotis wohl noch nicht in den Bereich der Stenose falle (kräftiger Puls) und dass seiner Meinung nach die anatomischen Verhältnisse im vorliegenden Falle wohl so liegen können, dass die linke Subclavia von den Folgen der Schwielenbildung betroffen wird, während die beiden anderen Gefässstämme davon frei bleiben.

Demonstration: Docent Dr. **Kretz** (Originalmittheilung pag. 1137 dieser Nummer).

Dr. **Kornfeld**: Vorläufige Mittheilung über die Verwerthbarkeit der Blutdruckmessung in der Diagnostik der Nervenkrankheiten.

Im Verfolge meiner Untersuchungen über die Verwerthbarkeit der Blutdruckmessung für die Diagnostik der Nervenkrankheiten habe ich bei einer grösseren Reihe von Fällen von traumatischer Neurose Blutdruckmessungen ausgeführt. Die gewonnenen Resultate können im Folgenden zusammengefasst werden:

1. Störungen der Schmerzempfindung lassen sich stets objectiv mit dem Sphygmomanometer nachweisen, indem bei faradischer Pinselung analgetischer oder hypalgetischer Stellen die während der Procedur beobachtete Blutdrucksteigerung deutlich geringer ist als die Drucksteigerung, welche bei Vornahme derselben Procedur an Stellen mit normaler Schmerzempfindung gefunden wird.

Ebenso lässt sich eine Steigerung der Schmerzempfindlichkeit bestimmter Hautstellen dadurch objectiv feststellen, dass die durch Reizung der hyperalgetischen Stellen hervorgerufene Blutdrucksteigerung weit grösser ist als die von normalen Stellen hervorgerufene.

Diese Versuche habe ich auch mit dem Gärtner'schen Tonometer ausgeführt und hiebei ähnliche Resultate erhalten.

2. Abnahme der Muskelkraft lässt sich mit Hilfe des Sphygmomanometers in der Weise objectiv zur Anschauung bringen, dass die bei der grösstmöglichen Muskelanstrengung erfolgende Steigerung des Sphygmomanometerdruckes bestimmt wird. Es zeigt sich, dass bei der

Maximalleistung der adynamischen Seite die Drucksteigerung beträchtlich hinter der bei der Maximalleistung der gesunden Seite erfolgenden zurückbleibt; oder wo es sich um beiderseitige Adynamie handelt, die beobachtete Drucksteigerung geringer ist, als die bei gesunden Menschen in der Regel erfolgende. Diese Beobachtung erhält ihre Bedeutung erst im Zusammenhange mit den bei den verschiedenen Formen von Lähmungen oder Paresen beobachteten Unterschieden im Verhalten des Sphygmomanometerdruckes. Während nämlich bei Lähmungen oder Paresen, denen eine unterhalb der Hirnrinde sitzende Läsion zu Grunde liegt, also z. B. bei Läsionen der Capsula interna oder bei Neuritis die Bewegungsintention einer gelähmten oder paretischen Extremität mit einer beträchtlichen Drucksteigerung parallel geht, bleibt bei rein psychischen oder durch Suggestion hervorgerufenen Lähmungen die Drucksteigerung bei Intentionen, die gelähmten Muskeln zu contrahiren, aus.

3. Bei Schütteltremor fand ich stets, dass selbst bei langer Dauer desselben der Sphygmomanometerdruck nicht anstieg, dass hingegen eine beträchtliche Drucksteigerung bei dem Versuche, den Schütteltremor willkürlich zu unterdrücken, erfolgte. In dieser Thatsache ist wohl ein brauchbares Hilfsmittel für die Differentialdiagnose zwischen echtem und simulirten Schütteltremor zu erblicken.

Hierauf hält Dr. **E. P. Pick** seinen angekündigten Vortrag: Neuere Untersuchungen über Gerinnungshemmung.

Während zahlreiche Arbeiten das Wesen des im Organismus sich abspielenden Phänomens nach der Injection von gerinnungshemmenden Stoffen ins Blut behandeln, ist über die Natur des den ganzen Erscheinungscomplex auslösenden Agens wenig bekannt. Der Vortragende berichtet über Versuche, welche er in Gemeinschaft mit Privatdocent Dr. Karl Spiro im Strassburger physiologisch-chemischen Institute über die Natur und Herkunft dieses Körpers ausgeführt hat. Dieselben ergaben, dass die bei der sogenannten „Peptonwirkung" auftretenden Vergiftungserscheinungen, insbesondere aber die Gerinnungshemmung nicht, wie bisher allgemein angenommen wurde, den Verdauungsproducten als solchen zukommen, sondern dass der wirksame Körper eine Beimengung des meist als Ausgangsmaterial benützten Blutfibrins darstellt, die sich ohne Aenderung der chemischen Natur dieser wirksamen Albumosen denselben durch entsprechende Reinigung (Behandlung mit Alkohol) entziehen lässt, so dass diese Producte unwirksam werden. Weiters gelingt es, durch Eiweissspaltung (z. B. durch Trypsin, Autolyse, Alkalien), bei Casein und krystallisirtem Edestin auch durch Säure, typische Albumosen und Peptone zu erhalten, welche in die Blutbahn eingeführt, jeden Einfluss auf die Blutgerinnung vermissen lassen. Andererseits ist man im Stande, ohne Zuhilfenahme einer Fermentwirkung (durch Säuredigestion) Präparate zu erhalten, welche die gerinnungshemmende Wirkung in ausgezeichnetem Masse entfalten, dabei aber nur Spuren von Albumosen oder gar keine enthalten. Es gibt also Peptone ohne Peptonwirkung und Peptonwirkung ohne Peptone. Die wirksame, „Peptozym" (Hofmeister) genannte Substanz ist ausgezeichnet durch ihre Resistenz gegen selbst lang dauernde Einwirkung von schwachen Mineralsäuren, ebenso auch gegen Erwärmen in neutraler, respective schwach alkalischer Lösung; durch längere Behandlung mit freiem, sehr verdünnten Alkali wird sie zerstört; sie verliert ihre Wirksamkeit auch dann, wenn diese Einwirkung nicht in wässeriger, sondern in alkoholischer Lösung geschieht. Im Rohfibrin ist das Peptozym vermuthlich nicht als solches, sondern in Form einer Vorstufe vorhanden, als „Peptozymogen", das der Einwirkung des Alkohols und der Autolyse widersteht. Physiologisch ist das Peptozym charakterisirt durch die Fähigkeit, bei intravenöser Injection das Blut des Hundes ungerinnbar zu machen (indirecte Gerinnungshemmung), während es dem aus der Ader gelassenen Blut beigemengt, ohne Wirkung ist.

Ueber die Herkunft des Peptozyms ergaben die Versuche ein negatives Resultat in Bezug auf Thymus, Hoden, Unterkieferspeicheldrüse, Lymphdrüsen, Speiseröhrenschleimhaut (des Rindes), Nebennieren (Schwein) und Intima aortae (Büffel), während sich aus der Schleimhaut des Magens, des Dünn- und Dickdarms, sowie aus dem Pankreas Producte mit intensiver Peptozymwirkung isoliren liessen. Während das Spaltungsproduct der Leber keine Peptozymwirkung aufwies, trat die Gerinnungshemmung in Form der Fibrinolyse, wie sie auch bei den aus der Magenschleimhaut und dem Pankreas dargestellten Substanzen zur Beobachtung kam, besonders deutlich zu Tage. Mit Ausnahme der Thymus zeigten alle untersuchten Organe bei Magen, Dünn-, Dickdarm und Pankreas neben der Peptozymwirkung eine sogenannte directe Antithrombinwirkung, indem das aus der Ader gelassene Blut nach Zusatz der entsprechenden Körper für Stunden, eventuell Tage ungerinnbar blieb. Für diese Gerinnungshemmung ist es charakteristisch, dass dieselbe nur bei schwach alkalischer Reaction erzielt werden kann, während eine Spur von Säure die Gerinnungshemmung stets in deutlichem Masse beeinträchtigt. Alle angeführten Beobachtungen beziehen sich auf Hundeblut, zum Theile auch auf Menschen- und Kaninchenblut; das für Hundeblut indirect gerinnungshemmende Pankreaspräparat, sowie das fibrinolytisch wirkende Leberpräparat führen beim Kaninchen nach intravenöser Injection rasch den Tod herbei durch Bildung multipler Embolien (Gerinnungsbeförderung).

Bezüglich der Peptonimmunität konnte ihre völlige Unabhängigkeit von der Peptozymwirkung festgestellt und gelegentlich einer Einzelbeobachtung auch ihre Unabhängigkeit von der sogenannten Coagulinimmunität dargethan werden.

Der Vorsitzende dankt dem Vortragenden für seinen Vortrag und schliesst die Sitzung.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 26. October 1900.

Präsident: Prof. **Epstein.**
Secretär: Docent **H. Wiener.**
Schriftführer: Dr. **Schwarz.**
Anwesend: 53 Mitglieder.

Prof. Epstein dankt für die Erwählung zum Präsidenten und fordert zu lebhafter Theilnahme an dem wissenschaftlichen Leben des Vereines auf. Er bringt den Paragraph der Geschäftsordnung in Erinnerung, wonach eine Demonstration nicht länger als zehn Minuten dauern soll.

Neu eingetreten: Stabsarzt Dr. Trnka.

Als Gast anwesend: Dr. Töbher.

Der Präsident theilt mit, dass der Bibliothek des Vereines aus dem R. v. Piesling'schen Nachlass vom Professoren-Collegium der medicinischen Facultät eine grössere Zahl von Bänden zur Verfügung gestellt wird. (Beifall.)

Dr. Popper beantragt, wie alljährlich auch diesmal der Prager medicinischen Wochenschrift eine Subvention von 400 *K* zu gewähren. (Angenommen.)

Verhandlungsgegenstände:

Stabsarzt Dr. Trnka demonstrirte zwei Fälle von grösserem, chirurgischem Interesse:

Der erste Fall ist eine rechtsseitige, in der Tiefe der Schlüsselbeingrube verborgene, paratracheale, mobile Kropfcyste von Hühnereigrösse, die erst zum Vorscheine gelangt, wenn der 20jährige Patient, ein Rekrut, eine eigenthümliche Bewegung mit dem Schlundkopfe und der Halswirbelsäule ausführt. Der Umstand, dass, bei Vorhandensein einer grösseren Kropfgeschwulst der Hals normale Contouren zeigt, dann die weitgehende Dislocationsfähigkeit der Geschwulst von der Tiefe der Oberschlüsselbeingrube bis zur Höhe des Kehlkopfes machen den Fall zu einem selteneren. Die bestehenden Athembeschwerden indiciren die Operation. (Der Fall gelangt demnächst unter anderen zur ausführlichen Publication in der Prager medicinischen Wochenschrift.)

Der zweite Fall betrifft eine Enteroplastik nach einer eigenen Methode mit gedoppeltem Haut- und Muskellappen, der des vollkommenen Erfolges wegen zur Demonstration gebracht wird. Ein grosser Substanzverlust am aufsteigenden Colon, eine umfangreiche Darmfistel also, die nach Darmperforation, Kothabscess, Laparotomie und Colostomie zu Stande gekommen war, wurde mit Brücken- und und Bogenlappen und einer eigenartigen Verpfalzung derselben dauernd geschlossen, die Darmresection hiemit umgangen, die Darmfunction zur Norm hergestellt und der Mann, ein 22jähriger Soldat, seinem bürgerlichen Berufe wieder zugeführt. (Die Operationsskizze wird in extenso in der Zeitschrift für Heilkunde erscheinen.)

Dr. A. Scheib: Ueber einen Fall von acquirirter Syphilis mit gummöser Affection des Magens, Darmes, sowie der Lunge.

Scheib fand bei der Section der Leiche eines 51jährigen Mannes multiple, bis hühnereigrosse, gummöse Infiltrate in den Lungen, ein 4 *cm* im Durchmesser haltendes, zum Theile exulcerirtes Infiltrat in der Pars pylorica des Magens, der ausserdem einen ebenso grossen durch Zerfall eines Infiltrates entstandenen Substanzverlust aufwies. Weiters sassen im oberen Dünndarme sieben, bis 2 *cm* im Durchmesser haltende, mitunter exulcerirte Infiltrate von gleicher Beschaffenheit wie dasjenige im Magen. Die mesenterialen Lymphdrüsen waren über walnussgross, derb-elastisch.

Bei der histologischen Untersuchung aller dieser Herde fand sich ein aus Rund- und Spindelzellen zusammengesetztes Granulationsgewebe, welches mitunter zahlreiche Riesenzellen enthielt. Im Bereiche dieser gummösen Herde zeigten die Gefässe oft bis zur vollständigen Obliteration desselben gediehene Endarteriitis proliferans. Mikroorganismen, speciell Tuberkelbacillen waren nicht zu finden.

Docent Dr. Friedel Pick: Ueber intermittirendes Gallenfieber. (Ausführlich in Ziemssen's Archiv. Bd. LXIX, pag. 1.)

Unter dem Namen „Fièvre hépatique intermittente" hat zuerst Charcot von dem die Gallensteinkoliken nicht selten begleitenden „hepatalgischen" Fieber einen fieberhaften Symptomencomplex unterschieden, den er folgendermassen charakterisirte: Plötzliche Schüttelfröste in mehr minder grossen Intervallen, mitunter so regelmässig, dass Verwechslungen mit echter Intermittens vorkamen, chronischer Verlauf von mehrmonatlicher Dauer mit meist ungünstigem Ausgange;

Ikterus und Kolikschmerzen können die Anfälle begleiten oder auch ausbleiben; ebenso kann auch Eiterung in den Gallenwegen vorhanden sein oder fehlen. Die Ursache des Fiebers vermuthete Charcot in einem pyretogenen Gifte, welches durch eine Veränderung der Galle in den dilatirten und entzündeten Gallenwegen gebildet werde, während von anderen Autoren auch dieses Fieber vielfach als reflectorisch durch die Steinwanderung angesehen wurde.

Im Anschlusse an diese Ausführungen Charcot's ist dieser Symptomencomplex seither in der französischen und englischen Literatur öfters Gegenstand eingehender Behandlung gewesen; in der deutschen Literatur hingegen wurde er nicht speciell berücksichtigt, ein Gegensatz, der gelegentlich von fremdländischen Autoren ausdrücklich als auffallend hervorgehoben wird (Sthermann, Faber).

Pick hat eine Anzahl solcher Fälle genauer beobachtet, darunter einen, der innerhalb fünf Monaten 46 Fieberanfälle (bis 41°) zeigte, von sechs bis zwölf Stunden Dauer, theils mit, theils ohne Schmerzen oder Ikterus verlaufend. Diese Thatsache des Vorkommens mehrfacher Frost- und Fieberanfälle ohne jegliche Schmerzen genügt wohl, um die Anschauungen von der reflectorischen Natur derselben als unhaltbar zurückzuweisen; das unbekannte pyretogene Princip Charcot's wird man heutzutage wohl in Toxinen und Mikroorganismen, besonders von Bacterium coli suchen.

Die Section des oben erwähnten Falles ergab einen nussgrossen Gallenstein am Ausgange des Choledochus, der die Wand des Ductus und des Duodenums perforirte, die Gallenwege stark dilatirt, jedoch nur schleimigen Inhalt aufweisend, in welchem mikroskopisch coliähnliche Bacillen constatirt wurden; nirgends im Körper ein Eiterherd.

Das Fehlen einer eigentlichen Eiterung bei so langdauerndem intermittirendem Fieber mit Frostanfällen ist sehr auffallend und dabei von diagnostischem und therapeutischem Interesse, da in solchen Fällen ein operatives Eingreifen wohl oft das einzige Rettungsmittel ist und die Chirurgen ja im Allgemeinen bei Patienten mit Schüttelfrösten und intermittirenden Fieberanfällen mit Rücksicht auf eine mögliche Eiterung und Pyämie wenig geneigt sind, operativ vorzugehen. In dieser Beziehung erscheint das Verhalten der Leukocytenzahlen von Interesse, welches ich bei diesen Fällen fortlaufend untersucht habe.

Es fand sich, wie die demonstrirten Tabellen zeigen, die Zahl der Leukocyten zwischen den Anfällen stets normal, ebenso während der Anfälle im Anfange der Beobachtung, später zeigte sich während der Anfälle vorübergehende Leukocytose. Das Fehlen der Leukocytose zwischen den Anfällen kann zur Differentialdiagnose gegenüber eiterigen Entzündungen der Gallenwege und Leberabscesse dienen, was in prognostischer und therapeutischer Beziehung wichtig ist.

Ein weiterer Punkt, der bei dieser Erkrankungsform von Interesse ist und für mich eigentlich die Veranlassung gab, mich mit derselben zu beschäftigen, ist das Verhalten der Harnstoffausscheidung bei derselben.

Regnaud hat 1872 beobachtet, dass an den Fiebertagen die Harnstoffausscheidung bedeutend sinkt und diese Thatsache, die Pick bestätigen kann, hat Charcot mit angeführt als Beweis für die Anschauung, dass die Leber der Ort der Harnstoffbildung ist. Bekanntlich geht die herrschende Anschauung dahin, dass der Harnstoff aus Ammoniaksalzen syntbetisch in der Leber gebildet wird. Nun hat Pick beobacbtet, dass die Verminderung der Harnstoffausscheidung nicht auf einer Störung dieser synthetischen Function der Leber beruhen kann, denn in diesem Falle müsste — ähnlich wie bei der acuten gelben Leberatrophie — eine Vermehrung der Ammoniakausscheidung erfolgen, was Pick nicht finden konnte; im Gegentheile, die Ammoniakausscheidung blieb ebenfalls vermindert.

Da nun die Inanition und Retention, wie Pick ausführt, als Ursache der geminderten Harnstoffausscheidung nicht anzusehen sind und auch eine Herabsetzung des gesammten Stickstoffwechsels mit Rücksicht auf die sonst beim Fieber vorkommende Steigerung desselben unwahrscheinlich ist, gelangt Pick zu dem Schlusse, dass eine verminderte Harnstoffbildung in der Leber anzunehmen ist und ferner, dass dieselbe nicht aus Ammoniaksalzen, sondern aus anderen Vorstufen, welche durch die Nieren zurückgehalten werden, vor sich geht, eine Annahme, die auch durch die Thatsache gestützt wird, dass die Muttersubstanzen dieser Schlacken des Stoffwechsels, die Eiweisskörper, normaler Weise nicht im Harne auftreten.

Discussion: Docent Dr. Münzer bemerkt im Anschlusse an diesen Vortrag, vor Kurzem gleichfalls einen Fall von Febris hepatica intermittens von mehrmonatlicher Dauer beobachtet zu haben. Die Anfälle kamen anfangs in achttägigen Intervallen, später unregelmässig. Nach einer Oelcur blieben sie aus, eine Karlsbader Cur war ohne Einfluss.

Das intermittirende Leberfieber geht bald mit, bald ohne Eiterung einher. Bei Eiterung findet sich auch Leukocytose. Das Vorhandensein der Leukocytose möchte Münzer nicht als ausschlaggebend für die Operation betrachten, da ja häufig eine Eiterung der intrahepatischen Gallengänge gefunden werde, wobei der Nutzen eines operativen Eingriffes fraglich sei. Die Bestrebungen, Krankheiten durch künstliche Erregung einer Leukocytose, also durch Phagocytose, heilen zu wollen, müssen verschieden beurtheilt werden, je nachdem es sich um Krankheiten mit oder ohne Leukocytose handelt. In letzterem Falle, z. B. beim Typhus oder bei der Tuberculose, erscheint dieses Bestreben unlogisch, aber auch in ersterem wenig aussichtsvoll, selbst wenn wir sichere Leukocytose hervorrufende Mittel besässen, da die Leukocytose, gerade so wie das Fieber, nur ein Symptom darstellt.

Was die Frage der Harnstoffbildung in der Leber betrifft, so weist Münzer darauf hin, seinerzeit bei einer grossen Zahl von Leberkrankheiten den Stickstoffwechsel untersucht und keine Veränderungen im Sinne Schmiedeberg's gefunden zu haben. Die bei den Klinikern noch immer in Geltung befindliche Schmiedeberg'sche Anschauung, aller oder fast aller Harnstoff entstünde in der Leber aus Ammoniak, sei unhaltbar. Bei einer Reihe von Fällen fand sich allerdings Vermehrung von Ammoniak, aber nur als Ausdruck von Säuerung des Körpers; denn durch die Darreichung von Soda wurde der Ammoniaküberschuss sofort beseitigt.

Minkowski hat sogar bei acuter gelber Leberatrophie normale $\frac{+}{U}$- und NH_3-Werthe gefunden.

Nencki und Pawlow haben bei den Experimenten mit Eck'scher Fistel anfangs ihren Resultaten zu Gunsten der Schmiedeberg-Schröder'schen Theorie Gewalt angethan, jetzt aber sind diese Autoren Schritt für Schritt von dieser Auffassung zurückgekommen.

Bezüglich der Harnstoffbildung im Sinne Schmiedeberg's stimmen die Angaben des Herrn Vortragenden — meint Münzer weiter — mit seinen eigenen Resultaten überein und füllen eine kleine Lücke seines Untersuchungsmateriales aus. Mit der Hypothese, die Pick auf die Verminderung der Harnstoffausscheidung an den Fiebertagen aufbaut, möchte er sich nicht eingehend befassen. Sie erscheint ihm unnöthig, da sich diese Verminderung wohl einfach als Ausdruck der Inanition bei tiefer Depression des Organismus auffassen lasse, worauf er bei seinen Untersuchungen, speciell bei der Phosphorvergiftung, hingewiesen habe.

Die Harnstoffbildung sei keine specifische Function der Leber. Die Leber bilde gewiss die Hauptmasse des Harnstoffes, aber nur entsprechend der Grösse ihres Stoffwandels, die Harnstoffbildung sei wahrscheinlich eine allgemeine Function der Körperzellen.

Docent Dr. Wiener richtet an den Vortragenden die Anfrage, ob die Verminderung der Harnstoffmenge auch an den anderen Fiebertagen so deutlich war, wie bei der ersten Attaque, und fragt, ob nicht eine nachträgliche vermehrte Stickstoffausscheidung eintreten müsste, auch wenn, wie der Vortragende annimmt, während des Fiebers Vorstufen des Harnstoffes im Körper kreisen, die durch die Niere nicht ausgeschieden werden können.

Dr. Friedel Pick (Schlusswort): Pick erwidert zunächst Herrn Dr. Wiener, dass, wie ja die Curven zeigen, die Harnstoffverminderung nicht immer so eclatant war, wie an den Tagen gehäufter Anfälle, aber doch immerhin deutlich. Was die nachträgliche Verarbeitung der stickstoffhaltigen Schlacken des Stoffwechsels betrifft, so könne dieselbe ja nur allmälig in dem Masse, als sich die Leber allmälig erholt, erfolgen, so dass eine Steigerung gegen die Norm in der Curve nicht zum Ausdruck kommt.

Was die Ausführungen des Herrn Dr. Münzer betrifft, so sei zunächst seine ganze Polemik gegen gewisse Versuche, Leukocytose bei Infectionskrankheiten zu therapeutischen Zwecken herbeizuführen, hier ganz belanglos, da sie mit Pick's Vortrage in gar keiner Beziehung stehe; dagegen zeige seine Bemerkung bezüglich der Leukocytose bei Eiterung der intrahepatischen Gallengänge ein vollständiges Verkennen von Pick's Standpunkt; gerade umgekehrt, das Fehlen der Leukocytose scheint Pick den Anhaltspunkt dafür zu geben, dass eine ausgebreitete Eiterung und Metastasen auszuschliessen und eine Operation aussichtsvoller sein dürfte. Bezüglich der weiteren Erörterungen Münzer's betreffs der Harnstoffbildung könne Pick sich kurz fassen, da dieselben ja eigentlich nur eine Recapitulation der seinerzeitigen, auch von Pick citirten Arbeiten Dr. Münzer's waren, ohne dass derselbe auf die Beobachtungen und Schlüsse Pick's näher einging, denn Schlagworte wie Inanition und Retention sind, wie Pick in seinem Vortrage hervorhob, hier nicht ausreichend. Pick möchte nur den Umstand hervorheben, dass Dr. Münzer selbst jetzt darüber Klage führte, dass trotz seiner seinerzeitigen Ablehnung der Schmiedeberg'schen Theorie von der Harnstoffbildung in der Leber dieselbe immer noch in der Literatur als die herrschende gilt; dies rührt eben davon her, dass den negativen Befunden in Bezug auf die Harnstoffverminderung bei klinischen Fällen keinerlei Beweiskraft innewohne, wie dies Pick ja hervorgehoben. Im Gegensatze zu diesen negativen Ergebnissen liefere Pick's Unter-

suchung den positiven Befund einer sehr bedeutenden Harnstoffverminderung und führe zur Annahme einer Störung der Leberfunction als Ursache derselben; wie Dr. Münzer bei diesem Gegensatze dazu komme, Pick's Befunde als Ausfüllung einer kleinen Lücke seiner eigenen Arbeiten zu bezeichnen, erscheine unverständlich.

*

Sitzung vom 2. November 1900.

Nachod demonstrirt einen Fall von narbiger Larynxstenose nach Intubation in der Privatpraxis.

Um auch die Stenosenbehandlung zu Hause durchführen zu können, wurde die Tracheotomia inferior gemacht, so dass Tubus und Trachealcanule gleichzeitig liegen können und es die Umgebung jederzeit in der Hand hat, beim Aushusten des Tubus oder sonstigen üblen Zufällen dem Kinde durch Eröffnung der sonst mit einem Pfropfe geschlossenen Trachealcanule Luft zuzuführen.

Docent Dr. Schloffer demonstrirt Patienten aus der deutschen chirurgischen Klinik, die er in der Vertretung Prof. Wölfler's zu behandeln hatte.

1. Eine 54jährige Frau, bei welcher eine Combination von Pylorusstenose mit Sanduhrmagen vorgelegen hatte.

Jahrelange Magenbeschwerden waren in den letzten Monaten wesentlich schlimmer geworden, die Kranke magerte erheblich ab. Bei der Operation fand sich ein an der kleinen Curvatur und am Pylorus sitzendes Carcinom und ausserdem eine näher der Cardia, als dem Pylorus gelegene narbige Einschnürung des Magens, die für zwei Finger nicht mehr durchgängig war. Da sich die Wölfler-Gastroanastomose wegen bestehender Adhäsionen nicht ausführen liess, führte Schloffer zunächst die Gastroplastik an der sanduhrförmigen Einschnürung des Magens aus. War dadurch die Communication zwischen Cardia- und Pylorusmagen wieder hergestellt, so wurde nun mit Rücksicht auf die bestehende Pylorusverengerung die Gastroenterostomie (verbunden mit Braun'scher Anastomose zwischen zu- und abführendem Darmschenkel) am Pylorusmagen angelegt.

Die Kranke hat seither an Körperfülle wesentlich zugenommen, hat gute Magenfunctionen und ist wieder arbeitsfähig.

2. 46jähriger Mann; Sturz über eine Stiege. Quere Durchreissung des Lig. patell. propr. 1 *cm* oberhalb seines Ansatzes an der Tub. tib. Die Patella war 4 *cm* nach oben gerückt. Zwei Tage nach der Verletzung nähte Schloffer das Ligament nach blutiger Freilegung der Rissstelle, wobei sich zeigte, dass auch die angrenzenden Kapseltheile eingerissen waren. Seidennähte, keine Drainage, Gipsverband. Nach drei Wochen active und passive Bewegungen. Die Function ist jetzt (drei Monate nach der Verletzung) tadellos; der Kranke geht stundenlang, kann auch auf dem verletzten Knie knien. Am Gelenke ist lediglich eine leichte Verbreiterung des Lig. pat. propr. an der Rissstelle zu fühlen.

3. 75jährige Frau, bei der Schloffer vor einigen Monaten die transperitoneale Exstirpation der rechten Niere wegen Carcinoms vorgenommen hat. Erfolgreiche Nierenexstirpationen wegen maligner Tumoren sind in diesem hohen Alter gewiss grosse Seltenheiten.

Dr. Wilh. Anton: Studien über das lymphatische Gewebe in der Tuba Eustachii beim Kinde.

Die Untersuchung von 35 Fällen (3 Föten, 6 Neugeborenen, 10 Kindern im ersten Lebensjahre und 16 Kindern im Alter von mehr als einem Jahre bis zu zehn Jahren) ergab folgendes Resultat:

Das lymphatische Gewebe in der Tuba zeigt beim Fötus wie beim Kinde eine gewisse Constanz in Bezug auf die Menge und die Form.

I. Bei Föten fehlt das lymphatische Gewebe in der Tuba noch regelmässig.

Es ist erst beim Neugeborenen in der Regel vorhanden und nimmt bis zum Alter von zwei Jahren an Menge zu, wo es am Höhepunkte seiner Entwicklung steht; von da an scheint schon eine Rückbildung einzutreten.

II. Der Form nach tritt das lymphatische Gewebe beim Neugeborenen als zellige Infiltration der in der Tuba vorhandenen Schleimhautfalten und als streifenförmige Herde (wahrscheinlich Lymphgefässe) um die Tuba auf.

Im Verlaufe des ersten Lebensjahres bildet es im phalangealen Theile der Tuba einen geschlossenen, gleichmässig diffusen Infiltrationsring um die Tuba, der sowohl die Falten, wie den nicht gefalteten Theil der Schleimhaut betrifft.

Im tympanalen Theile der Tuba bleibt die Infiltration stets auf die Falten beschränkt, die mitunter eine excessive Grösse erlangen.

In der Infiltrationszone finden sich zahlreiche Verdichtungsherde, dagegen nur selten Follikel oder Lymphknötchen.

III. Eine Correlation zwischen dem lymphatischen Gewebe der Tuba und der Rachenmandel kann bestehen, doch ist dies nicht die Regel.

Die Erklärung liegt in der nicht parallel gehenden Entwicklung der Rachenmandel mit der des lymphatischen Gewebes der Tuba. Die Rachenmandel erreicht im Alter von 5—15 Jahren die Höhe ihrer Entwicklung und geht nach dieser Zeit eine Rückbildung ein; das lymphatische Gewebe in der Tuba erreicht früher seine grösste Mächtigkeit (mit zwei Jahren) und bildet sich auch früher zurück.

Es kann also bei älteren Kindern das lymphatische Gewebe der Tuba sich schon rückgebildet haben, während die Rachenmandel auf dem Höhepunkte ihrer Entwicklung steht.

IV. Im tympanalen Theile der Tuba bleibt die Infiltration — wie bereits erwähnt — stets auf die Falten der Schleimhaut beschränkt. Diese Schleimhautfalten werden beim Neugeborenen schon regelmässig angetroffen; durch die Infiltration mit Rundzellen nehmen sie an Grösse bedeutend zu und erreichen in vereinzelten Fällen eine ganz aussergewöhnlich reichliche Entwicklung. Sie haben ihren Sitz am Tubenboden und dem angrenzenden Theil der seitlichen Wände und erscheinen an Querschnitten je nach ihrer Form schon makroskopisch als zottenartige oder breite, ins Lumen der Tuba hineinragende Vorsprünge. Da der Boden der Tuba am tympanalen Ende nicht glatt, sondern durch eine am Tubenboden sich erhebende Längsleiste (Crista tubae) und weiter durch einige kleinere lufthaltige Räume ein höckeriges Aussehen darbietet, so stehen auch die Falten nicht eine neben der anderen, sondern sind, der unebenen Beschaffenheit ihrer Unterlage entsprechend, gegeneinander geneigt, auch miteinander verwachsen und bilden dadurch am Tubenboden beim Eingange in die Paukenhöhle ein förmliches Nischen- und Maschenwerk.

Die Falten reichen bei so starker Entwicklung auch über das Ostium tympanicum hinaus in den angrenzenden Theil der Paukenhöhle; doch sind die Falten in der Paukenhöhle nicht mehr zusammenhängend, sondern haben sich in umschriebene, rundliche, über das Niveau der Schleimhaut hervortretende Gebilde aufgelöst. Die mikroskopische Untersuchung ergibt gleichmässig dichte, lymphoide Infiltration mit scharf begrenzten, kugeligen Verdichtungsherden.

Man könnte bei so starker Entwicklung der Falten diese Anhäufung adenoiden Gewebes im tympanalen Ende der Tuba beim Uebergange in die Paukenhöhle und in der Paukenhöhle selbst als „Paukenhöhlentonsille“ bezeichnen. (Originalarbeit erscheint in der Zeitschrift für Heilkunde.) Dr. O. W.

Wissenschaftliche Aerztegesellschaft in Innsbruck.

Sitzung vom 10. November 1900.

Vorsitzender: Hofrath Prof. v. Vintschgau.
Schriftführer: Docent Dr. Posselt.

Prof. Rille demonstrirt 1. eine 78jährige Frau mit Pemphigus.

Dieselbe befindet sich seit 11. October in der Klinik und wurde 14 Tage vor dem Spitalseintritte plötzlich auf der Strasse von Schüttelfrost befallen; fast gleichzeitig damit bemerkte sie das Auftreten von grösseren und kleineren Blasen, zuerst an den Armen, dann am Rücken und endlich auch an den unteren Extremitäten.

Als Ursache für ihr Leiden nimmt sie eine Erkältung an, Waschen von Wäsche, wobei sie im feuchten Grase stand; sie hat zwölfmal geboren, war sonst immer gesund. Gegenwärtig ist fast die ganze Körperoberfläche besetzt mit dichtgedrängten kreuzer- bis über thalergrossen, kreisrunden und länglichovalen, blassrothen Substanzverlusten und Ueberhäutungsstellen nach solchen, sämmtlich hervorgegangen aus dem Platzen von Blasen. Während der letzten zwei bis drei Tage neu aufgetretene intacte, theils mit wasserklarem und weissgelben Serum oder grauweiss bis eiterig getrübtem Inhalte erfüllte Blasen sind gegenwärtig an Stamm und Extremitäten gleichwie am Halse sichtbar. Viele der letzteren zeigen einen erythematösen Hof, wie namentlich in den ersten Tagen, speciell an der Unterbauchgegend und der inneren Schenkelfläche der Blasenbildung kleinere und grössere hellrothe Erythemflecke in grösserer Zahl vorausgingen, Verhältnisse, die durch vom Vortragenden demonstrirte Photographien aus dieser Zeit illustrirt werden. Die Nachschübe neuer Efflorescenzen sind seither nahezu täglich erfolgt, und besteht continuirlich Temperatursteigerung bis zu 38·5°, einige Male selbst 39·4°. Trotzdem ist der Kräftezustand, besonders mit Rücksicht auf das hohe Alter der Kranken vorläufig ein befriedigender, die Nahrungsaufnahme eine gute. Im Munde befinden sich ausser einer kleinen Erosion an der Wangenschleimhaut keine Blasen, ebensowenig an der Conjunctiva, wie am Genitale (seit 28 Jahren besteht Ulcus prolaps).

Der Blaseninhalt reagirt schwach sauer, das Blut führt sehr zahlreiche eosinophile Zellen; im Harne weder Eiweiss noch Zucker.

2. Eine 57jährige Kranke mit einem in Heilung begriffenen, sehr ausgebreiteten Lichen ruber planus.

Da dieses Leiden, ebenso wie manche Formen von Psoriasis vulgaris von Arsen bekanntlich in geradezu specifischer Weise, andererseits die letztere Dermatose durch grosse Jodkaliumgaben günstig beeinflusst, respective geheilt werden kann, lag es nahe, die Jodtherapie auch bei Lichen ruber in Verwendung zu ziehen, ein Versuch, der bei dem hier demonstrirten Falle zum ersten Male gemacht erscheint.

Das Leiden besteht bei der Patientin seit Anfangs December 1899, soll am rechten Fussrücken begonnen und sich von da allmälig auf den Unterschenkel ausgebreitet haben; im Verlaufe von etlichen Wochen war der ganze Körper ergriffen. Beim Spitalseintritte, am 20. August 1900, fanden sich an verschiedenen Stellen der oberen Extremitäten, namentlich an der Beugefläche beider Vorderarme, dann in den Achselhöhlen, den Furchen unter der Hängebrust, der Bauchwand, an Hals und Nacken, um den Nabel und in der Nabelfurche vielfach disseminirt die bekannten blassroth und bläulichweiss gefärbten, polygonalen, wachsglänzenden, gedellten Knötchen, theils winzig klein und stecknadelkopf- oder hanfkorngross, theils durch Confluenz und peripheres Wachsthum grössere dunkellivide Plaques bildend. In der Lumbal- und Kreuzbeingegend, wo sich vorzüglich in der linksseitigen Hälfte ein weit über mannskopfgrosses Lipom befindet, waren die Lichenefflorescenzen ebenso wie im Bereiche der gesammten Unterextremitäten in sehr grosser Zahl vorhanden und zu grösseren harten, derben, daumennagel- und münzengrossen, blaurothen, theils schuppenden, theils mit stacheligen Excrescenzen versehenen, schilderartigen Plaques ausgewachsen. Die Kranke erhält seit dem 23. August Jodkali in 5%iger Lösung, zuerst zwei Esslöffel, dann täglich um zwei Löffel steigend, bis am 18. October 60 Löffel erreicht waren. Zweimal, und zwar am 3. September nach 14 Esslöffel und am 15. September wurde wegen Leibschmerzen, Diarrhöen, Schwindel und Fieber von 39° ausgesetzt und beide Male den nächsten Tag wiederum mit einem Esslöffel begonnen. Vom 18. October an wurde die tägliche Dosis je um einen Esslöffel vermindert bis zu einer Tagesdosis von 50 Löffeln.

Im Ganzen hat die Kranke bis jetzt innerhalb 79 Tagen nahezu 2 *kg* (1913·5 *g*) Jodkalium genommen.

Im Urin fand sich nie Eiweiss, der Stuhl war meist regelmässig, Anwandlungen von Uebelkeit, zumal da die Kranke an Cholelithiasis und Lebervergrösserung leidet, des Oefteren vorhanden; auch ist die Kranke abgemagert. Die Heilwirkung in Bezug auf die Hautaffection ist eine eclatante. Die Efflorescenzen am Oberkörper sind zum grossen Theile gänzlich geschwunden; andere früher rosaroth verfärbte, sind dunkellivid bis schiefergrau oder auch dunkelbraun gefärbt, fast allenthalben abgeflacht, in das normale Hautniveau zurückgekehrt. Besonders rasch ist die Involution an den Efflorescenzenplaques überhalb des Lipoms erfolgt, wo sich jetzt nur noch schmutzigbraunrothe, runzelig-atrophische Fleckbildungen finden. Weiters sind namentlich die schwielig-derben, clavusartigen Plaques an den Unterschenkeln und Fussrücken gänzlich abgeflacht, weich und elastisch geworden.

Endlich hat auch das Jucken, das anfänglich ein sehr hochgradiges gewesen, sich ganz beträchtlich verringert oder fehlt bereits vollständig.

Wäre der in Rede stehende Krankheitsfall in gewöhnlicher Weise mit Arsen behandelt worden, würde er gegenwärtig nach etwa 80tägiger Behandlungsdauer in Bezug auf Heilung und Rückbildung der Krankheitserscheinungen sicherlich noch nicht weiter gediehen sein. Es ist vielmehr fraglich, ob die grossen, derben Plaques an den Unterextremitäten (sogenannter Lichen ruber verrucosus) sich unter Arsengebrauch gleichfalls involvirt hätten, da ja diese, wie bekannt, selbst bei sehr langer und gesteigerter Arsenmedication nur wenig beeinflusst werden und meist noch localer Applicationen, wie Wilkinson-Salbe, macerirender Pflaster oder gar der Thermokauterisation bedürfen.

Freilich ist die Jodkalibehandlung kostspieliger und überhaupt viel schwerer durchführbar, jedenfalls aber ist durch das von Rille unternommene therapeutische Experiment nachgewiesen, dass auch der Lichen ruber der Jodkalimedication zugänglich sei. Wünschenswerth wäre ein ähnlicher Versuch in Fällen von Lichen ruber acuminatus.

3. Eine 57jährige Taglöhnerin mit Cornu cutaneum.

An der Falte zwischen Daumen und Zeigefinger der rechten Hand, welche hiedurch in querer Richtung verkürzt erscheint, so dass der Daumen dem Zeigefinger genähert gehalten wird, befindet sich ein aus fünf bis sechs, je 1—2·5 *cm* hohen, von einer gemeinsamen, etwa markstückgrossen Basis sich erhebenden, konisch zugespitzten, längsgerieften, scharfkantigen Säulen bestehender, hornartiger Auswuchs, welcher sich zum Theile wie morsches Holz in dünne Fasern zertheilen lässt, theils von mehr derber Consistenz erscheint. Bewegung und Zerrung des Daumens oder dieser Hornbildung selbst verursacht Schmerzempfindung.

Sonstige Erscheinungen an der Körperhaut fehlen, und begann das gegenwärtige Leiden angeblich erst vor zwei Jahren mit warzenartigen Bildungen, nach deren Ausreissen das Wachsthum der Haut-hörner ziemlich rasch erfolgt sein soll.

In Folge dessen ist die Kranke arbeitsunfähig und wird die Entfernung ihrer hornigen Auswüchse mittelst Excision und darauffolgender Naht leicht bewerkstelligt werden können.

4. Einen 45jährigen Mann, mit einer, wenigstens in der deutschen Fachliteratur wenig beachteten Form von Syphilis der Haut, welche zweckmässig als Roseola tardiva zu bezeichnen wäre.

Dieses Exanthem ist charakterisirt durch zu grossen Ringen und Kreisen oder Bogenlinien angeordnete fleckige Efflorescenzen, welche ausschliesslich in einer späteren Epoche des syphilitischen Krankheitsprocesses auftreten, schwerlich vor Ende des zweiten Jahres, gewöhnlich im dritten bis sechsten Jahre post infectionem und selbst beträchtlich später, selbst nach 10 und 20 Jahren. Die gewöhnliche Roseola der Secundärperiode der Syphilis kann in zwei chronologisch und morphologisch durchaus verschiedene Unterarten geschieden werden. Sie tritt entweder als erstmaliges Exanthem im Anschlusse an den Primäraffect, demnach in der achten bis neunten Krankheitswoche auf und ist dann durch regellos disseminirte oder den Spaltrichtungen der Haut gemäss angeordnete maculöse Efflorescenzen charakterisirt, oder aber sie erscheint zweitens als der Ausdruck eines Recidivs frühestens im fünften bis sechsten Krankheitsmonate, spätestens im dritten Halbjahre oder nach etwa 20 Monaten auf und bildet zu Gruppen und Kreissegmenten, Guirlanden, Achterformen u. dgl. sich vereinigende Efflorescenzen.

Wenn jedoch bei Syphilis zu noch späterer Zeit maculöse Efflorescenzen auftreten, was aber nur sehr selten der Fall ist, zeigen sie eben den Typus des im vorgestellten Falle vorhandenen Exanthems. Es finden sich hier, namentlich in der Gegend des Schultergürtels, dann am Rücken, in der Kreuzbein- und Lumbalgegend blassrothe, auf Fingerdruck nicht vollständig schwindende, sondern eine rostgelbe Verfärbung hinterlassende, meist linsengrosse, theils zu Gruppen, theils aber zu besonders grossen Kreislinien und Ovalen von Thaler- und fast Flachhandgrösse zusammentretende Flecke.

Fournier hat dieses Exanthem 1891 unter dem Namen Erythème circiné tertiaire in der Dissertation seines Schülers Brauman beschreiben lassen, während Unna dasselbe (1888) als „Neurosyphilid“ anführt. Der Letztere nämlich setzt dasselbe in Analogie mit den bekannten bei Lepra maculoanaesthetica eben auch in Gestalt grosser Kreise oder landkartenartig figurirter Linien auftretenden Exantheme, die er wiederum als „Neuroleprid“ bezeichnet, weil sich dabei in den Efflorescenzen im Gegensatze zu Knotenlepra keine Bacillen nachweisen lassen, demnach also das Exanthem wohl auf Veränderungen in den vasomotorischen Nerven zurückzuführen sei.

Bemerkenswerth ist übrigens, dass, wie der Vortragende bisweilen beobachtet hat, auch diese tertiäre Roseola untermischt sein kann mit lenticulären Knötchenefflorescenzen, entsprechend den Tubercula cutanea, wie sie in der Tertiärperiode oder an der Grenze der Secundär- und Tertiärperiode der Syphilis gesehen werden und von dem gewöhnlichen papulösen Syphilid sicher unterschieden werden können. Das in Rede stehende Exanthem ist durch eine Quecksilberbehandlung, was Rille im Gegensatze zu Fournier hervorheben muss, gewöhnlich nur sehr schwer zu beeinflussen; auch eine lang fortgesetzte Inunctionscur bringt dasselbe nicht leicht zum Schwinden, und ist eine locale Application, wie das Auflegen grosser grauer Pflasterstreifen nothwendig, ferner auch die Welander'sche Methode des Ueberstreichens mit grauer Salbe sehr zweckmässig.*) In Frankreich scheint dieses Syphilid eigenthümlicher Weise entschieden häufiger zur Beobachtung zu gelangen wie bei uns zu Lande, und hält es der Vortragende nicht für ausgeschlossen, dass dasselbe bis zu einem gewissen Grade durch die dort übliche chronisch-intermittirende Behandlungsweise, welche vielleicht geeignet ist, das Auftreten von Syphiliserscheinungen zeitlich weiter hinauszuschieben, bedingt werde. In dem demonstrirten Falle allerdings ist keine specifische Behandlung vorausgegangen und weiss der Kranke überhaupt von früheren syphilitischen Erkrankungen nichts anzugeben; seine Gattin jedoch befindet sich mit nicht exulcerirten Gummata cutanea der Nasenhaut in ambulanter Behandlung der Klinik.

Weiters besteht bei demselben Kranken an beiden Handrücken und der Dorsalfläche der Finger eine diffuse Röthung, Infiltration und lamellöse Abschuppung, Hautveränderungen, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit den bei Pellagra beobachteten haben. Da Patient aus Oberitalien (San Stefano di Cadore bei Belluno) stammt, weiters in sehr schlechtem Ernährungszustande sich befindet, über grosse Schwäche, Schwindelgefühl und Parästhesien klagt, objectiv sich eine Herabsetzung der Empfindung in den peripheren Abschnitten der unteren Extremitäten, ferner Verdauungsbeschwerden, Steigerung der Reflexe, Herabsetzung der motorischen Kraft sich nachweisen lassen, könnte in der That an das Vorhandensein des vielgestaltigen Krankheitsbildes der Pellagra gedacht werden. Doch ist Patient in den letzten Jahren überhaupt nicht mehr in seiner Heimat gewesen, sondern hält sich als wandernder Pfannenflicker in Innsbruck und Umgebung auf, überdies ist wahrscheinlicher, dass seine nervösen Störungen einer gewöhnlichen Neuritis alcoholica entsprechen.

Im Anschlusse hieran zeigt noch der Vortragende die photographische Abbildung eines pseudopellagrösen Erythema solare beider Handrücken bei einem im Juli d. J. an der Klinik in Behandlung gewesenen 50jährigen, in seinem Kräfte- und Ernährungszustande hochgradig herabgekommenen, überdies mit tuber-

*) Nach 14 intramusculären Injectionen von täglich 10 cm^3 25% Jodipin ist das Exanthem bis auf vereinzelte Pigmentreste geschwunden.

eulöser Lungenspitzeninfiltration behafteten Taglöhner. Hier ist die Veränderung der Hände von noch grösserer Aehnlichkeit mit der für Pellagra als charakteristisch angesehenen Hautaffection. Trotzdem ist diese Intoxicationskrankheit hier mit Sicherheit auszuschliessen gewesen, da der Kranke über seinen Heimatsort Sistrans (im Mittelgebirge, eine Stunde südwärts von Innsbruck) niemals herausgekommen ist.

Weiters demonstrirt Rille die Photographie der Handrücken einer im September und October d. J. an der Klinik verpflegten 40jährigen Taglöhnerin aus Salurn (in Südtirol an der Sprachgrenze gelegen), welche von dorther, als an wirklicher Pellagra leidend, der Spitalsbehandlung zugewiesen wurde. An beiden Handrücken und der Dorsalfläche der Grundphalangen erschien die Haut theils blassröthlich verfärbt, theils von mehr schmutziggelbbraunem Colorit, verdünnt, in Runzeln und Falten gelegt, trocken, pergamentartig, theils oberflächlich glänzend, theils in schmutzigweissen feinen Schuppen sich ablösend. Die Veränderungen reichten auch drei Querfinger weit auf die Streckfläche der Vorderarme über, wo sie sich mit sehr scharfer, bogenliniger Grenze von der gesunden Haut absetzten. Unter einem indifferenten Salbenverbande gingen diese Veränderungen bedeutend zurück, die Haut wurde blässer, fast weiss, weich und elastisch, die Faltenbildungen ausgeglichen.

Im Uebrigen war die Kranke durch seit mehreren Monaten anhaltende Diarrhöen hochgradig herabgekommen, ihre Nahrung hatte hauptsächlich aus Polenta bestanden. Der objective Nervenbefund war negativ. Der Zungenrücken durchzogen von meist der Längsachse parallel verlaufenden und auch radiär gestellten Furchen, weiters mit Epithelverdickungen versehen, ein Zustand, welcher dem Vortragenden von in den Pellagradistricten des Trentino practicirenden Aerzten als häufiger, für Pellagra charakteristischer Befund demonstrirt wurde, in welchem er jedoch auf Grund seiner bisherigen Erfahrungen nichts für diese Krankheit Specifisches erblicken kann.

C. Mayer demonstrirt zwei Fälle von Syringomyelie.

1. 21jährige Kellnerin zeigt an rechter oberer Extremität Atrophie der kleinen Handmuskeln, Empfindungsstörung am Vorderarme im Innervationsgebiete des ersten Dorsalsegmentes, daselbst geringe Herabsetzung der tactilen, starke Beeinträchtigung der thermischen Sensibilität und leichte Herabsetzung der Schmerzempfindung. Schmerzen und Parästhesien längs der Innenseite des rechten Vorderarmes. Dauer des Leidens ein Jahr.

2. 42jährige Dienstmagd. Die ersten Erscheinungen (Neigung zu Geschwürsbildung an Händen) gehen auf die Kindheit zurück. An Händen und Fingern Narben nach überstandenen geschwürigen Processen, Verkrüppelung des Endgliedes des rechten Daumens nach Panaritium.

Ausgedehnte Störung der Temperaturempfindung an Haut der rechten oberen und in geringerem Grade auch der rechten unteren Extremität, der rechten Rumpfhälfte, Hals- und Nackengegend; das normal empfindende rechte Trigeminusgebiet hebt sich von den benachbarten thermoanästhetischen cervicalen Innervationsgebieten in bekannter Grenzlinie deutlich ab.

In linker Körperhälfte findet sich Temperatursinnsstörung im äusseren Abschnitt der oberen Extremität (hauptsächlich entsprechend dem Innervationsgebiet des fünften bis siebenten Cervicalsegmentes) und an der Rumpfhaut; linke untere Extremität empfindet normal.

Schwere Störung für alle Empfindungsqualitäten besteht im Innervationsgebiet des dritten und vierten linken Cervicalsegmentes.

Von besonderem Interesse ist eine vorgeschrittene Atrophie der linken Zungenhälfte, die auf Gliose der Oblongata zu beziehen ist, ebenso wie eine nur die Temperaturempfindung betreffende Sensibilitätsstörung im linken Trigeminusgebiete. Hier entspricht die Anordnung der thermoanästhetischen Zone im Allgemeinen den Grundsätzen, wie sie v. Sölder aufgestellt hat; die thermoanästhetische Zone umrahmt die linke Gesichtshälfte von der Stirne (diese, sowie die Haut der Lider ganz einnehmend) bis zur Kinngegend in einem nach hinten convexen Bogen. In diesem Bereiche besteht eine sehr auffällige Störung hinsichtlich der Unterscheidungsfähigkeit von Kälte und Wärme, aber eine nur unbedeutende Herabsetzung der tactilen und Schmerzempfindlichkeit.

Abgesehen von der Localisation der Störung, die ein Ausdruck der segmentalen Anordnung der Empfindungsbahnen für die Antlitzhaut im obersten Halsmark und in der Oblongata ist (v. Sölder), beansprucht die auch von Anderen beobachtete dissociirte Empfindungsstörung im Trigeminusbereiche ein besonderes Interesse, da uns die Anatomie keinen Anhaltspunkt für die Annahme eines räumlich gesonderten Verlaufes der den einzelnen Empfindungsqualitäten dienenden Trigeminusantheile an die Hand gibt; es fehlt daher die Grundlage für die Angliederung der Erscheinung an die heute landläufige, wenn auch nicht unangefochtene (Ziehen) Erklärung der dissociirten Empfindungsstörung bei der Syringomyelie im spinalen Innervationsgebiet.

Prof. Hacker stellt einen Patienten seiner Klinik vor, den er wegen einer Hypospadie operirte. Derselbe war schon anderwärts operirt worden; es war die Verwachsung des Penis mit dem Scrotum durchtrennt und dadurch die starke Abwärtskrümmung des Gliedes gebessert worden. Dagegen war der erste Versuch der Umwandlung der Urethralrinnen in ein Rohr misslungen, da in Folge einer Erection des Gliedes die Nähte fast alle durchschnitten. Als er an die Innsbrucker Klinik kam, mündete die Harnröhre am unteren Ende des wie gespalten aussehenden Scrotums etwa fingerbreit ober der deutlichen Rhaphe perinei. In operativer Beziehung stand der Fall demnach in der Mitte zwischen der Hypospadia penis und der Hypospadia perinealis.

Das hier angewandte operative Verfahren stützt sich auf die Erfahrungen, welche v. Hacker bezüglich der Verziehbarkeit der sammt ihrem Corp. cavern. frei präparirten Harnröhre ursprünglich bei einem Verletzungsfalle, dann in einem in dieser Gesellschaft (am 23. April 1898) vorgestellten Falle einer Hypospadia glandis und in einem ebenfalls hier vorgestellten Falle einer traumatischen Urethralstrictur nach Rittlingsverletzung und Zerreissung der Harnröhre gemacht hatte. Im letzteren Falle wurde bekanntlich die Strictur vollkommen beseitigt durch die Resection der narbigen Harnröhrenpartie und die circuläre Vernähung des freipräparirten und vorgezogenen centralen Harnröhrenendes mit dem peripheren.

Im vorliegenden Falle wurde zunächst durch einen Längsschnitt nach abwärts die Urethra freigelegt und nun sammt ihrem Corpus cavern. so weit als möglich nach hinten zu bis in die nicht deutlich charakterisirte Bulbusgegend freipräparirt. Dann wurde von der Wurzel des Gliedes (Peno-Scrotalfalte) bis zur bisherigen Mündung der Urethra die Scrotalhaut in einer queren Brücke unterminirt, die freipräparirte Urethra darunter nach oben gezogen und an der Wurzel des Gliedes in den Querschnitt rings eingenäht. Dort, wo die beiden Scrotalhälften ober und unter der Querbrücke noch getrennt waren, wurden sie nach Anfrischung in der Mittellinie vereinigt. Für einige Tage wurde ein Dauerkatheter angelegt. Es erfolgte Heilung per primam, so dass die Urethra jetzt an der Wurzel des Gliedes, also wie bei der eigentlichen Hypospadia penis, mündet.

Im zweitem Act wurde ein Eichelcanal hergestellt. An der Unterfläche des Gliedes wurde die Haut der Urethralrinne so umschnitten, dass in der Gegend des Sulcus coron. ein Querschnitt und an den Rändern der Rinne nach abwärts zu jederseits ein Längsschnitt längs des Gliedes nach abwärts geführt wurde. Dieser rechtwinkelige Lappen wurde freipräparirt, so dass er nur nach unten die quere Brücke behielt. Durch Vereinigung der seitlichen Wundränder durch Nähte, welche die Haut nicht mitfassten, wurde der Lappen zu einem Rohre zusammengenäht. An der Eichel wurde von einem in der Gegend der grübchenartig angedeuteten Fossa navicul. geführten Querschnitt aus bis zum Sulc. coron. ein Canal geschnitten, durch den das obere Ende des eben durch die Nähte gebildeten Hautrohres leicht vorgezogen und an der Eichelspitze rings durch Nähte befestigt werden konnte. Auch hier erfolgte Heilung per primam. Es ist also jetzt ein überhäuteter Eichelcanal gebildet, und die Mündung der Uretbra ist nach oben bis an die Basis des Penis gebracht worden. Es handelt sich jetzt noch um den Verschluss der noch bestehenden Zwischenrinne, die wohl am besten nach der bewährten Thiersch'schen oder der Duplay'schen Methode auszuführen sein wird. v. Hacker glaubt, dass durch die hier angewandten Verfahren zur Vereinfachung und Beschleunigung der Heilung derartiger Fälle wesentlich beigetragen werden könne. Er hat den Fall jetzt schon vorgestellt, da ja das wesentlich Neue an dem Operationsverfahren hier bereits durchgeführt ist, wird sich aber erlauben, seinerzeit noch über das Endresultat zu berichten.

Programm

der am

Freitag, den 7. December 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Hofrathes Chrobak

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Docent Dr. **Max Herz**: Vorläufige Mittheilung.
2. Prof. **Englisch**: Ueber Kleinheit der Vorsteherdrüse und die sie begleitenden Störungen der Harnentleerung.

Vorträge haben angemeldet die Herren Docent Dr. **K. Ullmann**, Prof. **Kassowitz** und Dr. **A. Schiff**.

Bergmeister, Paltauf.

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

Programm

der am

Montag, den 10. December 1900, 7 Uhr Abends,

im Sitzungssaale des Collegiums: I., Rothenthurmstrasse 21/23

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. **Obersteiner**

stattfindenden

Wissenschaftlichen Versammlung.

Dr. **Rudolf Kraus**: Die Fortschritte der bacteriologischen Diagnostik per Infectionskrankheiten.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger.**

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. Alexander Fraenkel, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction: Telephon Nr. 3373.

Abonnementspreis jährlich 20 K = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 h = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung: Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 13. December 1900.** **Nr. 50.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus dem Röntgen-Institut im Sanatorium Fürth in Wien. Ueber die Einwirkung des Röntgen-Lichtes auf die Haut. Von Dr. Robert Kienböck.
2. Aus der ersten chirurgischen Universitätsklinik in Wien (weiland Hofrath Albert). Erfahrungen über die Localanästhesie nach Schleich. Von Dr. Friedrich v. Friedländer, Assistenten der Klinik.
3. Ein aseptisches Bougie zur Einleitung der Frühgeburt. Von Docent Dr. Ludwig Knapp, Assistenten an der deutschen gebuntshilflichen Klinik für Aerzte in Prag.

II. **Referate:** Die Prostitution vom Standpunkte der Socialhygiene aus betrachtet. Von Prof. Dr. Max Gruber. Die physikalisch-diätetische Therapie der Syphilis. Von Dr. Ziegelroth. Dermatologische Vorträge für Praktiker. Von Dr. Jessner. Handbuch der Prophylaxe von Nobiling-Jankau, Abtheilung II: Die Prophylaxe bei Haut- und Geschlechtskrankheiten. Von Dr. Max Joseph. Compendium der Hautkrankheiten, einschliesslich der Syphilide und einer kurzen Kosmetik. Von Dr. S. Jessner. Die Syphilis der oberen Luftwege unter besonderer Berücksichtigung der differentiellen Diagnose und der localen Therapie. Von Dr. Anton Lieven. Die Krankheiten der männlichen Harnorgane. Von Dr. Martin Friedländer. Ref. Finger.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Therapeutische Notizen.**

V. **Vermischte Nachrichten.**

VI. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Abonnements-Einladung.

Mit 3. Januar 1901 beginnt der XIV. Jahrgang der
„Wiener klinischen Wochenschrift"
zu erscheinen.

Ich beehre mich, zum

Abonnement

höflichst einzuladen und um baldgefällige Bestellung zu bitten.

Der Preis im Inland beträgt bei directer Zusendung ganzjährig *K* 20, halbjährig *K* 10; für das Ausland ganzjährig 20 M., halbjährig 10 M. und Porto.

Wilhelm Braumüller
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler
Wien, VIII/1, Wickenburggasse 13.

Aus dem Röntgen-Institut im Sanatorium Fürth in Wien.

Ueber die Einwirkung des Röntgen-Lichtes auf die Haut. [1])

Von Dr. **Robert Kienböck.**

Hautveränderungen nach Untersuchungen des menschlichen Körpers mit Röntgen-Licht wurden schon bald nach Einführung des neuen Verfahrens in die ärztliche Praxis beobachtet, also schon im Jahre 1896; seitdem wiederholten sich die Beobachtungen und wurden dieselben auch alsbald zur Ausbildung einer werthvollen neuen Methode der Therapie von Hautkrankheiten und Hypertrichosis, der sogenannten »Radiotherapie«, verwerthet. Die Anregung hiezu wurde zunächst durch mehrere Beobachtungen von Haarausfall am Kopfe bei diagnostischer Durchleuchtung desselben gegeben, wobei keine Entzündungserscheinungen in Begleitung der Alopecie sichtbar wurden.

(Unter den Fällen dieser Art aus dem Jahre 1896 sind die von Marcuse, Daniel und Delorme zu nennen.) Im Allgemeinen kam aber nicht reiner Haarausfall, sondern oberflächliche Dermatitis zur Beobachtung; die Entzündung erschien entweder in chronischer Weise bei Personen, die sich mit dem neuen Verfahren viel beschäftigten — bei Elektrotechnikern, Physikern und Aerzten — und zwar meist als »Erythème radiographique des mains«, wie es Richer und Londe bezeichneten, oder in acuter Weise bei Versuchen am eigenen Körper, wie sie Thompson an einem Finger anstellte, und bei Individuen, die mit Röntgen-Licht zu Demonstrations- oder diagnostischen Zwecken durchleuchtet wurden. Hier traten als unerwartete und unerwünschte Nebenerscheinungen acute, oft heftige Entzündungen auf, die mit der Insolation und Verbrennung verglichen werden konnten und auch die drei Grade, respective Stadien der Verbrennung aufwiesen.

Ausserdem wurden noch zwei Merkmale der »Röntgen-Dermatitis« frühzeitig bemerkt: Die acute Entzündung trat nicht während oder bald nach einer Exposition auf, sondern bedeutend später, meist etwa zwei Wochen nach einer starken Bestrahlung [2]), und auch die chronischen Veränderungen kamen erst nach wochen- und monatelanger Beschäftigung mit den Röntgen-Strahlen zum Vorscheine.

Eine weitere auffallende Thatsache war die, dass die Beobachtungen nur sehr sporadisch gemacht wurden; bei Weitem nicht alle Fachleute erwarben sich »Röntgen-Hände« und besonders, was die »Verbrennungen« von diagnostisch durchleuchteten Individuen betrifft, kamen sie nur ungemein selten im Vergleiche zur Häufigkeit der Untersuchungen vor. Viele Aerzte sahen bei Hunderten und Tausenden von Untersuchungen (z. B. Gocht) keinen einzigen oder höchstens einen Fall. Und obwohl man in diesem einzelnen

[1]) Nach einem Vortrage, gehalten in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 19. October 1900.

[2]) So z. B. bei den Fällen der ersten Gruppe in Tabelle I.

schweren Falle nicht anders als gewöhnlich — wo keine unliebsamen Folgen eintraten — verfahren zu sein glaubte, wurde man plötzlich von dem Auftreten einer heftigen Entzündung überrascht, die sich zuweilen zu einer mehrere Monate andauernden Geschwürsbildung steigerte. Die bekanntesten unter den in der Literatur mitgetheilten Beobachtungen von hartnäckigen Ulcerationen der gesunden Haut nach Bestrahlung mit Röntgen-Licht wollen wir, entsprechend der Wichtigkeit des Gegenstandes, in der folgenden Tabelle I zusammenstellen.

Wie ersichtlich, enthält die erste Gruppe die Fälle nach diagnostischer Durchleuchtung und Photographie; dabei fand nur eine Sitzung statt, bestehend aus einer Exposition oder mehreren einander unmittelbar folgenden Expositionen (nur im Falle Deutschländer's waren es zwei Sitzungen an aufeinander folgenden Tagen), und dies genügte zur Erzeugung einer schweren Ulceration, die meist erst nach zwei Wochen einsetzte. Der Fall, der von mir in Erfahrung gebracht wurde, betrifft einen kräftigen jungen Mann von dunkler Haarfarbe, der nach photographischer Durchleuchtung seines Unterleibes (Gesammtdauer 78 Minuten) in einer Fabrik elektrischer Apparate — ein über zwei Monate dauerndes Geschwür am Hypogastrium davontrug (Heilung unter Bildung einer Narbe mit sichtbaren Gefässerweiterungen).

Hier handelte es sich also, wie überhaupt meist bei dieser Gruppe, um die Photographie voluminöser, dem Röntgen-Lichte viel Widerstand entgegensetzender Körpertheile, ein Umstand, auf den wir später noch zu sprechen kommen werden.

Als markantes Beispiel der zweiter Gruppe, enthaltend die Fälle mit zahlreichen Durchleuchtungen zum Zwecke der Demonstration, stellen wir den Fall Marcuse's hin, der sich ereignete, als eben das Röntgen-Verfahren praktische Verwerthung zu erlangen begann, weshalb der Fall die allseitige Aufmerksamkeit auf sich lenkte.

Auch der zweite Fall der zweiten Gruppe ist besonders bemerkenswerth, indem der als ungefährlich geltende und allgemein übliche Vorgang, das Licht einer Röntgen-Röhre mittelst Durchleuchtung der rechten Hand zu prüfen, bei einem Fachcollegen nicht blos zur Bildung der so häufigen »Röntgen-Hand« mit der eigenthümlichen Veränderung der Haut und Nägel führte, sondern nach zahllosen Wiederholungen des Verfahrens im Laufe von Jahren sogar die Entstehung eines grossen, tiefgreifenden Geschwüres am Handrücken veranlasste; dasselbe trotzt nun schon durch über ein Jahr allen Methoden der Behandlung. Hier hatte die grosse Anzahl der einzelnen, wenn auch noch so kurzen Bestrahlungen im Laufe von Jahren die schwere Veränderung herbeigeführt.

Wenn schon in Gruppe I der Tabelle (diagnostische Durchleuchtungen) durchaus nicht alle vorgekommenen Fälle vereinigt werden könnten, weil gewiss nicht alle in der Literatur mitgetheilt wurden, trifft dies in erhöhtem Masse für die dritte Gruppe zu; sie enthält die bei therapeutischen Bestrahlungen beobachteten Geschwürsbildungen. Wir haben, wie oben bemerkt, nur die Fälle aufgenommen, wo gesunde Haut (einschliesslich der Hypertrichosis) behandelt wurde, Lupus aber und andere Hautkrankheiten ausgeschlossen.

Diese dritte Gruppe setzt sich also aus jenen Fällen zusammen, in denen die Aerzte ihre eigenen oder die fremden Misserfolge bei therapeutischen Bestrahlungen bekannt geben. Zum Theil sind die Fälle nicht auf die Urheberschaft von Aerzten, sondern von Laien zurückzuführen.

Gewiss ungemein häufig kamen leichtere Entzündungen vor, wo z. B. die Kinn- und Backengegend, die Streckseite einer oberen oder unteren Extremität behufs Enthaarung behandelt wurde und eine nur oberflächliche und rasch verheilende Verschorfung oder nur eine nässende, exfoliative Entzündung erfuhr. Auch diese leichteren Fälle sind in der Tabelle nicht berücksichtigt.

Unerwartete Hautveränderungen können aber nur vermieden werden, wenn man die Ursachen derselben kennt. Einige Autoren beschuldigen in den Fällen von schwerer, monatelang andauernder Geschwürsbildung eine Idiosynkrasie des betroffenen Individuums, ander glaubten, dass die äusseren Umstände der Bestrahlung im Stande wären, die Erscheinungen zu erklären, wenn man diese Umstände kennen würde. Noch andere Autoren glaubten, nachträglich die Erklärung geben zu können; diese Erklärung erfolgte aber durchaus nicht in einheitlichem Sinne. Am nächsten lag wohl, die Wirkung der Bestrahlung dem Röntgen-Lichte selbst zuzuschreiben. Dennoch machte sich schon seit dem Jahre 1897 häufig die Auffassung geltend, dass diese so naheliegende Ansicht zu verlassen sei. Und so stehen denn heute noch die beiden folgenden Auffassungen einander schroff gegenüber:

Die Hautveränderungen sollen nach der einen Theorie durch die von der Röhre ausgehenden Röntgen-Strahlen erzeugt werden, und nach der anderen Auffassung sollen die Röntgen-Strahlen nicht im Stande sein, Hautentzündungen hervorzurufen, vielmehr nur die elektrischen Entladungen der Röhre auf die Haut. (Manche beschuldigen die elektrischen Wellen in der Umgebung der Röhre oder das elektrische Feld.)

Auf die Geschichte dieser Theorien wollen wir nicht im Detail eingehen; doch möchten wir einige Autoren nennen, die sich mit der Frage befasst haben: für die Wirksamkeit der Röntgen-Strahlen plaidirten Kümmel, Rieder, Albers-Schönberg, Cowl, Forster, Jutassy, Schiff und Freund, die Letzteren nur bis 1898; sie waren alle der Ansicht — und suchten dieselbe auch zum Theile zu beweisen — dass Hautveränderungen nur dann nach Belichtung mit einer Röntgen-Röhre auftreten, wenn dieselbe Röntgen-Licht aussendet. [3])

Auf der Gegenseite sind unter Anderen: Oudin, Barthélemy und Darier, ferner Foveau de Courmelles, Balthazard, Destot, Schall, Leonard, Tarchanoff, Bordier und Salvador aufgetreten; ihrer Ansicht neigen auch Gocht, Gassmann und Schenkel, Février und Gross zu, ohne sich aber mit Bestimmtheit äussern zu können; endlich sind Schiff und Freund dieser Theorie seit dem Jahre 1899 beigetreten.

Man sieht, wie viele Männer in der Sache gesprochen und gearbeitet haben und welch diametrale Gegensätze bestehen. Manche sind sogar im Laufe der Jahre von der ersten zur zweiten Partei übergetreten.

Von der Entscheidung der controversen Frage hängt es sehr ab, mit welchen Röhren man bei diagnostischen Durchleuchtungen und Photographien besonders vorsichtig umgehen müsste, um keine Entzündung hervorzurufen, und ferner, welche Röhren zur Erzeugung therapeutischer Effecte zu verwenden seien; die Anhänger der ersten Theorie gebrauchten zur Erzeugung von Hautveränderungen weiche Tuben, die der zweiten Theorie harte. Doch kann man sagen, dass heutzutage die zweite Theorie und der Gebrauch harter, für die Durchleuchtung unbrauchbar gewordener Röhren bei der Behandlung die herrschende Lehre geworden ist (Gocht, Gassmann und Schenkel, Schiff und Freund), die daher von einem Anfänger, der sich auf Grund von Literaturstudien unterrichten wollte, befolgt werden würde.

Um diese wichtige Frage endlich zur Lösung zu bringen, wurde daher in diesem Jahre von Levy-Dorn und Albers-Schönberg in den »Fortschritten auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen« eine Sammelforschung angeregt, zu welcher alle beizutragen aufgefordert werden, die über eigene Erfahrungen bezüglich der Wirkung der Röntgen-Bestrahlung auf die Haut verfügen [4]).

*

[3]) Ganz besonders wichtig ist die eben erst erschienene und deswegen von uns nur in der Fussnote berücksichtigte kurze Mittheilung Sträter's, der gleich mir auf Grund praktischer Erfahrungen die Röntgen-Strahlen selbst für wirksam erklärt und auch zum ersten Male zu weiteren wichtigen Schlussfolgerungen gelangt, die wir später würdigen werden.

[4]) Bisher sind auch schon von zwei Seiten Antworten auf die in der angeregten Sammelforschung gestellten Fragen eingegangen und mitgetheilt, die eine von Kaiser (Wien) und die andere von Destot (Lyon); beide leugnen jede Wirkung der Röntgen-Strahlen auf die Haut.

Tabelle I.

Uebersicht über Fälle von **hartnäckiger Geschwürsbildung der gesunden Haut** nach Bestrahlung mit Röntgen-Licht.

Autor	Ursache der Untersuchung	Region der Bestrahlung und Geschwürsbildung	Distanz zwischen Röhre und Haut	Gesammtdauer der Sitzungen	Zahl der Sitzungen	Zahl der einzelnen Theilsitzungen und Dauer derselben	Bemerkungen
I. Gruppe: Nach diagnostischer Durchleuchtung und Photographie (eine einzige Sitzung).							
Drury	Suche auf Nierensteine	Abdomen	—	2 St. 30 Min.	1	zwei Expositionen von 1 St. und von $1^1/_2$ St.	—
Apostoli	—	Abdomen	10—15 *cm*	2 St. 10 Min.	1	zwei Expositionen von 40 Min. und von 90 Min.	Heilung unter elektrischer Behandlung.
Crocker	—	Epigastrium	5″	1 St.	1	eine Exposition	—
Sorel	—	Epigastrium	1 *cm* (!)	20 Min.	1	drei Expositionen	Eine Celluloidplatte lag zwischen Haut und Röhre.
Plonski	Bestimmung der Kindeslage bei Gravidität	Hypogastrium	50 *cm*	30 Min.	1	eine Exposition	Während der Vernarbung des Defectes erfolgte eine vorübergehende Verschlimmerung.
von mir in Erfahrung gebrachter Fall	—	Hypogastrium	20 *cm*	1 St. 18 Min.	1	drei Expositionen	Verwendung einer guten Röhre. Ausführung der Untersuchung durch einen Elektrotechniker.
Bronson	Hüftgelenkserkrankung	Inguinalgegend	6″	4 St. 20 Min.	1	fünf Expositionen einmal zu 80 Min. und viermal zu 1 St.	—
Hoffa	Hüftgelenkserkrankung	Inguinalgegend	30 *cm*	25 Min.	1	eine Exposition	An den vorangegangenen Tagen hatten schon zahlreiche Untersuchungen stattgefunden.
Deutschländer	Hüftgelenkserkrankung	Inguinalgegend	15 *cm*	35 Min. und 17 Min.	2	am ersten Tage Expositionen von 15 und 20 Min., am zweiten Tage 10, 5 und 2 Min.	—
Février und Gross	Hüftgelenkserkrankung	Inguinalgegend	11 *cm*	über (?) 1 St.	1	drei Expositionen, die letzte zu 45 Min.	—
Destot	Tuberculose	Thorax, rechte Lungenspitze	10 *cm*	30 Min.	1	eine Exposition	Harte Röhre.
Schmidt	interne Erkrankung	Rumpf	—	2 St.	1	vier Expositionen von je 30 Min.	—
Destot	Patellarfractur	innen am Kniegelenk	30 *cm*	20 Min.	1	eine Exposition	Harte Röhre.
Gassmann, erste Beobachtung	Fractur des Unterschenkels	Unterschenkel	5 *cm*	1 St. 20 Min.	1	vier Expositionen zu je 20 Min.	Verwendung einer harten Röhre. Ausführung der Untersuchung durch einen Techniker.
II. Gruppe: Nach zahlreichen Durchleuchtungen zum Zwecke der Demonstration.							
Marcuse	Demonstration für Laien	Rücken	1 – 25 *cm*	(circa 5 St.)	circa 40?	vier Wochen ein- bis zweimal täglich je 5—10 Min.	Zugleich trat heftige Entzündung auf der Brust und an einer Gesichtshälfte und Haarausfall an einer Kopfhälfte auf.
Einen Fachcollegen betreffende Beobachtung	Prüfung und Demonstration des Röntgen-Lichtes	Dorsum manus dextrae	gewöhnlich 20 *cm*	(50—100 St.?)	unzählige	durch drei Jahre fast täglich wiederholt einige Secunden bis Minuten	—
III. Gruppe: Nach zahlreichen therapeutischen Bestrahlungen.							
Freund	Naevus pilosus	Kreuzgegend	circa 10 *cm*	42 St.	über 40	durch mehrere Monate einstündige Sitzungen	Auch die Nackengegend wurde bestrahlt, und zwar durch zwölf Tage je zwei Stunden (zusammen 24 Stunden), worauf nur heftige Dermatitis auftrat.
Lustgarten	—	Abdomen	11″	(circa 5 St.?)	14	14 Tage je 15 bis 30 Min.	—
Gassmann, zweite Beobachtung	Ischias	Oberschenkel	—	(circa 5 St.?)	21	drei Wochen täglich 10—20 Min.	Ausführung der Bestrahlungen durch einen Laien.
Kaposi	Hypertrichosis	Dorsum manus utriusque	circa 10 *cm*	3 St. 30 Min.	14	durch eine Woche täglich zwei Sitzungen von je 15 Min.	—

Bevor ich nun meine eigene Ansicht darlege, ist es nothwendig, Einiges über die **Technik** der Bestrahlung vorauszuschicken.

Hiebei kommen folgende Momente in Betracht: 1. die Qualität der Röhre; 2. der Strom, welcher durch die Röhre gesendet wird (Stromstärke, Spannung der Elektricität); 3. die Entfernung der Röhre von der zu bestrahlenden Haut; 4. die Zahl der Unterbrechungen des Primärstromes, von welcher die Zahl der Röntgen-Lichtschläge abhängt; 5. die Zeitdauer der Exposition und 6. die zeitlichen Intervalle zwischen den einzelnen Expositionen.

Von allen diesen sechs Punkten werde ich hier nur den ersten näher besprechen, in welchem eben Divergenz besteht, nämlich die Qualität der **Röhren**. Zu allen anderen Punkten, welche keine Schwierigkeit bieten und deshalb nahezu allseitig gleich beantwortet werden, soll hier nichts weiter bemerkt werden.

Die Röntgen-Röhren sind evacuirte Glaskugeln mit zwei Fortsätzen (Ausziehungen), durch welcher die beiden metallenen Elektroden eintreten, der positive und negative Pol. Durch diese Röhren schickt man nun rasch aufeinander folgende hochgespannte Ströme (Inductionsströme) aus einem Rühmkorff'schen Inductionsapparate (es können auch derartige Ströme aus einer Influenzmaschine gewonnen werden). Durch Vermehrung und Verminderung des Primärstromes in der inneren Spule mittelst Regulirwiderstandes kann die Spannung der (durch rasch aufeinander folgende Unterbrechungen des Primärstromes in der inneren Spule zugleich entstehenden) Secundärströme (Inductionsströme) in der äusseren Spule variirt werden. Die Spannung drückt sich an den zwei Drahtenden darin aus, dass dieselben bei einer geringeren Spannung einander genähert werden müssen, damit die Vereinigung der positiven und negativen Elektricität durch die Luft unter Funkenbildung stattfinde (kleine Funkenlänge), während der Strom bei grösserer Spannung eine grössere Strecke der Luft unter Funkenbildung überspringen kann (grosse Funkenlänge).

Die beiden Drahtenden der äusseren Spule werden nun mit einer Röntgen-Röhre verbunden; je mehr Spannung im Strom herrscht, desto grössere Luftverdünnungen in der Röntgen-Röhre kann der immerfort neu entstehende Secundärstrom behufs Vereinigung der positiven und negativen Elektricität überwinden; dabei gehen in der Tube von der hohlspiegelförmigen Kathode (negativer Pol) senkrecht von deren Oberfläche Kathodenstrahlen aus; sie treffen sich in ihrem Brennpunkt, der sich auf der gegenüber liegenden ebenen Anode (Antikathode) aus Platin befindet. Hier werden die Kathodenstrahlen in Röntgen-Strahlen umgewandelt, d. i. in Strahlen, welche unter Anderem die merkwürdige Eigenschaft haben, die Körper nach Massgabe ihres specifischen Gewichtes zu durchdringen, chemische Wirkungen auszuüben und sich vom Focus auf den Anodenspiegel nach allen Richtungen geradlinig auszubreiten. Entsprechend der Schnelligkeit der Unterbrechungen des Primärstromes, regulirbar z. B. von 10—30 in der Secunde, entstehen ebenso rasch aufeinander folgende »Röntgen-Lichtschläge«. Eine hochevacuirte Röhre bedarf zur Bildung von Röntgen-Licht eines Stromes von grösserer Spannung, man nennt sie, weil sie dem Durchtritt des Stromes einen grösseren Widerstand entgegensetzt, harte Röhre. Ist die Spannung nicht gross genug für den Grad des Vacuums, so nimmt der Strom seinen Weg aussen um die Röhre herum und geht für die Bildung der Röntgen-Strahlen verloren.

Nieder evacuirte Röhren setzen dem Strome einen geringeren Widerstand entgegen und heissen daher weiche Röhren.

Es werden für die Zwecke der Praxis fünf Zustände der Röntgen-Röhren (= Vacuumröhren) unterschieden, welche den verschiedenen Graden des Vacuums entsprechen und unter denen es natürlich alle Uebergänge gibt:

1. Die zu harte, überharte Röhre, welche von dem Strome mit der uns zur Verfügung stehenden Spannung nicht mehr durchdrungen wird, daher kein Röntgen-Licht mehr gibt, sondern nur elektrische Entladungen, welche einer äusseren Ausgleichung der an den beiden Enden der Röhre sich ansammelnden positiven und negativen Elektricität entsprechen.

2. Die harte Röntgen-Röhre: diese wandelt wenigstens einen geringen Theil der verfügbaren Elektricität in Röntgen-Strahlen um, nämlich jenen Theil Elektricität, welcher durchtreten kann.

Diese Röhre gibt ein wenig intensives, dabei aber penetrationsfähiges Röntgen-Licht und daher von einer Hand und von anderen Körpertheilen ein contrastloses Schattenbild.

3. Die mittelweiche, »gute« Röntgen-Röhre, welche viel Röntgen-Licht und von solcher Qualität aussendet, dass sie die brauchbarsten Bilder von Körpertheilen entwirft. Nur ein ganz geringer Theil der Elektricitäten gleicht sich ausserhalb der Röhre aus.

4. Die weiche Röntgen-Röhre; diese gibt schon bei einem Strome von geringer Spannung Röntgen-Licht, bei ihr nimmt kein Theil der Elektricitäten ausserhalb den Weg, die Röhre gibt keine Funken, d. h. ein guter Leiter, der ihr genähert wird, erhält keine elektrische Ladung; man kann die Röhre, ohne einen Funken zu ziehen, mit dem Finger berühren. Diese Röhre gibt von der Hand ein ausserordentlich contrastreiches Bild, hat aber den Nachtheil, dass ihre Strahlen die Structur der Handknochen nicht mehr darstellen und dickere Körpertheile überhaupt nicht mehr durchdringen können.

5. Die zu weiche, überweiche Röhre lässt den Strom zwar auch leicht passiren, wandelt denselben aber nicht mehr in Röntgen-Licht um, sie gibt keine Röntgen-Strahlen mehr, sondern nur violettes Fluorescenzlicht (Geissler'sche Röhre).

Von diesen fünf Stadien im Zustande der Vacuumröhren sind nur die Nummern 2, 3 und 4 wirklich Röntgen-Röhren, die anderen stellen im Gebrauche keine solchen mehr dar.

Welche Qualität man nun vor sich habe, sieht man der Röhre während der Verwendung sofort an. Die Röhren Nr. 1 und 2 brauchen einen Strom von grösserer Spannung und zeigen dann aussen elektrische Entladungen und überspringende Funken und dabei kein, respective wenig grünes Leuchten des Glases. Die Röhren Nr. 3 und 4 »gehen schon bei einem Strom von geringerer Spannung an«, sie zeigen durch die lebhafte grüne Fluorescenz der einen Glaskugelhälfte das Vorhandensein von viel Röntgen-Licht an.

Die nebenstehenden Bilder zeigen anschaulich den Unterschied zwischen den fünf Arten der Vacuumröhren; die elektrischen Entladungen ausserhalb der Röhre sind durch unregelmässige gewundene Linien markirt und die in Folge von Röntgen-Strahlen grün fluorescirende Kugelhälfte durch Schattirung derselben; die Flecken und Striche in der Röhre Nr. 5 sollen die ausschliessliche Anwesenheit von violettem Geissler-Licht bezeichnen. Neben Röhre Nr. 2, 3 und 4 sind die entsprechenden Schattenbilder der Hand auf dem Fluorescenzschirm dargestellt.

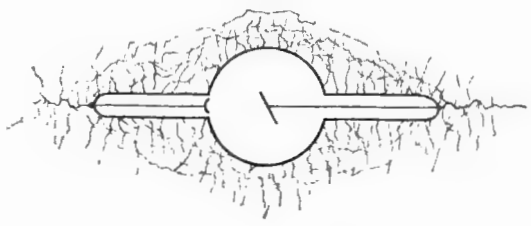
Nun ist es aber wichtig zu wissen, dass eine Tube durchaus nicht in einem bestimmten Evacuationszustande verharrt, vielmehr verändert sich dieselbe stets im Gebrauche in einer gesetzmässigen Weise.

Was die bisher fast ausschliesslich verwendeten nicht regulirbaren Röhren von verschiedener Fabrication betrifft, so werden sie während eines minuten- und viertelstundenlangen starken Betriebes allmälig weicher, sie erwärmen sich nämlich dabei sowohl in ihren metallenen, als auch in ihren gläsernen Bestandtheilen; auch die Temperatur und der Druck der darin befindlichen Luft steigt, der Widerstand gegen den Durchtritt des Stromes sinkt. Eine zu Beginn harte Röntgen-Röhre sendet jetzt mehr Röntgen-Strahlen aus, das Penetrationsvermögen derselben wird aber geringer und die Röhre gibt contrastreichere Bilder. Wird nun die Röhre ausser Gebrauch gesetzt, so kehrt sie nicht nur sehr bald zu ihrem früheren härteren Zustande zurück, sondern sie geht noch darüber hinaus; so wird sie während eines wochen- und monatelangen Gebrauches allmälig härter.

Neu bezogene Tuben sind weich, können aber, wie eben erwähnt, auf diese Art nach wenigen Wochen so hart werden, dass sie gar nicht mehr zur Durchleuchtung verwendet werden können.

Wegen dieser Mängel der nicht regulirbaren Tuben sind die Röhren mit regulirbarem Vacuum weitaus vorzuziehen. Ich kann hier nicht auf eine Beschreibung derselben und ihrer Verwendung eingehen, und will nur hervorheben, dass sie bei jedem Gebrauche in beliebigem Evacuationszustand gebracht werden können, indem man in das Innere neue Luft einströmen lässt; während sie in Thätigkeit sind, beharren sie in ziemlich constantem Zustande, und selbst nach monatelangem Gebrauch büssen sie an Güte und Verwendbarkeit nichts ein (Röhren von

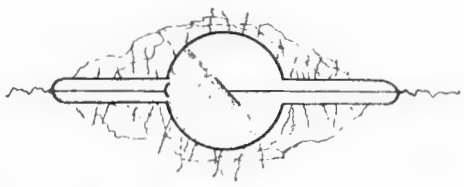
Fig. 1.



Zu harte Röhre.

Gibt kein Röntgen-Licht.

Fig. 2.



Harte Röhre. Gibt ein helles contrastloses Bild auf dem Fluorescenzschirm.

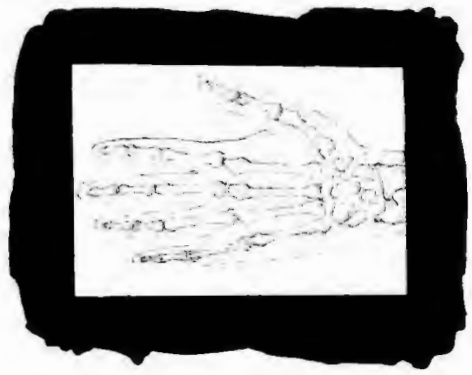
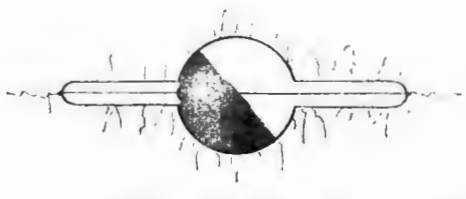


Fig. 3.



Mittelweiche Röhre. Gibt ein g u t e s contrastreiches Bild.

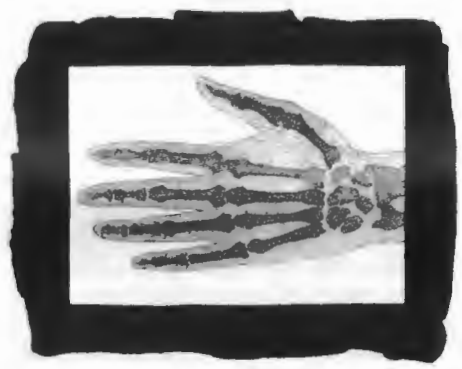
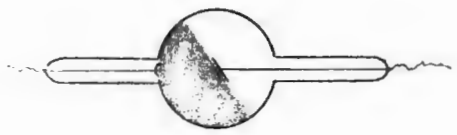
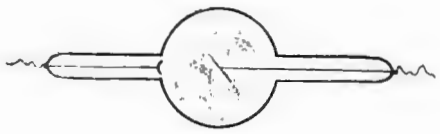


Fig. 4.



Weiche Röhre. Sie sendet schon bei niederer Spannung des Stromes reichlich Röntgen-Licht aus; dasselbe penetrirt aber zu wenig.

Fig. 5.



Zu weiche Röhre.

Gibt kein Röntgen-Licht.

Müller in Hamburg, von Gundelach und von Ernecke in Berlin).

Diese kurzen Bemerkungen über die Arten der Röhren und die Schwankungen ihres Evacuationszustandes waren nothwendig, um das Verständniss der nachfolgenden Ausführungen auch für den Nichtfachmann zu ermöglichen.

*

Ich werde mir nunmehr erlauben, mitzutheilen, wie ich zu einer persönlichen Stellungnahme in der controversen Frage gekommen bin und werde zu diesem Zwecke einige **wichtige Beobachtungen aus meiner therapeutischen Praxis** anführen. Die daraus sich ergebenden Folgerungen werden, wie ich glaube, die Frage endgiltig zur Entscheidung bringen. Es wird sich dabei auch zeigen, dass ich von der früher allgemein befolgten Methode der therapeutischen Bestrahlung mit Röntgen-Licht abgekommen und zu einer bis dahin noch nicht angewendeten neuen Methode gelangt bin.

In der Zeit von Mitte November 1899 bis zum 17. März 1900 wurden von mir vier Patienten mit verschiedenen Affectionen im Gesicht nach der üblichen Methode behandelt; sie wurden mit einer und derselben Röntgen-Röhre (mit einer nicht regulirbaren von der Firma Reininger, Gebbert & Schall) bestrahlt, mit welcher vorher im October und November bei einem anderen Falle (Sykosis) nach 37 Sitzungen Enthaarung erzielt worden war. Die Sitzungen wurden den vier Patienten nahezu täglich gegeben, und zwar gedachte ich, die Bestrahlungen bis zum Erscheinen einer Reaction zu geben. Die Sitzungen dauerten im Allgemeinen 10—15 Minuten und der Abstand des Röntgen-Spiegels von der Haut betrug 15—25 *cm*. Es wurde eine grosse Inductionsspule (45 *cm* Funkenlänge von »Reininger, Gebbert & Schall«) verwendet und der Strassenstrom (Gleichstrom von 110 Volt der »Allgemeinen österreichischen Elektricitäts-Gesellschaft«) in die Primärspule eingeleitet. Die Unterbrechung desselben erfolgte durch einen Quecksilber-Motorunterbrecher (Turbinenunterbrecher von der »Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft« in Berlin). Die Zahl der Unterbrechungen der Primärstromes, also auch die Zahl der Secundärströme und der Röntgen-Lichtschläge betrug circa 15—20 in der Secunde; im Inductionsstrome wurde eine grosse Spannung erzielt, die einer Funkenschlagweite von 30 *cm* und darüber entsprach. An den erwähnten Individuen erzeugte nun die Bestrahlung mit der schon zu Beginn ziemlich harten Röhre (etwa im Zustande Nr. 2) zunächst, wenn auch nur sehr langsam, Hautveränderungen; so zeigte z. B. ein Patient (W.), bei dem am 18. December 1899 die 36. Sitzung gegeben und dann vorübergehend ausgesetzt worden war, zehn Tage später Haarausfall am Kopfe um den bestrahlten Erkrankungsherd; nun wurde bald die Bestrahlung fortgesetzt, trotzdem aber wuchsen die Haare schon am 2. März 1900 sichtlich nach; ferner machte bei einem anderen der Patienten (St.) die Hautveränderung, die sich im December als theilweise Lockerung der Haare und Bräunung der Haut gezeigt hatte, durch die folgenden drei Monate unter fortgesetzter Behandlung keine Fortschritte mehr. Während dieser Zeit war die Röhre allmälig immer härter geworden und hatte endlich sogar bei der Verwendung an Patienten nur noch dann ein wenig Röntgen-Licht gegeben, wenn, entsprechend der vermehrten Zuführung von Elektricität, abwechselnd, auch Funken, zwischen den Polen der Tube übersprangen (Zustand Nr. 1). Drei Individuen hatten am 17. März 1900 bereits die circa 80. Sitzung erhalten, so dass wir schon nahe daran waren, die Behandlung aufzugeben.

Da kam es nun endlich dazu, dass sich ein Funke den Weg durch die Glaswand der Röhre bahnte, wie dies bei sehr harten Tuben nach langem Gebrauche gewöhnlich vorkommt — die Röhre hatte dort einen Sprung erhalten, sie war »durchgeschlagen« und die Luft drang sofort in das Innere ein, wie man an einer Funkenentladung zwischen beiden Elektroden in der Kugel erkennen konnte.

So war ich denn am 18. März 1900 gezwungen, die Behandlung der vier Individuen mit einer neuen Röhre fortzusetzen, und zwar verwendete ich jetzt eine sich automatisch regulirende Röhre aus der Fabrik Müller in Hamburg. Im Uebrigen verfuhr ich bei den Bestrahlungen im Wesentlichen so, wie früher. Diese neue regulirbare Röhre sendete gleichmässig intensives und contrastreiches Röntgen-Licht aus (Zustand Nr. 3). Am 18. März wurde auch noch ein neuer Patient in die Behandlung mittelst der neuen regulirbaren Tube genommen.

Beiläufig zur gleichen Zeit (29. März bis 3. April) begannen jetzt alle fünf Patienten hochgradige Entzündungserscheinungen im bestrahlten Gebiete des Gesichtes zu zeigen, meist sogar so unerwartet schnell, dass am letzten Bestrahlungstage (28. März bis 3. April) noch keine oder nur ganz geringfügige Reizerscheinungen sichtbar waren und am folgenden Tage sich schon eine derartige Röthung und Schwellnng (bei Fall R. Schwarzbraunfärbung der Haut) zeigte, dass die Behandlung nicht mehr fortgesetzt werden durfte. Durch ein bis zwei weitere Wochen nahm bei allen Patienten, ohne dass eine neuerliche Bestrahlung erfolgt wäre, die Reaction zu, die Dermatitis nahm einen nässenden und exfoliativen Charakter an, bei Fall R. trat sogar Exulceration auf. Diese schweren Erscheinungen dauerten circa eine Woche an, darauf trat ziemlich rasch Rückbildung ein; dort, wo es zur Geschwürsbildung gekommen war (Fall R.), schossen kräftige Granulationen auf und rasch überhäutete sich das neugebildete Gewebe. Am 29. März wurde ein weiterer sechster Patient in Behandlung übernommen; derselbe erhielt sechs Sitzungen mit der guten Röhre, und schon nach einigen Tagen begann Entzündung aufzutreten, die in der Folge auch nur einen mässigen Grad erreichte und bald wieder verschwand.

Die nachfolgende Tabelle II gibt die genauen Daten über die erwähnten sechs Fälle; insbesondere ist darin auch die Qualität und der zeitliche Verlauf der Dermatitis mitgetheilt.

Obwohl ich also nach der herrschenden Methode beim Uebergang von der Anwendung der harten zur guten Röhre die Bestrahlungen sorglos fortsetzte, bis die ersten Zeichen von Reaction sichtbar wurden und ich dabei vermuthen musste, dass ich jetzt noch länger auf einen Erfolg zu warten hätte, war gerade das Entgegengesetzte der Voraussetzung eingetreten: Wie mit einem Schlage traten circa zwei Wochen nach Beginn der Verwendung der guten Röhre schwere Erscheinungen von Hautentzündungen bei allen Individuen auf. Daraus war mit vollkommener Bestimmtheit zu ersehen, dass — entgegen der verbreiteten Meinung — die »sehr harte« Röhre (welche starke elektrische Entladungen und nur ganz wenige, aber stark penetrirende Röntgen-Strahlen aussendet — Zustand Nr. 2 und 1), fast ganz unwirksam ist, hingegen die neue, genügend weiche Tube (welche entsprechend der Selbstregulirung, trotz der starken Inanspruchnahme, sich in gleich gutem Zustande erhält, nämlich stets gutes Röntgen-Licht bildet, wobei fast keine Elektricität durch elektrische Entladung ausserhalb der Röhre verloren geht — Zustand Nr. 3), in eminentem Grade wirksam ist.

Es zeigte sich, dass fast unabhängig von dem Umstande, ob das Individuum früher 37 bis 83 Expositionen mit der harten Röhre oder gar keine solchen erhalten hatte, nun die regulirbare Röhre die erwähnten, schweren Erscheinungen hervorbrachte. [5])

Die alte Methode, so lange zu warten, bis man den Beginn der Reaction sieht, ist also zweifellos schlecht und gefährlich, wenn man das wirksame Agens bei der Bestrahlung nicht kennt und berücksichtigen kann.

*

Ich möchte daher noch einige **Experimente** erwähnen, welche beweisen sollen, dass das Röntgen-Licht die wirksame Kraft ist, und zwar zunächst Versuche anführen, welche

[5]) Es kann daher durchaus nicht etwa ein zufälliges Zusammentreffen des Röhrenwechsels mit der heftigen Reaction — bei allen Individuen — angenommen werden, wie Schiff in der Discussion zu meinem Vortrage vermuthet. Diese Zeitschrift (siehe pag. 1053).

Tabelle II.

Eigene ungünstige Erfahrungen mit der **alten** Methode der Bestrahlung.

Individuum, Alter, Geschlecht desselben Affection, Localisation, Dauer des Bestandes	40jähriger Mann, W. Lupus der linken Wangengegend seit 23 Jahren, wiederholt operirt, in der Mitte vernarbt	19jähriger Bursche, R. Lupus erythemat. seit 1½ Jahren im Gesicht: an Wangen, Ohren, Nase und Lippen	25jährige Frau, St. Schwarzer Bartwuchs um den Mund und das Kinn	13jähriges Mädchen, B. Lupus der linken Wange, Nase und Oberlippe, seit acht Jahren wiederholt operirt	55jähriger Mann, H. Sykosis und Ekzem der Oberlippe seit 18 Jahren	37jähriger Mann, K. Sykosis und Ekzem der Oberlippe seit drei Jahren
Behandlung mit der harten bis ganz harten Röhre (bei Entfernung des Focus 15—20 *cm* und Dauer einer Sitzung 10—15 Minuten), Zeit der Behandlung	13. November 1899 bis 17. März 1900	22. November 1899 bis 17 März 1900	17. November 1899 bis 17. März 1900	14. Januar 1900 bis 17. März 1900	—	—
Zahl der Sitzungen (bis 17. März 1900)	83	(beiderseits exponirt). 82	(beiderseits exponirt) 78	37	—	—
Wirkung zu Beginn befriedigend, wenn auch nur gering, von Mitte December an aber	keine	keine	keine	keine	—	—
Behandlung mit der weichen bis mittelweichen Röhre (bei gleichen Nebenumständen, wie vorhin), Zeit der Behandlung	18. März bis 28. März 1900	18. März bis 30. März 1900.	18. März bis 2. April 1900	18. März bis 2. April 1900	18. März bis 3. April 1900	29. März bis 3. April 1900
Zahl der Sitzungen (vom 18. März 1900 an)	(circa jeden zweiten Tag eine Sitzung) 7	(täglich eine Sitzung). 13	(circa jeden zweiten Tag eine Sitzung) 7	(circa jeden zweiten Tag eine Sitzung) 8	(täglich eine Sitzung). 16	(täglich eine Sitzung) 6
Entzündung im bestrahlten Gebiete des Gesichtes, Beginn der Entzündung	29. März. Röthung des Herdes und Vereiterung einzelner Knötchen	31. März. Haut trocken und dunkelbraun, Lippenschleimhaut mit weissen Plaques bedeckt, Conjunctiven injicirt	3. April. Röthung und Schwellung, Braunfärbung	3. April. Röthung und Schwellung des Herdes	31. März. Einige neue Pusteln. 4. April. Haarlockerung	8. April. Röthung und Schwellung
Höhepunkt der Entzündung	5. April. Der Lupusherd ist in eine excoriirte, stark eiternde Fläche verwandelt	8. April. Haut exulcerirt, Lippenroth excoriirt, Lider ödematös (niemals Schmerzen)	9. April. Blasenbildung, sehr heftige Schmerzen, Lippen belegt, leicht blutend	5. April. Vollständige Excoriation und starke eiterige Secretion	14. April. Bedeutende Schwellung und Blasenbildung mit Exfoliation der Haut, sehr heftige Schmerzen, Haar ganz ausgefallen	18. April. Lippen belegt und blutend, Gefühl von Brennen
Rückgang der Entzündung	13. April. Beginn der Ueberhäutung (Haarausfall in der Umgebung um das Ohr)	12. April. Beginn von Ueberhäutung und gesunden Granulationen (Haarausfall um die Ohren)	15. April. Rückgang der Entzündung, Haarausfall	12. April. Beginnende Ueberhäutung, geringe Secretion	21. April. Geringes Nässen, keine Schmerzen mehr	21. April. Rückgang der Entzündung
Ausgang der Entzündung	23. April. Ueberhäutung weit vorgeschritten 20. Mai. Vollkommene Ueberhäutung, Knötchen fast durchwegs geschwunden	18. April. Vollkommene Ueberhäutung der früher gesunden Haut. Ende April. Auch die Herde überhäutet	22. April. Haut kahl, sonst fast normal, etwas pigmentirt	23. April. Grösstentheils überhäutet 13. Mai. Ganz überhäutet	Anfangs Mai. Entzündung fast ganz zurückgegangen. Kein Bartwuchs, keine Sykosis	25. April. Entzündung, Sykosis und Bartwuchs geschwunden
Dauer derselben durch Tage	53	31	20	40	31	18
Weiterer Verlauf der Affection (bis October 1900)	15. Juli. Keine weitere Veränderung. Bedeutende dauernde Besserung gegenüber dem Zustand vor der Behandlung.	2. Juli. Unregelmässige Narben. Lupus erythematosus heftig recidivirt.	21. Mai. Kaum pigmentirt. 11. Juni. Beginnender Nachwuchs. Später wiederholte, aber schwächer werdende Behaarung	20. Juli. Lupus nicht geschwunden, jedoch gebessert.	Anfangs Juni. Beginnendes Nachwachsen der Haare, keine Sykosis durch eine weitere mehrmonatliche Beobachtung; der Bart wächst in der Mitte der Oberlippe und des Kinnes nicht mehr nach.	Mitte Mai. Beginnender Haarwuchs. Anfangs Juli. Recidive der Sykosis.

zeigen, dass die harte Tube regelmässig weniger auf die Haut wirkt, als die weiche, und dass eine Tube umso rascher wirkt, je mehr und — in gewissen Grenzen — je contrastreicheres Röntgen-Licht sie aussendet.

So bestrahlte ich April 1900 bei einem wegen Favus am ganzen Kopfe zu epilirenden Mädchen die rechte Kopfseite mit der erprobten guten Röhre (Zustand Nr. 3) in drei Sitzungen, und unter denselben Umständen in drei Sitzungen die linke Kopfseite mit einer Röhre, welche kaum weniger Röntgen-Licht aussendete, aber solches von beträchtlich grösserem Penetrationsvermögen (Zustand zwischen 3 und 2). Nach Ablauf von circa zwei Wochen begannen nun sämmtliche Haare

auf der rechten Kopfseite auszufallen, während auf der linken Seite etwas später ein recht unvollständiges Effluvium stattfand. [6])

Ferner bestrahlte ich mehrere Kaninchen auf der einen Flanke mit einer ganz harten Tube (Zustand Nr. 1), die fast keine Röntgen-Strahlen gab, dafür aber summende elektrische Entladungen aussendete, wobei die Thiere wiederholt Funken bekamen und sich die Haare des Felles aufrichteten; und auf der anderen Seite mit einer mittelweichen, sehr guten Röhre (Zustand Nr. 3) unter sonst gleichen Umständen. Bei allen Thieren entsprach nun der Erfolg meinen Erwartungen, indem die harte Röhre keinen Haarausfall bewirkte, die weichere dagegen Röntgen-Dermatitis mit ausgebreiteter vollständiger Alopecie erzeugte (Demonstration). [7])

Nach diesen Versuchen war gar nicht mehr daran zu zweifeln, dass die Wirkung nach Massgabe der Menge des auf die Haut auftreffenden Röntgen-Lichtes sich einstellte, wobei sich ferner noch die Qualität der Röntgen-Strahlen, ihr Penetrationsvermögen geltend machte. Die Wirkung auf die Haut entsprach offenbar nahezu der Wirkung auf den Fluorescenzschirm und die photographische Platte. Eine weiche Tube, welche nicht stark penetrationsfähige Röntgen-Strahlen aussendet (Zustand Nr. 3 und 2), bringt den Fluorescenzschirm, wenn kein Körper vorgehalten wird, leicht zum hellen Aufleuchten und schwärzt die photographische Platte nach kurzer Zeit intensiv, und diese Strahlen bewirken auch rasch Effecte auf der Haut. Eine harte Röhre aber mit weniger, dagegen stark penetrirenden Strahlen (Zustand Nr. 2) bringt den Schirm in geringerem Grade zum Aufleuchten und schwärzt die photographische Platte nur langsam. Diese Strahlen bringen auch auf der Haut eine geringere Wirkung hervor. Es besteht also ein Parallelismus zwischen der Wirkung auf die Haut und der auf die photographische Platte. Da es sich nun bei der photographischen Platte um chemische Veränderungen handelt, so kann auch als höchst wahrscheinlich angenommen werden, dass die Dermatitis nach Röntgen-Lichtbestrahlung ihren Grund in chemischen Veränderungen des Gewebes hat. Zu dieser gleichen Ansicht sind auch mehrere Autoren aus anderen Gründen geführt worden. Ich will hier nur erwähnen, dass die der Röntgen-Lichtwirkung so ähnliche Insolation, die eigenthümliche Dermatitis durch Sonnenlicht, der Gletscherbrand, die Hautveränderung unter Finsen'scher Beleuchtung als die Wirkungen chemischer Strahlen erkannt wurden.

Um nun weitere Beweise dafür beizubringen, dass die Röntgen-Strahlen das wirksame Agens bei der in Verwendung stehenden Röntgen-Tube sind, möchte ich auf Versuche hinweisen, welche darthun, dass die auf die Haut einwirkenden Kräfte von demselben Punkte der Röhre geradlinig nach allen Richtungen ausgehen wie die Röntgen-Strahlen, nämlich vom Focus. Es ist sogar eine ganz unzweifelhafte, alltäglich constatirte Thatsache, dass auf einer Hautfläche die Veränderungen dort am stärksten auftreten, wo die Distanz von dem Focus am geringsten ist. Eine flache Hautpartie zeigt dementsprechend einen scheibenförmigen Entzündungsherd, dessen Mittelpunkt auch der Fusspunkt der von dem Focus gefällten Senkrechten ist. Alle jene Punkte, welche von diesem Fusspunkte weiter peripheriewärts gelegen sind, sind auch weiter von dem Focus der Röhre entfernt und erhalten dem entsprechend weniger und schwächere Röntgen-Strahlen. Denn je weiter der Weg ist, den die Röntgen-Strahlen zurückzulegen haben, desto mehr ist ihre Kraft abgeschwächt, wozu noch kommt, dass die Strahlen in der Peripherie auch schräger auffallen. Dem eben Ausgeführten entspricht auch die Hautveränderung der Versuchsthiere. So sehen wir beim Kaninchen mehrere Wochen nach einigen kräftigen Bestrahlungen einer Flanke eine grössere, etwa kreisförmige Scheibe mit concentrischen Ringen entstehen (Demonstration). [8]) Der innerste Kreis zeigt Exulceration, der angrenzende Ring »Nässen« und der äusserste breite Ring lediglich Haarausfall, und weiter aussen wird die Behaarung allmälig wieder normal. Die Grenzen zwischen den einzelnen Ringen sind keine scharfen. Ferner ist hervorzuheben, dass der Kreis ein umso grösserer ist, je weiter die Röhre von der bestrahlten Haut entfernt ist. Selbstverständlich musste die Haut bei grösserer Entfernung von der Tube länger bestrahlt werden, um ähnliche Effecte zu erzielen. Bei gewölbten Partien, insbesondere bei nahe gestellter Röhre, fällt naturgemäss die Wirkung vom Scheitel der bestrahlten Partie zu den Anhängen rascher ab und wird begrenzt durch die tangential auffallenden Strahlen. Weiters konnte, was den Verlauf betrifft, noch beobachtet werden, dass der Entzündungsherd am Fusspunkte der Senkrechten beginnt und erst im Laufe von mehreren Tagen und Wochen die beschriebene Ausdehnung und Beschaffenheit der Veränderungen erreicht. Besonders spät erscheint die Affection an abhängenden Partien. Daraus lässt sich die Regel ableiten, dass die Hautveränderung umso später erscheint (dass die Incubationszeit umso länger ist), je geringer die Bestrahlung war. Die Schwere der Hautveränderung und die Raschheit derselben entspricht also der Menge und Qualität des auf die Haut auffallenden Röntgen-Lichtes. Daraus ersieht man auch, dass es nicht etwa folgende zwei Arten von Röhren gibt: auf die Haut günstig wirkende (epilirende) und ungünstig wirkende (Entzündung und Ulceration erregende). Es handelt sich vielmehr um die verschiedenen Stufen einer und derselben Hautaffection. Was die Dauer der Veränderungen betrifft, so gilt die Regel, dass sich die Haut umso rascher erholt, je geringer die Wirkung ist; der Nachwuchs der Haare beginnt beim Kaninchen an der Peripherie und an den abschüssigen Theilen des kahlen Herdes und schreitet gegen das Centrum fort. Mit diesen Beobachtungen stimmen auch die zahlreichen Erfahrungen am Menschen vollkommen überein. Ferner habe ich auch andere Versuche angestellt, welche zeigen, dass die wirkende Kraft vom Focus ausgeht und dass sich die Wirkung genau auf die vom Röntgen-Lichte getroffenen Partien beschränkt. Es wurde an einer Versuchsperson eine Hautpartie des Vorderarmes an zwei aufeinander folgenden Tagen durch je eine halbe Stunde mit gut leuchtender Tube bei einer Entfernung des Spiegels 15 *cm* bestrahlt und dabei eine grössere Bleiplatte mit einem kreisförmigen Ausschnitte (Durchmesser 5 *cm*) zwischen Röhre und Haut in beträchtlicher Entfernung von der Hautoberfläche angebracht, und bei einem zweiten Versuche — statt der grösseren durchlochten Bleiplatte — ein kleines massives, quadratisches Bleiplättchen (von 2 *cm* Seitenlänge) verwendet. Da zeigte sich nun beim ersten Versuche nach Ablauf mehrerer Wochen die Dermatitis in einem kreisförmigen Herd unter dem Loch — und beim zweiten Versuche ein ausgebreiteter dermatitischer Herd, in dessen Mitte ein Viereck unter dem Bleiplättchen verschont

[6]) Im August d. J. liess Sträter aus Immelmann's Institut in Berlin eine kleine Mittheilung erscheinen, die betitelt ist: »Welche Rolle spielen die Röhren bei der therapeutischen Verwendung der Röntgen-Strahlen?« Es ist dies eine Frage, auf welche in allen bisherigen Arbeiten nicht gebührende Rücksicht genommen wurde. Er kommt auf Grund analoger Erfahrungen und — dem obigen Experimente — ähnlicher Versuche zu demselben Resultate, wie ich, nämlich, »dass die weichen Röhren wirken, die harten aber nur sehr wenig.« Er bestrahlte nämlich: 1. Lupusfälle abwechselnd mit weichen und harten Tuben; wenn er mit einer weichen Röhre Entzündung hervorgerufen hatte und die Behandlung mit einer harten Tube fortsetzte, ging dennoch die Entzündung wieder zurück; sie kehrte wieder, wenn er abermals eine weiche Röhre nahm. 2. Bei Bestrahlung eines gesunden Oberarmes mit der weichen Röhre trat Reaction auf, während die Bestrahlung des zweiten Oberarmes mit einer harten Röhre ohne Erfolg war. 3. An einem Falle von ausgebreiteter Psoriasis sah Sträter auf jener Körperseite schnelle Wirkung eintreten, welche er mit einer weichen Röhre behandelte; auf der gegenüberliegenden Körperseite aber, wo er eine harte Tube verwendete, nicht.

Diese werthvolle Publication wurde, wie aus dem Datum ersichtlich ist, einerseits erst nachdem ich meine Beobachtungen und Versuche angestellt hatte, veröffentlicht, andererseits aber vor meinem Vortrage. Unsere Uebereinstimmung darf nicht auffallen, in Zukunft werden ja, wie ich überzeugt bin, alle Erfahrungen und Experimente unsere Befunde bestätigen.

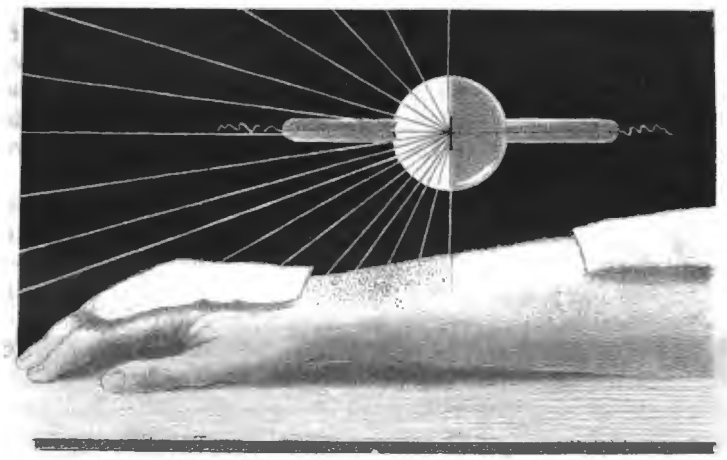
[7]) Genauere Daten über einige der Thierversuche sind in einer Mittheilung gegeben, die etwa gleichzeitig in der Wiener medicinischen Presse erscheint (mit Abbildungen).

[8]) Näheres siehe: Wiener medicinische Presse, December 1900.

geblieben war; bei beiden Versuchen waren die Figuren entsprechend der von einem einzigen nahen Punkte aus auf die Hautoberfläche geworfenen Projection (»centrale« Projection) vergrössert, sowie es die geometrische Rechnung hatte voraussetzen lassen (Demonstration der Versuchsperson). Diese Figuren beweisen, dass die wirkende Kraft von demselben Centrum geradlinig nach allen Richtungen ausgeht, wie das Röntgen-Licht ausstrahlt; die Figuren könnten auch mit ihren scharfen Grenzen auf der Haut nicht entstehen, wenn die elektrischen Entladungen der Röhre das wirksame Agens wären; denn die elektrischen Entladungen gehen nicht nur von einem Punkte aus, sondern von der ganzen Röhrenoberfläche, sowie von den Zuleitungsdrähten nach allen Richtungen und können daher durch undurchlässige Gegenstände, die von der Haut eine beträchtliche Strecke entfernt sind, nicht in scharfen Contouren abgeblendet werden.

Mit diesem Resultate stimmt auch die von mir nachgeprüfte Thatsache überein, dass Substanzen die Wirkung der Röntgen-Strahlen auf die Haut umsomehr abschwächen, je mehr sie vom Röntgen-Licht absorbiren. Kautschuk, welches zwar die elektrischen Entladungen vollständig abhielt, die Röntgen-Strahlen aber gut durchliess, schützte die Haut

Fig. 6.



Auf der Haut des Vorderarmes entsteht die Entzündung (durch Punctirung markirt) nach mehreren Wochen nur in dem von Blei nicht gedeckten Gebiete und zwar ausschliesslich auf der Hälfte desselben, wo Röntgen-Strahlen aufgetroffen waren. Die Grenzen der Bestrahlung werden nicht überschritten. Der Entzündungsherd grenzt sich proximal und distal scharf ab, wird aber nur allmälig gegen die Unterlage hin schwächer.

vor Dermatitis nicht; eine Glasplatte hielt einen grossen Theil der Röntgen-Strahlen ab und beeinträchtigte dementsprechend die Wirkung derselben auf die Haut; eine dreifache Lage von dünnem Stanniol liess nur eine geringe Dermatitis entstehen; endlich schützte die für das Röntgen-Licht absolut undurchlässige Bleiplatte vollständig vor der Wirkung der Bestrahlung.

Den grössten, ja geradezu frappantesten Effect erzielte der folgende neue Versuch (Fig. 6).

Die Röhre wird derart über der Haut angebracht, dass der Antikathodenspiegel, von dessen Mitte die Röntgen-Strahlen ausgehen, senkrecht zur Hautoberfläche steht; an mehreren aufeinander folgenden Tagen wird je eine kräftige, halbstündige Sitzung bei 15 *cm* Entfernung gegeben. Dadurch wird die Haut nur in jenem Gebiete von Röntgen-Strahlen getroffen, welches unter der leuchtenden Hälfte der Tube liegt; hinter dem Spiegel ist die Röhre dunkel und wird auch die Haut von keinem Röntgen-Strahle getroffen. Die Grenze zwischen den beiden Gebieten wird auf der Haut durch die Linie gegeben, in welcher sich die durch den Kathodenspiegel gelegte Ebene mit der Haut schneidet. Die elektrischen Entladungen jedoch halten sich an diese Grenze nicht, sondern gehen gleichmässig auf die ganze Fläche der Haut über.

Die Dermatitis tritt nun nach Ablauf von mehreren Wochen nur auf der Seite der Linie auf, welche vom Röntgen-Licht getroffen worden war (Demonstration der Versuchsperson). Einen schlagenderen Beweis für die Richtigkeit meiner Behauptung kann man sich wohl kaum denken.

Nach meinen bisherigen Ausführungen besteht also wohl kein Zweifel mehr darüber, dass die Röntgen-Strahlen das wirksame Element der Röntgen-Tube bilden.[9])

Dennoch möchte ich noch die **oft genannten Argumente der Gegner** zu entkräften versuchen. Das erste Argument derselben basirt auf der angeblichen Erfahrung, »dass ein zur Erde abgeleitetes kleines, dünnes Aluminium- oder Stanniolplättchen, zwischen der Röhre und Haut angebracht, vor Dermatitis schütze; von demselben würden die elektrischen Entladungen aufgenommen und zur Erde abgeleitet, die Haut würde daher nur von Röntgen-Strahlen getroffen«. Dies sollte beweisen, dass nicht die Röntgen-Strahlen, sondern die elektrischen Entladungen die Hautveränderung bewirken.

Diese Beobachtungen sind jedoch schlecht angestellt; denn bei Verwendung von wirksamem Röntgen-Licht und bei Abwarten der Incubationszeit sieht man im Gegentheil die Entzündung ungeschwächt auftreten, wie Controlversuche ergeben. So theilte auch Cowl mit, dass er anlässlich eines Experimentes sein Auge durch eine Viertelstunde intensivem Röntgen-Lichte aussetzte, wobei eine die elektrischen Entladungen vollkommen abhaltende, dünne Aluminiumscheibe zwischen Auge und Röhre war. Trotzdem entstand eine heftige Entzündung der Augenlider, welche eine Woche dauerte; daraus zog Cowl den richtigen Schluss auf die thatsächlich wirksame Kraft, d. i. auf die Wirksamkeit des Röntgen-Lichtes.[10])

[9]) Wenn es andere Strahlen wären, so müssten diese immer derartig mit Röntgen-Strahlen vereinigt sein, dass sie von demselben Punkte (Focus) ausgehen und auch in der Intensität vollkommen gleichen Schritt halten. Zu einer so complicirten Annahme besteht aber gar kein Grund, daher ich meine obige Behauptung für gerechtfertigt halte.

[10]) In der 14 Tage nach diesem Vortrage abgehaltenen Discussion (diese Zeitschrift, pag. 1053) versuchte Freund seine in der letzten Zeit bereits an mehreren Stellen ausgesprochene Ansicht, dass bei der Bestrahlung mit einer Röntgen-Röhre die elektrischen Entladungen wirksam, die Röntgen-Strahlen aber vollkommen unwirksam seien, abermals zu begründen.

Er demonstrirte zu diesem Zwecke ein Kaninchen, das er an einer Flanke mit directen negativen Polentladungen eines Inductionsapparates in acht Sitzungen behandelt hatte; die Flanke hatte, wie ich mich persönlich überzeugte, an einer kleinen circumscripten Stelle (etwa 2 *cm* lang und 1 *cm* breit) keine Haare — die Haut erschien hier im Uebrigen von normaler Beschaffenheit; der Contrast war um so stärker, als das Thier ein schwarzes Fell hatte.

Dazu möchte ich nun folgende Bemerkungen vorbringen: Da die Behandlung des Kaninchens erst nach meinem 14 Tage vorher gehaltenen Vortrage begonnen hatte, wäre das so frühzeitige Eintreten eines Effluviums sehr auffallend. Ferner scheint auch die vollkommen scharfe Abgrenzung und der Mangel aller Reizerscheinungen an der kleinen Stelle den Gedanken an eine Täuschung des Experimentators nahe zu legen. Bei jedem unvorsichtigen Versuch, am Kaninchen eine etwaige Lockerung der Haare zu prüfen, zieht man nämlich, ohne sonderliche Kraftanwendung und ohne Abwehrbewegung des Thieres, die Haare leicht aus.

Weiters berichtet in der Discussion Freund über Versuche an Bacterien (eingesendet der k. k. Akademie der Wissenschaften). Er brachte eine Röntgen-Röhre (von der Firma »Voltohm«), die aus zwei durch einen schmalen Hals verbundenen Kugeln besteht, horizontal an und stellte unter dem Apparate quer zur Richtung des Halses eine verticale Bleiplatte auf; nahe unter jener Kugel, welche den Röntgen-Strahlen aussendenden Antikathodenspiegel enthielt, stellte er eine mit Staphylococcen-Aussaat versehene Petri'sche Schale auf, die mit Paraffin umgeben war und auf dem dünnen Glasdeckel ein dickes Aluminiumblech trug. Und unter die zweite Kugel, welche kein Röntgen-Licht gab, legte Freund eine unbedeckte Schale mit Bacterienaussaat. Ein längerer Betrieb der Röhre hatte nun zur Folge, dass die Entwicklung von Colonien nur in der vielfach bedeckten ersten Schale stattfand, unter welcher er auch noch während der Bestrahlung nacheinander mehrere photographische Platten exponirt hatte. Da sich nun die photographischen Platten bei der Entwicklung schwärzten, zog er mit Recht den Schluss, dass Röntgen-Strahlen zwar durchgedrungen waren, aber das Wachsthum der Coccen nicht aufgehalten hatten; mit Unrecht aber folgerte er noch weiter, dass die Röntgen-Strahlen auf Bacterien (und Haut) nicht wirken, sondern nur die elektrischen Entladungen.

Dazu muss ich bemerken, dass ich einen anderen Erfolg, als wie er bei fünfmaliger Wiederholung immer in obiger Weise eintrat, gar nicht

Das zweite gegnerische Argument ist:

»Bei Verwendung von Influenzmaschinen zur Erzeugung statischer Elektricität erhalte man keine Entzündung, sondern nur bei Verwendung von grossen Inductionsspulen zur Erzeugung des secundären Stromes. Nur im letzteren Falle werde Elektricität von besonders hoher Spannung gewonnen, auf welche daher die Entzündungen zurückzuführen seien«.

Darauf brauche ich nur zu antworten, dass man auch nur im letzten Falle — bei der besonders hohen Spannung — besonders intensives Röntgen-Licht zur Verfügung hat. Diese Beobachtung spricht daher weder für die eine, noch für die andere Theorie.

Das dritte Beweismittel der Gegner lautet:

»Der Umstand, dass nur bei grosser Annäherung der Röhre an die Haut eine Entzündung hervorgerufen werde, weise auf die Wirksamkeit der elektrischen Entladungen hin, weil erst bei dieser geringen Entfernung elektrische Entladungen auf die Haut übergingen.«

Auch dieses Argument lässt sich sehr leicht widerlegen. Bei grosser Annäherung der Röhre ist nämlich die auf dieselbe Hautfläche auffallende Menge von Röntgen-Licht eine um Vieles grössere, denn es wächst die Intensität der Wirkung des Röntgen-Lichtes im umgekehrten Verhältnisse zu dem Quadrate der Entfernungen.

Die Gegner berufen sich endlich viertens auch darauf:

»dass die nach einmaligen diagnostischen Durchleuchtungen und Photographien erfolgten Verbrennungen durch Verwendung harter Röhren erzeugt worden seien.«

Mit dieser allerdings leicht irreführenden Erfahrung verhält es sich aber in Wirklichkeit folgendermassen: Es handelte sich in jenen Fällen, wie meine Tabelle I zeigt, fast immer um die Untersuchung von sehr voluminösen Körpertheilen, der Hüftgelenksgegend und des Beckens (z. B. Untersuchung auf Nierensteine, Gravidität u. s. w.). Es ist nun vollkommen verständlich, warum der Untersucher in solchen Fällen keine ganz neuen, weichen Röhren (Zustand Nr. 4) verwendete, da das Licht der weichen Röhre eben nicht im Stande gewesen wäre. durch jene voluminösen Körpertheile hindurch zu dringen, auch dann nicht, wenn ein hochgespannter Strom verwendet worden wäre; zudem hätte hiebei die Röhre bald aufgehört, überhaupt Röntgen-Licht zu geben (Zustand Nr. 5). Daher verwendete der Untersucher eine ziemlich harte Tube mit penetrirendem Röntgen-Licht (Zustand Nr. 2). Die erste photographische Aufnahme gab nun kein befriedigendes Bild, was auf eine allzu starke Penetrationsfähigkeit der verwendeten Strahlen schliessen lässt; diese zu harten Röhren geben, wie früher ausgeführt, kein gutes, kein genügend contrastreiches Bild. Es wurde daher eine zweite und dritte Aufnahme vorgenommen, wobei die Röhre immer mehr genähert, zugleich die Expositionszeit verlängert und ein höher gespannter Strom verwendet wurde, in der Erwartung, nun ein besseres Bild zu bekommen. Wir wissen aber, dass bei dieser Procedur, nämlich bei der längeren und zugleich starken Inanspruchnahme einer Tube, dieselbe ihre Qualität ändert; sie wird bedeutend weicher, sie tritt sogar meistens in den Zustand der »Mittelweichheit« und gibt dabei eben sehr gutes Röntgen-Licht und dann auch ein genügend contrastreiches Bild (Zustand Nr. 3). Man kann also gewiss nicht behaupten, dass die Ulceration, welche der mit fehlerhafter Technik angestellten Durchleuchtung folgte, durch elektrische Entladungen entstanden sei. Im Gegentheile zeigt gerade diese Erfahrung, dass gutes, intensives Röntgen-Licht auf die Haut intensiv einwirkt.

Unsere Auslegung beruht auf der zweifellosen Thatsache, dass bei Verwendung einer nicht regulirbaren Tube die erwähnten Veränderungen im Vacuum regelmässig eintreten und dass Röhren bei Aussendung intensiven, guten Röntgen-Lichtes am kräftigsten wirken. Daher ist unsere Erklärung jener üblen Erfahrungen nicht etwa eine gesuchte, sondern die einzig richtige.

Nun wird auch der Nichtfachmann leicht den Grund dafür einsehen, dass die Verbrennungen nicht durch Vacuumröhren, welche sich von vornherein in gutem, mittelweichem Zustande (Nr. 3) befanden, herbeigeführt wurden. Mit solchen guten, mittelweichen Tuben hätte man, um ein gutes Bild zu erhalten, von vorneherein weder aus so grosser Nähe, noch mit so grosser Spannung, noch durch so lange Zeit exponirt. Ferner erklärt sich auch die Seltenheit der bedeutenden Hautaffectionen nach diagnostischen und therapeutischen Bestrahlungen aus dem Umstande, dass man nur ausnahmsweise eine gute Röhre zur Verfügung hatte, regulirbare Röhren aber, die selbst bei stundenlanger, starker Bestrahlung ununterbrochen gutes Röntgen-Licht entsenden, fast gar nicht verwendete.

Hiemit dürfte die Unrichtigkeit der Theorie der wirksamen elektrischen Entladungen der Vacuumröhre und die Unstichhaltigkeit der dafür angeführten Argumente genügend dargethan sein; die Wirksamkeit der Röntgen-Strahlen selbst dürfte dagegen als feststehend betrachtet werden. Erst nachdem diese Erkenntniss auf Grund zahlreicher Beobachtungen gewonnen wurde, sind wir in der Lage, Hautveränderungen durch Bestrahlung mit Röntgen-Röhren einerseits willkürlich hervorzurufen und andererseits zu vermeiden; die Bedeutuug dieser Ergebnisse für die Praxis liegt wohl klar zu Tage.

*

Bei **diagnostischen Untersuchungen**, wobei ich selbst niemals Hautstörungen auftreten sah, werden solche von nun an bei den folgenden Vorsichtsmassregeln mit Sicherheit zu verhüten sein. Der Körper des Patienten darf nicht zu nahe an die Röhre gebracht werden — nicht näher als bis zu 15 *cm* Distanz des Focus von der Hautoberfläche —, und die Durchleuchtung unter Anwendung des Fluorescenzschirmes darf an einer und derselben Region nicht länger als eine Viertel- oder längstens halbe Stunde ausgedehnt werden, namentlich wenn das Röntgen-Licht sehr intensiv und dabei nicht zu penetrationsfähig ist, wie es von den heut zu Tage ausschliesslich zu empfehlenden regulirbaren Röhren ausgesendet wird (Zustand 3).

Bei der Exposition einer photographischen Platte zur Gewinnung eines guten Radiogrammes ist in noch erhöhterem Masse auf ausgezeichnetes Röntgen-Licht zu achten; dennoch wird dabei unter Beobachtung der folgenden Vorschläge trotz der grossen Wirksamkeit der vorzüglichen Röntgen-Strahlen nie eine Hautveränderung eintreten. Die Aufnahme einer Hand hat bei mindestens 30 *cm* Distanz des Focus von der Platte 10—30 Secunden zu dauern, die Expositionszeit für die Photographie des Kopfes, des Thorax und Beckens 30 Secunden bis höchstens zwei Minuten bei einer Distanz von 60 *cm* zu betragen. Eine weitere Annäherung der Röhre ist schon aus dem Grunde nicht zu wählen, weil dadurch die Projection des Objectes auf der Platte unbrauchbar würde; eine längere Expositionszeit [11]) wäre ferner

erwartet hätte. Denn auf der einen Seite der Bleiplatte waren die Bacterien unter ausserordentlich günstigen Wachsthumsbedingungen, indem sie durch die dicke Aluminiumplatte und die Paraffinumhüllung vor den Entladungen der Röhre, vor Temperaturwechsel und Tageslicht geschützt gehalten waren, was auf der anderen Seite, von der nur die Röntgen-Strahlen abgehalten wurden, nicht der Fall war. Ich habe mich übrigens in meinem Vortrage mit der Möglichkeit gar nicht beschäftigt, dass elektrische Entladungen Bacterienwachsthum hemmen könnten, dagegen ausdrücklich ausgesprochen, dass Röntgen-Strahlen von geringem Penetrationsvermögen auf die Haut kräftig einwirken, Strahlen von grosser Penetrationsfähigkeit dagegen nur wenig. Sehr penetrationsfähige Strahlen könnten nun vielleicht auch auf Bacterien, die unter günstigen Wachsthumsbedingen stehen, nur schwach wirken. Die Röntgen-Strahlen aber, die bei dem erwähnten Versuche Freund's keine nachweisbare Schädigung der Bacterien bewirkten, nachdem sie eine dicke Aluminiumplatte, eine Paraffinumhüllung und einen Glasdeckel passirt hatten, waren gewiss entweder sehr penetrationsfähig oder (falls die Röhre sich in weichem Zustande befand) schon ungemein abgeschwächt, da sie durch so viele zusammen einen erheblichen Widerstand bildende Substanzen gedrungen waren. Bei längerer und intensiver Bestrahlung mit gutem Röntgen-Licht und unter Ausschluss anderer von der Röhre ausgehender Kräfte lässt sich dagegen thatsächlich, wie z. B. Rieder' ausgezeichnete Versuche aus dem Jahre 1898 zeigen, Wachsthumshemmung von Bacterien bewirken.

Die Versuche Freund's vermögen also gegen die von mir angestellten Versuche und thatsächlichen Erfahrungen, sowie gegen meine daraus gezogenen Folgerungen durchaus nichts zu beweisen.

[11]) Anfänger pflegen bedeutend längere Expositionszeiten zu verwenden, namentlich wenn eben vorher eine Aufnahme bei kürzerer Dauer misslungen war (unbrauchbares oder schwaches Röntgen-Licht!).

bei Verwendung tadellosen Röntgen-Lichtes und schneller Unterbrechung des Primärstromes (somit schnell aufeinander folgender Röntgen-Lichtschläge, etwa 20—30 in der Secunde) ganz unnöthig. Die genannten richtigen Expositionszeiten für die einfach gegossene Schleussner-Platte (die ich ausschliesslich und ohne Verstärkungsschirme gebrauche) dürfen auch aus anderen Gründen in gewissen Fällen nicht überschritten werden, z. B. wenn es sich um die Aufnahme der Organe des Thorax und des Beckens bei eingehaltenem Athem handelt.

Auch für den **untersuchenden Arzt** besteht von nun ab, wo nur kräftige regulirbare Röhren zu verwenden sind, eine grössere Gefahr, Veränderungen der Haut, der Hände und des Gesichtes, Ausfall des Bart- und Kopfhaares zu erleiden. Auch er muss sich also vor der Wirkung der Röntgen-Strahlen schützen, und das kann er, wenn er seine Haut dem Röntgen-Lichte nicht mehr als nöthig aussetzt. Vor Allem hat er sich im Allgemeinen hinter der Ebene des Antikathodenspiegels aufzuhalten, also ausserhalb des Bereiches des Röntgen-Lichtes. Wenn er aber in den Bereich desselben treten muss, wie z. B. bei der Fluorescenzschirmuntersuchung, deckt er seinen eigenen Körper sorgfältig durch den des Patienten (der doch nicht täglich und nicht lange den Strahlen ausgesetzt wird!) und nimmt erforderlichenfalls Bleimasken für Gesicht und Hände. Der leuchtende Schirm selbst schwächt nur in sehr geringem Masse die durchtretenden Röntgen-Strahlen ab. Es darf absolut nicht ausser Acht glassen werden, dass die bisher für die Hände des Arztes mehrfach anempfohlenen Kautschukhandschuhe keinen Schutz bieten; halten dieselben doch auch nur die unwirksamen elektrischen Entladungen ab. Auch bei der dermatologischen Behandlung sind die Hautpartien in der Umgebung der zu behandelnden Stelle mit Bleiblech zu bedecken.

In der **Radiotherapie** haben von nun an ganz neue Grundsätze zu gelten. Vergegenwärtigen wir uns zunächst die Mängel des bisher üblichen Verfahrens, bei welchem das wirksame Agens nicht bekannt war und nicht berücksichtigt werden konnte. Man gab dem Patienten tägliche Sitzungen, bis ein Effect sichtbar wurde — dies wurde sogar als regelrechtes Verfahren hingestellt. Da man nun auf die Qualität der verwendeten Röhren nicht achtete, verstehen wir die Thatsache, dass z. B. zu einer Epilation bei Hypertrichosis einmal 15 Sitzungen genügten, meist aber über 30 nothwendig wurden, und ein anderes Mal sogar über 100 Sitzungen ohne Erfolg gegeben wurden, obgleich man in allen Fällen gewisse Vorschriften über die zu beachtenden Umstände (betreffs Dauer einer Bestrahlung, Entfernung der Röhre und Intensität des Primärstromes) gleichmässig beobachtet haben mochte. Der Arzt musste dementsprechend zu Beginn die Frage des Patienten nach der voraussichtlichen Dauer der Behandlung sehr unbestimmt beantworten und auf die Möglichkeit einer mehrmonatlichen Dauer hinweisen; diese Verschiedenheit sollte sich durch die individuell verschiedene Disposition erklären.

Es ist uns heute ferner auch leicht erklärlich, wie andererseits schwere Dermatitis bei der Behandlung hervorgerufen werden konnte. In dieser Beziehung scheint uns die verkehrte Theorie über die wirksame Kraft bei der Bestrahlung ganz besonders gefährlich. Nach dieser Theorie hatte man harte Röhren zu verwenden, wobei die Erfolge sehr lange auf sich warten liessen; wenn man nun aber einmal keine derartige Tube zur Verfügung hatte und gezwungen war, eine neue gute Röhre zu nehmen, bestrahlte man mit derselben sorglos — da man sie für sehr wenig wirksam hielt — und konnte nun plötzlich von der Folgeerscheinung einer argen Ueberexposition überrascht werden. So erging es mir mit den genannten, nach dem alten Verfahren und nach der irrigen Theorie behandelten Patienten; die Beobachtungen an denselben wurden eben zu dem Zwecke in der Tabelle II rückhaltslos mitgetheilt, weil sie von der Gefährlichkeit des Verfahrens ein anschauliches Zeugniss geben und Andere vor derartigen Missgriffen warnen müssen. Bei Fall R. und H. bedeuteten die 13, respective 16 Sitzungen mit Anwendung von brillantem Röntgen-Licht eine sehr bedeutende Ueberdosirung; es ist klar, dass es sich nicht um Idiosynkrasie aller Individuen handelte. Vielmehr wären überhaupt zwei bis drei Sitzungen der angewandten Art genügend gewesen und die weiteren während der Latenzzeit derselben gegebenen Bestrahlungen hatten zur Folge, dass die Reaction nach dem Aussetzen der Behandlung bedeutend über das Ziel hinauswuchs.

Consequenter Weise ergab sich, wie eine **neue ungefährliche und rasch wirkende Methode der Radiotherapie** beschaffen sein müsse: man hat die Röhre in einem sehr wirksamen Zustande, wobei sie intensives und nicht zu stark penetrirendes Röntgen-Licht aussendet, zu verwenden, aber nur wenige wirksame Sitzungen dieser Art zu geben.

Um mein Verfahren allgemein zugänglich zu machen, das ich seit April d. J. an mehr als 40 Patienten im Ganzen über 100mal (zum Theile nämlich wiederholt an einem und demselben Individuum) mit ausgezeichnetem Erfolge und unter Controle der Collegen, die mir die Fälle zur Behandlung überwiesen hatten, anwendete, möchte ich mir erlauben, die Details der Technik mitzutheilen.

Mit meinem schon genannten Instrumentarium setze ich Röhren mit regulirbarem Vacuum in Thätigkeit, wobei der Primärstrom auf 3—6 Ampères gebracht und circa 15—20mal in der Secunde unterbrochen wird. Das Vacuum der Röhre wird auf »weich« oder »mittelweich« (Zustand 3 und 4) regulirt und ein sehr hochgespannter Strom wird durch die Tube gesendet; sie gibt daher ein intensives und mittelstark penetrirendes Röntgen-Licht, wobei die eine Kugelhälfte hell in grüner Farbe aufleuchtet; die Röhre bringt den Fluorescenzschirm zum hellen Leuchten und ist im Stande, den Thorax eines Erwachsenen selbst bei Entfernung von 1—2 *m* genügend zu durchleuchten. Die Röhre wird in der Entfernung von 15—25, gewöhnlich 20 *cm* von der Haut angebracht. Ich gebe zwei bis sechs, im Allgemeinen drei bis fünf Sitzungen mit einer derartig betriebenen Röhre an aufeinanderfolgenden Tagen; jede Sitzung dauert 5—20, meist 10—15 Minuten.

Nun setze ich die Bestrahlungen aus, obwohl noch keine Hautveränderung zu Tage tritt, und warte zwei bis drei Wochen zu.

Jetzt erscheinen mit Bestimmtheit Haarausfall oder andere Zeichen der »Reaction«: leichte Injection, Schwellung und Braunfärbung der Haut, ein Lupusherd tritt in den Zustand der nässenden Entzündung. Die Veränderungen steigen rasch um ein Geringes an, bleiben dann etwa eine Woche in statu bestehen und bilden sich wieder bald zurück; die gesunde Haut erreicht nach sechs bis acht Wochen meist ihren normalen Zustand, die Haare wachsen in der Regel in normaler Qualität nach. Erst nach Ablauf der Reaction sind weitere Serien von Sitzungen der beschriebenen Art zu geben, wenn man dauernde Veränderungen der Haut hervorbringen will. (Zur Erzeugung einer bleibenden vollkommenen Alopecie sind in der Regel mehrmals wiederholte Behandlungen erforderlich.)

Innerhalb der angegebenen Grenzen variirt man die Bestrahlung und die Gesammtdose des auf die Haut auftreffenden Röntgen-Lichtes nach Wunsch, sowohl entsprechend dem Individuum als auch nach dem Grade der zu erzeugenden Hautveränderung. Aber vor einem Ueberschreiten der oben angegebenen Grenzen, namentlich vor einer grösseren Zahl von Sitzungen, einem Näherrücken der Röhre und einer längeren Ausdehnung der Expositionszeit bei kräftigem Röntgen-Lichte ist dringend zu warnen.

Was die individuell verschiedene Disposition betrifft, gibt es nur geringe Unterschiede; insbesondere reagiren Kinder leichter als Erwachsene und am wenigsten ältere Individuen, was bei der Dosirung zu berücksichtigen ist.

Ferner ist die örtliche Disposition nicht überall die gleiche; Schleimhäute, Gesicht, Handrücken sind sehr empfindlich, Extremitäten und Rumpf weit weniger; die behaarte Kopfhaut zeigt wohl wegen ihrer straffen Anheftung auffallend oft als Reaction reine Alopecie ohne Röthung und

andere oberflächlich sichtbare Reizerscheinungen; vielleicht sind im allgemeinen Ernährungszustande herabgekommene Personen empfindlicher als gesunde; jedenfalls reagirt die Haut im Zustande der Entzündung (Sykosis, Ekzem, Favus u. dgl.) schneller, und ebenso auch lupöses Gewebe.

Je nach dem Einzelfalle gibt man also eine grössere oder geringere Dose, um einen gewissen Effect zu erzielen oder um den Grad der Entzündung höher oder weniger hoch ansteigen zu lassen. Zu diesem Zwecke kann man den einen oder anderen Factor bei der Behandlung variiren. Man hat es ferner natürlich auch in der Hand, ein und dasselbe Resultat durch verschiedene Combination der Factoren zu erzielen.

Statt z. B. eine Bestrahlung mit einer bestimmten Röntgen-Lichtqualität und Unterbrechungsgeschwindigkeit bei Entfernung von 30 *cm* durch 20 Minuten auszudehnen, braucht man bei 15 *cm* Entfernung nur fünf Minuten zu exponiren. Würde man ferner gar bei Distanz 8 *cm* 20 Minuten exponiren, hätte man eine circa 16mal stärkere Wirkung als bei einer gleich langen Bestrahlung aus der Entfernung 30 *cm*, es käme dies einer Bestrahlungsdauer bei 30 *cm* Entfernung durch 16mal 20 Minuten, d. i. 5 Stunden 20 Minuten (!) gleich.

Bei sonst gleichen Umständen hängt die Wirkung einer Bestrahlung von der Gesammtzahl der Röntgen-Lichtschläge ab. Wenn man z. B. drei Sitzungen in Tagesintervallen, einzeln von je zehn Minuten Dauer bei einer Unterbrechungsgeschwindigkeit von 20 in der Secunde gibt, applicirt man $3 \times 10 \times 60 \times 20$, d. i. 36.000 Röntgen-Lichtschläge; es dürfte aber nicht gleichgiltig sein, ob man diese Zahl statt dessen in einer einzigen Sitzung gäbe oder etwa in drei Sitzungen bei dreitägigem Intervall, und endlich würde der Erfolg auch verschieden sein, wenn man 36.000 Röntgen-Lichtschläge bei sieben Unterbrechungen in der Secunde und einer Sitzungsdauer von zehn Minuten an neun auf einander folgenden Tagen gäbe. Wenn bei einer Unterbrechungsgeschwindigkeit von 20 in der Secunde die Zeitdauer einer Unterbrechung und eines Röntgen-Lichtschlages $^1/_{40}$ Secunde betrüge, hätte man in allen genannten Fällen bei der Gesammtzahl von 36.000 Schlägen eine Gesammtexpositionszeit von 900 Secunden, also 15 Minuten. Dennoch dürfte es, wie gesagt, nicht gleichgiltig sein, auf welchen Zeitraum man diese Gesammtexpositionszeit vertheilt, nämlich wie rasch man die Unterbrechungen in der Secunde und wie gross man die Abstände der einzelnen Sitzungen wählt; man muss wohl bei Pausen einen Erholungsfactor in Betracht ziehen.

Nun lässt sich schliesslich noch die Dose dadurch beeinflussen, dass man den Röntgen-Lichtschlag selbst variirt; man kann nämlich einerseits die Intensität des Röntgen-Lichtes durch Zuführung eines starken Stromes in den primären Kreis vermehren, indem dadurch die Spannung des zur Röhre geleiteten Secundärstromes steigt; andererseits kann man die Qualität des Röntgen-Lichtes durch Verminderung des Vacuums in der Röhre ändern, wobei das Röntgen-Licht weniger penetrirend wird; hochgradig penetrirende Röntgen-Strahlen dürften, wie wir oben ausgeführt haben, nur sehr wenig auf das Gewebe einwirken; diese sehr wahrscheinliche Annahme würde auch der Vorstellung entsprechen, dass die chemischen Veränderungen im Gewebe, wie auf der Bromsilber-Gelatineplatte, umso grösser sind, je mehr die Strahlen zurückgehalten werden. Röntgen-Strahlen von geringem Penetrationsvermögen werden in höherem Grade absorbirt, daher kann ein grösserer Theil ihrer Energie in chemische Energie umgewandelt werden.[12]) Erst nach Ausbildung der Photometrie des Röntgen-Lichtes werden exacte Untersuchungen möglich sein und wird man dann im concreten Falle auch zahlenmässig die gesammte Quantität des Röntgen-Lichtes — mit Berücksichtigung des Penetrationsvermögens — berechnen können. Dennoch lehrt unsere Beobachtung, dass man schon heute eine beliebige Wirkung erzeugen kann.

Wichtig ist noch zu wissen, wie gross die Stufen zwischen den Dosen seien, welche ein blosses Effluvium capillorum, dann nässende Dermatitis und endlich Exulceration hervorbringen; diesbezüglich lässt eine beiläufige Berechnung z. B. in den Fällen R. und H. darauf schliessen, dass erst eine mehr als zehnfache Menge der normalen Dose (die eine blosse, nahezu uncomplicirte Alopecie bewirkt) eine zu dauernder Atrophie der Haut führende nässende Dermatitis erzeuge, und dass eine noch grössere Ueberexposition zu Geschwürsbildung führe, endlich dass eine vielleicht 30- bis 50fache Ueberdosirung ein Ulcus, welches durch viele Monate allen Methoden der Behandlung trotzt, hervorrufen dürfte. Wenn man diese Zahlen mit der Gefahr der Ueberdosirung bei vielen intern und extern verabreichten Medicamenten vergleicht, erscheint die Gefahr, eine allzugrosse Dose Röntgen-Licht zu geben, bei Beherrschung der Dosirungstechnik keine bedeutende.

Aengstliche werden dennoch eher unterexponiren, z. B. also keine vollständige Epilation erzielen, und müssen dann nach mehreren Wochen eine neue Serie von Sitzungen geben.

»Klinische Anhaltspunkte« zur Bestimmung der genügenden Dose kann es bei dem neuen Verfahren allerdings nicht geben, welches der Thatsache der Incubation und Summirung der Wirkungen der Einzelbestrahlungen durch eine geringe Zahl von Sitzungen Rechnung trägt.

Wenn man trotz der neu gewonnenen Erfahrung, dass man erstens mit ganz wenigen Sitzungen genügend auf die Haut einwirken und dabei zweitens die Dose nach Wahl abstufen kann, bei der Verabreichung zahlreicher schwach wirkender Einzelsitzungen bleiben wollte, müsste ein solches Vorgehen auch als schleppend bezeichnet werden.

Der grosse Vortheil der neuen Methode besteht darin, beiden Theilen ein ganz bedeutendes Mass von Zeit, Mühe und Kosten zu ersparen. Dies ermöglicht es erst Vielen, sich der Röntgen-Behandlung zu unterziehen, nämlich den Mittellosen, Vielbeschäftigten und Fremden, gewiss ein Moment von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

*

Leider gestattet es an dieser Stelle die Zeit nicht, die zahlreichen einzelnen Fälle anzuführen, an denen das neue therapeutische Verfahren geprüft und ausgezeichnet verwendbar gefunden wurde.

Die **wichtigsten Erfahrungen** aber, die an meinen Fällen gewonnen wurden, und die **allgemein giltigen Gesetze** für die Wirkung der Röntgen-Bestrahlung auf die Haut mögen noch zum Schlusse in einigen Sätzen zusammengestellt werden.

1. Die Wirkung der Bestrahlung eines Organismus mit der Röntgen-Röhre wird durch die Röntgen-Strahlen erzeugt, welche auch die photographische Bromsilbergelatineplatte chemisch verändern.

2. Die Wirkung besteht in einer eigenthümlichen Veränderung der Haut, einer durch chemische Processe bedingten Nutritionsstörung derselben (»Röntgen-Dermatitis«).

3. Die Veränderung ist dem Verlaufe nach eine acute oder chronische und kann die folgenden Grade erreichen:

a) Sehr beschleunigte Abstossung der oberen verhornten Epidermisschichten und der verhornten Anhangsgebilde der Haut: der Nägel, Haare (bei Vögeln Federn u. s. w.). Alopecie ohne sonstige oberflächlich sichtbare Entzündungserscheinungen.

b) Hyperämie und entzündliche Schwellung.

c) Blasenbildung und Exfoliation mit seröser oder eiteriger Secretion.

d) Zerstörung der Haut: trockener Brand.

Gefässveränderungen dürften bei dem Processe eine wichtige Rolle spielen. Zuweilen werden heftige Schmerzen empfunden. Die Hautveränderung ist aber nicht als einfache Trophoneurose aufzufassen.

4. Die Tiefwirkung ist meist eine geringe: es wird in der Regel nur die von Röntgen-Strahlen direct getroffene Haut afficirt, während die Organe in der Tiefe und die Haut der gegenüberliegenden Körperfläche, an welcher nämlich die Strahlen austreten, nicht beeinflusst werden. (Es gibt im

[12]) Dieselbe Ansicht spricht auch Sträter aus; er geht sogar noch weiter und glaubt mit einer weichen Röhre oberflächlicher zu wirken als mit einer mittelweichen, so dass letztere z. B. bei Behandlung eines tieferliegenden Lupus indicirt wäre.

letzteren Falle — allerdings seltene — Ausnahmen. Veränderungen im Zustande der inneren Organe sind aber bisher nicht nachgewiesen.)

5. Die Hautveränderungen werden erst nach einem Latenz- oder Incubationsstadium an der Oberfläche deutlich sichtbar, welches Stadium im Allgemeinen ein, zwei oder drei Wochen dauert.

6. Die Dauer der durch die Röntgen-Strahlung erzeugten Hautaffection entspricht der Schwere des Processes. Davon hängt auch der Ausgang ab, nämlich ob vollständige Restitution eintritt oder eine dauernde eigenthümliche Atrophie der Haut — mit Alopecie — zurückbleibt, während nach Geschwürsbildung die Heilung natürlich nur durch Granulation und Entstehung einer Narbe stattfinden kann.

(Nur wenn eine eigenthümliche, meist oberflächlich nicht weiter erkennbare Atrophie der Haut zurückbleibt, ist die Alopecie eine dauernde, im anderen Falle kehrt der Haarwuchs meist unverändert zurück; bei mittlerem Grade der Wirkung ist die Restitution eine unvollständige, indem die Haare an Zahl, Dicke und Färbung verringert nachwachsen, ohne mehr den normalen Zustand zu erreichen. Auch die Pigmentirung der Haut kann vorübergehend oder dauernd geändert werden, letzteres insbesondere an pigmentirten Regionen und Individuen und bei höherem Grade der Hautveränderung — Pigmentmangel, -Uebermass und -Verschiebung.)

7. Die verschiedenen Grade der Affection werden stufenweise durch die bei der Bestrahlung auf die Hautoberfläche auffallenden Mengen des Röntgen-Lichtes erzeugt. Die Menge hängt von der Gesammtzahl- und -Dauer der Röntgen-Lichtschläge, von der Intensität (Helligkeit) des Röntgen-Lichtes und der Entfernung des Focus ab. Die bei einer Bestrahlung rasch einander folgenden Röntgen-Lichtschläge summiren sich in der Wirkung (eine einzige intensive Bestrahlung kann lang dauernde Geschwürsbildung erzeugen), und ebenso summiren sich die in grösseren Zwischenräumen (z. B. 12 Stunden, ein oder mehrere Tage) vorgenommenen Bestrahlungen, selbst wenn sie einzeln nicht intensiv genug sind, um eine sichtbare Veränderung hervorzubringen — Cumulation. — Die Gesammtwirkung dürfte eine umso grössere sein, je rascher die einzelnen Sitzungen aufeinanderfolgen.

8. Die Schwere der Entzündung hängt aber nicht blos von der Menge, sondern auch von der Qualität des Röntgen-Lichtes ab. Unter sonst gleichen Umständen und in gewissen Grenzen scheinen Strahlen von geringerem Penetrationsvermögen, wie sie in Röhren im Zustand der Weichheit oder Mittelweichheit (»Gute Röhre«) entstehen, intensiver zu wirken; die harte Röhre dagegen wirkt überhaupt wenig, erstens weil sie weniger Röntgen-Licht aussendet (die positive und negative Elektricität gleicht sich zum grössten Theile ausserhalb des Vacuums aus) und zweitens weil sie sehr penetrirendes Licht gibt; dieses wird im Körper nur wenig zurückgehalten und wirkt daher nur in geringem Grade auf das Gewebe ein.

9. Die Latenzzeit dauert umso länger, je kleiner die Gesammtdose war. Die Hautveränderung beginnt daher an der Stelle der grössten Nähe zum Focus der Röhre, wo die Einwirkung der Röhre am bedeutendsten war: am Fusspunkte der vom Focus gefällten Senkrechten, und schreitet (wenn der Focus über der Mitte einer Hautoberfläche gestanden hatte) von hier allmälig peripheriewärts gegen die Grenzen des bestrahlten Gebietes fort (nie darüber hinaus).

Die Restitution beginnt dagegen an der Peripherie, wo die Entfernung zum Focus der Röhre am grössten, die Einwirkung am geringsten war und die Störungen zuletzt aufgetreten waren, und schreitet allmälig gegen den Fusspunkt der Normalen, gegen das Centrum vor.

10. Wenn die zur Erzeugung von einfacher vorübergehender Alopecie (von der Dauer von vier bis acht Wochen) nöthige Exposition »die normale Exposition« genannt wird, so ruft eine circa zehnfache Ueberexposition eine nässende Entzündung hervor, und erst eine etwa 30—50fache Ueberexposition eine hartnäckige Ulceration.

11. Bei Berücksichtigung aller Umstände während der Bestrahlung insbesondere der Distanz zwischen Hautoberfläche und Focus, ferner der Dauer der Bestrahlung und der Stärke und Qualität des Röntgen-Lichtes lässt sich die Wirkung willkürlich abstufen, was eine Beherrschung der Dosirung bedeutet.

12. Die Regionen der Körperoberflächen reagiren in verschiedener Weise, am bedeutendsten die Schleimhäute, dann in abnehmender Stärke die Haut im Gesichte, auf den Handrücken mit Nagelfalz, an den Extremitäten und am Rumpfe (die behaarte Kopfhaut lässt sich auffallend leicht ohne Spuren von Erythem epiliren, dabei ist die Anheftung der Haut an die Unterlage wichtig, — je straffer, desto geringer die Neigung zu oberflächlichen Entzündungserscheinungen).

Die Haut reagirt im Zustande der Entzündung (Ekzem, Sykosis) und in anderen pathologischen Zuständen (Lupus) besonders heftig.

13. Die individuelle Disposition ist in verhältnissmässig sehr geringem Masse von Belang; Kinder und jüngere Individuen reagieren heftiger als ältere Personen.

Eine nennenswerthe Indiosynkrasie, durch welche ein Individuum schon durch eine für den normalen Menschen wirkungslose Bestrahlung ein Geschwür acquiriren würde, ist bisher nicht bekannt geworden und dürfte auch kaum existiren.

Von allen diesen Punkten sind zwei Sätze, der erste und der letzte, praktisch am wichtigsten, da sich aus denselben allein schon ergibt, dass beim Röntgen-Verfahren die Wirkung auf die Haut bei diagnostischen Untersuchungen, Radioskopie und Radiographie, mit Sicherheit vermieden, bei Radiotherapie aber in gewünschtem, regulirbarem Masse mit Bestimmtheit erzeugt werden kann. Allerdings ist zugegeben, dass das diagnostische und therapeutische Röntgen-Verfahren nur in der Hand eines Sachkundigen reich an Werth und frei von Gefahr ist. Auf Grund der neuen Erkenntnisse verstehen wir ferner erst die bisherigen vielfachen Widersprüche in der Beantwortung zahlreicher Fragen auf unserem Gebiete, wie z. B. betreffend die Wirksamkeit des Röntgen-Lichtes auf die Haut des Menschen und der Thiere und auf das Wachsthum der Bacterien; von nun ab wird erst nach Widerholung der einzelnen Versuche Uebereinstimmung gewonnen werden. Ein bedeutender Schritt ist gethan und weitere Fortschritte sind in naher Zukunft zu erwarten.

Daher darf ich wohl die Ueberzeugung aussprechen, dass nun das Vertrauen der grossen Zahl der Aerzte sowie der Laien zu dem segensreichen jungen Verfahren bis zur verdienten Höhe ansteigen werde.

Literatur.

Albers-Schönberg, Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen. 1898, Bd. I, Heft 2.

Derselbe, Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen. 1899, Bd. 2, pag. 20.

Apostoli, Comptes rendus ac. sc. 1897, Fasc. I, 14. Juni.

Balthazard, Soc. de Biol. 1897, 17. Juni.

Bordier et Salvador, Comptes rendus ac. sc. 1899, 26. Juni.

Bronson, J. cut. gen.-ur. dis. 1897, pag. 525.

Büttner und Müller, Lehrbuch. 1899.

Cowl, Zeitschrift für diätetische und physiologische Therapie. 1898, Bd. II, Heft 6.

Destot, Comptes rendus ac. sc. 1897, Fasc. I, 17. Mai.

Derselbe, Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen. 1900, Bd. III, Heft 5. (Brief.)

Février et Gross, Arch. prov. chir. 1900, pag. 161.

Foveau de Courmelles, Soc. de Biol. 17. Juli 1897.

Freund, Wiener medicinische Wochenschrift. 1897, Nr. 10 und 19.

Derselbe, Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. (Naturwissenschaftliche Classe.) Wien. 1900. [13])

Gassmann und Schenkel, Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen. Bd. II, pag. 121.

[13]) Zur Zeit des Vortrages noch nicht im Druck erschienen.

Gassmann, Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen. Bd. II, pag. 199.
Gilchrist, J. Hopkins' Hospital Bull. 1897, pag. 17 und 46.
Gocht, Lehrbuch. 1898.
Derselbe, Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen. Bd. I, pag. 14.
Gocht und Hoffa, Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen. Bd. II, pag. 110.
Jutassy, Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen. Bd. II, pag. 110.
Derselbe, Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen. Bd. II, pag. 194.
Iwanischewitsch. Gaz. hebd. 1899, pag. 517.
Kaiser, Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen. 1900, Bd. III, Heft 5. (Brief.)
Kaposi, Wiener klinische Wochenschrift. 1897. Gesellschaft der Aerzte. 15. Januar.
Derselbe, Wiener klinische Wochenschrift. 1899. Gesellschaft der Aerzte. 27. October, pag. 1113.
Kümmel, 17. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Berlin. April 1898.
Lannelongue, C. r. ac. sc. 1897, 17. April.
Lustgarten, J. cut. gen. ur. dis. 1897, pag. 525.
Marcuse, Deutsche medicinische Wochenschrift. 1896, pag. 481 und 681.
Oudin, Barthélemy et Darier, Monatsschrift für praktische Dermatologie. Bd. XV, Nr. 9.
Oudin et Barthélemy, La Radiographie, 1900, Bd. IV, Nr. 39.
Plonski, Dermatologische Zeitschrift. 1898, pag. 36.
Richer et Londe, Comptes rendus ac. sc. 1897, Fasc. I, 13. Mai.
Rieder, Münchener medicinische Wochenschrift. 1898, pag. 101 und 773.
Robinson, J. cut. gen.-ur. dis. 1897, pag. 525.
Schall, Thèse de Lyon. 1897.
Schiff und Freund, Wiener medicinische Wochenschrift. 1898, Nr. 22–24.
Dieselben, Wiener klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 37.
Sorel, Comptes rendus ac. sc. 1897, Fasc. I, 12. April.
Sträter, Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, August, pag. 546.
Tarchanoff, Soc. de Biol. 1897, Juli.
Thompson, Lancet. 1897, Bd. I, pag. 165.

Aus der ersten chirurgischen Universitätsklinik in Wien (weiland Hofrath Albert's).

Erfahrungen über die Localanästhesie nach Schleich.

Von Dr. **Friedrich v. Friedländer**, Assistenten der Klinik.

Es sind jetzt Jahre her, seit Schleich mit seiner Methode der Localanästhesie durch künstliche Oedemisirung der Gewebe vor die Oeffentlichkeit getreten ist. Er wies nach, dass die Erzeugung eines künstlichen Oedemes mit 2‰ Kochsalzlösung sicher anästhesire, und dass die Wirkung dieses Grundbestandtheiles der Lösung sich durch Zusatz ganz geringer Mengen von Cocain und Morphin noch weiter steigern lasse. Durch diesen Fund eröffnete er der Localanästhesie neue Bahnen, was um so freudiger zu begrüssen war, als die Cocainanästhesie für grössere Eingriffe auch in der Form nicht ausreichte, die ihr Alex. Fraenkel und Reclus durch Einführung einer wesentlich verbesserten Dosirung des Mittels gegeben hatten. Da auch die Erfolge, die der Autor erzielt hatte, in die Augen sprangen, war die Theilnahmslosigkeit, die Schleich durch lange Zeit überwinden musste, nicht recht erklärlich. Führt sonst die Publication einer neuen Idee, selbst eines neuen Technicismus eine wahre literarische Ueberschwemmung herbei, wie wir es z. B. in der Handschuhfrage erlebten, so folgten der Publication Schleich's nur wenige Aeusserungen, dass die Sache bemerkt und noch wenigere, dass sie weiter verfolgt oder gar gebilligt werde.

Schleich geht der Chloroformstatistik hart zu Leibe. Er beweist wohl einwandfrei, dass 90% aller Inhalationsnarkosen überflüssig seien, da die Eingriffe eben so gut unter Infiltration ohne Gefahr für den Kranken durchzuführen sind. Und doch haben diese Behauptungen keinen Sturm in der Fachwelt hervorgerufen. Sie hätten besonders bei der etwas aggressiven Form der Schleich'schen Publication wohl verdient, entweder energisch zurückgewiesen oder anerkannt zu werden, wenn sie auch nicht von einem anerkannten Führer im Fache herstammten.

An der ersten chirurgischen Klinik in Wien wurden auf Veranlassung ihres Chefs, des Herrn Hofrathes Albert, besonders in den letzten Jahren eingehende Versuche mit der neuen Methode der Anästhesie vorgenommen. Zuerst im Bereiche der sogenannten kleinen Chirurgie. Die Erfolge waren entschieden ermuthigend, wenn auch nach kurzer Uebung schon die Ueberzeugung sich einstellte, dass nicht Spritze und Flüssigkeit die massgebenden Factoren sind, sondern viel, vielleicht der grössere Theil des Erfolges, der Technik zuzuweisen ist. Die Technik musste also geübt werden, und mancher Misserfolg wurde anfangs falsch beurtheilt, so lange wir sie nicht beherrschten und nicht durch eigene Erfahrung die Grenzen der neuen Methode gesteckt hatten.

Im letzten Jahre wurden schon grössere Eingriffe gewagt, so dass in der Zeit vom 1. April d. J. bis zum 30. September unter 509 Operationen an Kranken, die in Spitalspflege standen, 156 mit Localanästhesie ausgeführt werden konnten, also 30·6% aller Operationen. Dabei sind die zahlreichen kleineren Eingriffe, die im Ambulatorium erforderlich waren, nicht mitgerechnet. In der Ambulanz wird bei einer Frequenz von über 9000 neuen Kranken im Jahre, durchwegs nach Schleich anästhesirt, da wir Narkosen an ambulanten Kranken principiell nicht ausführen. Von diesen 156 Eingriffen entfallen 68 auf das Abdomen, 25 auf den Hals, 22 auf die Extremitäten, 20 auf den Kopf, 11 auf das Genitale und 10 auf den Thorax. Unter den Operationen am Kopf sind 17 Exstirpationen von Epitheliomen der Lippen oder Gesichtshaut, stets mit Exstirpation der Lymphdrüsen, Deckung des Defectes oft durch ausgedehnte Plastiken; die Anästhesie versagte hier bei exacter Ausführung niemals. Ebenso bei einer Abtragung eines Rhinophyms und der Exstirpation eines Parotistumors; bei einer Neurektomie des dritten Astes des Trigeminus vom Munde her gelang die Blosslegung und das Fassen der Nerven schmerzlos, nur die Evulsion schmerzte, da Injection von Cocain in die Gegend der Lingula verabsäumt worden war. Von den Operationen am Halse entfallen 16 auf die Exstirpation von Strumen. Bei dieser Operation war die Anästhesie im Bereich des Schnittes stets vollkommen. Die stumpfe Loslösung und Vorwälzung der Struma verursachte auffällig geringe Beschwerden, nur leiden die Kranken ab und zu unter dem hiebei ausgeübten Druck auf die Trachea. Das Abbinden der Gefässe, besonders der venösen Gefässe der Schilddrüse, ebenso wie das scharfe oder stumpfe Durchtrennen des Schilddrüsengewebes, wurde von den Kranken nicht empfunden. Weitere vier Operationen betrafen die Exstirpation von Lymphomen, die stets, wenn keine entzündlichen Verwachsungen vorlagen, anstandslos gelangen. Drei Plastiken bei Collum obstipum, eine Tracheotomie und die Ausschälung eines Lipoms lieferten ebenfalls günstige Resultate. Von den zehn Operationen am Thorax entfallen fünf auf Amputation der Mamma mit Ausräumung der Achselhöhle. Viermal wurden Adenome und Cysten der Mamma, einmal die Exstirpation eines Recidivknotens nach Mamma-Amputation ausgeführt. Bei allen diesen Operationen empfanden die Patienten nur dann Schmerzen, wenn das Gebiet des Oedems überschritten wurde.

Unter den Operationen am Bauch stehen in erster Linie die Radicaloperationen der Inguinalhernie nach Bassini und der Cruralhernie nach Föderl. Es wurde an 32 Individuen operirt und zwar fast stets doppelseitig. Bis zur Aufsuchung des Poupart'schen Bandes empfanden die Kranken nur bei der Ligatur der subcutanen Gefässe Schmerzen. Dagegen wurde die stumpfe Präparation der Bauchmuskeln und die Loslösung des Samenstranges vom Bruchsack fast immer schmerzhaft empfunden, letzterer Act der Präparation wohl wegen des unvermeidlichen Zuges am Peritoneum. Auch die Ligatur des Bruchsackes und die Muskelnaht war den Kranken auch bei exacter Oedemisirung schmerzhaft. Bei der Operation nach Föderl war auch die Darstellung des horizontalen Schambeinastes empfindlich. Die Operation der incarcerirten Hernie wurde fünfmal, die Operation der Hernia epigastrica

einmal ausgeführt. Bei dieser Operation wurde ebenso wie bei folgenden Laparotomien (fünf Gastrostomien, zwei Colostomien, zwei Ovariotomien und einer Incision bei Tuberculose des Peritoneums) die Durchtrennung der Fascien bei nicht sehr exacter Oedemisirung unangenehm empfunden, während der übrige Theil des Eingriffes anstandslos durchgeführt werden konnte. Insbesondere zeigte sich, dass die Verletzung des Peritoneums schmerzlos ist und dass die Ligatur selbst grösserer intraabdominaler Gefässe vom Patienten nicht bemerkt wird. Nur die Abbindung des Stieles der Ovarialcysten war etwas empfindlich. Bei einer Darmresection wegen narbiger Strictur bestätigte sich die schon früher von uns gemachte Erfahrung, dass der Darm, sofern er nicht entzündet ist, vollständig empfindungslos ist. In sechs Fällen wurde die Incision syphilitischer und anderer Bauchabscesse vorgenommen, ohne dass die Patienten den Hautschnitt empfanden, dagegen versagte die Anästhesie im Bereich des infiltrirten Muskels. Ausser einer Exstirpation eines sacralen Dermoides wurde die Localanästhesie noch bei sieben Fällen von Hämorrhoiden, vier Fällen von Fistula ani und einer Narbenplastik am Anus mit gutem Erfolge angewendet.

Operationen am Genitale wurden wegen Hydrokele siebenmal ausgeführt. Die Incision der Tunica vaginalis gelingt leicht und schmerzlos. Dagegen ist die Ausstopfung des Hydrokelensackes ohne vorhergegangene Cocainisirung schmerzhaft. Bei einer Phimosenoperation, einer Urethralplastik, sowie bei zwei Fällen von Ablatio testis bewährt sich die Methode vorzüglich.

An den Extremitäten wurden 13 Exstirpationen von Tumoren anstandslos ausgeführt, ebenso zwei Nekrotomien. Die überraschendsten Erfolge ergaben drei Amputationen, und zwar eine des Vorderarmes, eine in der Mitte des Unterschenkels und eine Operation nach Pirogoff. Es zeigte sich dabei, dass sich die Infiltration des Periostes und des Knochenmarkes leicht bis zur vollständigen Anästhesie durchführen lässt und dass die Durchschneidung der grossen Nervenstämme ohne jede Empfindung von Seite des Patienten vor sich geht. In einem Fall wurde eine ausgedehnte Kniegelenksresection bei einem 14jährigen, mit Herzfehler behafteten Mädchen wegen knöcherner Ankylose ausgeführt. In diesem Falle gelang die Infiltration des schwieligen Periostes nicht ganz vollkommen, doch konnte die Operation ohne besondere Schwierigkeit zu Ende geführt werden. Ebenso wie die Amputationen ergaben auch die Exarticulationen von drei Fingern günstige Resultate.

In Bezug auf die Technik hielten wir uns genau an die Vorschriften des Autors, dessen Lösungen wir fast durchwegs anwendeten. Zwei Versuche, Cocain durch Eucain zu ersetzen, hatten so augenscheinlich Misserfolg, dass wir von weiteren Proben abstanden. Wir verwendeten 10 *g* fassende Glasspritzen mit Hartgummimontirung und haben auf die Anschaffung auskochbarer Spritzen wegen der Unmöglichkeit dauerhafte und verlässliche Instrumente dieser Art zu beschaffen, endgiltig verzichtet. Unsere Spritzen liegen immer in 5%iger Carbollösung und halten sich in dieser ziemlich functionstüchtig. Die Canulen mit Metallansatz kochen wir vor dem Gebrauch in üblicher Weise. Die Sterilisirung der fertigen Lösung durch Kochen setzt ihre Wirksamkeit herab; wir verzichten deshalb darauf umso lieber, als die Lösung der Salze in sterilem Wasser genügende Keimfreiheit zu garantiren scheint. Dabei sehen wir darauf, die Lösung möglichst frisch zu verwenden und lassen die Lösungen[1]) zu diesem Zwecke in kleinen Quantitäten bereiten.

Bis auf leichtes Ohnmachtsgefühl, Blässe und Trockenheit des Schlundes, die schon nach 3 *cg* Cocain während einer Hautanästhesie bei Struma auftraten und bald schwanden, und Geschwätzigkeit, die sich bei zwei amputirten Frauen einstellte, wurde während der obigen Operationen niemals eine auffällige Erscheinung bemerkt, obwohl wir oft die Maximaldosis überschritten und einmal selbst 0·12 Cocain verwendeten. Erwähnung verdient die Thatsache, dass trotz Wohlbefindens unmittelbar nach der Operation recht häufig später Erbrechen, vielleicht durch Morphinwirkung, und leichte Kopfschmerzen auftraten. Nachschmerzen waren niemals heftig, Störungen in der Wundheilung, die auf die Anästhesie zurückzuführen wären, kamen nicht vor. Was die Empfindungslosigkeit anbelangt, so können wir sagen, dass dieselbe fast durchwegs eine gute war. Mit absoluter Sicherheit lässt sich Schmerzlosigkeit dort erzielen, wo exacte Oedemisirung gelingt. Die Anästhesie ist ferner eher zu erhoffen, wenn mit Messer oder Scheere gearbeitet werden kann, während stumpfe Präparation auch in scheinbar gut ödemisirtem Gewebe oft schmerzhaft empfunden wird. Man gewinnt überhaupt bei häufiger Anwendung der Localanästhesie eine ganz neue Auffassung über die physiologische Empfindlichkeit der Theile. Diese Erfahrungen setzen uns in den Stand, bei länger dauernden Operationen in gewissen Stadien, selbst bei Weglassen der Infiltration, schmerzlos zu operiren. Mit gewissen Einschränkungen kann man über die Sensibilität der einzelnen Theile Folgendes aussagen:

Die Haut und die ihre Ernährung vermittelnden Gefässe sind hochgradig empfindlich. Die Schmerzhaftigkeit des Eingriffes lässt sich aber besonders bei der Haut durch exacte Infiltration vollständig aufheben. Das Gleiche gilt vom Periost, dessen Oedemisirung überraschend leicht gelingt. Der Knochen wird dadurch schon unempfindlich und bei Aufschwemmung des Markes durch eine feine Trepanationsöffnung lassen sich sowohl spongiöse als compacte Knochen ohne jede Empfindung von Seite des Kranken sägen, meisseln und abkneifen.

Was die Empfindlichkeit der Fascien und Muskeln anbelangt, so decken sich unsere Erfahrungen nicht vollkommen mit denen Schleich's, während wir Sehnen stets unempfindlich fanden. Die Durchtrennung der Linea alba und der Rectusscheide erfordert ganz besonders exacte Infiltration. Die laterale Bauchfascie ist viel weniger empfindlich.

Vollständige Anästhesie der Muskeln ist uns bis jetzt noch nicht gelungen. Die Infiltration derselben ist zwar leicht ausführbar, da aber das Oedem sehr rasch diffundirt, ist die zur Anästhesirung wünschenswerthe Spannung desselben schwer zu erzielen. So können wir wohl Spaltungen des Muskels mit dem Messer ziemlich schmerzlos durchführen, die stumpfe Durchtrennung und besonders die Quetschung mit Nähten wurde aber immer vom Kranken als Schmerz empfunden.

Das lockere Zellgewebe vor dem Peritoneum, in der Achselhöhle und im Halse ist empfindungslos, sobald wir grösseren Nerven und Gefässen aus dem Wege gehen.

Das gesunde Peritoneum ist für Schnitt und Stich unempfindlich. Zur Resection des Darmes benöthigt man überhaupt kein Anästheticum. Zug und Druck jedoch werden auch von der gesunden Serosa schmerzhaft empfunden.

Die Gefässe zeigen an verschiedenen Punkten verschiedene Empfindlichkeit. Obenan stehen die des subcutanen und intermusculären Zellgewebes, die oft, trotzdem ihre Umgebung intensiv aufgebläht wurde, bei der Durchschneidung, mehr noch bei der Ligatur schmerzen. Aehnlich verhalten sich die Gefässe des Ligamentum latum, während der Plexus spermaticus ebenso wie das Vas deferens auch ohne Infiltration auf Ligatur und Durchtrennung wenig reagiren. Die Gefässe des Netzes und des Mesenteriums zeigen geringe Empfindlichkeit. Am unempfindlichsten erwiesen sich uns die venösen Gefässe der Schilddrüsenkapsel und die Gefässe des Strumaparenchyms, die keine Infiltration erfordern. Es kann eine Strumaoperation nach vollzogener Durchtrennung der Haut und Muskeln, ohne Localanästhesie schmerzlos durchgeführt werden.

Ueber die Durchtrennung grösserer Nervenstämme fehlt uns grössere Erfahrung. Der tadellose Verlauf der vorgenommenen Amputationen zeigt, dass ihre Empfindlichkeit durch Oedemisirung ihrer Umgebung aufgehoben werden kann.

Das Parenchym der Lymphdrüsen, Speicheldrüsen sowie der Schilddrüse kann als unempfindlich betrachtet werden.

[1]) Wir verwenden zur Hautanästhesie die Lösungen I oder II, zur Infiltration tieferer Theile die schwächste Lösung III (I. Cocaini muriatic. 0·2, Morph. mur. 0·02, Natr. chlorat. 0·2, Aqua dest. 100·0; II. Cocaini mur. 0·2, sonst wie I; III. Cocaini 0·01, Morph. mur. 0·005, Natr. chlor. 0·2, Aqua dest. 100·0).

Diese Erfahrungen beziehen sich auf normales Gewebe. Durch Entzündung steigert sich die physiologische Empfindlichkeit derselben intensiv. Besonders das Peritoneum ist im Zustande der Entzündung fast nicht unempfindlich zu machen, so dass jede leise Berührung schmerzhaft bleibt.

Die Beurtheilung des Erfolges der Anästhesirung wird neben dieser Ungleichmässigkeit der Sensibilität verschiedener Theile noch wesentlich erschwert durch das verschiedene Verhalten der Psyche des Kranken. Es ist eine ganz alltägliche Erfahrung, dass sensitive, ängstliche Kranke während der Operation lebhaft jammern, um nach Beendigung derselben ganz spontan oder auf Befragen zu erklären, sie hätten keine Schmerzen gehabt und nur ihrer Befürchtung Ausdruck gegeben, es könnten welche kommen. Umgekehrt gibt es Menschen, die einen während der Operation auftretenden Schmerz, ohne zu zucken, als etwas Selbstverständliches hinnehmen. Einen recht guten Anhaltspunkt zur Beurtheilung der Empfindlichkeit eines Kranken gibt schon sein Verhalten bei den Vorbereitungen des Operationsterrains, beim Rasiren, Waschen und Abspülen, welche besonders bei minder intelligenten Patienten Aeusserungen lebhaftesten Unbehagens hervorrufen. In solchen Fällen ist besondere Exactheit am Platz, sonst kann der erste leise Schmerz die Durchführung der Operation in Localanästhesie in Frage stellen. Meist gewinnt man den Eindruck, dass nur die Unkenntniss des Verfahrens den Kranken misstrauisch gemacht hat, denn auch intelligente Menschen zaudern oft, ihre Zustimmung zur Localanästhesie zu geben, selbst wenn ihnen die Gefahren der Inhalationsnarkose wahrheitsgemäss geschildert werden. Es ist eben leider bei den Laien die relative Ungefährlichkeit der Narkose eine viel mehr anerkannte Thatsache als bei den Aerzten. Am besten eignen sich zur Vornahme ausgedehnter Operationen in Localanästhesie jene Menschen, die durch die Dauer oder Schmerzhaftigkeit ihres Leidens körperlich oder psychisch gedrückt sind. Kleinere Eingriffe gelingen aber selbst bei aufgeregten und unvernünftigen Kranken. Die subcutane Injection von 1 *cg* Morphium eine halbe Stunde vor der Operation leistet oft gute Dienste bei aufgeregten Patienten.

Mit der Erlernung der Technik der Anästhesie ist aber leider für den Operateur, der die neue Methode in geeigneten Fällen anzuwenden beginnt, lange nicht Alles erreicht. Auch die Technik des Operirens selbst erfordert gründliche Umgestaltung. Der alte Grundsatz: »Cito, tuto et jucunde«, erfährt manche Variation. Vor Allem das »cito«. Schleich hat mit seiner Behauptung, dass die nach seiner Methode durchgeführten Operationen sicher nicht länger dauern, als in Narkose ausgeführte Eingriffe, in gewisser Hinsicht zweifellos Recht, wenn wir, wie er, die Gesammtdauer der Operation von der ersten Inhalation des Anästheticums bis zum Erwachen des Kranken berechnen. Das gilt zweifellos für den praktischen Arzt, nicht aber für den Operateur an grossen Kliniken und Stationen, der durch Ueberhäufung mit Arbeit gezwungen ist, einen Theil der Arbeit und damit auch der Verantwortung anderen Aerzten zu überlassen. Mit Localanästhesie arbeitend, muss der Operateur vom ersten Stich bis zur Beendigung der Operation nicht nur wie früher die Verantwortung für die Anästhesie, sondern auch für die Technik derselben auf sich nehmen. Auch der Gang der Operation ist durch die Localanästhesie wesentlich verlangsamt. Das rasche Schneiden, das energische Vorwälzen tiefer Theile muss vollständig wegfallen. Schritt für Schritt, unter beständigem Wechsel von Spritze und Messer, muss der Operateur in die Tiefe dringen. Jeder rasche Zug an den Wundrändern, jedes Betasten nicht infiltrirter Theile ist schmerzhaft, muss also unterlassen werden. Dadurch ist auch bei complicirteren Eingriffen, die nicht typisch verlaufen, die Orientirung erschwert. Die Hand des Operateurs und seiner Assistenten kann nicht leicht genug über dem Kranken schweben, um ihm Angst und Schmerz zu ersparen. Ich bin weit davon entfernt in dieser nothwendigen Zartheit der Bewegungen einen Nachtheil der Methode zu erblicken. Es liegt darin sogar eine ausgezeichnete Schulung für den Operateur, aber sie kostet Zeit.

Die Sicherheit des Operateurs leidet nur im Anfang, bis er das total veränderte Bild der ödemisirten Gewebe gewöhnt ist. So wie die Hand die Methode des Injicirens lernen muss, so muss auch das Auge im Anblick und der Deutung der neuen Bilder geschult werden. Das ist gewiss kein schwerwiegender Nachtheil der Methode; für ihre rasche Verbreitung ist dieser Umstand aber gewiss von Bedeutung.

Haben die früheren Bedenken nur dem Arzt Schwierigkeiten bereitet, so ist bei der dritten classischen Forderungen, »jucunde« zu operiren, auch der Kranke betheiligt. Die Reizbarkeit, die beim kranken Arzte durch wissenschaftliches Interesse so abgestumpft werden kann, dass er voll Vergnügen das Messer in den eigenen Leib schmerzlos eindringen sieht, ist beim kranken Laien durch nichts gehemmt. Seinen Blick können wir ablenken, aber das Gehör und die tactile Sensibilität nicht. Es muss auf ihm einen nichts weniger als angenehmen Eindruck machen, durch längere Zeit das Object der Thätigkeit mehrerer Aerzte zu sein, wenn er auch nicht den leisesten Schmerz fühlt. Die unvermeidliche Abkühlung bei grösseren Operationen, die Nothwendigkeit, durch längere Zeit eine und dieselbe Stellung einzuhalten, versetzen ihn in eine recht peinliche Stimmung, die nur bei einzelnen Individuen, wahrscheinlich durch leichte Intoxication in Folge der Injectionen, in eine für den Operirenden recht unangenehme Geschwätzigkeit umschlägt. Den Operateur aber stört das Gefühl, dass jedes seiner Worte vom Kranken gehört wird, ganz entschieden. Ist seine Assistenz geschult, so genügt ein Blick, ein Wink, das Erforderliche zu veranlassen. Ist er aber nicht in dieser angenehmen Lage, so muss jeder Handgriff eventuell mehrmals angeordnet werden. Wenn auch das klare Bewusstsein des Kranken den vielleicht abgehetzten Operateur zwingt, seine Anordnungen in zartester Weise vorzubringen, so hat doch besonders der intelligente Kranke bald heraus, wenn etwas nicht klappt, was gewiss nicht zu seiner Beruhigung dient. Direct peinlich wird die Situation, wenn ein unerwarteter Zufall die Ruhe der Operationsmanschaft bedroht. So erlebte ich einmal bei einer mit Localanästhesie ausgeführten Strumektomie durch das Abgleiten einer tiefen Ligatur eine sehr heftige Blutung. Beim narkotisirten Patienten ist das ja sehr einfach. Rasches Auseinanderziehen der Wundränder, ein Griff in die Wunde und die Blutung steht. Hier aber durfte nicht gezerrt, nicht gedrückt werden, denn ein solcher Insult beraubt den Kranken der Zuversicht, er wird unruhig und der Rest der Operation in Localanästhesie erzeugt bei allen Betheiligten unangenehme Sensationen. Ich war damals nur durch die ausserordentlich geschulte Assistenz, die die Situation augenblicklich erfasste, in der Lage, den Zwischenfall zu erledigen, ohne dass ein Wort gesprochen und der Kranke beunruhigt wurde. Steht aber keine solche Assistenz zu Gebote, dann thut der praktische Arzt besser, nur Operationen zu beginnen, die er ohne Assistenz durchführen kann.

Am unangenehmsten empfindet aber der Chirurg diese Controle durch den Kranken, wenn er nicht nur operirt, sondern, wie an der Klinik, operiren lehren muss. Wie muss die Unterweisung des operirenden Arztes den Kranken berühren! Und doch ist dies unvermeidlich. Der junge Chirurg lernt ja dabei sehr viel. Er lernt anästhesiren und operiren; er lernt zart zugreifen und ruhig arbeiten. Auch dem Lehrenden ist die Schule ja recht gut, wenn sie auch sehr irritirend wirkt, aber der Kranke ist nicht zu beneiden. Dieser Umstand hat wohl zweifellos verschuldet, dass man so wenig von Kliniken hört, die die grosse Neuerung energisch aufgegriffen und durchgeführt haben.

Ich habe aufrichtig alle Unannehmlichkeiten aufgezählt, welche wir und die Kranken bei den Operationen mit Localanästhesie erfahren haben. Schon der Umstand, dass wir trotzdem die Methode weiter pflegen, zeigt, wie sehr wir durchdrungen sind von der Ueberzeugung, dass die neue Methode einen grossen Fortschritt in der chirurgischen Technik bedeutet.

Ihr Gebiet wird sich zweifellos von Jahr zu Jahr erweitern. Nach unseren bisherigen Erfahrungen können wir

jetzt folgende Indicationen aufstellen. In das Gebiet der Localanästhesie gehören: 1. Alle Operationen an der Haut, selbst langdauernde plastische Operationen. 2. Die sogenannten typischen Operationen an den Extremitäten und der Oberfläche des Stammes, sobald der Eingriff ohne Anwendung toxischer Cocaindosen durchführbar ist. 3. Operationen an den Baucheingeweiden, wenn dieselben ohne Zerrung zugänglich zu machen sind, keine Entzündung des Peritoneums vorliegt und die Abtastung des Bauchraumes zur Orientirung entbehrlich ist. 4. Alle Operationen, bei welchen Contraindicationen gegen die Narkose vorliegen.

Die Punkte 1 und 4 sind als absolute Indication, die Punkte 2 und 3 als relative Indication zur Localanästhesie anzusehen.

Wenn wir auch bei Einhaltung dieser ziemlich weit gesteckten Indicationen relativ oft Fälle erleben, wo die Anästhesie nicht in allen Phasen der Operation ein gleichmässige ist, so sind wir doch nicht berechtigt, das Verfahren fallen zu lassen. Es ist zweifellos richtig, dass dem Kranken die Operation in Localanästhesie mehr momentane Unannehmlichkeiten bereitet als die Operation in Narkose. Aber ebenso zweifellos ist es, dass wir in einem Falle den Kranken gar nicht gefährden, während die Narkose einen schweren Eingriff in den Organismus darstellt, der zu tödtlichem Ausgange, sei es unmittelbar oder mittelbar, führen kann. Wenn wir daneben bedenken, dass der Kranke nach der in Localanästhesie ausgeführten Operation im schlimmsten Falle einige Male erbricht und einen Tag lang Kopfschmerzen hat, meist aber sofort frisch und gesund ist, und dass jede Narkose ein mindestens stundenlang, meist aber tagelang anhaltendes schweres Unwohlsein zur Folge hat, so können wir ruhig sagen, dass die Summe der unangenehmen Sensationen für den Kranken bei Operationen in Localanästhesie geringer ist, als bei Eingriffen mit Narkose. Ich möchte auf diesen Punkt besonders aufmerksam machen, denn man verfällt leicht in den Fehler, den Werth beider concurrirenden Methoden nur nach dem Eindrucke, den man bei der Operation selbst gewonnen hat, zu vergleichen, während man den Sensationen des Kranken nach der Operation weniger Aufmerksamkeit schenkt.

Alles in Allem muss man sagen, dass die Schleichsche Methode das hält, was sie versprochen hat. Ob sie die Narkose in dem Masse einschränken wird, wie Schleich es fordert, mag dahingestellt bleiben. Wir können nur hoffen, dass eine Zeit kommen wird, wo alle an und für sich ungefährlichen Eingriffe in ungefährlicher Anästhesie durchgeführt werden. Es wird noch schwere Arbeit kosten, bis dieses Ziel erreicht ist, und es ist erst erreichbar, wenn auch die Laien zur Erkenntniss kommen, dass sie die Gefahren der Narkose vermeiden können, wenn auch nur um den Preis mancher Unannehmlichkeit.

Ein aseptisches Bougie zur Einleitung der Frühgeburt.

Von Docent Dr. **Ludwig Knapp**, Assistenten an der deutschen geburtshilflichen Klinik für Aerzte in Prag.

So lange wir keine Bougies besitzen, welche in vollkommen zuverlässiger Weise sterilisirt werden können, was ja doch nur durch Ausglühen, Heissluft-Trockensterilisation oder durch gründliches Auskochen in Sodalösung möglich ist, bleibt die Einleitung der künstlichen Frühgeburt immer ein mehr oder minder gefährliches Unternehmen.

Forderte ganz besonder Flatau's Mittheilung gelegentlich des Berliner Congresses über drei in der Privatpraxis beobachtete Fälle von tödtlicher Tetanusinfection nach Einleitung der künstlichen Frühgeburt mittelst der gebräuchlichen, einer Sterilisation durchaus unzugänglichen Gummibougies dazu auf, sich die Frage vorzulegen, ob es nicht möglich sein würde, absolut aseptisch zu gestaltende Bougies herzustellen, so ergaben sich zunächst erhebliche Schwierigkeiten bezüglich der Wahl eines geeigneten, gleichzeitig leichten, biegsamen und einer sicheren Sterilisation zugänglichen Materials. Nach mehrfachen Versuchen gelang es zunächst, unter Benützung einer Legirung von Silber und Kupfer durch wiederholtes Ausglühen dieser Composition — Blei liess sich aus naheliegeden Gründen nicht verwenden — biegsame Metallbougies in der Form der gebräuchlichen herzustellen. Bei der Unmöglichkeit, derartige solide Metallbougies von der Nachgiebigkeit elastischer Bougies herzustellen, war bei deren Einführung eine ganz besondere Vorsicht nöthig. Immerhin konnte durch Umwicklung des vorher ausgeglühten Metallbougies mit steriler Gaze, durch welche der Knopf des Bougies gedeckt wurde, bei absoluter Ruhelage der Kreissenden einer Perforation der Uteruswand vorgebeugt werden.

Wollte man noch ein Weiteres thun, so konnte man das so armirte Bougie behufs Erleichterung der Einführung und gleichzeitig zur prompteren Anregung der Wehenthätigkeit mit einer sterilen wässerigen Glycerinlösung (30:50) benetzen.

Vor etwa Jahresfrist unternommene Versuche haben nunmehr zur Anfertigung von »Bougies« geführt, welche allen an solche zu stellenden Anforderungen entsprechen dürften; dieselben bestehen aus elastischem Spiraldraht, wodurch von einer Gefahr bei Anwendung solcher keine Rede sein kann.

Es sei ausdrücklich betont, dass die Verwendung dieses technischen Behelfes keineswegs neu ist, indem derartige Instrumente zu anderen Zwecken, z. B. in Form von Kathetern, als Schlundsonden u. dgl. bereits in Gebrauch stehen.

Die naheliegende Uebertragung dieser Errungenschaft auf das Gebiet der Geburtshilfe zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt mittelst derart elastischer Metallbougies ist dagegen durchaus originell.

Das Bougie hat — ich bemerke dies mit Rücksicht auf öfters diesbezüglich gestellte Anfragen — absichtlich die ursprüngliche Form des Katheters beibehalten (nur sind die in der Zeichnung noch ersichtlichen seitlichen Oeffnungen jetzt weggelassen), weil hiedurch die Möglichkeit einer gründlicheren Reinigung durch Ausspülen und Auskochen gewährleistet wird, als wenn dasselbe noch an seinem unteren Ende verschlossen ist.

Das von der Firma Waldek & Wagner (Prag, Graben 22) in dieser Form angefertigte Bougie sei nach mehrfacher eigener und auch von anderer Seite bereits erfolgter Erprobung hiemit zu weiterer Prüfung und Anwendung empfohlen.

REFERATE.

Die Prostitution vom Standpunkte der Socialhygiene aus betrachtet.

Von Prof. Dr. **Max Gruber**.

Vortrag, gehalten im socialwissenschaftlichen Bildungsvereine an der Wiener Universität am 9. Mai 1900.
Wien 1900, F. Deuticke.

Die Discussion über das leidige Capitel der Prostitution hat in den letzten Jahren insoferne eine höchst beachtenswerthe Wendung und damit eine wesentlische Vertiefung erfahren, als dieselbe nicht mehr ausschliesslich vom einseitigen, sanitätspolizeilichen Standpunkte geführt wird, sondern alle jene anderen ethischen, wirthschaftlichen etc. Momente, die in dieser complexen Frage mitzusprechen berufen und berechtigt sind, auch zu Worte kommen. Es ist ja gewiss als eine sehr beachtenswerthe und willkommene Erscheinung anzusehen, wenn die Gesellschaft, die die Besprechung dieser brennenden Frage bisher ablehnte, aus Gründen der Prüderie nichts von derselben wissen wollte, diesen Standpunkt, diese Vogel Strausspolitik, aufgibt und in eine Besprechung des Themas einzutreten sich bereit zeigt. Diese Erscheinung ist zweifelsohne ein Verdienst der abolitionistischen Bewegung; dieses wird wahrheitsgemäss

auch Derjenige zugeben müssen, der wohl die Ziele dieser Bewegung billigt, mit den Wegen, auf denen diese Bewegung ihrem Ziele zustrebt, nicht immer ganz einverstanden sein wird. Diese hohen Gesichtspunkte, diese Besprechung der Prostitution nicht vom engen sanitätspolizeilichen, sondern von ethischen Gesichtspunkten aus finden sich auch in dem interessanten Vortrage Gruber's.

Anknüpfend an eine Brochure von Karl Jentsch polemisirt Gruber zunächst gegen dessen Auffassung, die Prostitution sei ein nothwendiges Uebel, der Staat sei gewissermassen verpflichtet, nachdem er durch seine Einrichtungen den meisten jungen Männern die frühzeitige Eingehung der Ehe unmöglich macht, für eine dem Gemeinwesen ungefährliche illegitime Befriedigung ihres Geschlechtstriebes zu sorgen. »Es gibt keine für das Gemeinwesen ungefährliche illegitime Befriedigung des Geschlechtstriebes«, dies ist die Behauptung, die Gruber den Ansichten von Jentsch entgegenstellt, und diese Behauptung zu beweisen ist Hauptaufgabe des Vortrages. Gestützt auf eine reiche Statistik weist nun Gruber die grosse Verbreitung und Bedeutung der venerischen und syphilitischen Erkrankungen nach, er führt aus, wie wenig die sanitätspolizeiliche Controle ihrer Aufgabe, der Assanirung der Prostitution, nachzukommen vermöge; »Wenn die ganze ärztliche Controle der Prostitution nicht so gut gemeint wäre, gäbe es nur ein Wort, um sie richtig zu charakterisiren«, und kommt so zu dem Schlusse: »Wer sich prostituirt, wer mit Prostituirten verkehrt, muss darauf gefasst sein, früher oder später venerisch zu erkranken«.

Mit diesem Satze hat Gruber die Behauptung entkräftet, dass es Pflicht des Staates sei, für illegitimen Geschlechtsverkehr vorzusorgen: er bespricht nun eine Reihe von höchst bedeutungsvollen ethischen Momenten, um zum Schlusse zu kommen, die Aufgabe des Staates liege vielmehr in sexuell-ethischer Erziehung der männlichen Jugend, in Erziehung zur Keuschheit, zur Ausübung der Sexualfunctionen nur in monogamischer Ehe.

*

Die physikalisch-diätetische Therapie der Syphilis.

Von Dr. **Ziegelroth**, dirigirender Arzt am Sanatorium Birkenwerder bei Berlin.
Berlin 1900, Max Richter.

Die pseudowissenschaftliche Brochure, die wohl mit den neuesten wissenschaftlichen Errungenschaften herumwirft, verdient keine Besprechung in einer ernsten medicinischen Zeitschrift, sie ist eine versteckte Reclame für das Sanatorium Birkenwerder bei Berlin. Wie weit man bei Behandlung der Syphilis und, wie Verfasser will, auch der Gonorrhoe, mit Hydrotherapie und Diät, mit kaltem Wasser von innen und von aussen kommen, welche unverantwortliche Schäden man mit dieser exspectativen Therapie anrichten kann, das ist zu bekannt, als dass man darauf eingehen sollte. Mit Antimercurialisten zu polemisiren, war vor 50 Jahren am Platze, heute aber nicht, besonders dann nicht, wenn der Antimercurialismus nur der Vorwand für ein rein geschäftsmässiges Unternehmen darstellt.

*

Dermatologische Vorträge für Praktiker.

Von Dr. **Jessner**.
Heft 3: Pathologie und Therapie des Hautjuckens.
1. Theil: Allgemeine Pathologie und Therapie. Pruritus simplex.
Würzburg 1900, A. Stuber.

In sehr eingehender, die Bedürfnisse des Praktikers vor Allen beachtender Weise geht Jessner in diesem Vortrage zunächst auf die allgemeine Pathologie des Juckens ein. Ohne Neues zu bringen, weiss er doch das Bekannte und Supponirte in der Pathologie dieses gerade dunklen Capitels in interessanter und eingehender Weise vorzutragen, die ätiologischen Momente, die Pathologie des Processes, soweit bekannt, in klarer Weise darzustellen und übergeht schliesslich zur allgemeinen Therapie des Hautjuckens, die er in eingehender Weise darstellt, wobei wir den gesunden Skepticismus des Verfassers in der Beurtheilung der Medicamente und Medicationen lobend hervorheben möchten.

Verfasser übergeht nun zur Detailbesprechung des Capitels, die er mit der Besprechung des Pruritus cutaneus idiopathicus, oder wie er ihn nennt, »Pruritus simplex« beginnt, indem er dessen einzelne Formen, den Pruritus universalis, localis etc. ätiologisch, klinisch, differentialdiagnostisch, therapeutisch in übersichtlicher, detaillirter, immer für die Bedürfnisse des Praktikers berechneter Form bespricht. Das Heft reiht sich den schon erschienenen würdig an und wird gleich den früheren seinen Abnehmerkreis finden.

*

Handbuch der Prophylaxe von Nobiling-Jankau.

Abtheilung II: Die Prophylaxe bei Haut- und Geschlechtskrankheiten.
Von Dr. **Max Joseph**.
München 1900, Seitz & Schanz.

Zu den verschiedenen Handbüchern der Aetiologie, der Diagnose, der Pathologie, der Therapie mit denen unternehmende Verleger seit einiger Zeit in rascher Folge den Büchermarkt überschwemmen, hat sich nun auch ein Handbuch der Prophylaxe hinzugesellt. Es mag dahingestellt bleiben, ob die Herausgabe des Handbuches der Prophylaxe ein Bedürfniss für das ärztliche Publicum darstellt. Referent hat nur die Aufgabe, über dessen Abtheilung II, die Prophylaxe der Haut- und Geschlechtskrankheiten, zu referiren und muss gestehen, dass dieses aus der bekannten Feder M. Joseph's stammende Capitel seinem Zwecke völlig entspricht. Naturgemäss ist das erste Capitel der Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten das umfangreichere, und wir finden hier, mit Anlehnung an die letzte Brüsseler Conferenz alles das gesagt, was ein überzeugungstreuer Reglementarist über diese Frage und deren Zusammenhang mit der Regelung der Prostitution sagen kann.

Etwas knapp ist das zweite Capitel der Prophylaxe der Hautkrankheiten naturgemäss geworden, es umfasst die Prophylaxe der Gewebeekzeme, der parasitären Dermatosen, der Haarkrankheiten, enthält das Wenige, was über dieses Capitel zu sagen ist, richtiger was wir über das Capitel »Prophylaxe« bei nicht infectiösen Erkrankungen wissen, in anschaulicher Weise zusammengefasst.

*

Compendium der Hautkrankheiten einschliesslich der Syphilide und einer kurzen Kosmetik.

Für Studirende und Aerzte.
Von Dr. **S. Jessner**, Königsberg i. Pr.
Zweite, vollständig umgearbeitete und sehr erweiterte Auflage.
Königsberg i. Pr. 1900, Thomas & Oppermann.

Referent hatte bereits bei Besprechung der ersten Auflage in diesen Blättern Gelegenheit, auf die Vorzüge dieses Compendiums hinzuweisen, die glückliche Verquickung, die in der Besprechung der Hautkrankheiten, Syphilide mit dem noch recht vernachlässigten Capitel wissenschaftlicher Kosmetik liegt, welche Verquickung besonders dem Praktiker willkommen sein wird. Es genügt daher, bei Anzeige der zweiten Auflage daran zu erinnern und zu betonen, dass die zweite, vergrösserte und umgearbeitete Auflage ihrem Zwecke voll entspricht und den Leserkreis finden wird, den sie vollauf verdient.

*

Die Syphilis der oberen Luftwege unter besonderer Berücksichtigung der differentiellen Diagnose nnd der localen Therapie.

Von Dr. **Anton Lieven** in Aachen.
II. Theil: Die Syphilis der Mund und Rachenhöhle.
Mit einer lithographischen Tafel und zwei Abbildungen im Text.
Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie, herausgegeben von Dr. Haug in München. VI, 2.
Jena 1900, G. Fischer.

Wie schon der Titel besagt, handelt es sich in der Vorlage um eine monographische Behandlung der Syphilis der Mund- und Rachenhöhle. Unter sorgfältiger Berücksichtigung der einschlägigen Literatur, gestützt auf reiche eigene Erfahrung, die sich in den eingeflochtenen Krankengeschichten documentirt, gibt Verfasser eine eingehende klare Schilderung der einschlägigen Erkrankungen, geht, was Referent besonders betonen möchte, in ausführlicher Weise auf die differentielle Diagnose ein und bespricht schliesslich die locale Therapie.

Die klar und sachlich geschriebene Brochure ist nicht nur für den Laryngologen und Syphilidologen, sondern auch für den praktischen Arzt von grosser Bedeutung.

Zwei Abbildungen im Texte, vier Farbentafeln illustriren in klarer Weise die verschiedenen auf der Zunge vorkommenden luetischen und ihnen ähnlichen, nicht luetischen Affecte, eine Frage, der, wegen ihrer hohen Bedeutung, Verfasser auch textlich eine ausführliche Besprechung zu Theil werden lässt.

*

Die Krankheiten der männlichen Harnorgane.

Vorlesungen über Diagnostik und Therapie für Aerzte und Studirende von **Dr. Martin Friedländer.**

Berlin 1900, L. Marcus.

Das vorliegende Buch ist nach dem Berichte des Verfassers in dessen Vorwort aus Cursen und Vorlesungen entstanden, welche derselbe an der Lassar'schen Klinik über die Krankheiten der männlichen Harnorgane gehalten hat.

Die Form von Vorlesungen, in der das Buch herausgegeben ist, ist ja für den Verfasser in gewissem Sinne eine Erleichterung, eine Begünstigung, sie macht es ihm möglich, seine Persönlichkeit mehr in den Vordergrund zu schieben; sie gestattet eine ungleichmässige Behandlung des Stoffes etc. Stets aber muss von Demjenigen, der Vorlesungen herausgibt und selbst hält, der sich also das Recht vindicirt, Andere zu belehren, gefordert werden, dass er den von ihm vorgetragenen Stoff auch völlig beherrsche. Er kann ja dieser oder jener Meinung sein, aber er muss in die Ansichten, die in der Materie herrschen, eingedrungen sein, muss sie verstehen, auch wenn er sie nicht theilt. Die vorliegenden »Vorlesungen« entsprechen dieser Anforderung nicht, sie verrathen an mehr als einer Stelle, dass Verfasser den Stoff, über den er vorträgt, nicht genügend beherrscht. Wenn Verfasser auf pag. 8 und auf pag. 49 den Sphincter externus in den Bulbus urethrae (sic!) verlegt, wenn er (pag. 49) die Behauptung aufstellt, dass von mancher Seite angenommen werde, dass bei Urethritis posterior chronica die zweite, bei Urethritis anterior chronica nur die erste Portion des Harnes Fäden führt, wenn er seinen Hörern von der Thompson'schen Zweigläserprobe nur das, was er auf pag. 50 sagt, von der Irrigationsprobe aber gar nichts zu sagen weiss, wenn er auf pag. 68 sagt, dass die Guyon'sche Tropfspritze drei Hände zur Bedienung braucht, also nur unter Assistenz des Patienten gehandhabt werden kann, wenn er pag. 191, um nur noch ein Beispiel anzuführen, in jedem Falle von Epididymitis gonorrhoica den Hoden selbst an der Schwellung theilnehmen lässt, wenn Verfasser endlich in der Therapie sich als Schwärmer für Zincum sulfuricum entpuppt und seinen Hörern, respective Lesern, gar nichts über die grosse Umwälzung in der Therapie der Gonorrhoe durch Einführung der Silbereiweisse, über deren Bedeutung etc. mitzutheilen hat, dann stellt sich der Verfasser damit wohl das Zeugniss aus, dass es für ihn besser wäre, Vorlesungen über die Krankheiten der männlichen Genitalorgane zu hören, als solche zu halten und zu schreiben.

Referent ist damit aber auch nicht in der Lage, das lückenhafte, zahlreiche sachliche Unrichtigkeiten enthaltende Werk zu empfehlen. Finger.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

524. (Aus dem hygienischen Institute in Strassburg.) Ueber ein neues pathogenes keulenförmiges Bacterium der Lymphe (Corynebacterium lymphae vaccinalis). Von Levy und Fickler. Nakanishi hat vor Kurzem über einen constant in Vaccinepusteln von Kindern und Kälbern vorkommenden Bacillus berichtet, den er vorläufig für den der Vaccine und Variola ansehen will. Levy und Fickler haben allem Anscheine nach denselben Bacillus vorgefunden und vorläufig constatirt, dass derselbe für Mäuse pathogen sei. Sie rechnen ihn unter die Pseudodiphtheriebacillen und wegen seiner Kolben- und Keulenbildung, sowie seiner Verzweigungen zur Gruppe der Aktinomyceten, und zwar zu dem Genus Corynebacterium. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 26.)

*

525. Zur Einwanderung von Fremdkörpern in den Dünndarm nach Laparotomie. Von Dr. Wunderlich (Neudorf). Eine Ovarialcyste mit mehrfachen Adhäsionen war durch Laparotomie entfernt worden. Nachher fieberloser, typischer Verlauf. $3^1/_2$ Monate später trat Diarrhöe auf und bei einer der Stuhlentleerungen machte die Dame Lärm, da ihr der Darm heraustrete; ihre Schwester entfernte ihr darauf aus dem After eine Compresse von 21 *cm* Breite und 100 *cm* Länge. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 28.)

*

526. Der Aderlass bei Hitzschlag. Von Dr. Klein (Giessen). Ein kräftiger Heizer eines Seedampfers war von einem schweren Hitzschlage befallen worden; die tiefe Bewusstlossigkeit und die allgemeinen Krämpfe widerstanden den üblichen Mitteln: als schliesslich die Zeichen zunehmender Herzschwäche auftraten, wurde ein Aderlass (220 *g*) angewendet, welcher nach der angegebenen Schilderung als ein lebensrettender bezeichnet werden muss. Hoesslin berichtet über eine schwere Urämie, die durch einen Aderlass (300 *g*) beseitigt werden konnte. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 27.)

*

527. In der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins berichtete Dr. Heintze über einen Fall von spontaner Oesophagusruptur. Dieselbe war bei einem gesunden, 43jährigen Mann, unmittelbar nach einer Mahlzeit aufgetreten; Tod nach heftigen Magenschmerzen unter Collaps nach sieben Stunden. Die longitudinal verlaufende $1^1/_2$ *cm* lange Perforationsstelle befand sich nahe der Cardia. Makroskopisch konnte keine Veranlassung hiefür festgestellt werden und mikroskopisch zeigten sich auch nur die Zeichen einer frischen Entzündung.

*

528. (Aus der medicinischen Klinik in Zürich.) Nachtheilige Erfahrungen bei der subcutanen Anwendung der Gelatine als blutstillendes Mittel. Von Dr. Freudweiler. Es handelt sich um zwei Fälle von Nierenblutungen, welche auf die Gelatine-Injection hin noch stärker wurden; dazu war weiters noch eine Hämoglobinurie und eine Vermehrung des Harneiweisses aufgetreten. Verfasser hält bestehende Nierenerkrankungen für eine Contraindication gegen Gelatine-Injectionen. — (Centralblatt für innere Medicin. 1900, Nr. 27.)

*

529. Die Widerstandsfähigkeit des Virus der Tollwuth gegen Fäulniss. Von Prof. Rátz (Pest). Die mit Gehirn von 14 bis 24 Tage verscharrten Kaninchencadavern geimpften Versuchsthiere erkrankten an Tollwuth, das heisst: das Wuthvirus widersteht wenigstens durch ebensoviel Tage der Fäulniss. — (Centralblatt für Bacteriologie. Bd. XXVII, Nr. 24.)

*

530. Ueber Medullarnarkose bei Gebärenden. Von Dr. Kreis (Basel). Bekanntlich hat Bier Versuche gemacht, durch Injection von Cocain in den Rückgratscanal die untere Körperhälfte anästhetisch zu machen. Bumm in Basel hat bei Gebärenden zwischen dem vierten und fünften Lendenwirbel 0·01 Cocain injicirt und dabei gefunden, dass dabei die Wehen vollständig schmerzlos wurden, und dass dieser Zustand der Anästhesie etwa zwei Stunden lang anhielt. Als Nachwirkungen wurden Erbrechen und Kopfweh beobachtet. — (Centralblatt für Gynäkologie. 1900, Nr. 28.)

*

531. Im ärztlichen Verein zu Berlin demonstrirte Gugenheim einen 18jährigen Patienten mit einer linksseitigen, vollkommen angeborenen Halskiemenfistel. Die äussere Oeffnung, aus der Schleim hervorquoll, lag etwas oberhalb der Mitte an der Innenseite des Kopfnickers. Die Sondirung, welche einen Hustenreiz auslöste, gelang nur bis zu einer Tiefe von $7^3/_4$ *cm*, jedoch war der Gang für Flüssigkeit durchgängig. Beim Durchspritzen einer solchen fand man die innere Oeffnung zwischen linker Mandel und hinterem Gaumenbogen.

*

532. Dr. Delbanco demonstrirte am 17. April in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereines in Hamburg gefärbte Sputumpräparate, welche Gebilde zeigten, die man bei oberflächlicher Untersuchung für Tuberkelbacillen hätte halten können, in Wirklichkeit aber Lykopodiumsamen darstellten, mit denen das Sputum verunreinigt war. Die Säurefestigkeit dieser Samen beruht wahrscheinlich auch auf Fettsäuren, wie sie ebenfalls bei den Korkzellen nachgewiesen werden konnten.

*

533. Die Magenpumpe als Peristalticum. Von Dr. Ziemssen (Wiesbaden). Durch täglich wiederholte Einführung einer Magenpumpe und daran geschlossene Ausspülung mit 15 bis 20 *l* Wiesbadener Kochbrunnenwassers (0·6% Kochsalzgehalt) soll man im Stande sein, nicht allein die Peristaltik des Magens, sondern des ganzen Darmtractes dergestalt anzuregen, dass schliesslich eine halbe bis eine Stunde nach der Manipulation mehrere breiige Stuhlgänge erfolgen. Patienten mit hartnäckiger Obstipation sollen auf diese Weise schon nach achttägiger Anwendung der Magenpumpe manchmal dauernd geheilt werden können. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 33.)

*

534. (Aus der medicinischen Abtheilung des Allgemeinen Krankenhause in Hamburg.) Ueber eine das Bild des Typhus bietende Erkrankung, hervorgerufen durch typhusähnliche Bacillen. Von Dr. Schottmüller. Der Fall bot sich klinisch als typischer Typhus, Widal war jedoch negativ. Aus dem der Armvene entnommenen Blute konnte ein dem Typhusbacillus morphologisch und biologisch ganz gleich sich verhaltender Bacillus gezüchtet werden, welcher jedoch die Eigenschaft hatte, in Zuckerbouillon Gährung hervorzurufen. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 32.)

*

535. (Aus dem serotherapeutischen Institute des Professors Paltauf in Wien.) Besitzt die Galle Lyssavirus schädigende Eigenschaften? Von Dr. Kraus. Die angestellten Versuche lehrten, dass die Galle im Stande ist, das Lyssagift zu zerstören. Kaninchen, die mit einer Mischung von Galle und Virus fixe subdural geimpft worden waren, blieben am Leben. — (Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XXXIV, Heft 1.)

*

536. Ein Fall von Hautkrebs mit Röntgen-Strahlen behandelt. Von Dr. Stenbeck (Stockholm). Das auf dem Nasenrücken einer 72jährigen Frau befindliche Cancroid wurde täglich zehn bis zwölf Minuten aus einer Entfernung von 15—20 *cm* bestrahlt. Nach etwa 35 Sitzungen begannen die Geschwüre sich zu reinigen und konnten im weiteren Verlaufe der Behandlung zur vollständigen Ueberhäutung gebracht werden. — (Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. Bd. VI, Heft 3.)

*

537. Zur Fettembolie. Von Prof. Ribbert (Marburg). Verfasser ist der Ansicht, dass die Fettembolie von der Fractur unabhängig ist, dass sie vielmehr mit der Erschütterung des Skeletes zusammenhängt. Jedes mit Knochenerschütterung verbundene Trauma hat eine Fettembolie zur Folge, vorausgesetzt, dass das Individuum überhaupt fetthaltiges Knochenmark hat. Sie tritt z. B. auch bei einem Menschen auf, der aus mässiger Höhe herunterspringt und dabei hart aufstösst. Solche leichte Embolien haben keine ernsten Folgen. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 26.)

*

538. Im Vereine für innere Medicin in Berlin berichtete am 18. Juni Dr. Kohn über einen bemerkenswerthen Fall von Thymustod bei einem 7½ Monate alten Kinde. Die vergrösserte Thymus hatte auf die Aorta in der Gegend des Ductus Botalli einen Druck ausgeübt, durch welchen es zu einer Erweiterung der Aorta ascendens wie bei einem Aneurysma kam, in Folge deren sich eine Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels und schliesslich Herzparalyse einstellte.

*

539. Warum recidiviren Nasenpolypen? Von Dr. Cholewa (Cassel). Nach Verfasser sind die Polypen nicht die Folge einer Veränderung der Nasenschleimhaut, sondern einer infectiösen Erkrankung der Nasenknochen. Ist diese ausgeheilt und sind dann die Polypen entfernt worden, so kommen sie nicht wieder; sie recidiviren jedoch, wenn der Knochenprocess weiter besteht. — (Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1900, Nr. 3.)

*

540. (Aus der Klinik des Prof. Escherich in Graz.) Zur Aetiologie des Keuchhustens. Von Dr. Luzzatti. Es gelang in den meisten von 41 untersuchten Fällen zwei Bacillen zu finden, von denen der eine dem Pneumococcus, der andere ganz dem Influenzabacillus ähnlich ist. Der letztere, der in Fällen gefunden wurde, in denen von Seite der Lungen gar keine Erscheinungen bestanden hatten, und welcher als Bac. minutissimus sputi bezeichnet wird, könnte möglicher Weise der Erreger des Keuchhustens sein. — (Centralblatt für Bacteriologie. 1900, Nr. 24.)

*

541. Ein bei der Behandlung incarcerirter Hernien vernachlässigter Punkt. Von Whiteford (Plymouth). Es wird gewöhnlich gar nicht beachtet, dass häufig oberhalb der incarcerirten Stelle, wie leicht erklärlich, der Darm ausgedehnt und mit flüssigen Kothmassen angefüllt ist, die nach der Operation hie und da von selbst in enormen Quantitäten per anum abgehen. Ist das nicht der Fall, so kommt es häufig zur Weiterentwicklung der Obstructionssymptome. Nach Verfasser ist für eine sofortige Drainage des ausgedehnten Darmstückes Sorge zu tragen. — (Brit. med. Journ. 16. Juni 1900.)

*

542. Die Vita propria der Zellen des Periostes. Von Dr. Morpurgo. Die Versuche bestätigen die Ansicht, dass die Zellen eines Periostes, welches in gar keinem Zusammenhange mit dem Körper mehr steht, sehr lange am Leben bleiben, beziehungsweise transplantirt noch Knochen bilden können. Ein derartiges Periost des Huhnes, bei 40° C. gehalten, war nach etwa 100 Stunden, ein bei 15° gehaltenes nach 165 Stunden und ein anderes bei einer Temperatur von 3—6° nach 192 Stunden noch lebens- und functionsfähig. — (Virchow's Archiv. Bd. CLVII, Heft 1.)

*

543. Pupillenveränderungen bei Pneumonie. Von Dr. Sighicelli. Die folgenden Beobachtungen wurden im Ospedale maggiore in Mailand angeblich bei etwa 100 Pneumoniefällen gemacht. Es soll in den meisten Fällen zu einer doppelseitigen Mydriasis kommen, die Verfasser als eine Antitoxinwirkung auffasst; sie soll auf der befallenen Seite, was auch diagnostisch von Belang sein könnte, stärker sein. Der pneumonische Herd soll eine Reizung des Vagus und damit auch eine solche des ersten Sympathicusganglions und dadurch die Mydriasis auslösen. Das Fehlen derselben würde nach Verfasser einer verminderten Erregbarkeit des Vagus oder einer ungenügenden Antitoxinbildung gleichkommen und somit ein prognostisch ungünstiges Zeichen darstellen. — (Clinica med. Ital. 1900.)

*

544. (Aus der chirurgischen Klinik des Prof. v. Bergmann, Berlin.) Exstirpation eines Fibrolipoms im retroperitonealen und Beckenbindegewebe. Von Dr. König. Der Tumor, der 22 Pfund wog, war einem 44jährigen Manne exstirpirt worden. Zugleich war hier der Descensus des linken Testikels ausgeblieben und derselbe als atrophischer Leistenhoden vorgefunden worden. Den Grund für diese Hodenretention erblickt König in einer Umwachsung des Samenleiters von der Geschwulst, was wieder den Gedanken rege macht, dass die Geschwulst fötalen Ursprunges gewesen sein könnte. Weiters ist an dem Falle noch besonders bemerkenswerth, dass es zwei Tage nach der glücklich ausgeführten Operation, wohl in Folge der bedeutenden Blutdruckherabsetzung, welche durch die Entfernung des Tumors bedingt war, zu Magenblutungen gekommen war. Am achten Tage bei bestem Wohlbefinden Herzcollaps und Tod. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 28.)

*

545. Der Keimgehalt der normalen Galle. Von Dr. Ehret und Dr. Stolz (Strassburg). In der normalen Galle kommen Keime vor, die in der Regel aus dem Darme stammen. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass einzelne Keime, jedoch nur in Ausnahmsfällen, durch die Blutbahn hinein gelangen. — (Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. Bd. VI, Heft 3.)

*

546. Zur parasitischen Natur des Brustkrebses. Von Marmaduke Scheild. Verfasser entfernte 1898 bei einer 36jährigen Frau wegen einer »malignen Dermatitis« (Paget's disease) die linke Mamma. Im Präparate waren Psorospermien gefunden worden. Zwei Jahre später ein Carcinomknoten am sternalen Ende der Narbe, in welchem die Zellen reichlich vacuolenhältig, das heisst wahrscheinlich psorospermienhältig gefunden wurden. Verfasser hält den zweiten Knoten für bedingt durch eine Infection, die noch auf die erste Erkrankung zurückzuführen ist. — (Brit. med. Journ. 16. Juni 1900.) Pi.

*

547. (Associazione med.-chir. di Parma.) Appendicitis mit Abgang des Appendix im Darmwege. Von Generosi. Nach 17tägiger Krankheit entleerte ein 13jähriges Mädchen mit den Fäces den ganzen Wurmfortsatz; Tags darauf etliche Hühnerknochen. Der demonstrirte 11 *cm* lange Wurmfortsatz zeigt zwei Geschwüre. In der Discussion wird eingewendet, ob es sich bei mangelnder histologischer Prüfung nicht um ein Exsudat handle, welches die Form des Appendix angenommen hat. — (La Riforma medica. 242, 19. October 1900.) Sp.

*

548. Mittheilungen aus der städtischen Diphtherie-Untersuchungsstation in Chemnitz. Von Dr. Schoedel. In einem tödtlich abgelaufenen Falle von Rachendiphtherie war auch eine Magendiphtherie mit Löffler'schen Bacillen in Reincultur vorgefunden worden. Der Befund von Diphtheriebacillen im Magen konnte trotz vorhandenem saurem Magensafte noch einige Male gemacht werden. In einem Falle konnten diese Bacillen auch im unteren Ileum, wo eine Enteritis follicularis bestand, und einmal unter acht Fällen im abgesetzten Stuhle eines Diphtheriekranken nachgewiesen werden. Verfasser bespricht auch das von Joos für Anlegung von Diphtheriebacillenculturen empfohlene Serum-Agar. Dasselbe erreicht zum Zwecke der Schnelldiagnose nicht das Löffler'sche Blutserum, ist aber für Laboratoriumsversuche, da es durchsichtig und haltbar ist und Culturen in ihm durch sechs Monate lebensfähig bleiben können, empfehlenswerth. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 26.) Pi.

*

549. Das rothe Licht in der Behandlung der Masern. Von Puyadon (Barcelona). Verfasser behauptet, einen günstigen Einfluss des rothen Lichtes auf die Masern; bemerkenswerthe Abnahme des Fieber, das Exanthem zeige sich rascher, die Abschuppung gehe langsamer vor sich. Das rothe Licht soll gleich im Beginne der Krankheit zur Anwendung kommen. Verfasser empfiehlt kleine rothe Vorhänge und Vermeidung des Eindringens weissen Lichtes. — (Le Scalpel. Nr. 18, 28. October 1900.) Sp.

THERAPEUTISCHE NOTIZEN.

Ueber die Behandlung der Incontinentia urinae Von Madame Perlis. Verfasserin hat gegen dieses Leiden Rhus aromatica, und zwar das Extract. fluid. statt der alkoholischen Tinctur, angewendet. Rp.: Extract. fluid. rhus aromat. gutt. 5—20 (nach dem Alter), Syrup. aromat. gutt. 20, Aq. destill. q. s. dreimal täglich. Man steigt nach und nach bis zu 80 Tropfen des Extractes für einen Tag. Vom sechsten Tage an steigt zuweilen die Zahl der nächtlichen Entleerungen. Die Statistik weist 66% Heilungen, 25% Besserungen und 9% Misserfolge auf. Das Mittel kann nur bei essentieller Incontinenz, nicht aber bei Combination mit Hysterie, Genitalerkrankungen etc. von Erfolg sein. Nebenerscheinungen treten nicht auf. — (Journal médical de Bruxelles. 46, 15. November 1900.)

*

Ueber Beobachtungen bei Formalinanwendung. Von Ranelletti. Verfasser empfiehlt das Formalin bei feuchter Gangrän, um eine Mumificirung und Ausstossung des Gewebes ohne Gefahr für den Kranken herbeizuführen. Auch behauptet er, durch dieses Mittel ein inoperables Epitheliom geheilt zu haben; in jedem Falle sei es bei malignen Tumoren als Palliativum zu versuchen. — (La Riforma medica. 260, 10. November 1900.) Sp.

*

Yohimbin (Spiegel), ein neues Aphrodisiacum. Wie schon in Nr. 49 der „Wiener klinischen Wochenschrift" berichtet wurde, stammt das Yohimbin aus der Rinde eines eichenähnlichen Baumes in Deutsch-Südwestafrika, wo deren Abkochungen den Eingeborenen schon dazu dienen, den Geschlechtstrieb anzuregen. Die Rinde wurde von L. Spiegel in Berlin chemisch untersucht und dabei ein Alkaloid, Yohimbin, gefunden, dem die Wirksamkeit der Rindenabkochungen zukommt. Physiologisch erweist es sich als ein Herz und Athmung lähmendes Gift, und zwar beträgt die tödtliche Dosis für Kaninchen bei intravenöser Anwendung 0·011, subcutan 0·05 pro Kilogramm Thier. Ueber die Wirkung des Yohimbin, durch Hyperämie der Genitalien Erectionen hervorzurufen, wurde schon berichtet. In den wenigen Fällen, da das Mittel beim Menschen versucht wurde, waren fünf bis zehn Tropfen dreimal täglich von Sol. yohimbini hydrochlor. Spiegel 1:100 verordnet worden. Die Lösung muss in der Wärme hergestellt werden. Neuerdings werden schon von einer Fabrik (Güstrow) Dr. Spiegel's „Yohimbintabletten" hergestellt, von denen jede 0·005 des Chlorhydrates, beziehungsweise zehn Tropfen der obigen Lösung entspricht. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 11.)

*

(Aus dem städtischen Krankenhause in Hirschberg, Schlesien.) **Die Verwendung des Wasserstoffsuperoxydes in der Wundbehandlung.** Von Dr. Müller. Das Wasserstoffsuperoxyd steht hinsichtlich seiner bactericiden Eigenschaft zwischen 1‰iger Sublimatlösung und essigsaurer Thonerde, ist dabei in 3%iger Lösung für thierische Gewebe ganz indifferent. Besonders für eiternde und jauchende Wunden soll es ein vorzügliches Mittel für die Reinigung sowie Desodorisirung der Wunden sein. Es ist, gut verschlossen und in dunkler Flasche aufbewahrt, monatelang haltbar. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 46.)

*

Zur Kenntniss einiger neuer Arzneimittel. Von Dr. Overlach (Greiz). Das Eupyrin ist eine Vanillin-p-Phenetidinverbindung und soll seiner Zusammensetzung nach gegen die Gefahr des Collapses beim Sinken der Fiebertemperatur durch das belebende Vanillinäthylcarbonat eine Gewähr bieten. Die Entfieberung tritt auf 1·5 Eupyrin durchschnittlich nach drei Stunden ein. — (Centralblatt für innere Medicin. 1900, Nr. 45.)

*

Die Behandlung von Enteritis mit Xeroform. Von B. Petrucci (Parma). Verfasser hält das Xeroform für ein gutes Mittel gegen die Diarrhöen der acuten Enteritis, welches den klinischen Erfordernissen entsprechend als Adstringens und Desinficiens wirkt und dabei keine schädlichen Nebenwirkungen haben soll. Die Dosis betrug 0·35—0·5 vier- bis fünfmal täglich in Oblaten bei Erwachsenen und 0·1—0·25 dreistündlich in Gummiemulsion für Kinder. — (Rendiconti dell'assoc. med.-chirurg. di Parma. 1900, Nr. 8.)

*

Ueber die Wirkung des Lignosulfit auf den Lungenprocess bei der Schwindsucht. Von Dr. Simon (Neunkirchen). Lignosulfit ist ein Gasgemenge von schwefeliger Säure und aromatischen Stoffen, an eine braune Flüssigkeit gebunden. Man lässt eine 10%ige Lösung verdunsten und die Kranken in dieser Atmosphäre sich durch ein bis zwei Stunden aufhalten. Da die Reizung anfangs häufig eine starke ist, kann es nothwendig werden, öfters einige Tage mit der Inhalation auszusetzen. Nach Simon kommt es durch das Lignosulfit zu schneller Abstossung des abgestorbenen Lungengewebes; sind Cavernen vorhanden, dauert die Abheilung Monate; bei Eintritt von Hämoptoë ist die Behandlung ein bis zwei Wochen auszusetzen. — (Therapeutische Monatshefte. 1900, Nr. 10.)

*

Ueber Fersan, ein neues eisen- und phosphorhaltiges Nährpräparat. Ueber dasselbe äussert sich Doctor K. Kornauth, Vorstand der bacteriologischen Abtheilung der k. k. chemischen landwirthschaftlichen Versuchsstation in Wien, wie folgt: 1. Das Fersan hat im Verlaufe der angestellten Versuche keine störenden Nebenwirkungen, wie Appetitlosigkeit, Verstopfung, Diarrhöen u. s. w. nach sich gezogen und ist auch in grösseren Mengen durch längere Zeit von der Versuchsperson ohne Widerwillen und gut vertragen worden. 2. Es ist ein aufgeschlossenes Eisenacidalbuminat, welches keine Ansprüche an die Verdauungsfähigkeit des Magens stellt, im Magen nicht coagulirt und vom Darm selbst in grösseren Quanti-

fäten fast vollständig resorbirt und assimilirt wird. 3. Es enthält auch bedeutende Mengen von Eisen und Phosphor organisch gebunden und wird sich daher namentlich für solche Individuen eignen, die neben Eiweiss auch Eisen und Phosphor aufnehmen sollen, insbesondere jenen Nährmitteln gegenüber, die diese Stoffe überhaupt nicht, oder in geringerem Grade enthalten. 4. Es kann das Fleisch in hohem Grade vertreten und verdient daher thatsächlich die Bezeichnung „Nährpräparat". 5. Es reizt den Darm nicht und es hat auch die Ernährung mit Fersan gegenüber jener mit Fleisch keine wesentlich höhere Kothbildung zur Folge. — (Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. Bd. IV, Heft 6.)

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Verliehen: Dem praktischen Arzte Dr. Ernst Friedinger in Strengberg das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens. — Dem praktischen Arzte Franz Karl Diebl in Langschlag das goldene Verdienstkreuz.

*

Gestorben: Prof. Spinola, Director der Charité in Berlin. — Der Professor der Pharmacie in Lille, Dr. Deroide. — Der Professor der Materia medica in Dublin, Dr. Quinlan. — Der Professor der Augen- und Ohrenheilkunde zu New York, Doctor H. Noyes.

*

Am 24. November feierte die Berliner physiologische Gesellschaft das 25jährige Jubiläum ihres Bestandes, wobei von Prof. Hermann Munk die Festrede gehalten wurde.

*

In der am 1. December d. J. abgehaltenen Sitzung des Obersten Sanitätsrathes gelangten nachstehende Referate zur Berathung und Beschlussfassung: 1. Gutachten, betreffend die Verunreinigung eines Baches durch die Manipulation des Weichens roher Thierhäute einer Gerberei. (Referent: Prof. Kratschmer.) 2. Gutächtliche Aeusserung über die Qualification der Bewerber um die erledigte Veterinär-Inspectorsstelle für Böhmen. (Referent: Professor Polansky und Ministerialrath B. Sperk.) 3. Gutachten über die Zulässigkeit besonderer Bezeichnungen für die specialärztliche Ausübung der Praxis. (Referent: Hofrath Chrobak.) 4. Gutachten über die Zulässigkeit von Privatbädern im Wienflusse. (Referent: Hofrath M. Gruber.) 5. Gutächtliche Aeusserung, betreffend die Interpretation des Begriffes „ärztliche Praxis" im Sinne des Aerztekammer Gesetzes. (Referent: Ausserordentliches Mitglied des Obersten Sanitätrathes Ministerialrath Dr. J. Daimer.) Am Schlusse der Sitzung wurde eine dem Präsidium des Obersten Sanitätsrathes von den Mitgliedern dieses Fachrathes Hofrath Prof. Dr. August Ritter v. Vogl, Hofrath Prof. Dr. E. Ludwig, Professor Doctor Fl. Kratschmer und Hofrath Prof. Max Gruber überreichte gemeinsame Erklärung zur Kenntniss gebracht, welche sich auf einen in Nr. 10 der „Oesterreichischen Chemiker-Zeitung" vom 15. Mai d. J. veröffentlichten Artikel: „Das System der permanenten chemischen Controle von Nahrungsmitteln und Gebrauchsgegenständen", sowie auf diesfällige Zuschriften bezieht, welche Dr. Moriz Mansfeld, Leiter eines Laboratoriums zur Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln in Wien, an Geschäftsfirmen versendet hat, die sich mit der Herstellung und dem Vertriebe von Lebensmitteln befassen. Entgegen den Angaben dieser Publicationen bringen die gedachten Mitglieder des Obersten Sanitätsrathes zur Kenntniss, dass sie sowohl der fraglichen Vereinigung „Oesterreichische chemische Controle" als auch der „Europäischen Föderation der permanenten chemischen Controle" vollkommen ferne stehen, und dass ihre Namen ohne ihre Zustimmung und ohne ihr Wissen mit diesen Geschäfts-Unternehmungen in Zusammenhang gebracht worden sind. Schliesslich wurde ein Initiativantrag des Obersanitätsrathes Dr. Ritter v. Jaksch, betreffend die Massnahmen zur Verhütung der in den letzten Jahren häufigen Phosphorvergiftungen besprochen und der geschäftsordnungsmässigen Behandlung überwiesen.

*

In der Sitzung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes am 3. December d. J. wurden die Entwürfe des Statutes, der Haus- und Badeordnung einer Kaltwasser-Heilanstalt in einer Gemeinde Niederösterreichs begutachtet und zur Genehmigung empfohlen. Ferner wurde ein Gutachten über die in einem Wiener Kinderspitale angeordneten sanitären Massnahmen, sowie über den Entwurf einer Hausordnung für die auf der Infectionsabtheilung dieses Spitales bediensteten barmherzigen Schwestern abgegeben. Endlich wurde über die Ausgestaltung der Ambulatorien in den Wiener k. k. Krankenanstalten im Allgemeinen und über den Fortbestand, beziehungsweise die Auflassung eines Ambulatoriums im Besonderen eine Aeusserung erstattet.

*

Der niederösterreichische Landesausschuss hat für die Landes-Taubstummenanstalt in Döbling (Wien) die Anstellung eines eigenen Ohrenarztes gegen Remuneration beantragt. Wie die Erfahrung, besonders des letzten Deceniums lehrt, lässt sich das Gehör Taubstummer durch eine sorgfältige Pflege in vielen Fällen günstig beeinflussen und es ist daher umsomehr zu bedauern, dass dem Gehörorgane Taubstummer im Allgemeinen nur wenig Beachtung geschenkt wird, wofür auch der Umstand spricht, dass an den wenigsten Taubstummenschulen eigene Ohrenärzte angestellt sind, während beinahe jedes Blindeninstitut seinen Augenarzt besitzt. Die vom niederösterreichischen Landesausschusse ausgehende Anregung muss daher im Interesse der Taubstummen anerkennend hervorgehoben werden, und es ist zu erwarten, dass damit der Anstoss für eine zeitgemässe fachmännische Ueberwachung und Behandlung der Gehörorgane auch an den übrigen Taubstummenanstalten gegeben ist.

*

Dr. Georg Kapsammer, Assistent an der Abtheilung für Krankheiten der Harnorgane der Allgemeinen Poliklinik, wohnt: IX., Maria Theresienstrasse 3.

*

Sanitätsverhältnisse bei der Mannschaft des k. u. k. Heeres im Monat September 1900. Mit Ende August 1900 waren krank verblieben bei der Truppe 558, in Heilanstalten 6158 Mann. Krankenzugang im Monat September 1900 9323 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 37. Im Monat September 1900 wurden an Heilanstalten abgegeben 5561 Mann, entsprechend pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 22. Im Monat September 1900 sind vom Gesammtkrankenstande in Abgang gekommen 10.967 Mann, darunter als diensttauglich (genesen) 9962 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 908, durch Tod 46 Mann, entsprechend pro Mille des Abganges 4·19, beziehungsweise pro Mille der durchschnittlichen Kopfstärke 0·18. Am Monatsschlusse sind krank verblieben bei der Truppe 668, in Heilanstalten 4404 Mann.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 47. Jahreswoche (vom 18. November bis 24. November 1900). Lebend geboren: ehelich 513, unehelich 262, zusammen 775. Todt geboren: ehelich 48, unehelich 19, zusammen 67. Gesammtzahl der Todesfälle 608 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 18·9 Todesfälle), darunter an Tuberculose 103, Blattern 0, Masern 17, Scharlach 2, Diphtherie und Croup 10. Pertussis 1, Typhus abdominalis 0, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 48. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (— 1), Varicellen 90 (— 23), Masern 566 (+ 67), Scharlach 53 (— 8), Typhus abdominalis 8 (— 8), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 27 (— 12), Croup und Diphtherie 57 (— 2), Pertussis 37 (+ 1), Dysenterie 0 (— 1), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 4 (— 1), Trachom 3 (+ 1), Influenza 0 (=).

Freie Stellen.

Am Rath'schen allgemeinen öffentlichen Krankenhause in Baden bei Wien ist die Stelle eines Hilfs-(Secundar-) Arztes sofort zu besetzen. Remuneration 60 *K* monatlich nebst freier Station. Keine Privatpraxis. Gesuche sind bis spätestens 20. December 1900 unter persönlicher Vorstellung an die ärztliche Leitung obigen Krankenhauses zu richten.

Volontärstelle im Landesspitale zu Laibach. Adjutum jährlicher 600 *K*. Bewerber um diesen Posten wollen ihre mit dem Taufscheine, dem Doctordiplome und den Nachweisen über die Kenntniss der slovenischen oder einer anderen slavischen und der deutschen Sprache belegten Gesuche bis 20. December l. J. an die Direction der Landes-Wohlthätigkeitsanstalten in Laibach einzusenden.

EINBANDDECKEN

in Leinwand mit Goldpressung zum **XIII. Jahrgang** (1900) stehen den P. T. Abonnenten zum Preise von **2 Kronen, bei directem Postbezuge** für 2 Kronen 72 Heller zur Verfügung. — Zu gleichen Bedingungen sind ferner noch Einbanddecken zum VI. bis XII. Jahrgang (1893—1899) zu haben. — Ich bitte um baldgefällige geschätzte Aufträge.

Hochachtungsvoll

WILHELM BRAUMÜLLER

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 7. December 1900.
Nachtrag zum Protokolle der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 23. November 1900.
Verein deutscher Aerzte in Prag. Sitzung vom 9. und 16. November 1900.
Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien. Sitzung vom 13. November 1900.
13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris. (2.—9. August 1900.) (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 7. December 1900.

Vorsitzender: Hofrath R. Chrobak.
Schriftführer: Prof. Paltauf.

Eingelangt ein Schreiben des Vereines zur Unterstützung armer israelitischer Wöchnerinnen, welcher mittheilt, dass er bedürftigen Frauen, die ihrer Entbindung entgegensehen, angemessene Hilfeleistung, auch den ärztlichen Beistand gewährt, und ersucht die Herren Aerzte hievon Kenntniss nehmen zu wollen.

Der Präsident theilt mit, dass, wie alljährlich, so auch heuer eine grosse Anzahl von Mitgliedern den Jahresbeitrag nicht geleistet hat, so dass die Aussendung einer grösseren Zahl von Postaufträgen nothwendig wurde. Der Verwaltungsrath hat in der heutigen Sitzung beschlossen, dass in Hinkunft die Einzahlung der Jahresbeiträge in der Zeit vom 1. Januar bis Ende Februar zu erfolgen habe; nach dieser Zeit ist der Oekonom der Gesellschaft verpflichtet, bei den säumigen Mitgliegern den Beitrag mittelst Postauftrag zu beheben; wird dieser Postauftrag nicht bezahlt retournirt, so wird nach § 5 der Statuten vorgegangen, d. h. das betreffende Mitglied verliert seine Mitgliedschaft.

Dr. R. Grassberger: Ueber die Bedeutung der Jodreaction für die bacteriologische Diagnostik.

Meine Herren! Im Folgenden erlaube ich mir, Ihnen eine Anzahl von Objecten und Präparaten zu demonstriren, die Ihnen die Ergebnisse der von Dr. Schattenfroh und mir seit mehr als zwei Jahren fortlaufend durchgeführten Untersuchungen über Buttersäuregährung vor Augen führen sollen. Diese Untersuchungen, ursprünglich als rein chemisch-bacteriologische begonnen, haben nun bemerkenswerthe Beziehungen zur Pathologie ergeben, und aus diesem Grunde erlaube ich mir, Sie darüber zu orientiren.

Meine Herren! Es gibt unter den streng anaëroben Bacterien, die bekanntlich nur bei Abwesenheit des freien Sauerstoffes zu leben vermögen und dementsprechend unter besonderen Bedingungen gezüchtet werden müssen, zwei besonders interessante, in der Natur ungemein verbreitete Hauptgruppen, die vor Allem durch ihre verschiedenen chemischen Leistungen unterschieden werden können. Die eine Hauptgruppe ist besonders dadurch gekennzeichnet, dass die ihr angehörenden Bacterien, obwohl sie auch Kohlehydrate angreifen, doch die sinnfälligsten Veränderungen in den Eiweisskörpern bewirken, indem sie diese energisch unter Bildung von höchst übelriechenden Producten zersetzen. Diese anaëroben Bacterien, wir wollen sie heute der Kürze halber „Eiweisszersetzer" nennen, verändern die Milch in charakteristischer Weise, indem sie das Casein feinflockig fällen und dann durch Peptonisirung zur Lösung bringen. Die durch diese Bacterien veränderte Milch besitzt einen widerlichen, fauligen Geruch.

So viel über die eine Gruppe der anaëroben Bacterien.

Eine zweite, ebenfalls ungemein weit verbreitete Gruppe von anaëroben Bacterien ist dadurch ausgezeichnet, dass ihre Vertreter, während sie die Eiweisssubstanzen nur in beschränktem Masse — hauptsächlich zur Deckung des Stickstoffbedarfes — angreifen, ganz exquisite Vergährer von Kohlehydraten sind. Diese Bacterien — anaërobe Buttersäurebacterien — sind hoch differenzirte, einseitig hervorragend ausgestattete Mikroorganismen, die die Kohlehydrate (mit Ausnahme der Cellulose) stürmisch vergähren; hiebei entstehen reichlich Gase „CO_2 und H", ausserdem Buttersäure und, wie wir zuerst nachweisen konnten, regelmässig, oft in grosser Menge Milchsäure, und zwar die rechtsdrehende oder inactive Milchsäure.

Auch hier sind es wieder die Veränderungen in der Milch, die von dem charakteristischen chemischen Charakter der Gruppe Zeugniss ablegen. Sterilisirte Milch mit Reinculturen von anaëroben Buttersäurebacterien geimpft, wird unter stürmischer Gasbildung verändert, das Casein wird durch Säure ausgefällt und nach oben getrieben, die Milch erhält einen angenehm säuerlichen Geruch. Das ausgefällte Casein wird nicht weiter verändert, sondern bleibt als eine schwammige Masse, welche die ausgeschiedenen Fetttröpfchen theilweise einschliesst, andauernd unverändert.

Dies, meine Herren, sind die Veränderungen, welche sterilisirte Milch durch die anaëroben Buttersäurebacillen erleidet, vorausgesetzt, dass es sich um „Reinculturen" handelt.

Die eben beschriebene Gruppe der anaëroben Buttersäurebacterien umfasst nach unserer Ansicht zwei Arten, ein bewegliches und ein unbewegliches Stäbchen.

Die beweglichen Buttersäurebacillen sind in Reincultur zuerst von M. Gruber im Jahre 1887 beschrieben worden; Gruber hat auch damals eine schon vorher in Mischculturen beobachtete charakteristische Färbungsreaction angegeben. Es ist dies die Blaufärbung mit Jodlösung, welche diese Stäbchen unter geeigneten Bedingungen annehmen.

Die beweglichen Buttersäurebacillen versporen nämlich verhältnissmässig sehr leicht in künstlichen Nährlösungen. Die Versporung dieser Stäbchen wird nun durch eine höchst eigenthümliche Formveränderung eingeleitet. Die Stäbchen werden ungleichmässig verdickt, tonnenförmig, bizarr in den Formen, und färbt man sie mit Jodlösung, so sieht man in der Bacterienzelle massenhaft eine mit Jod braun bis blau färbbare Substanz — Granulose genannt — auftreten. Diese stärkeartige Substanz lässt sich sogar in Ausnahmsfällen selbst in der freien Spore nachweisen, wie wir gefunden haben.

Meine Herren! Auch die Stäbchen der früher besprochenen „Eiweisszersetzer", die sehr leicht versporen, bilden Granulose, aber diese Substanz tritt hier nur ganz spurenweise auf, trotz reichlicher Versporung, niemals kommt es bei diesen Stäbchen zu einer auch nur annähernd ähnlichen Erscheinung wie bei den anaëroben beweglichen Buttersäurebacillen. Dieses verschiedene Verhalten von „Buttersäurebacillen" und „Eiweisszersetzern" ist sehr interessant. Denn es ist gewiss kein Zufall, dass die so einseitig für die Vergährung der Kohlehydrate begabten Buttersäurebacillen bei der Versporung so reichlich ein im Sinne einer Reservesubstanz aufzufassendes höheres Kohlehydrat aufspeichern, das dem jungen, auskeimenden Stäbchen sofort zu Gute kommt.

So viel über die beweglichen Buttersäurebacillen. Ich will nur bemerken, dass für uns kein Grund vorliegt, die nach Gruber von verschiedenen Autoren, Beyerink, Klecky etc. beschriebenen beweglichen Buttersäurebacillen als besondere Arten anzusehen. Sie zeigen alle das gleiche chemische und morphologische Verhalten.

Ausser diesen gut beschriebenen Arten von beweglichen Buttersäurebacillen gibt es auch solche, die, in der Natur nicht existirend, durch Arbeiten mit unreinen Culturen künstlich construirt worden sind (Bacillus butyri Botkin, Bacillus sporogenes Klein).

So viel über die beweglichen Buttersäurebacillen. Die zweite Art der „Buttersäurebacillengruppe" wird dargestellt durch ein unbewegliches Stäbchen. Diese Art ist, wenn auch vor uns von Anderen gesehen, von uns zuerst erkannt worden.

Wir waren gleich bei Aufnahme der Versuche auf ein vollkommen unbewegliches Stäbchen gestossen, das — streng anaërob und in der Natur weit verbreitet — in seinen chemischen Leistungen die weitgehendste Aehnlichkeit mit dem beweglichen Buttersäurebacillus aufwies. Aber dieses Stäbchen war in unseren Culturen nicht zur Versporung zu bringen, so dass wir über seine näheren Eigenschaften nichts Entscheidendes aussagen konnten.

Hier, meine Herren, war es die Kenntniss der chemischen Leistungen, welche uns nicht eher ruhen liess, bis wir die Versporung zu Stande gebracht hatten. Besondere Reactionsänderung des Nährbodens und geeignete Concentration des Kohlehydrates waren die Bedingungen, unter denen Versporung eintrat. In demselben Momente zeigte sich nun auch an diesen Stäbchen die charakteristische Formveränderung und die charakteristische Jodreaction. Die Kette der Beweisführung war damit geschlossen. Es handelte sich um einen unbeweglichen, streng anaëroben Buttersäurebacillus.

Meine Herren! Es gibt in der menschlichen Patbologie eine Erkrankung, die Sie Alle, wenigstens dem Namen nach kennen; es ist dies die sogenannte Gasphlegmone, ein Process, den man ganz gut als bacteriellen Gährungsprocess im Gewebe bezeichnen kann. Der bacteriologische Befund bei dieser Gasphlegmone ist kein einheitlicher. Immerhin scheint es, als ob in einer grossen Zahl dieser Fälle der Gährungserreger ein streng anaërobes Stäbchen ist, welches von E. Fränkel im Jahre 1893 beschrieben worden ist.

Eine Reihe von anderen Autoren, insbesondere in letzter Zeit Hitschmann und Lindenthal, hat dann die Fränkel'schen Befunde bestätigt. Dieser Fränkel'sche Gasphlegmonebacillus ist nur unvollkommen beschrieben, indem die Versporung dieser Stäbchen den Autoren entweder ganz entgangen ist, oder, wie dies für E. Fränkel zutrifft, in ganz unvollkommener Weise beschrieben wird. Dieser im Jahre 1893 von E. Fränkel beschriebene Bacillus zeigte nun, literarisch verglichen, eine ziemlich weitgehende Aehnlichkeit mit unserem unbeweglichen Buttersäurebacillus. Aber es liegen doch wichtige Unterschiede vor. Einmal soll der Fränkel'sche Emphysembacillus in Milch kein Gas bilden, dann ist der Fränkel'sche Emphysembacillus für Meerschweinchen hochpathogen, während wir bei einer Reihe von diesbezüglichen Versuchen, durch Injectionen von reichlichen Mengen junger Culturen unseres unbeweglichen Buttersäurebacillus keine krankhaften Veränderungen erhielten.

Da trat nun eine überraschende Wendung ein. Es gelang uns, im Sommer dieses Jahres einen Stamm aus Erde zu züchten, der alle Eigenschaften des unbeweglichen Buttersäurebacillus besass und zugleich bei Meerschweinchen dieselben Veränderungen hervorrief, wie sie von Fränkel für seinem Emphysembacillus angegeben wurden.

Auch die Granulose- und Sporenbildung konnte nachgewiesen werden. Doch dieser Bacillus bildete in der Milch, wie alle unsere Stämme, im Gegensatze zu den Angaben Fränkel's reichlich Gas, und wir haben damals die Ansicht ausgesprochen, dass sich Fränkel hinsichtlich des Verhaltens seines Bacillus in Milch geirrt haben muss und dass fernerhin der Empbysembacillus nichts Anderes sei, als eine pathogene Varietät des unbeweglichen Buttersäurebacillus. Diese unsere Ansicht hat sich nun vollkommen bestätigt, denn es ist uns gelungen, an einem uns vor Kurzem von E. Fränkel (beziehungsweise dessen Assistenten Herrn Dr. Jochmann) in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellten Stamm stürmische Gasbildung in der Milch und Sporen-, sowie Granulosebildung unter den von uns angegebenen Bedingungen sofort nachzuweisen.

Meine Herren! Auch in der thierischen Pathologie gibt es einen Process, den man als bacterielle Gährung im lebenden Gewebe auffassen muss. Es ist dies der Rauschbrand, eine insbesondere für die Rinder in manchen Gegenden höchst verderbliche Krankheit, der die Thierärzte alle Aufmerksamkeit zuwenden. Dieser Rauschbrand wird nun nach den Angaben in der Literatur κατ' ἐξοχήν hervorgerufen durch ein von Arloing, Corneria und Thomas, Kitasato, Kitt und Anderen beschriebenes, bewegliches, streng anaërobes Stäbchen mit meist endständigen Sporen. Es war uns nun von grossem Interesse, die chemischen Leistungen dieses Bacillus genauer zu studiren.

Wir wandten uns deshalb an eine Reihe von Instituten mit der Bitte um Zusendung von Rauschbrandreinculturen. Dieser Bitte wurde in der liebenswürdigsten Weise entsprochen. Die eingesandten Stämme (durchwegs Reinculturen) zeigten alle lebhaft bewegliche Stäbchen, mit den Literaturangaben übereinstimmend, wir prüften sie auf verschiedene Nährböden und es zeigte sich bald, dass alle diese Stämme unter die Gruppe der anfangs meiner Auseinandersetzungen besprochenen „Eiweisszersetzer" gehörten.

Das war nun sehr auffallend. Während also beim Menschen der häufigste Erreger von bacterieller Gährung im lebenden Gewebe ein Buttersäurebacillus war, schien es sich hier um einen Organismus zu handeln, der einer ganz anderen Gruppe von Bacterien angehört.

Nun wollten wir aber, meine Herren, einen Rauschbrandbacillus chemisch untersuchen, der nicht nur die morphologischen und culturellen Eigenschaften des legitimen Rauschbrandbacillus besass, sondern auch thierpathogen war, nämlich bei Meerschweinchen, die bekanntlich mit Rauschbrand inficirt werden können, die entsprechenden Veränderungen hervorrief. Die übersandten Reinculturen waren alle nicht pathogen. Deshalb schlugen wir einen anderen Weg ein. Wir gingen vom Rauschbrandmaterial aus, und hier haben wir uns der ausserordentlichen Unterstützung des Herrn Hofrath Sperk, der Herren Veterinärärzte Suchanka und Victorin erfreut, denen wir unseren wärmsten Dank für ihre werthvollen Bemühungen abstatten. Wir verfügen über einen selbst beobachteten Fall, in dem wir die bacteriologische Untersuchung am Thiercadaver an Ort und Stelle einleiteten, über einen Fall, von dem uns getrocknetes Meerschweinchenmuskelmaterial eingesandt wurde, und über sieben Proben von getrocknetem Materiale, wie es von einem renommirten staatlichen Institute als Ausgangspunkt für die Herstellung des Rauschbrandimpfstoffes aufbewahrt wird.

In allen diesen neun Fällen ergab sich nun ein analoges, ganz überraschendes Resultat.

Das Stammmaterial, in geeigneter Form in Meerschweinchen gebracht oder in besondere Nährböden eingeschlossen, zeigte in den Culturen, beziehungsweise in den unter schwerem Rauschbrand erkrankten Meerschweinchen bei mikroskopischer Betrachtung etwas ganz Auffallendes.

Es liessen sich bei Betrachtung im hängenden Tropfen eigentliche, vollkommen unbewegliche, grosse, ovale, bizarre Gebilde erkennen, die stellenweise der Form von Sprosszellenverbänden nicht unähnlich waren. Aber, meine Herren, es handelt sich nicht um die Entdeckung eines beim Rauschbrand betheiligten Blastomyceten, sondern um etwas ganz Anderes. Darüber gab uns die Jodfärbung Aufschluss. Diese Gebilde färbten sich mit Jod intensiv blau, man erkannte jetzt auch daneben liegende Stäbchen mit blauer Granulosa und zahlreich im Innern der Zellen Sporen.

Die Jodfärbung bildete nun den Ausgangspunkt der weiteren Untersuchungen, und die uns auf Grund unserer chemischen Studien bekannten besten Wachsthumsbedingungen der Buttersäurebacillen ermöglichten es uns, diese Gebilde in Reincultur zu züchten. Es waren, wie sich herausstellte, echte, unbewegliche Buttersäurebacillen, die in allen Fällen für das Meerschweinchen hochpathogen, bei diesem Thiere stürmisch verlaufende, oft in zehn Stunden tödtliche, höchst charakteristische Processe hervorriefen (hämorrhagisches Oedem mit reichlicher Gasbildung etc.). Nach diesen Erfahrungen unterliegt es für uns gar keinem Zweifel, dass bei dem natürlichen Rauschbrand der Rinder der unbewegliche Buttersäurebacillus eine ganz hervorragende Rolle spielt. Jedenfalls erscheint es uns heute schon berechtigt, dem von den Autoren als Rauschbranderreger beschriebenen beweglichen Stäbchen hinsichtlich seiner Betheiligung am Rauschbrand mit grossem Misstrauen entgegenzukommen. Entscheidende Resultate werden unsere Versuche mit Rindern ergeben, die wir im Frühjahre in ausgedehntem Masse aufnehmen wollen. Einstweilen aber glauben wir, dass die Veterinärärzte, welche bisher als Ausgangsmaterial für die Impfung nicht Culturen des legitimen Rauschbrandbacillus, sondern getrocknetes und präparirtes Rauschbrandmaterial verwendeten, daran vollkommen recht gethan haben.

Discussion: Hofrath Gruber bemerkt, dass die Durchsicht der Literatur des Rauschbrandes Zweifel aufkommen lässt, ob alle Beobachter denselben Bacillus gesehen haben. Die Beschreibung von Arloing, Thomas und Chanveau stimmt nicht mit der von Kitasato überein, wohl aber mit der von Schattenfroh und Grassberger gefundenen; auf ihren Abbildungen sind Clostoidien gezeichnet; sie wurden nicht gedeutet, aber man kann den Abbildungen entnehmen, dass sie gesehen worden sind; der unbewegliche Rauschbrandbacillus hat eine sogenannte Neigung zu Degenerationsformen, die Degenerationsformen entsprechen den von Schattenfroh und Grassberger gefundenen, die schwer zu züchten sind, während die andere Art sich leichter cultiviren lässt; auf diese Weise dürften die Irrungen entstanden sein. Der angebliche Rauschbrandbacillus hat aber eigentlich mit dem Process nichts zu thun.

Prof. Dr. Johann Csokor: Das Verdienst der Entdeckung des Rauschbrandbacillus gebührt den Professoren der thierärztlichen Hochschule in München, Feser und Bollinger. Sie waren es, welche auf Grund dieser Entdeckung schon in den Siebziger-Jahren, den Rauschbrand vom Milzbrand definitiv getrennt haben. Die diagnostische Bedeutung der Rauschbrandbacillen ist demnach noch heutzutage massgebend.

Was das Material anbelangt, so bezweifle ich die Reinheit jenes, welches aus dem Rauschbrand-Impfstoff gewonnen wurde, und zwar weil die rohe Darstellung dieses Impfstoffes keine Garantie zur Herstellung von Reinculturen bietet. Ausser den Rauschbrandbacillen gibt es noch mehrere anaërobiotische, pathogene Bacillen, welche aus trockenem Fleisch, und das ist der Rauschbrand-Impfstoff, gezogen wurden.

Schattenfroh bemerkt, dass es allerdings noch nicht ausgeschlossen sei, dass dem Rauschbrandbacillus doch eine Rolle zukomme, aber es sei Thatsache, dass in keinem Falle vom Rauschbrandmateriale, getrocknetem sowohl als frischem, andere Bacillen als der unbewegliche Buttersäurebacillus cultivirt worden sind, und das waren neun Fälle.

Dr. O. Lindenthal: Ich gestatte mir, im Anschlusse an die soeben von Herrn Professor Csokor geäusserten Bedenken über die Identificirung des unbeweglichen Buttersäurebacillus mit dem Erreger des thierischen Rauschbrandes ebenfalls Bedenken betreffs der Identificirung des ersteren Bacillus mit dem von Hitschmann und mir bei der Gangrène foudroyante gefundenen Anaërobien vorzubringen.

Was letzteren Punkt betrifft, so waren mir die Ausführungen des Herrn Dr. Grassberger nicht neu, da dieselben bereits in einer Publication mit Dr. Schattenfroh mitgetheilt sind; durch die Kenntniss dieser Publication sind wir bereits in der Lage gewesen, die Umstände zu prüfen, welche die Herren Doctoren Schattenfroh und Grassberger zu ihren Schlussfolgerungen bezüglich der erwähnten Identificirung führten. Es fiel mir hiebei auf, dass einem mir sehr wichtig scheinenden Momente, nämlich der Pathogenität der in Frage stehenden Bacterien, nicht genügend Rechnung getragen wurde.

Es ergibt sich nämlich bei Durchsicht der Arbeit der eine bemerkenswerthe Umstand, dass von den neun von Schattenfroh und Grassberger durch Anreicherung von Milch mit verschiedenem Material gewonnenen Stämmen nur ein einziger Stamm sich im Thier-

versuche pathogen erwiesen hatte; und gerade dieser Stamm war aus einem Materiale gewonnen, nämlich aus Erde, in welchem Hitschmann und ich wiederholt, ebenso wie aus Stuhl, unseren anaëroben Bacillus stets hochpathogen fanden. Bedenkt man nun, dass dieser unser Bacillus, den wir in sieben Fällen von Gangrène foudroyante gefunden haben, stets hochpathogen für Meerschweinchen gewesen ist, so können wir zugeben, dass die Möglichkeit besteht, dass der eine pathogene Stamm von Schattenfroh und Grassberger mit unserem Bacillus identisch war, weil wir annehmen, dass das constante Vorhandensein von Pathogenität eines Bacteriums ein wichtiges Unterscheidungsmoment für die Differenzirung von sonst vielleicht ähnlichen Bacterien ist. Stämme, welche sich als nicht pathogen erwiesen, haben wir daher auch nicht mit dem Erreger der Gangrène foudroyante identificirt. Da eine anerkannte Eintheilung der Anaëroben zur Zeit nicht existirt und durchgreifende Momente zur Unterscheidung uns nicht zur Verfügung stehen, müssen wir auch anscheinend geringe Merkmale zur Differenzirung heranziehen. Wenn nun Schattenfroh und Grassberger gerade als solches Merkmal die Jodreaction mit verwerthen wollen, so ist dagegen nichts einzuwenden, wenn die diesbezüglichen Untersuchungen sich auf alle bisher bekannten Anaërobenarten ausdehnten; ist dies nicht der Fall, so könnte z. B. die Möglichkeit bestehen, dass bei der Prüfung des Bacillus des malignen Oedems auch dieses Bacterium die Jodreaction gibt; man müsste denn auch dieses, ebenso wie der Rauschbrandbacillus bewegliche Anaërobion, welches in gleicher Weise wie unser Bacillus für das Meerschwein unter analogen Krankheitserscheinungen pathogen ist, mit dem unbeweglichen Buttersäurebacillus identificiren, und da würde dann plötzlich Rauschbrand, malignes Oedem, Erreger der Gangrène foudroyante und unbeweglicher Buttersäurebacillus ein und dasselbe Bacterium sein. Wir würden uns dann in der Beurtheilung der Anaëroben wieder den veralteten Ansichten jener Zeiten nähern, in welchen mangels genauerer Kenntnisse thatsächlich alle Anaërobenarten zusammengeworfen wurden. Wir haben auch in unserer letzten Arbeit nicht gegen die Einreihung unseres Bacillus in die Reihe der echten Buttersäurebacillen Stellung genommen, haben nur betont, dass eine endgiltige Entscheidung, ob es sich hier um identische Bacterien, oder eine Species oder Varietät derselben handelt, weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben muss.

Dr. Schattenfroh: Die Pathogenität hat in diesem Falle keine Bedeutung; die Stämme von Lindenthal waren pathogen, der von Fränkel überlassene Stamm war es nicht. In unserem Falle von Rauschbrand war die erste Cultur hochvirulent, das Meerschweinchen ging in sechs Stunden ein, die vierte Generation tödtete das Thier nicht mehr. Er halte dafür, dass in 80% der als Rauschbrand oder malignes Oedem bezeichneten Fälle es sich um den Buttersäurebacillus handle.

In den Fällen Lindenthal's gaben die Bacillen auch Gasbildung in der Milch, wenn auch die Autoren es nicht beobachteten.

Dr. O. Lindenthal: Wie Hitschmann und ich bereits in unserer letzten Arbeit angegeben haben, haben wir auf Untersuchungen bezüglich der Vergährung der Milch bisher keinen Werth gelegt, weil wir die Resultate derselben nicht verwerthen konnten, da wir über nicht genügende Kenntnisse der Chemie verfügen; wenn Schattenfroh und Grassberger auf das Verhalten der Bacterien zur Milch besonderes Gewicht legen, so können wir dagegen nichts einwenden.

Einen nächsten Punkt betrifft die Frage nach der Bedeutung der Pathogenität. Wie Herr Dr. Schattenfroh richtig bemerkt hat, kann dieselbe schwankend sein. Ich möchte aber nochmals betonen, dass wir bei unseren Untersuchungen der Gangrène foudroyante, sowie von Erde und Stuhl niemals einen nichtpathogenen Stamm gefunden haben, ein Umstand, dem doch gewiss eine Bedeutung zuzusprechen ist. Es ist richtig und wir haben dies bereits in unserer Arbeit angegeben, dass die Pathogenität bei Züchtung unseres Bacillus auf ein und demselben Nährmaterial rasch verloren geht. Aber ich muss jetzt erwähnen, dass wir auch wiederholt im Stande waren, die verlorene Pathogenität wieder zu gewinnen.

Impft man nämlich ein Meerschwein mit einem Stamme, welcher in den ersten Generationen pathogen gewesen ist, und tödtet das Thier kurze Zeit darauf und bringt es in Bruttemperatur, so vermehren sich bei einer solchen Versuchsanordnung die Bacterien im Thierkörper ausserordentlich rasch und gehen in die inneren Organe und das Blut über. Züchtet man nun neuerdings aus Herzblut oder Leber, so gelingt es sehr häufig, die Pathogenität wieder zu gewinnen. Es wäre nun die Frage zu beantworten, ob bei gleicher Versuchsanordnung auch von Anfang an nicht pathogene Stämme des unbeweglichen Buttersäurebacillus zu pathogenen Stämmen umgewandelt werden können. Das Gelingen solcher Versuche wäre ein wichtiges Bindeglied zur Identificirung der Bacillen von Schattenfroh und Grassberger mit dem unserigen. So lange aber diese Frage nicht geklärt ist, halten wir fest an der Pathogenität als einem wichtigen differentialdiagnostischen Merkmale.

Gruber: Die Unterscheidung von Arten hat viel Schwierigkeiten; die Hauptsache ist die, dass die Bacillen der Gasphlegmone, des Rauschbrandes und der unbewegliche Buttersäurebacillus in dieselbe gehören. Die Unterschiede in der Pathogenität erklären sich leicht; Schattenfroh und Grassberger haben mit ihrem Ausgangsmateriale Milch inficirt, da wuchsen alle pathogenen und nichtpathogenen Buttersäurebacillen, Hitschmann und Lindenthal haben Thiere inficirt, daher erhielten sie pathogene Varietäten.

Dr. G. Holzknecht demonstrirt aus der Klinik Nothnagel und aus seinem Röntgen-Institut mehrere Fälle, an denen er zeigt, wie leicht die Röntgen-Untersuchung zu diagnostischen Irrthümern führen kann.

1. Bei einem Patienten, der vor acht Monaten im Schlafe ein künstliches Gebiss geschluckt haben wollte, ergab die von anderer Seite vorgenommene röntgenologische Untersuchung keinen Anhaltspunkt für die Anwesenheit im Körper, welche sogar bestritten wurde; eine neuerliche Untersuchung in der vom Vortragenden für die Mediastinalorgane seit lange befürworteten schrägen Durchleuchtungsrichtung, vorgenommen durch Herrn Dr. Kienböck und dann durch ihn selbst, ergab aber das Vorhandensein des Gebisses im Oesophagus, das erste Mal (fünf Monate nach dem Verschlucken) knapp unter der Bifurcatio tracheae, und zwei Monate später dicht oberhalb des Hiatus oesophageus des Zwerchfells — beim Schlucken verschieblich.

2. Eine schräg von hinten oben nach vorne unten verlaufende Fractur der Tibia, im unteren Drittel ohne jede Dislocation, ist bei Durchleuchtung in sagittaler Richtung nicht zu erkennen, dagegen in frontaler Richtung evident, analog einem von Beck in New York mitgetheilten Falle.

3. Ein auf dem Radiogramm sichtbares Os intermedium tarsi (Pfitzner), welches vielfach für ein abgesprengtes Stück des hinteren Talusendes gehalten wurde.

4. Fünf verschluckte Silbergulden, welche bei der Durchleuchtung im Abdomen als ein einziger, kreisrunder, dunkler Fleck erschienen, weil sie begreiflicher Weise sich im engen Darmlumen zu einer Geldrolle zusammenlegten.

Zum Schlusse stellt Dr. Holzknecht einen 18jährigen, hereditär nicht belasteten Mann vor, der seit fünf Monaten an stetig zunehmender Alopecia areata leidet und einer Röntgen-Behandlung unterzogen wurde. Bei demselben bestanden zu Beginn der Behandlung circa acht kreuzer- bis handtellergrosse, nirgends confluirende Stellen, an welchen die normalen Haare fehlten und nur bei genauer Betrachtung spärliche, zarte, lichte Härchen sichtbar waren. Patient wurde nach dem kürzlich hier von Dr. Kienböck angegebenen Verfahren, nämlich derart behandelt, dass die erkrankte — hintere — Kopfhälfte in wenigen (fünf) Sitzungen zu je zehn Minuten in 24stündigen Intervallen mit einer sehr kräftiges Röntgen-Licht aussendenden Röntgen-Röhre bestrahlt wurde, worauf — sieben Tage nach der letzten Sitzung — unter leichtem Jucken und bald folgender kaum sichtbarer Röthung eine fast vollständige Kahlheit im bestrahlten Gebiete (auf der hinteren Kopfhälfte) entstand; der Haarausfall war nicht vollständig; es blieben nämlich eigenthümlicher Weise von den dicken, schwarzen Haaren diejenigen bestehen, welche direct an die kahlen Herde grenzten, so dass daher jeder Alopecieherd von einer schmalen ringförmigen Zone schwarzer Haare umgrenzt war. Es ist zu erwarten, dass auch diese übrigen, schon jetzt gelockerten Haare ausfallen werden. Wie immer sich der weitere Verlauf gestalten wird, ob Heilung der Krankheit eintreten wird oder nicht, mit oder ohne Recidiv, es soll der Fall nach Ablauf der zur Regeneration der Haare nöthigen Wochen der Gesellschaft wieder vorgestellt werden. Abgesehen von dem dermatologischen Interesse der relativen Resistenz der randständigen Haare gegenüber der Einwirkung des Röntgen-Lichtes wurde der Fall demonstrirt, um an der raschen, in 14 Tagen abgeschlossenen Epilation den Werth der oben angeführten Methode und Erklärung der Wirkung zu bestätigen.

Dr. L. Freund demonstrirt im Anschlusse an den vorgestellten Fall Holzknecht's gleichfalls einen Kranken mit Alopecia areata, welcher in Dr. E. Schiff's Institut für Radiographie und Radiotherapie mittelst Röntgen-Bestrahlung behandelt wurde und macht bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam, dass er sowohl wie Schiff schon vor mehreren Monaten auf die mögliche günstige Beeinflussung dieses Processes durch die Radiotherapie hingewiesen haben. [1])

Dies thaten sie mit Rücksicht auf die in einigen Fällen gemachte Erfahrung, dass durch wenige kurz dauernde Bestrahlungen kein Haarausfall, sondern blos eine leichte Irritation veranlasst wurde,

[1]) Schiff und Freund, IV. internationaler dermatolgischer Congress. Paris 1900.
Freund, Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. 12. Juli 1900.
Schiff, Discussion der Pelade-Debatte, l. c.

welche vielleicht die Ursache davon war, dass die Behaarung anstatt zu schwinden im Gegentheile noch stärker wurde. Diese Erscheinung brachten Schiff und Freund in Analogie mit den Heilresultaten verschiedener anderer irritirender Substanzen, z. B. Tinct. aconiti, veratri, cantharidum, welch letztere ja in der bisher üblichen Therapie der Alopecia areata gelegentlich genützt hatten; nur schien die Röntgen- und Licht-Bestrahlung nach Finsen einen besseren Erfolg aus dem Grunde zu versprechen, weil die Irritation bei letzteren Verfahren in Folge des Penetrationsvermögens dieser physikalischen Agentien tiefer und daher auch besser auf die Haarpapillen einwirkte, als die Irritation durch Chemikalien, welche sich schon in den obersten Hautschichten erschöpfte.

Der vorgestellte Fall scheint für diese Annahme zu sprechen. Derselbe betrifft einen zwölfjährigen Knaben, welcher vor acht Tagen mit vier, circa handtellergrossen typischen Alopecia areata-Plaques auf seiner behaarten Kopfhaut in das Institut aufgenommen wurde. Während drei Plaques vollkommen kahl waren, zeigte eine derselben (am Scheitel) einen geringfügigen blonden Lanugoflaum, welcher angeblich seit Beginn der Krankheit vorhanden war. Der Knabe wurde achtmal je zehn Minuten lang bestrahlt, und zwar mit sehr harten Röhren. Schon jetzt ist auf allen kahlen Stellen ein blonder Lanugoflaum, auf der Plaque am Scheitel der deutliche Nachwuchs dickerer schwarzer Haare sichtbar.

Es muss bemerkt werden, dass die Lanugo auf der zuletzt erwähnten Stelle nicht ausgefallen war. Es war somit zur Erzielung des therapeutischen Resultates die Epilation durchaus nicht nothwendig, sondern es genügte blos die Bestrahlung so lange, bis der congestive Afflux des Blutes zu den Haarpapillen, den man ja vorläufig klinisch nicht wahrnehmen kann, erreicht wird.

Schiff und Freund möchten sich aber trotz dieses Resultates (dessen spontanes Eintreten ja auch nicht ausgeschlossen ist) eines abschliessenden Urtheiles über den Werth der Röntgen-Behandlung bei Alopecia areata enthalten. Denn ein solches wird nur die Beobachtung an einem grossen Materiale, und zwar an Kranken mit universeller Alopecie, ermöglichen. Von diesem Standpunkte aus bat schon Schiff in der Discussion zur Pelade-Debatte am letzten Dermatologen-Congresse in Paris den französischen Collegen Sabouraud, diese Behandlung an seinem reichen Materiale zu versuchen, wozu sich diser bereit erklärte.

Die von Sabouraud zu gewärtigenden Mittheilungen dürften für diese Frage massgebend werden.

Docent Dr. **Max Herz** erstattet eine vorläufige Mittheilung: Ueber die Auscultation des normalen und pathologischen Muskeltones, beziehungsweise Muskelgeräusches.

Der Muskelton ist eigentlich ein Geräusch wie der erste Herzton. Er hat ungefähr die gleiche Intensität und eine ähnliche Klangfärbung wie jener. Der Muskelton ist an jedem sich contrahirenden Muskel durch das Stethoskop und mit unbewaffnetem Ohre deutlich wahrnehmbar. Vortragender auscultirt nur tonische Contractionen und empfiehlt folgende zwei einfache Methoden: 1. Man lässt den Patienten auf den Fussspitzen stehen und auscultirt an der Wade. 2. Man legt über die Schultern des Kranken ein Handtuch, dessen Enden derselbe mit den Händen fasst. Wenn er sodann im Sinne einer Streckung des Ellbogengelenkes an dem Tuche zieht, hört man an der Streckseite des Oberarmes einen sehr starken Muskelton. Dieser ist in beiden Fällen normaler Weise so laut, dass es nicht nöthig ist, auf dem blossen Körper zu auscultiren.

Der Muskelton kann laut und leise, voll und leer, hoch und tief sein. Er kann sich auch in ein schabendes Geräusch verwandeln.

Die normale oder pathologische Beschaffenheit des Muskeltones lasse weitgehende Schlüsse zu auf den Zustand des untersuchten Muskels, der Musculatur im Allgemeinen, beziehungsweise den Allgemeinzustand des Individiums, ferner auf die Functionen des Centralnervensystemes, von welchem aus, wie V. Stern nachgewiesen hat, beim Thiere der musikalische Charakter des Tones beeinflusst werden kann. Deshalb möchte Herz künftig in keinem genauen physikalischen Status Angaben über den Muskelton vermissen.

Vortragender regt zunächst die Bearbeitung folgender Themen an:

Verhalten des Muskeltones bei vorhandenen accidentellen Geräuschen am Herzen, bei constitutionellen Erkrankungen (Anämie, Chlorose, Diabetes etc.), im Fieber, besonders während eines Schüttelfrostes, bei der Tabes, Neurasthenie, Hysterie und anderen Krankheiten des Nervensystemes, ferner in paretischen oder unfreiwillig contrahirten Mukeln, ferner vor und nach verschiedenen therapeutischen Eingriffen.

Als einen Beweis dafür, dass das Studium des Muskeltones nicht nur zur Bereicherung der Symptomatologie einer Krankheit, sondern auch zur genaueren Erforschung ihres eventuell noch unbekannten Wesens führen kann, bespricht Herz die Verhältnisse beim Morbus Thomsen. Bei dieser Krankheit kann jeder Skeletmuskel ein mal leicht contrahirt werden, leistet aber einer folgenden Bewegung einen bedeutenden Widerstand, indem er von seinen Antagonisten gewaltsam gedehnt werden muss. Nach einigen Contractionen wird jedoch seine Function vollständig normal. Ist die Krankheit centralen Ursprunges, wie die Einen wollen, dann ist das Verharren des Muskels im gespannten Zustande einem Tetanus gleich, d. h. der Muskelton muss laut hörbar sein; liegt hingegen die Ursache in der einzelnen Muskelfibrille, wie Andere behaupten, dann muss dieselbe nach erfolgter erster Contraction in dem durch diese erzeugten neuen Zustand von Verkürzung und Spannung verharren, ohne jene für die normale Contraction charakteristischen Schwingungen auszuführen, welche eben die Ursache des Muskeltones sind, d. h. es muss dann der Muskelton fehlen. Das Letztere ist in Wirklichkeit der Fall. Bei der Thomsenschen Krankheit hört man am ausgeruhten Muskel im Beginne der Contraction nichts. In dem athletischen, mächtig contrahirten Muskel, in dem es dröhnen sollte, ist es todtenstill — nur ein besonders geschultes Ohr hört, wie aus weitester Ferne, die leise Andeutung eines Muskelgeräusches. Hält man das Ohr weiter an die Wade des auf den Fussspitzen stehenden Kranken, dann hört man den Muskelton allmälig auftauchen und bis zu normaler Stärke sich erheben. Da sind aber auch die anderen Functionen des Muskels bereits wieder normal.

Prof. Dr. **Englisch** hält einen Theil seines angekündigten Vortrages: Ueber Kleinheit der Prostata.

Nachtrag zum Protokolle der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 23. November 1900.

Wertheim (Schlusswort der Discussion zum Vortrage Wertheim's: Ein Beitrag zur Frage der Radicaloperation beim Uteruskrebs [Wiener klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 48]):

Meine Herren! Vor Allem möchte ich den Standpunkt wiederherstellen, den ich in meinem Vortrage eingenommen habe. Nicht von einer neuen Aera, die angebrochen sei, nicht von einer neuen Operation, welche die bisher übliche vaginale verdrängt habe, habe ich gesprochen. Vielmehr habe ich ganz einfach und ohne irgendwelche Prätension von einer seit mehreren Jahren sich geltend machenden und im Wachsen begriffenen Bewegung erzählt, die darauf abzielt, die operative Therapie des Uteruskrebses auf modern chirurgische Basis zu stellen, d. h. mit dem erkrankten Organe dessen Umgebung in möglichst weitem Umfange und die regionären Lymphdrüsen mitzuentfernen, einer Bewegung, der ich mich vor zwei Jahren angeschlossen habe.

Ich lege deshalb den grössten Werth darauf, diesen Standpunkt, der mir durch die Discussion etwas verschoben worden zu sein scheint, wieder herzustellen, weil ich mir — wie dies aus dem Tenor meiner Ausführungen durchwegs hervorgeht — sehr wohl der Schwierigkeit meiner Stellung in der in Verhandlung stehenden Frage bewusst bin. Die grosse Mortalität der bisher nach dem erwähnten Principe operirten Fälle nöthigt mich selbstverständlich zur grössten Reserve, ja sie ist sogar geeignet, die Ueberlegung hervorzurufen, ob es überhaupt opportun war, jetzt schon mit meinem Materiale an die Oeffentlichkeit zu treten. Welche Gründe für mich massgebend waren, dies doch zu thun, ohne Scheu vor Missdeutungen, habe ich in meinem Vortrage auseinandergesetzt.

Gerade von diesem Gesichtspunkte aus kam es mir ausserordentlich gelegen, dass gerade jetzt — wenige Tage nach meinem Vortrage an dieser Stelle — meine Publication im Archiv für Gynäkologie (LXI, 3), in welcher die ersten 29 Fälle meiner Reihe ausführlich und mit instructiven Abbildungen versehen niedergelegt sind, erschien, und so neben meinem Vortrage als Basis für die heutige Discussion dienen konnte. Denn aus dieser Arbeit konnten Sie sich ein selbstständiges Urtheil über die Natur meiner Fälle, über die Art meiner Indicationsstellung und Technik bilden und die Ueberzeugung gewinnen, dass ich Recht hatte, jetzt schon in dieser Frage vor Sie hinzutreten.

Meine Herren! Ich glaube, meine Darlegungen hätten den Anspruch darauf gehabt, in diesem Sinne betrachtet zu werden. Dass sich in der Praxis bei Einführung der erweiterten Uteruskrebsoperation grosse Schwierigkeiten ergeben würden, war ja von vorneherein klar. Und es lag in der Natur der Sache, dass Jene, welche da zuerst zur That schritten, sich exponiren mussten. Ich glaube die richtige Empfindung zu haben, wenn ich meine, dass gerade die Fachgenossen berufen gewesen wären dies anzuerkennen und die Schwierigkeit einer solchen Position zu berücksichtigen.

Leider ist dies nicht bei allen Herren, die das Wort ergriffen haben, der Fall gewesen. Man ist stellenweise nicht müde geworden, immer wieder auf die relativ hohe Mortalität hinzuweisen, jene Gründe, die ich zu deren Erklärung mit Recht anführte, vollständig ignorirend. Ja es ist sogar das Wort von einem Hekatomben-Opfer gefallen, ein Wort, dessen Berechtigung zu beurtheilen ich wohl ruhig dieser hochverehrten Gesellschaft und der gesammten Fachwelt überlassen kann.

Nun, meine Herren, ich will darüber nicht weiter rechten. Die Thatsache, dass ich von den ersten 33 Fällen 11 verloren habe, besteht und bleibt bestehen. Ich hoffe, dass ich bald in der Lage sein werde, Ihnen über den Ausgang weiterer Fälle zu berichten, und das wird auch für die Schwerhörigsten und Ungläubigsten der Prüfstein sein für die Richtigkeit meiner Behauptung, dass an der bisherigen Mortalität in erster Linie die zu weite Indicationsstellung schuld war.

Wenn ich mich somit in dieser Richtung vorläufig zufrieden geben muss, so kann und darf ich mich aber damit absolut nicht abfinden, dass das Wesen der von mir beim Uteruskrebs ausgeführten erweiterten Operation von einigen Seiten verkannt worden ist. Obwohl ich ausdrücklich betont habe und es aus dem Sinne meiner Auseinandersetzungen mit grösster Klarheit hervorgeht, dass dieselbe darin besteht, dass mit dem erkrankten Organe das Beckenzellgewebe in möglichst breiter Ausdehnung und die regionären Lymphdrüsen exstirpirt werden, zeigt die Kritik einiger Herren Redner, dass sie den Werth der Operation nur darin erblicken, dass die Beckenlymphdrüsen entfernt werden. Das ist ganz falsch, und ich muss meiner Verwunderung Ausdruck geben, dass eine solche Auffassung irgendwo platzgreifen konnte. Die erweiterte Uteruskrebsoperation, wie ich sie ausführte, gilt nicht ausschliesslich den Drüsen, sondern ebenso, respective in höherem Grade der Exstirpation des Beckenzellgewebes.

Dieser Vorwurf wendet sich vor Allem gegen die von Herrn Hofrath Schauta beliebte Gruppirung meines Materiales. Schauta legt sich die Frage vor, was denn die erweiterte Uteruskrebsoperation in denjenigen meiner Fälle, in denen keine carcinomatösen Drüsen vorhanden waren, geleistet habe und antwortet darauf: Nichts! Dabei übersieht er eben, dass in allen diesen Fällen, ebenso wie in jenen mit krebsigen Drüsen, die Parametrien in grossem Umfange mitexstirpirt worden sind. Dass das keinen Werth haben sollte, wird Niemand zugeben, und Schauta selbst hat sich ja für die Mitexstirpation der Parametrien ausgesprochen und scheint bereit zu sein, wenigstens in gewissen Fällen zu diesem Zwecke den abdominalen Weg zu betreten.

Es ist klar, meine Herren, dass eine auf so irrthümlicher Basis aufgebaute Betrachtungsweise werthlos ist. Aber gesetzt, die Basis wäre richtig, halten Sie es für möglich, meine Herren, dass eine so grosse Frage, wie die in Verhandlung stehende, durch solche Rechenkünste gelöst wird? Spielen in der Frage der Ausbreitung des Krebses, seiner Wiederkehr nach operativen Eingriffen etc. nicht Factoren mit, die uns heute schon deshalb noch vollständig unbekannt sind, da sie mit der noch immer ungelösten Aetiologie des Carcinoms innig zusammenhängen? Wer sagt denn, dass nicht vielleicht doch auch in jenen Parametrien und in jenen Drüsen, in welchen selbst durch das Mikroskop Carcinom nicht constatirt werden konnte, schon manchmal die Keime dieser Krankheit vorhanden sind? Meine Herren, mit dem kleinen Einmaleins lässt sich in Fragen mit so viel unbekannten Grössen die Lösung nicht finden, selbst dann nicht, wenn keine nachweisbaren Fehler unterlaufen, wie dies in einzelnen Posten dieser Gruppirung der Fall ist, indem z. B. ein Fall als Recidive gerechnet wird, in dem die Operation von vorneherein nur einen palliativen Charakter hatte, im anderen Fall die Operirte als der Recidive verfallen erklärt wird, die heute, frisch und dick, sich ihres Lebens freut u. s. w.

Aber noch ein anderer Irrthum ist da aufzuklären. Hofrath Schauta wird, wenn er die gründliche Entfernung der Parametrien üben wird, sehr bald die Erfahrung machen, dass die hohe Mortalität der erweiterten Uteruskrebsoperation hauptsächlich durch die Schwierigkeit der Zellgewebsexstirpation bedingt ist. Diese ist, wofern sie nur einigermassen gründlich sein soll, mit schwieriger Blutstillung in der Tiefe des Beckens, mit Blosslegung der Ureteren, mit weitgehender Trennung der Blase vom Scheidenrohre, mit Schaffung grosser Wundflächen verbunden, und sie ist es in erster Linie, die die Operation so langdauernd macht und ihre Gefährlichkeit so sehr steigert. Ihr gegenüber ist die Exstirpation der Drüsen relativ einfach und kurz dauernd, wie man sich jederzeit am Cadaver überzeugen kann. Und ich bin überzeugt, dass Hofrath Schauta, wofern er nur überhaupt behufs Krebsoperation dem abdominalen Wege sich dauernd zuwendet, auch die Drüsen nicht vollständig ignoriren wird.

Auch der zweite Herr Vorredner hat die von mir durchgeführte Erweiterung der Krebsoperation verkannt, indem er ihr Wesen ausschliesslich in der Exstirpation der Drüsen sieht. Derselbe geht aber noch viel weiter, indem er die Drüsenexstirpation einfach für unmöglich erklärt. Er geht dabei von anatomischen Vorstellungen aus, die er sich im Laufe der Jahre gebildet hat, und welche darin gipfeln, dass man, um wirklich radical zu operiren, nicht nur die Beckenlymphdrüsen, sondern auch die lumbalen Drüsen exstirpiren müsste, was technisch unmöglich sei. Aber auch die das erkrankte Organ mit den Drüsen verbindenden Lymphbahnen, in welchen „die mit Krebsvirus imprägnirte Lymphe fliesse", müssten entfernt werden.

Eine gewisse theoretische Berechtigung kann diesem Einwande nicht abgesprochen werden. Aber er kann seine Abstammung vom Studirtische nicht verleugnen; er ist nicht aus der Praxis geschöpft, in welcher schon gar manche Doctrine Schiffbruch erlitten hat. Beweisen denn nicht die Arbeiten von Sappey, Poirier, Peiser etc. dass auch der Uterus seine etappenweise angeordneten Lymphdrüsen hat, und deuten nicht alle bisherigen Erfahrungen darauf hin, dass — wenn es auch vorkommen mag, dass manchmal der Krebs, mit Umgehung oder Ueberspringung der ersten Etappe, d. i. die der iliacalen Drüsen, sofort die lumbalen Drüsen ergreift — in der Regel der Krebs zunächst von der ersten Etappe Besitz ergreift und von hier erst nach einiger Zeit weiterschreitet? Und was die Lymphbahnen betrifft, ist es denn so sicher, dass in ihnen wirklich gerade zur Zeit der Operation „die mit Krebsvirus imprägnirte Lymphe fliesst"? Wissen wir überhaupt wann und wie die Infection der Drüsen zu Stande kommt? Gilt nicht auch hier das früher Gesagte, dass dies Dinge sind, die sich wahrscheinlich nicht früher entscheiden lassen werden, bis die Frage der Krebsätiologie gelöst ist? Und dürfen, respective sollen wir annehmen, dass die eine krebsige Drüse mit dem primär erkrankten Organe verbindenden Lymphbahnen fortwährend und für immer vom Krebsvirus erfüllt sind? Nein, meine Herren, diese Vorstellung stimmt nicht, das beweisen meine anatomischen Serienschnitt-Untersuchungen zur Genüge! Weg mit Dogmen und Doctrinen, die nur die Erkenntniss aufhalten. Die Praxis allein kann über den Werth oder Unwerth der erweiterten Krebsoperation entscheiden. Abwarten und beobachten, mehr ist vorläufig nicht zu machen. Eine im Sinne des hier besprochenen Einwurfes ideal radicale Operation kann es nicht geben; können wir doch nicht eine ganze Bauchhöhle ausräumen! Dass aber die erweiterte Uteruskrebsoperation weit radicaler ist als die vaginale, das kann selbst dieser Herr Vorredner nicht in Abrede stellen. Man soll nicht Alles haben wollen, namentlich dann, wenn es überflüssig ist!

Herrn Hofrath Chrobak gegenüber muss ich betonen, dass ich — wenn ich auch die sogenannte Impfinfection während der Operation nicht ganz in Abrede stelle — ihre Wichtigkeit in Uebereinstimmung mit Freund, Frommel, v. Rosthorn, Thorn etc. allerdings nur mehr gering anschlage. Doch abgesehen hievon, was die erweiterte Uteruskrebsoperation betrifft, so möchte ich zu bedenken geben, dass bei dem in den letzten Fällen von mir geübten Vorgehen, nämlich Abklemmen des Scheidenrohres und Durchtrennung unterhalb der Klemme, jede Verimpfung vom primären Herde ausgeschlossen ist, während dies von der vaginalen Methode selbst nach sorgfältigster Vorbereitung des primären Herdes nicht behauptet werden kann.

Was aber die Lymphbahnen betrifft, so werden bei der von mir geübten erweiterten Operation gewiss nicht mehr eröffnet als bei der vaginalen Operation, eher weniger, da ja der Zusammenhang zwischen dem primär erkrankten Organe und seiner Umgebung weit besser gewahrt bleibt.

Auf die hochinteressanten Ausführungen Latzko's und v. Erlach's kann ich hier nicht näher eingehen. Namentlich der von Ersteren ausgesprochene Wunsch, ich möchte mittheilen, wie sich in meinen bisherigen Fällen das Verhältniss der Drüsenerkrankung stellt, wenn dieselben in leichte und vorgeschrittene eingetheilt würden, wäre geeignet, zu weitgehenden Betrachtungen über die Pathologie des Krebses, den Zeitpunkt seiner Ausbreitung auf das Lymphgefässsystem der Umgebung etc. anzuregen. Doch widerstrebt es mir, an der Hand relativ kleiner Zahlen so grosse Fragen zu erörtern. Auch hier heisst es abwarten.

Dass Latzko seit Langem für die abdominale Krebsoperation eintritt und sich Verdienste in der Frage derselben erworben hat, ist mir wohl bekannt.

Zum Schlusse erlauben Sie mir, meine Herren, meinen Standpunkt noch einmal mit wenigen Worten zu präcisiren:

Bei sorgfältiger, auf Erfahrung beruhender Indicationsstellung und entsprechend ausgebildeter Technik wird sich die Mortalität der auf Parametrien und Drüsen ausgedehnten Uteruskrebsoperation bedeutend herabdrücken lassen. In dieser Richtung führe ich nochmals an, dass sich acht von meinen elf Todesfällen auf weit vorgeschrittene Fälle beziehen, die ich nach meiner heutigen Erfahrung gar nicht angegangen hätte. Rechnen wir diese acht Fälle ab, so kommen auf 25 Operationen nur 3 Todesfälle, was eine Mortalität von 12% ergibt; eine Mortalität, die der bei der vaginalen Uteruskrebsoperation erzielten, die ja bei weit vorgeschrittenen Fällen ausgeschlossen ist, recht nahe kommt. Lassen Sie sich, meine Herren, nicht dadurch blenden, wenn Ihnen Jemand sagt, er habe 50 oder 60 oder noch mehr Fälle ohne Todesfall operirt. Die Inconstanz der primären Erfolge ist eine allbekannte Thatsache, und Olshausen, der im Jahre 1895 unter 100 Operationen keinen Todesfall hatte, verzeichnet unmittelbar danach wieder 8·2% Mortalität. Legen wir mit Winter der percentuellen Berechnung der Gefährlichkeit der vaginalen Krebsoperation die grösseren Statistiken zu Grunde, so ergibt sich eine Durchschnittsmortalität von 8%.

Ob die Dauererfolge bessere sein werden, lässt sich heute noch nicht entscheiden. Die histologischen Studien an den exstirpirten Parametrien, Drüsen und Lymphbahnen lassen es erwarten. Gewissheit

darüber kann es erst nach Jahren geben; denn wir fordern heute eine fünfjährige Controle zur Beurtheilung der Dauererfolge. Doch sei wiederholt, dass von den 17 Fällen, die mir für die Beurtheilung der Dauererfolge zur Verfügung geblieben sind, bisher keiner recidiv geworden ist.

Wir wollen uns keinen übertriebenen Erwartungen hingeben, aber auch keinem Pessimismus. Wer Ersteres thäte, würde beweisen, dass er auf dem Gebiete der Krebstherapie noch sehr wenig Erfahrung hat. Wer Letzteres thäte, würde sich einem vielleicht doch möglichen Fortschritte hindernd in den Weg stellen. Jedenfalls ist die Sache der Prüfung werth. Für den principiellen Uebergang zur abdominalen Operation werden wir uns erst dann aussprechen können, wenn alle Verhältnisse geklärt sein werden. Dann werden wir Definitives bringen können, und ich hoffe, meine Herren, dass es mir nach einigen Jahren vergönnt sein wird, in dieser Frage neuerdings vor Sie zu treten.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

Sitzung vom 9. November 1900.

Dr. Lissau, stellt einen 27jährigen, kräftigen Mann vor, welcher seit fünf Jahren an ausgedehnten Ulcerationen beider Unterschenkel leidet. Namentlich rechts bestand eine Geschwürsfläche von solcher Ausdehnung, dass dem Manne die Amputation vorgeschlagen ward. Alsdann dem Josefstädter allgemeinen Krankenhause zur Aufnahme empfohlen, gab Patient die Einwilligung zur Deckung des Ulcus vermittels Thiersch'scher Transplantationen (modificirt nach Köhler). Am 10. October d. J. wurden von der Innenseite des Oberarmes 18 Thiersch'sche Lappen entnommen, von denen das rechtsseitige circuläre Ulcus 13 zur Deckung erhielt. Dasselbe zeigt sich nunmehr, nach vier Wochen, bis auf winzige granulirende Defecte total überhäutet, während die linksseitigen, früher handflächengrossen Ulcera gänzlich geheilt sind. Lissau ist der Meinung, dass das Verfahren, dessen Details er in kurzen Worten beschreibt, allen anderen die Spitze biete und führt als Vorzüge desselben an: Rasche Verschliessung der Substanzverluste, grössere Gewähr für eine gewisse Dauer des Erfolges, namentlich unter Berücksichtigung einer entsprechenden Nachbehandlung, geringe Vorkenntnisse in der operativen Technik und Billigkeit der Therapie.

Discussion: Stabsarzt Dr. Trnka beschreibt eine von ihm angegebene Modification der Thiersch'schen Transplantation, welche er als sehr erfolgreich bezeichnet. Die Schwierigkeit bei der Transplantation nach Thiersch ist die Fixirung der Lappen, sowohl wegen der anfangs stärkeren Secretion als auch aus anderen Gründen. Trnka hat nach Anbringung der Thiersch'schen Lappen auf die Wundfläche die Umgebung des transplantirten Lappens mit einem Gebläse auszutrocknen gesucht und es gelang dadurch, eine viel festere Haftung des Lappens zu erzielen. Ferner wurde die Umgebung mit Europhen gedeckt und als Verband Silk-Protectiv verwendet. Letzteres hält Trnka für das Wichtigste, da sich, wenn man noch mit dem Gebläse arbeitet, eine feste, glasige Schichte bildet, welche das Läppchen befestigt. Das Protectiv gestattet den Abfluss des Secretes an den Seiten. Trnka hat durch dieses Verfahren eine sehr rasche Anheilung der Lappen erzielt.

Dr. Tauber: Das Verfahren nach Dr. Lissau bedarf einer Einschränkung, indem es nur bei jüngeren Individuen zu verwenden ist, während es bei älteren Individuen erfolglos ist, ja sogar öfters eine Verschlimmerung des Zustandes eintritt.

Hofrath Prof. Chiari demonstrirt den Schädel eines 37jährigen Mannes, der sich zwei Tage vor seinem, auf der Klinik des Prof. Wölfler am 8. November a. c. erfolgten Tode in selbstmörderischer Absicht mit einem Revolver in die rechte Schläfe geschossen hatte. Das Projectil war durch den hintersten untersten Abschnitt der rechten Stirnbeinschuppe eingedrungen, hatte die Pachymeninx daselbst durchbohrt, war quer und etwas aufsteigend durch die beiden Stirnlappen bis an die Innenfläche der linken Stirnbeinschuppe gelangt, dort abgeprellt und in sagittaler Richtung noch 9 *cm* weit nach hinten in der linken Grosshirnhemisphäre weiter gegangen. Am Tegmen orbit. dextr. war es zu einer Sprengfractur durch Contrecoup gekommen, und war im Zusammenhange damit blutige Suffusion des Zellgewebes der rechten Lider eingetreten. Das Bemerkenswerthe an diesem Falle aber war dadurch gegeben, dass entsprechend der Stelle des Ricochetirens das Projectil von der Innenfläche der linken Stirnbeinschuppe bei nur ganz geringer umschriebener Suffusion der Pachymeninx daselbst und vollständig intacter Lamina vitrea die Tabula compacta externa allein eine mehrstrahlige Fissur acquirirt hatte. Es illustrirt dieser Fall nach Art eines Experimentes die Möglichkeit der isolirten Continuitätstrennung in der Lamina compacta externa des Schädels bei von innen her stattfindender Gewalteinwirkung. Eine solche Fractur kann nur erfolgen durch Ueberdehnung und zeigt die relativ grosse Widerstandsfähigkeit der Lamina vitrea.

Dr. Leo Schwarz: Ueber Entstehung und Ausscheidung des Acetons.

Der Inhalt des Vortrages war in Wesentlichen folgender: Seit der Erkenntniss von der Bedeutung der Lungen als Ausscheidungsstätte des Acetons lag die Nothwendigkeit vor, bei Diabetikern quantitative Bestimmungen der ausgeathmeten Acetonmengen vorzunehmen, da nur bei gleichzeitiger Berücksichtigung sowohl des im Harne, als des in der Ausathmungsluft erscheinenden Acetons eine complete Acetonbilanz aufgestellt werden kann.

Zur Bestimmung des Acetongehaltes der Exspirationsluft diente der von Johannes Müller angegebene Athmungsapparat.

Zunächst wurde der Verlauf der Acetonausathmung bei Diabetikern während des Tages untersucht. Es stellte sich in den meisten Fällen eine grosse Constanz zu den verschiedenen Tageszeiten heraus. Zuweilen aber zeigte sich eine leichte Erhebung in den Vormittags-, zuweilen in den ersten Nachmittagsstunden. Eine directe Abhängigkeit von den Mahlzeiten war nicht zu constatiren.

Die absoluten Mengen ausgeathmeten Acetons sind oft sehr beträchtlich. Sie betrugen z. B. in einem fünf Monate lang beobachteten Fall durchschnittlich täglich 1·1 *g*, in einem anderen Falle war das Tagesmittel aus 65tägiger Beobachtung 1·3 *g*. Der höchste an einem Tage in der Athmung gefundene Werth belief sich sogar auf 3·6 *g*. An diesem Tage wurden im Harne 4·2 *g* Aceton ausgeschieden.

Das relative Verhältniss zwischen Lungen- und Harn-Aceton ist abhängig von der Art des Diabetes. Beim schweren Diabetes wird das Aceton im Harne zum Theil in Form einer oxydativen Vorstufe der Acetessigsäure ausgeschieden, und diese wird als Aceton mitbestimmt. Da nun die Acetessigsäure durch die Lungen nicht abgegeben werden kann, so steht natürlich den Lungen relativ weniger Aceton zur Abdunstung zur Verfügung. Daher ist die Betheiligung der Athmung an der Acetonausscheidung beim schweren Diabetiker relativ gering. Sie beträgt circa 34%, während beim leichten Diabetiker circa 70% des Gesammtacetons durch die Lungen den Körper verlassen.

Bei Gesunden fanden sich im Mittel circa 0·1 *g* Aceton in 24 Stunden in der Athmungsluft. Die Athmungsquote ist gleichfalls circa 70%.

Die bekannte Erscheinung, dass durch Zufuhr von Kohlehydraten die Acetonausscheidung vermindert wird, konnte im Allgemeinen bestätigt und auch für die Athmung erwiesen werden. Allerdings trat in zwei Fällen von schwerem Diabetes diese acetonbeschränkende Wirkung der Kohlehydrate nicht auf.

Die beiden Oxydationsproducte des Traubenzuckers, die Glykonsäure und die Zuckersäure, setzen die Acetonausscheidung noch stärker herab, als der Traubenzucker selbst. 100 *g* Glukonsäure bedingten einen Ausfall von circa 3·6 *g*, 100 *g* Zuckersäure von circa 2·0 *g*, 100 *g* Traubenzucker von circa 0·5 *g* Aceton. Ueberdies kam durch die genannten Substanzen für ein oder mehrere Tage auch die Acetessigsäure und, wie es scheint, in einem Falle auch die β-Oxybuttersäure aus dem Harn zum Verschwinden.

Die Anschauung, dass das Aceton aus dem Eiweiss herstamme, ist durch die neueren Untersuchungen unwahrscheinlich geworden.

Eine neue Beobachtung spricht auch gegen die Abhängigkeit der Acetonausscheidung von der Grösse des Eiweisszerfalles: Bei einem Diabetiker wurden während neuntägiger Kohlehydratcarenz circa 27 *g* Aceton mehr ausgeschieden als in einer Vorperiode bei Kohlehydratnahrung. Und doch war die Stickstoffausscheidung in der zweiten Periode durchaus nicht höher als vorher.

Auf die Möglichkeit, dass die Fette die Quelle des Aceton sein können, ist von Geelmuyden hingewiesen worden. Seine Versuche an Gesunden haben jedoch keine eindeutigen Resultate geliefert. Ebenso war bei Untersuchung des Vortragenden, auch unter Mitberücksichtigung der Athmung, selbst bei grosser Fettzufuhr eine Zunahme der Acetonausscheidung nicht mit Sicherheit festzustellen.

Hingegen trat bei Diabetikern nach Fettfütterung, namentlich nach Butter, regelmässig eine sehr beträchtliche Steigerung der Acetonausscheidung ein. Diese war um so grösser, je höher die Acetonausscheidung schon vorher gewesen. Sie betrug nach mässigen Buttermengen mehrere Decigramme bis mehrere Gramme.

Aehnlich wie die Butter selbst, wirkten auch die Butterseifen und das buttersaure Natron.

Im Ganzen sind nach einer ungefähren Berechnung aus circa 2½ *kg* Butter im diabetischen Organismus circa 45 *g* Aceton entstanden. Die in dieser Buttermenge enthaltene Menge von circa 88 *g* Buttersäure wäre der chemischen Constitution nach mehr als hinreichend, um diese Acetonbildung zu bestreiten.

Auf die Art des Ueberganges von Buttersäure in Aceton kann hier nicht näher eingegangen werden.

Nach diesen Erfahrungen scheint die Acetonausscheidung der Ausdruck gesteigerten Fettzerfalles im Organismus zu sein. Immer, wenn das Calorien-Bedürfniss nicht durch Kohlehydrate, sondern ganz oder vorwiegend durch Verbrennung von Fett gedeckt wird, kommt

es zur Ausscheidung von Aceton: so beim Diabetiker, dessen Fähigkeit, Kohlehydrate anzugreifen, herabgesetzt oder aufgehoben ist: sowie beim Gesunden bei Kohlehydratcarenz und im Hunger.

Discussion: Docent Münzer pflichtet nach seinen eigenen mit Dr. Strasser angestellten Untersuchungen dem Vortragenden darin bei, dass Stickstoff und Acetessigsäureausscheidung einander nicht parallel gehen. In Uebereinstimmung mit der damals herrschenden Ansicht gingen er und Strasser von der Ansicht aus, dass die Acetessigsäure aus dem stickstofffreien Antheile des Eiweissmolecüles entstünde. Die Befunde im Allgemeinen scheinen wesentlich zu Gunsten der Annahme einer Entstehung der Acetessigsäure aus Fett zu sprechen. — Münzer und Strasser fanden in ihren damaligen Beobachtungen einen merkwürdigen Parallelismus zwischen Ammoniak und Acetessigsäureausscheidung. Es würde daher Münzer sehr interessiren, ob der Vortragende auch NH_3-Bestimmungen gemacht habe und ob insbesondere die nach Glukonsäure-Darreichung eintretende Verminderung der Acetonausscheidung von einer entsprechenden Schwankung im Ammoniakgehalte gefolgt sei.

Im Schlusswort bemerkt Schwarz, dass ihm solche Ammoniakanalysen nicht zur Verfügung stehen. Der Hypothese, dass das Aceton sich aus dem stickstofffreien Reste des Eiweisses herleite, erkennt er keine grosse Wahrscheinlichkeit zu.

Sitzung am 16. November 1900.

Docent Dr. Wilhelm Fischel demonstrirt die Präparate eines vor mehr als zwei Jahren operirten, und bisher recidivfrei gebliebenen Falles von Cystadenoma corporis uteri lymphangiectaticum. Der Tumor hatte sich als apfelgrosser Polyp durch den erweiterten Muttermund in die Scheide gedrängt, entsprang breitbasig von der ganzen Circumferenz des inneren Muttermundes und bot so das Bild einer Inversio uteri dar, da der Finger nirgends zwischen Tumor und Muttermund in die Uterushöhle eindringen konnte; das Corpus uteri war natürlich an richtiger Stelle zu tasten. Es musste, da die ganze Innenfläche sich bei der Operation als Sitz des Tumors darstellte, die Totalexstirpation vorgenommen werden. Bemerkenswerth war der reichliche Abgang von Serum in den letzten zwei Monaten bei Fehlen jeder Blutung; ebenso während des Morcellements des Tumors, der beim Anziehen mit den Zangen einriss, und dabei einen blätterigen Bau zeigte. Mikroskopisch erwies er sich als cystisches, von den Corpusdrüsen ausgehendes Adenom mit sehr reichlicher Entwicklung von Lymphgefässen, die zum Theil mit flachem Endothel bekleidet waren, das allmälig in immer höher werdendes überging. Aus solchen Lymphräumen liessen sich einzelne Cysten mit der Pincette wie selbstständige Gebilde herausheben. Ein sehr ähnlicher Fall von Winkels ging von der Cervixschleimhaut aus. Der Fall von Schatz-Thierfelder bestand aus einer grossen Zahl von Polypen, die im Collum und Corpus sassen; ein dritter ähnlicher Fall von Kraus und Capmerez war in der Cervixwand infiltrirt.

Dr. Imhofer: Zur Pathologie und Therapie der menschlichen Singstimme.

Vortragender bespricht zunächst kurz einzelne für das vorliegende Thema wichtige Capitel der Physiologie, die Schwingungszahl der Stimmbänder, die Register, den Umfang der menschlichen Singstimme im Allgemeinen, sowie der einzelnen Stimmen. Er würdigt weiter die schweren Folgen des Singens in falscher Lage, des künstlichen Hinaufschraubens der Stimme, die sich in Hyperämie, Muskelparesen etc. kennzeichnen, was Imhofer unter dem Namen „Uebermüdungskatarrh" zusammenfasst. Als Therapie gegen diese Folgezustände empfiehlt er ganz speciell endolaryngeale Faradisation und Massage. Im weiteren Verlaufe kommt er auf die „Sängerknötchen" zu sprechen, als deren Ursache er das Scheuern der Stimmbänder aneinander (analog dem Clavus) ansieht. Die Therapie dieser Fälle besteht in Ruhe, antikatarrhalischen Mitteln, in hartnäckigen Fällen in operativer Entfernung, wozu sich besonders der Schmidt'sche Doppellöffel eignet. Nach einem kurzen Ueberblick der für die Singstimme wichtigen Affectionen der Nase und des Rachens setzt Imhofer die Wichtigkeit der alleinigen Verwendung der Stimme in der ihr angemessenen Lage und der für sie passenden Wirkungsweise auseinander und plaidirt für eine anatomisch-physiologische Vorbildung der Sänger und deren Lehrer.

Dr. Oskar Bail: Ueber Fleischvergiftung.

Der Begriff der Fleischvergiftung, der früher in sehr allgemeinem Sinne auf sehr heterogene Erkrankungen angewendet wurde, muss nach den ätiologischen Untersuchungen der letzten Jahre näher präcisirt werden. Der Genuss faulen Fleisches und die darauf folgenden, mehr minder heftigen Erscheinungen sind Intoxicationen mit den gewöhnlichen Fäulnissproducten. Ebensowenig gehören zu Fleischvergiftungen im strengen Sinne jene Fälle, wo sich Bacterien im Fleische angesiedelt und nach Genuss des Fleisches im menschlichen Körper vermehrt haben. Zum Begriffe der Fleischvergiftung im engeren Sinne (Botulismus, Allantiasis) gehört die Aufnahme des schon fertigen Giftes, welches von Mikroorganismen gebildet wird, die an sich gar nicht im Stande sind, im thierischen oder menschlichen Körper zu wachsen. Dieses Gift ist dabei von den gewöhnlichen Fäulnissstoffen verschieden.

Der Vortragende bespricht hierauf die durch den Bacillus botulinus van Ermenghem im Jahre 1895 veranlasste Epidemie und geht näher auf die culturellen Eigenschaften, sowie auf die Giftbildung ein. Der verwendete Stamm zeichnete sich durch starke Giftbildung, aber auch durch eine ziemlich grosse Labilität aus.

Die eigenen Versuche des Vortragenden beziehen sich auf die Möglichkeit der Uebertragung der Botulinuskeime durch Fliegen auf normale, unveränderte Nahrungsmittel. Nach Ueberwindung mannigfacher Schwierigkeiten, gelang es thatsächlich, nachzuweisen, dass Fliegen, die auf botulinushaltigem Material gesessen waren, nicht nur an ihrem Körper den Bacillus forttragen, sondern dass sie ihn auch in einigen Fällen auf Nahrungsmittel deponiren konnten.

Als Folgerung aus diesen Versuchen ergibt sich zunächst die Forderung grösster Sauberkeit im Verkehre mit Nahrungsmitteln; so sollte Fleisch in den Läden nicht offen hängen bleiben, sondern durch entsprechende Netze gegen Fliegen geschützt sein. Dann aber muss Alles vermieden werden, was eine Ansammlung, Anlockung oder gar Vermehrung der Fliegen in unmittelbarer Nähe menschlicher Ansiedlungen begünstigen könne. Zu solchen Anlockungscentren gehören aber namentlich die industriellen Verarbeitungen thierischer Abfallstoffe und ähnlicher Materialien (Leimfabriken, Gerbereien etc.).

Dr. O. W.

Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien.

Sitzung vom 13. November 1900.

Vorsitzender: Prof. v. **Wagner**, dann Hofrath v. **Krafft-Ebing**.
Schriftführer: Dr. v. **Sölder**.

1. Hofrath v. Krafft-Ebing demonstrirt zwei Fälle mit myoklonischen Krämpfen.

I. 38jähriger Hausbesorger, unbelastet, leidet an Tabes dorsalis im ataktischen Stadium, hat ausserdem eine Reihe hysterischer Stigmata: eine strumpfförmige Hypästhesie am linken Bein; rechtsseitig Hemihypästhesie, Herabsetzung des Geschmackes, Geruches und Gehöres, Einengung des Gesichtsfeldes, Verlust des Gaumen-, Rachen- und Ohrenreflexes; zweimalige pathologische Affecte und hysterischen Charakter. Am 14. Juli d. J. Sturz über $1^1/_2$ *m* Höhe ohne Verletzung, aber mit heftigem Schreck; am 21. August unangenehme Auseinandersetzung mit einem Arzte; danach Auftreten der jetzigen Krämpfe. Es bestehen blitzartige Zuckungen im Gesichte, in den Halsmuskeln, den oberen Extremitäten, wiederholt isolirt im Musculus supinator longus, pectoralis, triceps; keine locomotorischen Effecte, keine coordinirten Krämpfe. Vortragender glaubt, dass es sich um echte Myoklonie handle, daher sei die Prognose schlecht zu stellen. Durch Hypnose wurde Katochus, aber kein Heileffect erzielt.

II. 17jährige Dienstmagd, nicht belastet, aber degenerative Persönlichkeit mit Degenerationszeichen, charakterologisch abnorm, lernte schlecht, hatte im September d. J. Streit mit dem Bruder, vollführte einen Selbstmordversuch durch Trinken von Lysol, hatte darauf eine wahrscheinlich hysterische Bewusstlosigkeit. Seither die Zuckungen. Keine stigmata hysteriae. Blepharoklonus, Zucken um den Mundwinkeln, in den Muskeln des Nackens und Halses, Emporziehen der Schultern, Zuckungen der Bauchmuskeln, auch der distalen Abschnitte der oberen Extremitäten, Einschlagen der Finger. Die Zuckungen haben locomotorischen Effect, zum Theil complicirter Art, so dass man an willkürliche Auslösung denken könnte. Starke Abhängigkeit von Emotion. Vortragender hält diese myoklonie-ähnlichen Krämpfe für Hysterie.

2. Dr. A. Pilcz hält den angekündigten Vortrag: „Ueber myxödematöses Irresein und Schilddrüsentherapie bei Geistesstörungen."

45jährige, erheblich belastete Frau, melancholisches Zustandsbild (pessimistische und negativistische Wahnideen). Dabei Affect auffallend asthenisch, die Kranke erscheint sehr torpide; bemerkenswerth ist noch ein eigenartig argwöhnisches Wesen der Patientin.

Nach etwa einjähriger Dauer der Psychose entwickelte sich ziemlich rasch das typische Bild des Myxödems. Unter Thyreoidbehandlung rasches Schwinden sowohl der körperlichen Symptome, wie der Geistesstörung. Heilung. Aussetzen des Mittels war nach etwa zwei Wochen von einem unverkennbaren Recidive gefolgt; nach neuerlicher Thyreoidcur wieder rasche Heilung. Als die Behandlung abermals ausgesetzt wurde, blieb ein Rückfall aus. (Ueber dreimonatliche Beobachtungsdauer.)

Das Myxödem zieht in fast allen Fällen eine Beeinträchtigung der psychischen Functionen nach sich; die allgemeinen psychischen Störungen bestehen in Verlangsamung und Hemmung der psychischen Leistungen, in Apathie, Schlafsucht, Verlust des Gedächtnisses.

Neben diesen allgemeinen Störungen, für welche Redner die Bezeichnung „myxödematöser Geisteszustand" vorschlägt, kommen ausgesprochene Psychosen vor, das „myxödematöse Irresein". Die Geistesstörungen weisen untereinander symptomatologisch keine Uebereinstimmung auf (manische, melancholische Zustandsbilder, Wahnideen, Sinnestäuschungen etc.), erhalten aber durch den gleichzeitig bestehenden allgemeinen, myxödematösen Geisteszustand ihre eigenartige Färbung. Die Frage, ob bei einem Myxödemkranken mit Psychose eine einfache Combination zweier toto coelo verschiedener Processe vorliegt, oder ob die Geistesstörung als abhängig vom Myxödem, als directe Folgeerscheinung desselben zu betrachten ist, lässt sich ex juvantibus, d. h. durch den Erfolg der specifischen Organotherapie auch auf die Psychose entscheiden. Fälle selbst zwölfjährigen Bestehens der Geistesstörung bei Myxödemkranken gelangten noch unter Schilddrüsenmedication zur Heilung. Andererseits liegen Combinationen irgend einer chronischen, unheilbaren Psychose mit Myxödem vor (cyklisches Irresein, Paralyse), wobei die Behandlung nur das Myxödem beeinflusste, natürlich nicht die Psychose.

Das myxödematöse Irresein entwickelt sich meist erst bei längerem Bestehen der körperlichen Erscheinungen dieses Leidens, kann denselben aber auch gelegentlich vorausgehen; es befällt, wie das Myxödem überhaupt, vorwiegend weibliche Individuen. Zur Stellung der Diagnose in Fällen mit wenig ausgesprochenen, somatischen Befunden wäre es nothwendig, viele und symptomatologisch möglichst detaillirte Krankheitsgeschichten zu erhalten. (Redner verweist auf diesbezügliche Mängel in der einschlägigen Casuistik.) Ferner ist es wichtig, nach dem Symptomen der „formes frustes" des Myxödems zu fahnden. Redner macht besonders aufmerksam auf die wichtigen Untersuchungen von Hertoghe über die „Hypothyroïdie bénigne chronique".

Pilcz bespricht schliesslich die Anwendung der Schilddrüsenbehandlung bei nicht myxödematösen Geisteskranken, welches Verfahren besonders von englischer und amerikanischer Seite ausgebaut und eingeschlagen wurde. Es werden dabei enorm hohe Dosen (12 Tabletten, i. e. 60 grains pro die) gegeben. Gefahr plötzlicher Herzschwäche, zwei Todesfälle (!). Es bleiben einige sicher gestellte Fälle übrig von Heilung secundärer Demenz. Die meisten der berichteten Heilungen halten aber einer Kritik nicht Stand, da es sich um Psychosen handelte, welche einer Spontanheilung in hohem Masse zugänglich sind. (Acute Manieen, Fälle von acuter hallucinatorischer Verworrenheit etc.)

Redner hatte fünf Kranke mit secundärer Demenz nach acuten Psychosen der Thyreoidbehandlung unterzogen. Der Erfolg war völlig negativ. Bemerkenswerth waren die körperlichen Begleiterscheinungen (Tachycardie bis 140 Schläge, Sinken des Blutdruckes um 40—50 *mm*. Quecksilber, Abnahme des Gewichtes, zweimal subfebrile Temperatur (37·5), Albumosurie, in zwei Fällen auch Auftreten von Aceton, in einem Falle intensiv gastrische Störungen und starke Indicanurie).

Der Vortrag erscheint in extenso in den „Jahrbüchern für Psychiatrie etc." Bd. XX, 1. Heft. (Autoreferat.)

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris.

(2.—9. August 1900.)

(Fortsetzung.)

Abtheilung für Laryngologie und Rhinologie.

VI. Hermann Krause (Berlin): Ueber Sängerknötchen (Nodules vocaux).

Sängerknötchen sind kleine, stecknadelspitz- bis hirsekorngrosse, in den Rand des Stimmbandes, und zwar in dessen ausschliesslich elastischen Theil eingelagerte rundliche Gebilde.

Sie entstehen gewöhnlich durch Missbrauch des Stimmorganes beim Singen, nicht beim Sprechen.

Die Sängerknötchen charakterisiren sich anatomisch als fibröse Gebilde mit cystischem Inhalte und starker pachydermer Decke, die das elastische Gewebe verdrängen und zum Schwund bringen.

Die Störungen, welche durch die Knötchen hervorgerufen werden, bestehen darin, dass die Gesangsstimme in gewissen Lagen erschwert wird, weil die glatte Aneinanderlagerung des Stimmbandes verhindert ist und das defecte elastische Gewebe zur Hervorbringung des Piano und der Mittellage nicht ausreicht. Ferner tritt bei allen Gesangsleistungen leicht Ermüdung ein. In Folge dessen ist der Sänger genöthigt für die ausfallenden Register Ersatz zu schaffen, was er nur durch stärkere Spannung der Stimmbänder leisten kann. Hiebei erleidet der Ton aber mannigfache Einbusse. Der Ton wird entweder kehlig, das heisst ohne ausreichende Mitwirkung der Resonanzhöhlen zu stark im Kehlkopf selbst erzeugt, oder der Ton wird ausschliesslich im Brustregister gebildet. Im letzteren Falle entbehrt er der sich dem Bedürfnisse anpassenden Ausdrucksfähigkeit, im ersteren Falle geht die Tonschönheit verloren, welche zu Stande kommt durch das Zusammenwirken der membranösen Zungen (Stimmbänder) mit den Resonanzhöhlen derart, dass die dem einzelnen Tone seine Vollendung gebenden Obertöne durch die Resonanzhöhlen verstärkt werden. — Ferner kommt es in Folge der stärkeren Spannung der Stimmbänder zur Bildung von Pachydermien, zunächst an den kleinen pathologischen Gebilden selbst und weiter an denjenigen Stellen, wo stärkere Reibung verursacht wird: an den Processus vocales und der Pars interarytaenoidea.

Die Therapie muss zunächst versuchen, durch Ruhe, Verbot des Singens die Gebilde zur Rückbildung zu bringen. Gelingt dies nicht, so ist in denjenigen Fällen, in welchen das Interesse des Kranken gebieterisch die Herstellung der Stimme fordert, die chirurgische Entfernung unter möglichster Beschränkung auf die kleinen Gebilde selbst angezeigt. (Fortsetzung folgt.)

Programm

der am

Freitag, den 14. December 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Csokor

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

1. Prof. **Englisch**: Ueber Kleinheit der Vorsteherdrüse und die sie begleitenden Störungen der Harnentleerung (Fortsetzung).

2. Prof. **Kassowitz**: Ueber Phosphorleberthran.

Vorträge haben angemeldet die Herren Docent Dr. **K. Ullmann** und Dr. **A. Schiff.**

Bergmeister, Paltauf.

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

Programm

der am

Montag, den 17. December 1900, 7 Uhr Abends,

im Sitzungssaale des Collegiums: I., Rothenthurmstrasse 21/23

unter dem Vorsitze des Herrn Prof. **R. v. Reder**

stattfindenden

Wissenschaftlichen Versammlung.

Docent Dr. **Emil Schwarz**: Analyse des Pulses und seine Bedeutung.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Programm

für die

administrative und wissenschaftliche Sitzung

Montag, den 17. December 1900, 6 Uhr Abends,

im Hörsaale der k. k. Universitäts-Ohrenklinik.

Administrativer Theil:

1. Bericht über die Thätigkeit der Gesellschaft im abgelaufenen Jahre.
2. Wahlen.

Wissenschaftlicher Theil:

1. Docent Dr. **Alt**: Casuistische Mittheilungen.
2. Docent Dr. **Ring**: Ueber Stimmgabeluntersuchungen und den Weber'schen und den Rinne'schen Versuch.
3. Demonstrationen haben angemeldet die Herren: Prof. **Politzer**, Docent Dr. **Alt.**

Prof. Dr. A. Politzer, Vorsitzender. — Dr. Josef Pollak, Secretär. — Dr. Hugo Frey, Schriftführer.

Oesterreichische Gesellschaft für Gesundheitspflege,

I., Börsegasse 1.

Tagesordnung der am Mittwoch, den 19. December 1900, 7 Uhr Abends,

stattfindenden

Vollversammlung

im Hörsaale des k. k. hygienischen Universitäts-Institutes, IX., Schwarzspanierstrasse 17.

1. Mittheilungen des Vorsitzenden.
2. Vortrag des Herrn k. k. Universitäts-Professors Sanitätsrath Dr. Julius Kratter in Graz über: Die Gefahren des elektrischen Betriebes.

Gäste sind willkommen.

Der Präsident: Dr. Ritter von Kusý-Dúbrav, k. k. Sections-Chef.

Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Die nächste Sitzung (Wahl- und wissenschaftliche Sitzung) findet

Dienstag, den 18. December 1900, 7 Uhr Abends,

im Hörsaale der II. Universitäts-Frauenklinik statt.

Halban, derzeit Schriftführer. — **Lihotzky,** derzeit Vorsitzender.

Verantwortlicher Redacteur: **Ludwig Werner.** Verlag von **Wilhelm Braumüller** in Wien. Druck von **Friedrich Jasper** in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift" erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. **Alexander Fraenkel**, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, H. Obersteiner, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger.**

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 *K* = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 *h* = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13

XIII. Jahrgang. **Wien, 20. December 1900.** **Nr. 51.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. Originalartikel: 1. Zur Kenntniss der Unterschiede zwischen der natürlichen und künstlichen Ernährung des Säuglings. Von Th. Escherich.

2. Aus der III. medicinischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Dr. v. Schrötter. Beobachtungen an Elektricitätsarbeitern. Von Dr. S. Jellinek, Aspiranten der Klinik.

3. Aus dem chemischen Laboratorium der Krankenanstalt »Rudolfstiftung« in Wien. Hyperchlorhydrie im Säuglingsalter. Von Dr. Wilhelm Knoepfelmacher.

II. Feuilleton: Die allgemeine und experimentelle Pathologie im Unterricht und als Wissenschaft. Von Prof. Rich. Paltauf.

III. Zusammenfassende Darstellungen: Ueber neuere Mittel zur Säuglingsernährung. Zusammenfassende Darstellung von Dr. Julius Zappert. — Die Bacterien als Erreger von Darmerkrankungen im Säuglingsalter. Zusammenfassende Darstellung von Dr. Karl Leiner, Secundararzt des Karolinen-Kinderspitales in Wien.

IV. Aus verschiedenen Zeitschriften.

V. Vermischte Nachrichten.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

Abonnements-Einladung.

Mit 3. Januar 1901 beginnt der XIV. Jahrgang der
„Wiener klinischen Wochenschrift"
zu erscheinen.

Ich beehre mich, zum

Abonnement

höflichst einzuladen und um baldgefällige Bestellung zu bitten.

Der Preis im Inland beträgt bei directer Zusendung ganzjährig *K* 20, halbjährig *K* 10; für das Ausland ganzjährig 20 M., halbjährig 10 M. und Porto.

Wilhelm Braumüller
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler
Wien, VIII/1, Wickenburggasse 13.

Zur Kenntniss der Unterschiede zwischen der natürlichen und künstlichen Ernährung des Säuglings.[1])

Von **Th. Escherich.**

Die »künstliche Ernährung«, welche von Seite des Comités als das erste der zu discutirenden Themata gewählt wurde, ist nicht nur eines der wichtigsten, sondern auch eines der schwierigsten Capitel der gesammten Pädiatrie. Obgleich uns in der Muttermilch das anzustrebende Vorbild, und in der Kuhmilch ein Nahrungsmittel gegeben ist, das recht ähnlich zusammengesetzt und überdies durch Zumischung leicht veränderlich ist, sind wir doch noch weit entfernt von der Lösung der Aufgabe. Der Grund dieses Misserfolges ist wohl darin zu suchen, dass man noch immer nicht darüber im Klaren ist, welche Bestandtheile der Frauenmilch eigentlich die bekannte Ueberlegenheit derselben in der Säuglingsernährung gegenüber der Kuhmilch bedingen. Es ist selbstverständlich, dass man dabei zunächst die quantitativen Verschiedenheiten der darin enthaltenen Nährstoffe ins Auge fasste. Es ist das unbestreitbare Verdienst Biedert's, zuerst und mit Nachdruck auf diese Unterschiede, auf die höhere Concentration und die schwere Verdaulichkeit des Kuhcaseins hingewiesen zu haben. Zahlreiche Autoren haben sich bemüht, die Verschiedenheiten im Procentsatz der einzelnen Nährstoffe, sowie die qualitativen Unterschiede der Eiweisskörper auszugleichen — der heutige Vorschlag Monti's bewegt sich auch in dieser Richtung —, allein noch Keinem ist es bis jetzt gelungen, eine der Muttermilch gleichwerthige Nahrung herzustellen, was umso erstaunlicher ist, als es nach neueren Untersuchungen wahrscheinlich ist, dass innerhalb einer gewissen Grenze die Resorption der in der Kuhmilch dargebotenen Nährstoffe hinter der Ausnützung der Frauenmilchbestandtheile nicht merklich zurücksteht. Im Gegentheil: alle Untersuchungen stimmen darin überein, dass die künstlich genährten Kinder sogar eine übermässige Menge von Nahrung aufnehmen, die für sie nicht selten die Ursache schwerer Erkrankung wird, und der Stoffwechselversuch zeigt, dass sie den Nahrungsstickstoff in einer ihren Bedarf weit überschreitenden Menge resorbiren und ausscheiden. Der Misserfolg der künstlichen Ernährung darf also nicht oder doch nur zum kleineren Theil auf die ungenügende Zufuhr oder Verdaulichkeit der Nahrung bezogen werden, und dementsprechend sind auch alle Versuche, durch Vorverdauung oder Ersatzmittel die vermeintliche Schwierigkeit zu beseitigen, gescheitert.

Dieser Misserfolg, der alle Verbesserungsvorschläge auf dem Gebiete der künstlichen Ernährung wie der eigene Schatten begleitet, sollte dazu führen, sich die Frage vorzulegen, ob der Weg, den man seit 30 Jahren wandelt, auch

[1]) Die Bemerkungen wurden in der Discussion vorgetragen, welche sich an das Referat: »Ueber die künstliche Ernährung des Säuglings« in der pädiatrischen Section des XIII. internationalen medicinischen Congresses in Paris, Referent Jacobi (New York), Heubner (Berlin), Monti (Wien), Johannessen (Christiania), Variot (Paris), anschloss. Nachdem jedoch dieselben in den nunmehr erschienenen Referaten keine oder doch nur eine ungenügende Berücksichtigung gefunden, entschloss ich mich, dieselben, trotz der noch ausstehenden Beweisführung, hier in etwas erweiterter Form zu wiederholen.

wirklich zum Ziele führt, ob nicht neben den Nährstoffen und Salzen, die man bisher ausschliesslich beachtet hat, noch andere Körper in Betracht kommen, die auch, ohne dass sie einen directen Beitrag zum Aufbau oder zum Energievorrath des Körpers liefern, doch für das Gedeihen des Säuglings von hervorragender Bedeutung sind. Die jüngste Zeit hat uns einen derartigen Körper in dem von Sigfried entdeckten Nucleon kennen gelehrt, das in der Frauenmilch in sehr viel grösserer Menge enthalten ist, als in der Kuhmilch. Ich erinnere weiter an die der chemischen Analyse unzugänglichen und doch physiologisch so wirksamen Stoffe, welche aus dem Blute in das Secret der Milchdrüse übergehen. Dieselben treten vermöge ihrer Löslichkeit in den Körper des Kindes über und können dort, trotz ihrer geringen Menge, mächtige Wirkungen hervorrufen. Die wissenschaftliche Begründung dieser den Laien schon lange geläufigen Thatsache ist in den classischen Experimenten Ehrlich's über die Säugungsimmunität, speciell dem bekannten Ammenvertauschungsversuch gegeben. Für die Menschenmilch speciell ist der Nachweis des Diphtherie-Antitoxins durch Schmid und Pflanz an meiner Klinik geliefert worden. Ich vermuthe auch, dass die auffällige Widerstandsfähigkeit, welche die Brustkinder im Vergleich zu den künstlich genährten gegenüber den Infectionen mit den pyogenen Coccen aufweisen, auf ähnliche Verhältnisse zurückzuführen ist.

Es ist nicht leicht, die Erscheinungen, die wir als Folge der künstlichen Ernährung eintreten sehen, mit wenigen Worten zu schildern. Ich sehe dabei ab von der Verschiedenheit der Nahrungsaufnahme, der Veränderung der Ausleerungen und der sehr viel grösseren Disposition der Flaschenkinder zu Erkrankungen, die auf sehr verschiedene Ursachen zurückzuführen sind, und beschränke mich auf die Allgemeinerscheinungen. Am auffälligsten ist wohl der Umstand, dass sie nicht bei allen künstlich Genährten und je nach der Individualität in sehr verschiedener Art und sehr verschiedenem Grade sich einstellen. Weitaus am deutlichsten zeigt sich die Ueberlegenheit der Muttermilch in den ersten Lebenswochen und bei den lebenschwachen oder zu früh geborenen Kindern. Hier äussert sich der Mangel der natürlichen Ernährung in einer ungenügenden Zunahme, Stehenbleiben, schliesslich Rückgang des Körpergewichtes, Schwund des Fettpolsters, Mattigkeit, soporösem Dahinliegen. Stets gesellen sich früher oder später Verdauungsstörungen, häufig auch septische Processe hinzu, bis unter allmäligem Versiegen aller Functionen fast unbemerkt der Tod eintritt. Allein auch bei der Mehrzahl der ausgetragenen und kräftigen Kinder von normalem Geburtsgewichte weist die Gewichtscurve, selbst wenn es gelingt, jede krankhafte Störung hintanzuhalten, gerade in den ersten Lebensmonaten einen langsameren Anstieg auf, als bei den gleichgestellten Brustkindern. Erst in den späteren Monaten holen sie das Versäumte wieder ein und können dann sogar die Brustkinder an Gewicht übertreffen. In einer Anzahl von Fällen kann auch diese Gewichtsdepression fehlen. Die Kinder nehmen bei künstlicher Ernährung von Anfang an normal zu. Trotzdem zeigen auch viele dieser Musterkinder in der ersten Periode oder auch während des ganzen ersten Halbjahres und darüber hinaus im Vergleich zu Brustkindern eine gewisse Blässe der Wangen und der Schleimhäute, leicht gelbliche Hautfärbung, weniger Frische, Bewegungstrieb und Muskelkraft, ein weicheres Fleisch bei normalem, oft übermässigem Fettpolster. Was die viel discutirte Frage der Rachitis anlangt, so ist sie nach meiner Erfahrung bei Brustkindern kaum weniger häufig, als bei den Flaschenkindern; sie erreicht aber nur bei den letzteren höhere Grade. Infantilen Scorbut (Barlow'sche Krankheit) habe ich unter den vielen Tausenden von künstlich und mit sterilisirter Milch genährten Kindern, die in München und Graz durch meine Hände gingen, nicht ein einziges Mal gesehen.

Ueberblicken wir diese Erscheinungen, so gewinnt man den Eindruck, dass es sich dabei vielmehr um Störungen in der Assimilation und dem Anbau der Nährstoffe, also um eine ungenügende Digestion und Resorption derselben handelt. Dieselben führen bei den schwachen Kindern durch ungenügenden Ersatz der verbrauchten Körperstoffe die allmälige Erschöpfung und den Tod, bei den älteren Kindern eine zu geringe Gewichtszunahme, abnorme Säftemischung und Anlagerung herbei. Wenn auch, namentlich im ersten Falle, regelmässig Dyspepsie und Verdauungsstörungen mit unterlaufen, so braucht man doch nicht dieselben als das Primäre, als das Grundleiden zu betrachten. Es ist vielmehr leicht verständlich, dass ein mit Unterbilanz arbeitender Organismus auch die zur Verdauung der Kuhmilch nothwendige Verdauungsarbeit (Cammerer) nicht mehr aufzubringen vermag, ganz abgesehen von den zahllosen Gefahren, die ihm durch die Uebernährung und die auf allen Seiten lauernden Bacterien drohen. Jedenfalls wird durch derartige Ueberlegungen der Gedanke nahe gelegt, dass bei den künstlich Genährten neben den Schwierigkeiten, welche sie in den Verdauungswegen zu überwinden haben, auch noch Störungen in der Assimilation und Verwerthung des aufgenommenen Nährmateriales, also im intermediären Stoffwechsel vorhanden sind, die je nach der Schwere zu einem allmäligen Auslöschen oder zu einer Vegetationsstörung Veranlassung geben. Es führt uns dies zu einem neuen Erklärungsversuch der Wirkungsweise der Frauenmilch.

Je weiter wir in der Erkenntniss der Stoffwechselvorgänge eindringen, desto klarer erkennen wir, dass der normale Ablauf derselben an die normale Function aller Theile des Organismus geknüpft ist. Ganz besonders wichtig sind in dieser Beziehung jene Organe, die mit der Fähigkeit der inneren Secretion ausgestattet sind. Ich nenne, um nur die bis jetzt am besten gekannten anzuführen, das Pankreas, die Schilddrüse, die Nebennieren, die Geschlechtsdrüsen. Wir wissen, dass die Secretion der von ihnen erzeugten specifischen Stoffe, die in ihrer Wirkungsweise den Fermenten am nächsten stehen, für den normalen Ablauf der Stoffwechselvorgänge nothwendig ist. Wir erkennen aber eigentlich nur ihre Ausfallserscheinungen, wenn sie durch pathologische Vorgänge ganz oder theilweise zerstört sind. Unter normalen Verhältnissen ist — wenigstens bei einem Erwachsenen — die Menge des von ihnen gelieferten Secretes eine so reichliche, dass quantitative Schwankungen derselben nicht in Betracht kommen.

Anders beim Neugeborenen und Säugling!

Wir sehen, dass die Natur in der Ausstattung derselben mit der äussersten Sparsamkeit vorgegangen ist und dass im Augenblicke der Geburt die Functionen nur so weit entwickelt sind, als es zur Erhaltung des extrauterinen Lebens unter besonders günstigen Verhältnissen unbedingt nothwendig erscheint. Besonders gilt dies bezüglich der Drüsensecretion, die ja eine der höchsten und complicirtesten Leistungen des vegetativen Lebens darstellt. Es ist durch die Untersuchungen Zweifel's zuerst auf die Armut des kindlichen Darmcanales an Verdauungsfermenten (Pankreas!) hingewiesen worden, welche den am meisten charakteristischen Unterschied gegenüber dem Verdauungsvorgang beim Erwachsenen darstellt. Die Beobachtungen der Breslauer Schule, sowie die Untersuchungen Pfaundler's über das oxydative Ferment der Leber, worüber er in der nächsten Sitzung vortragen wird, sprechen dafür, dass die Verhältnisse auf dem Gebiete der inneren Secretion ganz ähnlich liegen. Wenn wir über diese Vorgänge, speciell beim Säugling, noch sehr wenig wissen, so ist es doch ein erlaubter Analogieschluss, anzunehmen, dass ebenso wie bei den anderen functionellen Leistungen, so auch auf dem Gebiete des Stoffwechsels individuelle Schwankungen, angeborene oder durch Erkrankung erworbene Schwächezustände vorhanden sind, welche sich bei demselben durch ungenügende oder qualitativ abweichende Production dieser Stoffe und dadurch bedingte Vegetationsstörungen zu erkennen geben. Besonders wird dies zu erwarten sein bei jenen Kindern, welche durch vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft oder ein abnorm geringes Geburtsgewicht als in der Entwicklung rückständig gezeichnet sind.

Dem physiologischen Defecte der Verdauungssäfte des Neugeborenen kommt die Natur dadurch entgegen, dass sie die fast ohne Fermentwirkung resorbirbare Frauenmilch zu

seiner Ernährung ausgearbeitet hat. Aber was hilft die verdauliche Nahrung, wenn ihm die Fähigkeit fehlt, die resorbirten Nährstoffe in richtiger Weise für den Ausbau des Körpers zu verwerthen?

Wir werden uns jetzt daran erinnern müssen, dass in der Frauenmilch neben den von der Milchdrüse gelieferten Nährsubstanzen auch noch die aus dem Blutserum übertretenden Stoffe vorhanden sind: die Antitoxine und sicherlich auch jene die Assimilation besorgenden Substanzen, die ich kurzweg als Stoffwechselfermente bezeichnen will, ohne damit Etwas über die chemische Natur derselben zu präjudiciren. Dieselben werden mit den Nährstoffen resorbirt und gelangen so in die Säftemasse des kindlichen Organismus, wo sie ebenso wie im mütterlichen Organismus den Stoffwechsel unterstützen und einen in Folge ungenügender Entwicklung der Drüsen etwa vorhandenen Mangel dieser Stoffe im kindlichen Organismus ausgleichen können. Die geringe Menge und die höchst complicirte Natur dieser Stoffe wird sie noch auf lange Zeit hinaus der chemischen Analyse entziehen. Es wird eine neue und interessante Aufgabe sein, ihre Anwesenheit in ähnlicher Weise wie die der Antitoxine experimentell aus dem Studium ihrer physiologischen Wirkung zu erschliessen. Schon heute wissen wir, dass fermentartige Körper in der Frauenmilch enthalten sind: ich meine die von Bouchut entdeckte, von Moro an meiner Klinik kürzlich bestätigte Thatsache, dass die Frauenmilch nicht unerhebliche Mengen diastatischen Fermentes enthält. Vom teleologischen Standpunkte aus betrachtet erscheint dieselbe als eine Verschwendung, da ja in der Nahrung des Brustkindes keine Stoffe enthalten sind, welche durch das diastatische Ferment der Verdauung erschlossen werden müssten. Wenn wir jedoch bedenken, dass die diastatische Fähigkeit eine sehr weit verbreitete Eigenschaft lebender Gewebe und Fermente ist, dürfen wir dieselbe wohl nicht als Selbstzweck, sondern nur als Beweis ansehen für die Anwesenheit fermentativer Substanzen überhaupt, deren Entstehungsort und Bestimmung noch zu erforschen ist, vielleicht aber in der oben angedeuteten Richtung liegt. Auch der Umstand, dass dieses diastatische Ferment in der Frauenmilch relativ reichlich vorhanden, dagegen der Kuhmilch nahezu oder gänzlich fehlt, ist insoferne von Interesse, als er zeigt, dass es sich hier um specifische, der Menschenmilch eigenthümliche Körper handelt.

Die tägliche Erfahrung lehrt, dass es sehr wohl möglich ist, Kinder von der Geburt an mit Kuhmilch, ja mit sterilisirter Kuhmilch, in welcher sicher jedes organische Leben und alle Fermente getödtet sind, zu ernähren, und jedem Kinderarzte sind Fälle bekannt, in denen einzelne solche Kinder von Anfang an eine normale, ja glänzende Entwicklung aufweisen. Sie zeigen, dass die in der Muttermilch enthaltenen specifischen Eiweissstoffe (Bordet) und Fermente unter Umständen vom kindlichen Organismus ohne Schaden entbehrt werden können, nämlich dann, wenn die functionellen Leistungen derselben so weit entwickelt sind, dass sowohl die Resorption, als die Assimilation der Nahrung aus eigener Kraft besorgt werden kann. In der Regel sind die ausgetragenen Kinder mit normalem oder übernormalem Anfangsgewicht, die sich schon dadurch als kräftige, voll entwickelte Individuen documentiren, in dieser Lage.

Im Gegensatz dazu sehen wir, dass die frühgeborenen, die lebensschwachen, die durch Erkrankung geschwächten Kinder (Athreptiker) bei künstlicher Ernährung nicht oder sehr viel schwieriger gedeihen und die früher geschilderten Erscheinungen aufweisen.

Vergleicht man damit die Entwicklung eines gleichgestellten, aber an der Brust ernährten Kindes, so könnte man fast von einer specifischen Reaction des Organismus sprechen, mit welcher solche Kinder die Zufuhr der Muttermilch beantworten. Wir haben auf unserer Säuglingsabtheilung, wo uns leider nur eine sehr beschränkte Zahl von Ammen zur Verfügung steht, oft genug Gelegenheit, uns von der geradezu zauberhaften Wirkung, welche die Ernährung oder auch schon die Zufütterung von Frauenmilch hervorruft, zu überzeugen. Niemals waren wir im Stande, durch sorgfältigste Pflege, durch Wechsel der Ernährungsmethode, durch Verabreichung löslichen oder vorverdauten Eiweisses Aehnliches zu erzielen. Man gewinnt, rein klinisch gesprochen, den Eindruck, als ob in der Muttermilch stimulirende und tonisirende Stoffe im besten Sinne des Wortes enthalten wären, als ob erst jetzt die aufgenommene Nahrung dem Kinde wirklich zu Gute käme und zum Körperansatze benützt werden könnte.

Diese oft wiederholte Beobachtung war es, die mir den Gedanken aufdrängte, dass diesen Kindern die Frauenmilch nicht nur Nahrungs-, sondern gleichzeitig eine Kraftquelle ist für die richtige Verwerthung des Aufgenommenen, und da bieten sich die früher genannten Stoffwechselfermente, deren Anwesenheit in der Frauenmilch wir wohl annehmen dürfen und die bei jenen Kindern in Folge rückständiger Entwicklung vielleicht fehlen oder nur in ungenügender Menge gebildet werden, von selbst als Brücke für unser Verständniss dar. Der kindliche Organismus wird in ähnlicher Weise, wie dies in der Zeit des Placentarkreislaufes der Fall war, gleichsam als Nebenleitung in den mütterlichen Stoffwechsel eingeschaltet und so der gewaltige Umschwung, der mit der Trennung von der Mutter erfolgt, einigermassen abgeschwächt. So verstehen wir auch, dass die Muttermilch, welche den lebensschwachen Kindern so nothwendig und geradezu unersetzlich ist, für kräftige Kinder und in einer späteren Lebensperiode nur mehr ein gutes, den Verdauungsorganen besonders angepasstes Nahrungsmittel darstellt, das ohne wesentlichen Schaden entbehrt und durch Kuhmilch ersetzt werden kann. Wir werden so wieder von einer anderen Seite zur Ueberzeugung der wunderbaren Zweckmässigkeit der natürlichen Ernährung und zur Erkenntniss geführt, dass alle Bemühungen, die Kuhmilch durch Mischung und Aenderung der Bestandtheile der Frauenmilch gleichwerthig zu machen, vergeblich sind.

Es handelt sich hier um eine Hypothese, die selbstverständlich erst durch weitere Untersuchungen zu erweisen ist. Ihre Berechtigung gründet sich vorläufig nur auf die Analogie mit der von Ehrlich erwiesenen Säugungsimmunität und die Uebereinstimmung mit den klinischen Erfahrungen über die Indication und den Nutzen der Frauenmilch. Ich will hier noch eine weitere Beobachtung anführen: Die beschränkte Zahl der für unsere Säuglingsstation zur Verfügung stehenden Ammen nöthigt uns, die geringe Menge der disponiblen Frauenmilch auf eine möglichst grosse Zahl von bedürftigen Säuglingen zu vertheilen und das Fehlende durch Zufütterung von Kuhmilch (Gaertner'sche Fettmilch) zu ersetzen. Die Mehrzahl unserer Brustkinder erhält thatsächlich gemischte Nahrung, zumeist mit überwiegender künstlicher Ernährung. Trotzdem sehen wir, dass auch diese Kinder, obgleich ihre Ausleerungen den Typus der Fettmilchstühle aufweisen, sich gut entwickeln und in ihrem Verhalten und ihrer Zunahme sich kaum von den reinen Brustkindern unterscheiden. Es wäre dies nicht verständlich, wenn die Ueberlegenheit der Frauenmilch thatsächlich nur in der leichteren Verdaulichkeit ihrer Nährstoffe, insbesondere des Eiweisses, gelegen wäre. Dann müsste der Vortheil der Brusternährung genau in dem Masse verloren gehen, in welchem die leicht verdauliche Frauenmilch durch Kuhmilch ersetzt wird. Das ist aber nach unseren Erfahrungen nicht der Fall, und auch andere Autoren empfehlen gerade für die erste Lebenszeit die Zufütterung selbst kleiner Quantitäten von Muttermilch.

Die Annahme einer fermentativen, den Stoffwechsel anregenden Substanz, die selbst in kleinen Mengen der Frauenmilch enthalten und wirksam sein kann, gibt uns die ungezwungene Erklärung dieser Beobachtung. Freilich wird dadurch die Hoffnung, dass es jemals gelingen werde, einen vollständigen Ersatz der Muttermilch gerade für diejenigen Wesen zu finden, welche derselben am meisten bedürfen, wieder in unabsehbare Ferne gerückt. Allein die Erkenntniss der Schwierigkeiten ist der erste Schritt zur Ueberwindung derselben, und aus diesem Grunde glaubte ich mich berechtigt, diese Hypothese, welche mir geeignet erscheint, neue Wege zur Lösung des Problemes anzubahnen,

der geschätzten Versammlung im Anschluss an die zur Discussion stehenden Fragen vorzutragen.

Aus der III. medicinischen Klinik des Herrn Hofrathes Prof. Dr. v. Schrötter.

Beobachtungen an Elektricitätsarbeitern.

Vorläufige Mittheilung.

Von Dr. S. Jellinek, Aspiranten der Klinik.

Im Anschlusse an Blutdruckmessungen, die ich seinerzeit an mehr als 500 Soldaten vorgenommen und in der Zeitschrift für klinische Medicin veröffentlicht habe, unternahm ich es, ähnliche Bestimmungen an Elektricitätsarbeitern anzustellen, welche die Einleitung zu ausgedehnten Untersuchungen über die Wirkung hochgespannter elektrischer Ströme auf die damit beschäftigten Menschen bilden sollen.

Hiemit habe ich, einer Anregung von Prof. v. Schrötter folgend, September 1899 Studien begonnen, auf deren Wichtigkeit er schon vor längerer Zeit gelegentlich medicinischer Untersuchungen auf einem anderen Gebiete der Arbeiterhygiene aufmerksam gemacht hat.

Die Beobachtungen, über welche ich diesmal, ohne auf Literaturangaben (namentlich die werthvolle Arbeit Kratter's) einzugehen, kurz berichten will, wurden in den hiesigen Elektricitätswerken (Internationale Elektricitätsgesellschaft, Siemens & Halske in Wien und Leopoldau, Schuckert-Werke, Wiener Elektricitätsgesellschaft etc.) angestellt; und ich ergreife an dieser Stelle die Gelegenheit, den genannten Firmen für ihr gütiges Entgegenkommen zu danken.

Meine Untersuchungen wurden an Arbeitern ausgeführt, die ausschliesslich mit dem elektrischen Strome beschäftigt sind. Die an und für sich geringe Anzahl der zu untersuchenden Personen wurde durch den Umstand, dass ich bestrebt war, solche gleichen Alters und womöglich gleicher Constitution zu studiren, noch mehr eingeengt.

Diesen Bedingungen entsprachen im Ganzen circa 80 Arbeiter, an denen Bestimmungen des Blutdruckes zur Ausführung kamen. Es waren dies zumeist Leute zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre, bei denen anamnestisch jedes ernstere Leiden auszuschliessen war, und die sich einer vollkommenen Gesundheit erfreuten. Auf Alkoholiker und Personen, die mit Blei (Accumulatoren etc.) zu thun hatten, wurden die Studien nicht ausgedehnt.

Unter dem Ausdrucke »Elektricitätsarbeiter« sind alle jene Leute zusammenzufassen, die beruflicher Weise mit dem elektrischen Strome zu thun haben; sie sind beschäftigt bei der Dynamomaschine, wo der Strom erzeugt wird, mit dem Kabel, durch welche der Strom geleitet, am Schaltbrett, wo der Strom gemessen und vertheilt wird, und schliesslich im Versuchsraume, wo die verschiedenen elektrischen Apparate, Motoren, Instrumente, Glühkörper etc. auf ihre Functionstüchtigkeit geprüft werden. Die Bezeichnungen dieser Elektricitätsarbeiter sind nach diesen unterschiedlichen Beschäftigungen verschiedene: Man kennt hier Dynamowärter, Monteure, Regulirer, Justirer etc.

Die Elektricitätsarbeiter, welche mit der Erzeugung und Messung des elektrischen Stromes beschäftigt sind, kommen allerdings, wie dies bisher unvermeidlich ist, nicht zu selten an kleinen Contactstellen mit hochgespannten Strömen in Berührung, erhalten auf diese und ähnliche Art elektrische Schläge und bewegen sich vielfach in Feldern, die von magnetischen Kraftlinien durchkreuzt werden.

Ich suchte vorerst die Blutdruckverhältnisse an Arbeitern zu studiren, die Jahre hindurch ausschliesslich mit starken Strömen beschäftigt sind.

Ausgeführt wurden diese Messungen mit dem Tonometer von Gärtner, dessen bequeme Handhabung ja allgemein bekannt ist. Der Ring- und der Kleinfinger beider Hände wurden zur Bestimmung gewählt, und in typischer Weise mehrere Messungen an einer Person durchgeführt, und daraus der Durchschnittswerth genommen.

Die auf solche Weise bei 80 Arbeitern erhaltenen Brutdruckziffern, die ich als mittleren Blutdruck bezeichnen will, zeigten im Grossen und Ganzen wesentliche Uebereinstimmung mit jenen Zahlen, die durch analoge Messungen bei 530 Soldaten eruirt wurden.

Die meisten Arbeiter zeigten einen mittleren Blutdruck von 100—120 *mm* Quecksilber; einzelne Arbeiter hatten einen solchen von 90 *mm*, andere einen von 140 *mm*, welch beide Zahlen dem Minimum und dem Maximum der Ziffern unserer Untersuchungsreihe entsprechen würden.

Diese Zahlen wurden an Arbeitern erhoben, die bei der Untersuchung ruhig in einem Sessel sassen.

Aehnlich, wie ich dies seinerzeit bei den Soldaten ausgeführt habe, wurden die Blutdruckverhältnisse dann auf äussere Reize hin, hier im Speciellen auf die Einwirkung elektrischer Ströme, beobachtet und gemessen, indem der Apparat gleich nach der Einwirkung des elektrischen Insultes angelegt wurde. Es kamen hiebei Gleich- und Wechselströme von 50 bis 150 Volt Spannung, also relativ niedriger Spannung, in zehn, beziehungsweise fünf Secunden dauernder Einwirkung, ausserdem hochgespannte Ströme bei momentaner Einwirkung in Betracht. Die Versuchspersonen liessen sich einerseits in Stromkreise von 50—100 und auch 200 Volt einspannen, andererseits berührten sie wieder kleine Contactstellen hochgespannter Ströme, circa 300—500 Volt.

Zwecks vergleichender Bestimmungen erboten sich auch andere Personen ausser den Berufselektrikern zu diesen Versuchen. Erstere aber trugen, wie ja begreiflich, durch den Mangel an Vertrautheit mit den elektrischen Strömen eine gewisse Unruhe und Erregung zur Schau, so dass Druckschwankungen am Tonometer schon durch das Moment der Emotion allein ablesbar waren. Die Elektricitätsarbeiter hingegen zeigten sich ganz und gar nicht emotionirt, auch wenn sie in einen Stromkreis von 50 und 100 Volt eingespannt waren; sind sie doch zur Genüge mit den in Frage kommenden Erscheinungen vertraut. Sie ertragen ungleich leichter als andere Arbeiter die stark gespannten Ströme.

Es braucht wohl nicht besonders erwähnt zu werden dass sich sämmtliche der untersuchten Personen freiwillig und bereitwilligst zu den Messungen herbeiliessen und es ist selbstverständlich, dass ich sämmtliche Versuche auch an mir selbst ausgeführt habe.[1])

Spannte man einen Elektricitätsarbeiter durch mehrere Secunden in einen Stromkreis, und zwar Gleichstrom, von circa 50—100 Volt Spannung, so konnte ich bei sofortiger Messung nach dieser Einwirkung am Tonometer fast ausnahmslos ein Anwachsen der Blutdruckziffern wahrnehmen.

War z. B. die Blutdruckziffer vor dem Experimente 100, stieg sie in 10—15 Fällen auf 120 und 130. Nur in sehr wenigen Fällen blieb die Blutdrucksäule vor und nach dem Versuche in gleicher Höhe; dies Letztere geschah fast ausnahmslos bei Personen, die einen relativ hohen Anfangsdruck von 130 und 140 *mm* Quecksilber aufwiesen.

Ich möchte diesbezüglich bemerken, dass auch bei meinen seinerzeitigen Versuchen mit den Soldaten die grössten Druckschwankungen bei jenen Personen mit relativ niedrigem Drucke aufgetreten waren, wogegen der hohe Blutdruck einer gewissen Constanz sich erfreute und die kleinsten Schwankungen verrieth.

Auch Elektricitätsarbeiter mit kleinem Anfangsdrucke zeigten die grössten Schwankungen, indem bei ihnen die Blutdrucksäule von 90 *mm* auf 130 und auch 150 *mm* angestiegen war. Die grösste Differenz der Druckhöhen betrug 60 *mm*. Die Frequenz der Herzschläge war bei manchen Arbeitern, wenn der Gleichstrom 10—12 Secunden eingewirkt hatte, eine vermehrte; jedoch trat dieses Symptom nicht regelmässig auf.

[1]) Ich bemerke hier nur beiläufig, dass ich mich erst kürzlich dem Insulte von 500 Volt Gleichstrom ausgesetzt habe.

Andere Resultate bei denselben Arbeitern ergaben die Versuche mit Wechselstrom von gleicher Spannung. Vor diesen Versuchen wurde eine Zeit abgewartet, bis der ursprüngliche Blutdruckwerth wieder erreicht und die Pulsfrequenz eine normale geworden war.

Auch schon bei niedriger Spannung äussert der Wechselstrom eine viel intensivere Wirkung auf den Menschen und ist ja auch als der ungleich gefährlichere bekannt; das muss vorausgeschickt werden.

Die Druckmessungen mit dem Tonometer ergaben hier andere Verhältnisse als bei den Versuchen mit Gleichstrom. Auf ersteren antwortete der Tonometer zumeist mit einer Blutdruckerniederung; die Herzaction aber war dabei eine mitunter sogar auffällig beschleunigte.

Bei Arbeitern mit einem mittleren Anfangsdrucke von 110 und 120 *mm* Quecksilber konnte man nach der Reizung nur mehr 80 und 70 *mm* am Tonometer ablesen; einmal war der Blutdruck von 100 sogar auf 60 *mm* herabgesunken; der Puls zeigte 130 Schläge in der Minute, der Wechselstrom hatte eine Spannung von 150 Volt, Einwirkungsdauer drei bis vier Secunden. In vier Fällen unter 40 Beobachtungen liessen das Tonometer unveränderte Werthe vor und nach dem Versuche erkennen.

Der dritte Versuch bestand darin, dass Arbeiter, die isolirt standen, kleine Contactstellen hochgespannter Ströme (300—500 Volt) für einen Bruchtheil einer Secunde mit dem Finger berührten. Wurde augenblicklich darnach die Messung ausgeführt, war bei den meisten derselben ein Herabsinken des Blutdruckniveaus zu constatiren; so sank z. B. in einem Falle die mittlere Blutdruckziffer von 130 auf 80; die Herzaction war meist verlangsamt. Einmal (300—500 Volt) nur 42 Pulse. Untersuchte man fünf bis sechs Minuten später zum zweiten Male, war der Blutdruck angestiegen; die grösste Differenz im Anstiege gegen die Norm betrug 30 *mm*. Auch bei den wenigen Personen, bei denen auf den starken elektrischen Schlag keine Druckerniedrigung gefolgt war, machte sich ein späterer Anstieg bemerkbar.

Der elektrische Strom scheint nach dem Gesagten ziemlich bedeutende Druckschwankungen im Gefässsysteme hervorrufen zu können. Die Art derartiger Einwirkungen, ob es sich hiebei um directe Einflüsse auf das Gefässsystem oder dessen Nervenapparat, oder um den Gesammtorganismus betreffende handelt, wird erst Gegenstand weiteren Studiums und fortgesetzter Beobachtungen sein, weshalb auch hier auf nähere Auseinandersetzungen nicht eingegangen werden soll.

Eine Sache erscheint mir jedoch schon jetzt erwähnenswerth, ich meine eine gewisse Rigidität an den peripheren Arterien, an der Radialis und Temporalis, welche mir an jugendlichen Arbeitern aufgefallen ist. Unter 80 jugendlichen Individuen war in 25 Fällen ein deutlicher Arterienrigor in ausgesprochener Weise nachweisbar.

Die Arteria radialis fühlte sich federkielartig an und war manchmal leicht geschlängelt; die Arteria temporalis in den erwähnten Fällen deutlich hervortretend, geschlängelt und starke Pulsation zeigend.

Dies kommt ja bekanntermassen zuweilen bei jugendlichen Personen anderer Berufszweige vor, ohne dass wir bisher eine halbwegs befriedigende Deutung dafür zu geben im Stande wären; für manche Arbeit wird schwere physische Arbeit und eine dementsprechend stark entwickelte Musculatur, für andere Alkohol und Anderes verantwortlich gemacht. Die Leistungen der Elektricitätsarbeiter sind allerdings anstrengende, sie können jedoch nicht als schwere Arbeit wie jene eines Schmiedes, Lastträgers etc. angesehen werden. Hypertrophie der Musculatur ist bei den Berufselektrikern nicht nachweisbar, ja es handelt sich vielmehr eher um muskelschwache Personen.

Der Befund des Arterienrigor erschien mir daher umso auffälliger, als auch Arbeiter mit 18 und 19 Jahren die Erscheinung boten. Zu bemerken wäre ferner, dass alle Personen, die sich durch den Arterienrigor auszeichneten, mindestens zwei bis drei Jahre mit hochgespannten Strömen beschäftigt waren.

Meine Untersuchungen wurden, wie gesagt, im September 1899 begonnen und werden ununterbrochen fortgesetzt. Bei den neuerlichen Untersuchungen derselben Arbeiter im November 1900 erschien mir der Arterienrigor deutlicher und ausgesprochener als zu jener Zeit, als die Untersuchungen in Gang gesetzt wurden.

Veränderungen am Herzen bei den mit dieser Erscheinung behafteten Arbeitern waren nicht nachweisbar.

Fünf unter den genannten jugendlichen Personen, bei denen Arterienrigor sich zeigte, gaben an, dass sie zeitweilig an Congestionen nach dem Kopfe leiden, und zwar nicht nur nach stärkeren Mahlzeiten, sondern auch des Morgens, sofort nach dem Erwachen. Weder durch Anamnese, noch durch somatischen Befund liess sich etwas Pathologisches erheben; der mittlere Blutdruck schwankte zwischen 110 und 130 *mm* Quecksilber; die Arbeiter waren fünf bis sechs Jahre mit Elektricität beschäftigt. Einer machte bestimmt die Angabe, dass er seit jenem Tage daran leide, seitdem er einmal einen Schlag von 1500 Volt (!) Spannung erlitten hatte; er soll damals für einen Moment bewusstlos gewesen sein, sich jedoch bald erholt haben. Der Mann stand zu seinem Glücke isolirt. Seit damals will er auch leicht auf äussere Reize hin Blutandrang nach dem Kopfe mit starkem Klopfen in den Schläfen verspüren.

Zum Schlusse sollen hier noch einige den Leitungswiderstand des menschlichen Körpers betreffende Angaben und ihre Beziehung zur Intensität der Perception von Strömen gleicher Spannung mitgetheilt werden.

An 40 Personen wurden mit dem Universalgalvanometer von Siemens Stromwiderstandsprüfungen angestellt, wobei es sich herausstellte, dass es Personen gibt, die nur 16.000 Ohm Widerstand leisten, bei anderen waren wieder 60 000 Ohm (als Maximum bei diesen 40 Versuchen) abzulesen. Die Untersuchung wurde natürlich an allen Personen bei gleicher Stromstärke unternommen.

Auch subjectiv konnte man sich von der Verschiedenartigkeit der menschlichen Leitungsfähigkeit überzeugen; trat ich selbst z. B. in einen Stromkreis von 100 Volt Spannung und berührte nicht direct die Pole, sondern die freien Hände zweier mit letzteren in Contact stehende Arbeiter, so empfand ich eine verschieden starke Wirkung des Stromes, je nachdem die besagten zwei Personen hohe oder niedrige Widerstandsziffern aufwiesen; es war ein an sich starker Strom leichter zu ertragen, wenn man zwischen zwei Personen mit 50.000 oder 60.000 Ohm Widerstand trat, als wenn sie nur 20.000 oder 30.000 Ohm Widerstand leisteten.

An einer solchen dritten, zwischen zwei andere in den Stromkreis eingeschalteten Person wurden auch Tonometermessungen vorgenommen; doch waren die früher besprochenen Erscheinungen der Blutdrucksteigerung und -Senkung dann nicht mit Regelmässigkeis zu eruiren; bald stieg die Blutdrucksäule, bald wieder fiel sie, und nicht klein war die Zahl derer, bei welchen sie vor und nach dem Versuche unverändert geblieben war.

Die Widerstandsziffer des Einzelnen stand in gerader Proportion zum — wenn man sagen darf — subjectiven Stromgefühl; einen je grösseren Widerstand ein Arbeiter dem elektrischen Strome entgegenzusetzen vermochte, umso deutlicher und grösser war seine Empfindlichkeit dem Strome gegenüber. Mit anderen Worten: Leute mit hohen Widerstandsziffern ertrugen nicht so leicht starke Ströme als Leute mit besserer Leitungsfähigkeit ihres Körpers.

Bei diesen Versuchen konnten nur Elektricitätsarbeiter berücksichtigt werden, weil sie in Folge Vertrautheit mit den Strömen genaue, präcise Angaben zu machen im Stande sind, und weil sie viel intensivere Ströme als andere Arbeiter zu ertragen im Stande sind. Während Personen anderer Berufskategorien Ströme von 100 Wechsel- und 150 Volt Gleichstrom schwer zu ertragen vermochten und in ihren Angaben ganz unverlässlich wurden, konnten bei den Berufselektrikern bei derselben Spannung Messungen und Beob-

achtungen ruhig angestellt werden, und die Präcision hatte nicht zu leiden.

Bei vielen Elektricitätsarbeitern (unter 80 etwa bei 20) war eine auffällige Steigerung der Sehnen- und Periostreflexe zu finden; sie stellte sich entschieden häufiger bei Elektrikern ein als bei anderen Hilfsarbeitern, die des Vergleiches halber zur Untersuchung herbeigezogen wurden.

Mit der die Aufmerksamkeit stets in Anspruch nehmenden Thätigkeit der Elektricitätsarbeiter dürfte es in Zusammenhang zu bringen sein, dass ältere Arbeiter eine gewisse Aufgeregtheit und Gereiztheit der Psyche zur Schau tragen. Ein Director eines hiesigen Werkes, den ich darum befragte, antwortete mir in scherzhafter Weise, fachmännisch ausgedrückt, »es kämen ihm die alten Elektricitätsarbeiter wie jung geladene Accumulatoren vor«.

Die hier mitgetheilten Befunde stellen, wie eingangs erwähnt, nichts Abgeschlossenes dar, sondern sie bilden Vorstudien zu einer eingehenden auf längere Zeit hin auszudehnende Untersuchungsreihe über die praktisch heute so wichtige Frage nach der Einwirkung der bei der elektrischen Stromgewinnung und Stromanwendung in Frage kommenden Factoren auf die damit beruflich und fallweise beschäftigten Menschen.

Die bereits sehr zahlreichen Erfahrungen in elektrischen Anlagen sollen entsprechend gesammelt und kritisch besprochen werden, weshalb ich mich bereits mit massgebenden Firmen des Auslandes um Auskünfte in Verbindung gesetzt habe; es wird eine möglichst erschöpfende Casuistik der bisher vorgekommenen Unglücksfälle zusammenzutragen, und es werden die über die Wirkung des Blitzes vorliegenden Arbeiten übersichtlich und vergleichsweise zu studiren sein.

Physiologische Beobachtungen und das Thierexperiment sollen in Ergänzung und Erweiterung der lehrreichen Versuche von Kratter für specielle Fragestellungen herangezogen werden.

Ein demnächst erscheinende Publication wird sich des Genaueren mit physiologischen Beobachtungen über die Wirkung hochgespannter Ströme auf den Menschen beschäftigen, wobei ich namentlich auch auf die an mir selbst gewonnenen Erfahrungen werde recurriren können.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Hofrath v. Schrötter, sowie Herrn Dr. H. v. Schrötter bin ich für deren Anregung zu Dank verpflichtet.

Aus dem chemischen Laboratorium der Krankenanstalt »Rudolfstiftung« in Wien.

Hyperchlorhydrie im Säuglingsalter.

Von Dr. **Wilhelm Knoepfelmacher.**

Die in den letzten Decennien recht zahlreich geführten Untersuchungen über die Function des Säuglingsmagens lassen sich kurz dahin zusammenfassen, dass der Magen im Säuglingsalter an der Verdauung der Milcheiweisskörper in verhältnissmässig geringem Grade betheiligt ist. Das geht besonders aus den Untersuchungen über den Salzsäuregehalt des Magensaftes beim Säugling hervor. Da die Anwesenheit von Säure, vor Allem von Salzsäure, zur Pepsinverdauung nothwendig ist, muss die Bestimmung der Salzsäure uns ein Mass für die digerirende Leistungsfähigkeit des Magens abgeben. Seit Leo[1]) über das Verhalten des Säuglingsmagens in Bezug auf Salzsäureproduction berichtet hat, sind das zeitliche Auftreten freier Salzsäure und ihre Menge bei der Milchverdauung des Säuglings genau studirt worden. Wir wissen, dass bei Ernährung mit Frauenmilch nicht vor etwa einer Stunde nach der Mahlzeit freie Salzsäure im Mageninhalt nachweisbar ist (van Puteren[2]), Wohlmann[3]) u. A). dass aber oft während der ganzen Frauenmilchverdauung keine freie Salzsäure zu finden ist (Einhorn[4]), Clopatt[5]), Thiercelin[6]). Aber auch bei positiven Befunden ist die Menge freier Salzsäure meist sehr gering (Wohlmann, Heubner[7]). Nun ist das Säurebindungsvermögen der Frauenmilch für Salzsäure wesentlich geringer als das der Kuhmilch, in Folge der Reichthums dieser an Eiweiss und alkalisch-phosphorsauren Salzen; es ist daher begreiflich, dass freie Salzsäure bei künstlich genährten Kindern noch später oder gar nicht auftritt. Es ist das Verhalten der Salzsäure bei der Säuglingsverdauung umso bemerkenswerther, als nach v. Jaksch[8]) Milch dasjenige Nahrungsmittel ist, welches die Salzsäureproduction beim Erwachsenen ganz besonders anregt, was aus v. Jaksch und Schuele's[9]) Versuchen auch deutlich hervorgeht.

Aehnlich wie beim gesunden Säugling sind die Untersuchungsresultate beim magen-darmkranken Kinde. Während beim Erwachsenen bei verschiedenartigen Krankheitsprocessen des Magens die Salzsäureproduction oft wesentlich gesteigert ist, scheint beim Säugling eine Magenerkrankung entweder keine deutliche Veränderung im Magenchemismus hervorzurufen, oder eine Herabsetzung der Salzsäureproduction. Diesbezüglich sind die Untersuchungen von Heubner[7]), Clopatt[5]), Wolf und Friedjung[10]), Bauer und Deutsch u. A. beweisend. Eine aus der Breslauer Kinderklinik veröffentlichte Untersuchungsreihe von A. Cohn[11]) an 80 magen-darmkranken Säuglingen hat zu demselben Resultate geführt. Dem gegenüber sind Angaben über beobachtete Hyperchlorhydrie darum nicht beweisend, weil die betreffenden Autoren, Leo[1]), Oddo und de Luna[12]) nur die Gesammtacidität, nicht aber die freie Salzsäure quantitativ bestimmt haben.

Der folgende beobachtete Krankheitsfall beweist, dass auch im Säuglingsalter Hyperchlorhydrie auftritt.

Das zehn Monate alte Mädchen stammt aus gesunder Familie, ist angeblich nach achteinhalbmonatlicher Schwangerschaft geboren worden. Die Ernährung mit Frauenmilch ging in den ersten vier Monaten ganz glatt von Statten. Vom fünften Lebensmonate an stellten sich ziemlich lebhafte Störungen ein, die in einer hartnäckigen Obstipation und in sehr häufigem Erbrechen bestanden. Das Erbrechen erfolgte gussweise, ziemlich stürmisch und entweder bald nach dem Trinken oder ein bis drei Stunden nach der Nahrungsaufnahme. Das Kind erbrach dabei ziemlich viel, war oft vor dem Brechacte einige Minuten unruhig, nach dem Erbrechen ganz wohl und heiter. Das Erbrochene hat meist stark sauer gerochen. Der Brechact wiederholte sich bald einmal, bald mehrmals täglich; er war ganz unabhängig von der Ernährungsweise. Das Kind war bis zu sieben Monaten mit Frauenmilch, von da ab in den nächsten drei Monaten bald mit verdünnter Kuhmilch, Gaertner'scher Fettmilch, bald mit Milch unter Zusatz verschiedener Kindernährpräparate ernährt worden. Dabei waren bald kurze, ein- bis zweistündige, bald dreistündige Nahrungspausen eingehalten worden. Das Erbrechen bestand jedoch die ganze Zeit hindurch, auch bei der künstlichen Ernährung, blieb aber manchmal für eine Woche und mehr aus. Auffallend war dabei ein gleichmässiger Gewichtsstillstand; das Kind hat in den letzten Monaten fast gar nicht an Körpergewicht zugenommen.

Status praesens: Zartes, blasses Kind, das heiter und lebhaft dareinschaut, mit den Händchen oft ungeduldige Bewegungen macht; die Haut ein wenig schlaff, das Fettpolster wenig entwickelt. Keine Oedeme. Körpergewicht 6700 *g*. Schädelknochen hart, die grosse Fontanelle circa 2 *cm* lang und ebenso breit, ihre Ränder hart; die Schädelnähte sonst geschlossen. Vier Schneidezähne. An den Rippenephysen sehr geringe Auftreibungen. Die Augen halonirt. Der Rachen blass, die Zunge ohne Belag. Thorax

[1]) Leo, Berliner klinische Wochenschrift. 1888.
[2]) van Puteren, Dissertation. Petersburg. 1889. Ref.: Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1890, Bd. XXXI, pag. 188.
[3]) L. Wohlmann, Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1891, Bd. XXXII, pag. 297.
[4]) Einhorn, New York med. Journal. 1889, Bd. II, pag. 67.
[5]) Clopatt, ref.: Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1893, Bd. XXXV, pag. 368.
[6]) Thiercelin, Thèse de Paris; citirt nach M. und H. Labbé. Revue mensuelle des maladies de l'enfance. 1897, pag. 401.
[7]) O. Heubner, Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1891, Bd. XXXII, pag. 27.
[8]) v. Jaksch, Zeitschrift für klinische Medicin. 1890, pag. 383.
[9]) A. Schuele, ibidem. 1895, Bd. XXVIII, pag. 461.
[10]) Wolf und Friedjung, Archiv für Kinderheilkunde. 1898, Bd. XXV, pag. 161.
[11]) A. Cohn, Gibt es eine Hyperchlorhydrie im Säuglingsalter? Dissertation. Breslau 1898.
[12]) Oddo und de Luna, Semaine médic. 1896.

gut gewölbt, Lungenbefund normal; am oberen Sternum deutliche Dämpfung (Thymus). Die Herzdämpfung zwischen linkem Sternalrand und linker Mamillarlinie nachweisbar, die Herztöne rein. Puls 100, kräftig und regelmässig.

Das Abdomen im Niveau des Thorax. Die Bauchmuskeln wenig gespannt. Die Leberdämpfung von der siebenten Rippe an in der rechten Mamillarlinie bis an den Rippenbogen, in der Mittellinie bis etwa 2 *cm* unterhalb des Processus xiphoides nachweisbar. Die Milzdämpfung von der neunten Rippe an und nach vorne bis an den Rippenbogen nachweisbar. Die Milz ist tastbar, hart. Der Stuhl knollig (auf Klysma entleert). Der Harn enthält kein Eiweiss, keinen Zucker, Indican in Spuren; Chloride im Vergleiche mit gleichalterigen Kindern in normaler Menge.

Untersuchung des Magens: Die Magengegend nicht vorgewölbt; während des Verdauungsactes von peristaltischen Bewegungen nichts zu sehen. Nach Eingiessen von Flüssigkeit in den Magen lässt sich die untere Magengrenze beim Aufrichten des Kindes oberhalb der Nabelhöhe percussorisch nachweisen. Der Magen enthält selbst drei bis vier Stunden nach der letzten Nahrungsaufnahme stets noch reichlichen Inhalt; durch die Sonde können an den einzelnen Untersuchungstagen 20 bis 55 cm^3 entleert werden (siehe Tabelle). Beim Stehenlassen scheidet sich der Mageninhalt stets in zwei Schichten; mikroskopisch sind sehr zahlreiche Bacterien, aber weder Hefe noch Sarcine nachweisbar. Die Farbe des entleerten Mageninhaltes ist je nach der Nahrung verschieden. Die chemische Untersuchung des Mageninhaltes wurde nach Töpfer's[13]) Methode vorgenommen. Die Gesammtacidität gegen Phenolphtalein, die freie Salzsäure unter Zusatz von 0·5% alkoholischer Dimethylamidoazobenzollösung mit $^1/_{10}$ Normallauge titrirt. Zur Bestimmung der locker gebundenen Salzsäure Titration mit alizarinsulfonsaurem Natron.

Die Prüfung auf Milchsäure nach Uffelmann, zweimal vorgenommen, ergab ein negatives Resultat.

Die Verdauungskraft des entleerten Magensaftes gegenüber von Fibrinflocken wurde wiederholt geprüft. Die in 1 bis 2 cm^3 Magensaft eingelegten Fibrinflocken wurden, bei Körpertemperatur gehalten, stets in einer Viertel- bis einer halben Stunde aufgelöst.

Ueber das Verhalten der Säuren gibt die folgende Tabelle Aufschluss.

Datum	Ernährungsweise	Seit der letzten Nahrungsaufnahme sind verstrichen	Menge des entleerten Mageninhaltes in cm^3	Aussehen	Gesammtacidität in cm^3 $^1/_{10}$ Normallauge für 100 cm^3 Magensaft	Freie Salzsäure in cm^3 $^1/_{10}$ Normallauge für 100 cm^3 Magensaft	Freie Salzsäure in Procenten	Alizarinwerth	Locker gebundene Salzsäure in Procenten
22. März	zweistündlich 125 cm^3 $^2/_3$ Milch	2 St.	35	weiss, mit zarten, kleinen Milchgerinnseln	75	25	0·225	—	—
23. März	zweistündlich 125 cm^3 $^1/_3$ Milch und Kufeke-Mehl	2 St.	30	gelblich, trüb	90	55	0·485	75	0·135
24. März	dieselbe	2½ St.	24	bräunlich, trüb, keine Gerinnsel	90	50	0·45	75	0·135
26. März	dieselbe	2 St.	22	bräunlich, (wird filtrirt!) keine Gerinnsel	82	37	0·326	57	0·225
28. März	dieselbe	3 St.	55	bräunlich, keine Gerinnsel	88	35	0·315	57	0·225
12. April	dreistündlich ½ Milch und Kufeke-Mehl und Malzextract	3 St.	28	idem	95	32	0·28	55	0·36
17. April	dieselbe	3 St.	55	idem	105	41	0·37	67	0·342
18. April	dieselbe	3¾ St.	50	idem	97	40	0·36	58	0·351

[13]) G. Töpfer, Zeitschrift für physiologische Chemie. 1894, Bd. XIX, pag. 104.

Die Untersuchung des Magens hat daher das Bestehen einer motorischen Insufficenz und einer ganz eminenten Hyperchlorhydrie gelehrt. Wenn wir bedenken, dass man beim normalen Säugling viel geringere Werthe für freie Salzsäure findet, als beim Erwachsenen, so muss der gefundene Werth von im Mittel 0·95% freier Salzsäure als ganz ausserordentlich hoch bezeichnet werden. Ich will zum Vergleiche einige Zahlen, welche für die Erwachsenen gelten, anführen. So bezeichnet Riegel (Die Erkrankungen des Magens; in Nothnagel's Handbuch der specifischen Pathologie und Therapie. 1897) einen Magensaft als hyperacid, wenn er nach einer Probemahlzeit eine Gesammtacidität von über 100, einen Gehalt an freier Salzäure von 50, d. i. von 0·45% hat. Für das Probefrühstück nach Ewald, welches die Salzsäureproduction freilich viel weniger als Milch anregt, sind die Zahlen viel niedriger. Kövösi (Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. V, pag. 190) stellt die einschlägigen Angaben zusammen und verzeichnet als Resultat seiner eigenen Untersuchungen, dass unter 112 Magenkranken nur acht eine Totalacidität von 90 bis 100, keiner eine solche von über 100 hatte. Bei Milchmahlzeiten hat O. Jaksch im Mittel 0·165% freie Salzsäure, Schuele (Zeitschrift für klinische Medicin. 1895, Bd. XXVIII, pag. 461) 0·167, respective 0·255% freie Salzsäure gefunden. Es sind daher die Werthe für freie Salzsäure und für die Gesammtacidität, wie sie bei meinem Patienten gefunden worden sind, abnorm hoch; sie wären auch beim Erwachsenen als ausgesprochen hyperacid zu betrachten. Umsomehr noch beim Säugling, dessen Salzsäureproduction normaler Weise viel geringer ist als beim Erwachsenen, und, wie v. Jaksch sagt, ceteris paribus vom Gewicht und Alter des Kindes abhängig ist und mit beiden ansteigt.

Ueber den Verlauf der Ekrankung muss ich noch bemerken, dass regelmässige Ausspülungen des Magens mit Karlsbader Mühlbrunn, durch eine Woche täglich wiederholt, und Ernährung mit verdünnter Milch unter Kohlehydratzusätzen (Milchmalzsuppe, Kufeke's Kindermehl) keine Aenderung herbeiführten; erst die durch weitere zwölf Tage fortgesetzte Magenausspülung mit Karlsbader Mühlbrunn, dann mit physiologischer Kochsalzlösung, endlich die Ernährung mit unverdünnter Kuhmilch führten vollständige Heilung herbei: andauernde Gewichtszunahme, vollständiges Ausbleiben des Erbrechens, das in den letzten sechs Monaten nur noch zweimal auftrat. Die Körpergewichtszunahme betrug in einem halben Jahre 3200 *g*. Die Untersuchung des Mageninhaltes am Schlusse der Behandlung bei Ernährung mit je 150 cm^3 reiner, unverdünnter Kuhmilch, im Soxhlet sterilisirt und bei drei- bis vierstündlichen Nahrungspausen am 21. März:

Gesammtacidität 130
Freie Salzsäure . . . . . 10 = 0·09%
Alizarinwerth 55
Locker gebundene Salzäure 75 = 0·675%.

Bei dieser Untersuchung konnten dreieinhalb Stunden nach der letzten Nahrungsaufnahme nur 15 cm^3 Magensaft mit der Sonde entleert werden. Schon äusserlich war eine deutlicher Unterschied zu bemerken: Es waren in diesem Mageninhalte zahlreiche mittelgrosse Milchgerinnsel, welche bei den früheren Untersuchungen meist ganz gefehlt hatten, oder doch viel spärlicher und feinflockiger waren. Und die chemische Untersuchung erklärte diesen Umstand auch vollständig: Die geringe Menge freier Salzsäure hat, trotz der langen Dauer der Digestion im Magen, offenbar nicht zur Verdauung der Milchgerinnsel hingereicht. Es ist von Interesse, bei Vergleich dieser Magenprobe mit den übrigen Untersuchungen zu constatiren, dass die Summe der freien und locker gebundenen Salzsäure bei der letzten Untersuchung nicht wesentlich herabgesetzt gefunden wurde (0·58—0·72% früher gegen 0·68% zuletzt), dass aber die freie Salzsäure so bedeutend gesunken ist: von im Mittel 0·35% auf 0·09%. Es hängt dies mit der Diät zusammen. Bei Zufuhr von unverdünnter Milch ist die Menge der säurebindenden Substanzen wesentlich gesteigert worden, die im Grossen und Ganzen gleiche Menge producirter Salzsäure erscheint in der Analyse darum fast nur als locker gebundene Salzsäure.

Mit der Feststellung einer motorischen Insufficienz und Hyperchlorhydrie ist, wie ich glaube, das Wesen der Magenerkrankung in dem beschriebenen Falle noch nicht erschöpft.

Die Krankheitsgeschichte der kleinen Patientin erinnert in einigen wichtigen Zügen an den unter dem Namen der congenitalen Pylorusstenose beschriebenen und viel discutirten Symptomencomplex. Das hartnäckige gussweise Erbrechen, die Obstipation, die mangelnde Körpergewichtszunahme, die motorische Insufficienz, lassen die Annahme, dass es sich hier um eine Pylorusstenose mässigen Grades gehandelt haben könne, als plausibel erscheinen. Dass ein Tumor in der Pylorusgegend nicht getastet werden konnte und dass peristaltische Wellen an der Magenmusculatur nicht zur Beobachtung kamen, spricht durchaus nicht dagegen, weil ja auch in einer Reihe von durch Autopsie festgestellten Fällen von congenitaler Pylorushypertrophie weder über Tumor, noch über sichtbare Peristaltik in der Magengegend berichtet werden konnte. Darum macht auch Finkelstein[14]) darauf aufmerksam, dass jeder Fall von deutlicher motorischer Insufficienz und sicherer echter Erweiterung im Säuglingsalter auf angeborene Stenose verdächtig ist. Nun hat Pfaundler[15]) auf Grund eingehender anatomischer Studien den Nachweis geführt, dass der bei der congenitalen Pylorusstenose beschriebene pathologisch-anatomische Befund sich vollständig mit jenem von ihm beschriebenen Sectionsbefund deckt, wie ihn ein jeder im pylorischen Antheile muskelstarr verbliebene Magen darbietet, dass also der stringente Beweis für die Existenz einer echten congenitalen Pylorusstenose mit Hypertrophie des pylorischen Antheiles der Magenmusculatur bisher nicht geliefert worden ist. In einer weiteren Arbeit berichtet überdies Pfaundler[16]). dass auch auf Escherich's Klinik in Graz Krankheitszustände beobachtet worden sind, welche »kaum anders als durch die Annahme einer Darmstenose in der Pylorusgegend gedeutet werden können«. Dass die betreffenden Symptome nicht gleich nach der Geburt, sondern erst Wochen oder Monate später zuerst auftreten, das ist schon wiederholt aufgefallen.[17]) In solchen Fällen würde es sich dann um einen spastischen Contractionszustand des Pylorus handeln, wie dies auch Thomson[18]) als Erklärung der von ihm beobachteten Fälle von congenitaler Pylorusstenose angegeben hat. Der Pyloruskrampf ist nun ein Symptom, das bei Erwachsenen, auch bei älteren Kindern, nicht selten beobachtet wird; in seiner Aetiologie spielt vor Allem die Hyperchlorhydrie eine grosse Rolle, wie dies Ewald[19]) u. A. betont haben. Der von mir beobachtete Krankheitsfall zeigt neben der Hyperchlorhydrie auch deutliche Symptome einer Pylorusstenose, und es ist gewiss berechtigt, diese (anhaltendes Erbrechen, motorische Insufficienz, Obstipation) in Zusammenhang mit der Hydrochlorhydrie zu bringen. Es ist dann das hier geschilderte Krankheitsbild als spastische Pylorusstenose in Folge von Hyperchlorhydrie zu erklären.

Durch die festgestellte Hyperchlorhydrie erhält Thomson's und Pfaundler's Annahme einer spastischen Pylorusstenose im Säuglingsalter eine neue Stütze. Gewiss muss nicht in jedem Falle von Pylorusstenose eine Hyperchlorhydrie bestehen; die Autoren, welche bisher darnach geforscht haben, Finkelstein, Fenwick[20]), Schwitzer[21]), haben eine solche nicht gefunden. Freilich müsste in solchen Fällen die Gesammtsalzsäure bestimmt werden, damit man über das Verhalten der Salzsäureproduction entsprechenden Aufschluss bekomme; so habe ich z. B. in dem hier berichteten Falle eine geringe Menge von freier HCl bei hohem Werthe für die locker gebundene HCl bekommen, als ich dem Kinde anstatt verdünnter oder kohlehydratreicher Milch Vollmilch reichen liess. Im Uebrigen macht auch schon Pfaundler darauf aufmerksam, dass bei der erhöhten Reizbarkeit des Magens die Einfuhr zersetzter Nahrung oder die abnorme Zersetzung der Ingesta im Magen einen permanenten Reizzustand der Pylorusmusculatur zur Folge haben kann. Man wird darum schon der Bestimmung der Gesammtacidität eine gewisse diagnostische Bedeutung beilegen können. Es ist ja auch durch Experimente von A. Serejukow[22]) aus Pawlew's Institut erwiesen, dass Ueberfliessen saurer Massen in den Zwölffingerdarm Verschliessung des Pförtners hervorruft.

Ich muss auch noch auf den therapeutischen Erfolg in dem beobachteten Krankheitsfalle hinweisen. Es ist bei meiner kleinen Patientin durch Verabreichung von verdünnter Milch mit Zusatz von Kufeke-Mehl, auch von Malzextract, eine Aenderung des Befindens trotz Magenausspülung nicht eingetreten. Auch die zu einem Drittel verdünnte Milch hat keinen Erfolg gehabt, Gärtner'sche Fettmilch ebensowenig. Freilich wurden damals keine Untersuchungen des Magensaftes gemacht; aber der klinische Erfolg ist ausgeblieben: die Reizzustände der Pylorusmusculatur blieben bestehen. Das ist mit Rücksicht auf die Erfolge der Fettdiät bei Superacidität bei Erwachsenen, wie sie von Akimow-Peretz[23]) und Strauss und Aldor[24]) angegeben worden ist, bemerkenswerth. Erst die Verabreichung unverdünnter Milch hat zum Ziele geführt. Da ist zwar die Gesammtacidität höher geworden, aber die freie Salzsäure auf ein Minimum gesunken, das Erbrechen hat gänzlich aufgehört und andauernde Zunahme des Körpergewichtes sich eingestellt.

[14]) H. Finkelstein, Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1896, Bd. XLIII, pag. 115.

[15]) M. Pfaundler, Ueber Magencapacität und Gastrektasie im Kindesalter. Bibliotheca medica, Abtheilung D 1, Heft 5.

[16]) M. Pfaundler, Wiener klinische Wochenschrift. 1898, pag. 1025.

[17]) O. Heubner.

[18]) O. Thomson, Brit. med. Journ. 1898, Bd. I, pag. 70.

[19]) Ewald, Klinik der Verdauungskrankheiten. 1888, Bd. II, pag. 110.

[20]) Fenwick, citirt nach: Neurath, Centralblatt für die Grenzgebiete der Medicin und Chirurgie. 1899, Bd. II, pag. 696.

[21]) F. Schwitzer, New Yorker medicinische Monatsschrift. 1896, pag. 879, und 1897, pag. 485.

FEUILLETON.

Die allgemeine und experimentelle Pathologie im Unterricht und als Wissenschaft.

Von Prof. Rich. Paltauf.

Antrittsrede, gehalten am 10. December 1900.

Nicht die physiologische Veränderung, die Ursache derselben entscheidet über Umfang, Verlauf und Behandlung der Krankheit.
S. Samuel.

Meine Herren!

Indem ich heute die Vorlesungen über allgemeine und experimentelle Pathologie beginne, komme ich zunächst einer gewissen Tradition nach, welche vom neuen Professor eines Faches verlangt, dass er in der ersten Stunde seine Anschauungen über die Richtung und die Art, in welcher er seinen Gegenstand nicht nur zu lehren, sondern auch weiter zu entwickeln gedenkt, auseinandersetzt, sozusagen eine Art Programm entwickelt. In meinem Falle fordern mich zwei Umstände direct dazu auf, erstens das Fach an sich, welches eine mehrfache Forschungsrichtung und eine verschiedene Gestaltung des Unterrichtes gestattet, und zweitens meine bisherige wissenschaftliche Thätigkeit.

Bevor ich jedoch auf dies mein Thema eingehe, drängt es mich, von dieser Stelle aus alte Dankesschulden abzutragen, vor Allem an zwei Männer, die nicht mehr unter uns weilen, deren Name aber mit diesem Hause innig verknüpft ist und auch immer verknüpft bleiben wird: zunächst an meinen langjährigen Lehrer und, wie ich mir zu sagen schmeicheln dürfte, väterlichen Freund Hofrath H. Kundrat, welcher, selbst der hervorragendste Schüler Rokitansky's, das An-

[22]) A. Serejukow, Dissertation. Petersburg 1899, citirt nach Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. IV, pag. 387.

[23]) Akimow-Peretz, Wratsch. 1897; citirt nach: Bachmann, Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. V, pag. 339.

[24]) Strauss und Aldor, Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. 1898, Bd. I, pag. 117.

sehen und die hohe Bedeutung der pathologischen Wissenschaft im Sinne Rokitansky's in seiner elfjährigen Lehrthätigkeit an unserer Facultät erhalten und gemehrt hat; dann an Prof. Stricker, den ich stets als meinen Gönner verehren durfte. Er hat diese Lehrkanzel creiren geholfen, hat ihr durch 30 Jahre vorgestanden und ihr bereits in den ersten Jahren ihres Bestandes einen weit über die Grenzen unseres Vaterlandes reichenden Ruf erworben; ihm dankt die Facultät den ausgezeichnet eingerichteten Hörsaal, der ein Muster für zahlreiche ähnliche Einrichtungen des Auslandes geworden ist.

Ich gedenke ferner an dieser Stelle mit innigem Danke Prof. Eppinger's, dessen Schüler ich allerdings nur kurze Zeit war, eine Zeit jedoch — es war in dem für die Geschichte der medicinisch-ätiologischen Forschung bedeutungsvollen Jahre 1882, dem Jahre der Entdeckung des Tuberkelbacillus — welche hinreichte, in mir ganz besonders das Interesse für die ätiologische Forschung zu erwecken; dasselbe hielt in mir an und beeinflusste meine Arbeitsrichtung in der Folge so weit, dass der damals gelegte Keim wohl nicht wenig entscheidend dafür wurde, dass ich mit der Führung dieser Lehrkanzel betraut wurde.

Eine traurige Pflicht legt mir endlich der Lauf der Dinge auf, der es so häufig will, dass die Besitznahme eines Lehrstuhles mit dem Tode seines früheren Besitzers verbunden ist. Hofrath Knoll, der dieselbe Lehrkanzel in Prag seit 1879 inne hatte, übernahm dieselbe vor zwei Jahren und nur einige Tage fehlen von dem Jahrestage, an welchem er an derselben Stelle ebenfalls die Vorlesungen eröffnete und für seine Auffassung der allgemeinen und experimentellen Pathologie mit der inneren Ueberzeugung und Entschiedenheit eintrat, die ihm eigen war. Ein tückisches Schicksal hat seine hiesige Thätigkeit jäh unterbrochen, kaum dass er so lange unter uns weilen konnte, um sich in den hiesigen Wirkungskreis hineinzuleben. Ich habe Knoll zuerst als Privatmann kennen gelernt und bewunderte neben seinem vornehmen und edlen Sinn die mit seltener Klarheit in der Kenntniss und Beurtheilung der Verhältnisse verbundene ideale Liebe zu seinem Vaterlande, die er in dem schweren nationalen Kampfe seiner Stammesgenossen, durch 30 Jahre, meist in führender Stellung, mit Leib und Seele bethätigte; ich sympathisirte mit seinen Anschauungen sowohl über vergangene politische Zeiten, als die damals bestandenen, umsomehr, als so reine Motive, und ehrliche Kampfesweise, wie sie in Knoll vereinigt waren, im politischen Kampfe nicht immer gepaart zu sein pflegen. Mir sind jene Stunden gemeinsamer Spaziergänge und harmlosen Plauderns stets eine werthvolle Erinnerung geblieben.

Seine wissenschaftliche Thätigkeit, die sich hauptsächlich auf dem Gebiete der experimentellen Physiologie und Pathologie des Kreislaufes bewegte, war eine ungemein intensive — zählt man doch 62 wissenschaftliche Arbeiten von ihm selbst und 52 seiner Schüler und Assistenten, zu denen noch 19 Mittheilungen aus der von ihm geleiteten propädeutischen Klinik kommen. Dieselbe war zugleich bekannt ob ihrer Gründlichkeit und Sorgfalt; ein grosser Theil seiner Befunde wird einen dauernden Besitz der Wissenschaft bilden. Auch mit morphologischen Untersuchungen hat er sich beschäftigt, so in den Arbeiten über die Anatomie und Physiologie des quergestreiften Muskels; er berührte dabei das vergleichend-anatomische Gebiet, von dem er sich mit Recht Ausblicke für das pathologische Gebiet erwartete. Ich kann an dieser Stelle nur die Worte, welche sein einstiger erster Assistent und hervorragender Schüler, Prof. Löwit, ihm nachgerufen, wiederholen: Er verdient es mit vollem Rechte, der reifen akademischen Jugend als ein Mann, lauter wie Gold, als ein Mann, der seinen hohen Idealen in allen Lebenslagen treu geblieben ist und als ein Akademiker in des Wortes vollster Bedeutung als leuchtendes Beispiel vorangestellt zu werden. —

*

Die Pathologie umfasst, ganz allgemein gesprochen, die Lehre vom kranken Körper, und zwar sowohl vom Baue und den Functionen des kranken Körpers, als auch von den Ursachen und Bedingungen, aus welchen die krankhaften Störungen hervorgehen; sie hat den Zusammenhang zwischen den Krankheitsursachen und den elementaren Formen der krankhaften Zustände zu entwickeln.

Ursprünglich bestand die allgemeine Pathologie, welche von jeher einen Unterrichts- und Prüfungsgegenstand an unseren Facultäten bildeten — allerdings in Verbindung mit der Materia medica, in einer Zusammenfassung der bei den verschiedensten Krankheiten sich wiederholenden Symptome und bei der Erkrankung verschiedener Organe und Gewebe ebenfalls wiederkehrenden krankhaften anatomischen oder morphologischen Veränderungen. Zu der Zeit gar, in welcher die Medicin noch auf speculativen, den jeweiligen allgemein philosophischen Theorien entnommenen Vorstellungen aufgebaut war, bildete sie den nothwendigen, sogenannten wissenschaftlichen Theil der Medicin überhaupt, gegenüber der rein empirischen ärztlichen Thätigkeit.

Seit dem Durchbruch des anatomischen Gedankens und der Durcharbeitung der anatomischen Veränderungen als Grundlage der verschiedenen Krankheiten, bildete jener Theil der allgemeinen pathologisch-anatomischen Veränderungen einen integrirenden Bestand der allgemeinen Pathologie. Die pathologische Anatomie begründete die Medicin als Wissenschaft und Rokitansky konnte im Jahre 1849 sagen, „dass die pathologische Anatomie die Grundlage nicht nur des ärztlichen Wissens, sondern auch des ärztlichen Handelns sein müsse, ja dass sie allein enthalte, was es an positivem Wissen und an Grundlage zu solchem in der Medicin gibt". Später aber weist Rokitansky in der Einleitung der dritten Auflage seines Lehrbuches (1855) drauf hin, zu welchen Richtungen der Forschung die allgemeine pathologische Anatomie führe.

Nachdem er die Gestaltung einer allgemeinen pathologischen Anatomie entwickelt, „so wendet sich", fährt er fort, „die pathologische Anatomie, indem sie zunächst ihre Methode der Beobachtung und Untersuchung auf den lebenden Körper überträgt und die an zugänglichen Theilen derselben vorkommenden Störungen einer anatomischen Beobachtung und Untersuchung unterzieht, an das Experiment und begründet eine Experimentalpathologie zu dem Zwecke, um Bestätigung, Berichtigung der der anatomischen Forschung an der Leiche entnommenen Ansichten und Lehrsätze zu erlangen, d. i. im Besonderen namentlich: *a*) um Aufklärung über die Bedingungen des Entstehens und Bestehens, der Involution bestimmter anatomischer Störungen zu erhalten, *b*) um womöglich die Vorgänge der anormalen organischen Bildung selbst von ihrem Beginne an zu beobachten." Bezeichnen wir diese Ausführung Rokitansky's über die Aufgabe der Experimentalpathologie mit einem uns geläufigen Ausdruck, so ist es die Aetiologie und die Pathogenese der pathologisch-anatomischen Veränderungen. Virchow streckte die Aufgabe noch weiter und dehnte sie gleichzeitig auch auf die Genese der Krankheitssymptome aus und sprach in diesem Sinne von einer pathologischen Physiologie.

Rokitansky, welcher die Einführung der experimentellen Forschung, wie aus dem Gesagten hervorgeht, als einen weiteren Ausbau der pathologischen Anatomie für nothwendig erachtete, war beim k. k. Unterrichtsministerium in seiner Stellung als Fachconsulent in der Lage, dies durchzuführen. Da die damals bestandene Vereinigung der allgemeinen Pathologie mit der Pharmakologie nothwendig das erstere Fach gänzlich brach liegen liess, so beantragte er die Theilung dieser Lehrkanzel in eine für Pharmakologie und in eine für allgemeine Pathologie, welche gleichsam, damit ihr eine gewisse Richtung der Forschung und des Unterrichtes gegeben sei, den Zusatz „experimentelle Pathologie" erhielt. Stricker, welcher bereits als Extraordinarius ein Institut für experimentelle Pathologie führte, wurde zum Ordinarius für allgemeine und experimentelle Pathologie ernannt.

Da weder die frühere Lehrkanzel für allgemeine Pathologie und Materia medica noch das Institut für experimentelle Pathologie eine Klinik hatte, so blieb auch die neue Lehrkanzel ohne irgend welche organische Verbindung mit der Klinik oder dem pathologisch-anatomischen Institute. Im Laufe der Jahre folgte auch an den anderen österreichischen Universitäten gelegentlich der sich ergebenden Neubesetzung die Errichtung zweier Lehrkanzeln; mit Ausnahme von Prag blieb auch überall die allgemeine und experimentelle Pathologie ohne einen weiteren Zusammenhang, nur in Prag, wo bereits früher die Vorführung von Kranken einen Bestandtheil des Unterrichtes in der allgemeinen Pathologie bildete, blieb auch der neuen Lehrkanzel ein solcher Zusammenhang erhalten, indem zu derselben eine propädeutische Klinik gehörte.

In Deutschland wurde und wird noch im Sinne Rokitansky's und Virchow's die allgemeine Pathologie von pathologischen Anatomen gelehrt; nun dürfen wir aber nicht vergessen, dass das Experiment an sich, als ein nothwendiger Behelf der naturwissenschaftlichen Forschung in der Medicin, in allen Zweigen der Medicin, vom Chirurgen sowohl als vom Internisten, vom pathologischen Anatomen wie vom Pharmakologen herangezogen wurde, und mehr oder weniger intensiv gepflegt worden ist. Die Pharmakologie wurde in Deutschland zu einem direct experimentellen Fache, Chirurgen und Internisten betheiligten sich mit den Pathologen an den experimentellen Forschungen über cardinale Fragen der allgemeinen Pathologie wie das Fieber, die Entzündung, Regeneration, Blutgerinnung und ihre Folgen etc., ganz abgesehen davon, dass in den einzelnen Disciplinen eine ausgedehnte experimentelle Untersuchung und Verfolgung den Fragen des Specialfaches zu Theil wurde. Wo immer sich's um eine Frage des „Werdens der pathologischen Erscheinungen" handelt, wird nothwendig das Experiment herangezogen — die Fragestellung gibt die Klinik oder der pathologische Befund: Dem Internisten Traube, dem Chirurgen Billroth, wie dem pathologischen Anatomen Cohnheim danken wir werthvolle Beiträge zur allgemeinen und experimentellen Pathologie.

Die Trennung der medicinischen Disciplinen brachte es auch mit sich, dass man, wie der normalen Anatomie die Physiologie gegenübersteht, auch der pathologischen Anatomie eine pathologische Physiologie (experimentelle Pathologie) gegenüberstellen möchte und sagte, „der Anatom könnte allein durch seine Methoden die Function der Organe und Gewebe nicht ergründen, letztere lehrt erst die Physiologie, so sei es auch mit der pathologischen Anatomie und der pathologischen Physiologie". Ganz abgesehen davon, dass ich nicht glaube, dass in der Medicin bereits so wenig encyklopädistischen Sinnes erhalten sei, dass wir auf dem Gebiete der Pathologie solche, wie ich sie nennen möchte, traurige Extreme ziehen müssten, so besteht auch bei dieser Gegenüberstellung ein so bedeutsamer innerer Unterschied, dass das tertium comparationis nur oberflächlich besteht. Wir dürfen nie vergessen, dass der normale Zustand der Organe und Gewebe ein constanter ist; er findet seine Entwicklung im fötalen Leben und unterliegt dann nur den Unterschieden des Wachsthums und der Senescenz; für den grossen Theil des Lebens ist er als ein nahezu constanter zu betrachten; die pathologischen Veränderungen der Organe und Gewebe sind aber in der Art, in der Intensität, in der Dauer ausserordentlich mannigfaltig; sie erreichen oft in kurzer Zeit einen Höhepunkt, um sich dann wieder rückzubilden, nur bei einer kleinen Anzahl von krankhaften Zuständen (im Gegensatz zu Krankheiten) haben sie einige Constanz. Diese Mannigfaltigkeit der krankhaften anatomischen Veränderungen bedingt nothwendig, dass der Pathologe auch bezüglich der functionellen Störung dieselben mit in den Bereich seiner Betrachtungen zieht. Unterlässt er dies, beschäftigt er sich nur mit einzelnen Symptomen, so entfernt er sich, da er ausserdem noch am gesunden Thier sein Experiment anstellt, immer mehr von der Pathologie, es resultiren physiologische Experimente. Das physiologische Experiment setzt aber zumeist Ausfallserscheinungen oder Reizerscheinungen; denn durch Ausschaltung von Theilen der Organe oder von Organen selbst, durch gewisse mechanische, elektrische etc. Reize an Organen und Geweben eruirt ja der Physiologe die Function derselben, sei sie eine directe, sei sie in der Betheiligung einer Regulirungseinrichtung u. s. w.

Die Abtragung eines motorischen Centrums im Gehirne hat die entsprechende Lähmung zu Folge; diese Thatsache kann die Pathologie aus der Physiologie übernehmen, sowie sie die Kenntniss vom Verlaufe dieses oder jenes Nerven aus der Anatomie schöpft. Dadurch, dass das Experiment ein Symptom zur Folge hat, welches krankhaft ist, wird es noch kein pathologisches, auch dann nicht, wenn das Experiment aus einer Anregung von pathologischem Gebiete her entstanden ist — ebensowenig als der Physiologe mit einem solchen Experimente zum Pathologen wird; er liefert aber ein für die Pathologie direct verwertbbares Experiment.

Viele Experimente auf dem Gebiete der Physiologie verhalten sich in dieser Weise. Nun darf nicht vergessen werden, dass die Physiologie es war, welche in conseqnenter Weise das Thierexperiment einführte, dass C. Ludwig die vivisectorische Technik, die Methoden der Untersuchung etc. ausbaute, dass anderseits die experimentelle Verarbeitung pathologischen Materiales auch nur unbelebte Krankheitsursachen, wie mechanische, thermische, elektrische Einwirkungen kannte, also dieselben „Reize" wie die Physiologie gebrauchte — so musste sich die experimentelle Pathologie, zudem, wenn sie von jedem organischen Zusammenhang mit der menschlichen Pathologie abgetrennt ist, zur experimentellen Physiologie entwickeln. Stricker hatte daher für sich und seine Zeit Recht, experimentelle Pathologie und experimentelle Physiologie als nahezu identische Gebiete zu bezeichnen. Seit damals hat sich jedoch die Medicin ganz ausserordentlich geändert; Wenn wir auf dieselbe in der ersten Hälfte des eben scheidenden Jahrhunderts zurückblicken, so wurde damals, wie bekannt, erst ihre Grundlage, die pathologische Anatomie, geschaffen und stand die Medicin unter ihrem Einfluss und dem der neu entwickelten physikalischen Untersuchungsmethoden; dann folgte die Zeit, in welcher durch die Heranziehung des Experimentes, die Vertiefung der anatomischen Zergliederung als pathologische Histologie und die Entwicklung der pathologischen Chemie die Pathogenese der krankhaften Processe besonders gefördert wurde; in den letzten Decennien hat die Aetiologie, das Ziel der anatomischen Forschung unserer Grossväter einen ausserordentlichen Aufschwung genommen; ich erinnere hiebei, dass Rokitansky in der Widmung, die er auf dieses Haus schrieb: „indagandis sedibus et causis morborum", in welchem neben der ehrwürdigen pathologischen Anatomie ihre jüngeren Schwestern, die experimentelle Pathologie und die pathologische Chemie, ihr Heim fanden — das Ziel der pathologischen Forschung bereits für die Zukunft kennzeichnete.

Wo die Wissenschaft diesen Weg gegangen ist, ist es natürlich, dass auch der Unterricht ihm folgen musste, zudem dieser Weg zu ausserordentlichen, vor 20 Jahren nicht geahnten Fortschritten geführt hat. Die Bedeutung der Aetiologie wurde zu allen Zeiten anerkannt, nur hinderte die Unkenntniss derselben die wissenschaftliche Bearbeitung. Cohnheim, dessen scharfem Blick und ausgezeichneter anatomischen Beobachtungsgabe die infectiöse Natur des Tuberkels nicht entgangen war, konnte die Bedeutung der Aetiologie, und zwar der äusseren Krankheitsursachen nicht prägnanter hervorheben als indem er darauf aufmerksam machte, wie viele der späteren krankhaften Zustände — er führt als Beispiel den Herzklappenfehler mit consecutiver Thrombose und Embolie an — auch auf seinerzeitige acute Erkrankungen aus infectiösen Ursachen zurückzuführen seien. Er betont auch an derselben Stelle: „Ein volles Verständniss der Krankheiten ist selbstverständlich undenkbar ohne Kenntniss ihrer Ursachen" und fährt fort: „Aber so bedeutsam dieser Theil der allgemeinen Pathologie auch sein mag, so viel fehlt daran, dass derselbe ein wirklich wissenschaftliches Gewand trägt." „Sehen Sie sich den Abschnitt über allgemeine Aetiologie", ruft er aus „in unseren gebräuchlichsten Lehrbüchern an, was darin Alles behandelt wird! vom Temperament bis zu den Betten, von der Luftelektricität bis zum Schimmel und den Flöhen, von der Erblichkeit bis zu den Getränken — kann es etwas Heterogeneres, Unzusammenhängenderes geben?"

Von Krankheitserregern waren damals nur der Milzbrandbacillus und die Spirochäte des Rückfallfiebers bekannt; die Reincultur, welche das exacte Experiment überhaupt, sowie das fortlaufende Laboratoriumsexperiment erst ermöglicht hat, war damals noch unbekannt.

Seit den 23 Jahren, als jene Zeilen niedergeschrieben worden sind, hat sich dies wesentlich geändert, so geändert, dass man die bestimmte Ueberzeugung aussprechen kann: würde Cohnheim jetzt eine allgemeine Pathologie schreiben, so würde er die Aetiologie an die Spitze des Buches stellen. Die veränderte Sachlage ist nun nicht sofort mit den Entdeckungen niedrigster Lebewesen als der Erreger verschiedener Krankheiten gegeben gewesen; noch in der Epoche hätte die eingehende systematische Erörterung der parasitischen Thiere der Zoologie und der parasitischen Pflanzen der Botanik überlassen bleiben können, wie Cohnheim damals vorschlug, und die pathologische Anatomie und der Kliniker hätten sich mit dem diagnostischen Nachweis derselben begnügen können; an der Pathologie wäre es allerdings bereits gelegen gewesen, die Art der Krankheitswirkung zu erforschen, die Krankheitserscheinungen mit dem Krankheitserreger in Verbindung zu bringen. Denn bald darnach ergaben die Untersuchungen bei der Diphtherie, dass die von Koch ursprünglich gestellte Forderung, „dass die Bacterien ausnahmslos und in derartigen Verhältnissen betreffs ihrer Menge und Vertheilung nachgewiesen werden müssen, dass die Symptome der Krankheit ihre vollständige Erklärung dadurch finden", dass diese Forderung nicht mehr aufrecht zu halten war. In der ersten Choleraconferenz stellte Koch selbst für das Verständniss der Cholera-Aetiologie die Entstehung eines specifischen Choleragiftes auf, welches vom Darm aus resorbirt wird, auf den Gesammtmechanismus wirkt, besonders auf die Circulationsorgane, die in einen lähmungsartigen Zustand versetzt werden, so dass er den Symptomencomplex des eigentlichen Cholera-Anfalles als eine Vergiftung bezeichnete.

All diese positiven Thatsachen hatten bereits eine grosse Bedeutung erlangt, der pathologische Anatom und der Kliniker konnte sie nicht mehr ignoriren; die biologischen Eigenschaften der Krankheitserreger gaben wichtige Anhaltspunkte für die Fragen der Infection, für die Epidemiologie und die Prophylaxe. Cohnheim hebt bereits die fundamentale Thatsache hervor, dass Koch durch seine Untersuchungen über den Milzbrandbacillus gezeigt hat (1877), dass das bis dahin supponirte Milzbrand Miasma in der Milzbrandspore liege. Es war klar, dass die medicinische Bacteriologie nicht mehr dem Botaniker überlassen bleiben könne, sondern der Medicin einverleibt werden müsse. Stricker fühlte auch die Aufgabe, denn er macht in der Vorrede seines damals erschienenen Lehrbuches eine diesbezügliche Bemerkung, wonach er fand, als ruhe die Lehre noch nicht auf genügend festem Grunde, um sich an dem Weiterbaue zu betheiligen. In den Irrthümern der vorausgegangenen Jahrzehnte, die Stricker miterlebt, und im Mangel eines eigenen menschlichen Untersuchungsmateriales, an dem er nach jeder Richtung Untersuchungen hätte pflegen können, finde ich die Erklärung. Uebrigens erinnere man sich, dass zur selben Zeit noch auf dem Congresse für interne Medicin in Wiesbaden gegen die Bacteriologie der Vorwurf erhoben wurde, dass noch kein befruchtender Gedanke für die Medicin als Heilkunst von ihr ausgegangen sei.

Mit Koch's Entdeckung des Tuberculins setzt eine neue Etappe ein; wir sehen da ein ganz ungeahntes Ereigniss: minimale Mengen, 1 *mg*, von dem noch fast die Hälfte Glycerin und der übrige Theil noch die Substanzen der Nährlösung daneben enthält, riefen, subcutan injicirt, ein heftiges, ein und mehrere Tage dauerndes, typisches Fieber hervor! Ja noch mehr; wir lernten an dieser Thatsache einen augenfälligen Unterschied zwischen dem gesunden und

dem tuberculös erkrankten Menschen kennen, dessen Erkrankung so gering, so versteckt sein konnte, dass weder physikalische Methoden, noch die mikroskopische Untersuchung die Erkrankung nachweisen konnten. Anhänger der Constitutionslehre konnten darin auch zum ersten Mal ein objectives, durch ein Experiment, demonstrables Zeichen für das Vorhandensein einer besonderen, wenn auch durch bereits erfolgte minimale Erkrankung acquirirten Constitution finden. Kurz darnach lernten wir dem Bacterienkörper angehörigen Eiweisssubstanzen Materien kennen, welche Lymphangioitis, Lymphdrüsenschwellung und typisches Fieber bis 40° beim Menschen hervorzurufen im Stande waren.

Diese und bereits bekannte Thatsachen über die Wirkung der Infecte konnten für die Lehre von der Entzündung, für die Theorie des Fiebers, zweier Hauptthemen der allgemeinen Pathologie, nicht ohne Einfluss bleiben; so konnte z. B. die ziemlich allgemein acceptirte Theorie Liebermeister's von der hohen Bedeutung der Hyperthermie für die Symptome des Fiebers nicht mehr gehalten werden, und die experimentelle Forschung suchte die Wirkung von Infecten auf das Nervensystem, besonders den vasomotorischen Apparat und den Stoffwechsel, festzustellen.

In rascher Folge wurden dann die Veränderungen des Blutes und der Gewebssäfte bekannt, welche bei der Heilung, bei der natürlich oder künstlich erworbenen Immunität nach gewissen Infecten eintreten und darin bestehen, dass antitoxische oder bactericide und noch andere Substanzen in denselben erscheinen, welche allein nur gegen die entsprechenden Krankheitsgifte, respective Krankheitserreger wirksam sind. Mit dieser hochbedeutsamen Erscheinung, die geeignet ist, wie ein Lichtstrahl das bis dahin mystische Dunkel der erworbenen Immunität zu erhellen, tritt für die Betrachtung der Infecte ein neues Moment in den Vordergrund. Musste man seit der Vertiefung unserer Kenntnisse von den mikrobiotischen Krankheitserregern zur Vorstellung gelangen, dass die Krankheit einen Kampf zwischen dem befallenen Organismus und dem Krankheitserreger darstellt, welche Vorstellung in der Phagocytentheorie Metschnikoff's am schärfsten zum Ausdruck kommt, so drängt sich diese Vorstellung bei der Thatsache, dass der Organismus nicht nur mit der Mobilmachung seiner Reservekräfte und Regulirungs- einrichtungen die Abwehr besorgt, sondern mit neu gebildeten Substanzen die in den Säften kreisenden Giftstoffe paralysirt, in noch höherem Masse auf. Damit tritt der Krankheitserreger mit dem Mechanismus der Krankheitserregung als ein Complex von Erscheinungen hervor, der über das hinausgeht, was gewöhnlich mit „Parasitismus" bezeichnet wird; abgesehen davon, dass der Vorstellung vom Parasitismus noch immer Etwas anklebt von der seinerzeitigen Annahme, dass primäre Gewebsveränderungen erst die Ansiedlung des betreffenden Mikroben ermöglichen, haftet ihm auch die Vorstellung der rein localistischen Natur der Krankheit an; wir sind aber doch davon gänzlich abgekommen, in der Diphtherie nur die diphtheritische Entzündung des Rachens oder Kehlkopfes, im Choleraprocess nur eine Enteritis zu sehen, bei welcher die durch den Flüssigkeitsverlust entstandene Eindickung des Blutes die Allgemeinerscheinungen hervorruft. Konnte man früher eine Arsen-, eine Coloquintenvergiftung in gewisse Analogie mit der Cholerakrankheit stellen, so müssen wir jetzt auf Grund der Bildung specifischer nur auf den Krankheitserreger einwirkender Substanzen den Choleraprocess als einen ganz besonderen hinstellen; damit gelangen wir bei den Infectionskrankheiten wieder zu einer Art ontologischen Auffassung der Krankheit. Auch dadurch, dass unser therapeutisches Handeln bei dieser Krankheiten in einem directen Eingreifen in den Mechanismus der Krankheitswirkung besteht, gewinnt der specifische Krankheitserreger als solcher eine höhere Bedeutung; derselbe und der von ihm bedingte Mechanismus der Krankheitserzeugung, tritt für den Arzt nach allen Seiten in den Vordergrund, für die Diagnose sowohl, als für Therapie und Prophylaxis, und wir thäten recht, statt von „Parasiten" von „Krankheitserregern" zu sprechen.

Wie aus in der kurzen historischen Uebersicht gegebenen Andeutungen hervorgeht, hat die experimentelle Bacteriologie uns früher gänzlich unbekannte Vorgänge im erkrankten Organismus kennen gelehrt, welche mit der Heilung und der erworbenen Immunität in engem Connexe stehen; es kann kein Zweifel bestehen, dass damit eine directe Verbindung zwischen der mikrobiotischen Aetiologie und der allgemeinen Pathologie gegeben ist, so dass ich der Anschauung unbedingt nicht zustimmen kann, dass die Aetiologie, wo es sich um Einwirkungen aus der Aussenwelt handelt, der Hygiene angehöre. Meine Herren! Ich spreche damit nicht pro domo. Ich kann das Urtheil eines ganz objectiven, fernstehenden, hervorragenden Gelehrten (Hofmeister) anführen, der in einem höchst anerkennungsvollen, von Freundesliebe getragenen Nekrologe über meinen Vorgänger sagt: „Angesichts dieser fruchtbaren Thätigkeit kann man sich des Bedauerns nicht erwehren, dass er .... nicht rechtzeitig den Versuch machte, inzwischen zugewachsene Arbeitsrichtungen, vor Allem die Pathologie des Stoffwechsels und die Aetiologie der Infectionskrankheiten, für das Lehrfach der experimentellen Pathologie zu gewinnen."

Die experimentelle Pathologie kann aber auch bei Krankheiten, bei denen wir den Erreger noch nicht kennen, zu bedeutsamen Resultaten führen, wie z. B. bei der Wuth; ohne dass wir den Erreger kennen, hat man auf rein experimentellem Wege eine Schutzimpfung kennen gelernt; man konnte ferner, wie jüngste Untersuchungen in der hiesigen Anstalt ergaben, auch die Verhältnisse der Immunität eruiren; es ergab sich hiebei, dass bei der natürlichen Immunität das Gift sich im Centralnervensystem halten kann und eine Zeit lang sich nachweisen lässt; das Serum hat keine rabiciden Eigenschaften; bei der erworbenen Immunität wird das Gift nicht so, wie bei empfänglichen Thieren in den Nerven nach dem Centrum geleitet und das Serum der künstlich immunen Thiere wirkt rabicide.

Allerdings sind die experimentellen Untersuchungen hier dadurch nur ermöglicht, dass die Thiere, namentlich die Säugethiere, für das Wuthgift empfänglich sind. Die Unempfänglichkeit der Thiere für eine Anzahl menschlicher Erkrankungen setzt bisher häufig dem Experiment ein unübersteigbares Hinderniss; wie ein moderner Archimedes möchte man sagen: Gib mir ein für Lues empfängliches Thier und ich schaffe die experimentelle Pathologie der Syphilis, und vielleicht auch: ich schaffe sie selbst aus der Welt.

Die Einbeziehung der Infectionskrankheiten gewährt ferner die Möglichkeit, dass Sie, meine Herren, mit Krankheitsprocessen vertraut werden, die Sie während Ihres Studiums zu sehen nie Gelegenheit haben, weil sie entweder sehr selten vorkommen, wie die Wuth, oder gar nicht vorkommen, wegen ihrer exotischen Abstammung, wie Cholera, Pest, denen aber ein Jeder von Ihnen später doch begegnen kann. Dann ist Ihnen aber die Kenntniss derselben direct nothwendig; auch sonst halte ich eine gewisse sichere Orientirung in solchen Fragen für die allgemeine Bildung des Arztes für unerlässlich. Bedenken Sie, gar Mancher von Ihnen kommt in Stellungen, wo er nicht nur in einer Gemeinde, sondern meilenweit der Einzige ist, der über ein positives naturwissenschaftliches Wissen verfügt.

Es ist ferner damit die Gelegenheit gegeben, auf die Schutzimpfungen und die Serumtherapie einzugehen, deren Basis in der Lehre von der erworbenen Immunität gegeben ist. Dieselben haben jetzt bereits eine solche Wichtigkeit, dass jeder Arzt mit ihren experimentellen Grundlagen vertraut sein soll. Wir haben auch die Hoffnung, dass, wie uns die Untersuchungen über die Aetiologie der Infectionskrankheiten Licht in das dunkle Gebiet der Immunität gebracht haben, es auch gelingen würde, dem zweiten, so lange mystischen Begriffe der Disposition näher zu treten.

Ich bin kein so „eingefleischter" Bacteriologe, im Krankheitserreger die alleinige Ursache der Krankheit zu suchen, aber ich kann mich auch der Auffassung nicht anschliessen, im Krankheitserreger nur das auslösende Moment für eine „Krankheitsanlage" zu sehen; dann wäre „Krankheitsanlage" eine innere Krankheitsursache und wir hätten in der „Disposition" bereits eine Krankheitsursache. Mit dieser Vorstellung wäre der Disposition ein überwältigender Einfluss gegeben, der, so weit es sich um „Seuchen" handelt, wohl nicht gerechtfertigt ist, zudem uns bisher die natürliche Disposition auf keinerlei andere Weise, in keiner physiologischen Abweichung erkennbar ist; wir kennen sie nur aus der Empfänglichkeit für eine Infection. In der Consequenz kämen wir dahin, bei der ausserordentlichen Empfänglichkeit des Menschengeschlechtes für gewisse Krankheiten, wie z. B. Masern oder die Blattern, fast alle Menschen als mit Krankheitsanlagen behaftet zu bezeichnen. Anders würde es sich bezüglich der erworbenen Disposition verhalten; so weit wir solche durch so grobe Eingriffe erzeugen, wie es das Erwärmen des Frosches oder das Abkühlen des Huhnes ist, um diese natürlich immunen Thiere für die Milzbrandinfection empfänglich zu machen, besteht für mich kein Zweifel, dass wir mit der Steigerung, respective Erniederung der Eigenwärme auch solche Veränderungen im Stoffwechsel, in der Circulation, in der Osmose etc. erzeugen, dass dieselben an sich bereits krankhafte Zustände bilden; beim Menschen kennen wir ähnliche, erworbene Dispositionen, z. B. ist der Diabetes eine solche. Die Verhältnisse bezüglich der Disposition sind noch wenig nach dieser Richtung studirt; es scheint sich aber ähnlich zu verhalten, wie bezüglich der Immunität, wo wir die angeborene von der erworbenen trennen.

Die Aetiologie der Krankheiten soll nicht nur Gegenstand des Unterrichtes sein, sondern auch eine der Hauptaufgaben der wissenschaftlichen Arbeit des Institutes bilden; namentlich bezüglich noch unbekannter Infectionen u. A. so der bösartigen Geschwülste: viele Forscher beschäftigt diese Frage, deren Lösung von ausserordentlicher Tragweite für die Pathologie wäre und doch nur auf dem Boden des Experimentes Lösung finden kann; ich bin der Ueberzeugung dass sich das Institut der Mitarbeit nicht entziehen darf.

Aber nicht nur die mikrobiotische Aetiologie, sondern auch die Giftlehre soll wenigstens in den Hauptzügen und im Vergleich mit den Bacteriengiften, deren eingehende experimentelle Erforschung auch für jene vielfach anregend gewirkt hat, entsprechende Berücksichtigung erfahren. Beide Processe, Infection und Intoxication, geben Gelegenheit, einerseits auf die natürlichen Abwehrvorkehrungen des Organismus in der Leistung einzelner Organe und Gewebe oder des Stoffwechsels einzugehen, andererseits auch die Reactionen des Organismus, als Entzündung, Fieber, gewisse Degenerationen etc. eingehend zu besprechen.

Die Krankheitsätiologie wäre aber nur eine theilweise, wenn nicht ferner die Autointoxicationen, namentlich die in Folge Ausfall entgiftender Organfunctionen, welche ja auf dem Boden des Experimentes überhaupt erst erkannt und bekannt wurden, aber auch die in Folge Insufficienz von Organen und Regulationseinrichtungen, die in Folge Resorption enterogener Gifte u. s. w. mit einbezogen werden würden. Wir haben da allerdings Processe, deren Aetiologie noch nicht so klargestellt ist, oder nur theilweise festgelegt ist, es würde aber ihre Vernachlässigung die Lehre von den Krankheitsursachen nicht völlig erschöpfen; andererseits gibt eine entsprechende Einbeziehung die Gelegenheit, experimentell festgelegte Thatsachen von Hypothesen und Theorien zu unterscheiden. Im Allgemeinen sei an dieser Stelle gleichzeitig bemerkt, dass die Fixirung der thatsächlich erruirten Thatsachen, begründeter oder zwingender Annahmen, gegenüber Vermuthungen und Möglichkeiten, deren es ja in der Medicin so viele noch gibt, die wie ein Faden sich durch die Behandlung des gesammten Lehrstoffes ziehen sollen.

Wie Sie aus den kurzen Andeutungen entnehmen können, gelingt es, auf dem Boden der Aetiologie eine erkleckliche Zahl von Krankheiten und Krankheitsvorgängen zu übersehen. Ich halte eine derartige Betrachtung für den modernen Arzt für höchst erspriesslich.

Ganz abgesehen von dem ausserordentlichen Werth für die ätiologische Therapie und für die Prophylaxis schafft die exacte Aetiologie, das ätiologische Experiment, Annahmen und Zweifel etc. aus der Welt. Für die Entstehung der Krankheiten ohne pathologisch-anatomischen Befund gab und gibt es begreiflicher Weise reichlich Gelegenheit für eine Menge von Anschauungen und Theorien. Ich erinnere da an den Tetanus; ausser der beliebten „Verkühlung", „Zugluft" oder heisser, schwüler Temperatur waren Nervenquetschungen, Nervenzerreissungen oder Fremdkörper beliebte ätiologische Momente für die Erkrankung. Die Kenntniss des giftproducirenden Bacillus hat dem mit einem Male ein Ende gemacht.

Bis in die Achtziger-Jahre hinein hat es z. B. Aerzte gegeben, welche die Wuthkrankheit überhaupt leugneten; wenn man auch nicht Unrecht hat, die Apostel solcher Lehren als geistig abnorm zu bezeichnen, so ist es immerhin für den ärztlichen Stand, besonders dem Laienpublicum gegenüber, sehr misslich, wenn absolut gegensätzliche Anschauungen über doch für jeden Einsichtsvollen typische Krankheiten existiren. Seit man die Wuth künstlich immer übertragen kann, ist es unmöglich, dass jene Anschauung noch vertreten werden kann. Hat der Staat bei derartigen Krankheiten allgemeine prophylaktische Massregeln, welche als Last, als Eingriff in die Rechte des Einzelindividuums empfunden werden, eingeführt, so wird das Urtheil derartiger Sachverständiger von der Menge nur zu gerne als zum Mindesten gleichwerthig angeführt und die bestehenden Verschriften werden eifrig bekämpft. Bei der Schutzimpfung gegen Blattern sehen wir diese Erscheinung noch sozusagen täglich. Ich habe nun die feste Ueberzeugung, dass, wenn der Mediciner bereits Gelegenheit hat, derartige Experimente am Thier bei verschiedenen anderen Infectionskrankheiten, die dem Thierexperiment zugänglich sind, zu sehen und die Factoren kennen zu lernen, welche hiebei in den Geweben und Säften des Körpers thätig sind, dass ihm dann die Schutzimpfungen so geläufig werden, dass er nicht mehr den Ehrgeiz haben wird, eigene „originelle" contradictorische Ideen zu entwickeln, sondern dass er im Stande sein wird, den zweifelnden Laien aufzuklären und überzeugen zu können.

So brachte denn dieser wichtige Theil der experimentellen Pathologie in vielen Krankheiten absolute Klärung und wurde das Gebiet der Hypothesen und des dunklen Mysticismus beträchtlich eingeengt. In dieser Hinsicht trägt die Kenntniss der exacten Aetiologie viel zur „Bildung" des Arztes bei; sie schafft Klarheit; auch löst die ätiologische Betrachtung der Krankheiten eine Reihe von Associationen aus, die sein Handeln wirksamer und entsprechender gestalten können, als wenn dieselben nur an den Krankheitssymptomen haften.

Wenn nun nach meiner Ueberzeugung die Aetiologie, besonders der Infectionskrankheiten, ein weites und nutzbringendes Arbeitsfeld der allgemeinen und experimentellen Pathologie bilden soll, so wären die physiologischen Untersuchungsmethoden und Experimente deshalb nicht zu verdrängen.

Wie es auf dem pathologisch-anatomischen und histologischen oder dem Gebiete der Chemie häufig nothwendig wird, selbst den normalen, entwicklungsgeschichtlichen und physiologischen Verhältnissen nachzugehen, so ist es auch auf dem pathologischen Gebiete. Ganz besonders wünschenswerth erscheint es mir aber, in Verbindung mit den Fortschritten der Krankheitsätiologie experimentell erzeugte Krankheiten mit Hilfe der physiologischen Methoden zu analysiren. Da wir in den Stand gesetzt sind, gewisse Krankheiten zu erzeugen, so können wir auch den Ablauf gewisser Functionen und Störungen hiebei verfolgen. Wir haben auch auf diesem Gebiete bereits werthvolle Untersuchungen zu verzeichnen.

Man ist im Stande, z. B. bei der Diphtherie die Giftmenge auszuwerthen, bei welcher das Thier zu einer bestimmten Zeit zu Grunde geht. Man kann also an einem solchen Thiere von einer gewissen Zeit vor dem zu erwartenden Eintritt der Erscheinungen die Functionen des Herzens, der Athmung studiren; sie verhalten sich zunächst normal; ganz plötzlich fängt der Blutdruck an zu sinken, die Athmung wird unregelmässig, hört unter weiterem Sinken des Blutdrucks bald gänzlich auf, das weiter schlagende Herz stellt aber auch bei künstlicher Respiration sehr bald seine Thätigkeit ein. Das Experiment erweist also die directe Schädigung des Herzens durch das Diphtheriegift, wenn auch vorher bereits Lähmung der Vasomotoren und des Athemcentrums auftritt. Das Ricin macht auch erst nach einer gewissen Zeit Störungen der Athmung und der Circulation; eine ebensolche Analyse zeigt aber, dass hier nach Lähmung derselben Centren das Herz bei künstlicher Respiration noch weiter functionirt. Unsere Kenntniss von Krankheitsursachen setzt uns somit in den Stand, am kranken Thier den Ablauf und die Störung der Functionen zu verfolgen.

Ich erachte es aber ferner auch als wichtig, die experimentelle Pathologie im Sinne Rokitansky's zu fördern, die Pathogenese der anatomisch-histologischen Läsionen experimentell zu verfolgen. Wenn dieses Feld auch bereits viel bebaut ist, so ist es noch lange nicht ausgebaut. Ich erinnere nur, dass das Zustandekommen mancher der scheinbar ganz geläufigen Zellveränderungen durchaus noch nicht einwandfrei erwiesen ist; so bewegen wir uns z. B. auf dem Gebiete der sogenannten Zell- und Gewebsdegenerationen noch immer im Virchow'schen Schema, welches allerdings Zuthaten und Erweiterungen erfahren hat. Um nur einzelne Beispiele anzuführen, so erscheint es nach den neueren Anschauungen und auch experimentellen Untersuchungen durchaus nicht gesichert, dass wir zwischen fettiger Degeneration und Fettinfiltration in der gangbaren Weise zu unterscheiden haben, und ist es kaum abzuweisen, dass die „trübe Schwellung" in ihrem Wesen und ihrer Würdigung verschiedene Processe zusammenfasst; die Genese des Amyloids, der verschiedenen colloiden und hyalinen Substanzen sind ebensowenig festgelegt. Das sind nur ein paar Beispiele; es liessen sich deren noch viele anführen. Die Verbindung mit bestimmten Krankheitsursachen kann da unsere Kenntnisse erweitern, kann vielleicht auch für den Anfang und Verlauf gewisser Vorgänge neue Thatsachen und im Verein mit der Chemie klare Erkenntniss schaffen; ich erinnere z. B. an das Auftreten der Amyloidose bei gewissen künstlichen Immunisirungen auch ohne Eiterungen.

Ich würde auch einen derartigen pathologisch-histologischen Unterricht, welcher neben den bei den Krankheiten des Menschen vorfindlichen, auf die durch bestimmte Ursachen experimentell am Thier erzeugten Veränderungen hinweist, als für das innere Verständniss über das Auftreten, die Bedeutung etc. der Läsionen für sehr erspriesslich und förderlich betrachten.

Die morphologische Untersuchung sollte selbstverständlich auch das bacteriologische oder überhaupt ätiologische Experiment ebenso begleiten, wie sie auch trachten soll, für die constatirten und analysirten Functionsstörungen das Substrat zu finden, ob z. B. in histologisch nachweisbaren Veränderungen am Herzen oder an Ganglienzellen die beobachtete Functionsstörung zu erklären sei. Namentlich gelte dies auch für die Stoffwechselstörungen. Leider hat die Specialisirung der Fächer dahin geführt, dass der Experimentator mit der Analyse der Function oder der chemischen Untersuchung befriedigt ist. Ein innigeres Zusammenarbeiten wäre da im Interesse des wissenschaftlichen Fortschrittes sehr wünschenswerth, und will ich es mir zur Aufgabe machen, ein derartiges Zusammenarbeiten so viel als möglich zu fördern.

Dass es endlich noch genug in ihrem Wesen dunkle Krankheitsprocesse gibt, um deren Ergründung sich bereits Generationen vor uns abgemüht haben, brauche ich wohl nicht des Besonderen zu erwähnen, ich erinnere nur an die Rachitis, die Gruppe der leukämischen und pseudoleukämischen Erkrankungen, die perniciöse Anämie u. s. w.

Auch auf den Begriff der „Constitution" will ich nicht mehr eingehen.

Natürlicher Weise soll auch die Pathologie der Organsysteme nicht verdrängt werden; wenn sie vielleicht auch durch Zuwachsen und andere Gruppirung des Lehrstoffes nicht in allen Theilen eine so

eingehende Behandlung erfahren sollte, wie bisher, so wird andererseits durch die Specialvorlesungen eine noch intensivere Vertiefung ermöglicht werden.

Ich würde die Aufgabe der experimentellen Pathologie aber noch nicht erschöpft haben, wenn ich nicht noch darauf aufmerksam machen würde, dass ihre experimentellen Leistungen nothwendig auch in gewisser Beziehung mit der Therapie zusammenhängen.

Es erscheint ja an sich ganz einleuchtend, dass Derjenige, welcher die Ursache der Krankheit weiss, den Mechanismus der krankhaften Störungen verfolgt, auch die Wege und Mittel zur Behebung wissen soll. Auch hier hat die Bacteriologie erst die eigentliche Basis geschaffen, indem sie die Gelegenheit geboten hat, Krankheiten zu erzeugen und die Therapie aufgefordert hat, die Krankheiten zu behandeln und zu heilen. Ich erinnere, dass dem Bekanntwerden bestimmter Infectionen auch die Versuche einer Therapie in Form einer inneren Desinfection folgten; diese allerdings naheliegende aber doch im Lichte unseres jetzigen Wissens naive Methode war resultatlos; das Meerschweinchen, dem man so viel Sublimat einverleibt, dass, aufs Körpergewicht berechnet, die Milzbrandbacillen sicher abgetödtet wären, geht an der Milzbrandinfection zu Grunde; die Vorstellung von einer Desinfection der Mundhöhle oder des Darmcanales musste fallen gelassen werden. Behring's fundamentale Entdeckung der ätiologischen Therapie hat aber auf diesem Wege ihren Ausgang gefunden; viele Mittel versuchte er, um die experimentelle Diphtherieerkrankung der Meerschweinchen zu heilen; bis auf einige Goldpräparate und das Jodtrichlorid waren alle angewandten chemischen Substanzen wirkungslos. Bei solchen Thieren, welche unter Jodtrichlorid die Diphtherieerkrankung überstanden hatten, fand er den immunisirenden Effect des Blutserums.

Eigenthümlicher Weise wurde für die Therapie im Grossen und Ganzen das Thierexperiment selbst in der Zeit, wo dasselbe auf physiologischem und auch auf dem pathologischen Gebiete eingebürgert war, viel zu wenig herangezogen. Die Geschichte der Transfusion, der Tetanie und Kachexie (Myxödem) nach Schilddrüsenexstirpationen, manche Todesfälle nach Schlafmitteln u. dgl. geben hiefür ein Zeugniss. Den Gegnern des Thierexperimentes („Vivisection") könnte man nicht genug vorhalten, wie vielmals im Interesse der Menschheit viel zu wenig experimentirt wurde und noch wird. Ein neues Heilmittel, von dem allenfalls am gesunden Thier keine schädliche Wirkung constatirt worden ist, wird ohne Bedenken am kranken Menschen angewendet und um nur ein Beispiel anzuführen: wie wenige Fiebermittel sind an fiebernden Thieren geprüft worden. Auch die experimentelle Basis der Organotherapie weist viele Lücken auf.

Sie werden aus meinen Auseinandersetzungen entnommen haben, dass die allgemeine und experimentelle Pathologie einerseits einen Ueberblick über das jeweilige positive Wissen, über die treibenden Gedanken, über die Richtungen der Medicin gibt; dass sie im Besonderen an der Hand des Experimentes nicht nur die Analyse der Krankheitserscheinungen erhebt, sondern dieselben auch mit Rücksicht auf die Krankheitsursache und die krankhafte Störung in den Organen und Geweben verfolgt; sie erklärt die Heilung sowohl als den Tod und schafft auf diese Weise auch die Basis einer rationellen Therapie; damit wird sie zur experimentellen Medicin.

Ich muss gestehen, dass ich diese Bezeichnung, welche in Frankreich und in Russland für die neuen der modernen medicinischen, experimentellen Forschung gewidmeten Institute üblich geworden ist, als die passendste betrachte; sie deutet zugleich an, dass das Fach nicht enge begrenzt ist, sondern sich auf verschiedene Gebiete der Medicin erstreckt, und dass es ferner der Medicin als Heilkunde angehört und mit ihr in einem innigeren Zusammenhange stehen soll, nicht aber nur eine biologische Wissenschaft für sich bildet.

Wenn ich diesen Gegensatz aufstelle, so bitte ich mich nicht misszuverstehen, es ist nicht ein Gegensatz zur Wissenschaft überhaupt, sondern ein Gegensatz zwischen einer naturwissenschaftlichen und einer im engeren Sinne medicinischen Wissenschaft. Die allgemeine und experimentelle Pathologie ist nach meiner Auffassung eine eminent medicinische Wissenschaft, die auch mit der ärztlichen Kunst in einem engen Connexe steht.

Auch in unserer Studieneintheilung kommt dies zum Ausdrucke, indem sie den medicinischen Fächern eingereiht ist und nicht, als wäre sie experimentelle Physiologie, den naturwissenschaftlichen Diciplinen des Vorstudiums angehört.

Der Anschluss an die medicinischen Disciplinen sollte auch in der Organisation der Lehrkanzel zum Ausdruck kommen; nach meiner Ueberzeugung ist es schädlich, dass der allgemeinen und experimentellen Pathologie weder ein Kranken- noch ein Leichenmateriale im organischen Zusammenhange mit einer Krankenanstalt zugesprochen ist. Mein Vorgänger bemühte sich, analog den Prager Einrichtungen, eine kleine klinische Abtheilung für die Lehrkanzel zu gewinnen. Ich hielte es für zweckmässiger, dass der Lehrkanzel ein Sectionsmaterial zur Verfügung stünde. Ein solches ist für die Erforschung noch vieler dunkler, aber der experimentellen Forschung zugänglicher Fragen der Krankheitsätiologie nothwendig; ich erinnere z. B. nur an die bösartigen Geschwülste, ferner für die Verfolgung der Veränderungen des Blutes, der Gewebssäfte bei Infectionskrankheiten, woran sich aller Wahrscheinlichkeit noch andere, ähnliche Vorgänge, vielleicht auch bei anderen Krankheiten anschliessen werden; endlich ist für die pathologische Bacteriologie selbst ein Leichenmaterial ein directes Bedürfniss.

Das Leichenmaterial bietet hiebei den grossen Vorzug, dass es die Basis einer gesicherten Diagnose gibt; manche Untersuchungen am Lebenden leiden unter dem Mangel einer solchen und vertragen die Controle der Leichenuntersuchung nicht.

Auch für die Verfolgung der Forschungen in der ätiologischen Therapie, für welche die experimentelle Bacteriologie Wege weist, halte ich den Rückhalt an ein Leichenmaterial sowohl als den organischen Zusammenhang mit einer Krankenanstalt von einer ausserordentlichen Bedeutung. Der Mangel einer derartigen Organisation schneidet dem Institute die Betheiligung an diesen für die praktische Medicin höchst wichtigen therapeutischen Bestrebungen ab. In dieser Ueberzeugung und im Interesse für Lehre und Forschung wird es stets mein Bestreben sein, in einer solchen Verbindung zu verbleiben.

Als ein augenschcinliches Zeichen dafür, wie sehr die moderne theoretische Medicin des Anschlusses an eine Krankenanstalt bedarf, sei das Beispiel des erst entstandenen Institutes für experimentelle Medicin, das Institut Pasteur in Paris angeführt; obwohl dasselbe bis auf seine Thätigkeit als Impfanstalt gegen Wuth — wobei ausser dem Institute stehende Aerzte interveniren — ein rein theoretisches Institut ist, empfand es die Nothwendigkeit eines Spitales so sehr, dass es aus eigenen Mitteln ein solches errichtete, welches, für die Aufnahme von Infectionskrankheiten bestimmt, zugleich höchst modern und originell eingerichtet ist.

Ich selbst hatte wiederholt Gelegenheit, das Urtheil ausländischer Fachcollegen zu hören, welche den Verband von Krankenanstalt, Prosectur, bacteriologischem Institut und serotherapeutischem Institut, wie es dermalen in allerdings kleinen Verhältnissen bei der k. k. „Rudolf-Stiftung" besteht, als ausserordentlich entsprechend rühmten.

Begreiflicher Weise wird aber dies Leichenmaterial nicht in pathologisch-anatomischer Richtung zur Lehrthätigkeit gehören, denn darüber bin ich auch der Anschauung, dass sich pathologische Anatomie und experimentelle Pathologie als akademische Lehrthätigkeit nicht mehr in einer Person vereinigen lassen; insoferne halte ich die Eintheilung an den deutschen Universitäten nicht für empfehlenswerth, aber den Ausspruch Klebs' halte ich dennoch für den einzig richtigen: „Mit der pathologischen Anatomie steht die allgemeine Pathologie auf dem freundschaftlichsten Fusse und in den allernächsten Beziehungen; gleichwie von manchen Zwillingschwestern behauptet wird, dass sie ohne einander nicht leben können, so ist auch in unserer Wissenschaft das Gedeiben und die Entwicklung der einen untrennbar mit der anderen verbunden."

Ein derartiges Institut für allgemeine und experimentelle Pathologie muss, entsprechend dem Inhalte der Disciplin als experimentelle Medicin, gross sein, mit wohl eingerichteten Laboratorien, mit entsprechendem Personale, gut eingerichteten Thierstallungen und einer entsprechenden, ausgiebigen Dotation ausgestattet sein; da ein Mann über die gesammte nothwendige Detailausbildung nicht verfügen kann, so ergibt sich nothwendig eine Sectionseintheilung; die Leitung der nicht vom Vorstande selbst geführten Section wäre im Specialfach gut ausgebildeten Extraordinarien oder Adjuncten zu übertragen; da wären zunächst drei Sectionen zu nennen: für experimentelle Physiologie, für die pathogene Mikrobiologie, für pathologische Morphologie und eventuell eine vierte chemische Section. Die Arbeitstheilung wäre nur scheinbar, denn gerade sie erlaubt ein inniges Zusammenwirken, so dass eine Bearbeitung wissenschaftlicher Fragen in allseitiger Weise möglich wird; dementsprechend würde auch der Unterricht von einer gewissen Einseitigkeit freibleiben und andererseits eine Specialausbildung dabei gefördert bleiben.

Meine Herren! Sie werden sich nun denken: das wäre ja recht schön, aber es besteht kein derartiges Institut — das ist nur Chimäre! Nun, meine Herren, ich habe die sichere Hoffnung, wenn auch nicht Sie, so doch eine der nächsten Generationen Studirender in einem derartigen Institute begrüssen zu können. Unter den als Ersatz für die zu demolirende Gewehrfabrik zu errichtenden Neubauten befindet sich auch ein Gebäude für die Hygiene; in demselben Gebäude soll auch das Institut für allgemeine und experimentelle Pathologie eine würdige Unterkunft finden. Dort wird es möglich sein, die verschiedenen Forschungszweige, die in der experimentellen Pathologie zusammenreichen in der eben skizzirten Weise zu etabliren. Das Institut wird eine höchst werthvolle Erweiterung durch die Angliederung

des staatlichen serotherapeutischen Institutes erfahren, das in räumlicher Verbindung im selbem Gebäude Platz finden wird. Diese Angliederung wird für beide Theile sehr erspriesslich sein, sowohl für die theoretische Serumforschung, als auch für den Unterricht.

Ich vertraue auf die Zusage einer hohen Regierung, die sowohl in der Ausgestaltung der medicinischen Schulen in einer der Neuzeit entsprechenden Weise eifrig bestrebt ist, als auch in der Entwicklung und Förderung der sanitären Einrichtungen den Fortschritten der Wissenschaft in hervorragender Weise Rechnung trägt; durch ihre Fürsorge wird jenes Institut für experimentelle Medicin, welches mir im Geiste vorschwebt, zu Stande kommen. Dasselbe soll, ähnlich denen von Paris und St. Petersburg, nicht nur eine bei uns bestehende Lücke ausfüllen, sondern es soll auch ganz wesentlich den Unterricht und die Forschung in der experimentellen Pathologie in moderne Bahnen lenken; es wird, hoffe ich, in einer besseren Zukunft ein kostbarer Schatz unserer medicinischen Schule und damit auch eine Zierde von Wien sein.

Zusammenfassende Darstellungen.

Ueber neuere Mittel zur Säuglingsernährung.

Zusammenfassende Darstellung von Dr. Julius Zappert.

Dem Fortschritte der chemischen Milchuntersuchung und dem zunehmenden Ammenmangel müssen wir die Häufung von Ersatzpräparaten für die Säuglingsernährung in den letzten zwei Jahrzehnten zuschreiben; erstere schuf Analysen, welche als Grundlage für die Zubereitung künstlicher Milch dienen konnten, letzterer zwang auch jene Gesellschafts- und Aerztekreise, die bisher streng an der Ammenernährung festgehalten hatten, sich der künstlichen Säuglingskost zuzuwenden und damit zur raschen Verbreitung der verschiedenen Milchsurrogate beizutragen. Selbstverständlich liessen leistungsfähige Molkereien und chemische Fabriken die günstige Conjunctur nicht vorübergehen und überboten sich, angeregt oder unterstützt von Aerzten, darin, die Ergebnisse des Laboratoriums für den Grossbetrieb zu verwerthen.

Es ist auf diese Weise eine solche Menge von Milchsorten oder anderweitigen Mitteln zur Säuglingsernährung entstanden, dass es dem Praktiker immer schwerer fällt, sich in der Fülle des Gebotenen zurecht zu finden und die Verschiedenheiten der ihm zur Verfügung stehenden Präparate in Erinnerung zu behalten. Es ist aber auch ebensowenig erstaunlich, wenn sich bereits eine Reaction gegen die fabriksmässige Milchpräparation geltend macht und sich lauter denn je der Wunsch nach dem Selbststillen der Mütter oder nach Rückkehr zu den einfachen Verdünnungsmethoden der Kuhmilch erhebt.

Mit den folgenden Zeilen soll lediglich beabsichtigt sein, die gebräuchlichsten oder theoretisch bedeutsamsten Mittel zur Säuglingsernährung in möglichst übersichtlicher Darstellung für die Zwecke des praktischen Arztes aneinander zu reihen. Referent hat es hiebei vermieden, für das eine oder andere Präparat Stellung zu nehmen, um einen jeden Verdacht eines anderen als streng wissenschaftlichen Standpunktes zu vermeiden. Ebenso wurde, um eine überflüssige Ausdehnung dieser Zusammenfassung hintanzuhalten, auf ausführliche Literaturangaben verzichtet und bei jedem einzelnen Mittel nur auf eine oder einige Arbeiten hingewiesen, aus welchen sich der Leser leicht des Genaueren über das bestimmte Präparat orientiren kann. Nicht unerwähnt sei, dass dem Referenten das ausgezeichnete Werk Biedert's über »Die Kinderernährung im Säuglingsalter«, welches in seiner vierten umgearbeiteten Auflage (Stuttgart 1900, Enke) vorliegt, vielfach als Führer gedient hat. [1])

Der Ausgangspunkt für einen grossen Theil der zu besprechenden Mittel bildet die Kuhmilch; auch für solche Präparate, die nicht durch chemische Beeinflussung derselben entstanden sind, bietet diese vielfach das Vehikel, durch welches die Zuführung dieser Producte ermöglicht wird. [2]) Auf die Unterschiede der Kuhmilch von der Frauenmilch wurde daher von Seiten der Chemiker das Hauptstudium gelenkt und die bedeutendsten Kinderärzte haben sich im Laboratorium und in der Praxis mit dieser Frage beschäftigt. Von den werthvollen Ergebnissen dieser Forschung seien hier nur drei Punkte hervorgehoben, welche bei der praktischen Darstellung der Milchsurrogate am meisten Berücksichtigung gefunden haben.

a) Unterschied in der quantitativen Zusammensetzung:

	Eiweiss	Fett	Zucker	Salze
	in Procenten			
Frauenmilch . .	1·03	4·07	7·03	0·21 [3])
Kuhmilch . . .	3·0	3·4	4·5	0·7 [4])

Diese neuesten Analysen der Frauenmilch unterscheiden sich bedeutend von früheren, welche den Eiweissgehalt höher berechnet haben; dadurch ist natürlich die Grundlage mancher, nach älteren Formeln aufgebauter künstlicher Milchpräparate beträchtlich verschoben worden.

b) Verhältniss des ungelösten Eiweisses (Casein) zum gelösten (Albumin):

	Casein	Albumin
	in Procenten	
Frauenmilch . . .	1·2	0·5
Kuhmilch	3·0	0·3 [5]).

c) Das Casein der Frauenmilch fällt bei der Magengerinnung in feinen Flocken aus, während die Kuhmilch in groben Gerinnseln sich ausscheidet (Biedert).

Ausserdem muss bei der Darstellung der Säuglingsmilch für möglichst bacterielle Reinheit derselben gesorgt werden, zu welchem Zwecke die Milch fast immer längere Zeit hindurch höheren Temperaturen ausgesetzt wird.

Die Mittel zur Säuglingsernährung zerfallen in zwei grosse Gruppen: der ersten gehören jene Milchpräparate an, die als »fertige Ersatzmittel der Muttermilch« in den Handel kommen und aus präparirter, eventuell condensirter Kuhmilch bestehen; auch solche Milchzusätze, deren Beimengung zur Kuhmilch erst eine nach bestimmten Grundsätzen veränderte Säuglingsnahrung ergeben, sind in diese Gruppe einzureihen. Die zweite Gruppe umfasst die als Kindermehle bekannten, festen Nahrungsmittel, welche vorwiegend aus Stärke bestehen, oder aus solcher hervorgegangen sind.

I. Gruppe: Säuglingsmilchsorten.

Ausgehend von den — oben angeführten — Unterschieden zwischen Frauen- und Kuhmilch hat man, abgesehen von einem Zuckerzusatz, nach zwei Richtungen hin versucht, die letztere durch entsprechende Präparirung der Muttermilch ähnlicher zu gestalten: durch Vermehrung des Fettgehaltes in der zur quantitativen Gleichstellung der Eiweissmenge verdünnten Kuhmilch und durch Veränderung der Eiweisskörper in

---

[1]) Von den zahlreichen zusammenfassenden Darstellungen über Säuglingsernährung seien — abgesehen von den für Laien bestimmten populär gehaltenen Aufsätzen — unter Anderen folgende genannt:

Bagynsky, Eulenburg's Real-Encyklopädie und Dr. Börner's Bericht über die Allgemeine deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene. Bd. I, pag. 246.

Bendix, Berliner Klinik. Berlin, März 1900, Fischer.

Biedert, Archiv für Kinderheilkunde. 1899, Bd. XXVII.

Blauberg, Archiv für Hygiene. 1896, Nr. 27.

Czerny, Allgemeine medicinische Central-Zeitschrift. 1898, Nr. 26 u. 27.

Epstein, Verdauungsstörungen im Kindesalter. Handbuch der praktischen Medicin von Ebstein und Schwalbe.

Finkelstein, Therapie der Gegenwart. 1899.

v. Genser, Wiener klinische Wochenschrift. 1894, Nr. 44.

Heubner, Verdauungsstörungen im Säuglingsalter. Handbuch von Penzoldt und Stintzing. Jena 1898, Fischer.

Heubner, Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie. Bd. III, Heft 1.

Monti, Wiener Klinik. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg.

Schlesinger Emil, Therapeutische Monatshefte. 1890, 1899.

Schwab, Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 23 und 24.

Stutzer, Wey's Handbuch der Hygiene.

Unger L., Ueber Kinderernährung und Diätetik. Wien. 1893.

[2]) Dass auch die Milch anderer Thiere (Ziege, Stute, Eselin) immer wieder lebhafte Anpreisung und dort, wo es die localen Bedingungen gestatten, auch erfolgreiche Anwendung findet, soll hier nicht weiter ausgeführt werden.

[3]) Heubner (Hoffmann), Ernährung des Säuglings. Handbuch von Penzoldt und Stintzing.

[4]) Aus: Bendix. Säuglingsernährung. Berlin, Fischer.

[5]) Lehmann, Hempel, Pflüger's Archiv. Bd. LVI.

derselben. Zu letzterem Zwecke hat man entweder das Milchcasein durch Ausfällung oder Ueberführung in lösliche Eiweissstoffe selbst beeinflusst, oder in die entsprechend verdünnte Milch andere Eiweissstoffe zugefügt. Meist wurde bei dem chemischen Verfahren der Eiweissveränderung auch für Rahmzusatz Sorge getragen, so dass die hieher gehörigen Milchsorten zugleich auch Präparate mit Fettanreicherung darstellen.

A. Reine Fettmilchpräparate.

1. Biedert's Fettmilch. Biedert gebührt das Verdienst, als Erster eine Fettanreicherung in der Kuhmilch angestrebt und praktisch durchgeführt zu haben. Er empfahl zuerst das

natürliche Rahmgemenge: $1^1/_2$—$2\,l$ Vollmilch lässt man zwei Stunden lang kühl stehen und schöpft hierauf circa 125—200 cm^3 Rahm von der Oberfläche ab. Mischt man $^1/_5\,l$ dieses Rahmes mit $^3/_5\,l$ Wasser und gibt $18\,g$ Milchzucker hinzu, so erhält man Mischung I für Neugeborene. Durch Zusatz von $^1/_{16}$, $^1/_8$, $^1/_4$, $^3/_8\,l$ gewöhnlicher Milch zu dieser Mischung kann man stärkere Gemenge für weitere Alterstufen erlangen. Da diese einfachste Art der Fettvermehrung — namentlich in Folge der populär gewordenen Bacterienfurcht — nicht allgemeine Verbreitung gefunden hat, so hat Biedert nach demselben Principe ein

künstliches Rahmgemenge anfertigen lassen (Pizzala und Sauer in Zwingenburg), eine Conserve, welche in bequemer Form eine Fettvermehrung der Milch gestattet und möglichst pilzfrei gemacht ist. Es lassen sich mit diesem künstlichen Rahmgemenge eine beliebige Anzahl von Mischungen darstellen, die nach folgendem Schema zusammengesetzt sind: 1 Löffel Conserve, 13 Löffel Wasser, 2 + n Löffel Milch. Für Mischung I ist n = 0, für Mischung II ist n = 1, für Mischung III ist n = 2 u. s. w. Dividirt man die Mischungsbenennung mit 2, so erhält man die Monatsbezeichnung, für welche die Mischung Minimalnahrung ist, also z. B. Mischung VI = 1 Löffel Conserve, $13\,l$ Wasser, $7\,l$ Milch für den dritten Monat (Biedert).

In der letzten Zeit wird nach Biedert's Angaben eine

Biedert'sche Kindermilch im Grossbetrieb dargestellt und in sterilisirten Flaschen ins Haus geschickt (Primavesi & Co. in Wien, Vogel in Strassburg, Schneider in Mainz). Es kommen (in Wien) fünf Sorten in den Handel, und zwar: Sorte I (blaue Etiquette) für Neugeborene; II (roth), ersten bis zweiten Monat; III (grün), zweiten bis dritten Monat; IV (braun), dritten bis fünften Monat; V (gelb), fünften bis achten Monat. Das Fläschchen enthält $^1/_5\,l$; die Milch ist bereits sterilisirt. (Preis pro Fläschchen $10\,h$). Die Zusammensetzung von I II (III) dieser Biedert-Milch ist: Casein 1·4 (1·8)%, Fett 2·6 (2·0)%, Zucker 5%. Das Präparat steht in Wien in ausgebreiteter Verwendung.

Nach dem Muster der Biedert'schen Conservenmilch sind andere Rahmconserven hergestellt und zu verwenden, so Löflund's Rahmconserve (Stuttgart), die statt mit Rohrzucker mit Maltose angefertigt ist, Allenbury's Nahrung (Otto Fürst in Hamburg), die aus eingedicktem, in Pulverform übergeführtem Rahm besteht, die Conserve von Drenkham in Bendorf, Holstein, Bolle's Dauerrahm (Berlin).

Näheres über Biedert-Milch namentlich in: Biedert, Kinderernährung. 4. Auflage, pag. 195, ferner: H. Neumann, Berliner klinische Wochenschrift. 1898; Therapie. Bd. XIX.

2. Gärtner's Fettmilch. Das Princip der Fettvermehrung wird bei Zubereitung dieses Milchpräparates in höchst einfacher Weise durch Centrifugiren halb mit Wasser verdünnter Kuhmilch durchgeführt. Man erhält dadurch in bestimmten Theilen des Centrifugalapparates eine Milch, welche Eiweiss und Zucker in demselben Masse wie die halbverdünnte Kuhmilch, Fett hingegen in grösserer Menge besitzt, da dieses bei der Rotation am raschesten seinen Platz wechselt. Durch entsprechenden Milchzuckerzusatz erhält man eine Milch von folgender Zusammensetzung: Casein 1·5%, Fett 3·1%, Zucker 6%.

Für Neugeborene kann man diese Milch noch mit einem Drittel Wasser verdünnen; für grössere Säuglinge (circa sechsten bis neunten Monat) hat Gärtner in letzter Zeit eine zweite eiweiss- und fettreichere Nummer seiner Fettmilch anfertigen lassen. Die Gärtner'sche Fettmilch wird von der Steirischen Milchgenossenschaft in Wien zubereitet, die Fläschchen enthalten 130, 200 und $500\,g$ Milch und kosten 10, 14 und $28\,h$.

Die Milch ist genügend sterilisirt, so dass ein Aufwärmen in heissem Wasser genügt. Ihre Verbreitung verdankt die Gärtnersche Milch namentlich der warmen Empfehlung Escherich's. (Siehe: Escherich und Gärtner, Naturforscherversammlung Wien 1894, Kindersection: Gärtner, Wiener medicinische Wochenschrift. 1896, Nr. 23 ff.; Thiemich und Papiewski, Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. XLI, Stooss, Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1896 etc.)

3. Lahmann's vegetabilische Milch. Dieses Präparat ist eine Conserve, welche aus fettreichen Pflanzenstoffen (Nüssen, Mandeln etc.) bereitet ist. Durch Zusatz desselben zu entsprechend verdünnter Kuhmilch erhält man eine Fettvermehrung in der Milch, so dass man dieses Gemisch in die Gruppe der Fettmilchsorten einreihen kann. Angeblich soll auch durch Beimengung der vegetabilischen Milch zur Kuhmilch die Eiweissgerinnung eine feinflockigere werden. Für ein neugeborenes Kind bis inclusive der sechsten Woche nimmt man einen Theil aufgekochter Kuhmilch, drei Theile aufgekochten Wassers, in dem man einen gestrichenen Kaffeelöffel vegetabilischer Milch, aus der Büchse genommen, aufgelöst hat. Die Menge dieses Zusatzes der vegetabilischen Milch bleibt auch für spätere Altersstufen dieselbe, doch variirt die Kuhmilchmenge (bis zum vierten Monate ein Theil Kuhmilch und zwei Theile Wasser + Lahmann, bis zum siebenten Monate gleiche Theile, bis zum zehnten Monate zwei Theile Milch, ein Theil Wasser + Lahmann, später pure Kuhmilch). Der Preis einer Büchse ist M. 1·50, die Gebrauchsdauer einer solchen circa eine Woche. (Fabrication bei Hewel & Veithen in Köln.) Trotz günstiger Erfahrungen (Dr. Heinrich Hornef, Internationale klinische Rundschau. 1893, Höck, Wiener Findelanstalt. Wiener medicinische Wochenschrift. 1896, 11 ff.) tritt, wenigstens in Wien, die Verwendung dieses Mittels gegenüber den vorgenannten zurück.

B. Milchpräparate mit Eiweissveränderung (zumeist auch mit Fettanreicherung).

Die hieher gehörigen Milchpräparate lassen sich in solche scheiden, bei welchen die Eiweisskörper der Milch selbst chemisch verändert, »vorverdaut« werden und in solche, in denen fremdartige, leicht lösliche Eiweissstoffe der Milch zugesetzt sind.

Ausserdem müssen auch jene fermentartigen Zusätze hier Erwähnung finden, durch deren Beimischung das Kuhmilchcasein erst am Orte des Gebrauches in gewünschter Weise chemisch verändert werden soll.

Dass diese Eintheilung nicht allen durchgeführten Combinationen gerecht werden kann, wird sich bei Besprechung der einzelnen Präparate von selbst ergeben.

a) Präparate ohne Zusätze fremdartiger Eiweissstoffe.

1. Säuglingsmilch der Wiener Molkerei (Monti). Diese Milchsorte strebt eine Vorverdauung, besonders aber eine Verminderung des Kuhcaseins an. In einer verlässlich gewonnenen Vollmilch wird das Kuhcasein durch Lab ausgefällt, respective in kleinerer Menge gelöst. Die so entstandene Molke wird filtrirt und mit fettreicher Vollmilch gemischt. Bei Sorte I (bis zum fünften Monate) werden Molke und Milch zu gleichen Theilen gemengt, zur Sorte II nimmt man zwei Theile Milch und einen Theil Molke; für Neugeborene empfiehlt es sich, die Sorte I noch mit einem Drittel Wasser zu verdünnen. Die Milch wird auf 68—70° erhitzt (pasteurisirt) und kommt in Fläschchen zu $^1/_4$, $^1/_2$, $1\,l$ in den Handel (Preis pro Liter $48\,h$). Ein nochmaliges Abkochen der Milch ist wünschenswerth, dagegen soll ein lang dauerndes Sterilisiren entfallen.

Monti gibt folgende Analyse der Säuglingsmilch: Sorte I (respective II): Casein 1·22 (1·61)%, gelöstes Eiweiss 1·0%, Fett 2·33 (3·11)%, Zucker 4·5—5·0%, Salze 0·7%. Er und sein Schüler (Monti, Kinderkrankheiten in Einzeldarstellungen, Säuglingsernährung. Wiener Klinik. 1898, Urban & Schwarzenberg; Heinrich Wolff, Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 24) treten lebhaft für diese Säuglingsmilch ein, die auch Passini (Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. XLIX) in geringer Modification bei frühgeborenen Kindern gute Dienste geleistet hat. Durch die locale Thätigkeit der Wiener Molkerei ist dieses Milchpräparat fast

ausschliesslich nur in Wien und Umgebung in Verwendung (die von derselben Firma ausgegebene »Kindermilch« ist eine Vollmilch).

2. Voltmer's Muttermilch. Die Herstellung dieser Milch erfolgt auf die Weise, dass zuerst reiner gekochter Kuhmilch destillirtes Wasser, Centrifugenrahm und Zucker in Quantitäten zugesetzt wird, welche der erhaltenen Mischung die durchschnittliche Zusammensetzung reiner Frauenmilch verleiht. Diesem Gemisch wird eine kleine Menge kohlensauren Kalis und ein von Voltmer dargestelltes Verdauungsferment zugesetzt und so lange einwirken lassen, bis der grösste Theil des Caseins in lösliche Verbindungen übergeführt ist. Das Alkali wird durch 1%ige Phosphorsäure zum Theil neutralisirt und das ganze Gemenge nochmals zum Sieden erhitzt. Die fertige Milch wird entweder in Fläschchen gefüllt und trinkfertig ausgegeben, oder sie wird auf das achtfache Volumen eingedickt und als Conserve in Blechdosen verschickt. Voltmer hat vier Abstufungen seiner Muttermich hergestellt, welche durchschnittlich folgende Zusammensetzung haben: Fett 2·5%, Eiweiss 1·75%, Zucker 5·71%, Mineralbestandtheile 0·4%. Dieselbe ist auch in den Büchsen — als keimfrei zu betrachten. Die conservirte Milch kostet M. 2·50; mit acht Theilen Wasser verdünnt gibt dieselbe 4 *l* Milch, so dass sich der Liter ungefähr auf 60 Pfg. stelt. Fabrication bei Voltmer & Lahrmann in Altona. In begeisterter Weise ist Drews auf der Braunschweiger Naturforscherversammlung (siehe: Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Kinderärzte. 1897) für dieses Präparat eingetreten; in Wien ist dasselbe wenig bekannt.

3. Backhaus-Milch. Dieselbe wird in folgender Weise bereitet: Zuerst wird die von verlässlich gesunden Kühen stammende Milch centrifugirt und somit, ebenso wie bei Gärtner, in Fett- und Magermilch getrennt. Zur Magermilch wird bei 40° C. ein aus Lab, Trypsin und Natr. bicarb. bestehendes Ferment zugesetzt. Das Trypsin bewirkt hiebei eine Lösung und Peptonisirung des Caseins, das Lab eine Gerinnung des nicht in Lösung übergegangenen Caseins. Nach einer halben Stunde wird das Gemisch auf 80° erhitzt, filtrirt und mit der Hälfte Wasser, ein Viertheil Rahm und Milchzucker versetzt. Dieses Gemisch wird in Fläschchen gefüllt und sterilisirt. Die so erhaltene Sorte I (Fläschchen zu 125 und 200 *g*) enthält Casein 0·6%, Albumin 1%, Fett 3%, Milchzucker 6%, Salze 0·4%; sie ist bis zum fünften Monat verwendbar. Die Sorte II (Fläschchen zu 200 *g*) entsteht durch Mischung der präparirten Magermilch mit der Hälfte Rahm und entsprechender Milchzuckermenge (Fläschcheninhalt 200 cm^3) und kann bis zu Ende des achten Monates gegeben werden. Sorte III (Fläschchen zu 300 *g*) endlich ist eine Mengung von gleichen Theilen der Magermilch und Rahm, also eigentlich eine chemisch veränderte Vollmilch.

Ein Sterilisiren der Fläschchen ist nicht nothwendig; es genügt die Erwärmung im Wasserbad. In Wien ist durch die Rührigkeit der Milchanstalt in Roth-Neusiedl die Backhausmilch vielfach in Verwendung zum Preise von 10, 14, 16 *h* pro Fläschchen; in Deutschland ist dieselbe in ausgedehnter Verwendung.

Gute Resultate erzielte unter Anderen Kolisko (Archiv für Kinderheilkunde. Bd. XXVI), Thiemich (Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. XLIV), Livius Fürst (Therapeutische Monatshefte 1899, XIII), Biringer (Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. XLIX). (Siehe auch: Festgabe an die Mitglieder der Aachener Naturforscherversammlung von Backhaus. 1900.)

Die beiden letztgenannten Milchsorten kommen in Bezug auf die quantitativ-chemische Zusammensetzung der Frauenmilch sehr nahe; vielleicht wäre gegen dieselben einzuwenden, dass die complicirte Herstellungsweise diese Milchsorten von der ursprünglichen Beschaffenheit der natürlichen Kuhmilch ziemlich weit entfernt.

b) Präparate mit Zusatz fremder Eiweisskörper.

Als leicht zugängliches, bequemstes Mittel zur Eiweisszufuhr kommt das Hühnerei in Verwendung. Eine Reihe von Verfahren zur Bereitung von Kindermilch beruhen auf Verwerthung desselben.

4. Hempel-Lehmann'sche Kindermilch. In 1 *l* Kuhmilch, die so verdünnt und centrifugirt ist, dass sie 7½% Fettgehalt besitzt, werden 105 *g* Milchzucker und 9½ *g* Hühnereiweiss zugesetzt. Das letztere wird gewonnen, indem das Eiweiss eines Eies mit vier Esslöffeln Wasser vermischt und durch Leinwand filtrirt wird. Bei Zubereitung und Transport der Milch ist strengste Reinlichkeit und Kälte nothwendig. Je nach dem Alter des Kindes kann diese Milch mit Wasser verdünnt werden, wie gewöhnliche Vollmilch.

Dieses Milchgemenge darf wegen seines Gehaltes an coagulirbarem Hühnereiweiss nicht gekocht werden. Hempel sieht in der fehlenden Sterilisation, fussend auf neueren bacteriologisch-chemischen Versuchen, einen Vortheil gegenüber anderen Milchpräparaten. (Hempel, Deutsche medicinische Wochenschrift. 1894, Nr. 44.)

5. In noch einfacherer Weise würde Knoepfelmacher's Vorschlag zur Ausführung gelangen. Er empfiehlt, ein frisches Ei mit ¼ *l* gekochtem, kaltem Wasser zu schütteln und einen Theil dieser Eilösung mit einer nach bestimmter Angabe verdünnten, sterilisirten Milch zu mischen. Abgesehen von den organischen Substanzen werden dadurch der Kuhmilch Phosphor- und Eisenverbindungen zugeführt, die bei den sonstigen künstlichen Milchpräparaten ziemlich vernachlässigt werden. (Verdauungsrückstände bei der Ernährung mit Kuhmilch. Braumüller, 1898.)

6. Nicht als Milchsorte, sondern als Zusatzpräparat zur Kuhmilch ist das sogenannte Hesse-Pfund'sche Eipulver zu verwenden. Dieses wird erzeugt, indem flüssiges Eiweiss (ganzes Ei) und eisenhaltiger Milchzucker mit einander verrieben und zu Pulverconsistenz eingetrocknet werden. Ebenso wie beim Hempel-Lehmann'schen Verfahren wird ein verdünnter Rahm hergestellt, der in ⅓ *l*-Flaschen sterilisirt ins Haus geliefert wird. Vor dem Trinken wird dieser Rahm gut durchgeschüttelt, erwärmt und mit dem Eipulver versetzt; ein Pulver (= 2·3 *g*) kommt auf 50 *g* Rahm.

Eine Aenderung der Milchzusammensetzung für verschiedene Altersstufen hält Hesse nicht für nothwendig. Seine Erfahrungen mit diesem Mittel lauten recht günstig. (Hesse, Verhandlungen der Gesellschaft für Kinderheilkunde in Braunschweig 1897. Wiesbaden, Bergmann; und: Therapeutische Monatshefte. 1898.)

Die sub 4—6 angeführten Präparate, in denen die Eiweissstoffe des Hühnereies verwerthet werden, beruhen zum Theile auf theoretischen Grundlagen. Sie gewinnen aber dadurch bei der Säuglingsernährung an Bedeutung, weil das bei ihnen verwendete Zusatzmittel, das Hühnerei, leicht zugänglich ist und eine entsprechende Reinheit der der Milch beigemischten Eiweisskörper garantirt.[6]) Ausgedehnte, über den Wirkungskreis des Erzeugers gehende Verwendung hat wohl keines dieser Mittel gefunden und in Wien sind sie für die praktischen Zwecke der Säuglingsernährung fast unbekannt.

In den folgenden Mitteln ist der Versuch gemacht, fabriksmässig erzeugte, respective modificirte Eiweissstoffe für die Säuglingsernährung nutzbar zu machen.

7. Den ersten diesbezüglichen Versuch stellt die Albumosemilch Rieth's dar. In die verdünnte, mit Rahm und Zucker versetzte Kuhmilch setzt Rieth einen löslichen Eiweissstoff (Albumose) zu, welcher aus überhitztem Hühnereiweiss bereitet wird und beim Kochen nicht gerinnt. Die so fertiggestellte Milch ist für Säuglinge von einigen Tagen bis zu mehreren Monaten geeignet; bei älteren Säuglingen kann man sie mit gewöhnlicher Vollmilch versetzen. Trotzdem Hauser (Berliner klinische Wochenschrift. 1893) und Hamburg (Berliner klinische Wochenschrift. 1896, Nr. 33) über glänzende Erfolge berichten, ist das Präparat (nach Biedert) heute aufgegeben.

Eine Modification der Albumosemilch schlagen Schreiber und Waldvogel (Göttingen) vor, welche eine geringere Menge Albumose zusetzen wie Rieth, und die Milch in drei Sorten herstellen lassen. Sie streben dadurch in erster Linie eine leichtere Verdaulichkeit des Milchcaseins an und vermeiden ausserdem die oft abführende Wirkung des Rieth'schen Productes. (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1898, Nr. 32.)

8. Die in den letzten Jahren modern gewordenen, fabriksmässig erzeugten Eiweisspräparate hat man auch für die Säuglingsernährung nutzbar gemacht. Es muss dahin gestellt bleiben, ob dadurch einem thatsächlichen Bedürfniss entsprochen, oder nur der

[6]) **Eine wichtige Verwendung findet das Hühnerei auch bei dem namentlich von Demme empfohlenen Eiweisswasser, das als Ersatz jeder anderen Nahrung bei schweren Darmkatarrhen der Säuglinge dient. Es wird hiebei ein Hühnereiweiss auf circa ¼ *l* Wasser mit drei bis vier Kaffeelöffeln Zucker angemacht; selbstverständlich darf diese Mischung nicht gekocht werden. Bei Besserung des Darmkatarrhes kann man allmälig etwas Milch diesem Gemisch beisetzen.**

durch eine weit verbreitete Reclame geschaffenen Popularität mancher dieser Mittel Rechnung getragen wurde.

Der meist hohe Preis dieser Producte und ihre gelegentliche abführende Wirkungsweise stehen derzeit einer ausgedehnten Verwendung bei der regelmässigen Säuglingsernährung im Wege. Bei Reconvalescenz, Blutarmuth, Schwäche grösserer Kinder wird den künstlichen Eiweissproducten eine gute Wirkung zugeschrieben.

Als Typus dieser Zusammensetzung sei die Somatosemilch angeführt, die am meisten Verwerthung in der künstlichen Ernährung der Säuglinge gefunden hat. Nach Goldmann (Pharmaceutische Zeitung. 1893) wird 1 *l* Kuhmilch mit 730 *cm*³ Wasser, 10·7 *g* Somatose, 46·0 *g* Milchzucker und 35·6 *g* Fett (Rahm) versetzt, um eine brauchbare Kindermilch zu erhalten. Einfacher ist die Anwendungsweise von Wolf, welcher 2 *g* Somatose pro Liter Wasser gibt und diese Somatoselösung mit Kuhmilch in der dem Alter entsprechenden Weise vermischt; bei älteren Säuglingen kann man auch 4 *g* Somatose pro Tag und mehr geben. Wolf (Allgemeine medicinische Zeitung. 1896), Schramm (Archiv. für Kinderheilkunde. Bd. XXI) u. A.

Ausser der Somatose sind noch einige der fabriksmässig hergestellten Eiweisspräparate bei der Säuglingsernährung verwendet worden und andere werden sicherlich noch zu derselben herangezogen werden. Eine Aufzählung solcher Producte an dieser Stelle scheint überflüssig, da nach Ansicht des Referenten diese Eiweisspräparate ja doch nur eine momentan stark verbreitete Modesache darstellen und wohl über kurz oder lang bis auf einige wenige von der Bildfläche verschwinden werden.

9. Rose's künstliche Milch. Dass nach all den Versuchen, die Kuhmilch durch chemische Umgestaltung der Frauenmilch ähnlicher zu gestalten, schliesslich auch der Gedanke auftauchte, eine »künstliche Milch« rein synthetisch ohne Zuhilfenahme der Kuhmilch darzustellen, ist nicht erstaunlich. Rose hat eine solche aus Eiweiss (Kuhcasein), Milchzucker, Butterfett, Salzen und Wasser zusammengesetzt. Diese Milch kann sterilisirt werden und soll einen süsslichen Milchgeschmack besitzen. Ihrer chemischen Beschaffenheit nach entspricht sie einer Frauenmilch von circa drei Wochen. Die Caseingerinnung soll eine feinflockige, die Pankreasverdauung eine besonders rasche sein. Auch mit diesem Gemenge wurden Ernährungsversuche mit gutem Erfolge durchgeführt. (Meyer, Berliner klinische Wochenschrift. 1898, Nr. 19.)

c) Fermentative Milchzusätze zur Eiweissverdauung.

Am Schlusse dieses Abschnittes seien noch solche Präparate kurz erörtert, deren Zusatz zur Milch keine Vermehrung der Nährstoffe, sondern blos eine Vorverdauung der Eiweiskörper bewirken. Bei den bisher erwähnten Mitteln wurden derartige Fermente oft in Anwendung gezogen, um im Grossbetriebe das Milcheiweiss zu verändern.

Durch die Herstellung dieser Fermente in bequem brauchbarer Form soll auch im Hause die Möglichkeit geboten werden, derartige chemische Veränderungen der Kuhmilch vorzunehmen.

Das erste derartige Mittel bestand in einem Pankreasextract (E. Pfeiffer). Dauerndere Anwendung und Empfehlung hat sich jedoch nur Timpe's aus Pankreatin und Zucker bestehendes Milchpulver erworben. Dasselbe wird in der Menge von einem Viertel Theelöffel der Milch zugesetzt (zu 100 *g*), und zwar entweder vor oder nach dem Sterilisiren. Mit einem Paket zu 60 Pfennige kommt man fünf Tage aus. Namentlich bei hartleibigen Kindern soll die Anwendungsweise eine besonders vortheilhafte sein. Besteht Neigung zu weichem Stuhlgang, so empfiehlt Timpe ein cacaohaltiges Milchpulver (Literatur: siehe Brochure von Th. Timpe, Magdeburg). Eine ähnliche Verwendung hat das Papain (Reuss), dreimal täglich 0·1 *g*.

II. Gruppe. Nährmehle.

Wie aus den eingangs angegebenen Analysen der Frauen- und Kuhmilch ersichtlich, enthalten beide Milchsorten ausser Zucker keine Kohlehydrate; namentlich fehlt ihnen ein jeder Inhalt von Stärkesubstanzen. Thatsächlich ist ja auch die Absonderung des Speichels, dem bei der Verdauung in erster Linie die Stärkemehlumwandlung zukommt, in den frühesten Altersstufen eine sehr geringe, so dass die Aerzte darüber völlig einig sind, mehlhaltige Mittel bei der Ernährung in den ersten Lebensmonaten zu vermeiden.

Ein Theil der Nährmehle sucht nun diesem Uebelstande dadurch abzuhelfen, dass die Stärkesubstanzen vorerst chemisch beeinflusst und in Dextrin, respective Zucker umgewandelt werden. Je nach dem Grade dieser Veränderung steigt die Verwendbarkeit dieser Präparate auch für Säuglinge und namentlich bei Darmzuständen haben sich einzelne derselben (Liebig'sche Suppe, Kufeke, Theinhardt) etc. gut bewährt. Derartige ausnahmsweise Verwendungen einzelner Mehlproducte ändern aber nichts an der Thatsache, dass dauernde Ernährungsversuche mit Stärkesubstanzen in den frühesten Lebensperioden nicht angezeigt sind, wenn auch die meisten Prospecte solcher Präparate dieselben als »Ersatz der Muttermilch« anpreisen und Mischungsverhältnisse für Neugeborene angeben. Brauchbarer hingegen sind die Nährmehle nach dem ersten Halbjahre und zur Entwöhnungszeit, namentlich dadurch, dass sich aus ihnen durch Zusatz von Milch und Wasser fortschreitende Concentrationen von einer dünnen Suppe bis zu einen dicklichen Brei darstellen lassen, die für die allmälige Gewöhnung der Kinder an feste Nahrung von hohem Werthe sind.

Die Nährmehle lassen sich je nach der Zubereitung in zwei Gruppen scheiden, die milchhaltigen und die einfach mehligen Präparate. Bei den ersteren, die unter Heranziehung von Kuhmilch hergestellt werden, sind deren Bestandtheile, namentlich Fett und Eiweiss, im fertigen Nährmehle vorhanden. Mit Wasser angemacht, geben diese Producte Süppchen von genügendem Nährwerthe, um bei grösseren Säuglingen die Milch zum Theile ersetzen zu können; selbstverständlich bieten sie auch als Milchzusatz nahrhafte Mischungen. Hingegen sind die reinen Nährmehle relativ fett- und auch eiweissarm und würden als alleinige Nahrung (ohne Milchbeimischung) für längere Zeit nicht genügen. Um so werthvoller sind sie hingegen bei Verdauungsstörungen, wenn die Fett- und Eiweisszufuhr eingeschränkt werden soll; namentlich diejenigen Präparate, deren Stärkesubstanzen genügend in leicht verdauliche Verbindungen umgesetzt sind, erfreuen sich in der Diätetik der Kinderkrankheiten grosser Beliebtheit.

Eine Sonderstellung nimmt die Liebig'sche Suppe ein. Die Eigenthümlichkeit dieses Nährmittels beruht darin, dass das der Milch zugefügte Mehl durch Malzzusatz einem etwas umständlichen Diastasirungsprocess ausgesetzt wird, welcher bewirkt, dass das fertige Präparat ausser den Bestandtheilen der Kuhmilch zum grossen Theile Umwandlungsproducte der Stärke enthält. Die Zubereitung der Liebig'schen Suppe geschieht auf folgende Weise (Vorschrift der k. k. Hofapotheke in Wien):

20 *g* Malz, gröblich zerstossen, befeuchte in einem Glase oder Porzellangefässe mit 40 *g* verdünnter doppeltkohlensaurer Kalilösung, menge beides gut durcheinander und lasse es durch eine halbe Stunde stehen. Ferner koche man in einem Porzellangefässe 20 *g* Weizenmundmehl und 200 *g* frisch gemolkener, nicht abgerahmter Kuhmilch zu einem weichen blasenaufwerfenden Brei, lasse es durch zwei bis drei Minuten abkühlen, mische dann die obige Malzmischung unter beständigem Rühren hinzu, lasse es mindestens eine halbe Stunde im warmen Wasserbade bei 70° C. stehen (das ist Wasser, welches von zwei bis drei Minuten gekocht hat), koche es dann zusammen durch einige Minuten auf und drücke das erhaltene Product durch Tüll, worauf dasselbe als Kindersuppe zum Gebrauche geeignet ist.

Zur Vermeidung dieser complicirten Darstellungsweise werden Extracte zur Liebig'schen Kindersuppe bereitet.

Das Hell'sche Präparat (Troppau) wird so verwendet, dass ein halber bis drei Kaffeelöffel (je nach dem Alter der Kinder) mit wenig Milch zu einem Brei angerührt und einem dem Alter des Säuglings entsprechenden Wassermilchgemisch zugesetzt werden: das Ganze kann noch durch ein Tuch geseiht werden. In ähnlicher Weise wird Löflund's Liebig'scher Suppenextract (8 Theile Extract, 100 Theile Milch, 100 Theile Wasser) und das Liebe'sche Präparat verwendet.

In neuester Zeit hat Keller (Breslau) eine Modification der Liebig'schen Suppe empfohlen, die im Wesentlichen in einer Vermehrung des Malzgehaltes und einer grösseren Wasser-

verdünnung besteht. Die Firma Löflund bereitet das nöthige Malzextract und gibt folgende Gebrauchsanweisung:

50 *g* Weizenmehl werden in $^1/_3$ *l* Kuhmilch eingequirlt und die Mischung durch ein Sieb geschlagen. In einem anderen Gefässe werden 100 *g* des Malzsuppenextractes in $^2/_3$ *l* gut lauwarmen Wassers (50° C.) gelöst; dann wird diese Extractlösung mit der Mehlmischung vermengt und das Ganze kurz aufgekocht. Für Kinder unter drei Monaten und bei schwerkranken Kindern muss die Suppe mit 1 *l* Wasser statt $^2/_3$ *l* hergestellt werden.

Darüber, ob die Liebig'sche Suppe für die künstliche Ernährung von dem ersten Tage an geeignet sei, sind die Meinungen getheilt. Dagegen besteht über die ausgezeichnete Verwendbarkeit dieses Mittels bei grösseren Kindern und namentlich solchen mit Verdauungsstörungen seit v. Widerhofer's eindrucksvoller Empfehlung (»Verdauungskrankheiten« in Gerhardt's Handbuch) kein Zweifel. Die guten Erfolge, über welche Gregor mit Keller'scher Malzsuppe zu berichten weiss (Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. XLVIII), reihen sich den älteren Erfahrungen über die Liebig'sche Suppe vollinhaltlich an.

A. Milchhaltige Nährmehle.

Als Repräsentanten dieser Gruppe seien die folgenden Präparate angeführt, ohne dass eine erschöpfende Darstellung gegeben werden soll.

Nestlé's Kindernährmehl. Trotz mancher Uebertreibungen der ausgedehnten Reclame ist dieses Mittel noch immer eines der verbreitetsten und beliebtesten in der Kinderernährung. Acht bis zehn Esslöffel Wasser geben mit einem Löffel Mehl ein dünnes Süppchen, zwei Esslöffel Mehl mit sechs Esslöffeln Wasser einen dickeren Brei. Als Beinahrung ungenügend ernährter, älterer Brustkinder und bei der Entwöhnung wird das Mittel vielfach angewendet.

Theinhardt's Kindernahrung (Cannstatt) wird vielfach empfohlen und hält auch Biedert's strenger, aber sachlicher Kritik Stand. Sie wird mit Milch und Wasser angemacht, und zwar im ersten Monat $^1/_4$—1 Kaffeelöffel mit 2 Esslöffeln Milch, 3 Esslöffel Wasser; im zweiten Monat 1—1$^1/_4$ Kaffeelöffel mit 2 Esslöffeln Milch, 4 Esslöffel Wasser; im dritten bis vierten Monate 1$^1/_2$ bis 1$^3/_4$ Kaffeelöffel mit 5 Esslöffeln Milch, 5 Esslöffel Wasser; im fünften bis sechsten Monat 2—2$^1/_4$ Kaffeelöffel mit 7 Esslöffeln Milch, 5 Esslöffel Wasser; im siebenten bis neunten Monat 2$^1/_2$ Kaffeelöffel mit 11 Esslöffeln Milch, 4 Esslöffel Wasser; im zehnten bis zwölften Monat 2$^3/_4$ Kaffeelöffel mit 13 Esslöffeln Milch, 3 Esslöffel Wasser. Manchmal ist ein geringer Zuckerzusatz nöthig, um es dem Kinde schmackhafter zu machen. Das von derselben Fabrik bereitete Hygiama ist ein eiweiss- und fettreicheres Pulver, das namentlich für grössere Kinder oder in Krankheitszuständen verwendet wird.

Loeflund's Milchzwieback (»für Kinder von vier Monaten bis zu zwei Jahren«). Ein Esslöffel Zwiebackpulver auf circa zehn bis zwölf Esslöffel Wasser unter Umrühren aufzukochen; bei grösseren Kindern kann Milch zugesetzt werden.

Opel's Nährzwieback (Leipzig), namentlich in Deutschland viel verwendet. Derselbe wird zum Gebrauch in warmer Kuhmilch aufgeweicht; einem halbjährigen Kinde wird ein Stück, einem einjährigen Kinde circa vier bis fünf Stück täglich verabfolgt.

In die Gruppe der milchhaltigen Ersatzmittel gehören unter Anderen noch Rademann's, Muffler's, Frerich's, Schwan's Präparate sowie Zwiebacksorten.

B. Reine Kindernährmehle.

In Kufeke's Kindermehl ist die Umwandlung der Stärke in Dextrin und Zucker gründlicher durchgeführt, als in den meisten anderen Nährmehlen. Man bereitet sich eine Kufeke-Mehlsuppe durch Anrühren eines gehäuften Esslöffels Mehl (circa 32 *g*) mit vier bis fünf Esslöffeln Wasser und Zusetzen von Wasser bis zur Gesammtmenge eines Liters. Diese Suppe wird circa 15 bis 20 Minuten unter Umrühren bis zu einer dünnen, bräunlichen Suppe eingekocht. Diese Kufeke-Suppe wird bei darmkranken Kindern ohne Milch verabfolgt, gesunden Kindern kann sie etwa in demselben Verhältniss wie gewöhnliches Wasser zur Milchverdünnung dienen. Selbstverständlich können auch dickere Breie verwendet werden: ein Zuckern der Kufeke-Suppe ist oft nothwendig.

Hafermehl (Knorr u. A.), ein beliebtes Milchzusatzmittel im Säuglingsalter. Ein Esslöffel Hafermehl wird circa 30 Minuten in 1 *l* Wasser gekocht, dieser Haferschleim mit Milch, entsprechend dem Alter des Kindes, gemischt. Auf die leicht stopfende Wirkung derartiger Schleimzusätze muss geachtet werden. Auch Timpe liefert ein brauchbares Hafermehl.

Hafergrütze (Knorr, Quäker Oats Cie., Scotsch Oat-Meal) namentlich als Suppenzusatz oder als Brei in Verwendung; ein verbreitetes Kindernährmittel in England, Norddeutschland.

Quäker Oats, ebenfalls ein Haferpräparat. Man kocht (für Kinder über sieben Monate) 8 *g* auf 1 *l*, löst darin ein Stück Würfelzucker und seiht es durch ein Tuch; bei zunehmendem Alter hat die Menge des Nährmehles zu steigen.

Eine Combination von Hafermehl mit Aleuronat empfiehlt Heim (Zürich) (Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. XLIX).

Mellin's Food. Zu einer Portion circa $^1/_4$ *l* löst man einen halben Esslöffel des Nährmehles in acht Esslöffeln Wasser und acht Esslöffeln Kuhmilch über mässigem Feuer. Nach dem dritten Monat gibt man einen Esslöffel von Mellin's Food in vier Esslöffel Wasser und zwölf Esslöffel Kuhmilch. Die fertige Lösung ist ganz flüssig und schmeckt recht süss.

Die diastasirten Leguminosen (Knorr, Timpe, Maggi), eiweissreiche Präparate aus Bohnen-, Linsen-, Erbsenmehl, die bei älteren Säuglingen namentlich als Suppenzusatz verwendet werden.

Timpe's Kindernahrung, ein cacaohaltiges Mehl, das bei Neigung zu Durchfällen empfohlen wird.

Ohne die Menge der hieher gehörigen Präparate erschöpfen zu wollen, seien noch genannt: die Hartenstein'sche Leguminose, Kartoffelmehl, Heidenmehl, Maismehl, Reismehl, Himmelthau (feinster Kindergries), ferner von exotischen Producten Arrowroot, Tapioca, Sago, Reisgries.

Halb Nahrungsmittel, halb Medicament stellen die Malzpräparate dar, deren Reichthum an Zucker und Pflanzendiastase ihnen einerseits einen gewissen Nährwerth, andererseits eine verdauungsbefördernde Wirkung verleiht. Durch Eindickung des wässerigen Malzauszuges zur Honigconsistenz erhält man den Malzextract, der an sich und in Verbindung mit Medicamenten (Eisen, Jodeisen, Leberthran, Chinin, Pepsin etc.) bei älteren Kindern vielfach angewendet wird.

Es ist vielleicht nicht überflüssig, zum Schlusse zu bemerken, dass diese Mittel, welche sich noch durch manche andere vermehren liessen, die eine mehr locale Bedeutung (England), oder ein im Bereiche des Erzeugers gelegenes Absatzgebiet besitzen, bei all ihrer praktischen Wichtigkeit doch nicht unentbehrlich für die Säuglingsernährung sind. Ebenso wie trotz aller ausgezeichnet ausgedachten und ausgeführten Milchsurrogate die blosse Wasserverdünnung der versüssten Milch immer noch nichts von ihrer Brauchbarkeit eingebüsst hat, so haben die einfachen Reis-, Gries-, Semmel-»papperl« noch immer ihre ausgedehnte Verwendung, und der unbefangene Arzt hat wohl kaum das Recht, Eltern, die diesbezüglich sachgemässen Rathschlägen folgen, davon abzuhalten, sich die Nahrung für ihre Kinder beim Kaufmann und nicht beim Apotheker zu beschaffen.

Die Bacterien als Erreger von Darmerkrankungen im Säuglingsalter.

Zusammenfassende Darstellung von Dr. Karl Leiner, Secundararzt des Karolinen-Kinderspitales in Wien.

Die auf klinischen Beobachtungen aufgebaute Eintheilung Widerhofer's der Magen-Darmerkrankungen im Säuglingsalter bot im Laufe der Jahre immer wieder den Ausgangspunkt zahlreicher Untersuchungen chemischer oder bacterieller Natur. Beide Wege verfolgten dasselbe Ziel, aus dem Gewirre der Erkrankungen einzelne Typen aufzustellen und zu charakterisiren. Ich will mich im Folgenden nur mit der bacteriellen Forschung auf diesem Gebiete, und zwar vornehmlich der letzten Jahre beschäftigen.

Von der normalen Bacterienflora ausgehend, möchte ich hervorheben, dass Escherich nicht weniger als 19 verschiedene Arten beschreibt, die er aus dem Darminhalte züchten konnte.

Es ist bekannt und durch die Arbeiten Escherich's, Schild's, Szegö's und Anderer erwiesen, dass schon vor der Nahrungsaufnahme Bacterien im menschlichen Darme zu finden sind, und dass hier, abgesehen vom Bade, die Umgebung des Kindes die Quelle der ersten Invasion abgibt. Mit den ersten Nahrungsaufnahmen ändert sich das Bild der Darmvegetation, das, je nachdem es sich um ein Brustkind oder künstlich genährtes Kind handelt, ein verschiedenes ist. Es lassen sich ganz constante Bilder, sogenannte Typen, aufstellen; die Bacterienvegetation des Meconiums, des Brststuhls und des Kuhmilchstuhls gibt ein absolut verschiedenartiges, untereinander jedoch unter normalen Verhältnissen vollkommen constantes und charakteristisches Bild (Escherich, Moro).

Wie verhält sich nun diese Bacterienvegetation bei den Darmerkrankungen in pathologischen Fällen.

Hier setzten nun die bacteriologischen Arbeiten ein und beschäftigten sich eingehend mit der Frage, ob die in den Entleerungen befindlichen Organismen in irgend einer Beziehung zu den Erkrankungen stehen, oder ob sie nur als Begleit- und Folgeerscheinungen des im Darmcanal auftretenden Zersetzungsvorganges aufzufassen sind. Broker war der Erste, der genaue bacteriologische Untersuchungen der Fäces vornahm. Das Resultat seiner Arbeit war, dass er neben der dyspeptischen nicht entzündlichen Diarrhöe eine Streptococcenenteritis und eine bacilläre (Proteus) Gastroenteritis unterschieden wissen wollte.

Der grössere Theil der Forscher, so Baginsky, Hutinel, Nobecourt und Andere, kamen auf Grund ihrer Arbeiten zu dem Schlusse, dass alle Saprophyten des Darmes unter gewissen, aber nicht näher bekannten Verhältnissen pathogen werden und zur Intoxication und Infection des Körpers führen können; Escherich und seine Schüler, auch Finkelstein, Holst und Andere, haben bei einer Reihe von Erkrankungen ähnlich dem Typhus und der asiatischen Cholera specifische Krankheitserreger aufgefunden und beschrieben.

Die Mannigfaltigkeit der in den Verdauungswegen vorkommenden Mikroorganismen erschwerte die bacteriologische Untersuchung der Darmkrankheiten.

Neue Mittel und Wege wurden gesucht, um aus diesem Chaos zu giltigen Resultaten zu kommen; die Untersuchung wurde auf Harn, Blut, Cerebrospinalflüssigkeit ausgedehnt, bestimmte, angeblich elective Färbungen wurden eingeführt (Escherich, Schmidt). Den grössten Fortschritt bedeutete aber die Verwerthung der Gruber-Widal'schen Serumreaction bei den Säuglingsenteritiden.

Wir wollen uns zunächst mit dem beinahe in keinem Darme fehlenden Bacterium coli beschäftigen. Escherich hob zunächst hervor, dass wir es hier nicht mit einer bestimmten einheitlichen Art, sondern mit einer Gruppe biologisch nahe verwandter Arten zu thun haben. Es existiren hier continuirliche Uebergänge, die sich vom Typus des normalen Stuhlcoli durch Steigerung oder Abschwächung der Gährung, durch eine vermehrte oder verminderte proteolytische Fähigkeit unterscheiden, und die von Escherich als atypische Colibacillen bezeichnet werden. Auf welche Weise kann nun dieses Bacterium oder auch die anderen Darmorganismen mitwirken bei der Entstehung der Darmkrankheiten? Die saprophytischen Keime können zunächst dadurch gefährlich werden, dass sie die Nahrung des Säuglings, die Milch verändern (ich habe hier künstlich genährte Kinder im Auge), abnorme Gährungen und Zersetzungen in derselben hervorrufen und giftige Stoffe bilden. Man unterscheidet eine ektogene und eine endogene Zersetzung. Der ektogenen Zersetzung der Milch vor der Aufnahme in den Magen-Darmcanal des Säuglings ist eine geringere Bedeutung beizumessen, als der endogenen, die erst im Magen-Darmcanale vor sich geht. Es handelt sich bei der letzteren nach Escherich in der Regel um eine sauere, auf Kosten der Kohlehydrate der Nahrung ablaufende, seltener um faulige, zur Entstehung von Ammoniak und Toxinen führende Zersetzungen. Die dabei sich bildenden Stoffe üben eine örtliche Reizung auf den Darm aus und rufen unter Umständen auch toxische Allgemeinerscheinungen hervor. Solche endogene Zersetzungen sind auch bei Darreichung vollständig bacterienfreier Milch möglich, da ja die Mundhöhle und der Magen-Darmcanal des Säuglings an und für sich als beträchtliche Infectionsquellen in Frage kommen. Während nun die toxischen Allgemeinerscheinungen bei Erkrankungen des Darmes häufig zu nennen sind, kommt es nur in seltenen Fällen, entgegen den Beobachtungen von Czerny und Moser, zu einer Allgemeininfection vom Darme aus.

Nach Fischel's, Finkelstein's und Spiegelberg's Untersuchungen handelt es sich bei den im Verlaufe von Darmerkrankungen auftretenden Organcomplicationen um selbstständige, secundär hinzukommende Erkrankungen, die von dem Darmleiden nur insofern abhängig sind, als durch dieselben die Disposition zu ihnen geschaffen wird. Vom Darme aus scheint es nur dann zu einem Eindringen in die Circulation kommen zu können, wenn tiefgehende nekrotische Entzündungen oder Substanzverluste vorliegen. Untersuchungen, die sich decken mit von Opitz angestellten Thierexperimenten.

Was die Erhöhung der Virulenz des normalen Stuhlcoli anbelangt, so ist hierüber noch nichts Sicheres bekannt; immerhin ist es möglich, dass es sich bei einer Anzahl von Darmerkrankungen zunächst um functionelle Störungen handelt, und dass dann die chemisch, mechanisch und thermisch gereizte Darmschleimhaut einen besonderen Nährboden für den Colibacillus abgibt (Mellin, Valagussa). Andererseits ist es bekannt, dass Kinder plötzlich unter hohem Fieber und Darmerscheinungen erkranken, und dass diese Erkrankungen eine epidemische Ausdehnung im Spitale gewinnen; schon Widerhofer macht auf solche Epidemien aufmerksam; Epstein beschreibt acute Brechdurchfälle mit Fiebertemperatur, die namentlich im Frühjahre und Winter im Spitale epidemisch auftraten; während nun diese Forscher nur eine klinische Beschreibung dieser Fälle gaben, hat Rossi Doria eine Epidemie von durch Bacterium coli hervorgerufener Diarrhöe beschrieben, hat Finkelstein eine Reihe von Erkrankungen, die sich auch klinisch als zusammengehörig erwiesen, bacteriologisch untersucht.

Klinisch charakterisiren sich dieselben nach Finkelstein als Diarrhöen mit schleimig-blutig eiterigen Stühlen, plötzlich einsetzend. Die Erkrankungen werden dadurch hervorgerufen, dass Mikroorganismen in den Verdauungscanal der Kinder eingeführt werden, wofür schon der Ausbruch der Erkrankungen im Anschluss an die Aufnahme von Kindern, die mit solchen Diarrhöen behaftet waren, spricht.

Pathologisch-anatomisch zeigt sich Schwellung des lymphatischen Apparates mit geringer Tendenz zur Ulceration.

Es gelang Finkelstein, aus den Stühlen ein Stäbchen zu isoliren, das einige Differenzen gegenüber den Colibacillen zeigt, nach Escherich aber diesen beizurechnen ist. Pathogenität im Thierversuche zeigte dieser »Bacillus enteritidis« nur Mäusen gegenüber, und zwar nach Injection sowohl, wie bei Verfütterung.

Auch Escherich beschreibt bei einer Erkrankungsreihe, deren klinisches Bild mit der Widerhofer'schen »Enteritis follicularis« übereinstimmt, ein Stäbchen als Erreger, das der Coligruppe angehört. Es handelte sich bei dieser Erkrankung um eine Hausepidemie, von der aber eine Uebertragung auf ausserhalb des Spitales befindliche Kinder stattfand. Die klinischen Erscheinungen sind die einer acuten infectiösen Entzündung der Dickdarmschleimhaut. Plötzlicher Beginn, in schweren Fällen mit Fieber und Collapszuständen; häufige, wenig copiöse Entleerungen, die aus gallertigem Schleim mit reichlichen Blutpunkten und Eiter bestehen und unter Tenesmus abgesetzt werden. Pathologisch-anatomisch findet man den Enddarm contrahirt, verdickt, diffuse Schwellung der dunkel gerötheten Schleimhaut, die Follikel vergrössert. In den schweren, bei Säuglingen rasch tödtlichen Fällen kommt es zur Entstehung folliculärer Geschwüre, endlich zur diffusen Nekrose der Schleimhaut. Nur ausnahmsweise gehen die Veränderungen über die Klappe hinaus. Im Gegensatze zur »Enteritis follicularis« überwiegt bei dieser von Escherich als Colicolitis beschriebenen Erkrankung eine primäre, diffuse, croupöse Entzündung der Dickdarmschleimhaut; Follikelschwellungen sind hier secundäre Veränderungen. Von der später zu erwähnenden Streptococcenenteritis unterscheidet sie sich, abgesehen vom bacteriologischen Befunde, dass bei ihr nur Darmveränderungen gefunden werden, während die Streptococcenenteritis vorwiegend schlecht genährte Kinder befällt und meistens unter complicatorischen Lungenerscheinungen und Sepsis zum Tode führt.

Viele Merkmale der Colicolitis sprechen dafür, dass diese Erkrankung mit gewissen Formen der Dysenterie (Shiga und Celli) identisch ist; doch scheint es Escherich nicht zweckmässig, das Krankheitsbild ohne Weiteres in den Sammelbegriff der Dysenterie

aufgehen zu lassen, da es sich nicht um einen einheitlichen, scharf charakterisirten Krankheitserreger handelt.

Bei dieser Erkrankung wurde die Serumreaction zu diagnostischen Zwecken angewendet. Die Grundlage für diese Untersuchungen sollte das bisher kaum in Frage gesetzte Princip bilden, dass der vom Serum eines Kranken agglutinirenden Bacterienspecies mit grosser Wahrscheinlichkeit eine ätiologische Bedeutung im vorliegenden Krankheitsprocesse zugeschrieben werden könne.

Pfaundler, der sich hauptsächlich mit der Serodiagnostik im Kindesalter beschäftigte, hat diese Reaction untersucht und hiebei gefunden, dass nicht alle Stämme der gezüchteten Coli die Serumreaction geben. Die Agglutinationsfähigkeit tritt schon in einem frühen Stadium der Erkrankung auf und gelingt nur mit dem homologen Serum oder höchstens mit dem Serum eines aus derselben Quelle inficirten Kranken, nicht aber mit den aus verschiedenen Epidemien stammenden Culturen.

Pfaundler hält in Fällen von eiteriger Dickdarmentzündung, in denen das Serum der Kranken in 50facher Verdünnung deutlich agglutinirt wurde und eine anderweitige Vor- oder Miterkrankung durch Coli ausgeschlossen erscheint, die Annahme berechtigt, dass in diesem Falle das agglutinirte Coli zum colitischen Process in ätiologischer Beziehung stehe. Neben dieser Reaction fand Pfaundler ein neues Phänomen, das der Fadenbildung. Falls Serum und Mikrobenemulsion von demselben Kranken stammte, wuchsen nach 24 Stunden in fieberhaften Fällen die Stäbchen zu langen Fäden aus und bildeten dicke Knäule. Pfaundler konnte die Fadenbildung bei Coli und Proteusinfectionen constatiren. Doch haben Kraus und Löw bewiesen, dass die Fadenbildung an sich nichts Specifisches ist, sondern eine mit der Agglutination zusammenhängende Erscheinung.

Lesage züchtete aus dem Stuhle von an Gastroenteritiden erkrankten Kindern ein Bacterium coli, welches durch das Serum desselben Kindes in 50 Fällen 40mal agglutinirt wurde; das Serum dieser 40 Kinder agglutinirte weiterhin 39 Bacterium coli, welche aus den Fäces gleich erkrankter Kinder gezüchtet wurden. Lesage will mehrere Arten von Colibacillen bei den infantilen Enteritiden unterschieden wissen, von denen die einen durch das Serum der erkrankten Kinder agglutinirt werden, die anderen nicht, ohne daraus auf die Specificität dieser Mikroorganismen zu schliessen, da die An- oder Abwesenheit der Agglutination nicht einen genügenden Anhaltspunkt gebe.

Wolf züchtete aus einem Bruchsackabscess ein Stäbchen, das sich durch fehlende Gasbildung vom normalen Coli unterschied; das Blutserum des betreffenden Kranken agglutinirte noch im Verhältniss 1 : 100, dagegen nicht das aus den Fäces des Patienten isolirte Bacterium coli.

Widal und Nobecourt züchteten aus einem Abscess in der Schilddrüsengegend einen coliähnlichen Bacillus, der sich durch fehlende Indolbildung und Milchzuckergährung vom Stuhlcoli unterschied; das Serum des Kranken übte auf den Bacillus eine gewaltige, agglutinirende Wirkung aus.

Die wichtigste Folgerung, die sich nach Wolf aus dem Widal'schen und seinem Falle ergibt, soll die sein, dass die beide Male isolirten Mikroorganismen dem Serum der Patienten eine agglutinirende Eigenschaft verliehen haben, von der Widal sagt, dass sie beim Fehlen jedes anderen differentialdiagnostisch verwerthbaren Charakteristicums für sich allein schon genügt, um das betreffende Bacterium von ähnlichen Angehörigen der gleichen Gruppe zu trennen.

Es sprechen diese beiden Fälle für die Escherich'sche Annahme, dass wir es bei dem Bacterium coli nicht mit einer einheitlichen Art zu thun haben. Auch wäre der Rückschluss freilich mit Vorbehalt hieraus zu ziehen, dass bei jenen Darmerkrankungen, in welchen Coliagglutination des Blutes gefunden wird, dieser Bacillus in ätiologischen Zusammenhang mit der Erkrankung gebracht werden könnte. Diese Annahme wird nicht zwingend widerlegt durch die Untersuchungen Nobecourt's, der bei acuten Gastroenteritiden die Agglutination für den Colibacillus vermisste, allein andererseits fand, dass bei Injectionsversuchen mit Colibacillen Agglutination für den betreffenden injicirten Colistamm erzeugt werden kann; ebensowenig sprechen die Untersuchungen Rothberger's dagegen, nach denen die Serumreaction eine variable Grösse, ebenso wie die Indolbildung, Virulenz, Beweglichkeit u. s. w. ist.

Von den anderen normaler Weise im Darm vorkommenden Bacterien, wie Proteus, Bacterium lactis, hebt Baginsky hervor, dass auch sie mitunter virulent werden können; die Virulenz toxischer Natur erschliesst Baginsky aus der Gewinnung toxisch wirkender Substanzen.

Booker führt in seiner Arbeit eine bacilläre, durch Proteus verursachte Gastroenteritis an. Dieselbe charakterisirt sich durch oberflächliche, selten ulceröse Darmläsionen; die Erkrankung wird von einer Allgemeinintoxication begleitet.

Auch Marfan glaubt an eine wichtige Rolle des Proteus bei Darmerkrankungen, doch ist ein sicherer Schluss betreffs dieser nicht einheitlichen Bacteriengruppe nicht möglich.

Brudzinsky beschreibt eine Reihe von Proteusenteritiden, die sich von den Booker'schen primären Infectionen schon dadurch unterscheiden, dass sie sich erst langsam und allmälig auf dem Boden einer Dyspnoe oder eines vorausgegangenen Darmkatarrhs entwickeln. Der Organismus zeigt nur geringe Betheiligung, daher auch das negative Resultat der Serumreaction.

Escherich beschreibt neuerdings eine infectiöse Darmerkrankung, die auf das früheste Kindesalter beschränkt zu sein scheint (Kinder bis zu zehn Monaten).

Die Erkrankung beginnt mit Mattigkeit und Appetitlosigkeit; dann folgen die Ausleerungen, gepaart meistens mit Erbrechen, und nun folgt rascher Verfall. Temperatur ist nicht erhöht, eher subnormal. Zahl der Stühle vier bis acht, Farbe gelb, nur Neigung zur Grünfärbung. Fast bei allen Fällen stellt sich Soor als Complication ein.

In den Entleerungen wurde ein zu Gram positives Stäbchen gefunden, das Escherich in die Classe der Streptotricheen rechnet. Für dieses Stäbchen wurde in der saueren Bierwürze ein elective Nährboden gefunden (Moro, Finkelstein). Im Darme finden sich hauptsächlich Veränderungen des Dünndarmes katarrhalischer Natur.

*

Der Bacillus pyocyaneus gehört zu den seltenen Bewohnern des menschlichen Darmes, doch scheint auch er unter besonderen Verhältnissen, vorzugsweise in geschlossenen Anstalten ätiologisch für Darmerkrankungen bedeutsam zu werden.

Baginsky, Escherich und Marfan beschreiben einzelne Fälle, bei denen der Bacillus aus den Stühlen gezüchtet wurde. Das Charakteristische der Pyocyaneus-Infection ist die Hyperthermie, das Aufschiessen blutgefüllter Blasen auf der Haut und der schwere rapide Verlauf.

Das Blut der Kranken agglutinirte nicht den Bacillus.

Was die proteolytischen Bacterien anlangt, so hat Flügge nachgewiesen, dass die Dauermilch in den meisten Fällen nicht keimfrei ist, und dass unter den die Sterilisation überlebenden Bacterien solche mit giftigen Eigenschaften sich befinden. Diese proteolytischen Bacterien wachsen aërob oder facultativ anaërob und sind der Gruppe der sogenannten Heu- oder Kartoffelbacillen zuzuzählen. Flügge brachte diese Bacterien in ätiologische Beziehung zu den Darmerkrankungen der Säuglinge.

Unter den zwölf von ihm beschriebenen peptonisirenden Bacterien befinden sich drei mit giftigen Eigenschaften.

Lübbert zeigte durch seine Versuche, dass das Gift nicht in einem Stoffwechselproduct der Bacterien, sondern in der Leibessubstanz derselben zu suchen ist.

Watjoff stellte Fütterungsversuche an mit den Flügge'schen Bacterien Nr. I und VII mit grösstentheils negativem Resultate.

Spiegelberg dehnte die bisher auf die Milch sich erstreckenden Untersuchungen auch auf die Entleerungen aus.

Fast bei allen mit Kuhmilch genährten Kindern finden sich Bacterien in den Fäces, vereinzelt bei Kindern mit gesundem Magen-Darmcanal, vorherrschend dagegen bei darmkranken Säuglingen.

Spiegelberg kommt zu folgenden Schlüssen: Die proteolytischen Bacterien wurden bei Kindern gefunden, die atrophisch waren, mit chronischen oder acuten Darmkrankheiten behaftet. Der geschwächte Organismus kann sich der eindringenden Saprophyten nicht erwehren. Sind dieselben in grösserer Menge im Darme vorhanden, so können sie durch ihren Lebensprocess reizend wirken, ohne jedoch eine Allgemeinerkrankung hervorzurufen. Bei sehr starker Vermehrung können sie jedoch zu einer das Krankheitsbild verschlimmernden Complication werden.

Weber erwähnt ausser den proteolytischen Bacterien noch die Gruppe der thermophilen Bacterien, die bei einer Temperatur von 40—55° C. am besten wachsen. Für die Praxis haben diese Bacterien keine Bedeutung, doch können sie bei der bacteriologischen Milchuntersuchung zu Fehlschlüssen führen, indem die durch thermophile Bacterien zersetzte Milch beim Culturverfahren sich scheinbar als keimfrei erwies.

Auch anaërobe Bacillen wurden in Flügge's Versuchen fast constant in der abgekochten Milch gefunden. Da diese Organismen die Milch schnell und sicher zersetzen, so ist die ätiologische Zurückführung zahlreicher Darmerkrankungen auf sie kaum wahrscheinlich, ebensowenig aber sind sie als harmlos anzusehen. Dass dem so ist, beweist Klein, der bei zwei Epidemien von schweren Diarrhöen in den Stühlen der Kranken ein aërobes Stäbchen gefunden hat, und zwar den Bacillus enteritidis sporogenes, den er als den Erreger der Epidemie anspricht.

Zum Schlusse muss noch die Rolle der Coccen besprochen werden.

Es ist bekannt, dass in den Ausführungsgängen der Mammae Staphylococcen fast regelmässig zu finden sind, und dass dieselben beim Saugacte in den Darm gelangen. Während nun dieselben bisher als völlig harmlos angesehen wurden, beschreibt Moro eine Staphylococcenenteritis bei schwächlichen, nicht widerstandskräftigen Säuglingen. Das Krankheitsbild entspricht vollkommen dem eines acuten Darmkatarrhs, Entleerungen setzen plötzlich ein, zeigen saure Reaction. Die normale Bacterienflora, Bacillus acidophilus und Bacterium coli enthaltend, ändert sich; an Stelle derselben treten massenhafte nach Weigert, Escherich blaugefärbte Coccenhaufen und einzelne in kurzen Resten angeordnete Diplococcen auf. Auch Holst fand in zwei Fällen von acuten Enteritiden Staphylococcus aureus in Reincultur in den Stühlen; bei einem Falle auch im Blute des betreffenden Kindes.

Das Vorkommen des Streptococcus brevis im Stuhle des Säuglings, des Streptococcus gracilis im Meconium hatte Escherich bereits in seiner Arbeit über die Darmbacterien hervorgehoben. Diese beiden Streptococcen verflüssigen die Gelatine.

Im ursächlichen Zusammenhange mit Darmkatarrhen beschrieben de Cerenville, Tavel, Egnet und Krumbein einen Streptococcus, den sie als normalen Darmbewohner ansahen, und der in dem bereits veränderten Darm besondere Virulenz annahm.

Booker beschreibt eine Gastroenteritis streptococcica, welche sich durch Darmulceration und Allgemeininfection charakterisirt.

Escherich und seine Schüler Hirsch, Libman und Spiegelberg befassen sich mit der Aufstellung eines neuen Krankheitsbildes, verursacht durch einen Streptococcus.

Escherich scheidet die Krankheitsfälle zunächst in solche, in welchen nur örtliche, auf den Darmtract beschränkte, und in solche, wo Allgemeinerscheinungen vorliegen. Letztere können wieder rein toxisch oder bei Nachweis der Coccen im Harn und Blut der Ausdruck einer Allgemeininfection sein.

Die erste Gruppe entspricht dem Bilde des dyspeptischen Katarrhs. Ohne äussere Veranlassung treten plötzlich dünne, spritzende Entleerungen mit reichlichen Milchresten, auch Schleim und Eiter auf.

Die zweite Gruppe zeigt das Bild der Cholera infantum. Plötzlicher Beginn mit Erbrechen, Stühle dünnflüssig, copiös mit grünlich gefärbten Schleimflocken gemengt. Reaction anfangs sauer, später alkalisch 6—19 an der Zahl. Bei stärkerer Betheiligung des Dickdarms sind die Stühle mehr schleimig, enthalten reichlich Eiter und Blutkörperchen. Fieber und Eklampsie weisen auf die allgemeine Intoxication hin.

In der dritten Gruppe treten zu bereits bestehenden Diarrhöen schwere Erscheinungen der Enteritis follicularis. Fontanelle und Augen eingesunken, Puls klein, frequent; Abdomen flach. Die Entleerungen bestehen zum grössten Theile aus gelb und grau gefärbten Schleim, in dem Eiter und Blutpunkte enthalten sind. In diesen Fällen, die tödtlich enden, erfolgt eine Invasion der Coccen in die Blut- und Lymphbahn. Der Infectionsweg vom Darm kann ein doppelter sein, entweder dringen die Bacterien nach Passirung der Mucosa direct in die Blutgefässe der Submucosa, oder sie gelangen auf dem Wege der Lymphbahn durch den Ductus thoracicus in die Vena anonyma sinistra.

In den nach Weigert-Escherich gefärbten Stuhlpräparaten sieht man neben roth gefärbten Colistäbchen blaue Coccen, die erhebliche Verschiedenheiten in Bezug auf Grösse und Lagerung zeigen. Am häufigsten findet man zu kurzen Ketten (fünf bis acht) angeordnete Diplococcen. Die Coccen liegen mit ihrem längeren Durchmesser bald quer, bald parallel der Längsachse der Kette.

Die Züchtung gelingt am besten in Traubenzuckerbouillon mit Zusatz von etwas Menschenserum. Der Coccus ist für Mäuse grösstentheils pathogen.

Impft man eine Maus mit den schleimig-eiterigen Partien des Stuhles, so geht das Thier nach ein bis drei Tagen zu Grunde, und man kann aus dem Herzblut häufig die Coccen züchten.

Anatomische Veränderungen finden sich hauptsächlich im unteren Ileum und Dickdarm; die Plaques sind vergrössert, ihre Oberfläche zeigt stellenweise Substanzverluste; das interglanduläre Gewebe ist in mässigem Grade kleinzellig infiltrirt. Im Dickdarm besteht deutliche Schwellung der Follikel. In den Organen Zeichen von fettiger Degeneration, bisweilen Nachweis von Streptococcen in denselben (Lungen, Leber und Niere).

Ueber die Frage der Herkunft dieser Streptococcen antwortet Escherich, dass es wohl keinem Zweifel unterliegen kann, dass die Infection mit der Nahrung (Milch) erfolgt (ektogene Infection). Es wurden diese Coccen häufig in der centrifugirten Milch nachgewiesen und konnten Mäuse durch Injection solcher Milch getödtet werden.

Pigeaud will die Bedeutung der Streptococcen für die Aetiologie der Enteritis nicht gelten lassen, da sie nach seinen Untersuchungen nicht ausschliesslich bei dieser Krankheit vorkommen, andererseits auch nicht genügend Beweise ihrer Pathogenität gebracht wurden.

Pakes und Washbourn untersuchten bacteriologisch einen Brechdurchfall, der acut innerhalb 30 Stunden tödtlich endete. Streptococcen wuchsen reichlich in Reincultur aus Herzblut und Leber. Im Darminhalt und der Darmwand fanden sich mikroskopisch Streptococcen.

Nach Thiercelin kann neben Coli ein anderer saprophytischer Mikrobe virulent werden; er erscheint im Stuhl als Diplococcus in wechselnder Grösse, rundlich oder lancettförmig, dem Pneumococcus ähnlich, zuweilen von einer Aureole umgeben. Der Diplococcus erwies sich für Mäuse pathogen. Thiercelin nennt ihn Enterococcus, um seinen intestinalen Ursprung darzuthun.

Experimentell gelang es Tonarelli, durch Einführung von Streptococcen in den Magen-Darmcanal schwere Darmerkrankungen häufig zu erzeugen.

Wie es möglich ist, die Wirkung des einen Bacteriums (Proteusdiarrhöen) durch Einführung eines anderen (Bacterium lactis) zu beheben, so kann es auf der anderen Seite nicht von der Hand gewiesen werden, dass sich Bacterien in ihrer Wirkung summiren.

Nobecourt hat sich namentlich mit dem Studium der Bacteriengemenge befasst. Es zeigt sich, dass namentlich aus den Fällen von chronisch Kranken, weniger von acut magen-darmkranken Säuglingen sich verschiedene Bacterien gewinnen lassen, deren Gemenge im Thierexperiment tödtlich wirkte, während die einzelnen Bacterien für sich keine so schweren Erscheinungen hervorbrachten. Namentlich den Streptococcen-Coli-Infectionen, ferner den Mesentericus-Coli-Infectionen schreibt Nobecourt eine grosse Bedeutung zu, obgleich es ihm nicht gelang, die Rolle dieser Gemenge deutlich festzustellen.

*

Will man die bisher vorliegenden Untersuchungen und Resultate kurz resumiren, so muss man zu dem Schlusse kommen, dass:

1. Die Bacterienflora des normalen Darmcanales eine viel reichhaltigere ist, als bis vor wenigen Jahren angenommen wurde;
2. dass es auf dem Wege der bacteriellen Forschung gelingt, Gruppen von Darmkrankheiten als ätiologisch zusammengehörig von den übrigen abzutrennen, und dass
3. eine Menge normaler Bewohner des Darmcanales unter geeigneten Bedingungen Darmerkrankungen hervorrufen können, welche entweder zu katarrhalischen oder nekrotisirenden Veränderungen führen.

Literatur.

Escherich, Die Darmbacterien des Säuglings. Stuttgart 1886.

Schild, Das Auftreten von Bacterien im Darminhalte Neugeborener. Zeitschrift für Hygiene. 1895, Bd. XIX.

Szegö, Die Darmmikroben der Säuglinge und Kinder. Archiv für Kinderheilkunde. 1897, Bd. XXII.

Escherich, Die Bedeutung der Bacterien in der Aetiologie der Magen-Darmerkrankungen. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1898, Nr. 40 und 41.

Moro, Ueber den Bacillus acidophilus. Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1900, Bd. LII.

Booker, A bacteriological and anatomical study of the summer diarrhoeas of infants. Reprintes from John Hopkin's Hospital. 1896, Vol. VI.

Baginsky, Zur Pathologie der Durchfallskrankheiten des kindlichen Alters. Archiv für Kinderheilkunde. 1897, Bd. XXII.

Hutinel, Enterocolites aigues avec accidents graves chez les enfants. Semaine médicale. 1899.

Nobecourt, Recherches sur la pathogénie des infections gastro-intestinales des jeunes enfants. Thèse de Paris. 1899.

Finkelstein, Zur Aetiologie der folliculären Darmentzündungen der Kinder. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1896, Nr. 38 und 39.

Holst Axel, Om den acute diarrhoes oursaysforhold. (Ueber die Ursachen des acuten Durchfalls.) Tidskrift für den norske Laegeforening. 1897. (Referirt: Baumgarten. 1897, pag. 927.)

Cerny und Moser, Klinische Beobachtungen an magen-darmkranken Kindern im Säuglingsalter. Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1894, Bd. XXXVIII.

Fischl R., Quellen und Wege der septischen Infection beim Neugeborenen und Säugling. (Sammlung klinischer Vorträge (Volkmann). 1898, Neue Folge CCXX.

Finkelstein, Ueber Sepsis im frühen Kindesalter. Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1900, Bd. LI.

Spiegelberg, Zur Frage der Entstehungsweise der im Gefolge infectiöser Erkrankungen, insonderheit der Magen-Darmkrankheiten des frühesten Kindesalters, auftretenden Lungenentzündungen. Archiv für Kinderheilkunde. 1899, Bd. XXVII.

Widerhofer, Gerhardt's Handbuch.

Mellin, Ueber die Virulenz des aus Kinderstühlen gewonnenen Bacterium coli commune. Münchener medicinische Wochenschrift. 1899. Nr. 44. — 71. Versammlung deutscher Naturforscher zu München.

Opitz, Beiträge zur Frage der Durchgängigkeit von Darm und Nieren für Bacterien. Zeitschrift für Hygiene. 1898, Bd. XXIX.

Valagussa, Experimentelle Untersuchungen über die Virulenz des Bacterium coli commune. Referirt in: Centralblatt für Bacteriologie. 1898, pag. 750.

Epstein, Ueber acute Brechdurchfälle der Säuglinge und ihre Behandlung. Prager medicinische Wochenschrift. 1881, Nr. 31. — Archiv für Kinderheilkunde. 1886.

Rossi Doria, Ueber einige durch das Bacterium coli commune an Kindern hervorgerufene Diarrhöen mit epidemischem Charakter. Centralblatt für Bacteriologie. 1892, pag. 458.

Finkelstein, Morbidität und Mortalität in Säuglingsspitälern. Zeitschrift für Hygiene. 1898, Bd. XXVIII.

Escherich, Beiträge zur Kenntniss des Bacterium coli. 18. Congress für innere Medicin in Karlsbad.

Shiga und Celli, Centralblatt für Bacteriologie. Bd. XXIV und XXV.

Pfaundler, Zur Serodiagnostik im Kindesalter. Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1899, Bd. L. 2. Verhandlung der 15. Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde. Düsseldorf 1898.

Derselbe, Zur Methodik der Serumreaction. Klinisch-therapeutische Wochenschrift. 1899, Nr. 28 und 29.

Derselbe, Eine neue Form der Serumreaction auf Coli- und Proteusbacillen. Centralblatt für Bacteriologie. 1898, Bd. XXIII.

Derselbe, Ueber Gruppenagglutination und über das Verhalten des Bacterium coli bei Typhus. Münchener medicinische Wochenschrift. 1899, Nr. 15.

R. Kraus und Löw, Ueber Agglutination. Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 5.

Lesage, Contribution à l'étude des enterites infantiles; serodiagnostic des races de bact. coli. Soc. de biolog. 1897, pag. 10900. — A propos de l'infection gastro-intestinale de jeunes enfants. Soc. de biol. 1898, pag. 11115.

Wolf Sidney, Beiträge zur Lehre der Agglutination mit besonderer Bezugnahme auf die Differenzirung der Coli- und Proteusgruppe und auf die Mischinfectionen. Centralblatt für Bacteriologie. 1899, Bd. XXV.

Widal et Nobecourt, Séroréaction dans une infection à paracolibacille. Semaine médicale. 1897, pag. 285.

Nobecourt, De la non-spécificité des colibacilles des infections gastro-intestinales des jeunes enfants. Soc. de biologie. 1898, pag. 1091.

Rothberger, Ueber Agglutination des Bacterium coli. Zeitschrift für Hygiene. Bd. XXXIV.

Widal, Sur la séroréaction dans les infections coli bacillaires. Compt. rend. de la Société de Biologie. 1898, pag. 902.

Marfan, Rôle des microbes dans les gastroenterites des nourissons. Revue mensuelle des malad. de l'enfauce. August, September, October, November 1899.

Brudzinsky, Ueber das Auftreten von Proteus vulgaris in Säuglingsstühlen. Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1900, Bd. LII.

Escherich, Epidemisch auftretende Brechdurchfälle in Säuglingsspitälern. Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1900, Bd. LII.

Finkelstein, Ueber säureliebende Bacillen im Säuglingsstuhl. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. Nr. 16.

Escherich, Pyocyaneusinfection bei Säuglingen. Centralblatt für Bacteriologie. 1899. Bd. XXV.

Blum, Centralblatt für Bacteriologie. 1899.

Nobecourt, Sur un cas d'infection intestinale à bacille pyocyanique chez le nourissons. Bullet. médical. 1898.

Flügge, Die Aufgaben und Leistungen der Milchsterilisation gegenüber den Darmkrankheiten des Säuglings. Zeitschrift für Hygiene. 1894, Bd. XVII.

Lübbert, Ueber die Natur der Giftwirkung peptonisirender Bacterien der Milch. Zeitschrift für Hygiene. 1896, Bd. XXII.

Watjoff, Einige Versuche mit Flügge'schen peptonisirenden Bacterien. Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1898, Bd. XLVI.

Spiegelberg, Ueber das Auftreten von proteolytischen Bacterien in Säuglingsstühlen. Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1899, Bd. XLIX.

Weber, Die Bacterien der sogenannten sterilisirten Milch des Handels. Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin 1900, Bd. XVII.

Klein, Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der Verbreitung und der Biologie des Bacillus enteritidis sporogenes. Centralblatt für Bacteriologie. 1897, Bd. XXII.

Moro, Ueber Staphylococcenenteritis der Brustkinder. Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1900, Bd. LII.

De Cerenville, Tavel, Egnet et Krumbein, Contribution à l'étude de streptocoque et de l'enteride streptococcique. Annales Suisses des sciences médicales. 1895.

Hirth, Ein Fall von Streptococcenenteritis im Säuglingsalter. Centralblatt für Bacteriologie. 1897, Bd. XXII.

Libmann, Weitere Mittheilungen über die Streptococcenenteritis bei Säuglingen. Centralblatt für Bacteriologie. 1897, Bd. XXII.

Spiegelberg, Ein weiterer Beitrag zur Streptococcenenteritis im Säuglingsalter. Centralblatt für Bacteriologie. 1898, Bd. XXIV.

Escherich, Ueber specifische Krankheitserreger der Säuglingsdiarrhöen. Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 42. — Ueber Streptococcenenteritis im Säuglingsalter. Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1899, Bd. XLIX.

Pigeaud, Ueber Bacterienbefunde (besonders Streptococcen) in Dejectionen magen-darmkranker Säuglinge. Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1900, Bd. LII.

Pakes and Washbourn, A case of acute streptococcal enteritidis. Britisch med. Journal. 1898. Vol. I.

Thiercelin, Sur un diplocoque saprophyte de l'intestine susceptible de devenir pathogène. Société de biologie. 1899, Nr. 12.

Escherich, Die Aetiologie der primären acuten Magen-Darmerkrankungen der Säuglinge bacteriellen Ursprunges. Wiener klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 38.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

550. (Academie de Médecine, Paris.) Sur un monstre thoracoxiphopage von Porak. Vortragender berichtet über das von Chapot-Prévost beobachtete und durch Operation getrennte siebenjährige Doppelmonstrum: Maria-Rosalina aus Cachoeiro, Brasilien. Normale Geburt. Nabelstrang von beträchtlichem Volumen. Fünf Jahre lang lagen die am Schwertfortsatze und Epigastrium zusammengewachsenen Mädchen auf derselben Seite und vertrugen keine andere Körperstellung. Wortbildung nach dem ersten Lebensjahre, vorzeitige Intelligenz. Versuche, sie aufrecht zu setzen, erzeugten Schmerzen an der Verwachsungsstelle. Nach dem fünften Lebensjahre machten die Kinder die ersten Schritte und fielen häufig. Die ersten Radiographien liessen die Selbstständigkeit der Eingeweide beider Körper annehmen; die nach einem ersten Operationsversuche ausgeführte Radiographie erwies die Verschmelzung beider Lebern durch eine ausgedehnte Leberbrücke, Kopf und Thorax bei beiden asymmetrisch. Die Halsmuskeln bei Maria rechts, bei Rosalina links atrophisch, in Folge dessen angeborener Torticollis bei Beiden. Vordere Thoraxseite sehr deformirt, bei Maria rechts abgeplattet und nach links vorspringend; umgekehrt bei Rosalina. Die Verschmelzung, an der fünften Rippe beginnend, reichte bis zum Nabel. An den seitlichen Theilen des die Brücke begrenzenden Rippenbogens fanden sich je zwei Schwertfortsätze. Gegen das untere Dritttheil wurde das Brustbein breiter, das rechte Semisternum von Rosalina verschmolz mit dem linken Semisternum von Marie und umgekehrt. In der Höhe der Nabelnarbe konnte man die Flachhand unter die Verschmelzungsstelle führen. Die beiderseitigen Darmschlingen liessen sich durch die die Brücke comprimirende Hand nach beiden Seiten leicht verschieben. Die Brücke bestand 1. aus einem knorpelig-knöchernen Antheile, 2. aus Lebersubstanz, 3. aus einer unteren, allseitig von der Haut begrenzten Zone, die beiden Bauchhöhlen communicirten hier miteinander. Bei Marie schlug das Herz auf der linken Seite, bei Rosalina war die Lage ungewiss. Der Gang der Kinder war nicht zu sehr behindert; Marie ging immer verkehrt mit dem Rücken gegen das Ziel, Rosalina nach rechts und vorwärts folgend. Bei Ermüdung lag eine auf dem Rücken, die

andere auf ihr; beim Versuche, zu laufen, suchten sie mit den Armen das Gleichgewicht zu finden. Ekchymosen der Haut an verschiedenen Körperstellen. Beim Studium der Ausscheidungen mit dem Harne ergab sich, dass Natrium salicylicum sich zuerst bei der zeigte, die das Medicament nicht genommen hatte; Jodkalium in kleiner Dose, der Marie verabreicht, erschien innerhalb 24 Stunden in gleicher Quantität bei Beiden; Methylenblau, chemisch rein, zu 30 *cg* der Rosalina nüchtern gegeben, färbte beide Urine in verschiedener Stärke. Dies beweist das Vorhandensein einer gemeinschaftlichen Circulation neben der besonderen. Am 30. Mai d. J. schritt Chapot-Prevost zur Operation. (Chloroformnarkose der Rosalina blieb ohne Einfluss auf Marie. Hierauf Letztere chloroformirt.) Incision in Form einer Curve vom oberen Theile der Verschmelzung mit der Convexität auf Seite der Marie bis hinab zum Nabel. Der so gebildete Lappen wurde gegen die linke Seite von Rosalina zurückgeschlagen, das Peritoneum eröffnet, wodurch die Leberbrücke sichtbar wurde; unter derselben der aus zwei Nabelvenen gebildete Nabelstrang, welcher zu den beiden Lebern je einen Ast abgab. Unterhalb der grossen Curvatur der beiden Magen berührten sich beide Epiploa mit ihren Vorderflächen und hingen fest zusammen. Trennung des Stranges der beiden Nabelvenen sowie der Nabelnarbe. Nach Durchschneidung des Rippenbogens von der Spitze des Schwertfortsatzes der einen Seite bis zum oberen Theile der Verschmelzung konnte man die Kinder ein wenig voneinander trennen, und überzeugte sich, dass bei Beiden die Brust- mit der Bauchhöhle communicirte. Ein fibröser, 2·5 *cm* langer Strang verband die fibrösen Säcke beider Herzbeutel, in welchen man die Bewegung von Flüssigkeit gewahrte. Nach Eröffnung der Herzbeutel zeigte sich die Berührung der parietalen Blätter derselben; bei diesem Schnitte wurde (wohl unabsichtlich) die linke Pleurahöhle der Maria eröffnet. Der linke Pleurasack verlängerte sich jenseits des Rippenbogens bis zum rechten Parietal-Pleurablatt der Rosalina. Endlich wurde die Leberbrücke durchschnitten, die Blutung gestillt, womit die Trennung beider Kinder vollendet war. Maria starb 5 Tage 14 Stunden nach der Operation. Die Autopsie ergab: Pleuritis, linksseitigen Pneumothorax, keine Leberhämorrhagie, keine Peritonitis, normale Herzlage. Rosalina war nach 15 Tagen mit einer 15 *cm* langen Narbe geheilt. Im Niveau derselben, direct unter der Haut, und nicht durch das Brustbein geschieden, ist das Herz gelagert. Die Radiographie erweist die Rechtslagerung des Herzens. Das besprochene Monstrum gehört in die Classe der Monomphalien, nicht zu den Xiphopagen (im Sinne von Dareste), denn Rosalina hat ein verlagertes Herz; auch nicht zu den Thoracopagen, denn beide Herzen sind wohlgebildet und getrennt, auch ist bei dieser Gattung die Vereinigung der Brust- und Baucheingeweide sehr ausgeprägt. Bezüglich der Aetiologie hat Fournier eine grosse Zahl von Zwillingsschwangerschaften und auf Grund dystrophischer Stigmata viele Monstrositäten in Verbindung mit Heredo-Syphilis gebracht. Auch bei Maria und Rosalina fanden sich Deformitäten von Kopf und Brustkorb, Dextrocardie, Verlagerung der Lebern, Gesichtsstörungen, Stottern, die jedoch nicht hinreichen, um Heredo-Syphilis zu begründen. Die Abplattung der Brustkörbe von Maria und Rosalina entsprechen der von ihnen fünf Jahre lang eingenommenen Stellung; der Augenspiegelbefund ergab nur rudimentäre Zeichen stellenweiser Entfärbung oder Ueberpigmentirung der Chorioidea bei der ein wenig hypermetropischen Rosalina. Die vor und nach dem Monstrum geborenen drei Geschwister sind gesund. Allein die Mutter war Alkoholikerin mit Neigung zu Paralysis generalis und ihr erstes Siebenmonatkind wurde todt, macerirt geboren, so dass man dennoch Syphilis vermuthen kann. — (Bulletin de l'Académie de Médecine. Nr. 39, 23. October 1900, 64. année, Tome XLIV, 3. série.) Sp.

*

551. Ueber die durch die Bardenheuer'sche Extensionsmethode an den Brüchen der unteren Gliedmassen erhaltenen functionellen Ergebnisse. Von Dr. Bliesener (Köln). Verfasser berichtet über die von 1891 bis 1897 im Kölner Bürgerhospital behandelten Fälle, welche Personen betrafen, die nach dem Unfallversicherungsgesetze Anspruch auf Entschädigung hatten. Besonders schöne Resultate wurden durch die Extensionsbehandlung bei den Brüchen des Talus und Calcaneus erzielt, deren 26 behandelt worden waren; 7 davon waren schon vor der 14. Woche geheilt; nur 7 beziehen eine Rente. Von 76 Unterschenkelbrüchen waren 43 innerhalb 91 Tagen geheilt worden, von 21 Oberschenkelbrüchen drei innerhalb derselben Zeit. Rente beziehen fünf. Bardenheuer verwirft den Gehverband. — (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LV.)

*

552. Ueber Encephalopathia saturnina und den Gebrauch des Diachylums als Abortivmittel. Von Dr. Ransom. Das Diachylon scheint, innerlich genommen, ein in England von den Frauen der verschiedensten Gesellschaftsclassen angewendetes Mittel zu sein, um künstlichen Abort zu veranlassen. Es ist nicht zu verwundern, dass es trotz der kleinen Gaben in manchen Fällen zu den Erscheinungen von Bleivergiftung kommt, wie Verfasser in einigen Fällen näher berichtet. — (Brit. med. Journ. 30. Juni 1900.) Pi.

*

553. (Société belge de neurologie.) Ueber einen Fall von Malum perforans. Von Crocq. Der Kranke gerieth vor Jahren mit dem Beine in ein Räder-Triebwerk. Die Wunde verheilte. Einige Jahre später Bruch des äusseren Knöchels. Hierauf Malum perforans, Geschwüre an der Planta pedis, zwei Francs gross, unter dem fünften Metatarsus; trophische Störungen der Nägel, Fuss in Varus-Equinus-Stellung. Faradisation, Ichthyolumschläge. Heilung nach zwei Monaten. — (Journal Médical de Bruxelles 45. 8. November 1900.) Sp.

*

554. Prowe berichtet über Ankylostomiasis in Centralamerika, von welcher an einzelnen Herden die Bevölkerung bis zu 23% ergriffen sein soll. Einen besonderen Erfolg will Prowe durch die Verabreichung einer einmaligen Dosis von 6—8 *g* Thymol gesehen haben. — (Virchow's Archiv. Bd. CLVIII, Heft. 3.)

*

555. (Aus dem Institute für experimentelle Therapie des Professors Ehrlich in Frankfurt a. M.) Ueber eine infectiöse Krankheit der Strausse. Von Dr. Marx. Bei einer unter 40 aus dem Süden gekommenen Straussen war eine Seuche aufgetreten, als deren Ursache ein zur Gruppe der Bacterien der hämorrhagischen Septikämie gehöriger Mikroorganismus gefunden wurde. Bei einer gelegentlich auftretenden derartigen Epidemie ist Isolirung der erkrankten Individuen eine Hauptbedingung. — (Centralblatt für Bacteriologie. Bd. XXVII, Nr. 24.) Pi.

*

556. (Société de Médecine de Paris.) Ueber einen Fall von acutem Lungenödem während der Schwangerschaft. Von Vidal. Eine gesunde, 20jährige Frau im sechsten Monate der ersten Schwangerschaft wurde ohne vorherige Anzeichen von hochgradiger Dyspnoë befallen; quälender Husten, schaumige Expectoration, extremes Angstgefühl. Respiration 108. Cyanose, kleiner Puls, kühle Extremitäten, Herzbefund negativ, feines, crepitirendes Rasseln über den Lungen, nach oben zunehmend. Aderlass (500 *g*), Blasenpflaster, Kataplasmen von Senf- und Leinsamenmehl; Aether-, Coffeïn-, Kampherinjectionen; Apomorphinum mur. und Sulf. strychnini je 1 *cg* hypodermatisch. Vomitus. Anfall coupirt; nach zwei Tagen lebendes Kind normal geboren. Vortragender streift die Hypothese toxischer Gravidität und betrachtet den Anfall von Lungenödem als bedingt durch vasomotorische Störungen nervösen Ursprungs, bei Hysterischen von Anderen beobachtet. Von Ergotin wurde wegen der Schwangerschaft, von kalten Bädern angesichts eines möglichen Exitus letalis aus subjectiven Gründen abgesehen. — (Le Progrès Médical. 44, 3. November 1900.) Sp.

*

557. Vorläufige Mittheilung über die bactericide Wirkung der unsichtbaren Strahlen des Inductionsfunkens. Von Dr. Strebel (München). Strebel hat die Entdeckung gemacht, dass die unsichtbaren Strahlen eines kräftigen Funkeninductoriums im Stande sind, starke Culturen z. B. von Micrococcus prodigiosus in 20 Minuten selbst durch eine dicke Quarzschichte hindurch zu tödten. Der Inductionsfunken ist sehr reich an ultravioletten Strahlen, die durch Projection auf einen Bariumplatincyanurschirm sichtbar gemacht werden können. Strebel

verwendete bei seinen Versuchen Elektroden von Aluminium und Cadmium. Er hat bei denselben weiters gefunden, dass bei der Anwendung des Linsenfiltersystems nach Finsen die eigentlichen ultravioletten Strahlen gänzlich absorbirt werden, und dass nur mehr die chemisch schwächer wirksamen Strahlen von Blau-Violett zur Wirksamkeit gelangen, welche Entdeckung für die Verbesserung des Lichtheilverfahrens nicht ohne Bedeutung bleiben wird. Eine weitere Veröffentlichung steht bevor. — (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 47.

*

558. Ein Fall von Kothtumor. Von W. Poten (Hannover). Bei dem 19jährigen Mädchen wurde ein Bauchtumor festgestellt, den man für ein Myom oder eine Dermoidcyste hielt. Nach einigen Tagen bemerkte man, dass man in den Tumor einen bleibenden Eindruck zu machen im Stande war, wodurch die Geschwulst als Kothtumor erkannt und mit Massenklystieren erfolgreich behandelt wurde. — (Centralblatt für Gynäkologie. 1900, Nr. 33.)

*

559. Ueber einen günstig verlaufenen Fall von Perforation des Kindes intra partum. Von Dr. Pernice (Frankfurt a. O.). In der — wahrscheinlich irrigen — Annahme, dass ein Hydrocephalus vorliege, war bei dem Kinde das Naegele'sche Perforatorium angewendet worden und soll bei der Operation reichlich Blut abgeflossen sein. Nach der Geburt bestand eine Lähmung, die wieder zurückging. Im Alter von $1^3/_4$ Jahren war das Kind geistig und auch körperlich bis auf einen kleinen Hirnprolaps normal. — (Centralblatt für Gynäkologie. 1900, Nr. 35.)

Pi.

*

560. Ueber einen Fall von Mittelohrentzündung durch Pneumococcus-Infection. Von Hirtz. (Société médicale des hôpitaux.) Ein 63jähriger Mann mit rechtsseitiger Pneumonie überstand dieselbe nach neun Tagen. Die ihn pflegende, bisher gesunde Frau, welche die mit pneumonischem Sputum gefüllte Schale oft entleerte, erkrankte drei Tage nach Ausbruch der Pneumonie ihres Mannes an reichlichem purulenten, beiderseitigen Ohrenflusse. Sie war nach zwölf Tagen hergestellt. Im otitischen Eiter fanden sich zahlreiche Pneumococcen, deren Aussaat reichliche Colonien erzeugte. Es ist fast zweifellos, dass hier die mit Sputum der Spuckschale beschmutzten Hände die Ansteckung durch die Nasenhöhlen oder Gehörgänge hervorriefen. — (Gazette des hôpitaux. 124, 30. October 1900.) Sp.

*

561. Einen neuen Beweis, wie selbst ungewöhnlich schwere Verletzungen zur Heilung kommen können, erbrachte E. Rose mit der Vorstellung eines Falles in der Sitzung (12. März 1900) der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins. Der 63jährige Bremser war von einer Locomotive erfasst worden und hatte eine Zerreissung der Lunge, des Herzbeutels, des Zwerchfelles, einen Splitterbruch des rechten Oberarmes, einen Bruch linksseitiger Rippen, sowie der linken Clavicula erlitten. Heilung in etwa zwei Monaten.

*

562. Dr. Hillmann besprach in der medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Jena einen Fall von Cystitis, die durch Einwanderung eines Fremdkörpers in die Blase aus deren Umgebung bedingt worden war. Von Zeit zu Zeit gingen aus der Blase Concremente ab, deren Kern ein Stück Fadengewebe darstellte. Da die Kranke einige Zeit vorher auswärts wegen einer doppelseitigen Pyosalpinx vaginal operirt worden war, so dachte man an eine Naht als die Ursache der Erscheinungen. Ein entsprechender Eingriff führte zu keinem Resultate, dagegen gelang es nach genügender Dehnung und theilweiser Spaltung der Urethra einen noch in der Blasenwand festhaftenden Fremdkörper zu entdecken, der sich als Rest eines Gazetupfers erwies, der wahrscheinlich bei der ersten Operation zurückgelassen worden war. Pi.

*

563. Ueber den Einfluss von Würzestoffen auf die Arbeit. Von Féré. (Société de biologie, Paris.) Zucker und Salz haben eine erregende Wirkung; die der aromatischen Gewürze ist complicirt durch den Einfluss auf Geschmack und Geruch. Féré studirte verschiedene Essenzen, Zimmt, Gewürznelken, Citronen etc., indem er einen Tropfen, auf ein Stückchen Papier oder nicht gesäuertes Brot gegeben, auf die Zunge legte. Die Erregung des Geschmackes ist immer stärker, wie jene des Geruches, und entspricht einer beträchtlichen Steigerung der Curve des Ergographen — »sensorieller Rausch«. Die Erregung überträgt sich auf Motilität, Sensibilität und Erregbarkeit. Der Hafer erzeugt wahrscheinlich durch den Einfluss einer in Alkohol löslichen, im Pericarp enthaltenen Substanz eine sehr markirte Steigerung der Erregbarkeit beim Menschen und Pferde, was bei anderen Getreidearten nicht der Fall ist. — (La Médicine moderne. 66, 7. November 1900.) Sp.

*

564. Die Acclimatisation der europäischen und insbesondere der germanischen Race in den Tropen und ihre hauptsächlichen Hindernisse. Von Wulffert (Berlin). Unter Acclimatisation versteht man eine derartige Anpassung des Menschen an die veränderten klimatischen Bedingungen eines neuen Wohnortes, welche den Menschen befähigt, dort die nöthige Arbeit zur Bestellung des Bodens unter freiem Himmel zu leisten, ohne dass sich eine dauernde Schädigung seiner Gesundheit oder Leistungsfähigkeit daraus ergäbe. Während die Europäer überall in der gemässigten Zone lebenskräftige Colonien bilden konnten, ist eine Acclimatisation derselben bisher innerhalb der Wendekreise nicht gelungen; alle derartigen Ansiedelungen in der heissen Zone sind spurlos unter den Eingeborenen verschwunden, so dass in der heissen Zone jetzt nirgends eine geschlossene, aus älterer Zeit stammende Ansiedlung reiner Race anzutreffen ist. Angeblich sollen an sieben Punkten der heissen Zone Europäer in reiner Race seit längerer Zeit sich befinden; bei näherer Betrachtung zeigt sich jedoch, dass bei diesen von einer Acclimatisation im strengen Sinne nicht die Rede sein kann. Dieser stehen praktisch drei Hindernisse entgegen: 1. Die Malaria, 2. die metereologischen Agentien der Tropen, 3. die europäische Trinksitte. Die letztere kann als kein ernsteres Hinderniss angesehen werden, auch der Malaria kann man vielleicht Herr werden, die klimatischen Verhältnisse zu ändern sind wir nicht im Stande. Ob sich unsere Race denselben jemals anpassen wird, das ist vorläufig weder zu bejahen, noch zu verneinen. Für jetzt glaubt sich Wulffert zur Behauptung berechtigt, dass die nothwendigen Vorbedingungen für die Anlage grösserer germanischer Ackerbaucolonien in den heissen Ländern auch im Laufe des ganzen XX. Jahrhunderts nicht gegeben sein werden, und dass Deutschland, falls es den Volksüberschuss, den ihm das XX. Jahrhundert liefern wird, in eigenen Colonien unterbringen will, gezwungen sein wird, zu diesem Zwecke neue Länder in der gemässigten Zone zu erwerben. — (Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann. Nr. 279.)

*

565. Experimenteller Nachweis der Dauer des Impfschutzes gegenüber Kuh- und Menschenpocken. Von Dr. Martius (Berlin). Die bereits von mehreren Seiten aus gemachten Angaben, dass im Serum von Thieren oder Menschen, welche mindestens zwölf Tage früher geimpft worden sind, sich Stoffe befinden, welche eine gute Lymphe ihres Vermögens, Pusteln zu bilden, berauben, kann nach den Untersuchungen des Verfassers kaum mehr bezweifelt werden. Diese Kraft ist im Kalbsserum noch nach fünf Monaten, wenn auch in geringerem Masse, nachzuweisen. Serum eines Menschen, 14 Tage nach Ausbruch echter Variola entnommen, erwies sich sehr reich an solchen Stoffen, welche aber im Serum von Menschen, die vor 20 Jahren geimpft worden waren, nicht mehr mit Sicherheit nachgewiesen werden konnten. — (Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte in Berlin. Bd. XVII, Heft 1. Verlag Springer.) Pi.

*

566. Spontaner Bruch des Processus styloideus. Von Goris. (Société belge de chirurgie.) Verfasser beobachtete zwei Fälle. Symptome: Plötzlicher vor und ein wenig über die Tonsille localisirter Schmerz, unter der Schleimhaut eine nach innen und aufwärts gerichtete Spitze, von der sich ein kleiner Knochen verfolgen lässt. Heilung nach Extraction des Knochenfragmentes. — (Journal médical de Bruxelles. 44, 1. November 1900.) Sp.

*

567. Ueber die Widerstandsfähigkeit der mit dem Lungenauswurf herausbeförderten Tuberkelbacillen in Abwässern, im Flusswasser und im cultivirten Boden. Von Dr. Musehold (Berlin). Die interessanten Versuche führten zu dem Ergebniss, dass die Tuberkelbacillen in obigen Medien, trotz aller Schädlichkeiten, die dabei auf sie einwirken können, trotz Frost, Schnee, Regen, Sonnenschein, Fäulniss, trotz der Concurrenz einer mannigfachen Bacterienflora im Grossen und Ganzen gerade so gut vegetiren, wie in getrockneten Sputis; die Tuberkelbacillen bewahren nämlich ungeachtet aller dieser Schädlichkeiten ihre Virulenz eine Anzahl von Monaten hindurch. Die Tuberkelbacillen können, mit den Abwässern in cultivirten Boden überführt, die Zeit bis zur Erntereife überdauern, unter Umständen mit den Feldbauproducten wieder in die nächste Umgebung des Menschen gelangen und diese unmittelbar oder den Viehstand gefährden. Die Untersuchung der Schlammabsetzungen von dem Rieselfelde einer Heilanstalt für Lungenkranke, sowie jene der geklärten Abwässer zeigten reichliche virulente Tuberkelbacillen. Hienach erscheint es in diesen Anstalten nothwendig, dass die Sputa der Tuberculösen, noch ehe sie in die Abwässer des Haushaltes gelangen, desinficirt werden. Hiebei ist zu bedenken, dass die chemischen Desinfectionsmittel auf die schleimigen Sputa meist unzuverlässig wirken, da sie nicht genügend einzudringen vermögen; das beste Mittel ist vorläufig das Erhitzen der Sputa bis zur Siedetemperatur. Für die Desinfection im Kleinen kommt in erster Linie Carbolsäure in Frage. Für die Desinfection der Abwässer, welche mit Tuberkelbacillen verunreinigt sind, müssen stärkere Chlorkalklösungen genommen werden, als sie sonst zur Vernichtung von Typhusbacillen genügen. Bei ungeklärten Siebwässern werden auf 1 cm^3 1000 g Chlorkalk zu rechnen sein. — (Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. Bd. XVII, Heft 1. Springer's Verlag, Berlin.)

*

568. (Aus der Universitäts-Ohrenklinik des Prof. Lucae in Berlin.) Ueber die besondere Gefährlichkeit der acuten eiterigen Mittelohrentzündung im höheren Alter. Von Dr. Heine. Für Personen jenseits des 40. Lebensjahres ist die genannte Erkrankung nach den Erfahrungen an obiger Klinik eine eminent lebensgefährliche Erkrankung. Von 63 während 25 Jahren beobachteten Fällen von uncomplicirter Meningitis waren 31 durch eine acute, beziehungsweise subacute Mittelohreiterung bedingt gewesen. Von den betroffenen Personen waren 16 in einem Alter über 40 Jahre gestanden. — (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 35.)

*

569. Eine neue Krankheit mit einer ganz besondere Urinreaction. Von Surveyor. Die ohne Fieber verlaufende Erkrankung beginnt mit einer ödematösen Schwellung in der Gegend der Parotis, die sich auf das übrige Gesicht fortsetzt; auf der Haut treten kleine Bläschen auf. Auf Zusatz von Alkalien färbt sich der Urin roth. — (Lancet. 11. August 1900.)

*

570. (Aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.) Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Enteroptose. Von Dr. Blecher. Prof. Bier hat in vier Fällen die für die Gastroptose ursächlich in Betracht kommende Erschlaffung der Aufhängebänder des Magens in folgender Weise mit Erfolg behoben: Drei bis vier Fäden wurden dicht unter der Leber durch das Ligamentum gastrohepaticum ein- und etwa 1 cm tiefer wieder ausgeführt; dasselbe geschah noch in der Mitte des genannten Ligamentes und oberhalb der kleinen Curvatur. Beim Knoten der Fäden bilden sich zwei Querfalten und der Magen wird dadurch in die Höhe gezogen. Der erste Faden liegt dicht neben dem Ligamentum hepatico-duodenale und fasst die Serosa-Muscularis der Pförtnergegend und die Kapsel der Leber mit, die anderen Fäden schliessen sich in der Richtung nach der Cardia an. In zweien dieser Fälle hat Prof. Bier, um die Fixation zu sichern, in der Mitte der rechten Hälfte der Magenvorderfläche zwei Nähte durch die Serosa und entsprechend durch Kapsel und oberflächliches Gewebe des linken Leberlappenrandes gelegt. In ähnlicher Weise wurde in einem Falle von Colonoptose das Mesocolon mit vier Seidennähten gerafft, und das Colon an seine normale Stelle gebracht. — (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LVI, Heft 3 und 4.)

*

571. Ueber die Thymusdämpfung. Von Dr. Blumenreich. Nach vergleichenden Untersuchungen an Lebenden und bei Obductionen bildet die Thymusdämpfung ein Dreieck mit einer Basis, welche die beiden Sternoclaviculargelenke mit einander verbindet und einer in der Höhe der zweiten Rippe liegenden Spitze. Wird diese Dämpfung seitlich um mehr als 1 cm vergrössert gefunden, ist die sonst laut klingende Zone des Lungenschalles zwischen Thymus- und Herzdämpfung geschwunden, dann ist, wenn nicht eine andere Ursache vorliegt, die Drüse vergrössert. Die markig infiltrirten Bronchialdrüsen verursachen keine Dämpfung, sondern erst die verkästen Drüsen. — (Virchow's Archiv. Bd. CLX, Heft 1.) Pi.

*

572. Ueber Geschmacks- und Geruchsstörungen der Tabetiker. Von Jullian. Verfasser hat bei vielen Tabeskranken von Seite des Geruchssinnes beobachtet: Verminderung desselben, Hemianosmie, Anosmie; von Seite des Geschmackes: vollständige oder unvollständige Ageusie, Verkehrtheit des Geschmackes. Bei Beiden Verminderung oder Aufhebung der schmerzhaften Gefühlsempfindung oder des Reflexes von Seite der Nasen- und Zungenschleimhaut. Verfasser zieht eine Parallele zwischen Tabetikern und allgemein Paralytikern, bei welch letzteren nur der Geruch eine Verminderung, vergleichbar mit der bei Tabetikern, erleidet. Dies bestätigt noch mehr die Auffassung, dass bei der Tabes die peripheren, bei der allgemeinen Paralyse die centralen Neuronen lädirt sind. — (La Riforma medica. 251, 30. September 1900.) Sp.

*

573. Ueber eine subcutane Prothese. Von R. Gersuny. Flüssig gemachtes Vaselin lässt sich mittelst einer Pravaz-Spritze in nachgiebiges Gewebe injiciren, wo es bei Körpertemperatur Salbenconsistenz erlangt und unverändert liegen bleibt. Auf diese Weise können ziemlich solide Einlagerungen von Vaselin in die Haut hergestellt werden, die unter Umständen den Werth einer Prothese haben können. Gersuny hat auf diese Weise einem jungen Manne, der beide Hoden verloren hatte, durch Injection von Vaselin in das Gewebe beider Scrotalhälften daselbst zwei Vaselindepots geschaffen, die für die Palpation als Hoden gelten konnten. Ein 18jähriges Mädchen, das wegen eines einseitigen Wolfsrachens mit Erfolg operirt worden war, hatte die näselnde Sprache von früher beibehalten; durch Injection von Vaselin in Velum und Uvula wurde die Sprache sofort besser und auch das Aussprechen des »g« ermöglicht. Die Verbesserung der Sprache ist einerseits auf die durch die Injection zu Stande gekommene Verkleinerung des Pharynx, sowie darauf zurückzuführen, dass es jetzt möglich war, das Velum durch den Zungengrund an die hintere Rachenwand anzudrücken. Die Einlagerung von Vaselin liesse sich nach den Vorschlägen von Gersuny etwa noch zur Hebung eingezogener Hautnarben anwenden, zur Beseitigung einer eingesunkenen Wange nach Verlust des Oberkiefers, bei Sattelnase, zur Ausfüllung von Wundhöhlen mit starrer Wand, zur Ausfüllung von Hirndefecten, zur Bildung eines beweglichen Gelenkes (z. B. nach Ellbogenresection), zur Verbesserung mancher Incontinenzen (Rectum, Anus arteficialis), als Prothese nach Mammaamputation. Selbstverständlich wird man diese Methode nicht dort anwenden, wo man durch eine plastische Operation voraussichtlich einen besseren und sicheren Erfolg erwarten kann. — (Zeitschrift für Heilkunde. Bd. XXI, Heft 9.)

*

574. Ueber die vollständige Exstirpation der Zunge und des Mundbodens. Von Dr. Koltze (Bethanien-Berlin). Bei dem Patienten wurde nach Anlegung eines entsprechenden Hautschnittes wegen Recidives eines Zungencarcinoms die Zunge an der Epiglottis abgesetzt, weiters noch die infiltrirten Tonsillen, Mundboden, Backenschleimhaut, linker Unterkiefer, die submaxillaren Drüsen entfernt. Entlassung als geheilt nach zwei Wochen. — (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LVI, Heft 3 und 4.) Pi.

*

575. Ueber einen Fall von erysipelatöser Septikämie bei einem Tobsüchtigen. Tod. Von Giacchi. P. D., 63 Jahre alt, erblich belastet. Psychosen von kurzer Dauer vorhergegangen. Im December 1899 hochgradige Manie ohne Prodromen. In der Gegend des rechten Pulses und des Processus stiloideus der Ulna geringe Hautabschürfungen. Erysipel der rechten oberen Extremität, in fünf Tagen bis zur Achselhöhle fortschreitend, Tod am siebenten Tage. Impfungen aus verschiedenen Organen ergaben Reinculturen von Streptococcus, welcher bei Kaninchen vorübergehendes Erysipel bewirkte. Verfasser schreibt mit Cenni des Tod des Mannes der Aufnahme des Streptococcus von Fehleisen in den Blutkreislauf zu, nachdem durch die schwere Psychose die bactericide und phagocytäre Kraft des Blutes geschwächt war.

(Gazetta degli Ospedali, 132, 4. November 1900.) Sp.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Herr Professor H. Obersteiner ist der „Wiener klinischen Wochenschrift" als ständiger Mitarbeiter beigetreten. Die Red.

*

Ernannt: In Brüssel: Dr. Bayet zum Professor der Dermatologie und Dr. Cheval zum Professor der Laryngologie.

*

Verliehen: Dem Hofrathe Isidor Neumann in Wien das Comthurkreuz I. Cl. des herzoglich Sachsen-Ernestini'schen Hausordens. — Dem Stadtphysicus-Stellvertreter Dr. Hadrian Merlato in Triest das Ritterkreuz des königlich spanischen Ordens Isabella der Katholischen. — Dem praktischen Arzte Dr. Franz Tschurtschenthaler in Innsbruck der fürstlich bulgarische Civil-Verdienstordens IV. Cl.

*

Gestorben: Dr. A. Schroll in Wien, gewesener klinischer Assistent.

*

Die von H. Munk anlässlich der Feier des 25jährigen Bestehens der Physiologischen Gesellschaft zu Berlin gehaltene Festrede ist bei Hirschwald, Berlin, in Form einer 31 Seiten starken Brochure erschienen.

*

Dr. Karl Fluss hat sich in Meran als Curarzt niedergelassen.

*

Aus dem Sanitätsberichte der Stadt Wien im erweiterten Gemeindegebiete. 48. Jahreswoche (vom 25. November bis 1. December 1900). Lebend geboren: ehelich 644, unehelich 291, zusammen 935. Todt geboren: ehelich 46, unehelich 19, zusammen 65. Gesammtzahl der Todesfälle 616 (i. e. auf 1000 Einwohner einschliesslich der Ortsfremden 19·1 Todesfälle), darunter an Tuberculose 108, Blattern 0, Masern 31, Scharlach 0, Diphtherie und Croup 9, Pertussis 2, Typhus abdominalis 2, Typhus exanthematicus 0, Dysenterie 0, Cholera 0, Puerperalfieber 3, Neubildungen 44. Angezeigte Infectionskrankheiten: Blattern 0 (=), Varicellen 150 (+ 60), Masern 881 (+ 315), Scharlach 61 (+ 8), Typhus abdominalis 5 (— 3), Typhus exanthematicus 0 (=), Erysipel 32 (+ 5), Croup und Diphtherie 46 (— 11), Pertussis 40 (+ 3), Dysenterie 0 (—), Cholera 0 (=), Puerperalfieber 5 (+ 1), Trachom 5 (+ 2), Influenza 1 (+ 1).

*

K. k. Gesellschaft der Aerzte.

Jene Gesellschaftsmitglieder, welche den Jahresbeitrag pro 1900 noch nicht bezahlt haben, werden ersucht, denselben umgehend an die Vermögensverwaltung der Gesellschaft einzusenden, da dieselben sonst statutenmässig die Mitgliedschaft verlieren würden.

Das Präsidium.

Bei der Redaction eingelangte Bücher.

(Mit Vorbehalt weiterer Besprechung.)

Roberts, The surgical treatment of congenital and pathological disfigurements of the face. The Philadelphia medical publishing Co. 1900. 52 S.

Habart, Eduard Albert, Gedenkblatt. Šafař, Wien. 23 S.

Boyce and **Sherrington**, The Thompson Yates Laboratories Report. Vol. III, Part I. University Press of Liverpool.

Tendeloo, Studien über die Ursachen der Lungenkrankheiten. 1. Theil. Bergmann, Wiesbaden 1901. Preis M. 3.60.

Zimmermann, Die Mechanik des Hörens und ihre Störungen. Ibidem. Preis M. 2.70.

Bergmann, Bruns und **Mikulicz**, Handbuch der praktischen Chirurgie. Lieferung 18—20. Enke, Stuttgart.

Fritsch, Gerichtsärztliche Geburtshilfe. Ibidem 1901. Preis M. 5.70.

Ebstein, Die Medicin im alten Testament. Ibidem. Preis M. 5.—.

Olshausen, Beitrag zur Lehre vom Mechanismus der Geburt. Ibidem. Preis M. 1.60.

Krieg, Atlas der Nasenkrankheiten. Erste und zweite Lieferung. Preis à M. 6.—.

Praun, Tafel zur Bestimmung der Sehschärfe mittelst der Uhr. Bergmann, Wiesbaden 1901.

Zollitsch, Die geistigen Störungen in ihren Beziehungen zur Militär-Dienstunbrauchbarkeit. Stuber, Würzburg 1901. Preis M. 0·60.

Hoffa, Die blutige Operation der angeborenen Hüftgelenksluxation. Ibidem. Preis M. 0·75.

Sonderegger-Haffter, Vorposten der Gesundheitspflege. Fünfte Auflage. Springer, Berlin 1901. Preis M. 6.—.

Report on Plague in Egypt. Diemer, Kairo. Preis M. 4.—.

Bouchard, Brissaud, Traité médecine. Bd. VI und VII. Masson, Paris 1901.

Moor, The permanganate treatment of opium and morphine poisoning. New York 1899.

Langdon Gibson, A study of one thousand operations for acute intestinale obstruction and gangrenous hernia. Separatabdruck der »Annals of surgery. October 1900.

Schrötter v., Erkrankungen der Gefässe. Erste Hälfte. Zweiter Theil. Aus: Specielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von Hofrath Nothnagel. Hölder, Wien. Preis M. 3.20.

Jarisch, Die Hauterkrankungen. Zweite Hälfte. Ibidem. Preis M. 16.—.

Bichat, Anatomie générale. Erster Theil. Steinheil, Paris.

Rumpe, Wie das Volk denkt. Vieweg, Braunschweig.

Ribbert, Ueber die Ausbreitung der Tuberculose im Körper. Elwert, Marburg. Preis M. 1.20.

Schulz, Practicum der physiologischen Chemie. Fischer, Jena. Preis M. 2.—.

Lühe, Ergebnisse der neueren Sporozoenforschung. Ibidem. Preis M. 2.80.

Munk, Die physiologische Gesellschaft zu Berlin. Festrede. Hirschwald, Berlin 1901. 31 S.

Aufgabensammlung zum applicatorischen Studium des Feld-Sanitätsdienstes. Šafař, Wien 1901. Preis *K* 5.60.

Freie Stellen.

An der öffentlichen allgemeinen Landes-Krankenanstalt in Czernowitz kommen drei Secundararztesstellen mit dem Bezuge jährlicher 1440 *K* und dem Naturalquartiere in der Anstalt zur Besetzung. Die Dienstzeit der Secundarärzte ist auf zwei Jahre bestimmt und kann vom Landesausschusse von je zwei zu zwei Jahren bis zu sechs Jahren verlängert werden. Competenten um diese Stellen haben die Nachweise beizubringen: *a*) Ueber die österreichische Staatsbürgerschaft, *b*) den Besitz des Grades eines Doctors der gesammten Heilkunde, *c*) über die Kenntniss der rumänischen oder ruthenischen neben der deutschen Sprache. Irgendwelche klinische Ausbildung in einem Specialfache der medicinischen Wissenschaften ist wohl erwünscht, jedoch nicht unbedingt nothwendig; es werden jedoch Competenten, welche den Nachweis über die Ausbildung in der pathologischen Anatomie und Histologie, sowie Bacteriologie, wie überhaupt über ihre Vertrautheit mit den mikroskopischen, eventuell chemischen Arbeiten erbringen werden, ganz besonders und vor Allen Berücksichtigung finden. Die gehörig instruirten Competenzgesuche sind beim Landes-Ausschusse, und zwar von Bewerbern, die sich bereits in dienstlicher Stellung befinden, im Wege ihrer vorgesetzten Dienstbehörde bis 25. December 1900 zu überreichen.

Secundararztesstelle in der Landes-Gebäranstalt in Brünn, Mähren. Remuneration jährlicher 800 *K* nebst normalmässiger Wohnung, Beheizung und Kost nach der ersten Classe. Bewerber um diese Stelle, welche Doctoren der gesammten Heilkunde und beider Landessprachen mächtig sein müssen, haben ihre gehörig documentirten und an den mährischen Landesausschuss gerichteten Gesuche längstens bis 31. December 1900 bei der Direction der genannten Anstalt einzubringen. Die Dienstzeit ist bei einer vierwöchentlichen, beiden Seiten zustehenden Kündigung auf zwei Jahre festgesetzt. Bemerkt wird, dass der anzustellende Secundararzt zur gleichzeitigen Verwendung als Assistent an der k. k. Hebammenlehranstalt in Brünn, und zwar ohne Anspruch auf eine besondere Entlohnung aus dem Unterrichtsetat, verpflichtet ist.

EINBANDDECKEN

in Leinwand mit Goldpressung zum **XIII. Jahrgang** (1900) stehen den P. T. Abonnenten zum Preise von **2 Kronen, bei directem Postbezuge** für 2 Kronen 72 Heller zur Verfügung. — Zu gleichen Bedingungen sind ferner noch Einbanddecken zum VI. bis XII. Jahrgang (1893—1899) zu haben. — Ich bitte um baldgefällige geschätzte Aufträge.

Hochachtungsvoll

WILHELM BRAUMÜLLER

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 14. December 1900.
Wiener laryngologische Gesellschaft. Sitzung vom 8. November 1900.
13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris. (2.—9. August 1900.) (Fortsetzung.)

Officielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 14. December 1900.

Vorsitzender: Prof. Dr. **Csokor.**
Schriftführer: Docent Dr. **Alt.**

Prof. **Weinlechner** stellt eine 43jährige Bäuerin H. vor, bei welcher er die entzündete Gallenblase sammt einem grösseren und kleineren Gallensteine am 13. November d. J. entfernt hat. Die Kranke klagte seit dem letzten Frühjahre über stechende Schmerzen in der rechten Bauchhälfte, über Kolikschmerzen ohne Aufstossen und ohne Erbrechen, und litt an hartnäckiger Stuhlverstopfung. Gallensteine gingen nie ab. Die magere Person hat zehnmal entbunden, besitzt in Folge dessen eine recht schlaffe Bauchwand mit Diastase der Recti, so dass man den Motus peristalticus sehr gut sehen kann. In der rechten Abdomenhälfte lässt sich ein gänseeigrosser, birnförmiger, mit der Basis nach unten gerichteter, harter Tumor durchfühlen. Derselbe ist glatt, respiratorisch verschieblich, der untere Pol lässt sich umgreifen, und reicht vier Querfinger unter die Nabellinie. Die Kranke wurde in Chloroformnarkose operirt. Schrägschnitt 15 *cm* lang, von links oben nach rechts unten, drei Querfinger unter dem Rippenbogen verlaufend. Nach Durchtrennung des Bauchfelles gelangte man zunächst auf das Netz und Colon transversum; nach stumpfer Durchtrennung des Netzes auf die Gallenblase, deren unterer Pol mit dem Netze, und deren oberer Antheil theils mit der Leber, theils mit einer Dünndarmschlinge verwachsen war. Einige Momente zögerte Weinlechner, ob er die Cystotomie oder die Cystektomie machen sollte, und endlich entschloss er sich zu dem Radicalverfahren, zur Cholecystektomie. Er präparirte also die Gallenblase ab, unterband den Ductus cysticus doppelt und trennte diesen zwischen beiden Ligaturen. Als er nun von der unteren Ligatur aus den Blasenhals abgelöst hatte, riss dieser ein, und aus der Rissöffnung entleerte sich nebst galligem Schleime, welcher mit Tupfern aufgefangen wurde, ein haselnussgrosser, rhombischer, facettirter Stein. Der grössere Stein blieb in der Blase, welche nun rasch von der Leber abgelöst wurde. Dort, wo die Blase in der Leber eingebettet lag, sah das Bindegewebe wie eiterig infiltrirt aus. Die abgelöste Partie der Leber wurde thermokauterisirt und mit einem Jodoformstreifen, der durch zwei Catguthefte an der Leber fixirt wurde, gedeckt, und letzterer am rechten Ende der in Etagen vernähten Bauchwunde herausgeleitet. Die aufgeschnittene Gallenblase war bei gänseeigross und barg einen 24 *g* schweren, mit der Basis nach unten liegenden, $5^1/_2$ *cm* langen, 3 *cm* breiten, birnförmigen Stein. Das oberste Ende war halsförmig eingeschnürt und besass Facetten, welche dem kleineren 1 *g* schweren Steine entsprachen. Die Wand der Gallenblase und des Ductus cysticus war sehr verdickt. Der kleine Stein sass in einer separaten Ausbuchtung des Gallenblasenhalses, doch so, dass er mit dem Ende des grösseren Steines durch eine Communicationsöffnung articuliren konnte. Diese Ausbuchtung war beim Ablösen klappenförmig eingerissen worden. Fieberloser Verlauf. Am vierten Tage theilweise Entfernung des Jodoformstreifens, am sechsten Tage wurde dieser gänzlich entfernt und ein kleines Drainrohr dafür eingeschoben. Gegen Ende der zweiten Woche wurden alle Hefte entfernt. Vom Tage der gänzlichen Entfernung des Jodoformstreifens gingen einige Tropfen gallig gefärbten und auf Galle reagirenden Secretes ab, welches von der wunden Lebersubstanz und keineswegs vom Ductus cysticus hergerührt haben mag. Diese ganz geringe Secretion sistirte fünf Tage darnach. Die Wunde ist nun vollständig geheilt. Die Narbe ist $9^1/_2$ *cm* lang. Rechts vom Nabel fühlt man den Rand des knolligen rechten Leberlappens, der einen Querfinger unter Nabelhöhe oder 8 *cm* unter den Rippenbogen herabreicht und sich allmälig unter letzterem nach rechts verliert. Der linke Leberlappen ist nicht zu tasten.

Ferner zeigt Prof. Weinlechner zwei Röntgen-Bilder, aufgenommen von Dr. Stöckl im Röntgen-Institute des k. k. Allgemeinen Krankenhauses. Die Bilder stellen dar: Ueberzahl der Finger (sieben) der linken Hand eines kleinen Kindes vor und nach der Operation. Die Hand hatte zwei Daumen, zwischen welchen ein ungewöhnlich langer, überzähliger Zeigefinger eingebettet lag. Beide Daumen, die völlig unbrauchbar waren, wurden entfernt, und der überzählige Zeigefinger, der vorzügliche Beweglichkeit vor und nach der Operation zeigte und vor Allem sehr gut opponirte, blieb erhalten. Mit den beiden Daumen wurden auch die dazu gehörigen Mittelhandknochen beseitigt, und dadurch die Hand verschmälert. Aus der Zahl der Phalangen lassen sich im Bilde die beiden Daumen und der zwischengelagerte Zeigefinger unschwer erkennen. Die operirte Hand sieht schön aus, der als Daumen functionirende überzählige Zeigefinger erscheint überlang, mässig gebeugt und gegen den Mittelfinger hin geneigt. Die nicht operirte Hand hatte Aehnlichkeit mit einer Krabbe.

Dr. **Heinrich Weiss**: Der 14jährige Knabe erkrankte Weihnachten v. J. unter Fiebererscheinungen an Angina lacunaris. Drei Tage darauf stellten sich heftige Schmerzen in den Gelenken ein. Am 3. Januar d. J. zeigten sich fast am ganzen Körper, namentlich an den unteren Extremitäten, und zwar vorzugsweise auf den Streckseiten und ad nates ausgebreitete rothbraune Flecken; Gesicht und Hals waren vollkommen frei. Unter entsprechender antirheumatischer Behandlung verschwanden zunächst die Erscheinungen auf der Haut und nach einigen Wochen trat völlige Heilung ein. Bemerken will ich, dass auch nicht eine Spur von Desquamation zu beobachten war. Nach einigen Wochen klagte der Knabe über „reissende Schmerzen" in den Gliedern beim Gehen, Treppensteigen und auch beim Stehen. Der Knabe war und blieb seit seiner Genesung vollkommen fieberfrei. Bei näherer Untersuchung war mir schon damals aufgefallen, dass es eigentlich nicht die Gelenke selbst waren, von denen der Schmerz ausging, denn active und passive Bewegung war schmerzlos und die Druckempfindlichkeit war an den Gelenken selbst sehr gering und, so viel ich mich entsinne, nur im Schulter- und Hüftgelenke nennenswerth. Sicher ist es, dass die anderen grossen Gelenke gegen directen Druck gar nicht empfindlich waren, hingegen war oberhalb und unterhalb der Gelenke an den langen Röhrenknochen bedeutende Druckempfindlichkeit. Ich nahm an, dass die Schmerzen von den Muskeln oder von dessen Insertionsstellen, den Sehnen ausgehen und verordnete ein Salicylpräparat. Ich ging die ganze Scala der Präparate durch, aber der Zustand änderte sich nicht. Wenn der Knabe einen Tag zu Bette war, liessen die Schmerzen nach, um, wenn er wieder aufstand und umherging, ihn von Neuem zu quälen.

Bei einer abermaligen genauen Untersuchung konnte ich mit Sicherheit feststellen, dass die Schmerzen weder von den Gelenken, noch von den Sehnen und auch nicht von den Muskeln ausgingen, sondern dass der Sitz derselben im Verlaufe der Knochen selbst sei, und zwar an jenen Stellen, wo die Epi- mit der Diaphyse zusammenstossen, also an den Stellen, die im jugendlichen Alter knorpelig sind. Ich glaubte den Process mit dem Wachsthum der Knochen in Zusammenhang bringen zu sollen und verordnete Kochsalzbäder. Es trat eine leichte Besserung ein, aber die Schmerzen waren keineswegs verschwunden.

Während der grossen Sommerferien hatte Patient Gelegenheit, regelmässig in einer natürlichen alkalisch-muriatischen Quelle zu baden und befand sich danach relativ besser, aber das Leiden bestand weiter. Im Herbste trat wieder eine solche Verschlimmerung ein, dass der Knabe, der gar nicht wehleidig ist und auch als sehr guter und fleissiger Schüler gern in die Schule geht, wegen der quälenden Schmerzen den Weg in die Schule scheute. Auf der Hälfte des Weges, etwa 450 Schritte von seinem Hause, musste er stehen bleiben und war rathlos, ob er sich noch weiter in die Schule schleppen oder umkehren sollte.

Ich entschloss mich dem Patienten Phosphor zu geben, und zwar in der üblichen Weise: Rp. Ol. jecor. aselli 100·0, Phosphor. 0·01. S. Einen Kaffeelöffel voll täglich zu nehmen. Und siehe da, schon nach kurzer Zeit trat ein völliger Umschwung ein. Der Knabe hatte auch nicht die geringsten spontanen Schmerzen mehr, wenngleich an den früher bezeichneten Stellen noch eine gewisse Druckempfindlichkeit besteht. Wenn ich mich nun frage, ob es sich um einen oder um zwei Processe handle, so glaube ich das letztere annehmen zu sollen. Die erste Erkrankung war ein Gelenkrheumatismus. Das Einsetzen des Gelenkrheumatismus mit einer Angina wurde von verschiedenen Autoren hervorgehoben (Buss, Suchanek, Gerhardt, Peltesohn, Kahler, Leube, Bloch, Packard u. A.). Das Hinzutreten der Hautaffection gibt der Diagnose noch festeren Boden, denn es gibt Fälle, wo sich an eine Angina tonsillaris ein Erythema nodosum,

Erythema exsudativum multiforme oder eine Poliosis mit oder ohne Ergriffensein der Muskeln oder der Gelenke schliesst, und sozusagen vicariirend für die Gelenkserscheinungen auftreten kann. Das Exanthem schwindet auf Gebrauch von Salicylpräparaten. Solche Fälle wurden von Raoult, G. Singer u. A., neuestens von A. Bruck publicirt. Allerdings hebt Senator hervor, dass dieses Exanthem als ganz selbstständige, von anderen Affectionen unabhängig für sich allein bestehen kann, doch als Begleiterscheinung spricht es jedenfalls für die rheumatische Infection des Patienten. Welcher Natur waren aber die späteren Schmerzen bei unserem Patienten? Localisation und Nonjuvantia sprechen gegen Rheumatismus. Für Osteomyelitis hatte ich keinen weiteren Anhaltspunkt. Ich kann nur annehmen, dass der Process an den in diesem Alter von knorpeligen Stellen der Röhrenknochen mit dem Wachsthum zusammenhängt. Dagegen spricht nicht, dass ich seinerzeit auch im Schultergelenke Druckschmerz fand, denn am oberen Ende, dem Caput humeri, erhält sich die Epiphyse bis gegen das 18. Lebensjahr und die knorpelige Schichte, die bis zum Collum anatomicum reicht, verknöchert erst um das 20. Jahr vollständig. Ich habe das Leiden unpräjudicirlich mit dem Knochenwachsthum in Zusammenhang gebracht; ob es sich vielleicht um eine Rachitis adolescentium handelt, möchte ich nicht entscheiden. Wohl erinnern die Art und Localisation der Schmerzen an diese Affection und findet man leichte, rosenkranzartige Verdickungen an den Rippen und sind die Gelenkenden am Vorderarm leicht verdickt, aber diese Symptome sind zu schwach ausgeprägt, als dass ich mich auf sie stützen wollte. In einer Beziehung erinnert dieser Fall immerhin an die Rachitis infantilis, nämlich durch die prompte Wirkung des Phosphors. In dieser Hinsicht ist dieser Fall ebenso lehrreich wie beweisend. In neuester Zeit hat nämlich Zweifel in Leipzig die Wirkung des Phosphors, specioll des Phosphor-Leberthrans in Abrede gestellt. Einen eclatanteren Erfolg mit diesem Mittel in dieser Dosirung braucht man nicht zu wünschen. Schon mit Rücksicht darauf glaubte ich diesen Fall hier vorstellen zu sollen.

Dr. **Gustav Singer** weist unter Vorstellung von nach Cholelithiasis geheilten Patienten auf den günstigen Einfluss der Oelcur bei dieser Erkrankung hin.

Im Namen des Herrn Dr. **Baldo Rossi** in Mailand erstattet Dr. M. Herz eine vorläufige Mittheilung: Experimenteller Beitrag zur Frage der Behandlung von Knochenfracturen.

Zur Lösung der Frage, ob zur Beschleunigung der Callusbildung nach Fracturen die Massage oder die Immobilisation vorzuziehen sei, habe ich heuer im Münchener pathologisch anatomischen Institute Untersuchungen an jungen Kaninchen angestellt. Die 66 Versuchsthiere wurden in drei Serien eingetheilt, von denen eines mit täglicher Massage, sowie Immobilisation und fixirendem Verbande zwischen den Massagesitzungen, eines blos mit Immobilisation behandelt wurde und eines der natürlichen Heilung überlassen wurde. Es blieben nur 30 Versuchsthiere verwerthbar. Diese wurden in zehn Gruppen eingetheilt, an festgesetzten Tagen während des Heilungsverlaufes getödtet und der mikroskopischen Untersuchung unterzogen.

Ich hatte erst die Absicht, Querfracturen in der Nähe der Gelenke zu setzen, in der Hoffnung, dass die Verschiebung bei dieser Localisation eine geringere wäre und die Application eines Apparates in den mit Massage behandelten Gruppen unterbleiben könne; doch gelang es mir nicht, immer die Fractur an der nämlichen Stelle zu setzen, und ich wählte daher eine Stelle im mittleren Drittel des Oberschenkels. Die Fractur wurde in Aethernarkose durch Manualgewalt angelegt; Tödtung des Thieres und Ausschaltung aus der Versuchsreihe, wenn die Fractur nicht an dieser Stelle sass. In einer ausführlichen Mittheilung werde ich über die Versuchsbedingungen und die Beschaffenheit des Fixationsapparates genauer berichten.

Die Massage begann sofort nach Anlegung der Fractur in Narkose und wurde täglich durch eine Viertelstunde bis zur Heilung fortgesetzt; sie bestand in leichten Reibungen centripetal oberhalb der Fracturstelle, dann unterhalb derselben und erst zuletzt über derselben. Der Massage wurde in der ersten Zeit der Behandlung mit Rücksicht auf die Untersuchungen Kapsammer's und Ziegler's über den Einfluss des Dislocation der Fragmente auf die Bildung von Knorpel die Immobilisation hinzugefügt und damit fast derselbe Grad von Anpassung erreicht, wie in der sofort mit Apparaten behandelten Serie. Es war natürlich unmöglich, die Reduction in den Serien zu erreichen, die der Selbstheilung überlassen wurden; denn diese sollte nur erweisen, eine wie grosse Bedeutung bei der Fracturbeilung dem Weglassen von Apparaten und den Bewegungen, andererseits der Massage ertheilt werden müsse.

Die klinische Beobachtung zeigte deutlich, dass die Massage auf die Bildung des Callus einen grösseren Einfluss ausübt, als die Immobilisation. Schon am Ende des dritten Tages, deutlicher am vierten, fand ich in den Massageserien einen provisorischen Callus, der bei Palpation eine gewisse Resistenz aufwies und einem Callus bei Immobilisation vom fünften Tage entsprach und dessen Festigkeit so rasch zunahm, dass am achten Tage bereits knöcherne Consistenz und solche Stabilität bestand, dass ein Fixationsapparat überflüssig war. Der Callus nach Immobilisationsverband war ceteris paribus am achten Tage noch weich und frühestens am 12.—14. Tage so fest, wie er bei Massage am achten Tage war. Die Functionsfähigkeit war bei Massage am 18. Tage vollständig hergestellt, bei Immobilisation erst am 30. Tage. Bei den der Selbstbeilung überlassenen Serien waren die Symptome wie bei Massageserien, nur verlief der Process langsamer, dir Consolidirung erfolgte später, der provisorische Callus war grösser, ebenso die Deformation der consolidirten Knochen.

In allen Fällen wurde die mikroskopische Untersuchung durchgeführt. Während in den Massageserien am dritten Tage schon starke Neubildung von jugendlichen Knorpelelementen bestand, war dies bei den Apparatserien erst am fünften Tage der Fall, zu welcher Zeit bei den Massageserien die Knorpelmasse bereits erheblich, dem freien Auge schon sichtbar war und auch auf dem Wege der Transformation sich befand. Am achten Tage zeigte die Massageserie bereits reichliche Formation von Knochengewebe, die Apparatserie noch keine Spur davon. Nach zwölf Tagen war bei der Massageserie der Callus fast völlig ossificirt und hatte schon die Periode der Reduction begonnen, bei der Apparatserie erst am 20. Tage. Bei der natürlichen Heilung traten die Phänomene der Reintegration etwas langsamer auf, als in den Massageserien.

Ueber die praktische Anwendung meiner Versuche werde ich in meiner nächsten Mittheilung discutiren. Für jetzt genüge die Feststellung, dass Massage und Mobilisation in den Händen des Chirurgen ein mächtiges Mittel in der Behandlung der Knochenfracturen sind.

Schiff demonstrirt eine von Freund construirte Elektrode zur Erzeugung diffuser Polentladungen hochgespannter Inductionsströme. Dieses Apparates bediente sich Vortragender um physiologische Wirkungen hoch gespannter Ströme auf die menschliche Haut zu studiren.

Zu diesem Behufe markirte Schiff auf seinem linken Vorderarme eine thalergrosse, kreisrunde, stark behaarte Hautstelle mit einem Stift. Innerhalb dieses Kreises liess er an fünf aufeinanderfolgenden Tagen durch je 20 Minuten die von dieser Elektrode ausgehenden diffusen negativen Polentladungen eines Ruhmkorff'schen Inductoriums einwirken. Die Entfernung wurde so regulirt, dass keine Funkenschläge, sondern nur stille Entladungen auf die Haut erfolgten.

Schon nach der dritten Exposition zeigten sich einzelne Haare genau innerhalb des exponirten Bezirkes gelockert und die Wurzeln atrophisch. Gleichzeitig machte Schiff die interessante Wahrnehmung, dass die Follikelmündungen der Haare geröthet erschienen, was bei den vorher durch Freund angestellten Thierversuchen zu constatiren nicht möglich gewesen war.

Die übrigen Haare der exponirten Partie fielen in der Folge spontan aus. Die Haut bot mit Ausnahme der oben erwähnten punktförmigen gerötheten Follikelmündungen ein durchaus normal glattes und rein weisses Aussehen dar. Subjectiv war während der Exposition nur die Empfindung eines kühlen angenehmen Hauches, aber absolut keine Schmerzempfindung zu verspüren.

Seit Tagen ist die exponirte Hautstelle kahl und hat sich bisher kein Nachwuchs gezeigt.

Aus dem vorhin erwähnten klinischen Momente der Röthung der Follikel könnte man vielleicht schliessen, dass hier ein der Elektrolyse ähnlicher elektrochemischer Process sich in den Haarbälgen abspielt und in weiterer Consequenz zum Haarausfalle Veranlassung giebt.

Dieser Versuch beweist, dass auf menschlicher Haut ein Haarausfall durch reine Elektricitätswirkung zu erzielen ist; er gibt selbstverständlich einen Fingerzeig für eine diesbezügliche therapeutische Anwendung dieser physikalischen Kraft für die Zukunft. Eine weitere Erhärtung für diese Behauptung ist ein Versuch, den Schiff, angeregt durch eine gelegentliche Beobachtung Freund's an einem Kaninchen anstellte. Dasselbe wurde mit der oben angebebenen Elektrode in der oben beschriebenen Weise in der linken Flanke exponirt. Gleichzeitig wurde einmal über dem Schweife, ein anderes Mal über der Schnauze des Thieres ein Metallblech befestigt, welches mit dem Erdboden durch die Wasserleitung leitend verbunden war. Auch an diesen Stellen trat spontaner Haarausfall ein.

Es ist damit auch der fernere Beweis erbracht, dass reine Polentladungen sowohl dort, wo sie die Körperoberfläche treffen, als auch dort, wo sie den Körper verlassen, Haarausfall zur Folge haben können. Zum Schlusse bemerkt der Vortragende noch, dass er mit Freund sich gegenwärtig damit beschäftigt, eine andere Eigenschaft dieser elektrischen Entladungen, nämlich die bactericide Wirkung derselben, bei parasitären Hautaffectionen therapeutisch zu verwerthen.

Prof. Dr. **Josef Englisch** hält den angekündigten Vortrag über: Kleinheit der Vorsteherdrüse und die sie begleitenden Harnstörungen.

Gleich der Hypertrophie der Vorsteherdrüse ist auch die Kleinheit eine angeborene. Kleine Vorsteherdrüsen werden im Allgemeinen unrichtig mit Atrophie bezeichnet. Es gibt zwei Formen. 1. Kleindrüsen, welche, klein angelegt, auch in ihrer Entwicklung zurückbleiben und 2. durch organische Veränderungen kleingewordene, aber normal angelegte.

Da die Vorsteherdrüse erst mit dem 16.—20. Lebensjahre ihr normales Wachsthum erreicht, so können in diesen Jahren nur auffallend kleine Drüsen als Kleindrüsen angenommen werden, in den späteren Jahren aber, wenn sie die Grösse der Drüse vor ihrer Entwicklung nicht wesentlich überschreiten. Nach eigenen Untersuchungen wurden bei 1747 Individuen 290mal kleine Vorsteherdrüsen gefunden.

Zur Beurtheilung einer kleinen angeborenen Drüse ist nothwendig: 1. dass die Drüse normale Consistenz besitzt und 2. jede Krankheit ausgeschlossen ist, welche einen Schwund der Drüse herbeiführen könnte.

Je kleiner die Drüse angelegt ist, umsoweniger zeigt sie die Form einer normalen.

Der Hauptgrund der Kleinheit liegt nach den klinischen Beobachtungen in schwächlicher Anlage des ganzen Körpers und wurde sehr häufig Tuberculose dabei gefunden; aber nicht in allen Fällen; insbesondere wurde Kleinheit der Drüse und des Hodens zugleich gefunden, ebenso Schwäche der Blasenmusculatur.

Am Beginne der Harnröhre findet sich ein Ring aus Kreisfasern, welche, je weiter unten gelegen, umso fester untereinander und mit der Vorsteherdrüse zusammenhängen. Je kleiner die Vorsteherdrüse entwickelt ist, umso kleiner ist auch dieser Ring der Kreisfasern und umsoweniger Stütze und Befestigung findet er an der Vorsteherdrüse. Der vordere, aus gekreuzten Fasern bestehende Theil des Ringes ist mit dem Ligamentum pubo-prostaticum in Verbindung, daher gegen die Schambeinfuge fixirt. Zieht sich der Ring zusammen, so schiebt sich der hintere Theil über die Lichtung der Harnröhre gleich der Sehne eines Kreises vor, bildet daselbst einen Vorsprung (Valvula). Mit dem Beginne der Harnaussonderung auftretend, steigert sich die Zusammenziehung zur Contractur der abgeflachten Ringfasern.

Nach eigener Untersuchung unterscheide ich: *A*) Klappen ohne Drüsengewebe, und zwar *a*) aus blosser Schleimhaut gebildet (Valvula mucosa); *b*) aus Schleimhaut und den Ringfasern (Valvula muscularis); *B*) mit Drüsensubstanz (Valvula musculo-glandularis).

Die Valvula mucosa erscheint als eine dünne, fast gleichmässig dicke, halbmondförmige, glänzende bis getrübte Schleimhautduplicatur mit freiem vorderen und hinterem festsitzenden Rande. Sie kommt nur in den kleinsten Formen der Drüse mit auffallend mangelhafter Blasenmusculatur vor.

Jene Falte, welche sich bei Hypertrophie der Seitenlappen der Vorsteherdrüse findet, steht senkrecht auf das Trigonum, ragt mit ihrem Rande nach oben, sowie in die Blasenhöhle; bildet daher einen Wall und nicht eine Klappe.

Die Valvula muscularis stellt eine derbe, gleich dicke, mit ebenen Flächen versehene, mit dünner Schleimhaut bedeckte Platte dar, welche sich deckelartig von hinten her über die innere Harnröhrenöffnung schiebt und hauptsächlich aus blassen Ringfasern besteht. Dieselbe grenzt sich scharf gegen die Seitenlappen der Vorsteherdrüse ab.

Die Valvula musculo glandularis hat zwar als Grundlage eine Anhäufung von Muskelfasern; durch die Einlagerung von Drüsenläppchen wird aber die Gestalt derselben geändert und bildet so den Uebergang zu dem gestielten, als Drüsensubstanz allein gebildeten mittleren Lappen. Der Rand zeigt Einkerbungen, die Oberfläche Höcker.

Als vierte Form findet sich eine Anhäufung von Muskelfasern um die innere Oeffnung der Harnröhre, welche einen dicken, rundlichen, nur wenig vorragenden, musculären Wall bildet, der zu den schwersten Störungen und zur Hypertrophie der Blasenwand Veranlassung gibt.

Die Folgen der Klappen erklären sich: 1. aus dem Angeborensein und 2. aus der gleichzeitigen, schwachen Entwicklung der Blasenmuskeln. Die Folgen sind: Unvermögen der Blase, den Widerstand an der Klappe zu überwinden, Ausdehnung der Blase, in späterer Zeit erst Hypertrophie der Wand (Hypertrophia excentrica), Erweiterung der Harnleiter, der Nierenbecken, Schwund der Niere. Diese Folgen finden sich am stärksten bei den einfachen Schleimhautklappen ausgeprägt, da hier die Blase am schwächsten ist. Fast gleich bei den musculären Klappen, bei welchen sich manchmal eine Verdickung der Blase findet, insbesondere, wenn die Klappe neben Vergrösserung der Vorsteherdrüse vorkommt. Bei der dritten Form treten an den Harnorganen jene Veränderungen, welche durch einen mittleren Vorsteherdrüsenlappen bedingt sind, umsomehr hervor, je mehr Drüsenläppchen in der Klappe eingelagert sind. Noch mehr gleichen die Veränderungen bei grossen mittleren Lappen in der vierten Form (Annulus hypertrophicus vesicae).

In der Literatur finden sich nur wenige und meist Operationsfälle vor: Guthrie, Mercier (die meisten), Bron, Browne, Tevan, Gouley, Segond, Guelliot-Gosselin, Monod, Eigenbrodt-Trendelenburg, Poppert; dazu kommt meine eigene Beobachtung und Operation.

Die Erscheinungen sind 1. Enuresis, welche in der Zeit der Pubertät und nach derselben besteht Ersteres nur bei auffallend kleinen Vorsteherdrüsen. Die Ursache ist eine vollständige Schwäche des Blasenschliessmuskels in Folge mangelhafter Entwicklung, oder eine Schwäche des Detrusor mit folgender Harnstauung. In der angegebenen Zeit soll daher bei Enuresis nie eine Untersuchung nach beiden Richtungen unterlassen werden, insbesondere wenn nebenbei häufiger Harndrang besteht. Ausznschliessen ist ferner Enuresis bei gewissen Lebensverhältnissen, Lähmungen der Blase aus anderen Ursachen. Besonders wichtig sind jene Fälle, wo die Enuresis in der oder nach der Pubertätszeit auftritt.

2. Häufig Harndrang, der sich bis zur Harnverhaltung steigern kann. Derselbe tritt ohne jede andere nachweisbare Ursache ein. Dabei muss der Unterschied gemacht werden, ob es jugendliche oder ältere Individuen sind. Sehr oft tritt der Harndrang sehr früh auf und Einzelne klagen, dass derselbe, so lange sie sich erinnern können, bestehe. Bei jugendlichen Individuen beruht er auf einer kräftigeren Zusammenziehung der Blase bei mässig gut entwickelter Musculatur, um das Hinderniss zu überwinden, oder bei schwacher Musculatur auf Retention. Auf letztere muss dabei immer untersucht werden. Man hüte sich vor Täuschung durch Fehlen der Erscheinungen der gefüllten Blase, da selbe sich mehr gegen die Kreuzbeingegend ausdehnt. Die Vermehrung des Dranges ist häufiger bei Tag und Nacht; bei Tag manchmal auffallender. Bei alten Leuten stellen sich die Harnstörungen früher ein, oft schon nach dem 40. Jahre, steigern sich auffallend rasch zu den höchsten Graden, welche sie rascher erreichen, als bei der Hypertrophie der Vorsteherdrüse allein; die Störungen sind widerspenstiger gegen die Behandlung und führen rascher zum Tode in Folge der seit der Kindheit bestehenden Hindernisse, welche, wenn auch langsam, doch auch die Harnorgane, insbesondere die Niere verändern. Beschleunigt wird das Auftreten bei älteren Leuten durch die Altersveränderung der Blasenmuskeln.

Harnverhaltung tritt bei Jungen oft ganz unvermittelt auf; bei Aelteren in derselben Form wie bei Hypertrophie der Vorsteherdrüse.

Im Allgemeinen gleichen im Alter die Harnbeschwerden denen, wie sie bei Hypertrophie der Vorsteherdrüse auftreten, während sie bei Jungen unvermittelt auftreten.

3. Blasenkatarrh. Bei längerem Bestande der Harnbeschwerden gesellt sich leichter Blasenkatarrh hinzu, als unter anderen Verhältnissen. Dieser ist viel hartnäckiger und im Alter viel gefährlicher, da rasch vollständige Blasenlähmung eintritt und die Kranken ihr Leben lang zum Katheterismus verurtheilt sind.

4. Schmerz äussern die Kranken wie bei anderen Harnstörungen; besonders hervorgehoben wird schmerzhaftes Gefühl in der Umgebung der Schambeinfuge.

5. Störungen von Seite des Mastdarmes und der Beckennerven zeigten sich nur bei starker Ausdehnung der Blase nach der Kreuzbeinhöhlung und entzündlichen Vorgängen um die Blase.

Die Diagnose ergibt sich häufig schon aus der Berücksichtigung der Art der angegebenen Erscheinungen; am deutlichsten durch die Mastdarmuntersuchung. Die Vorsteherdrüse ist klein; aber elastisch, scharf begrenzt. Der Uebergang des prostatischen Theiles der Harnröhre in das Blasendreieck ist verdickt, umsomehr, je höher die Klappe ist, und bildet eine quere Leiste zwischen den oberen Enden der Vorsteherdrüsenlappen. Ein Instrument wird daselbst aufgehalten, fühlt einen elastischen Widerstand und kann nur durch starken Senken des Griffes unter die Horizontale (im Liegen) und Vorschieben in die Blase geführt werden. Das Ein- und Austreten an der inneren Harnröhrenöffnung erfolgt ruckweise. Ein hypertrophischer Ring am Blasenhalse zeichnet sich durch besondere Dicke und Härte aus.

Die kleine Vorsteherdrüse ist demnach nicht minder gefährlich als eine vergrösserte; manchmal gefährlicher, selbst schon in jungen Jahren.

Die Behandlung ist eine palliative, d. h. Beseitigung der Erscheinungen mit den bekannten Mitteln, oder eine radicale, d. h. Beseitigung des Hindernisses. Bei ersterer verdient die Harnverhaltung besondere Vorsicht, da eine rasche Entleerung der Blase leicht üble Folgen haben kann.

In leichteren Fällen genügt das Einführen starker, conischer Metallsonden bis Nr. 26 Charrière ($8^2/_3$ *mm*): nur muss die Behandlung sehr lange von den Kranken durch Selbsteinführen fortgesetzt werden. Die forcirte Erweiterung ist nicht angezeigt, da sie heftige Erscheinungen hervorruft.

Die sicherste Methode ist die blutige Durchtrennung mit oder ohne Abtragen der Schnittränder.

Die alten Methoden von Ellis, Mercier, Chassaignac u. s. w., welche vorzüglich für den mittleren Prostatalappen angegeben wurden, sind unsicher. Die beste Methode ist das Einschneiden und Abtragen der Klappe nach der Eröffnung der Blase entweder durch den hohen Blasenschnitt oder den medianen Perinealschnitt. Vorliegende Beobachtungen sind: Trendelenburg-Eigenbrodt (1890), eigene Beobachtung (1891), Popert (1892) und Einschneiden des hypertrophischen Blasenringes von Fuller (1897). In allen Fällen der Klappe ergaben sich Schwierigkeiten beim Fassen und Einschneiden der Klappe. Im Falle Trendelenburg's musste nach der Sectio alta die Klappe durch einen in die Harnröhre geführten Katheter in die Höhe gedrängt werden; Poppert gelangte nach dem Perinealschnitte nur mit einer stark gekrümmten Hohlsonde in die Blase, und im eigenen Falle musste dem hohen Blasenschnitte der Perinealschnitt hinzugefügt werden. Die zu empfehlende Operation ist: Medianer Perinealschnitt, Einführen des Fingers oder einer Hohlsonde in die Blase, Einschneiden der Klappe median 1 bis 5 *cm* tief und nach jeder Seite noch 0·5 *cm*.

Die Operation Poppert's blieb in Folge des früheren Todes unvollendet, Trendelenburg und ich erzielten vollständige Heilung.

Atrophie der Vorsteherdrüse bedeutet eine durch Veränderungen eines oder aller Theile klein gewordene Drüse. Dieselbe zerfällt in: 1. Atrophia senilis, 2. cachectica, 3. functionalis, 4. inflammatoria, 5. ex compressione.

1. Die Atrophia senilis kommt bei angeborenen kleinen, bei normalen und hypertrophischen Drüsen vor und besteht in einem die Zufuhr überschreitenden Aufsaugungsprocess.

2. Die kachektische Form ist eine chronische, einhergehend mit chronischen Ernährungsstörungen (Tuberculose), eine acute, nach Krankheiten, welche einen raschen Verfall des Körpers bedingen. Fehlt sicheres Beweismittel, ist aber möglich bei Infectionskrankheiten.

3. Functionelle Atrophie erfolgt nach Unterbrechung der Function des Hodens bei vollständig entwickelter Vorsteherdrüse, z. B. nach Castration oder jedem anderen Verluste des Hodens, des Samenleiters, der Samenstranggefässe.

4. Entzündliche Atrophie mit Verdrängen der Drüsensubstanz durch die Bindegewebswucherung und Schrumpfen dieser ist bei acuten Processen schneller als bei chronischen, am weitestgehenden bei Eiterungen, bei Tuberculose, Neubildungen der Drüse, Ansammlung des Drüsensecretes, Harnstauung in der Drüse, bei Concrementbildung und bei Fremdkörpern. Letztere gehören theilweise zum Druckschwunde.

5. Druckschwund erfolgt durch Andrängen fremder Gebilde an die Drüse: Cysten, Polypen, Neubildungen aller Theile der Umgebung.

Erscheinungen: Verkleinerung der Drüse ungleichmässig an beiden Lappen, vorzüglich in der Breite, bis zur Erbsengrösse; scharfe Begrenzung bei Fehlen der Periprostatitis, böckerige Oberfläche, Zunahme der Härte besonders am äusseren Rande und an den Spitzen der Seitenlappen, der Durchschnitt grau, grauröthlich, homogen oder gestreift, selbst fibromartig, je weniger Lücken die noch erhaltene Drüsensubstanz zeigt, dagegen schwammartig, je erweiterter die Drüsenelemente waren.

Die Harnröhre erscheint nicht verengt und bietet nur durch Starrheit der Wand den Instrumenten ein Hinderniss, ausser wenn Stauung des Harnes in derselben aus irgend einem Grunde statthat.

Der Harndrang ist vermehrt, und zeigt sich dies umso eher, je kleiner die Vorsteherdrüse angelegt war. In Folge der Veränderung der Blasenmusculatur tritt bald Harnverhaltung ein mit Ueberfliessen. Die Erscheinungen der Harnstörung bei angeborener Kleinheit der Vorsteherdrüse und bei Atrophie sind nur zeitlich verschieden; bei ersterer früher, bei letzterer später im Alter.

Die Erscheinungen bei beiden Formen gleichen sich vollkommen und werden irrige Diagnosen hauptsächlich in Folge unterlassener Mastdarmuntersuchung gemacht. Enuresis wird seltener beobachtet, Incontinenz bei chronischer Harnverhaltung und Degeneration des Blasenmuskels. Faltenbildung, wie sie bei kleinen angeborenen Drüsen vorkommt, ist unmöglich wegen Degeneration der Muskeln und Fixirung der Schleimhaut durch die ursächlichen Processe.

Wie aus den Ursachen hervorgeht, finden sich die atrophischen Drüsen, begleitet von den entzündlichen Vorgängen an der Blase, den höher gelegenen Organen, als Fortsetzung der einleitenden Vorgänge, als Cystitis, Cystopyelonephritis, und bedingen die Schwere der Form.

Die Diagnose wird in Berücksichtigung der ursächlichen Momente und bei sorgsamer Mastdarmuntersuchung nicht schwer sein. Zu achten ist dabei auf die Verschmelzung der Vorsteherdrüse mit den Nachbarorganen, vorzüglich mit den Samenblasen.

Die Prognose ist um so günstiger, je früher wir die Diagnose stellen, je leichter wir die Ursache beseitigen können und je geringer die Störungen der höher gelegenen Organe sind; haben letztere einen bedeutenden Grad erreicht, so ist die Vorhersage ungünstiger, da wir einerseits dieselben nur schwer beseitigen können und andererseits dieselben, jeder Behandlung trotzend, einen rasch tödtlichen Verlauf nehmen.

Die Behandlung besteht in der Beseitigung der Ursache, strenger Behandlung der entzündlichen Vorgänge, Entfernung der Fremdkörper und der auf die Blase drückenden Geschwülste. Ist es nicht möglich, die ursächlichen Verhältnisse zu beseitigen, so tritt die palliative Behandlung ein und da stehen obenan die Harnverhaltung und die acut entzündlichen Krankheiten der Blase, des Nierenbeckens und der Niere selbst. Entzündliche Ueberreste muss man zu beseitigen suchen.

Prof. **Kassowitz**: Ueber Phosphorleberthran.

Manche der geehrten Anwesenden erinnern sich wohl noch an die lebhafte Discussion, welche im Jahre 1886 mehrere Sitzungsabende unserer Gesellschaft in Anspruch genommen hat. Es handelte sich damals um die Phosphorbehandlung der Rachitis, über deren Erfolge ich zum ersten Male auf der Naturforscherversammlung in Freiburg 1883 berichtet hatte. Ein Jahr später wurde auf der Versammlung in Magdeburg ebenfalls darüber verhandelt und die meisten Redner haben sich sehr günstig über die neue Behandlungsmethode ausgesprochen, und auch in der Fachpresse waren bereits mehrfache, zum Theil enthusiastisch lautende Berichte von Seite namhafter Kliniker erschienen. Auch in unserer Gesellschaft hatten sich Eisenschitz, v. G. Genosz, Herz und Fürth sehr günstig über ihre Erfahrungen geäussert. Die Opposition vertraten Hryntschak und Monti. Der Erstere wollte nur zeitweise günstige, zumeist aber zweifelhafte oder negative Erfahrungen gemacht haben. Monti dagegen kritisirte meine casuistischen Mittheilungen in der Zeitschrift für klinische Medicin (Bd. VII). Er meinte, wenn auch die weichen Schädelknochen hart werden, der Stimmritzenkrampf verschwindet, die Kinder zu stehen und zu gehen anfangen u. s. w., so beweise dies gar nichts für die Wirkung des Phosphors bei der Rachitis, wenn man nicht durch fortlaufende Körperwägungen und durch Messungen der Körperlänge, sowie des Kopf- und Brustumfanges den Nachweis liefere, dass diese Zahlenverhältnisse zur Norm zurückkehren. In meiner Erwiderung zeigte ich, wie willkürlich und ungerecht ein solches Verlangen sei und sagte am Schlusse meiner Ausführungen vorher, dass die Phosphortherapie trotz Monti's Gegnerschaft zu einer immer allgemeineren Anwendung und Anerkennung gelangen werde:

Diese Prognose ist, wie Ihnen bekannt ist, wörtlich in Erfüllung gegangen. Die unmöglichen Postulate von Monti wurden ignorirt, dagegen häuften sich fort und fort aus allen Herren Länder die Berichte über glänzende Heilerfolge bei der Rachitis (und später auch bei der Osteomalacie), alle meine damaligen Behauptungen wurden der Reihe nach von zahlreichen wohlaccreditirten Beobachtern verificirt, und man kann wohl ohne Uebertreibung behaupten, dass der Phosphorleberthran in der von mir angegebenen Concentration von 1 *cg* Phosphor auf 100 *g* Leberthran zu den meist verschriebenen Receptformeln gehört.

Aber auch an Gegnern hat es seither nicht ganz gefehlt, und zwar wurde das Medicament als solches bekrittelt.

Zuerst behauptete Raudnitz in Prag, dass der Phosphor aus der obigen Lösung nach ein bis drei Tagen als weisser kleinblätteriger Niederschlag herausfalle. Diese Behauptung war umso unbegreiflicher, als auch die hundertfache Menge, nämlich ein ganzes Gramm in 100 *g* Leberthran vollkommen löslich ist und auch gelöst bleibt, weil das Oel natürlich nicht verdunstet. Lösungen von 1 *cg* in derselben Menge Oel blieben aber Monate und Jahre lang unverändert. Ich habe damals an Raudnitz die Aufforderung gerichtet, er möge doch ein solches Fläschchen mit dem präcipitirten Phosphor öffentlich demonstriren und die Begutachtung einer chemischen Autorität unterbreiten, eine Aufforderung, der er natürlich nicht nachkommen konnte und auch nicht nachgekommen ist; und seitdem war niemals mehr von einem Herausfallen des Phosphors aus seiner Lösung die Rede.

Aus Anlass dieser Controverse mit Raudnitz bat ich aber damals Herrn Collegen Kobler (jetzt Director des Landesspitales in Sarajevo), der damals im Laboratorium bei Hofrath Ludwig arbeitete, die Mitscherlich'sche Leuchtprobe an unseren Phosphorölen vorzunehmen. Dieselben wurden unter Aufsicht von Professor Julius Mauthner gemacht und ergaben in allen Fällen ohne Ausnahmen noch nach Monaten ein positives Resultat. Da aber die Flasche Phosphorleberthran in drei Wochen verbraucht sein soll, so war ein Zweifel an der Haltbarkeit des Medicamentes innerhalb der für die Praxis in Frage kommenden Grenzen nicht mehr möglich und ich hielt daher diese Frage für definitiv erledigt.

Ich war daher nicht wenig überrascht, als ich heuer auf einem Passus in einem Hefte von Monti's „Einzeldarstellungen" aufmerksam gemacht wurde, welcher folgendermassen lautet:

„Zu den angeführten üblichen Verschreibungen des Phosphors muss zunächst bemerkt werden, dass der Phosphor einer der flüchtigsten

Körper ist (an der Luft!), und wenn man z. B. von obigen Lösungen in 100 *g* Leberthran einem Kinde täglich ein bis zwei Kaffeelöffel voll bis zum Verbrauche gibt, dasselbe mit den letzten Partien gar keinen Phosphor mehr bekommt. Die diesbezüglichen, sehr interessanten Versuche von Hryntschak haben ergeben, dass in derartiger Lösungen nach acht bis zehn Tagen nur mehr geringe Spuren Phosphor vorhanden sind."

Monti beruft sich also auf „interessante" Untersuchungen von Hryntschak, ohne anzugeben, wann, wo und nach welcher Methode diese Untersuchungen gemacht worden sind. Diese Berufung ist aber umso befremdender, als Monti in der früher erwähnten Discussion seine Rede damit begonnen hatte, dass er sagte, er sei mit dem Inhalte des Vortrages seines ehemaligen Assistenten Hryntschak erst durch die Blätter bekannt geworden, er sei also seiner Auseinandersetzung vollkommen fremd und müsse ihm die volle Verantwortung für seine theoretischen und klinischen Beobachtungen überlassen (Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 30. April 1885). Dieser ehemalige Assistent, den er damals in so ostentativer Weise desavouirte, ist nun nach 15 Jahren seine chemische Autorität. Aber nicht genug damit. Prof. Mauthner, auf dessen wohl unbestrittene chemische Autorität ich mich mehrfach in Publicationen berufen habe, ist jetzt Vorstand des chemischen Laboratoriums der Allgemeinen Poliklinik und zugleich Vicedirector dieser Anstalt, deren Director Prof. Monti ist. Was lag also näher, als diese Autorität zu befragen, bevor man eine Behauptung aufstellt, mit der eine allgemein anerkannte und von ausgezeichneten Klinikern warm empfohlene Therapie discreditirt werden soll? Aber gerade dies hat Monti nicht gethan, und zwar auch dann nicht, als er direct dazu aufgefordert wurde. Doch davon später.

Zunächst lag mir daran, etwas Näheres über Hryntschak's Versuche zu erfahren. In seinem damaligen Vortrage konnte ich nur finden, dass die Kinder, die er auf Monti's poliklinischer Abtheilung behandelt hatte, $^1/_2$ *cg* Phosphor in 50 *g* Emulsion (also nicht in Leberthran!) bekamen, dass sie davon zwei Kaffeelöffel pro Tag verbrauchen sollten, dass sie alle acht Tage erscheinen mussten, und dass Hryntschak sich von der Richtigkeit der Expedition in der Apotheke des Herrn Groh des Oeftern persönlich überzeugt habe. Von einer Verflüchtigung des Phosphors und von einem Nachweise, dass in dem Medicamente nach acht bis zehn Tagen nur geringe Spuren oder gar kein Phosphor mehr enthalten sei, ist in dem Vortrage nirgends die Rede und konnte auch nicht die Rede sein, weil von 50 *g* Emulsion, wenn davon täglich zwei Löffel gegeben werden, nach acht Tagen gar nichts mehr übrig bleiben kann.

Um das Räthsel zu lösen, wandte ich mich brieflich an Hryntschak, und erhielt nach einer Urgenz endlich folgenden Bescheid:

„Ich habe die interessanten (!), zumeist negativen Versuche nicht weiter veröffentlicht. Sie ergaben theils fast gänzliches Fehlen, theils auffallende Verminderung des Phosphorgehaltes im Vergleiche mit dem ursprünglichen Gehalt. Die Bestimmung geschah theils durch den Geruch (sic!), theils durch die Leuchtprobe im Dunkeln mit Benützung von Wasserdämpfen."

Ich enthalte mich jedes Commentars zu dieser Antwort.

Ich that aber ein Uebriges und beschloss, auch einmal eine quantitative Bestimmung des Phosphors im Leberthran vornehmen zu lassen, und zwar hatte Herr Dr. Adolf Jolles die Freundlichkeit, sich im Interesse der Sache dieser Mühewaltung zu unterziehen. Es wurden ihm zwei Flaschen Phosphorleberthran der üblichen Zusammensetzung übergeben. In der einen wurde die Bestimmung sofort gemacht, in der anderen genau zwei Monate später, nachdem die Flasche im Laboratorium die ganze Zeit unverkorkt gestanden hatte. Das Resultat dieser Bestimmungen, deren Details demnächst veröffentlicht werden, war genau so, wie es vorauszusehen war, nämlich dass sich die Differenz innerhalb der Fehlergrenzen der Analyse bewegte.

Von diesem Resultate habe ich Monti in Kenntniss gesetzt, und zwar in einen vom 21. Juni d. J. datirten Briefe, in welchem ich ihm zugleich den Vorschlag machte, er möge eine derartige Untersuchung durch Prof. Mauthner vornehmen lassen und das Resultat veröffentlichen. Leider ist dies bisher nicht geschehen und ich habe auf meinen, selbstverständlich in der urbansten Form abgefassten Brief keine Antwort erhalten.

Seitdem ist aber die Frage des Phosphorgehaltes im Phosphorleberthran in eine neue Phase getreten, indem nämlich Prof. Zweifel in Leipzig plötzlich behauptet, dass sich der Phosphor schon nach ein bis zwei Tagen in Leberthran nicht mehr nachweisen lasse. Wir haben also schon drei verschiedene, einander direct widersprechende Angaben: Herausfallen des Phosphors nach ein bis drei Tagen (Raudnitz), allmäliges Verflüchtigen des Phosphors nach acht bis zehn Tagen (Monti), und endlich sofortige Oxydation durch die Fettsäuren des Leberthrans, so dass schon nach 24 Stunden kein leuchtender Phosphor mehr vorhanden ist (Zweifel). Wäre eine dieser Angaben richtig, dann wären die anderen beiden ganz sicher falsch. Zum Glücke ist aber bereits ausgemacht und werde ich sofort in der Lage sein, noch weitere Beweise dafür zu erbringen, dass alle drei gleich unrichtig sind.

Zweifel behauptet nicht mehr und nicht weniger, als dass die ganze Phosphortherapie „trotz der überzeugten lobsprudelnden Beistimmungen einer so grossen Zahl von berühmten Aerzten" auf Täuschung beruht, weil sie alle unsere Kranken mit Phosphorleberthran ohne Phosphor curirt haben. Er gibt zwar zu, dass er etwas Anderes gefunden habe wie Monti, und dieser wieder etwas Anderes, wie er; aber „gleichviel, es ist halt kein Phosphor darin". In diesem gemüthlichen Tone wird das Todesurtheil über den Phosphorleberthran verkündet.

Womit wird aber dieses Urtheil motivirt?

Zweifel hat aus verschiedenen Leipziger Apotheken Phosphorleberthran verschrieben, aber nicht in der von mir angegebenen und allgemein gebräuchlichen Concentration, sondern eine Serie mit $1^1/_2$ *cg* auf 100, und eine zweite Serie mit einer zehnfach geringeren Dosis, nämlich $1^1/_2$ *mg* auf 100. Warum er gerade diese beiden Concentrationen gewählt hat, ist mir vollkommen unerfindlich geblieben. Mit dem Inhalte der nach diesen Recepten erhaltenen Fläschchen machte er nun die Leuchtprobe und bekam mit der ersten Serie unter 18 Fällen 14mal ein positives Resultat, welches er selbst zumeist als „sehr stark" oder als „prachtvoll" oder als „prachtvoll, anhaltend und sehr stark" bezeichnet. Wie er nun nach diesen eigenen Erfahrungen behaupten kann, dass in dem Phosphorleberthran „halt kein Phosphor darin ist", das ist mir absolut räthselhaft.

Aber in einer zweiten Serie, wo nur $1^1/_2$ *mg* Phosphor verschrieben war, hat Zweifel das Leuchten nur einige Male gesehen. Darauf frage ich zunächst: Welchen praktischen Zweck kann es haben, eine so kleine Dosis Phosphor in so viel Leberthran zu verschreiben? Da das rachitische Kind, wie Zweifel sehr wohl weiss, $^1/_2$ *mg* pro die bekommen soll, so müsste man ihm statt den 5 *g* Leberthran, in denen es diese Dosis nach der üblichen Vorschreibung bekommt, gleich ein Drittel der Flasche an jedem Tag beibringen, ein ganz unvernünftiges Beginnen. Handelte es sich aber darum, zu erproben, ob auch diese kleine Menge Phosphor in so viel Oel unverändert bleibt, so hätte sich Zweifel vor Allem davon überzeugen müssen, wie der Apotheker eine so minimale Menge Phosphor abwiegt und ob denn wirklich die verlangte Dosis in das Oel hineingekommen ist. Da er einige Male auch bei der kleinen Dosis ein Leuchten gesehen hat — ich selbst sah es bei 1 *mg* auf 100 — so wusste er ja, dass auch eine so kleine Dosis erhalten bleiben kann. Trotzdem dachte er nicht daran, einmal selbst die Bereitung dieser Lösungen zu controliren oder auch nur nachzufragen, wie der Apotheker dabei zu Werke geht, wenn ihm aufgetragen wird, $1^1/_2$ *mg* Phosphor abzuwägen. Alles was er that, war, das betreffende Recept niederzuschreiben, und wenn nun das Leuchten einige Male sichtbar ist, die anderen Male aber nicht, so heisst es dann ganz einfach: „In dem Phosphorleberthran ist halt kein Phosphor darin."

In den Additamenta zu der siebenten Auflage der Oesterreichischen Pharmakopöe vom Jahre 1900 heisst es bei den Vorschriften für die Bereitung des officinellen Phosphoröls, welches wohl hauptsächlich zur leichteren Bereitung des so häufig verordneten Phosphorleberthranes bestimmt ist, wie folgt:

„Da es unmöglich ist, 1 *dcg* Phosphor genau abzuwägen, so wird man vortheilhaft folgenden Weg einschlagen."

Zweifel verschreibt aber ganz gemächlich den siebzigsten Theil jenes Quantums, von dem der Chemiker sagt, „dass es unmöglich sei, ihn genau abzuwägen", und interessirt sich nicht im Geringsten dafür, wie sich der Apotheker mit dem ihm aufgetragenen pharmaceutischen Kunststück zurechtgefunden hat.

Aber auch jede andere Controle hat Zweifel mit Bestimmtheit abgelehnt, indem er sagt, er überlasse es Anderen, quantitative Bestimmungen vorzunehmen, und er habe es auch nicht für nöthig befunden, von der Scherer'schen Probe Gebrauch zu machen.

Nun, meine Herren, Sie wissen bereits, dass wir von der ersteren Erlaubniss bereits anticipando Gebrauch gemacht haben, und über das Resultat der Scherer'schen Probe will ich Ihnen sofort berichten.

Die Scherer'sche Probe besteht darin, dass in dem Halse des Kölbchens, in dem sich die zu untersuchende Flüssigkeit befindet, zwei Streifen Filtrirpapier aufgehängt werden, von denen der eine mit Silbernitratlösung, der andere mit Bleiacetat getränkt ist. Wird nun die Flüssigkeit erhitzt, so verflüchtigt sich der etwa vorhandene Phosphor und die Dämpfe schwärzen den Silbernitratstreifen durch Bildung von Phosphorsilber, während das Weissbleiben des zweiten Streifens beweist, dass die Schwärzung nicht auf Schwefelsilber zu beziehen ist.

Als wir nun diese Probe für unsere Zwecke verwenden sollten, ergab sich ein überraschendes Resultat. Beim Erhitzen von Phosphorleberthran (0·01 auf 100) wurde der Silbernitratstreifen stark geschwärzt,

der Bleiessigstreifen blieb unverändert. Auch bei Erhitzung einer zehnmal schwächeren Lösung (1 *mg* auf 100) erfolgte eine Bräunung des Silbernitratstreifens — also scheinbar ein positives Resultat. Als wir nun aber versuchten, wie sich reiner Leberthran ohne Phosphor bei der Erhitzung verhält, da zeigte es sich, dass auch hier eine Bräunung auftrat, während dieselbe vollständig ausblieb, wenn reines Olivenöl oder Mandelöl erhitzt wurde. Da auch Lipanin, d. i. Olivenöl mit einem künstlichen Zusatz von Fettsäuren, die Bräunung hervorrief, so war es ziemlich klar, dass es Zersetzungsproducte der Fettsäuren (Aldehyde?) sind, die sich durch das Erhitzen des Oeles bilden und die Reduction des Silbersalzes bewirken; noch klarer war es aber, dass diese Reaction für unsere Zwecke — und wohl auch für gerichtliche Zwecke — nicht anzuwenden ist.

Nun bin ich aber durch die Freundlichkeit des Herrn Glücksmann, Directors des chemischen Laboratoriums des Oesterreichischen Apothekervereines, in die angenehme Lage versetzt, Ihnen eine Modification dieser Reaction zu demonstriren, welche ungemein einfach ist und allen Anforderungen auf das Beste entspricht.

Vor Allem war natürlich die Erhitzung des Oeles zu vermeiden. Würde man aber die wässerige Lösung des salpetersauren Silbers direct dem Oele zusetzen, so würde sich eine Emulsion bilden, in der die durch die Reduction entstehende Färbung entweder gar nicht oder wenigstens nicht ihren feinen Nuancen erkennbar wäre. Besässe man aber ein Lösungsmittel, welches einerseits das zu untersuchends Oel und andererseits die wässerige Silberlösung ohne Trübung aufnähme, dann müsste die Verfärbung leicht wahrnehmbar sein.

Ein solches Mittel ist aber das Aceton. Denn einerseits löst sich, wie Sie sehen, ein Volumtheil Leberthran in neun Volumtheilen Aceton vollständig; und andererseits nimmt das Aceton auch die wässerige Silberlösung (1 : 10) ohne Trübung auf. Nun mische ich beide Lösungen, und auch die Mischung bleibtvollkommen klar. Nun nehme ich aber statt des reinen Leberthrans eine kleine Menge Phosphorleberthran der gewöhnlichen Concentration, versetze sie mit neunmal so viel Aceton und giesse nun zu der klaren Lösung etwa 1 cm^3 Acetonsilberlösung (also Aceton mit einem Tropfen Normalsilberlösung versetzt), und sofort entsteht eine dunkelkaffeebraune Verfärbung der Flüssigkeit, aus der sich dann später ein schwarzer Niederschlag von Phosphorsilber präcipitirt.

Der Phosphorleberthran, mit dem ich soeben die Probe gemacht habe, wurde vor 14 Tagen bereitet. Ich bin aber durch einen glücklichen Zufall in der Lage, dieselbe Probe auch an einem netto 14 Jahre alten Phosphorleberthran zu produciren. Ich habe nämlich aus Anlass des Raudnitz'schen Einwurfes im November und December 1886 verschiedene Phosphorlösungen in Mandelöl, Olivenöl und Leberthran anfertigen lassen, um an ihnen zu demonstriren, dass der Phosphor sich nicht präcipitirt. Als ich mich nun durch wiederholte Prüfungen mit der neuen Phosphorprobe von ihrer Verlässlichkeit und grossen Empfindlichkeit überzeugt hatte — man bekommt auch mit einer sehr kleinen Menge einer Lösung von 1 *mg* auf 100 eine sehr deutliche Reaction — erinnerte ich mich an jene Probeflaschen aus dem Jahre 1886, fand sie alle in äusserlich unverändertem Zustande vor — auf der Etiquette ist die genaue Vorschreibung, das Datum der Ausfertigung und die Unterschrift des Expedienten zu lesen — und als ich nun wieder die Acetonsilberprobe machte, zeigte sich an diesem Phosphorleberthran, Jahrgang 1886, dieselbe Reaction wie bei dem 14 Tage alten; und Sie sehen nun selbst, dass die Färbung ebenso intensiv ist, wie bei diesem. Man könnte aber vielleicht einwenden, dass die Reaction auch von phosphoriger Säure herrühren könnte, welche ebenfalls das Silbersalz reducirt; und in der That behauptet ja Zweifel, dass ihm die Leuchtprobe deshalb einige Male nicht gelungen sei, weil der Phosphor durch die im Leberthran enthaltenen Fettsäuren zu phosphoriger Säure oxydirt worden ist. Freilich ist schon von vornherein nicht daran zu denken, dass die Fettsäuren bei Zimmertemperatur Phosphor oxydiren, und Zweifel hat auch nicht einmal den schüchternsten Versuch gemacht, diese gänzlich neue Behauptung zu begründen. Aber immerhin schien es mir gut, auch diesem Einwande zuvorzukommen. Dazu diente der folgende Versuch.

Die phosphorige Säure ist bekanntlich in Wasser sehr leicht löslich. Ich habe daher den Phosphorleberthran mit der doppelten Menge destillirten Wassers gut durchgeschüttelt und habe abgewartet, bis sich Oel und Wasser wieder voneinander scheiden. Nun wurde ein Theil des Wassers unten vorsichtig abgelassen und mit Silbernitratlösung vermengt, ohne eine Spur von Fällung oder Verfärbung; zum Beweis, dass das Wasser nicht im Stande war, auch nur eine Spur von phosphoriger Säure aus dem Oele zu entnehmen. Das Oel zeigte dann natürlich wieder mit der Acetonsilberprobe die schönste Reaction. Dasselbe Experiment wiederholte ich dann mit Lipanin, das ebenfalls in 100 *g* 1 *cg* Phosphor enthielt. Aber auch die 6% Fettsäuren, welche das Lipanin enthält, haben, wie vorauszusehen, den Phosphor unverändert gelassen und die Probe hat nichts von phosphoriger Säure gezeigt.

Nach alldem glaube ich wohl vorhersagen zu können, dass die Phosphortherapie auch aus diesen Anfechtungen nur neu gestärkt hervorgehen wird.

Wiener laryngologische Gesellschaft.

Sitzung vom 8. November 1900.

Vorsitzender: Prof. **O. Chiari.**
Schriftführer: Dr. **Hanszel.**

Der Vorsitzende stellt der Versammlung die Gäste Dr. Max Kikuth aus Riga und Dr. Eduard Minder aus Basel vor, macht weiters Mittheilung von dem Austritte der Mitglieder Dr. H. v. Schrötter, Dr. B. Rischawy, und Dr. E. Pollak (die beiden Letzteren in Folge von Domicilwechsel) aus dem Verbande der Gesellschaft und fordert die Versammlung auf, dem Andenken an den in diesem Jahre verstorbenen Laryngologen Dr. M. Schäffer aus Bremen durch Erheben von den Sitzen ehrenden Ausdruck zu verleihen, was geschieht.

1. Docent Dr. H. Koschier: Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Monti habe ich in der letzten Zeit Gelegenheit gehabt, eine Anzahl von Kindern mit postdiphtheritischen Stenosen des Kehlkopfes und der Luftröhe zu operiren. Unter den Kindern, welche der Operation zugeführt wurden, befand sich auch das fünfjährige Mädchen, welches ich jetzt vorgestellt habe.

Aus der Anamnese erfährt man, dass die Patientin am 21. October 1898 während des Essens von Athemnoth und Heiserkeit befallen wurde. Sie hatte knapp vorher eine Geflügelsuppe gegessen. Die Mutter brachte die Kleine in ein Kinderspital, wo das Vorhandensein eines Fremdkörpers angenommen wurde und verschiedene Extractionsversuche mit verschiedenen Instrumenten angestellt wurden; dieselben förderten aber keinen Fremdkörper heraus, und die Patientin wurde nach Hause geschickt. In der Nacht verschlimmerte sich der Zustand des Kindes und am nächsten Morgen wurde es wiederum in dasselbe Spital gebracht, wo die Diagnose auf Diphtheritis gestellt und das Kind aufgenommen wurde. Zur Behebung der Athemnoth wurde die Intubation vorgenommen. Nach einigen Tagen wurde das Mädchen entlassen, ohne dass eine Besserung in ihrem Zustande in Bezug auf die Athemnoth und Heiserkeit eingetreten wäre.

Schon einige Tage später erfolgte die zweite Aufnahme der Patientin und wurde auch während des diesmaligen Spitalsaufenthaltes die Behandlung mittelst Intubation vorgenommen. Am 14. November 1898 wurde das Kind aus dem Spitale entlassen; bei dieser Gelegenheit zeigte es noch immer Heiserkeit und Athemnoth.

Am 21. November 1898 kam die Patientin in die Poliklinik, wo ein Abcess am Halse entsprechend dem Ligamentum conicum constatirt wurde; ausserdem bestand starke Athemnoth. Der damals aufgenommene laryngoskopische Befund ergab starke Röthung des Kehlkopfes und Schwellung des linken Taschenbandes, welches vorne einen graugelben Fleck aufwies, welcher mit dem Abscesse am Halse aussen in Verbindung gebracht wurde. Der Abscess am Halse wurde incidirt, worauf in kurzer Zeit die Athemnoth verschwand, und die Patientin konnte nach einigen Tagen entlassen werden.

Das Befinden blieb nunmehr ein normales bis Anfangs October 1900. Zu dieser Zeit stellte sich wiederum Athemnoth ein, welche immer ärger wurde, so dass das Mädchen am 6. October wiederum in die Poliklinik zur Aufnahme kam.

Ich fand bei der Untersuchung im Kehlkopfe am oberen Abschnitte normale Verhältnisse, am Anfange der Trachea zwei mächtige Wülste, die von den lateralen Wänden der Luftröhre ausgingen und das Lumen derselben enorm verengten. Die tieferen Partien der Trachea konnte ich in Folge der Stenose nicht sehen. Während des Aufenthaltes im Spitale konnte man die Beobachtung machen, dass die Athemnoth der Patientin in der horizontalen Lage stärker war als beim Stehen. In Folge des erwähnten Befundes nahm ich an, dass es sich um eine Stenose im Anschlusse an die vor zwei Jahren vorgenommene Intubation wegen Diphtheritis handle.

Am 8. October wurde die Patientin in Narkose operirt. Die Haut wurde von der Incisura thyreoidea bis zum Jugulum gespalten, die Schilddrüse präparirt, der Isthmus doppelt unterbunden und durchgeschnitten, darauf die Trachea der ganzen Länge nach eröffnet. Bei dieser Gelegenheit fand ich in der Luftröhre in den schon laryngoskopisch constatirten Wülsten eingebettet den Fremdkörper, den ich hier zeige. Derselbe ist ein Stück von dem Brustbein einer Ente. Der dreieckige Fremdkörper sass in der Luftröhre mit der Basis nach unten und der Spitze nach oben und dementsprechend war die rechte

Wand der Trachea, gegen welche die lange Kante des Knochens gerichtet war, von viel stärkeren Wucherungen besetzt als die linke, gegen welche nur die untere Spitze des Knochens gewendet war. Nach Entfernung des Fremdkörpers trug ich die Granulationen mit Schere und Pincette ab, worauf der Grund derselben mit dem Paquelin verschorft wurde. Dann wurde die Canule eingeführt und die ganze Wunde bis auf die für die Canule bestimmte Oeffnung durch Naht geschlossen. Der weitere Verlauf war ein vollkommen glatter, nach einigen Tagen wurde die Canule entfernt und jetzt ist die Patientin ganz beschwerdenfrei.

Es ist allem Anscheine nach die Diagnose auf Diphtheritis eine falsche gewesen, und es sind für diphtheritische Auflagerungen und Membranen offenbar die Beläge gehalten worden, welche nach unsanfter Berührung mit Instrumenten und den hiebei gesetzten oberflächlichen Verletzungen in der Regel sowohl im Rachen wie im Kehlkopfe aufzutreten pflegen. Man kann annehmen, dass der Fremdkörper zunächst im Kehlkopfe gelegen war und erst durch die Intubationscanule in die Trachea hinabgestossen wurde. Die hauptsächlich in der Bettlage stärker hervortretende Athemnoth wird dadurch erklärt, dass der Fremdkörper eine gewisse Beweglichkeit in der Trachea besass und auf solche Weise in dieser Lage gegen die hintere Trachealwand zurückfallen konnte, wodurch ein dichterer Verschluss der Luftröhre zu Stande kam. Besonders hervorzuheben ist, dass der Fremdkörper durch mehr als zwei Jahre fast symptomlos in der Trachea vertragen wurde.

2. Ferner erlaube ich mir, Ihnen den 15jährigen Spänglerlehrling Rudolf M. vorzustellen, welcher am 3. März 1900 zum ersten Male auf die Poliklinik kam. Bei der damals vorgenommenen Untersuchung constatirte man das Vorhandensein eines Tumors, der die ganze rechte Nase verschloss. Der Tumor wurde endonasal operirt. Kurze Zeit nachher trat aber Recidiv auf, welches ebenfalls endonasal operirt wurde.

Anfangs Juni sah ich den Patienten zum ersten Male und dabei konnte ich ebenfalls eine die ganze rechte Nase verschliessende Geschwulst constatiren, welche von der Gegend der mittleren Nasenmuschel auszugehen schien. Die histologische Untersuchung des endonasal extirpirten Tumors ergab ein Carcinom. Da kurze Zeit darauf ein viertes Recidiv auftrat, beschloss ich, die Radicaloperation an dem Patienten auszuführen, welche am 22. August vorgenommen wurde.

Ich führte den Langenbeck'schen Schnitt längs dem Rande der Apertura pyriformis nasi aus, resecirte mit der Knochenzange das Nasenbein und klappte den rechten Nasenflügel gegen die die gesunde Seite um. Die das Gesichtsfeld noch beeinträchtigenden vorderen Theile des Oberkiefers wurden einfach abgemeisselt. Dadurch verschaffte ich mir sehr bequemen Zugang zu dem Tumor und constatirte nun, dass derselbe vom Siebbein ausging. Die vordere Hälfte des Siebbeines wurde nun mitsammt dem Tumor herausgenommen, worauf noch das ganze umliegende Gewebe paquelinisirt wurde. Hierauf lockere Jodoformgazetamponade der Nase und Naht. Heilung per primam.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf die bequeme Zugänglichkeit der Nase aufmerksam machen, die man sich durch den Langenbeck'schen Schnitt verschafft. Man kann bei dieser Schnittführung die ganze Nasenhöhle und sämmtliche Nebenhöhlen bis auf die Stirnhöhle ganz gut erreichen und Tumoren, selbst solche, die in der Keilbeinhöhle sitzen, ganz bequem angehen. Dabei ist die Entstellung, wie man an dem vorgestellten Patienten sehen kann, eine ganz geringe. Nach einigen Monaten ist die Narbe, vorausgesetzt, dass der Verlauf — wie in unserem Falle — ein guter war, kaum mehr zu sehen.

Bis jetzt ist local kein Recidiv eingetreten, wohl aber zeigt die Nasenwurzel eine Verbreiterung und bei der Untersuchung dieser Partie findet man, dass der Knochen verschwunden und durch eine teigige Masse ersetzt ist. Die Haut darüber erscheint ganz normal. Es ist anzunehmen, dass es sich hier um ein Recidiv handelt, welches das Nasenbein consumirt und durch eine Aftermasse ersetzt hat. Um mir über die Ausbreitung des Tumors Sicherheit zu verschaffen, habe ich den Patienten radiographisch untersuchen lassen, wobei es sich herausgestellt hat, dass die Geschwulstmasse von der Haut noch ganz scharf abgegrenzt ist und thatsächlich den oberen Theil des Nasenbeines ganz substituirt hat. Die Stirnhöhle ist frei.

Ich habe nun die Absicht, falls der Patient darauf eingehen sollte, das Recidiv zu entfernen und, um eine Entstellung der Nase zu verhindern, eine Heteroplastik mit Celluloid vorzunehmen. Der Fall erschien mir von besonderem Interesse zu sein, weil es sich in demselben um ein histologisch festgestelltes Carcinom der Nase bei einem so jungen Individuum handelt.

3. Als dritten Fall stelle ich eine Patientin mit tuberculösem Empyem des Oberkiefers vor. Die Kranke kam am 2. Mai 1900 auf die Poliklinik mit den Erscheinungen eines Empyems der linken Highmorshöhle, welches offenbar nach einer Zahnextraction sich entwickelt hatte. Es wurde damals die Trepanation der Highmorshöhle vom Alveolus aus vorgenommen und die übliche Behandlung eingeleitet.

Als ich die Patientin zum ersten Male sah, constatirte ich, dass man vom Trepanationscanale aus mit der Sonde in zwei Gänge gelangen konnte, von denen der eine lateralwärts gegen die Wange zu, der andere gegen die Medianlinie hinzog. Aus dem lateralen Gang floss bei der Durchspritzung ziemlich viel Eiter heraus, während durch die natürliche Oeffnung in der Nasenhöhle nur wenig Wasser durchging. Bei Ausspritzung des medialwärts verlaufenden Ganges zeigte sich umgekehrt wenig Eiter, wohl aber floss fast die ganze Wassermenge durch die Nase zurück. Ausserdem konnte man mit der Sonde rauhen Knochen in dem Fistelgange tasten. Da die Patientin an zahlreichen Knochen des Körpers cariöse Processe durchgemacht hatte und auch derzeit wegen Behandlung eines solchen auf der Klinik Albert sich befindet, wurde eine tuberculöse Erkrankung des Oberkiefers vermuthet.

Ich nahm in der Schleich'schen Narkose die Erweiterung der Oeffnung in der Highmorshöhle nach oben zu entsprechend der Fossa canina vor, wodurch ich einen breiten Zugang in die Highmorshöhle gewann, und entfernte hierauf mit dem scharfen Löffel die sehr zahlreichen Granulationen, welche die Höhle ausfüllten. Bei der Sondirung der Höhle kam ich auf einen Sequester, welcher entfernt wurde; derselbe war ungefähr $2^1/_2$—$3\,cm$ lang und $1\,cm$ breit, und stammte offenbar von der lateralen Wand der Höhle her. Die Granulationen wurden histologisch untersucht und erwiesen sich als tuberculös erkrankt; Tuberkelbacillen wurden ebenfalls gefunden.

Bekanntlich ist die Tuberculose der Nebenhöhlen — auch die der Highmorshöhle — eine ziemlich seltene Erkrankung. Vor einigen Jahren hatte ich Gelegenheit, bei einer an allgemeiner Tuberculose verstorbenen Patientin eine beginnende Tuberculose der Schleimhaut der Highmorshöhle zu finden. Damals konnte man an der lateralen Wand der Highmorshöhle ein flaches, die übrige Schleimhaut nur um ein Geringes überragendes Infiltrat finden, welches tuberculöser Natur war. Es ist also vielleicht anzunehmen, dass auch hier der Vorgang derselbe war, und dass von der Schleimhaut aus der tuberculöse Process auf den Knochen übergegriffen hat. Während der tuberculöse Process sonst verhältnissmässig selten zu Nekrose der Knochen führt, erwähnen einen ähnlichen Vorgang bei der Tuberculose der Nebenhöhle, speciell der Highmorshöhle, auch andere Autoren.

In dem vorgestellten Falle sind jetzt in der Highmorshöhle wiederum zahlreiche Granulationen zu constatiren, welche den Boden der Highmorshöhle ausfüllen. Es wird wohl nothwendig sein, dieselben wieder mit dem scharfen Löffel zu entfernen, und es vielleicht dabei auch vortheilhaft sein, den ersten Molaris zu extrahiren.

Discussion: Dr. Heindl erwähnt, dass er als Abtheilungsleiter der laryngologischen Abtheilung der Wiener allgemeinen Poliklinik wohl den dritten Fall des Docenten Koschier mit der Diagnose eines Kieferhöhlenempyems in Behandlung genommen, und dass sich damals nur periostitische Erscheinungen von Seite des Oberkiefers zeigten. Er constatirt aber, dass er bald, durch die dem Vorhandensein eines einfachen Kieferhöhlenempyems widerstreitenden Spülungsverhältnisse aufmerksam gemacht, den erwähnten Sondirungsbefund feststellte und bereits mit der Vermuthungsdiagnose einer vorhandenen tuberculösen Caries des Oberkiefers den Fall an Docent Koschier übergeben habe. Demgemäss könne er sich auch heute noch nicht der Ansicht anschliessen, dass der Process von der Kieferhöhle nach anderen Gebilden vorschreitend sei, sondern dass es sich hier nach dem ganzen Verlauf der Erkrankung um eine Tuberculose des Proc. alveolaris des Oberkiefers handle, welche auf die Kieferhöhle übergegriffen, also den umgekehrten Weg von aussen nach innen genommen habe.

Docent Dr. L. Réthi: Tuberculose der Nebenhöhlen der Nase gehört zu den seltenen Erkrankungen; gelegentlich der Publication seines zweiten Falles von Kieferhöhlentuberculose hat Réthi zehn Fälle zusammengestellt und seither wurde ein weiterer Fall bekannt. Von diesen elf betrafen neun die Kieferhöhle und je einer die Stirn- und die Keilbeinhöhle. Knochenaffection gehört aber nicht gerade zu den seltenen Vorkommnissen, denn sechsmal war der Knochen erkrankt: fünfmal mit Empyem und einmal ohne ein solches; nur dreimal war keine Knochenerkrankung vorhanden und die Diagnose wurde durch Nachweis von Tuberkelbacillen gesichert.

Auch in beiden Fällen Réthi's war Knochenaffection vorhanden; im ersten schloss sich die Erkrankung auch an eine Zahnextraction bei einem an Kehlkopf- und Lungentuberculose kranken Manne an: Geschwürsbildung am Zahnfleisch, Abstossung von Knochenstücken und nachfolgende Eröffnung der Nasen- und Kieferhöhle vom Munde aus, so dass schliesslich die ulcerirte, grau granulirte, eiterig belegte Kieferhöhlenschleimhaut durch den grossen Defect zu sehen war. Im zweiten Falle, bei einer an Lungen- und Kehlkopftuberculose kranken Frau begann der Process an der unteren Muschel und griff von da auf die Kieferhöhle über; die äussere Nasenwand wurde perforirt und eine

Communication mit der Kieferhöhle hergestellt; die Untersuchung von herausgeholten Gewebsstückchen sicherte die Diagnose. In beiden Fällen musste eine Autoinfection angenommen werden und in beiden Fällen hat dieselbe, wie Herr Dr. Heindl auch für den vorliegenden Fall annimmt, von aussen nach innen und nicht umgekehrt, von innen nach aussen, stattgefunden.

Dr. Hanszel bespricht anknüpfend an den vom Docenten Dr. Koschier mitgetheilten ersten Fall einen ganz ähnlichen, der vor kurzer Zeit im Vereine deutscher Aerzte in Prag vorgestellt wurde, und in welchem sich im Anschlusse an die Verletzung durch einen aspirirten Fremdkörper eine bacteriologisch festgestellte Diphtherie entwickelte. Es wurde mit Erfolg intubirt und das Kind geheilt entlassen. Erst nach mehr als einem Jahre stellten sich plötzlich Athembeschwerden ein, weswegen tracheotomirt werden musste, wobei man den Fremdkörper — ein ganz kleines Instrument, womit Kinder die Vogelstimmen nachahmen — im subglottischen Raume fand.

Docent Dr. Grossmann: Vor einigen Monaten kam eine Frau zu mir mit der Klage, es sei ihr beim Essen ein Knochenstück in die Kehle gerathen. Nebst Heiserkeit waren Athembeschwerden und ziemlich hochgradige Stenosengeräusche vorhanden. Bei der Spiegeluntersuchung sah man beiläufig in der Höhe des zweiten Trachealringes einen sagittal gelagerten, weisslich glänzenden Körper, der die Luftröhre in zwei gleiche, seitliche Hälften getheilt hat. Nach vorausgegangener Cocainisirung des Kehlkopfes versuchte ich, den Fremdkörper mittelst einer Kehlkopfpincette zu entfernen. Indess kaum hatte ich denselben berührt, war er auch schon spurlos verschwunden und laryngoskopisch nicht mehr zu eruiren. Die Heiserkeit, die Athembeschwerden und die Stenosengeräusche waren wie weggewischt.

Dass der Fremdkörper nicht entfernt wurde, wusste ich ganz bestimmt, und trotz der wiederholten und überglücklichen Versicherung der Kranken, sich nunmehr gänzlich frei zu fühlen, war ich über deren weiteres Schicksal begreiflicher Weise sehr besorgt.

Mit der Annahme, dass es sich etwa blos um ein in der Mitte der Trachea von vorn nach rückwärts ausgespanntes Fibringerinnsel gehandelt haben dürfte, welches durch meine Kehlkopfpincette durchbrochen wurde, wäre wohl für den ganzen Scenenwechsel eine befriedigende Aufklärung gegeben. Es hätte aber vorerst erwiesen werden müssen, dass diese Annahme nicht auf einer Selbsttäuschung beruht.

Um mir Sicherheit zu verschaffen, liess ich nun bei dieser Kranken eine Röntgen-Aufnahme vornehmen.

Das Resultat war ein negatives. In den darauffolgenden Tagen und Wochen hatte sich die Kranke völlig wohl befunden und bei der wiederholten Spiegeluntersuchung konnte ich im Larynx oder in der Trachea einen Fremdkörper nicht mehr entdecken.

Nach etwa zwei Monaten bekam die Kranke urplötzlich einen heftigen Hustenanfall, und ein in zwei Spitzen auslaufendes, bei 3·0 *cm* langes, 0·75 *cm* breites, von einer harten Knochenrinde herrührendes flaches Knochenstück, welches ich zufällig bei mir habe und Ihnen somit sofort zu demonstriren in der Lage bin, wurde spontan eliminirt.

Wir sehen also, dass wir zuweilen bei einer eigenartigen Gruppirung zufälliger Verhältnisse trotz aller Behelfe irregeführt werden und rathlos dastehen können.

Das Knochenstück wurde durch die Berührung mit der Kehlkopfpincette dislocirt und ist in die Tiefe gefallen. Hiebei dürfte es mit seinem Längsdurchmesser nicht mehr eine horizontale, sondern eine senkrechte Lage eingenommen haben und bei der Spiegeluntersuchung wäre im günstigsten Falle nur mehr der Querschnitt einer Spitze zu sehen gewesen. Das Knochenstück brauchte weiters sich nur an die Wand einer etwas spiralförmig verlaufenden Trachea angeschmiegt haben und es wird begreiflich, dass einerseits die Spiegeluntersuchung keine weiteren Auskünfte zu geben vermochte, und dass andererseits die Athmung trotz der Anwesenheit des Fremdkörpers nicht merklich gestört gewesen ist. Bei dem durchaus befriedigenden Befinden der Patientin und dem negativen Ergebnisse der Röntgen-Untersuchung hätte es wohl kaum Jemand gewagt, der Kranken behufs weiterer Untersuchung die Tracheotomie anzurathen. Die Patientin hätte übrigens unter den geschilderten Umständen einen derartigen Vorschlag nie angenommen.

4. Anschliessend an den von Docenten Koschier zuletzt besprochenen Krankheitsfall — primäres Carcinom der Nase — berichtet Regimentsarzt Dr. Biehl ebenfalls über den Verlauf und den Obductionsbefund eines ähnlichen Falles aus seiner Abtheilung und zeigt das hiezu gehörende mikroskopische Präparat.

Bemerkbar machte sich hier die Erkrankung im Herbste 1899; der Kranke fühlte damals eine zunehmende Verstopfung der Nase; vom Arzte, den er damals aufsuchte, wurden ihm wiederholt „Polypen" aus der Nase entfernt, wobei es immer zu starken, schwer stillbaren Blutungen kam. Als der Kranke im Februar d. J. das hiesige Garnisonsspital aufsuchte, war bereits die ganze rechte Nasenhöhle erfüllt mit weichen, schwammigen, grauweissen Gewebsmassen, die bei Berührung leicht bluteten. Die mikroskopische Untersuchung ergab: Plattenepithelkrebs.

Da bereits der harte Gaumen an einer kleinen Stelle durchbrochen, die Krebsmassen auch zum Theil schon in den Nasen-Rachenraum gewuchert waren, wurde von einem operativen Eingriffe abgesehen.

Nach sechswöchentlichem Spitalsaufenthalte waren bereits beide Optici ergriffen, der Kranke völlig erblindet; auch der harte Gaumen ging langsam ganz in die Geschwulst auf. Auffallend hiebei war die hiedurch verursachte Verschiebung der Zähne: die vier Schneide- und zwei Eckzähne des Oberkiefers standen nicht mehr neben-, sondern hintereinander, beiläufig der Mittellinie des Gaumens entsprechend. Die ersten Mahlzähne standen dort, wo ursprünglich die Schneidezähne gestanden hatten. Der Kranke verfiel immer mehr und der Exitus trat im October d. J. ein.

Der pathologisch-anatomische Befund lautete:

Carcinoma nasi exulcerans progrediens ad basim cranii, ad palatum durum, ad os frontale. Hyperaemia durae et piae matris. Bronchitis purulenta. Marasmus universalis.

5. Prof. Chiari demonstrirt ein grosses Angiofibrom, welches er am 25. October 1900 aus dem Nasen-Rachenraum eines 17jährigen Burschen entfernt hatte. Acht Wochen vor seiner Aufnahme auf die Klinik begann er an Bluterbrechen zu leiden. Dazu gesellten sich Verstopfung der Nase und häufige copiöse Blutungen aus der Nase. 14 Tage vor seiner Anfnahme war eine so starke Blutung aus Nase und Rachen aufgetreten, dass der Patient dem Tode nahe war und mit den Sterbesacramenten versehen wurde. Am 24. October kam der hochgradig anämische Patient in die Privatordination. Chiari constatirte eine Vorwölbung des weichen Gaumens durch einen birnförmigen, glatten, an seinem unteren Pole mit Blutgerinnseln bedeckten Tumor, welcher das Cavum pharyngo-nasale fast völlig ausfüllte und noch etwas unter das Velum herunterragte. Bei Schluckbewegungen verschob er sich in ziemlichem Umfange.

Der Tumor reichte auch in die rechte Nasenhöhle hinein und präsentirte sich bei der Rhinoscopia anterior als flacher, glatter, blassrother Polyp, welcher bei Schluckbewegungen ebenfalls Ortsveränderung zeigte. Er fühlte sich derb an, sowohl in der Nase, als auch hinter dem Velum.

Am 25. October wurde nach Cocainisirung der Antheil des Tumors hinter dem Velum mit der galvanokaustischen Schlinge vom Mund aus gefasst und theilweise abgetragen. Plötzlich versagte der elektrische Strom; Chiari führte jetzt den linken Zeigefinger hinter den Tumor ein, zog zugleich an der Schlinge und entfernte durch mässigen Zug den Tumor in toto. Die nicht sehr heftige Blutung wurde durch Tamponade mit der Bellocque'schen Röhre leicht gestillt. Dabei erwies sich die rechte Choane nahezu auf das Doppelte erweitert. Am 27. wurde der Tampon entfernt.

Am 28. konnte man mit der Rhinoscopia posterior das hintere Drittel der rechten mittleren Muschel und den angrenzenden Theil des Choanalrandes als Ausgangsstelle der Geschwulst erkennen. Diese Stelle war über kreuzergross und uneben blutig belegt. Der Patient blieb fieberfrei, erholte sich aber nur langsam, so dass er erst am 5. November entlassen werden konnte. Die histologische Untersuchung ergab ein derbes Angiofibrom.

Chiari betont, dass die lebensgefährlichen Blutungen vor der Operation, zusammengehalten mit der relativ geringen Blutung unmittelbar nach Abreissung des Tumors an seiner Wurzel den Fall interessant machen. Nur die Beweglichkeit des Tumors liess einen relativ schmalen Stiel voraussetzen und gab die Indication zu der Evulsion, welche sonst bei derben fibrösen Tumoren contraindicirt ist.

Discussion: Dr. Weil erinnert an einen von ihm vor etwa zwei Jahren demonstrirten Nasen-Rachenpolypen von aussergewöhnlicher Grösse und hebt hervor, dass diese Geschwülste erfahrungsgemäss mit dünnem Stiele oder doch nicht sehr fest aufsitzen und an der Basis nicht besonders blutreich sind; er halte es daher für besser, sich und den Kranken nicht erst mit partiellen Abtragungen der Geschwulst aufzuhalten, sondern diese an irgend einem zugänglichen Theile zu fassen und im Ganzen abzureissen. Die Blutung ist darnach eine sehr geringe und steht bald spontan.

Docent Dr. Roth empfiehlt nicht nur bei Abtragung von Nasen-Rachenpolypen, sondern überhaupt bei Tumoren sich womöglich jene Stelle aufzusuchen, welche der geringsten Circumferenz des Tumors entspricht, da bekanntlich dann die Blutungen die relativ geringsten sind, indem möglichst wenig Gefässe eröffnet werden.

Dr. Scheff erinnert sich, einen ähnlichen Fall, wie ihn Herr Prof. Chiari demonstrirt hat, während seiner Spitalsdienstzeit operirt zu haben. Es handelte sich damals (vor etwa 20 Jahren) um einen Nasen Rachenpolypen von ungewöhnlicher Grösse und Resistenz, dessen Kuppe hinter dem Velum sichtbar war. Die Entfernung gelang nach vergeblichen Versuchen mit den damals üblichen Instrumenten erst mit dem Schlingenschnürer von Dessault.

Mit einem heftigen Schrei seitens des Patienten blieb der Polyp in der Schlinge und zeigte bei näherer Untersuchung eine ziemlich breite Ansatzfläche. Merkwürdiger Weise war von einer Blutung keine Spur, obwohl die Trennungsfläche, respective Ansatzstelle weit von der Umschnürung entfernt war. Die Erklärung dafür scheint in den zahlreichen Torsionen gelegen zu sein, welche vor dem Abreissen des Tumors, glücklicher Weise an seiner Ansatzstelle, ausgeführt werden mussten.

6. Dr. Ebstein demonstrirt zwei Fälle von Granulombildung in der Trachea, längere Zeit nach Entfernung der Canule entstanden.

Der erste diesbezügliche Fall betraf einen Fechtlehrer, der am 7. März d. J., wahrscheinlich wegen Glottisödem in Folge eines aufgetretenen Zungengrundabscesses, in Pressburg tracheotomirt wurde. Nach vier Tagen konnte die Canule entfernt werden. Danach bestand vollständig freie Athmung. Nach zwei Wochen stellte sich eine etwas erschwerte Respiration ein, die den Patienten veranlasste, sich an dieser Klinik aufnehmen zu lassen. Dies war am 3. April.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung zeigte sich nun, dass, entsprechend der ausgeheilten Wunde nach Tracheotomia superior, an der vorderen Trachealwand eine haselnussgrosse, röthliche Geschwulst mit kleinhöckeriger Oberfläche sass. Die Diagnose musste bei diesem Sitz und der Vorgeschichte des Falles auf Granulombildung gestellt worden, was sich auch später durch die histologische Untersuchung als richtig herausstellte. Wegen der bestehenden Respirationsbehinderung wurde die Abtragung des Tumors mit scharfer Pincette bis zum Niveau der Trachealschleimhaut vorgenommen.

In einem zweiten Falle handelte es sich um dieses vierjährige Mädchen, welches ich vorstelle. Es war am 14. April d. J. wegen Diphtherie tracheotomirt worden. Nach fünf Tagen erfolgte Entfernung der Canule ohne weitere Beschwerden. Gegen Mitte Mai, also einen Monat später, fiel der Mutter auf, dass mittlerweile die Athmung eine behinderte geworden war, so zwar, dass zunächst in den Nächten unruhiger Schlaf mit Stenosengeräusch sich zeigte, später auch des Tags eine deutlich hörbare Einengung der Athmung bestand. Der Zustand verschlechterte sich nun allmälig, bis es plötzlich Anfangs August des Nachts zu einem Erstickungsanfall kam. Dieser dauerte zwei Stunden, und soll auf vom Arzte gereichte Expectorantien nachgelassen haben, so dass wieder die unzureichende Athmung bestand wie zuvor. In der letzten Augustwoche trat in einer Nacht wieder ein ungemein heftiger Erstickungsanfall auf, so dass tiefe Cyanose sich einstellte. In ihrer Verzweiflung gab die Mutter dem Kinde zwei Esslöffel Petroleum, um Husten zu veranlassen. Unter Würgen und Husten wurde in der That etwas Schleim nach oben gebracht, worauf die Dyspnoe auf das gewöhnliche Mass zurückkehrte.

Das auf die Klinik gebrachte Kind zeigte im Jugulum eine Narbe nach früher ausgeführter Tracheotomia inferior. Das Athmen war deutlich stridorös. Die tracheoskopische Untersuchung ergab das Vorhandensein einer bohnengrossen, blassrothen, etwas beweglichen Geschwulst an der vorderen Trachealwand, die nur eine kleine Spalte für die Athmung freiliess. Die Uebereinstimmung des Sitzes mit der äusseren Narbe ergab mit ziemlicher Gewissheit auch in diesem Falle die Diagnose eines Granuloms, was die nachfolgende histologische Untersuchung erwies. Es war in vier Monaten zu dieser Grösse angewachsen.

Dass der Tumor wegen der hochgradigen Athmungsbehinderung beseitigt werden müsse, war durch das Ergebniss der Untersuchung klar, und ich dachte zunächst nur an Tracheofissur zur Entfernung der Geschwulst. Doch da das Kind geduldig schien, wollte ich einen Versuch auf endolaryngealem Wege machen; natürlich war darauf Bedacht genommen, zur Tracheotomie Alles zur Hand zu haben. Nach Cocainisirung des Larynx und der oberen Trachealpartien gelang es nun, mittelst scharfer Pincette den Tumor in zwei Stücken glatt abzutragen. Die Athmung war sofort frei, und blieb so bis zum heutigen Tage.

Während Granulombildungen während des Tragens der Canule ungemein häufig auftreten und dann die bekannten Schwierigkeiten für die Entfernung der Canule abgeben, sind Fälle, wo später, geraume Zeit nach Wegnahme der Canule solche Tumoren entstehen, als sehr selten zu bezeichnen.

Noch seltener kommt es dazu, wenn die Canule nur wenige Tage getragen wurde, wie in diesen zwei Fällen, da dann die schädlichen Einwirkungen einer unrichtig gewählten oder schlecht sitzenden Canule kaum in Betracht kommen. Die Granulome sind hier wahrscheinlich so entstanden zu denken, dass die wallartigen Granulationen um die Trachealschnittwunde, statt der gewöhnlichen Involution anheimzufallen, späterhin noch langsam weiter wuchsen. Zur Erklärung der gerade nur Nachts auftretenden Erstickungsanfälle genügt es darauf hinzuweisen, dass der Tumor beweglich war, daher bei Bettlage mehr vom Tracheallumen versperrte.

Zur Entfernung solcher spät auftretender Granulome ist entschieden der endolaryngeale Weg vorzuziehen. Bei Kindern in dem Alter wie das vorgestellte Mädchen wird in der Regel wohl nur die Tracheofissur in Betracht kommen.

Discussion: Docent Dr. Grossmann: Die Granulome, welche als Folgezustände der Tracheotomie und des Canulengebrauches im Larynx und in der Luftröhre vorzukommen pflegen und die endgiltige Entfernung der Canule in unliebsamer Weise erschweren, haben die Chirurgen weit früher beschäftigt als die Laryngologen. Zuerst waren es französische Aerzte, welche auf diese Zwischenfälle bei Croup und Diphtheritis hingewiesen haben. Später beschäftigte sich eine Reihe hervorragender deutscher Chirurgen — Simon, Koch und die Schule Czerny's — mit dieser Frage. Schon viel früher hatte Billroth auf einen noch in Zürich behandelten Fall hingewiesen, bei dem nach Entfernung der Canule die üppigen Granulationen der Halswunde in die Trachea hineingezogen wurden und eine enorme Dyspnoe verursachten. Einen hieher gehörigen Fall habe ich vor vielen Jahren beobachtet und in meiner Monographie über „Trachealstenosen" veröffentlicht. Gelegentlich einer Geschäftsreise bekam einer meiner Patienten in Paris heftige Halsschmerzen, zu denen sich sehr bald Schling- und Athembeschwerden gesellten. Es wurde dort Fauvel zu Rathe gezogen und nachdem Eisumschläge, Eispillen, eine Anzahl Blutegel, Scarificationen und die von den französischen Collegen mit Vorliebe geübte Amputation der Uvula nichts genützt hatten, musste wegen drohender Erstickung die Tracheotomie vorgenommen werden, die St.-Germain ausführte. Die Krankheit, die als „Angine phlegmoneuse" bezeichnet wurde, hatte einen glücklichen Verlauf und nach zehn bis zwölf Tagen konnte die Canule entfernt werden. Als ich den Kranken nach seiner Rückkunft, nach etwa 14 Tagen, wiedersah, konnte ich, ausser dem Amputationsstumpf der Uvula, keine weiteren Spuren der eben überstandenen Krankheit im Larynx oder Pharynx mehr finden. Auch die äussere Halswunde war bis auf einen kleinen Substanzverlust der Haut völlig verheilt. Indess schon nach ein bis zwei Tagen traten bei dem Kranken abermals Athembeschwerden auf, zunächst nur während des Schlafes, in den folgenden Tagen aber bestand auch in wachem Zustande ein lautes Stenosengeräusch. Bei der Spiegeluntersuchung sah man an der Stelle der inneren Mündung des früher bestandenen Wundcanales eine dichte Granulationsmasse champagnerpfropfartig in das Trachealrohr hineinragen, wobei der eiterige Belag den Ueberblick bezüglich Grösse und Ausdehnung dieses Granuloms wesentlich erleichterte. Es machte ganz den Eindruck, als wenn diese Massen aus dem sich schliessenden Wundcanal gegen die Lichtung der Luftröhre, die Gegend des geringeren Widerstandes, gepresst worden wären.

Merkwürdig war der grosse Unterschied der Athembeschwerden, den dieser Kranke im wachen Zustande und während des Schlafes zeigte. Im ersteren Falle war Alles ziemlich erträglich, kaum war er aber eingeschlafen, steigerte sich die Dyspnoe sofort, der Athem wurde immer mühsamer, unregelmässiger, für einige Secunden ganz aussetzend, das Gesicht livid, und man hatte ganz den Eindruck, dass die Erstickung jeden Augenblick eintreten müsse.

Ich beabsichtigte nun die stenosirenden, voraussichtlich weichen, gelatinösen Massen endolaryngeal zu entfernen, der Kranke aber, der im wachen Zustande sich ziemlich erträglich befunden hatte, wollte von einer Operation, wenigstens vorläufig nichts hören und vertröstete sich und seine Umgebung von einem Tage auf den anderen.

Nachdem die geschilderten Erscheinungen noch zwei bis drei Tage in gleicher Intensität fortbestanden, traten sie dann erfreulicher Weise spontan zurück, und ich konnte dementsprechend die fortschreitende Schrumpfung des Granuloms mit dem Kehlkopfspiegel constatiren. Nach beiläufig drei Wochen war jede Spur davon geschwunden und die Athmung wieder hergestellt.

7. Prof. Chiari berichtet sodann über die Verhandlungen der laryngologischen Section des XIII. internationalen Congresses zu Paris.

---

13. Internationaler medicinischer Congress zu Paris.

(2.—9. August 1900.)

(Fortsetzung.)

Abtheilung für Dermatologie und Syphiligraphie.

Referent Dr. Sp.

V. Hallopeau (Paris): Syphilis und combinirte Infectionen.

Zu den combinirten Infectionen sind nur jene Krankheiten zu rechnen, welche den Charakter der Syphilis verändern können oder durch diese modificirt werden.

Oft entwickeln sich Infectionskrankheiten in einem syphilitischen Individuum, ohne in irgend einer Weise die specifischen Erscheinungen zu beeinflussen und umgekehrt; so verhält es sich auch in vielen Fällen, wo die Syphilis mit Haut-, Drüsen-, Lungen- und Knochentuberculose, mit septischen Entzündungen, Carcinomen, Vaccine, Psoriasis concurrirt und immer, wenn sie mit Lichen (von Wilson),

Pityriasis rubra, Gelenkrheumatismus, Lepra, Aktinomykose, Rhinosklerom zusammentrifft.

Das syphilitische Individuum reagirt wie ein gesundes gegen diese verschiedenen Krankheiten; dies ist bei der syphilitischen Diathese nicht der Fall; die Krankheit beschränkt sich nach einer kurzen Invasionsperiode des Blutkreislaufes auf eine Anzahl im Beginne beträchtlicher, hienach immer mehr begrenzter Herde, ausserhalb welcher der Organismus wie bei einem gesunden Individuum reagirt.

Zur Feststellung der Combination einer Infectionskrankheit mit Syphilis wäre vor Allem die Coexistenz der hiezu gehörigen Bacillen und die doppelte Inoculation nothwendig, was bei der Unkenntniss des pathogenen Mikroben der Syphilis nicht möglich ist.

Immerhin lässt sich eine Association feststellen, sobald die klinischen und pathologisch-anatomischen Charaktere, neben der Syphilis Mikroben einer anderen Infectionskrankheit anzunehmen gestatten oder wenn die klinischen Symptome einer anderen Infectionskrankheit mit der Syphilis complicirt sind; hieher gehören Carcinome, Tuberculose, septische Entzündungen, Gangrän, einfacher Schanker.

Von Bedeutung sind auch die Localisationen von Syphilomen in Gegenden, wo andere Infectionen, wie Seborrhöen, Intertrigo häufig beobachtet werden, ferner der Einfluss der Behandlung, welche nicht wie in einfachen Fällen die bezüglichen Krankheitserscheinungen vollständig zum Schwinden bringt.

Die Syphilis tritt gewöhnlich zuerst auf; übrigens kann eine tuberculöse Drüse, ein einfacher Schanker syphilitisch werden; ein durch die gewöhnlichen Eitermikroben erzeugter Entzündungsherd sich in ein Syphilom verwandeln; man hat die Syphilisation von blennorrhoischer Orchitis verzeichnet.

Syphilis und Eiterungen. Man ist nicht berechtigt alle eiternden Syphiliden zu den associirten Infectionen zu rechnen, man findet die pyogenen Mikroben häufig nicht und muss daher annehmen, dass die syphilitischen Toxine an und für sich pyogen sind.

Die offenen syphilitischen Läsionen tragen verschiedene Mikroben an ihrer Oberfläche, ohne dass der Verlauf der Krankheit durch dieselben beeinflusst wird.

Unter gewissen Umständen können jedoch die pyogenen Mikroben von Bedeutung werden, wenn nämlich die Syphilis in einer Gegend auftritt, in welcher jene ihren Sitz haben. Hieher gehören die Schanker des Mundes und der Mandeln, die geschwürigen Papeln der Leisten- und Unter-Brustdrüsengegend; dasselbe geschieht, wenn der Eiter in Folge mechanischer Bedingungen sich um die Syphilome lagert, wie in den Fällen von Phimosis mit Balanitis, Vaginitis, Perirectitis, Onyxis, Blepharitis. Die Mikroben entwickeln sodann eine erhöhte Thätigkeit, dringen in die Lymphbahnen, erzeugen eiternde Adenopathien und Fisteln.

Die associirten Eiterungen bei Syphilomen der Nasenhöhlen können die Sinus ergreifen und dort lange verbleiben; wir sahen (mit Dr. Joanselme) ihr Eindringen in die Thränen- und Gehörgänge, hiedurch bedingte eiterige Dakryocystitis, Perforation des Trommelfelles und Eiterausfluss aus dem Ohre; wir beobachteten die Ausbreitung der Syphilome auf die Knochenlamellen, Sphacellus, Sequesterbildung mit monate- und jahrelanger Dauer der Eiterung. (So entstehen auch persistirende Ozaenen.)

Dieser Zustand tritt immer ein, sobald der Knochen von der Syphilis ergriffen ist; die pyogenen Mikroben erleichtern wohl die Loslösung des Sequesters, jedoch mit äusserster Langsamkeit; Beweis dessen die lange Dauer bis zum Durchbruche des Gaumenbogens; die Eiterungen um einen ausgebreiteten Sequester nach Blosslegung des Schädels durch Gummen. Das modificirte Stück kann durch das Andrängen der Dura mater gehoben werden, mitunter treten Meningitis und letal verlaufende eiterige Encephalitis hinzu, welcher Ausgang nur durch Trepanation verhütet werden kann.

Eiterige Periostitiden können in allen Theilen des Skeletes vorkommen.

Die diphtheroiden Exsudationen, welche den Schanker der Tonsillen, die syphilitischen Geschwüre des Gaumens und Kehlkopfes begleiten, sowie die Eiterungen und Oedeme in deren Nachbarschaft können auf Intervention der Mikroben und Zurückhaltung des Eiters bezogen werden.

Man findet bei den mit der Syphilis combinirten Suppurationen den Staphylococcus albus, oft auch Staphylococcus aureus, mitunter Streptococcus, Bacillus coli; endlich bei Kondylomen und syphilitischen Gummen einen von Aufrecht und Birch-Hirschfeld zuerst entdeckten Diplococcus, der bei schweren syphilitischen Eiterungen von Langlet, Matza, Gaston und Lemierre neuerdings gefunden wurde.

Gemischte Schanker. Hier handelt es sich um eine zweifellose Verbindung zwischen syphilitischer Infection und dem Bacillus von Ducrey (Pisa). (Siehe dessen Correferat.)

Blennorrhagie und Syphilis. (Vgl. Referat von Neisser.)

Vaccine und Syphilis. Diese Frage wurde von Fournier in grundlegender Weise bearbeitet.

Balano-posthite circinée érosive. Diese von Ricord, Berdal und Bataille beschriebene Krankheit erzeugt Phimose, Zurückhaltung des Eiters mit ihren Complicationen.

Gangrän. Diese Complication lässt als nächste Ursache eine erhöhte Thätigkeit des syphilitischen Contagium durch Verstopfung der kleinen Gefässe oder ein mechanisches Hinderniss, wie Paraphimose, erkennen. Da hiedurch ein indurirter Schanker oder secundäre bösartige Syphiliden complicirt werden, so muss die Intervention noch nicht bestimmter Mikroben nothwendig vorausgesetzt werden.

Syphilis und Phagedänismus. Unter dieser Bezeichnung sind verschiedene Krankheitszustände zusammengeworfen worden; man bezieht sie auf inficirende Schanker, welche durch erhöhte Thätigkeit des Mikroben, des einfachen Schankers (Ducrey) zerstörend wirken.

Vegetirende Syphilome sind wahrscheinlichst durch Association von Mikroben bedingt; ihre Localisation an feuchten Stellen als Mittelpunkt ihrer Cultur und Autointoxication spricht für die von Parnowsky gegebene Erklärung. Der pathogene Mikrobe ist unbekannt.

Syphilide und Seborrhoide sind nach Unna und Leloir sehr häufige Combinationen; der häufige Sitz der ersteren an den Lieblingsstellen der Seborrhöen, besonders an der Stirne und den Nasen-Wangenfurchen, die Eigenthümlichkeiten des klinischen Verlaufes und der Widerstand gegen die Behandlung sprechen für diese Anschauung; es handelt sich kaum um eine gewöhnliche Affection in den Haar-, Talg- und Schweissdrüsen.

Syphilide und Tuberculide. Es bestehen sichere Thatsachen über das gleichzeitige Vorkommen von Lupus und Syphilis (Neisser); Elsenberg hat in einem Falle von Ecthyma syphiliticum, welches nachträglich tuberculös wurde, den Koch'schen Bacillus nachgewiesen.

Syphilis und tuberculöse Drüsenerkrankungen. Die Syphilis erzeugt bei Scrophulösen umfangreiche, multiple und persistirende Adenopathien mit Tendenz zur Eiterung, aber nichts beweist, dass es sich hier um Drüsentuberculose handelt; die Fälle von Leloir sprechen wohl für die gemischte Theorie, bilden aber keine Regel.

Syphilis und Krebs. Syphilome oder syphilitische Narben sind sehr häufig ein günstiger Boden für Epitheliome; die Infection kommt wahrscheinlich von aussen. Der fast constante Sitz der Neubildung am Munde ist der Theorie einer Mischinfection günstig.

Hereditäre Syphilis kann, wie bei Erwachsenen, zu verschiedenen Infectionen hinzutreten, z. B. die Complication von Gangrän mit dem specifischen Pemphigus Neugeborener.

Oefters ist die hereditäre Syphilis nur ein günstiges Terrain für eine andere Infection; so werden nach A. und E. Fournier Tuberculose der Drüsen, Lungen, Coxalgie, Pott'sche Krankheit, kalte Abscesse bei Heredo-Syphilitikern häufig beobachtet; jedoch wird der besondere Charakter der Syphilis hiedurch nicht beeinflusst.

Schlussfolgerungen: Gewisse Infectionen, welche zum syphilitischen Contagium hinzutreten, können verschiedene Zwitterformen erzeugen; hieher gehören der Bacillus des einfachen Schankers, das Keimagens des Epithelioms, selten der Koch'sche Bacillus. Möglich, aber wissenschaftlich nicht erwiesen, ist es, dass die Mischansteckung durch Syphilis und pyogene Mikroben eiternde Syphiliden veranlasst, welche man als Strepto-Staphylo-Syphiliden etc. bezeichnen könnte. Die pyogenen Mikroben und deren Toxine können die Eigenschaften der Syphilome verändern (eiterige, vegetirende Substanzen, Rupia etc.) und parasyphilitische Affectionen mit schweren Complicationen zur Folge haben; die Begleitung gewisser allgemeiner Infectionen kann vorübergehend oder dauernd die Wirkung des Syphilis-Contagium verwischen — fieberhafte Erkankungen im Allgemeinen, Erysipel im Besonderen.

Programm

der am

Freitag, den 21. December 1900, 7 Uhr Abends,

unter dem Vorsitze des Herrn Oberstabsarztes Docent Dr. Habart

stattfindenden

Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Docent Dr. K. Ullmann: Ueber die Heilwirkung der durch Wärme erzeugten Hyperämie bei inficirten Wunden. (Mit Demonstrationen)

Einen Vortrag hat angemeldet Herr Dr. A. Schiff.

Bergmeister, Paltauf.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Wiener klinische Wochenschrift

Die „Wiener klinische Wochenschrift“ erscheint jeden Donnerstag im Umfange von mindestens zwei Bogen Grossquart.
Zuschriften für die Redaction sind zu richten an Dr. **Alexander Fraenkel**, IX 3, Maximilianplatz, Günthergasse 1. Bestellungen und Geldsendungen an die Verlagshandlung.

Redaction:
Telephon Nr. 3373.

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.
G. Braun, O. Chiari, Rudolf Chrobak, V. R. v. Ebner, S. Exner, M. Gruber, M. Kaposi, A. Kolisko, R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, H. Obersteiner, R. Paltauf, Adam Politzer, F. Schauta, J. Schnabel, C. Toldt, A. v. Vogl, J. v. Wagner, H. Freih. v. Widerhofer, Emil Zuckerkandl.

Begründet von weil. Hofrath Prof. **H. v. Bamberger.**

Herausgegeben von
Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von **Dr. Alexander Fraenkel.**

Abonnementspreis jährlich 20 *K* = 20 Mark. Abonnements- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie auch von der Verlagshandlung übernommen. — Abonnements, deren Abbestellung nicht erfolgt ist, gelten als erneuert. — Inserate werden mit 60 *h* = 50 Pf. pro zweigespaltene Nonpareillezeile berechnet. Grössere Aufträge nach Uebereinkommen.

Verlagshandlung:
Telephon Nr. 6094.

Verlag von Wilhelm Braumüller, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, VIII/1, Wickenburggasse 13.

XIII. Jahrgang. **Wien, 27. December 1900.** **Nr. 52.**

INHALT:

(Alle Rechte vorbehalten.)

I. **Originalartikel:** 1. Aus der I. medicinischen Abtheilung des Professors E. v. Stoffella an der Allgemeinen Poliklinik in Wien. Beiträge zur Thomsen'schen Krankheit. Von Dr. Julius Mahler, Assistensten, und Dr. Rudolf Beck, Aspiranten obiger Abtheilung.
2. Ein Fall von Milzexstirpation wegen hypertrophischer Wandermilz. Von Dr. Karl Schwarz, Primararzt im Spitale der Barmherzigen Brüder in Agram.
3. Modification des Breisky-Speculum als selbsthaltendes. Von Docent Dr. Ludwig Knapp (Prag).

II. **Referate:** Grundriss der inneren Medicin. Von C. Liebermeister. Entfettungscuren. Von Prof. Dr. E. H. Kisch. Die Divertikel der Speiseröhre. Von Dr. Hugo Starck. Ueber schwere Eitercocceninfection (sogenannte Blutvergiftung). Von Georg Meyer. Die Gallensteinkrankheit und ihre Behandlung. Von Docent Dr. Johannes Müller. Ref. C. Hödlmoser.

III. **Aus verschiedenen Zeitschriften.**

IV. **Vermischte Nachrichten.**

V. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.**

Abonnements-Einladung.

Mit 3. Januar 1901 beginnt der XIV. Jahrgang der
„Wiener klinischen Wochenschrift“
zu erscheinen.

Ich beehre mich, zum

Abonnement

höflichst einzuladen und um baldgefällige Bestellung zu bitten.

Der Preis im Inland beträgt bei directer Zusendung ganzjährig *K* 20, halbjährig *K* 10; für das Ausland ganzjährig 20 M., halbjährig 10 M. und Porto.

Wilhelm Braumüller
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler
Wien, VIII/1, Wickenburggasse 13.

Aus der I. medicinischen Abtheilung des Professors E. v. Stoffella an der Allgemeinen Poliklinik in Wien.

Beiträge zur Thomsen'schen Krankheit.

Von Dr. **Julius Mahler**, Assistenten, und Dr. **Rudolf Beck**, Aspiranten obiger Abtheilung.

Wir erlauben uns, im Folgenden über einen Kranken zu berichten, welcher einen vorwiegend mit dem Thomsenschen Krankheitsbilde übereinstimmenden Symptomencomplex zeigt; besonderes Interesse dürfte der Fall dadurch bieten, dass der Kranke nebst dem typischen Bilde des Morbus Thomsen (Myotonia congenita) eine nicht ganz leicht zu deutende Erscheinung aufweist, deren Wesen klarzulegen wir uns im Laufe unserer Arbeit bemühen werden. Durch das Entgegenkommen der Herren Hofrath Professor Ernst Ludwig und Dr. Adolf Jolles, welche den Harn unseres Patienten einer chemischen Untersuchung auf gewisse Bestandtheile hin unterzogen, sind wir auch in der Lage, ein Scherflein zur Aetiologie der obbezeichneten Krankheit beizutragen.

Patient, ein 24jähriger Tischler, H. G., stammt von blutsverwandten Eltern (Cousin und Cousine); Eltern und drei Geschwister (zwei Brüder im Alter von 28 Jahren und 7 Jahren, eine Schwester im Alter von 12 Jahren) leben und sind gesund. Eine Schwester starb im frühesten Kindesalter. Der siebenjährige Bruder des Patienten litt an Rachitis. Weder in der Familie noch in der übrigen Verwandtschaft des Patienten ist ein derartiger oder ähnlicher Krankheitsfall vorgekommen. Neuropathische Veranlagung kann ausgeschlossen werden. Patient selbst soll vom zweiten bis vierten Lebensjahre an Rachitis gelitten haben, lernte erst mit vier Jahren gehen und soll ausser Masern (im Alter von drei Jahren) und einer Pleuritis dextra (im October 1900) nie irgend eine Krankheit durchgemacht haben. Er soll schon in seiner frühesten Jugend eine gewisse Ungeschicklichkeit gezeigt haben, seine Mutter will schon in seiner ersten Kindheit an ihm eine Bewegungsstörung, eine gewisse Steifheit seiner Glieder, wahrgenommen haben. Dem Patienten fiel seine Krankheit erst zur Zeit des Schulbesuches auf, als er bemerkte, dass er beim Turnen seinen Mitschülern gegenüber immer einige Zeit zurückblieb, weil er bei gewollten Bewegungen eine Spannung in den Extremitäten empfand; erst als sich diese Spannung nach vieler Anstrengung gelöst hatte, konnte er ebenso gut turnen und klettern, wie jeder Andere. Manchmal aber will er wahrgenommen haben, dass ihn im Anfange des Turnens Schwäche an der Ausführung der Bewegungen hinderte, welche nach mehrfachen Bewegungsversuchen schwand. Die angegebenen Störungen hielten auch im Laufe der folgenden Jahre an, steigerten sich sogar um die Pubertätszeit und veranlassten den Patienten, im Sommer des Jahres 1896 die Klinik Professor Nothnagel's aufzusuchen, woselbst er vom 23. Juni bis 10. Juli in spitalsärztlicher Behandlung verblieb. Patient wurde bei der Assentirung für tauglich befunden, bei der Präsentirung aber ins Garnisonsspital überführt und auf die Dauer eines Jahres superarbitrirt; im darauffolgenden Jahre wurde er neuerdings auf ein Jahr superarbitrirt und erst bei der nächstfolgenden (dritten) Superarbitrirung wurde er als zum Militärdienste untauglich aus dem Heeresverbande entlassen. Seit dieser Zeit haben sich angeblich die Beschwerden unseres Kranken im Ganzen noch gesteigert; namentlich

nach langer Ruhe treten die Störungen in erhöhtem Masse auf. So gibt Patient an, dass ihm das Aufstehen aus dem Bette in der Früh schwer falle; auch das Erfassen des Trinkglases gelingt Morgens am schwersten. Sämmtliche Beschwerden des Patienten zeigen übrigens zu verschiedenen Zeiten gewisse Intensitätsschwankungen. So kommt es vor, dass ihm das Erfassen des Trinkglases zeitweise ganz unmöglich ist, während er es ein anderes Mal verhältnissmässig leicht ergreift und zum Munde führt. Ein Stoss bringt ihn leicht zum Falle: als vor mehreren Wochen ein Freund ihm scherzweise auf der Strasse unvermuthet einen leichten Schlag auf die Brust versetzte, stürzte Patient, von allgemeiner Steifigkeit befallen, kerzengerade rücklings zu Boden und lag einige Zeit regungslos da, bis sich die Starrheit seiner Glieder löste und ihm das Aufstehen ermöglichte. Die grössten Schwierigkeiten bereitet es ihm, wenn er schnell aus einer bestimmten Bewegungsart in eine andere übergehen soll. Geht er über die Strasse und nöthigt ihn ein herankommender Wagen, ins Lauftempo überzugehen, so stürzt er nach dem ersten Laufversuche steif am ganzen Körper zu Boden. Schon mehrmals gerieth er so in Gefahr, überfahren zu werden. Patient zeigt deshalb beim Uebersetzen eines Fahrweges grosse Vorsicht und wählt dazu immer einen Zeitpunkt, in dem er im Gehtempo bequem auf die andere Seite gelangen kann.

Während des Essens fühlt er, dass die Kaubewegungen im Anfange schwer von Statten gehen; das Verschlucken der gekauten Speisen, sowie von Getränken bereitet ihm aber keine Beschwerde. Sitzt Patient eine Weile, so gelingt das Aufstehen nur schwierig; wenn er liegt, so kann er sich ohne Zuhilfenahme der Arme nicht aufsetzen. Führt Patient wiederholt gleichsinnige Bewegungen aus, so werden dieselben immer leichter ausführbar und schliesslich gehen sie ganz frei und ungehindert vor sich. Alle diese Erscheinungen sind von der Tageszeit ganz unabhängig; durch Kälte, durch psychische Erregung und durch Alkoholgenuss sollen dieselben in keiner Weise beeinflusst werden. In der obersten Halsgegend und im Gesichte fühlt unser Kranker öfters einen Kitzel, welchen er durch einzelne (zwei bis drei) willkürlich ausgeführte Zuckungen beseitigt. Appetit gut, Harn- und Stuhlentleerung angeblich regelmässig und ohne Beschwerden; Potus und jedwede venerische Affection werden negirt. Patient hat früher Cigaretten geraucht, raucht aber jetzt seit Jahren nicht mehr.

Status praesens: Patient ist von mittlerer Grösse, von kräftigem Knochenbau, hat gut entwickeltes Fettpolster und eine Haut von normaler Turgescenz. Die Wangen zeigen gesunde Röthe, die Schleimhäute sind gut gefärbt. Seine Körperformen sind bis auf die, weiter unten hervorzuhebende Lordose der Lendenwirbelsäule ebenmässig. Die willkürliche Musculatur ist stark entwickelt, ungewöhnlich voluminös sind die oberen Extremitäten und die Musc. pectorales, noch mehr die unteren Extremitäten und die Gesässmusculatur. Die starke Entwicklung dieser letzteren lässt die Lendenwirbelsäule deutlich lordotisch erscheinen. Die Hauptmasse sind folgende:

Umfang der Waden rechts 35·2 *cm*, links 35 *cm*.
» » Oberschenkel (15 *cm* ober der Patella) rechts und links 53 *cm*.
» » Oberarme (Mitte) rechts 28 *cm*, links 28 *cm*.
» » Vorderarme (oben) rechts 26·5 *cm*, links 26·5 *cm*.
» des Thorax (über den Brustwarzen) 92 *cm*.

Die Untersuchung des Thorax am 31. October 1900 ergibt normales Verhalten der Lungen; nur fühlt man beim Percutiren rechts hinten unten eine leichte Vermehrung der Resistenz. Herz normal. Unterleibsorgane intact. Körpertemperatur normal, Pulsfrequenz 75, Athemfrequenz 16.

Die Harnuntersuchung (von Hofrath E. Ludwig ausgeführt) ergibt:

Tag-Harn.

Farbe hellgelb; Durchsichtigkeit etwas getrübt; geruchlos, specifisches Gewicht 1·022, Reaction sauer, Harnmenge 780 *cm*³, Sediment in mässiger Menge, bestehend aus Krystallen von Harnsäure und oxalsaurem Kalk, vereinzelten Lymphkörperchen und Plattenepithelzellen.

Die chemische Untersuchung ergab:

	In der Gesammtmenge	In 1000 Theilen
Gesammtstickstoff	7·800	10·000
Harnsäure	0·301	0·386
Creatinin	0·528	0·677
Chloride	13·728	17·600
Phosphorsäure	1·310	1·680
Aetherschwefelsäure	0·107	0·137

Abnorme Stoffe fehlen.

Nacht-Harn.

Farbe dunkelgelb; Durchsichtigkeit wenig getrübt; geruchlos, specifisches Gewicht 1·023, Reaction sauer, Harnmenge 640 *cm*³; Sediment ziemlich reichlich, bestehend aus Krystallen von Harnsäure und oxalsaurem Kalk, vereinzelten Lymphkörperchen und Plattenepithelien.

Die chemische Untersuchung ergab:

	In der Gesammtmenge	In 1000 Theilen
Gesammtstickstoff	7·589	11·858
Harnsäure	0·390	0·610
Creatinin	0·538	0·840
Chloride	7·338	11·466
Phosphorsäure	1·024	1·600
Aetherschwefelsäure	0·077	0·120

Abnorme Stoffe fehlen.

Gelenke frei.

Nervensystem:

Psychisches Verhalten, Gemüthsstimmung bieten nichts Auffälliges, Gedächtniss gut, Intelligenz recht gut entwickelt. Ebenso die Sinnesorgane vollkommen normal.

Hautsensibilität für alle Empfindungsqualitäten am ganzen Körper normal.

Muskelsinn ungestört.

Abdominalreflex vorhanden, an Stärke wechselnd, das normale Mass nicht überschreitend, eher herabgesetzt, Plantarreflex nicht auslösbar.

Sehnenreflexe sind vorhanden, jedoch zeigt der Patellarreflex ein unregelmässiges Verhalten, indem die Reflexcontraction manchmal lebhafter, manchmal schwächer auftritt. Fussklonus ist nicht zu erzielen.

Muskelsystem:

Das auffallendste Symptom ist die Behinderung der ersten willkürlichen Bewegungen, welche nach längerer Ruhe ausgeführt werden; Patient zeigt bei langsamer und vorsichtiger Ausführung von willkürlichen Bewegungen an den oberen und unteren Extremitäten eine ziemlich hochgradige Muskelschwäche, welche bei Fortsetzung der Bewegungen allmälig schwindet, so dass er dann die Bewegungen in normaler Weise ausführt. Will z. B. der Patient den Arm im Ellbogen beugen und thut dies behutsam und vorsichtig, so gelingt ihm wohl die Ausführung, aber die Verlangsamung der Bewegung ist unverkennbar. Setzt man der Beugung Widerstand entgegen, so kann dieselbe mit geringem Kraftaufwand verhindert werden. Wiederholt der Kranke dieselbe Bewegung, so führt er sie schneller und schneller aus, die Muskelkraft wächst; will man die Bewegung hemmen, so wird ein immer grösserer Widerstand dazu erforderlich. Der Händedruck des Patienten ist anfangs schwach (siehe weiter unten Dynamometermessungen), wird allmälig kräftiger, entspricht aber auch dann noch nicht der sehr kräftig entwickelten Musculatur. Die mit voller Kraft geschlossene Faust kann schnell wieder geöffnet werden; jedoch gibt Patient an, dass ihm dieses Oeffnen Anstrengung kostet, weil er eine in der ganzen Hand fühlbare »Steifigkeit und Spannung« überwinden muss. Seine Mutter erzählt, dass sie ihm diese Anstrengung sogar hie und da am Gesicht ansieht. Liegt unser Kranker längere Zeit im Bette und soll sich nun aufsetzen, so fasst er mit beiden Händen einen Oberschenkel oberhalb des Knies und schwingt sich an diesem in sitzende Stellung; um nun nicht zurückzufallen, lässt er schnell den Oberschenkel los und stützt sich rückwärts mit beiden Händen am Bette. Bei den ersten Schritten drohen die Beine im Kniegelenke nachzugeben und deshalb ist er gezwungen, die Beine steif zu halten. Wegen Schwäche in den Beinen führt er die ersten Schritte zögernd aus. Beim Uebergange vom Gehen zum Laufschritte, und zwar auch bei ganz allmäligem Uebergange selbst vom schnellsten Gehen ins Laufen, tritt sofort Steifheit in den unteren Extremitäten ein.

Führt Patient irgend eine willkürliche Bewegung, z. B. die Beugung des Armes im Ellbogen, energisch aus, so tritt sofort nach der ersten, freien Bewegung eine kräftige, tonische Contraction der betheiligten Muskeln ein, welche nach Aufhören der

willkürlichen Innervation einige Zeit nachdauert. Dadurch werden die antagonistischen Bewegungen hochgradig erschwert. Während dieser Zeit ist der contrahirte Muskel plastisch sichtbar, seine erhöhte Härte und Spannung deutlich fühlbar. Nach einiger Zeit schwindet diese Spannung allmälig, der Muskelkrampf löst sich, die Bewegungen werden frei. Macht Patient die Kniebeuge und steht dann auf, so ist die Nachdauer der Contraction in der Streckmusculatur der Oberschenkel geradezu als Tetanus constatirbar. Beim Stiegensteigen fühlt er Steifheit und Krampf in den Beinen. Die ersten Stufen werden schwer und langsam erstiegen, die Weiterbewegung auf den Treppen wird allmälig leichter. Der Gang ist beim Stiegensteigen ausgesprochen spastisch, die Wadenmusculatur zeigt sich beim Befühlen krampfartig gespannt und hart.

Gegenüber der gewaltigen Entwicklung der Musculatur ist die grobe motorische Kraft auffallend gering. Mit dem auf der Klinik Nothnagel's benützten Dynamometer gemessen, zeigt der Händedruck des Patienten rechts 8°, links 7°. Hat er den Händedruck am Dynamometer öfter hintereinander wiederholt, so zeigt derselbe rechts 23°, links 21°. Zur richtigen Würdigung dieser Masse sei erwähnt, dass die durchschnittliche Muskelkraft eines gesunden Erwachsenen den Zeiger des obbezeichneten Dynamometers auf 30 bis 40° einstellt.

Die beschriebene Störung der willkürlichen Bewegungen ist bei unserem Kranken ausser an den oberen und unteren Extremitäten auch am Rumpfe vorhanden.

Das Kauen ist anfangs erschwert; nimmt er einen Bissen in den Mund, so wälzt er diesen zuerst mühsam hin und her, nach einiger Zeit werden indess die Kaubewegungen frei. Das Hinabschlingen des Bissens geht anstandslos vor sich. Lässt man den Patienten die Zähne fest zusammenbeissen und öffnet er dann auf Geheiss den Mund, so fühlt man die Masseteren noch mehrere Secunden lang hart und tonisch gespannt. Schliesst er die Augen, so ist er im Stande, die Lidspalte leicht und mühelos zu öffnen. An den mimischen Bewegungen ist keine Störung bemerkbar. Seitliche Zungenbewegungen erfolgen im Anfange langsam und träge, werden aber immer schneller ausführbar und gehen endlich in normaler Weise vor sich.

Die Athembewegungen können, wie bei Gesunden, willkürlich gesteigert und verlangsamt werden.

Augenbewegungen frei, die Pupillen sind beiderseits gleich weit und reagiren normal.

In der oberen Halsgegend und in den Gesichtsmuskeln sind ab und zu einzelne (zwei bis drei) Zuckungen zu sehen. Trousseau'sches Phänomen fehlt.

Die mechanische Erregbarkeit der motorischen Nerven ist normal, die der Muskeln hochgradig gesteigert. Beim Beklopfen der einzelnen Muskeln mit dem Finger, besser mit dem Percussionshammer, zeigt sich eine träge, tonische Contraction an denselben mit Dellen- oder Furchenbildung, welche einige Zeit anhält, um dann langsam zu verschwinden. Diese Erscheinung ist an den meisten Extremitätenmuskeln, sowie am Pectoralis mehr minder deutlich auslösbar, am besten am Deltoideus, Biceps, Pectoralis major, Quadriceps femoris, Gastrocnemius internus. Die Gesichtsmuskeln zeigen diese Reaction nicht.

Die elektrische Untersuchung (ausgeführt von Dr. Otto Marburg auf der Klinik Nothnagel's) ergab folgenden Befund:

Motorische Nerven. Verhalten gegen den galvanischen Strom normal. Bei Reizung des Plexus brachialis (5 Milliampère) Kathodenschliessung kurze, blitzähnliche Zuckung, ebenso bei Anodenschliessung mit derselben Stromstärke; auch mit labilen galvanischen Strömen ist vom Nerven (Plexus brachialis, Nervus ulnaris) aus keine Dauerzuckung zu erzielen. Einzelne faradische Schläge lösen kurze Zuckung aus. Bei Reizung des Plexus brach. mit dem faradischen Strome (9 *cm* Rollenabstand) erfolgt Dauerzuckung durch den ganzen Arm bis zur Hand, welche einige Secunden anhält.

Muskeln. Diese zeigen eine Reihe von typischen Abweichungen gegenüber der elektrischen Reizung.

Bei galvanischer Reizung tritt bei grosser Stromstärke (5 Milliampère) Kathodenschliessung am Musc. biceps eine lange Furche auf, welche langsam längs der ganzen Beugeseite des Oberarmes abläuft. Nachdauer der Contraction ist nur zu erzielen, wenn man die Elektrode nach Stromschluss noch aufliegen lässt.

Die Schwelle für die galvanische Erregbarkeit des Musc. biceps und des Supinator longus liegt bei 2·7 Milliampère. Vergleichsweise sei hier hervorgehoben, dass dieselbe beim zweitunterzeichnenden Verfasser dieser Arbeit ebenfalls bei 2·7 Milliampère lag.

Bei faradischer Reizung mit einzelnen Oeffnungsschlägen erfolgt kurze, blitzähnliche Zuckung. Bei der Einwirkung faradischer Ströme (3—4 *cm* Rollenabstand) tritt am Biceps träge Contraction und eine Längsfurche auf, welche drei bis vier Secunden stehen bleibt. Die anderen Muskeln zeigen analoges Verhalten.

Der Augenbefund (aufgenommen von Dr. Rudolf Bergmeister auf der Klinik Fuchs) weist einige Abnormitäten auf.

Gesichtsfeld für Weiss, Blau und Roth normal.

Der Fundus ist an seiner Peripherie auf beiden Augen albinotisch (die Chorioidealgefässe sichtbar).

Rechtes Auge: Im verticalen Meridian besteht Emmetropie im horizontalen mindestens zwei Dioptrien Hypermetropie (regelmässiger Astigmatismus).

Linkes Auge: Im verticalen Meridian Emmetropie, im horizontalen zwei Dioptrien Hypermetropie.

Epikrise:

Bei der Würdigung der gefundenen Symptome fällt auf, dass zwei verschiedene Gruppen von Krankheitserscheinungen vorhanden sind. Erste Gruppe: Bei nach längerer Ruhe energisch ausgeführten Bewegungen tritt eine hochgradige Spannung und Härte der betheiligten Muskeln ein; die Contraction derselben dauert auch nach Aufhören der Innervation noch mehrere Secunden nach. Bei Fortsetzung gleichsinniger Bewegungen schwindet dieser Muskelspasmus allmälig, die Bewegung kann endlich in normaler Weise ausgeführt werden. Zur Auslösung dieses Muskelkrampfes ist aber stets eine Bewegung und zwar eine kräftige, energische Bewegung erforderlich. Die willkürliche Musculatur ist ungemein kräftig entwickelt, die motorische Kraft ist im Verhältniss zu dieser kräftigen Entwicklung auffallend gering.

Wir haben hier die typische, myotonische Bewegungsstörung vor uns, wie sie Thomsen an sich selbst wahrnahm und beschrieb. Bei passiven Bewegungen fehlt jede Muskelspannung, die Muskeln fühlen sich nicht abnorm hart an, auch nicht schwammigweich, wie bei der Pseudohypertrophie, sondern ebenso, wie sich Muskeln von Individuen mit sehr starker Musculatur gewöhnlich anfühlen. Die Störung erstreckt sich auf die Musculatur des Rumpfes und der Extremitäten, die Kaumusculatur und die Zunge; die Schlund-, mimischen, Augenmuskeln und die Sprache sind frei. Das Nervensystem ist — mit Ausnahme der abnormen Reaction gegen den faradischen Strom — vollständig intact, irgend eine anderweitige krankhafte Störung lässt sich nicht nachweisen. Die mechanische, galvanische und faradische Reizung der Muskeln und die elektrische Reizung der motorischen Nerven ergibt den Befund, welchen Erb als charakteristisch für die Thomsensche Krankheit beschrieb. Durch Reizung der motorischen Nerven mit dem faradischen Strome erhält man eine Zuckung der von ihnen versorgten Muskeln, welche einige Secunden nachdauert und langsam abschwillt. Durch Beklopfen der Muskeln mit dem Finger oder besser mit dem Percussionshammer (aber nicht durch Kneten, Quetschen etc. derselben), kommt eine träge, nachdauernde, allmälig abklingende Contraction der getroffenen Muskelbündel zu Stande, welche sich je nach den Querschnittsverhältnissen als Delle oder Längsfurche im Muskel präsentirt. Zieht man noch in Erwägung, dass die Erkrankung seit der frühesten Kindheit besteht, so lässt sich nicht in Zweifel ziehen, dass wir hier das typische Bild der Thomsen'schen Krankheit, der Myotonia congenita, vor uns haben. Zwar ist in der Familie kein anderer Fall dieser oder einer ähnlichen Krankheit vorgekommen; aber die Eltern sind blutsverwandt (Cousin und Cousine); diese Blutsverwandschaft spielt, wie M. Bernhardt 1885 hervorhob, eine Rolle beim Thomsen, und A. Eulenburg, dessen Beobachtungen auf dem Gebiete der Thomsen'schen

Krankheit wohl nicht geringe Berücksichtigung verdienen, theilt seine Wahrnehmung mit, dass er Blutsverwandtschaft der Eltern gerade dort festgestellt hat, wo nur eines der Kinder an Morbus Thomsen erkrankt ist. Was den Grad des Leidens betrifft, müssen wir in unserem Falle behaupten, dass der Patient an einem höheren Grade der Thomsen'schen Krankheit leidet; denn bei rascher Bewegungsänderung oder bei einem leichten Stosse stürzt er steif zu Boden und bleibt einige Zeit hilflos liegen; er ist zum Militärdienst und zu vielen anderen Berufsarten untauglich, und hat auch in seiner Beschäftigung, dem Tischlergewerbe, mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen. Liegt also ein typischer Morbus Thomsen vor, so ist es doch kein reiner Fall dieses Leidens, denn man findet hier noch eine zweite Gruppe von krankhaften Störungen: Sowohl bei einfachen Bewegungen nach längerer Ruhe, so bei Beugung und Streckung des Armes im Ellbogengelenke, als auch bei combinirten Bewegungen, so beim Gehen, beim Ergreifen eines Gegenstandes mit der Hand, beim Schreiben, bei den diversen Verrichtungen der Tischlerei, tritt eine Störung zu Tage, welche durch Schwäche bedingt ist. Diese Schwäche nun nimmt bei fortgesetzter Ausführung derselben Bewegung mehr und mehr ab, um endlich zu verschwinden.

Wie also einerseits durch plötzliche und energische Muskelanstrengung eine tonische, nachdauernde Contraction, ein Muskelkrampf ausgelöst wird, welcher anfangs die willkürliche Bewegung hemmt und bei Fortsetzung gleichsinniger Bewegungen schwindet, so ist andererseits in denselben Muskeln anfängliche Schwäche vorhanden, welche bei Fortsetzung gleichsinniger Bewegungen in Erstarkung übergeht, sofern die Muskeln nicht plötzlich und energisch, sondern nur mässig innervirt worden waren. Während dieses subjectiven Schwächezustandes ergibt auch die objective Untersuchung, dass die betreffenden Muskeln ganz weich, dass sie gar nicht in Spannung sind; von einer Steifheit ist nichts nachzuweisen.

Es liegt jetzt die Frage vor, ob der Zustand der anfänglichen Schwäche bei ruhigen, nicht energischen Willkürbewegungen noch zum Bilde des Morbus Thomsen gehört, oder ob wir in diesem bei unseren Kranken eine, die ebengenannte Krankheit complicirende Störung erblicken müssen. In den Beschreibungen von reinen Thomsen-Fällen wird fast übereinstimmend angegeben, dass nur durch plötzliche, energische Muskelanstrengungen ein pralles Anschwellen, eine kräftige, nachdauernde Contraction des Muskels hervorgerufen wird; in dieser Hinsicht verhält sich also unser Kranker gerade so wie die Fälle von reinem Thomsen. Bei letzteren wird aber ferner beschrieben, dass bei gewöhnlicher, mässiger Innervation der willkürlichen Muskeln die Bewegungen durch Steifigkeit, durch objectiv und subjectiv vorhandene Muskelspannung verlangsamt sind, wenn auch bei derartiger Innervation kein eigentlicher Muskelkrampf auftritt; im Gegensatz dazu haben wir bei unserem Kranken bei der mässigen Innervation subjectiv und objectiv Muskelschwäche, keine Spur von Spannung oder Steifheit. Wir möchten uns deshalb dahin entscheiden, dass thatsächlich nebst dem Thomsen eine weitere, complicirende Störung vorliegt und wollen nun erörtern, in welche Kategorie wir dieselbe einreihen möchten.

Irgend eine functionelle Störung anzunehmen, liegt Mangels jedes diesbezüglichen Symptoms kein Grund vor; das Bestehen einer complicirenden organischen Erkrankung (etwa Pseudohypertrophie) lässt sich ebenso bestimmt ausschliessen, wie eine vorausgegangene Kinderlähmung oder spinale Lähmung.

A. Eulenburg hat in seiner (im Neurologischen Centralblatt 1886 erschienenen) Arbeit »Ueber eine familiäre, durch sechs Generationen verfolgbare Paramyotonie« zuerst ein Krankheitsbild beschrieben, welches sich durch congenitalen Ursprung, familiäres Auftreten, das ganze Leben hindurch anhaltende Dauer, auszeichnete. Es charakterisirt sich dadurch, dass »in den einzelnen Körperabschnitten nach vorausgegangenem, meist kurzem Krampfe die Erscheinung der Lähmung, der Bewegungshemmung, hervortritt«. Diese Bewegungsstörung wurde besonders durch Kälte hervorgerufen, wobei aber keineswegs ein höherer Kältegrad erforderlich war; schon das Anfassen einer polirten Holztafel von 10 bis 11° R. genügte, um den paramyotonischen Zustand in den Händen hervorzurufen. Die Lähmung — es handelte sich nicht um eine persistirende Lähmung, sondern blos um eine Bewegungsstörung, welche den Eindruck der Lähmung erzeugte — hielt oft stundenlang an, verlor sich aber durch Aufenthalt im erwärmten Zimmer in wenigen Minuten. Es sei hier hervorgehoben, dass diese Störung zwar besonders prompt und intensiv durch Kälte hervorgerufen wurde, dass sie aber auch ohne Kälteeinwirkung auftrat. Das Erfassen von Gabel und Messer, das Schreiben u. s. w. war durch diese Innervationsstörung, die »Lähmung«, in hohem Masse erschwert, die myotonische Reaction fehlte.

Martius beschrieb (Virchow's Archiv. Bd. CXVIII) eine intermittirende Myotonie, wobei sich die myotonische Reaction zur Zeit der myotonischen Bewegungsstörung einstellte und mit derselben verschwand.

A. Friis machte in seiner Arbeit »Zur Kenntniss der Thomsen'schen Krankheit« Mittheilung von einem einjährigen Kinde, an dem nachweislich seit Geburt Muskelhypertrophie und Myotonie bestand, myotonische Reactionserscheinungen indess fehlten.

Im letzten Decennium wurden mehrere Fälle beobachtet und beschrieben, in welchen eine Combination von Thomsen scher Krankheit mit verschiedenen Formen von Paramyotonien bestand (so stellte unter Anderen v. Krafft-Ebing einen solchen Fall in seiner klinischen Vorlesung vor, Hlavaczek beschrieb einen solchen aus der Klinik Schrötter's in den Jahrbüchern für Psychiatrie und Neurologie. 1896). Es bestand keineswegs in allen diesen Fällen eine völlige Uebereinstimmung mit dem Bilde der Paramyotonie, wie es A. Eulenburg als Erster beschrieben hatte. So äusserte sich die paramyotonische Bewegungsstörung in dem Falle Hlavaczek's in tonischen, langanhaltenden Krämpfen der willkürlichen Muskeln, welche der Kälte ausgesetzt gewesen waren; in den Eulenburg'schen Fällen trat — wie oben mitgetheilt — die Störung unter dem Bilde der »Lähmung« auf, welche nach kurzem, vorausgegangenem Krampfe in Erscheinung trat.

Die meisten Autoren, welche solche Combinationen beschrieben haben, hielten die beiden Krankheiten für sehr nahestehend; v. Krafft-Ebing hat die Paramyotonie geradezu für eine klinische Varietät der Myotonie erklärt. Hlavaczek suchte in seiner oben erwähnten Arbeit plausibel zu machen, dass der Fall von Friis, die Paramyotonie Eulenburg's, die Myotonia intermittens und die Thomsen'sche Krankheit (Myotonia congenita) im Wesen gleichartige Zustände sind, welche nur graduell in der hier gegebenen Reihenfolge gesteigert sind.

Wir bezeichnen als Paramyotonie eine Störung, welche mit der congenitalen Myotonie mehr weniger grosse Verwandtschaft aufweist. So sind die Fälle Eulenburg's unstreitig eine Form von »Para«myotonie, aber sie sind nicht die Paramyotonie κατ' ἐξοχήν.

Während nun der Fall Hlavaczek's sich von den Eulenburg'schen Paramyotonien durch Krampf gegenüber »Lähmung« unterscheidet, beide aber sich gleichen in dem auslösenden Momente, der Kälte, und darin, dass die Störung so lange anhält als die Kälteeinwirkung; während auch bei den übrigen, bisher als Paramyotonie beschriebenen Formen der Bewegungsstörung — bei sonstigen Verschiedenheiten — die Kälteeinwirkung als das auslösende Moment stets hervorgehoben wurde, spielt dieses Moment in unserem Falle keine Rolle.

Unser Fall unterscheidet sich von der Paramyotonie Eulenburg's darin, dass hier die »Lähmung« im Beginne der langsamen Bewegung immer vorhanden ist, gleichviel, ob es kalt oder warm ist; ferner dadurch, dass hier die »Lähmung« bei Fortsetzung gleichsinniger Bewegung stets schwindet, dort so lang anhält als die Einwirkung der Kälte, oft stundenlang.

Uebereinstimmung besteht in folgenden Punkten: In unserem Falle besteht diese Störung seit Geburt wie der Morbus Thomsen und wie die Eulenburg'schen Paramyotonien,

hier wie dort ist sie im Wesentlichen stationär geblieben; hier wie bei Eulenburg tritt die Störung in der Form von »Lähmung« auf.

Wie verhält sich aber diese bei unserem Kranken vorhandene Störung zum Morbus Thomsen, zur congenitalen Myotonie?

Sie complicirt in unserem Falle seit Geburt einen typischen Thomsen, tritt ebenso wie die Erscheinungen der Myotonie immer nur im Beginne der intendirten Bewegungen auf — desto stärker, je länger die vorausgegangene Ruhe war —, sie verliert sich bei Fortsetzung der Bewegungen immer genau so, wie dies auch bei der complicirenden, congenitalen Myotonie der Fall ist; beachten wir ferner, dass bei mässiger Innervation immer die beschriebene Störung, bei kräftiger Innervation aber stets der Thomsen'sche Erscheinungscomplex hervortritt, so können wir diese zweite bei unserem Kranken vorhandene Form der Bewegungsstörung mit vollstem Recht als eine »Para«myotonie ansprechen.

Wir können diese Bezeichnung mit grösserer Berechtigung anwenden, als dies in allen bisher beschriebenen Fällen von Paramyotonie der Fall ist, weil diese Störung, welche hier den Thomsen complicirt, grössere Verwandtschaft mit letzterem aufweist als alle bisher beschriebenen Paramyotonien. Es liesse sich ein Krankheitsbild kaum finden, welches mit so gutem Grunde den Namen einer »Paramyotonie« verdiente, als diejenige Störung, welche bei unserem Kranken den typischen Morbus Thomsen, die Myotonie, complicirt.

Dr. Konrad Stein, welcher über unseren Kranken eine Abhandlung schrieb (Wiener klinische Rundschau. 1897), muss einen von dem jetzigen sehr differenten objectiven Befund vor sich gehabt haben; denn er schrieb, »dass die Extremitäten subjectiv wie objectiv die Erscheinungen einer ausgesprochenen Parese bieten.« Davon, dass durch kräftige Muskelbewegung an sämmtlichen Extremitäten und den Kaumuskeln Muskelspasmus, Myotonie, prompt ausgelöst wird, war damals anscheinend nichts zu constatiren, denn wir finden in der citirten Arbeit darüber keine Mittheilung. Wir geben zu, dass Stein bei dem damaligen Befunde berechtigt war, in diesem Falle eine »aussergewöhnliche Form von Bewegungsstörung mit myotonischer Reaction« anzunehmen. Bei dem Status praesens, welcher jetzt besteht, bei dem typischen Bilde einer Thomsen'schen Erkrankung, welche complicirt ist durch eine Störung, die den Namen »Paramyotonie« im höchsten Masse verdient, haben wir gar keinen Anlass, einen Morbus sui generis aufzustellen.

Der Kranke hat die Excision eines Muskelstückchens jetzt verweigert, wie er dies auch seinerzeit Herrn Dr. Stein abschlug. Mangels histologischer Befunde kann mithin nur versucht werden, durch Reflexionen und Schlüsse den Fall für die Aetiologie der Thomsen'schen und der verwandten Affectionen zu verwerthen, eine Lage, in der übrigens manche Andere, welche derlei Fälle bisher beschrieben, sich befanden. Allerdings verfügen wir heute über die Kenntniss auch solcher Thatsachen und Umstände, welche zur Klarstellung dieser Aetiologie herangezogen werden können, welche Thatsachen zur Zeit, als Erb seine Studien über die Thomsen'sche Krankheit veröffentlichte (1886), noch nicht bekannt waren und die bisher in dieser Frage überhaupt noch nicht verwerthet wurden. In einem Punkte, nämlich durch eine nach bestimmtem Plane ausgeführte Stoffwechseluntersuchung, haben wir auch ein materielles Fundament gewonnen.

Die Thomsen'sche Krankheit wurde von ihrem ersten Beschreiber als eine Psychose angesehen. Seeligmüller hielt sie für eine Rückenmarksaffection und sprach dieselbe an als »hypertrophische spastische Spinalparalyse«, welche Auffassung bei dem Fehlen der Steigerung der Sehnenreflexe und dem Umstande, dass gar keine Parese vorhanden ist, unhaltbar wird. Bernhardt, später Strümpell fassen das Leiden als ein rein myopathisches auf. Erb, dem die genauere Kenntniss der Krankheitssymptome zu verdanken ist, spricht sich (1886) mit grosser Reserve dahin aus, dass an eine Trophoneurose zu denken wäre. Endlich haben Karpinsky, Albis, Moltschanoff gewisse Stoffwechselstörungen (Verminderung der Harnsäureausscheidung, Vermehrung des Creatinins, verschiedene Zusammensetzung und Giftigkeit des Tag- und Nachtharnes, Vermehrung der Leukomainausscheidung) angegeben und auf die Auffassung des Leidens als congenitale Stoffwechselkrankheit hingedeutet, welche durch Retention eines der Harnsäure nahestehenden Körpers im Organismus verursacht werde. Angaben, welcher Art diese Stoffwechselversuche waren, ja sogar Mittheilung von Zahlen über die Gewichtsmengen der genannten, im Harne zur Ausscheidung gelangenden Körper seitens dieser Autoren konnten wir in den uns vorliegenden deutschen Fachblättern nicht finden.

Bei diesem Stande der Frage kann man sich zunächst an zwei Thatsachen halten: dass die Muskeln ganz typische Veränderungen aufweisen (Erb), und dass bei den spärlichen, bisher ausgeführten Sectionen Veränderungen im centralen und peripheren Nervensysteme nicht gefunden worden sind. Auf diesen zwei Thatsachen basirt eben die, heute beinahe vorherrschende Annahme, dass im Morbus Thomsen ein primär und ausschliesslich myopathisches Leiden zu erblicken wäre.

Dagegen spricht vor Allem, dass der Muskel nichts Anderes vorstellt, als den Endapparat des Nerven; eine auf ersteren allein localisirte, primäre Erkrankung ist schon aus diesem Grunde recht unwahrscheinlich. Anscheinend primäre musculäre Affectionen sind daher immer mit grösster Vorsicht zu beurtheilen; wie begründet eine solche Vorsicht ist, lehrt die spinale, progressive Muskelatrophie; die Muskelveränderungen waren bei dieser lang bekannt, bevor die verursachende Rückenmarkserkrankung gefunden wurde. Was die — bis heute als myopathisch geltende — Dystrophia musculorum progressiva betrifft, so ist noch abzuwarten, was die Zukunft und verbesserte neurologische Untersuchungsmethoden lehren werden.

In der von Eulenburg beschriebenen Form der »Paramyotonie« möchten wir ein weiteres Argument finden für die spinale Auffassung der Thomsen'schen Erkrankung; bei dieser Paramyotonie, deren nahe Verwandtschaft mit dem Thomsen heute wohl anerkannt (siehe oben) und durch die häufige Combination beider Krankheiten, durch das congenitale Auftreten beider, durch den bei beiden im wesentlichen stationär bleibenden Verlauf wohl bewiesen ist, fehlt jede Muskelveränderung und auch die myotonische Reaction. Aber die Bewegungsstörung wird bei ihr durch Kälte hervorgerufen; es handelt sich demnach um eine reflectorisch hervorgerufene Motilitätsstörung, um einen abnormen Reflexvorgang, dessen Sitz also wohl im nervösen Antheile des Reflexbogens zu suchen ist. (Die Paramyotonie kann in sehr verschiedener Form vorkommen; unser Fall zeigt, wie oben erörtert, nebst dem Thomsen eine Störung, welche ebenfalls als »Para«myotonie anzusprechen ist, weil sie noch mehr Verwandtschaft mit der Myotonia congenita aufweist, als die Eulenburg'schen »Para«myotonien.)

Es liegen aber noch stärkere Anhaltspunkte vor, um beim Thomsen eine primäre spinale und blos secundäre musculäre Erkrankung anzunehmen. H. Schlesinger hat im »Wiener medicinischen Club«, als unser Patient daselbst vom Zweitzeichnenden am 31. October 1900 vorgestellt wurde, im Anschlusse daran über bisher nicht beachtete Zustände berichtet, welche von der Myotonia congenita zu echten spinalen Affectionen hinüberführen. Er hat beobachtet, dass besonders die Syringomyelie, aber auch andere zweifellos spinale Affectionen wiederholt Symptome hervorriefen, welche jedem einzelnen Symptom der Paramyotonie und der Myotonia congenita (Rigidität durch Kälteeinwirkung, Verschwinden derselben durch Wärme, bisweilen mechanische, bisweilen elektrische myotonische Reaction) entsprechen. Schlesinger zog daraus den Schluss, dass bei Vervollkommnung unserer Untersuchungsmethoden in einzelnen Fällen von Myotonia congenita spinale Veränderungen gefunden werden könnten. Schlesinger weist also auf Grund seiner Beobachtungen mit grosser Vor-

sicht und nur mit Beziehung auf einzelne Fälle von congenitaler Myotonie auf das Rückenmark als Sitz der Erkrankung hin.

Als Gegenbeweis gegen die spinale Auffassung des Leidens können die bis nun negativen Befunde der spärlichen Sectionen nicht verwerthet werden. Diese Befunde sprechen, zusammengehalten mit dem Fehlen der Entartungsreaction beim Morbus Thomsen, nur dafür, dass grobe Degeneration des centralen und peripheren Nervensystems bei diesem Leiden fehlt. Mit den jetzigen neurologischen Untersuchungsmethoden ist es für eine Reihe von Erkrankungen, welche auf Veränderungen des Centralnervensystems aller Wahrscheinlichkeit nach beruhen, bisher noch nicht gelungen, diese Veränderungen zu finden. Dass dies auch bei der Thomsen'schen Erkrankung sich so verhält, kann schon aus dem Grunde nicht wundersam erscheinen, weil es sich bei dieser nicht um grobe anatomische Veränderungen, sondern nur um feinste Structurveränderungen der Ganglienzellen oder Nervenfasern handeln dürfte. Der Umstand, dass das Leiden das ganze Leben stationär bleibt und besonders die Thatsache, dass die nach der Ruhe vorhandene Bewegungsstörung schon nach einigen willkürlichen Bewegungen verschwindet, sprechen dafür.

Schon vor Jahren wurde (von Hlavaczek) empfohlen, bei myotonischen Kindern in den ersten Lebensmonaten ein excidirtes Muskelstückchen mikroskopisch zu untersuchen; in der frühesten Kindheit (Fall von Friis, einjähriges Kind) fehlt noch die myotonische Reaction (Erb), obwohl das Kind schon deutlich die myotonische Störung aufweist. Finden sich in diesem Stadium keine Muskelveränderungen, so ist die neurotische Natur des Leidens erwiesen. Um diese Veränderungen des Nervensystems zu finden, wird freilich eine Vervollkommnung der Untersuchungsmethoden vorausgehen müssen, und es ist mit Rücksicht auf die oben begründete Annahme von blos feinsten Veränderungen wohl möglich, dass bis zur anatomischen Sicherstellung der letzten Ursache des Morbus Thomsen noch viele Jahre vergehen werden.

Wir fassen in Berücksichtigung obiger Gründe die congenitale Myotonie als spinales Leiden auf.

An die Untersuchung der Stoffwechselvorgänge in der Richtung der Angaben von Karpinsky, Albis, Moltschanoff traten wir mit sehr geringen Erwartungen eines positiven Ergebnisses heran. Abgesehen davon, dass wir — wie oben erwähnt — gar keine genaueren Angaben seitens dieser Autoren auffinden konnten, hatte eine von Nalbandoff angestellte Harnanalyse bei zwei Brüdern mit Thomsen'scher Krankheit, welche beim älteren mit Tabes dorsalis combinirt war, weder Vermehrung des Creatinins, noch Verminderung der Harnsäure ergeben (Neurologisches Centralblatt. 1899, pag. 336).

Wie aus der im Status praesens mitgetheilten quantitativen Harnanalyse hervorgeht, findet sich auch bei unserem Kranken weder eine vermehrte Creatinin-, noch eine verminderte Harnsäureausscheidung, noch auch sind die von Karpinsky angegebenen Unterschiede in der Zusammensetzung des Tag- und des Nachtharnes vorhanden. Wir gingen nun daran, festzustellen, ob überhaupt eine Störung in der Harnsäure- und Creatininbildung im Organismus unseres Kranken zu finden sei, ob das Verhältniss des im Körper selbst gebildeten (endogenen) Antheiles dieser Stoffe zu dem aus der Nahrung stammenden (exogenen) Antheile abweiche von dem bei Gesunden gefundenen. Zu diesem Zwecke wurde der Kranke drei Tage lang auf Milch-, Käse-, Eierkost gesetzt. So schlossen wir einerseits alle exogenen Harnpurine aus und konnten somit nur mehr die im Organismus selbst gebildete (endogene) Harnsäure im Harne vorfinden und andererseits war damit auch der aus der Nahrung (dem Fleische) sich bildende Antheil des Harn-Creatinins eliminirt. Nach neueren Untersuchungen (Burian und Schur, Pflüger's Archiv. 1900. Nr. 6. vom 17. Mai) verhält sich die Harnsäureausscheidung bei gemischter Kost (also exogene und endogene Harnsäure) zur Harnsäure-Ausscheidung bei Milch-, Käse-, Eier-Kost (blos endogener Harnsäure) etwa wie 0·522 : 0·393 oder ein anderes Mal, wie 0·894 : 0·570. Wir sammelten am dritten Tage der Milch-, Käse-, Eier-Diät unseres Kranken die 24stündige Harnmenge. Herr Dr. Adolf Jolles unternahm eine quantitative Bestimmung derselben.

24stündige Harnmenge 1680 cm^3:

Specifisches Gewicht . . .	1·024
Acidität entspricht	4·151 *g* Oxalsäure
Chlornatrium	24·39 *g*
Gesammt-Phosphorsäure . .	3·572 *g*
Creatinin	0·786 *g*
Harnsäure	0·5512 *g*
Gesammt-Stickstoff	13·0341 *g*
Harnstoff	28·52 *g*

Bei dieser Analyse waren also 0·33 Harnsäure pro mille, bei der Analyse Ludwig's 0·498‰. Die Gesammt-Harnsäure unseres Kranken verhält sich mithin zur endogenen Harnsäure wie 0·498 : 0·33. Die Relation entspricht also der Relation beim gesunden Menschen.

Bei dieser Analyse war 0·46 Creatinin pro mille, bei der Analyse Ludwig's 0·7585‰. Es findet sich bei unserem Kranken mithin auch keine Vermehrung der endogenen Creatininbildung.

In unserem Falle ist eine Stoffwechselstörung von der Art, wie sie von Albis, Moltschanoff, Karpinsky angegeben wurde, demnach nicht vorhanden.

Zum Schlusse erfüllen wir eine angenehme Pflicht, indem wir unserem verehrten Chef für die Ueberlassung des Falles, sowie den in der Abhandlung namentlich Angeführten für ihre gütige Unterstützung der Arbeit unseren Dank aussprechen.

Ein Fall von Milzexstirpation wegen hypertrophischer Wandermilz.*)

Von Dr. **Karl Schwarz**, Primararzt im Spitale der Barmherzigen Brüder in Agram.

Rydygier's[1]) Empfehlung, die Splenektomie bei Wandermilz durch die künstliche Fixation der dislocirten Milz, die Splenopexie, zu ersetzen, hat in der That etwas Bestechendes; wird ja dadurch die Milz, ein gewiss nicht werthloses Organ, geschont. Die Idee der Splenopexie wurde auch sofort von den verschiedensten Seiten aufgegriffen, nur ihre Ausführung erlitt ebenso verschiedene Modificationen und Modificatiönchen.

Während Rydygier die Milz in eine Tasche steckte, welche durch Ablösen des parietalen Peritonealblattes von der inneren Brustwand gebildet wurde, befestigte Bardenheuer[2]) nach einer eigenen Methode die Milz in eine retroperitoneale Tasche und fixirte sie noch ausserdem an der zehnten Rippe. Sykow[3]) schlug sogar vor, die Milz in ein Netz von Catgutfäden einzuschliessen. Kower[4]) ging (noch vor Rydygier) so vor, dass er mittelst Lendenschnittes das Peritoneum unter der Niere eröffnete, und durch Druck auf die Bauchdecken die Milz der Wundöffnung gegenüber brachte, und an dieser Stelle durch einen Compressivverband erhielt. Auf diese Weise wurden zwei Fälle operirt, einer genas, der andere recidivirte. Giordano[5]) schob eine hypertrophische Wandermilz hoch hinauf unter das Zwerchfell und befestigte sie dort durch tiefgreifende Nähte an Bauchfell und Fascie. Greiffenhagen's[6]) Methode beruht auf den Grundsätzen über operative Fixation der Wanderniere. Von einem Lendenschnitt aus wird die Milz an das Bauchfell und die Musculatur durch tiefgreifende Seidennähte befestigt. Auch Cordero[7]) plaidirt auf Grund von Thierexperimenten für die mittelst Milznaht herbeigeführte Splenopexie. Franke[8]) empfiehlt eine Combination der Schnittführungen von Rydygier und Bardenheuer zur Annähung einer Wandermilz. Margarucci[9]) führte eine abdominale Splenopexie aus, indem er in dem klaffenden, parallel dem linken Rippenbogen ausgeführten Bauchschnitt die sich in denselben einklemmende Milz fixirte. Burci und Anzilotti[10]) sind Fürsprecher einer von ihnen

*) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Aerzte der Königreiche Croatien und Slavonien.

angegebenen extraperitonealen Splenopexie. Houzel[11]) führte, analog der Jaboulay'schen Exothyreopexie, eine wenig zur Nachahmung aneifernde Exosplenopexie aus, indem er den grösseren Theil des riesigen Milztumors ausserhalb der Bauchhöhle lagerte und in dieser Lage Milzkapsel mit Peritoneum parietale vernähte. Nach beängstigender Jauchung und Abstossung eines mannskopfgrossen Milzsequesters kam der Fall schliesslich zur Heilung.

Diesen verschiedenen conservativ-operativen Methoden, die man wohl zweckmässig in zwei Hauptgruppen scheiden kann, in die intra- und extraperitoneale Splenopexie, steht nach wie vor zur Heilung der Wandermilz die Radicalmethode, die Milzexstirpation, gegenüber. Welcher sollen wir den Vorzug geben? Bevor wir uns dieser Frage zuwenden, mag der von uns operirte Fall mitgetheilt werden.

Anamnese: Marie G., 36 Jahre alt, verheiratet, aus Djakovo, den 2. October 1900 in unser Spital aufgenommen, gibt an, zuerst vor zwölf Jahren nach der übrigens normalen Geburt ihres dritten Kindes eine Geschwulst in der Mitte der unteren Bauchgegend bemerkt zu haben. Selbe nahm allmälig an Grösse zu. Schubweise, und zwar nach grösseren Anstrengungen, Tragen von Lasten u. dgl., trat eine raschere Grössenzunahme der Geschwulst ein, die dann auch mit solchen Beschwerden verknüpft war, Schwere, Ziehen im Leib, Schmerzen in der Geschwulstgegend, dass Patientin gezwungen war, für Tage oder Wochen das Bett zu hüten, worauf sie wieder ihrer Arbeit nachgehen konnte. Mit dieser Geschwulst im Leibe machte die Patientin noch zwei Schwangerschaften durch, die einen normalen Ablauf nahmen. In letzter Zeit ist die Geschwulst wieder rascher gewachsen, so dass Patientin seit drei Wochen das Bett hütet. Sie ist appetitlos, der Stuhlgang ist normal. Patientin ist sehr geschwächt, vollständig arbeitsunfähig. Seit vier Monaten cessiren die Menses. Patientin hat niemals an Malaria gelitten. Lues wird in Abrede gestellt.

Status praesens: Patientin klein, mager, blass. Brustorgane normal. Die untere Bauchhälfte erscheint stark vorgewölbt, um ungefähr entsprechend der Nabelhorizontalen jäh abzufallen, so dass die stark eingesunkene obere Bauchhälfte in auffallender Weise gegen die mit einer nahezu horizontalen Linie nach oben abschliessende ausgebauchte untere contrastirt. Bei der Palpation ergibt sich ein der Symphyse und den Darmbeinschaufeln aufruhender, derber Tumor, welcher mit einer glatten, convexen Oberfläche den Bauchdecken anliegt und nach oben, entsprechend der Nabelhorizontalen, mit einem stumpfen, mit mehrfachen Einkerbungen versehenen Rande endigt, der in der Mitte eine dem Nabel zugekehrte Concavität aufweist. Dieser Tumor ist nach oben verschieblich, sein Rand lässt sich nach hinten senken und wieder aufrichten. Der Tumor entspricht seiner Form und Consistenz nach einer dislocirten, enorm vergrösserten Milz. Die Milzdämpfung an normaler Stelle wird vermisst. Die Leberdämpfung hat normale Grenzen. Keine Lymphdrüsenschwellungen. Keine Knochenschmerzhaftigkeit.

Portio uteri weich, aufgelockert, der Muttermund für die Kuppe des Fingers durchgängig. Corpus uteri bimanuell wegen des vorliegenden Tumors nicht zu tasten. Keine Zeichen von überstandener Lues. Die Blutuntersuchung ergibt ein normales Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen. (Eine Zählung derselben und Hämoglobinbestimmung konnte aus äusseren Gründen nicht vorgenommen werden.)

5. October. Laparotomie. Schnitt unterhalb des Nabels bis nahe zur Symphyse. Die in die die Bauchhöhle eingeführte Hand luxirt zunächst den rechten (unteren) Pol des vorliegenden Milztumors und dann den linken (oberen). Die Milz, die ganz frei beweglich ist, gleitet heraus und hängt nun nur an einem etwa 8 *cm* langen, 15 *cm* breiten, die fingerdicken Gefässe enthaltenden Stiel. Peripher wird derselbe dicht an der Milz in eine grosse Pince gefasst, central partienweise unterbunden und dann in beträchtlicher Entfernung von den Ligaturen, um ein Abgleiten derselben zu verhüten, durchschnitten, hierauf die grossen Gefässe noch einzeln gefasst und ligirt. Versenkung des Stieles. Schichtnaht der Bauchdecken. Die ganze Operation hatte kaum eine halbe Stunde gedauert.

Der exstirpirte Milztumor ist 1200 *g* schwer, hat einen Längsdurchmesser von 29 *cm*, Breitendurchmesser von 18 *cm*, Dickendurchmesser von 13 *cm* und hat die Consistenz einer normalen Leber.

Patientin, die schon vor der Operation einen elenden, kleinen, leicht unterdrückbaren Puls gehabt hatte, und der deshalb auch schon vorher Kochsalzhypodermoklysmen applicirt worden waren, ist nach der Operation ziemlich collabirt, erholt sich jedoch rasch. Abends Temperatur 39·7°. Weiterhin übersteigt die Temperatur niemals 37·8°. Die ersten zwei Tage lebhaftes Erbrechen. Das Abdomen ist aufgetrieben, die aufgeblähten, ruhenden Darmschlingen sind durch die Bauchdecken deutlich sichtbar. Kein Stuhl, keine Winde. Den dritten Tag Stuhl. Weiterhin normaler Verlauf. Prima intentio.

Patientin ist jetzt, drei Wochen nach der Operation, bedeutend erholt, frei von Beschwerden und fühlt sich vollständig wohl. Bei der Inspection des Abdomens sieht man durch die dünnen Bauchdecken mit grosser Deutlichkeit die Darmperistaltik und fühlt mit aufgelegter Hand die Darmbewegungen. Patientin hat keine schmerzhafte Empfindung, die mit diesen Darmbewegungen zusammenfiele. Offenbar ist die deutliche Sicht- und Tastbarkeit derselben nur eine Folge der dünnen, schlaffen Bauchdecken. Der Genitalbefund ergibt eine Gravidität im fünften Monate, die also durch die Operation nicht unterbrochen wurde. Keine auffallende Leukocytose. Keine Schilddrüsenschwellung. Keine Schmerzhaftigkeit der Knochen.

Also, um mit wenigen Worten zu recapituliren, eine 36jährige, im fünften Monate gravide Frau wurde von einer seit zwölf Jahren bestehenden, grosse Beschwerden verursachenden, stetig wachsenden, schliesslich die ganze untere Bauchhälfte ausfüllenden, hypertrophischen Wandermilz durch eine sich technisch äusserst einfach gestaltende Operation, die Milzexstirpation, befreit, ohne dass die Gravidität unterbrochen oder nachher irgend welche Ausfallserscheinungen aufgetreten wären. Die Patientin wurde geheilt.

Die oben aufgeworfene Frage, ob Milzexstirpation oder eine der erwähnten zehn Methoden von Splenopexie, war für unseren Fall von vorneherein zu Gunsten der Exstirpation zu entscheiden; ist ja auch nach Rydygier »eine allzu bedeutende Vergrösserung der Wandermilz« eine Contraindication gegen seine Splenopexie und in unserem Falle hatte der Milztumor das mehr als fünffache Gewicht einer normalen Milz, das nach Henle durchschnittlich 225 *g* beträgt.

Aber selbst für Fälle minder hochgradiger Hypertrophie scheint mir die Erwartung Rydygier's, »dass in Zukunft bei der Wandermilz nicht mehr die Splenektomie ausgeführt werden wird, ebensowenig, wie wir jetzt bei der Wanderniere die Nephrektomie anwenden«, wie plausibel sie auch auf den ersten Blick scheinen mag, nicht ganz berechtigt.

Die Analogie der Wanderniere mit der Wandermilz ist nur eine unvollkommene. Unter Wanderniere verstehen wir eine abnorm bewegliche Niere, die aber im Uebrigen in der Regel vollständig gesund ist. Zur Heilung einer solchen sonst gesunden Wanderniere genügt gewiss die Nephropexie. Ist aber die Wanderniere die Folge einer anderweitigen Erkrankung, der Bildung eines Tumors, einer Cyste, Hydronephrose etc., so ist es auch bei der Wanderniere nicht mit einer einfachen Nephropexie abgethan. Die Wandermilz dagegen ist ein beweglich gewordenes, in der Regel krankes Organ. »Dass die normal grosse und schwere Milz eine erhebliche Dislocation erfahren könne, wird von verschiedenen Seiten geleugnet« (Ledderhose.[12]) Vielleicht in allen Fällen, gewiss aber in der Regel ist die Wandermilz voluminöser, schwerer, sie ist hypertrophisch.

Wenn man, um dieses nicht normale Organ zu conserviren, statt der, wie allgemein anerkannt, einfacheren Exstirpation mühsame, umständliche, complicirte Operationen wählt, so müssen dafür gewichtige Gründe ins Feld geführt werden. Diese sind nach Rydygier:

1. Die Gefährlichkeit der Splenektomie auch bei Wandermilz.

Durch Benützung der künstlich gruppirten Statistik von Vulpius[13]), welcher die Fälle von Wandermilz mit denen von einfacher idiopathischer Vergrösserung zusammenfasst berechnet Rydygier eine Mortalität von 31·2%. Es ist aber klar, dass die Exstirpation einer gut gestielten, frei beweglichen

Milz und einer nicht oder wenig beweglichen idiopathisch-hypertrophischen, in der Zwerchfellkuppe adhärenten, ganz verschiedene Prognosen geben. Im ersten Fall ist die Operation äusserst einfach, im letzteren kann sie wegen der eventuell schwer zu stillenden Blutung sich sehr schwierig gestalten. Es geht daher nicht an, diese beiden Gruppen in einen Korb zu werfen. Die jüngste, von Bessel Hagen [14]) zusammengefasste Statistik, die correcter Weise die Exstirpation der Wandermilz für sich berechnet, ergibt folgende, gewiss nicht als ungünstig zu bezeichnende Ziffern:

a) Totalexstirpation bei Wandermilz in Folge von Malaria bis zum Jahre 1890: 11 Fälle, sämmtlich geheilt;

von 1891—1900: 15 Fälle, davon geheilt 14, gestorben 1 = 6·6%;

b) Totalexstirpation bei Wandermilz mit idiopathischer Hypertrophie:

bis zum Jahre 1890: 17 Fälle, davon geheilt 14, gestorben 3 = 17·7%;

von 1891—1900: 28 Fälle, davon geheilt 26, gestorben 2 = 7·1%.

Diese Resultate sind nun keineswegs entmuthigend.

2. Drohende Ausfallserscheinungen. Als solche werden angeführt: multiple Drüsenschwellungen, leukämische Zustände des Blutes, Schilddrüsenschwellungen, Ausbildung einer Wanderniere, eine Verzögerung der Blutregeneration. Dem gegenüber ist mit Stierlin [15]) zu betonen, dass solche Ausfallserscheinungen wohl vorübergehend beobachtet worden sind, niemals aber eine dauernde Schädigung des Organismus oder gar einen tödtlichen Ausgang nach sich gezogen haben.

Auf Grund dieser Betrachtungen komme ich zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Im Princip ist in allen Fällen von Wandermilz die Splenektomie der complicirteren, in Bezug auf ihre Dauerresultate unsicheren Splenopexie vorzuziehen.

2. In denjenigen Fällen von Wandermilz, bei denen die Spenektomie wegen starker Verwachsungen oder sonstiger Complicationen schwer ausführbar und gefährlich erscheint, ist eventuell der Splenopexie nach Rydygier oder Bardenheuer der Vorzug zu geben.

3. In allen Fällen von ganz bedeutend hypertrophirter Wandermilz kommt als operative Behandlung einzig und allein die Splenektomie in Frage.

Literatur.

[1]) Rydygier, Wiener klinische Wochenschrift. 1895, Nr. 24.
[2]) Plücker, Centralblatt für Chirurgie. 1895, Nr. 40.
[3]) Sykow, Wratsch. 1895, Nr. 36. Referirt in: Centralblatt für Chirurgie. 1895, Nr. 43; Langenbeck's Archiv. Bd. LI, Heft 3.
[4]) Kower, Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde. 1895, Nr. 15. Referirt in: Centralblatt für Chirurgie. 1896, Nr. 3.
[5]) Giordano, Riforma medica. 1896, Nr. 32. Referirt in: Centralblatt für Chirurgie. 1896, Nr. 37.
[6]) Greiffenhagen, Centralblatt für Chirurgie. 1897, Nr. 5.
[7]) Cordero, Policlinico. 1897, 1. Juli. Referirt in: Centralblatt für Chirurgie. 1898, Nr. 5.
[8]) Franke, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XLVII, pag. 580.
[9]) Margarucci, Centralblatt für Chirurgie. 1899, Nr. 39.
[10]) Burci und Angilotti, Centralblatt für Chirurgie. 1898, Nr. 51.
[11]) Houzel, Arch. prov. de Chir. 1898, Nr. 7. Referirt in: Centralblatt für Chirurgie. 1898, Nr. 48.
[12]) Ledderhose, Deutsche Chirurgie. Lieferung 45 *b*, pag. 138.
[13]) Vulpius, Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XI, Heft 3.
[14]) Bessel Hagen, Archiv für klinische Chirurgie. Bd. LXII, Heft 1.
[15]) Stierlin, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XLV, pag. 328.

Modification des Breisky-Speculum als selbsthaltendes.

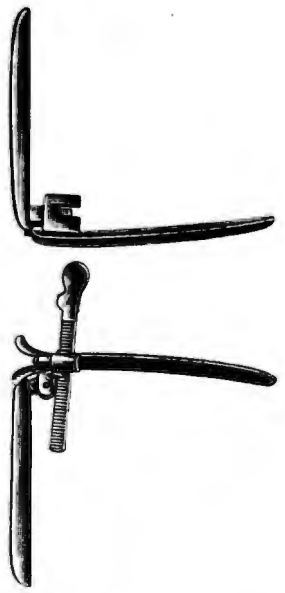
Von Docent Dr. Ludwig Knapp (Prag).

Im Folgenden soll über einen Versuch, das bekannte Breisky'sche Speculum als selbsthaltendes zu verwenden, in Kürze berichtet werden.

Der in dieser Weise modificirte Spiegel besteht aus zwei, der Form nach unveränderten Spiegelpaaren nach Breisky, mit je einem schmäleren und breiteren Blatte.

An dem als Depressor perinaei zu verwendenden Plattenpaare befindet sich an beiden Blättern, der rechten Hand

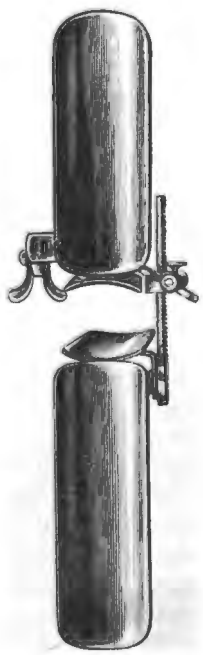
Fig. 1.



Spiegel in der Seitenansicht, getrennt.

bequem zugänglich, je eine mittelst einer Flügelschraube leicht bewegliche Zahntriebvorrichtung, analog jener von Trélat. An dem oberen Ende dieses Zangentriebes ist eine kleine Schiene angebracht; diese ist dazu bestimmt, das als vorderen Spiegel zu benützende Speculum aufzunehmen und zu fixiren, zu welchem Zwecke an letzterem eine entsprechende Führung angebracht ist. Durch Anziehen der Flügelschraube lassen

Fig. 2.

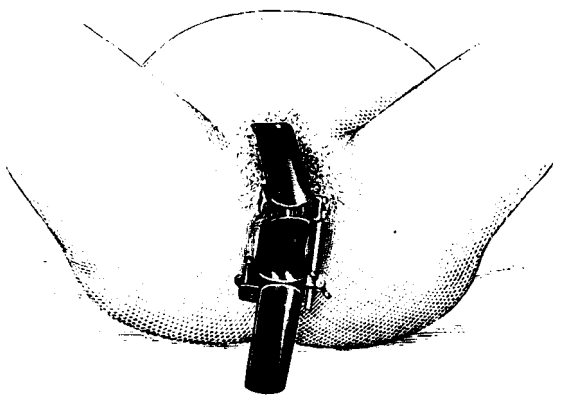


Spiegel in der Vorderansicht, verbunden.

sich die jeweils zur Einstellung benützten Spiegelplatten im Bereiche des durch die Zahntriebstange gegebenen Spielraumes von einander entfernen und dadurch die Scheide entfalten. In dieser Stellung hält sich der Spiegel von selbst.

Entfernt wird der Spiegel, indem man entweder die Triebstange zurückschraubt und darnach beide Scheidenblätter auf einmal, oder nach Entfernung des vorderen Blattes aus seiner Führung, jedes Blatt einzeln zurückzieht.

Fig. 3.

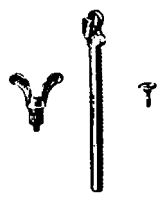


Spiegel in situ, selbsthaltend.

Nach Entfernung des Zahntriebes kann jedes Spiegelpaar für sich, nach Art seiner ursprünglichen Anwendung benützt werden; ebenso stehen in den gewählten Zusammenstellungen zwei verschiedene Combinationen selbsthaltender Spiegel zur Verfügung.

Durch die Leichtigkeit, das durchaus uncomplicirte Instrument rasch zerlegen und dessen einzelne Theile sterilisiren zu können, ist den Forderungen der Asepsis entsprochen.

Fig. 4.



Flügelschraube, Zahntrieb, Fixirschraube.

Das Modell des beschriebenen, handlichen und zusammengelegt äusserst wenig Raum beanspruchenden Spiegels wurde nach meinen Angaben bei Waldek & Wagner (Prag, Graben 22) angefertigt; Aenderungen in der Form und Grösse der Spiegelblätter bleiben nach Bedarf vorbehalten.

REFERATE.

Grundriss der inneren Medicin.

Von C. Liebermeister.
Tübingen 1900, Fr. Pietzker.

Das vorliegende Buch hat nach dem vom Verfasser gegebenen Vorworte die Bestimmung, in erster Linie den Studirenden der Medicin als Vorbereitung für die Klinik zu dienen, eventuell auch für den Gebrauch der praktischen Aerzte. Für den Studirenden dürfte sich der Grundriss, welcher in knapper, leichtfasslicher Form das Wichtigste über die verschiedenen Erkrankungen bringt, gewiss sehr gut eignen. Da das Buch aber auch für praktische Aerzte bestimmt sein soll, und die diagnostischen Gesichtspunkte gewiss zu dem praktisch Wichtigsten gehören, würde es sich bei einer Neuauflage des Buches meiner Ansicht nach vielleicht empfehlen, wenn der Diagnose der einzelnen Erkrankungen eine etwas eingehendere Beschreibung gewidmet würde. Wenn ich auch weiterhin gewiss der Meinung des Autors bin, dass Geisteskrankheiten, Hautkrankheiten und Syphilis nicht in den Rahmen eines solchen Grundrisses der inneren Medicin gehören, so würde ich doch die Aufnahme der Vergiftungen in eine neue Auflage des Buches befürworten, da die Lehre von diesen namentlich in praktischer Hinsicht bisher doch der inneren Medicin zufällt.

Das Buch, welches in sehr hübscher Ausstattung erschienen ist, zu dessen Vorzügen sich auch noch ein billiger Preis gesellt, dürfte bald zu einem beliebten Rathgeber für den jungen Studirenden der Medicin werden.

*

Entfettungscuren.

Von Prof. Dr. E. H. Kisch.
Berlin 1900, Th. Hoffmann.

Kisch gibt, nachdem er zuerst über die Ursachen und Folgen der abnormen Fettleibigkeit, sowie die wichtigsten Grundlagen jedweder Entfettungstherapie gesprochen hat, eine Uebersicht der wichtigsten, Entfettung bezweckenden Ernährungssysteme, so seiner eigenen Methode, der Banting-Cur, der Ebstein'schen, Oertel'schen, Hirschfeld'schen, Schweninger'schen und v. Noorden'schen Entfettungsmethode, der Systeme einiger französischer Aerzte, der zur Entfettung angewandten Milchdiät und des Trainings der Sportsleute, dann spricht er über Entfettung durch körperliche Bewegung, durch Mineralwässer und Bäder, sowie endlich durch Medicamente. Er geht dabei kritisch vor, wozu er ja gewiss schon als langjähriger Arzt in dem zum grossen Theile von Fettleibigen besuchten Curorte Marienbad in vollem Masse berechtigt ist. Sehr richtig erschienen uns besonders seine Aeusserungen über die therapeutische Verwendung des Radfahrens und anderer körperlicher Uebungen bei Fettleibigkeit, da gewiss heutzutage mitunter in nicht vollständig rationeller Weise derartige körperliche Uebungen ohne genaue Individualisirung des Zustandes eines Fettleibigen verordnet werden. Er gibt auch Beispiele von Kostordnungen mit Angabe der Gewichtsverhältnisse, in denen die Nahrungsmittel genossen werden sollen, warnt dabei aber zu wiederholten Malen vor schablonenhaftem Vorgehen. Es stellt sich das Büchlein als eine empfehlenswerthe, klare und deutliche Uebersicht der wichtigsten einschlägigen Fragen dar.

*

Die Divertikel der Speiseröhre.

Von Dr. Hugo Starck.
Leipzig 1900, Vogel.

Eine sehr werthvolle Bereicherung der Monographienliteratur wird uns durch diese Arbeit Starck's geboten. Durch genaues Studium der Literatur, wobei Starck vielfache, durch mangelhafte Citate hervorgerufene Irrthümer berichtigt, sowie auf Grund einer Reihe eigener Beobachtungen wurde er in den Stand gesetzt, eine gewissenhafte, streng wissenschaftliche Bearbeitung der Oesophagusdivertikel zu geben. Der erste Abschnitt ist den Tractionsdivertikeln gewidmet, über deren Wesen und klinischen Verlauf Starck uns ein sehr klares und deutliches Bild entwirft.

Besonders möchte ich aber den zweiten Theil der Monographie hervorheben, welcher von den Pulsionsdivertikeln der Speiseröhre handelt. Der Gegenstand ist namentlich bezüglich der ätiologischen Seite ein ausserordentlich schwieriger.

Die Eintheilung dieser Divertikel, welche Starck vorschlägt, ist folgende:

1. Divertikel des Pharynx;
2. Zenker'sche Pulsionsdivertikel oder pharyngo-ösophageale Pulsionsdivertikel;
3. Divertikel des Oesophagus (ösophageale Pulsionsdivertikel).

Während er sich mit der ersten Kategorie nur im Zusammenhange mit den Zenker'schen Divertikeln beschäftigt, erfahren besonders diese eine sehr ausführliche Würdigung, umsomehr, als Starck über sechs eigene diesbezügliche Beobachtungen verfügt. Die Aetiologie der Divertikel, welche so viel Staub aufgewirbelt hat, wird mit allen Theorien, welche durch ihre Zahl schon für die Schwierigkeit der Erklärung sprechen, in genauester Weise erörtert. Die Theorien der congenitalen Anlage, als da sind Hemmungsbildungen bei Differenzirungen von Oesophagus und Lunge, Bildungsanomalien im Bereich der Kiemenfurchen, Albrecht's atavistische Theorie werden mit allen pro und contra sprechenden Gründen auseinandergesetzt und widerlegt, während die Zenker-Ziemssen'sche Theorie des mechanischen Entstehens der Divertikel von Starck als die richtige angesehen wird, wobei er allerdings die schon von Geburt an vorhandene geringere Widerstandsfähigkeit des dreieckigen Raumes an der hinteren Pharynxwand als unterstützendes Moment für die Entstehung vieler

Zenker'scher Divertikel im Sinne dieses Autors anerkennt. Sehr interessant ist dabei die von His dem Autor der Monographie auf dessen Befragen geäusserte Ansicht, dass vielleicht die beim Embryo im zweiten Monate erfolgende Nackenkrümmung für die stellenweise Undichtheit der Musculatur an der hinteren Pharynxwand am Uebergange in den Oesophagus prädisponirend sei.

In erschöpfender Weise wird die Symptomatologie, Prognose und Therapie dieser Divertikelformen besprochen und ich möchte namentlich auch bezüglich dieser Capitel neben dem Inhalte die formvollendete, plastische Darstellungsweise des Verfassers betonen, welche ja gerade für die Schilderung von Krankheitsbildern die grösste Wichtigkeit besitzt.

Den letzten Abschnitt bildet die Besprechung der Pulsionsdivertikel des Oesophagus unterhalb der Stelle, an welcher die Zenker'schen zu sitzen pflegen. Die bei diesen Divertikeln ungleich schwierigere Diagnose, welche viel complicirtere Untersuchungsmethoden erfordert, wird uns mit genauer, ebenso präciser Angabe dieser letzteren vorgeführt und dabei besonders auch der Röntgen-Untersuchung gedacht, welche vielleicht gerade für diese Erkrankung eine gewisse Zukunft besitzt.

*

Ueber schwere Eitercocceninfection (sogenannte Blutvergiftung).
Von **Georg Meyer.**
Sammlung klinischer Vorträge, begründet von Richard v. Volkmann. Nr. 282.
Leipzig 1900, Breitkopf und Härtel.

Die vorliegende Abhandlung bildet das zwölfte Heft der zehnten Serie der Volkmann'schen »Sammlung klinischer Vorträge«. Sie gibt eine mit zahlreichen Beispielen aus der chirurgischen Praxis des Verfassers illustrirte Darstellung der verschiedenen Arten schwerer »Blutvergiftung«. Verfasser empfiehlt besonders, die älteren Ausdrücke, wie Sepsis, Pyämie, welche mitunter zu irriger Auffassung Anlass geben, zu beseitigen, und die einfacheren, unter Anderen von Kocher empfohlenen Ausdrucksweisen »Mykose«, »Bacteriämie« und »Toxämie« einzuführen, Verfasser gibt an der Hand seines Beobachtungsmaterials zahlreiche Winke, wie sich der Arzt bei der Differentialdiagnose und Therapie der verschiedenen Formen der Blutvergiftung zu verhalten habe. Das Schriftchen kann als guter Berather in solchen Fällen dem praktischen Arzte warm empfohlen werden.

*

Die Gallensteinkrankheit und ihre Behandlung.
Von Docent Dr. **Johannes Müller.**
Würzburger Abhandlungen aus dem Gesammtgebiet der praktischen Medicin Bd. I, Heft 2.
Würzburg 1900, Stuber.

In dem Prospecte zu den Würzburger Abhandlungen wird als Zweck des literarischen Unternehmens angegeben, in kürzeren Aufsätzen, in knapper Form und dabei doch möglichster Vollständigkeit den praktischen Arzt über den gegenwärtigen Stand praktisch wichtiger Fragen zu unterrichten.

Zu den Fragen, welche in letzter Zeit sehr bedeutende Neuerungen erfahren haben, gehört nun zweifellos die Behandlung der Cholelithiasis. Es war daher gewiss ein verdienstvolles Werk, welches der eine der Herausgeber der »Würzburger Abhandlungen«, Dr. Joh. Müller, dadurch ausgeführt hat, dass er die Besprechung der Cholelithiasis zum Gegenstande eines der ersten Hefte der Abhandlungen machte. Und es ist ihm in der That gelungen, in diesem Hefte der im Prospect geäusserten Absicht gerecht zu werden. In klarer, übersichtlicher Weise bespricht er die ätiologische, chemische, pathologische, anatomische und klinische Seite dieser Erkrankung. Die heutzutage durch die grossen Erfolge der Gallensteinchirurgie immer mehr sich verbreitende chirurgische Behandlung der Cholelithiasis erfährt namentlich bezüglich der Indicationsstellung gleichfalls eine dem knappen Umfange des Heftes entsprechende Würdigung, wobei sich Müller jedweder zu sanguinischen Auffassung enthält, indem er auf den noch nicht einheitlichen Standpunkt der Chirurgen und Internisten in der Indicationsstellung verweist, dabei jedoch eine Reihe von Erscheinungsformen der Cholelithiasis als gesicherte Indicationen zur Operation in, wie mir scheint, sehr richtiger Weise hervorhebt. Nur in einem Punkte, und zwar in der Besprechung des Harnbefundes, möchte ich mich nicht ganz einverstanden erklären, nämlich mit der Erklärung des Auftretens von Urobilin im Harne, indem die von dem Verfasser als sicher bezeichnete Entstehung des Urobilins durch Reduction des Bilirubins im Darme ja heute vielfach bezweifelt wird.

Der praktische Arzt wird, wenn die Würzburger Abhandlungen in solcher Weise fortgesetzt werden, jedenfalls mit grösstem Nutzen von ihnen Gebrauch machen können. C. Hödlmoser.

AUS VERSCHIEDENEN ZEITSCHRIFTEN.

576. Ueber Krebsbehandlung mittelst Injection eines anticellulären Serums. Von Lucas-Championnière. (Académie de médicine, Paris.) Vortragender bespricht das von Wlaeff (St. Petersburg) dargestellte Serum zur Behandlung maligner Tumoren. Die im Krebse und malignen Tumoren überhaupt vorkommenden Parasiten (Blastomyceten) sollen, Thieren inoculirt, Infection, adenoide Geschwülste, jedoch keinen Krebs erzeugen. Wlaeff hat durch Immunisirung ein wirksames Serum nur bei Vögeln erhalten; die mit Blastomyceten inoculirten Ratten, welchen wöchentlich 0·5—1 cm^3 Serum injicirt wurden, blieben wohlauf, die anderen nur inoculirten Thiere gingen kachektisch zu Grunde. Unter dem Einflusse des Serums nekrotisiren die Geschwülste, tritt Vernarbung ein; die Blastomyceten werden von polynucleären Zellen oder reichlichen Leukocyten eingeschlossen. Wlaeff hat sein Serum nur bei inoperablen Krebskranken erprobt: der Erste mit Epitheliom der Zunge und Drüsenschwellung war nach sechs Injectionen gebessert, wurde operirt; die geschwürig gewordene Narbe schloss sich nach neuerlichen Einspritzungen: endlich wurden die Submaxillardrüsen enucleirt. Auch Referent beobachtete in einem Falle Abnahme der Geschwulst (Zungenepitheliom), Abschwellung der Lymphdrüsen, Aufhören der Schmerzen nach sechsmonatlicher Behandlung. Nach Berger und Regnier wurde bei Wlaeff's Kranken nie Heilung, auch keine Tendenz zur Heilung, wohl aber ein günstiger Einfluss der Serumbehandlung wahrgenommen. Ausserdem schienen die Geschwülste zurückzugehen; Hämorrhagien (Rectumkrebs), Oedeme und Salivation (Zungenkrebs) verminderten sich. Die Schmerzen schienen thatsächlich nachzulassen, das Körpergewicht nahm zu, Stillstand der Krankheit vorübergehend, wie dies auch bei anderen Serums und indifferenten Medicamenten beobachtet wurde. Die Injectionen sind unschädlich, rufen aber dennoch eine vorübergehende, zuweilen intensive Reaction hervor. Jedenfalls werden die Krebse bis zu einem gewissen Grade günstig beeinflusst. In einem Falle von hohem Rectumcarcinom, Colostomie wegen Occlusion, wurde nach den ersten Injectionen der Darm durchgängig, der hochgradige Meteorismus schwand, die Schmerzen wurden geringer — jedoch soll schon ein anderes Mal eine solche Besserung spontan eingetreten sein. Aehnliche Resultate wurden bei Oberkiefer-Brustdrüsen-Zungenkrebs erzielt. Aus allen Beobachtungen geht hervor, dass in Folge der Wlaeff-Serumbehandlung in manchen Fällen die Krebsgeschwülste und Drüsenschwellungen sich verkleinern, die Hämorrhagien aufhören, die Verschwärungen theilweise vernarben; hingegen schreitet das Neoplasma an anderer Stelle weiter fort. Die Geschwülste scheinen zu sklerosiren und die Epithelialelemente zu ersticken. Die Besserung ist von kurzer Dauer, Recidive und Verschlimmerung des Neugebildes stellen sich ein. Dauererfolge, Heilungen wurden nicht beobachtet. — (Bulletin de l'académie de médicine, Paris. 43, 20. November 1900.) Sp.

*

577. (Aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.) Bemerkungen zur Cocainisirung des Rückenmarkes. Von Prof. Bier. Die üblen Zufälle, welche hiebei bemerkt wurden, sind: Schüttelfröste, Fieber, sehr schwere Collapse, Beklemmungen, weiters fünf Todesfälle, von denen einer sicher dem Cocain zur Last fällt. Das Cocain wirkt, Thierversuchen zufolge, vom Rückenmarkssack aus viel giftiger, als bei anderweitiger Einverleibung. Gewiss ist auch die von Bier angegebene Dosis von 15 *mg* noch zu gross. Bier hält das Verfahren der Rückenmarkscocainisirung für noch nicht reif zur allgemeinen Anwendung und warnt vor ihm. Weitere Studien sind im Zuge, besonders in der Richtung, ein neues Mittel zur Anästhesirung des Rückenmarkes zu finden. — (Münchener medicinische Wochenschrift. 1900, Nr. 36.)

*

578. Hypertrophie und Dilatation des Dickdarmes in der Kindheit. Von S. Fenwick (London). Der genannte Zustand scheint ziemlich selten zu sein, da Verfasser in der Literatur nur 13 derartige Fälle erwähnt fand, von welchen 12 obducirt worden waren. Dazu kommt der vom Verfasser beobachtete Fall. Der an der Brust ernährte Knabe war die ersten Wochen ganz gesund gewesen; nachher stellte sich eine immer stärker werdende Obstipation mit einer gleichzeitig immer zunehmenden Vergrösserung des Bauchumfanges ein, so dass das 13 Monate alte Kind ins Spital gebracht wurde. Das Abdomen war besonders oberhalb des Nabels ausgedehnt, die Palpation nicht schmerzhaft, die Percussion überall tympanitisch; von Zeit zu Zeit waren peristaltische Contractionen des Darmes zu beobachten; in der Bauchhaut keine ausgedehnten Venen. Dem ins Rectum eindringenden Finger setzte der krampfhaft contrahirte Sphinkter einen bedeutenden Widerstand entgegen. Der bald erfolgte Tod des Kindes gab Gelegenheit, sich über die Darmverhältnisse zu orientiren. Die rechte Bauchhälfte war vom Colon transversum eingenommen, das von der rechten Fossa il. schief aufwärts zum linken Hypochondrium zog; links befanden sich zwei mit ihrer Längsachse nebeneinander gelagerte Darmsäcke, welche von der abnorm ausgedehnten Flexur gebildet wurden, während das Becken vollständig vom erweiterten Rectum ausgefüllt wurde. Die Flexur mass $12^1/_4$ englische Zoll im Umfang. Das Colon descendens war gegen die Flexur scharf abgesetzt, das Colon ascendens gleichfalls erweitert und das Cöcum hatte die Grösse einer kleinen Orange. Der Dünndarm war vollständig collabirt, im Dickdarm zahlreiche Geschwüre, die Leber vollständig plattgedrückt. Mikroskopisch liessen sich die Zeichen einer chronischen Dickdarmentzündung und einer ausserordentlichen Hypertrophie der Darmmusculatur nachweisen. Die Ursache des in Rede stehenden Zustandes könnte eine angeborene Dilatation mit nachfolgender Hypertrophie sein. Dieser Zustand ist aber bis jetzt mikroskopisch bei keinem Fötus, bei keinem unter 15 Monate alten Kinde noch gesehen worden; ferner müssten die entsprechenden Beschwerden von der Geburt an bestehen und schliesslich müsste bei der angeborenen Dilatation eine derartig defecte Darmmusculatur vorhanden sein, dass man nicht recht annehmen kann, dass sich eine ganz excessive Hypertrophie der Musculatur nachher entwickeln sollte. Es deutet vielmehr Alles darauf hin, dass sich nach der Geburt ein Hinderniss für die Darmentleerung eingestellt hat, wodurch es zur Dilatation mit secundärer Hypertrophie gekommen ist. Das stricturirende Hinderniss kann liegen in einer Drehung oder Knickung der Flexur oder — was sehr selten — in einer angeborenen Enge eines Darmtheiles oder in einem Krampf der Sphinkters. Letzteres hatte auch im vorliegenden Falle statt und hatte die Muskelhypertrophie auch sich bis zum Anus erstreckt. Folgen eines derartigen pathologischen Zustandes können sein: Chronische Entzündung des Darmes wegen des stagnirenden und sich zersetzenden Kothes, Kothsteine, Darmgeschwüre — besonders im Colon descendens — Darmblutungen, Druck auf die Ureteren und die Cava inferior mit seinen Folgen, Verlagerung des Herzens, Compression der Lunge. Die Prognose ist eine schlechte. Acht der beobachteten 14 Fälle haben zwischen dem achten und zwölften Lebensjahr tödtlich geendet. Die Behandlung wird eine verschiedene sein. Bei Sphinkterkrampf wird man jedenfalls einer Analfissur nachspüren. Abführmittel bringen keinen Nutzen, am ehesten noch Suppositorien und Massage. Ist einmal die Hypertrophie da, dann kommt die Colotomie — zumeist rechtsseitige — oder Darmresection in Frage. — (Brit. med. Journ. 1. September 1900.) Pi.

*

579. (Société de dermatologie, Paris.) Ueber einen Fall von allgemeinem Favus. Von Tenneson. Der Kopf des vorgestellten jungen Mädchens ist mit dichten Favusproducten bedeckt. Gleiche handtellergrosse Plaques bedecken den ganzen Körper. Die Haut ist in der Dicke von 2—3 *mm* unter gewissen Plaques geschwürig fungös — ein seltenes Vorkommen bei diesem Leiden und tritt die Heilung sehr spät unter Narbenbildung ein. Ein junger Typhusreconvalescent wurde von einer Katze, mit der er stets spielte, inficirt, und zeigten sich Favusborken an der Stirne. — (La Semaine médicale. Nr. 47, 14. November 1900.) Sp.

*

580. Die Bacterien der sogenannten sterilisirten Milch des Handels, ihre biologischen Eigenschaften zu den Magen-Darmkrankheiten des Säuglings. Von Dr. Weber (Berlin). Vom bacteriologischen Standpunkte aus hat besonders Flügge die sterilisirte Milch des Handels in Misscredit gebracht. Auch Verfasser konnte nachweisen, dass die bisher gebräuchlichen Michsterilisirungsverfahren nicht im Stande sind, mit absoluter Sicherheit keimfreie Milch zu liefern. Die aus der sterilisirten Milch isolirten aëroben Bacterien haben alle die Fähigkeit, das Casein der Kuhmilch zu peptonisiren, und wenn das geschehen ist, können sie die Milch faulig zersetzen und in ihr Schwefelwasserstoff bilden. Die Ursache, dass die Milch keine Neigung hat, zu faulen, liegt nach Verfasser im Milchzucker, und zwar insoferne, als er die Entwicklung der säurebildenden Bacterien begünstigt, welche die Thätigkeit der peptonisirenden Bacterien unterdrücken. Diese Eigenschaft des Milchzuckers kommt in der Rohmilch zur vollen Entfaltung, nicht aber oder nur wenig in der erhitzten Milch. In Folge dessen können sich in letzterer Bacterien entwickeln, die die Milch faulig zersetzen, was im Hinblicke auf die Säuglingsernährung nicht unbedenklich erscheint. Die sogenannten giftigen peptonisirenden Bacterien Flügge's kommen auch in der sterilisirten Milch des Handels, jedoch nicht häufig vor. Ihrem Wachsthum nach gehören sie in die Gruppe der Heubacillen. Die Leiber derselben sind für Meerschweinchen bei intraperitonealer Injection giftig. Dem Säuglingsorganismus dürften sie jedoch weniger durch die Giftigkeit ihrer Leiber, als vielmehr durch ihre Fähigkeit, rasch und energisch Eiweissfäulniss zu erzeugen, gefährlich werden. — (Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte in Berlin. Bd. XVII, Heft 1. Verlag Springer.)

*

581. Zur Behandlung des asthmatischen Anfalles. Von F. Kraus (Graz). Das nachbenannte Verfahren bezieht sich nur auf die reinen Formen von Asthma, nicht auf solche Fälle, die mit chronischem Katarrh oder Emphysem complicirt sind, also auf Fälle, in denen zwischen den Anfällen keine nennenswerthen Anomalien der Lunge oder Bronchien vorliegen, in denen man gewöhnlich spastische Vorgänge als Ursache des Anfalles annimmt. Kraus hat zufällig beobachtet, dass ein verabreichtes Migränin auch einen Asthmaanfall beendete und weitere Nachforschungen haben ihm ergeben, dass eine Mischung von 0·2 Coffeinum natriosalicylicum und 0·8 Antipyrin in den meisten Fällen die wirksamste Einzeldosis gebe. Dieses Gemenge, im Beginne eines Anfalles gegeben, soll in kurzer Zeit dem Patienten eine ausgesprochene Erleichterung verschaffen. Selbstverständlich bleiben der weiteren Therapie noch die Verhütung neuer Anfälle, die Behandlung während der anfallsfreien Zeit, der Bronchitis u. s. w. vorbehalten. — (Die Therapie der Gegenwart. 1900, Nr. 9.) Pi.

*

582. Ein Fall von Suffocation bei einem syphilitischen Neugeborenen. Von Guinon. (Société de pédiatrie, Paris.) Sechs Monate altes Kind, asphyktisch, mit Blasen und Schuppen an den Füssen, Stimme die eines Canarienvogels; Retropharyngealabscess, Fremdkörper ausgeschlossen; Intubation, Tracheotomie; Ursache der Asphyxie eine um das Doppelte vergrösserte Zunge, möglich mit der Syphilis im Zusammenhange. Tod durch Bronchopneumonie. Keine Geschwüre im Kehlkopfe. Makroglossie bedingt gewöhnlich keine Respirationsbeschwerden bei Kindern. — (Le progrès médical. 47, 24. November 1900.) Sp.

*

583. Die Prophylaxe des Malariafiebers durch Schutz des Menschen gegen Schnacken. Von Prof. Mattei (Catania). Fünf Personen wurden veranlasst, durch 33 Nächte in einem Zimmer, dessen Fenster offen, aber mit einem Drahtgitter gegen das Eindringen von Mücken versichert waren, in einem Hause von Valsavoia zu schlafen. Dieselben erkrankten nicht an Malaria. Durch dieses Experiment sieht Mattei den Beweis erbracht, dass man sich in stark verseuchten Gegenden und selbst in der Hochsaison der Malaria auch beim Schlafen im Freien keine Malaria zuzieht, wenn man sich hinreichend gegen Mückenstiche schützt. — (Centralblatt für Bacteriologie. Bd. XXVIII, Nr. 6 und 7.)

*

584. (Aus dem hygienischen Institute des Prof. Pfeiffer in Königsberg.) Ueber Infection. Von Dr. Radzievsky. Die Vorgänge im Organismus sind nach den jetzigen Anschauungen durch Gifte bedingt, welche von den Mikroorganismen in den Körpersäften erst gebildet werden oder bereits den Bacterienleibern anhaften und von diesen entweder ausgeschieden werden oder erst frei werden, sobald der betreffende Mikroorganismus zerfällt (Vibrio cholerae und Bact. coli). Im obigen Institute konnte für eine Reihe von Bacterien nachgewiesen werden, dass bei einer tödtlichen Infection zwei Stadien zu unterscheiden sind, jenes der Vermehrung und das des Zerfalles der Mikroorganismen. Hiebei kommt dem Organismus eine active Rolle zu, die darin besteht, dass seine Zellen (Lymphocyten?) vom Beginne der Infection an Substanzen bilden, durch welche eine Abtödtung, Auslaugung, respective Auflösung der Mikroorganismen herbeigeführt wird. Dadurch gelangt das Bacteriengift in Lösung und bewirkt das klinische Bild der Infection. Schliesslich ist der Körper nicht mehr im Stande, das gelöste Gift zu neutralisiren und er erliegt der Wirkung des Giftes. (Centralblatt für Bacteriologie. Bd. XXVIII, Nr. 6 und 7.) Pi.

*

585. Subphrenischer Abscess. Von Lauwers. (Société belge de chirurgie.) 21jähriger Kranker, beim Strohschneiden von heftigem Bauchschmerz plötzlich befallen. Bauch eingezogen, beim Drucke auf Epigastrium und rechtes Hypochondrium schmerzhafte Wölbung nachweisbar; amphorischer Schall über der Leber und zwei Finger breit über dem Nabel. Explorativpunction ergibt stinkenden Eiter. Resection eines Theiles der neunten Rippe, Ausräumung, Drainage der Eiterhöhle, Heilung. — (Journal médical de Bruxelles. 44, 1. November 1900.) Sp.

*

586. (Aus dem Institute für Infectionskrankheiten in Berlin.) Behandlung der Lepra. Von Dörritz. Zwei am genannten Institute befindliche Leprakranke wurden mit subcutanen Injectionen mit dem aus den Samen von Gynocardia odorata gewonnenen Chaulmoogra-Oel, und zwar mit sehr gutem Erfolge behandelt. Es wurde alle 10 bis 14 Tage eine Injection gemacht, worauf jedes Mal eine Reaction, bestehend in Empfindlichkeit und Röthung der Knoten, sowie Temperatursteigerung auftrat. (Berliner klinische Wochenschrift. 1900, Nr. 36.)

*

587. Die Rolle des Eisens bei der Blutbildung. Von Dr. Hofmann. Durch seine angestellten Thierexperimente kommt Verfasser zu folgenden sehr bemerkenswerthen Ergebnissen: Das Eisen soll nicht, wie allgemein angenommen wird, mit der Bildung des Hämoglobins etwas zu thun haben, sondern auf das Knochenmark in dem Sinne einen Reiz ausüben, dass die zur Blutbildung bestimmten Zellen schneller reif werden und in die Circulation gelangen. Durch Verarmung an diesen Zellen wird das Knochenmark wieder zur Production neuer Zellen angeregt. Hinsichtlich der Resorptionsfähigkeit verhielten sich die anorganischen und organischen Präparate ganz gleich. Nach dem Obigen würde es sich bei der Chlorose um eine herabgeminderte Leistungsfähigkeit, beziehungsweise eine Hypoplasie des Knochenmarkes handeln, die ja bei Chlorose nicht so selten auch mit einer Hypoplasie der Gefässe zusammenfällt. (Virchow's Archiv. Bd. CLX, Heft 2.) Pi.

*

588. Ueber geschlechtliche Frühreife und Periodicität beim Manne. Von Loisel. (Académie des sciences, Paris.) Fälle von geschlechtlicher Frühreife beim Manne sind sehr zahlreich; Féré und Perry-Coste haben männliche geschlechtliche Periodicität zweimal beobachtet. Embryologische Untersuchungen haben Vortragenden dahin geführt, dass beim Sperling eine präspermatogenetische Phase bestehe, in welcher Zellenvermehrung im Niveau des Epitheliums der Samencanälchen und wieder Rückbildung derselben stattfinde. Sollte dieser Befund auch für den Menschen passen, so genügte zur Erzeugung sexueller Frühreife die Permanenz einer dieser präspermatogenetischen Phasen; und zur Erklärung sexueller Periodicität, dass der fötale Wechsel von Prolferation und Rückbildung des Samens durch das ganze Leben bestehe. (La Semaine médicale. 46, 7. November 1900.) Sp.

VERMISCHTE NACHRICHTEN.

Ernannt: Dr. Rudolf Jaksch zum Polizei Oberbezirksarzte in Wien. — Dr. Brissaud, Professor der Geschichte der Medicin und der Chirurgie zum Professor der medicinischen Pathologie in Paris. — Dr. K. Wenckebuch zum Professor der medicinischen Klinik in Groningen. — Dr. J. B. Murphy, Professor am College of Physicians and Surgeons zu Chicago, zum Professor der Chirurgie.

*

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes vom 15. December d. J. referirte der Vorsitzende, Hofrath v. Vogl, nach Mittheilung verschiedener Geschäftsangelegenheiten über die Beschlüsse des neunten internationalen pharmaceutischen Congresses in Paris, an welchem der Genannte als Delegirter des Obersten Sanitätsrathes theilgenommen hatte. Hierauf gelangten nachstehende Gegenstände zur Berathung und Beschlussfassung: 1. Gutachten über die Zulässigkeit der Verwendung von verzinkten Wellblechfässern für rectificirten Alkohol. (Referent: Hofrath Ludwig.) 2. Gutachten in Angelegenheit eines Recurses wegen Verbotes der Abingerung von Asche im Wasserlaufe bei einer Porzellanfabrik. (Referent: Derselbe.) 3. Gutachten in Angelegenheit eines Recurses wegen angeordneter Herstellung eines Betoncanales zur Ableitung der Niederschlags- und Spülwässer aus einem städtischen Häusercomplexe in ein offenes Gerinne. (Referent: Hofrath M. Gruber.) 4. Gutächtliche Aeusserung über von einem Thierschutzvereine beantragte Massregeln beim Schlachten von Hausthieren, insbesondere in gewerblichen Schlachtstätten. (Referent: Professor Polansky.)

*

In der Sitzung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes am 17. December d. J. wurde der Entwurf des Statutes und der Hausordnung eines Abstinenzsanatoriums und einer Kaltwasser-Heilanstalt in einer Gemeinde Niederösterreichs begutachtet. Ferner wurde über ein Ansuchen einer oberirdischen Gruftanlage auf einem Friedhofe ausserhalb Wiens ein Gutachten abgegeben. Weiters wurde über den Entwurf eines Statuts für eine Kaltwasser-Heilanstalt in einer Gemeinde Niederösterreichs eine Aeusserung erstattet und der Entwurf einer Instruction für den Vorstand des pathologisch-chemischen Institutes einer Wiener k. k. Krankenanstalt zur Genehmigung empfohlen. Schliesslich wurde über die Zuerkennung des Titels „Director", beziehungsweise „Primararzt" und „Secundararzt" für die in einer öffentlichen Krankenanstalt ausserhalb Wiens beschäftigten ärztlichen Functionäre und über das Ansuchen des Wiener Magistrates um Aufhebung des Verbotes der Eisgewinnung aus dem Wiener Donaucanale ein Gutachten abgegeben.

*

Im Verlage von Fischer (Kornfeld), Berlin, ist „Fischer's Kalender für Mediciner", herausgegeben von Dr. A. Seidel, für 1901 (13. Jahrgang) erschienen.

*

Die von Prof. Ziehen bei seinem Antritte der ordentlichen Professur für Psychiatrie an der Universität Utrecht am 10. October 1900 gehaltene Rede „Ueber die Beziehungen der Psychologie zur Psychiatrie" ist im Buchhandel — Verlag G. Fischer, Jena — erschienen.

*

Von Hofrath Drasche's „Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften", herausgegeben bei Karl Prochaska (Wien), sind aus der Abtheilung Chirurgie die Lieferungen 8—13 (Genu valgum — Neurotomie) erschienen.

EINBANDDECKEN

in Leinwand mit Goldpressung zum **XIII. Jahrgang** (1900) stehen den P. T. Abonnenten zum Preise von **2 Kronen, bei directem Postbezuge** für 2 Kronen 72 Heller zur Verfügung. — Zu gleichen Bedingungen sind ferner noch Einbanddecken zum VI. bis XII. Jahrgang (1893—1899) zu haben. — Ich bitte um baldgefällige geschätzte Aufträge.

Hochachtungsvoll

WILHELM BRAUMÜLLER

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften und Congressberichte.

INHALT:

Greifswalder medicinischer Verein. Sitzung vom 16. Juni und 24. Juli 1900.
Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft. Sitzung vom 31. October 1900.
Oesterreichische otologische Gesellschaft. Sitzung vom 29. Juni 1900.

Greifswalder medicinischer Verein.

Sitzung vom 16. Juni 1900.

Vorsitzender: **Landois.**
Schriftführer: **Busse.**

1. Bahls stellt einen Patienten vor, dem durch einen Schlag mit der Weinflasche der Unterkiefer gebrochen worden ist und bei dem er nach genauer Einstellung der Fracturtheile eine Kautschukschiene zur Articulation mit dem Oberkiefer angebracht hat. Die Aufnahme und Zerkleinerung der Speisen ist dadurch noch besonders erleichtert, dass der Verband die Kronen der unteren Zähne bedeckt.

2. Jung demonstrirt einen Lithokelyphos, der sich bei einer 70jährigen Frau, die an Paralyse zu Grunde gegangen ist, vorgefunden hat. Eine an der intacten Leiche aufgenommene Röntgen-Photographie zeigt nur den Schatten des Tumors ohne Einzelheiten; eine Röntgen-Aufnahme des aus der Leiche entfernten Präparates lässt deutlich das Skelet eines ausgetragenen Fötus erkennen. Der Tumor ist durch einen dünnen Strang (Tube) mit dem Uterus verbunden und wird aussen durch eine etwa $^1/_2$ *cm* dicke, völlig verkalkte Kapsel umschlossen, in der der stark über die Bauchfläche zusammengebogene Fötus liegt. In mikroskopischen Schnitten lässt sich Kernfärbung nicht mehr erzielen, wohl aber zeigt die Herzmusculatur noch deutliche Querstreifung. Die Frau hat nie geboren. Bezüglich der Kapsel lässt sich nicht feststellen, ob diese aus der erweiterten und verdickten Tube oder aus einer bindegewebigen (entzündlichen) Hülle gebildet wird. Der Fötus selbst ist nicht verkalkt.

3. Josef Koch spricht über die Histologie des Muskels bei der Thomsen'schen Krankheit (Myotonia congenita). In einem selbst beobachteten Falle zeigen die Primitivfasern nicht nur eine starke Hypertrophie, erhebliche Kernvermehrung und Vacuolenbildung, sondern auch degenerative Veränderungen, die zur Atrophie oder durch ausserordentlich reichliche Kernwucherung zu Muskelzellenschläuchen führen. Auf Längs- und Querschnitten erkennt man ferner Abspaltungen und Theilungen der Muskelfasern, die zur Bildung neuer Fasern führen, so dass es sich in diesem Falle nicht nur um eine Hypertrophie, sondern auch um eine Hyperplasie der Muskelfasern handelt. An der Hand von mikroskopischen Präparaten demonstrirt Koch weiter, dass auch Capillaren in die Muskelfasern hineinwuchern. Im Anschlusse daran wird kurz die Frage des Wachsthums der quergestreiften Muskelfasern überhaupt erörtert. (Ausführliche Abhandlung in Virchow's Archiv.)

4. Lüthje: Ueber die Pentosurie: Vortragender gibt einen Ueberblick über die Lehre von der Pentosurie, an deren gelegentlichem Vorkommen nicht zu zweifeln ist, zweifelhaft dagegen ist, ob die Pentosen sich wirklich erst im Organismus gebildet haben, denn viele Nahrungsmittel, z. B. Vegetabilien, Milch, Bier etc. enthalten Pentosen und wir wissen, dass schon Spuren von Pentosen, mit der Nahrung verabreicht, in den Harn übergehen. Die merkwürdige Erscheinung, dass schon 1 *cg*, per os aufgenommen, im Harne nachgewiesen werden kann, während von grösseren Gaben (10, 20 oder 30 *g*) nur Bruchtheile zur Ausscheidung kommen, erklärt Lüthje damit, dass wahrscheinlich die Pentosen vom Körper nicht ausgenützt werden, sondern, dass der im Harne fehlende Rest im Darme der Zersetzung anheimgefallen ist. Da die Pentosen gegen Alkalien sehr wenig resistent sind, so könnte vielleicht durch eine Verschiedenheit der Alkalescenz im Darmtractus verschiedener Menschen die enorme Differenz der Beobachtungen über Assimilation und Ausnützung der Pentosen erklärt werden.

5. Ritter: Ueber die Infectionstheorie bei den Sarkomen und Carcinomen auf Grund der pathologischen Forschung.

Entgegen der herrschenden Ansicht von der Bösartigkeit der Geschwulstzellen hält Ritter es für höchst wahrscheinlich, dass zunächst die Sarkomzellen analog den Granulationsgeschwulstzellen (chronischen Entzündungen) von normalem Gewebe abstammen und die Wehr des gesunden Organismus darstellen. Die nekrotischen Stellen fasst er als den Ort der hypothetischen Erreger und als Schädigung der Zellen durch sie auf. Diese Anschauung steht, wie Ritter nachzuweisen sucht, nicht im Gegensatze zu den in der Pathologie bisher bekannten Thatsachen. Aehnlich liegen die Verhältnisse beim Carcinom. Doch stösst eine Verallgemeinerung dieser Auffassung besonders wegen der zu den Carcinomen gerechneten malignen Adenome noch auf Schwierigkeiten. Ritter glaubt aber, dass auch für das Carcinom die pathologische Forschung zur Annahme der Infectionstheorie führen kann.

*

Sitzung vom 24. Juli 1900.

Vorsitzender: **Landois.**
Schriftführer: **Busse.**

1. Egon Hoffmann demonstrirt *a*) einen 48jährigen Patienten mit Aktinomykose des Ober- und Unterkiefers. Vom Munde aus gelangte man mit einer Sonde durch eine Incisionswunde in eine grosse Höhle des rechten Oberkiefers, aus der sich stinkender Eiter entleerte. Am Unterkiefer fand sich ein grosser Abscess. Das ganze Leiden hatte etwa vor einem halben Jahre begonnen. Drainage der Oberkieferhöhle, Spaltung des Abscesses am Unterkiefer und, nachdem die Diagnose auf Aktinomykose gestellt war, reichliche Mengen von Jodkali brachten den Fall bald zur Ausheilung.

b) Demonstration eines Falles von Hirnabscess, der sich im Anschlusse an eine Mittelohreiterung und trotz Trepanation des Warzenfortsatzes bei einem 13jährigen Knaben ganz schleichend entwickelte. Nach der ersten Eröffnung der Dura mater, wobei man Eiter nicht fand, besserte sich der Zustand des Kranken; doch blieb eine Fistel zurück und nach Monaten traten wieder schwere Hirnerscheinungen auf (ohne Herdsymptome), die, ebenso wie eine fluctuirende Vorwölbung, auf einen Abscess hindeuteten. Bei der Operation kam man in eine grosse Höhle, aus der sich ein fingerdicker Blutstrahl entleerte, weshalb sofort tamponirt werden musste. Bei der nach zehn Tagen vorgenommen Entfernung entleerte sich kein Blut mehr, sondern nur Eiter aus der 8 *cm* tiefen Abscesshöhle. Trotz der Tamponade schloss sich die Wunde sehr schnell, so dass nach zwei Monaten noch einmal die über dem Abscesse gelegene Schädelpartie eröffnet und in einer Ausdehnung eines Fünfmarkstückes entfernt werden musste.

Das Besondere des Falles ist in dem Fehlen von Herdsymptomen bei dem sehr grossen, unterhalb der Centralwindungen gelegenen Abscess zu suchen und in der starken Blutung, die wohl durch eine Verbindung zwischen Eiterhöhle und Sinus zu suchen ist.

c) Demonstration von zwei exstirpirten Wurmfortsätzen, die nicht durch entzündliche Reizungen, sondern durch Zerrungen von Seiten der Nachbarschaft besonders des Cöcums dauernd Schmerzen gemacht hatten.

d) Demonstration einer Münze, die vier Monate im Magen eines dreijährigen Kindes lag und schliesslich durch Erbrechen entleert wurde.

2. Westphal: Ueber Tetanie mit Krankenvorstellung. Bei der ersten Patientin, einer 34jährigen Frau, traten nach einer Struma-Exstirpation, und zwar schon zwei Tage darauf, typische Tetanieanfälle auf, die sich täglich wiederholten, und Hände, untere Extremitäten, Kau- und Schlingmusculatur betrafen. Später traten auch epileptische Anfälle dazu. Die mechanische Erregbarkeit der grossen Nervenstämme war nach den Anfällen gesteigert, das Facialisphänomen war deutlich vorhanden.

Durch festes Umschnüren der Extremitäten gelingt es, typische Tetanieanfälle auszulösen (Trousseau'sches Phänomen). Seit einem halben Jahre hat sich eine doppelseitige Kataraktbildung eingestellt, wie dies als Complication bei Tetanie öfters beobachtet worden ist. Die Verabreichung von Schilddrüsenextract hatte überraschenden Erfolg. Es sind spontane Anfälle von Epilepsie oder Tetanie seit Verabreichung des Thyreojodin nicht wieder aufgetreten. Ebenso ist das psychische Verhalten wesentlich gebessert worden.

Bei der zweiten in der psychiatrischen Klinik zu Greifswald befindlichen Patientin besteht eine tonische Contracturstellung der Arme, die der bei Tetanie beobachteten entspricht. Die Hände zeigen Pfötchenstellung. Der Contracturzustand ist ein continuirlicher, nur sehr verschieden in der Intensität. Durch Druck auf den Sulcus bicipitalis internus gelingt es regelmässig, die Contraction zu verstärken, auch lässt sich mechanische Uebererregbarkeit der Nervenstämme nachweisen, das Facialisphänomen ist nicht vorhanden. Auffallend ist die bläulichrothe marmorirte Färbung der sich kalt anfühlenden Vorderarme und Hände, sowie des Gesichtes. Die inneren Organe sind

gesund, doch besteht hochgradige Demenz und acute Anfälle von schwerer Erregung und Verwirrtheit, die nach und nach unabhängig von epileptischen Anfällen auftreten.

3. P. Grawitz: Demonstration eines grossen Angio-Myolipoms der Niere. Es handelt sich um eine Geschwulst der rechten Niere einer etwa 30jährigen Frau, das eine annähernd nierenförmige Gestalt hat und 23 *cm* lang, 19 *cm* breit und 12 *cm* dick ist und 2250 *g* wiegt. An der einen Seite ist der Hilus der Niere an dem stark hervorgedrängten Becken und Ureter erkennbar, ebenso finden sich oben und unten noch beträchtliche Reste von Nierensubstanz. Der Tumor ist überall von Nierenkapsel überzogen; auf dem Durchschnitte erweist sich die Geschwulst im Wesentlichen als ein grosses kugeliges Lipom, welches dicht neben dem Nierenbecken beginnt, wohl aus dem hier gelegenen Fettgewebe hervorgegangen ist und nun gegen die Niere, diese am Hilus auseinanderdrängend, gewachsen ist. Der Durchschnitt sieht gelb aus, wie Fettgewebe, auch mikroskopisch besteht die Geschwulst grösstentheils aus Fettgewebe, in einzelnen Stellen aus sehr zahlreichen Arterien und grossen Zügen glatter Muskelfasern, so dass man theilweise Bilder eines Angioma arteriosum, theilweise eines Myomes vor sich zu haben glaubt.

4. Gehrke: Ueber verimpfbare Tumoren bei Mäusen.

Ein an einer Maus zur Entwicklung gekommenes Adenocarcinom hat sich durch verschiedene Generationen hindurch auf andere Mäuse verpflanzen lassen.

Im Anschlusse daran berichtet Busse, dass unter seinen weissen Mäusen, die aus derselben Quelle wie die des Herrn Gehrke stammen, im Laufe des letzten halben Jahres 14 Mäuse, d. i. 10% des Bestandes spontan an solcher Geschwulstbildung erkrankt und, nachdem die Tumoren exulcerirt waren, gestorben sind. Die Adenocarcinome traten in der Mamma der weiblichen Thiere auf im Anschlusse an Geburten derselben. Spontan sind nur weibliche Thiere erkrankt. Die Geschwülste lassen sich auf andere Mäuse, auch männliche übertragen, durch Verimpfung unter die Haut oder in die Bauchhöhle. Sie entwickeln sich nur bei älteren Mäusen. Eine Aetiologie hat sich bisher noch nicht ermitteln lassen.

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 31. October 1900.

Vorsitzender: **Lang.**
Schriftführer: **Kreibich.**

Lang: Ich bin durch einen beklagenswerthen Umstand in die Lage gekommen, heute den Vorsitz zu führen. Wie Sie wissen, ist unser Vorsitzender vor kurzer Zeit Gegenstand allseitiger, grandioser Ehrung gewesen. Die Freude darüber wurde leider bald darauf durch ein Unwohlsein getrübt, das erfreulicher Weise bereits rasche Besserung zeigt. Wir werden also bald wieder die Ehre haben, den glänzenden Collegen und Kliniker zu begrüssen. Ich sage, glänzender Kliniker, weil er diese Auszeichnung in hohem Masse verdient, auch seit jeher und jedes Mal für die Nothwendigkeit des klinischen Unterrichtes eintrat. In seiner Person prägt sich die Präponderanz nach der klinischen Seite derart aus, dass sich eine Art von Primat ausbildete, was auch von Allen bei gewissen Anlässen wie auf Verabredung zum Ausdrucke gebracht wurde. Wir haben uns also zu freuen, dass die Besserung in seinem Befinden so anhält, und ich glaube im Sinne Aller zu sprechen, wenn ich den Schriftführer bitte, die besten Wünsche der dermatologischen Gesellschaft für seine Gesundheit zu übermitteln.

Hochsinger stellt zunächst 1. einen Fall von diffuser hereditär-syphilitischer Infiltration der Handteller- und Fusssohlenhaut, combinirt mit einer diffusen hereditär-syphilitischen Rhinitis bei einem drei Monate alten Kinde vor. Der Fall kennzeichnet sich besonders durch den Mangel an solitären, syphilitischen Efflorescenzen und die flächenhafte Infiltration der Handteller und Fusssohlen. Der Vortragende hat diese Erkrankung als Infiltratio diffusa glabra in seinen Studien über hereditäre Lues beschrieben; die Affection schwindet bei geeigneter mercurieller Behandlung ohne jede Schuppung durch Resorption des Infiltrates. Das Kind zeigt auch eine specifische Affection der Nase, die sich durch ein schnarchendes Inspirationsgeräusch äussert und bei rhinoskopischer Untersuchung eine mächtige Schwellung der unteren Nasenmuschel darbietet, die den unteren Nasengang vollkommen obturirt.

Sowohl die diffuse Haut- als die diffuse Nasensyphilis haben in genetischer und entwicklungsgeschichtlicher Hinsicht grosse Aehnlichkeit. Wie ich schon früher einmal auseinandergesetzt, ist ja der wesentliche Unterschied in der zeitlichen Aufeinanderfolge der einzelnen visceralen und cutanen Erkrankungen in entwicklungsgeschichtlichen Momenten begründet; denn das ererbte Syphilisvirus hat eine grosse Affinität zu jenen Organen, welche während der fötalen Periode besonders entwickelt sind und bereits functioniren. Die grossen Darmdrüsen (Leber, Niere) sind schon in den ersten Fötalmonaten mit functionirendem Epithel ausgestattet, während der Drüsenapparat der Haut sich erst gegen Ende des Fötallebens entwickelt. Todtgeborene syphilitische Kinder zeigen daher nicht selten schwere Visceralaffectionen ohne jede Hauterkrankung. Jene Hautregionen, welche sich durch eine besonders frühe und reichliche Entwicklung von Schweissdrüsen auszeichnen, wie die Region der Handteller und Fusssohlen, sind auch dementsprechend der früheste und häufigste Sitz syphilitischer Affectionen. Ganz analoge Momente gelten für die Nase, deren Betheiligung bei hereditärer Sypbilis ja eine ihrer stetigsten und typischsten Manifestationen ist. Ein kleines Grübchen, anfangs als reines Geruchsorgan angelegt, zeigt die Nase gegen Ende des Fötallebens, wo sie sich zur Vorwärmung und Anfeuchtung der Respirationsluft umgestaltet, eine enorme Volums- und Oberflächenvergrösserung durch massige Entwicklung von Gefässen und Schleimdrüsen, und bedingt dadurch einen intensiven, formativen Reiz. Dazu kommen noch die mechanischen, thermischen und chemischen Reize, welche die Nasenschleimhaut vom ersten Athemzuge an treffen, so dass dieselben Reize, welche das normale Kind nicht schädigen, beim hereditär-syphilitischen zu entzündlichen Erkrankungen führen, namentlich an jenen Theilen der Nase, welche, wie die unteren Muscheln, nach Suchanek's Untersuchungen besonders reich und früh mit Drüsen ausgestattet sind.

2. Ein elf Tage altes, gut genährtes Kind, das an der Kopfhaut, oberhalb des Ohres, im Gesichte und der Streckseite der Extremitäten verschieden grosse, flache und prall gespannte, theilweise schon geplatzte Blasen zeigt, während die Haut der Brust, der Beugefläche der Arme dunkel geröthet und deren Hornschichte in Fetzen abgehoben ist. Kein Zweifel, es handelt sich um einen Pemphigus acutus neonatorum, und zwar jener prognostisch ungünstigen Form, bei welcher die Blasen auf einer erythematösen Fläche entstehen, während die andere Form, der Pemphigus acutus idiopathicus, eine normale Basis und rasche Restitutio ad integrum zeigt. Ob ein wesentlicher Unterschied rücksichtlich der Aetiologie zwischen beiden Formen besteht, ist derzeit nicht bekannt. Die letztere verläuft auch klinisch ganz leicht, ohne Fieber oder eine weitere Störung des Allgemeinbefindens, seltener als einmalige Attaque, meist in vielen Nachschüben bis zum sechsten und siebenten Lebensmonate. Die vorliegende schwere Form grenzt sich differentialdiagnostisch deutlich gegen die Dermatitis bullosa pyaemica ab, da bei dieser die Blasen meist einen hämorrhagischen oder eiterigen Inhalt, einen hämorrhagischen oder stark gerötheten Hof haben und daneben auch sonst hämorrhagische Flecken und Knötchen bestehen.

Beim Pemphigus syphiliticus neonatorum sind die Blasen matsch, trüben sich bald, sitzen immer auf Papeln oder einer diffus infiltrirten Haut auf und finden sich besonders an den Handtellern und Fusssohlen. Wenn beim Pemphigus idiopathicus die Hornschichte in grossem Umfange abgehoben wurde und das nässende, rothe Rete Malpighii blossliegt, an dem nur hie und da Epidermisschollen haften, entsteht auch grosse Aehnlichkeit mit der Dermatitis exfoliativa neonatorum; doch sieht man bei dieser niemals Blasen oder starke seröse Absonderung, dagegen vielfach dichtere Lamellen von Epidermis und meist ausgebreitete Erytheme um die Körperöffnungen.

Kreibich reiht diesen Fall Hochsinger's jener Form des Pemphigus an, welche als Pemphigus contagiosus neonatorum sich vollkommen vom Pemphigus vulgaris der Erwachsenen unterscheidet; bezüglich der Aetiologie des Processes möchte er noch Einiges bemerken. Als Infectionserreger wurde in letzter Zeit von verschiedenen Autoren eine dem Staphylococcus pyogenes aureus nahestehende Coccenart beschrieben. Andererseits ist mir aus früheren Mittheilungen und eigenen Beobachtungen bekannt, dass in der Umgebung eines Kindes mit Pemphigus neonatorum Erwachsene oft an Impetigo contagiosa erkranken und umgekehrt. Beide Momente führten folgerichtig zu der weiteren Annahme, dass der Pemphigus neonatorum und die Impetigo der Erwachsenen identische Processe seien, in der Art ihres klinischen Verlaufes allerdings durch die Eigenart des kindlichen Epithels eine leichtere Ablösbarkeit zu zeigen, modificirt. Während die vorliegenden Beobachtungen aber keinen klaren Uebergang der Erkrankungen erkennen lassen, sei dieser deutlich in folgendem Falle zu ersehen. Eine Frau kam mit ganz typisch ausgebildeten Impetigoefflorescenzen an der Hand ins Ambulatorium. Die Anamnese ergab, dass dieselbe ein Kind gepflegt hatte, das einige Tage vorher unter hohem Fieber an einem Ausschlage gestorben war, bei dem sich die Haut am ganzen Körper in grossen Fetzen abgelöst hatte. Die Untersuchung des Blaseninhaltes ergab die typischen gelben Coccen, die Ueberimpfung der Reincultur auf den Arm eine Blase von Impetigo contagiosa.

Eine gleiche, zuverlässige Beobachtung habe ich in dem von Löwy in der Festschrift für Kaposi veröffentlichten Falle gemacht.

Matzenauer gibt seiner Befriedigung Ausdruck, dass Kreibich an der Klinik Kaposi ähnliche Fälle beobachtet, die eine Identität des Pemphigus neonatorum mit der Impetigo contagiosa anzunehmen gestatten, wie er sie in der Festschrift für Neumann entwickelt habe und in einem speciellen Aufsatze in der Wiener klinischen Wochenschrift begründen werde. Schon von anderen Autoren, wie Hutchinson u. A., sei in Gebärkliniken der Uebergang von Pemphigus neonatorum auf Erwachsene in Form der Impetigo, besonders gerne deren circinären Form beschrieben worden. An der Klinik Prof. Neumann's sei vor zwei Jahren auch der seltenere umgekehrte Fall beobachtet worden, indem von einer Frau mit universeller circinärer Impetigo der Ausschlag auf deren neugeborenes Kind überging und bei diesem das auch von Pädiatern und Gynäkologen anerkannte Bild des Pemphigus neonatorum annahm.

Lang bemerkt zu dem zuerst vorgestellten Falle, in welch verdienstvoller Weise Hochsinger die Prädilectionsstellen der hereditären Lues je nach der Entwicklungsphase der Organe bezeichnet habe. Auch er habe in der ersten Auflage seines Lehrbuches (1884) darauf hingewiesen, dass man bei hereditär syphilitischen Kindern selten eine Betheiligung der Lymphdrüsen finde; wahrscheinlich, weil dieselben später zur Entwicklung kommen.

Mracek gibt dies nur für jene Formen zu, die mehr den Tertiärsymptomen gleichen, während er in irritativen Secundärstadien multiple Drüsenschwellungen fand und an mehr als 200 Sectionsbefunden constatirte.

Finger demonstrirt einen jungen Mann, der am Rande beider Nasenflügel eine bogenförmige, eiterig nekrotische Ulceration mit gerötheter Umgebung zeigt. Nach innen zu sind schlaffe Granulationen, am Randsaume kleine folliculäre Knötchen, durch deren Zerfall eben der Ulcerationsprocess vergrössert wird. Die Affection besteht kaum drei Monate und unterscheidet sich durch ihren acut entzündlichen Charakter deutlich von Lues pustulosa und Lupus exulcerans. Der Fall schliesst sich wohl am nächsten den drei von Kaposi mitgetheilten von Folliculitis exulcerans serpiginosa nasi an.

Matzenauer zeigt einen Kranken mit isolirtem und primärem Favus an einer unbebaarten Hautstelle. An der linken Halsseite besteht eine über haselnussgrosse Krustenauflagerung und nach deren Entfernung eine circa $^1/_2$ *cm* breite, aus zerstäubtem, gelbem Pulver bestehende Auflagerung, die von einem thalergrossen, concentrisch angeordneten Kreise kleiner Bläschen und Knötchen umgeben ist. Es breitet sich also der Favusherd in Ringform mit einem herpetischen Vorstadium aus. Ausserhalb der behaarten Kopfhaut sind Favustorken an unbehaarter Haut nicht allzuselten und auch hier demonstrirt worden, wie der Fall von universellem Favus bei einem Knaben, der auch auf dem Grazer Congress vorgestellt wurde. Aber ohne gleichzeitige Affection der behaarten Kopfhaut sind isolirte Favusherde in der Literatur bisher nur in wenigen Fällen bekannt. Ueber die Aetiologie ist bei dem Kranken nichts Näheres zu eruiren.

Spitzer demonstrirt aus der Abtheilung Lang vier durch Operation geheilte Fälle von Lupus:

Der erste, seit sechs Jahren erkrankt, zeigte an der linken Kopfseite einen $12^1/_2$ *cm* langen, 8 *cm* breiten Herd, der exstirpirt und nach Thiersch gedeckt wurde. Heilung nach zwölf Tagen.

Der zweite zeigte einen Lupusherd der rechten Wange, bis unmittelbar an das Augenlid reichend, nach dessen Exstirpation der obere Theil des Defectes mittelst eines von der Stirne genommenen Lappens, der untere von der Haut des Halses gedeckt wurde. Am zehnten Tage Entfernung aller Nähte.

Die dritte Kranke zeigt, wie weit man in der operativen Behandlung gehen kann. Der ganze linke Oberarm von der Schulter bis zum Ellbogen war von Lupus ergriffen. Die Haut wurde an beiden Rändern umschnitten und abpräparirt, so dass die Musculatur und Fascie ganz bloss lagen. Um den Gefässen und Nerven eine solidere Decke zu geben, wurde ein gestielter Lappen der linken seitlichen Thoraxgegend in der Länge des Oberarmes an die Wunde, entsprechend dem Sulcus bicipitalis, angenäht, das übrige Wundgebiet wurde gethierscht. Am zwölften Tage wurde der Lappen durchtrennt; der weitere Verlauf war ungestört, die Heilung beanspruchte zwei Monate.

Der vierte Fall zeigt einen 20jährigen Patienten mit Lupus an der rechten Wange, dem Ohrläppchen, der rechten Hälfte der Ober- und Unterlippe und des Halses. Der ganze, umfangreiche Defect, wovon die vor der Operation hergestellte Photographie eine Vorstellung gibt, wurde durch gestielte Lappen von der Stirne, dem Halse und Nacken, die hintere wunde Fläche der zur Lippe verwendeten Halslappen durch Heranziehung der Wangenschleimhaut gedeckt. Nach Heilung sämmtlicher Lappen wurde die Mundöffnung erweitert und die neu entstandenen Wundränder mit Schleimhaut umsäumt.

Spitzer demonstrirt ferner eine Frau, die lange Zeit von anderer Seite als Lupus vulgaris behandelt und paquelinisirt wurde, beim Spitalseintritte serpiginöse Ulcerationon an der Stirne zeigte, die alle bei dem eingeleiteten antiluetischen Verfahren zurückgingen.

Nobl bemerkt zu dem Falle, dass derselbe vor einigen Monaten in poliklinischer Behandlung stand, wo er reguläre, erbsengrosse, zum Theil krustenbedeckte Knötchen im Bereiche der Stirne und Augenbrauen bildete; die Patientin war mehrere Jahre hindurch mittelst Kauterisation und Excochleation behandelt worden, welche wiederholten Eingriffe zu der hochgradig entstellenden narbigen Durchfurchung der Gesichtshaut geführt haben. Zum Beweise der Unverlässlichkeit, welche den conservativen Methoden der Lupusbehandlung anhaftet, selbst in kosmetischer Hinsicht, hat Nobl den Fall in seinem: „Beitrag zur chirurgisch-plastischen Lupustherapie“ (Centralblatt für die gesammte Therapie. 1900) den von ihm operativ geheilten Fällen angereiht. Die damalige Knötcheneruption kam auf Anwendung von Pyrogallussäure zur Rückbildung.

Spitzer zeigt dann eine Patientin mit einem eigenartigen Befunde an der linken Bartholinischen Drüse, aus der sich bei Druck ein dickes gelbes Secret entleert, dessen makro- und mikroskopische Untersuchung Fäcesbestandtheile ergibt.

Mit der Sonde gelangt man auch sowohl durch den Ausführungsgang der Drüse, als durch einen der Fossa navicularis entsprechenden Gang ins Rectum. In der Tiefe fühlt man eine grosse, derbe Resistenz, offenbar einen Sack, der bei Druck ein fein knisterndes Gefühl wie ein Hautemphysem gibt, mit der Sonde deutlich kleine Concremente erkennen lässt. Dabei finden sich in der ganzen Gegend nirgends Entzündungsresiduen oder narbige Veränderungen. Auch entwicklungsgeschichtlich sind Gänge in dieser Lage nicht bekannt. Wenn es daher nicht undenkbar ist, dass ein solcher Gang bei der Bildung des Septum rectovaginale persistent geblieben ist, so ist doch auch, trotz des Mangels von Narben, an entzündliche peribartholinische Processe zu denken.

Mracek schliesst sich der letzten Auffassung an, da gerade bei Vereiterungen der Bartholini'schen Drüse weitgehende destructive Processe und Fistelbildungen nicht selten sind. So beobachtete er einen ähnlichen Fall an der Klinik Neumann, wo die Perforation nach drei Richtungen, in das Vestibulum, gegen das linke kleine Labium und ins Rectum führte.

Spitzer demonstrirt:

1. Bei einem 60jährigen Mann eine gummöse Erkrankung des M. triceps brachii und der Art. brachialis. Der Patient hat vor 40 Jahren Initialeffect und Ausschlag ohne Behandlung überstanden. Vor 20 Jahren trat eine Geschwulst am linken Oberarm und linken Unterschenkel auf, die nach zehn Injectionen geheilt waren. Das jetzige Leiden entwickelte sich im Laufe von sechs Jahren. Der rechte Oberarm ist adducirt, im Ellbogengelenk spitzwinkelig gebeugt, die Hand in der für Radialislähmung typischen Stellung.

Im Muskelbauche des Triceps fühlt man schmerzlose, harte Knollen eingelagert. Die elektrische Erregbarkeit ist für den N. radialis und medianus stark herabgesetzt, sowohl galvanisch als auch faradisch. Die Arteria radialis ist geschlängelt und stark verdickt, während links der Puls kaum zu fühlen ist.

2. Einen streifenförmig an der Beugeseite des linken Oberarmes localisirten Herd von Sklerodermie bei einem fünfjährigen Knaben, die vor drei Jahren, also in einem ganz ungewöhnlich frühen Alter, begann.

Kreibich erwähnt einen ähnlichen, isolirt am Oberarm aufgetretenen Herd, den er jetzt bei einem achtjährigen Mädchen behandle.

3. Einen Fall von Erythema multiforme an beiden Vorderarmen mit schönen Irisformen.

Weidenfeld demonstrirt ein Ulcus corneae als Ausdruck eines Pemphigus foliaceus corneae. Es handelt sich um eine schwache, 46jährige Frau, die am ganzen Körper, Stamm und den Extremitäten die mannigfachsten Erscheinungsformen eines Pemphigus foliaceus in verschiedenen Phasen und Nachschüben darbietet. Eine ganz eigenthümliche Veränderung zeigt die linke Cornea. Im Centrum derselben, vielleicht etwas mehr nach unten, befindet sich ein kreisrunder, scharf begrenzter, circa 4 *mm* breiter Epithelverlust, der in seinem centralen Antheile tiefer und mehr grauweiss verfärbt ist, sich gegen den Rand abflacht und aufhellt, während der äusserste Antheil wieder einen trüberen Ring bildet, so dass im Ganzen drei Kreisringe verschiedener Nuancirung zu unterscheiden sind. Die Untersuchung der Kranken ergibt auch eine alte, alle drei Aeste betreffende Parese des linken Facialis, die aber den Lidschluss in keiner Weise beeinträchtigt. Conjunctival- und Cornealreflex etwas herabgesetzt. Andere Sensibilitätsstörungen nicht vorhanden. Das peripherr immer von Neuem scharf kreisförmige Fortschreiten, sowie der Mangel an nervösen Störungen von Seiten des Facialis sprechen dafür, dieses Ulcus als eine seltene Localisation einer ringförmig progredienten Pemphigusefflorescenz an der Cornea zu betrachten, bei deren zartem Epithel natürlich noch weniger als an der Conjunctiva eine vollständige Blase zu Stande kommt.

Kreibich führt den bereits früher wiederholt demonstrirten Fall von Urticaria chronica perstans mit Arsenmelanose vor. Die Haut ist durch langsamen Rückgang der Arsenmelanose jetzt abgeblasst. Am meisten treten noch immer die subjectiven Symptome von intensivem Jucken hervor.

Kreibich demonstrirt weiter:

1. Ausgebreitete gummöse Geschwüre, die mehr als zwei Drittel der rechten unteren Extremität in diffuser Weise ergriffen haben und seit drei Jahren bestehen. Die Sklerose bestand vor 20 Jahren, danach keine specifische Behandlung.

2. Multiple ulceröse Syphilide bei einem 20jährigen Mädchen, die durch ihren Verlauf parallel den Rippen und ihr scharfes Einsetzen in der Mittellinie einen Herpes zoster haemorrh. gangraenosus vortäuschte. Daneben bestehen aber am Rücken und den unteren Extremitäten noch andere, typische gummöse Ulcera.

3. Ein Carcinoma in lupo. Der 52jährige Patient hat einen seit 45 Jahren bestehenden Lupusherd, der an der linken Wange beginnt und bis auf die linke Schulter reicht. Derselbe besteht zum grösseren Theile aus strahligem, weissglänzendem Narbengewebe, in dem eingestreut einzelne, am Rande confluirte und exulcerirte Knötchen eingelagert sind. Auf dieser Basis hebt sich in der Mitte der linken Halsseite ein pilzförmig aufsitzender, faustgrosser, derber, exulcerirter Tumor ab, der angeblich erst vier Monate besteht. In der Fossa supraclavicularis haselnussgrosse, derbe Drüsen.

Wenn man die Eintheilung der Autoren auf diesen Fall anwendet, besonders hinsichtlich des anatomischen Befundes und der eventuellen Prognose, muss man ihn als eigentliches Lupuscarcinom, nicht als Carcinom auf dem Boden einer alten Narbe nach ausgeheiltem Lupus auffassen.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protokoll der wissenschaftlichen Hauptsitzung vom 29. Juni 1900.

Vorsitzender: Prof. Dr. **A. Politzer.**
Schriftführer: Dr. **Hugo Frey.**

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung, indem er die anwesenden Mitglieder und Gäste begrüsst, und fordert Herrn Docenten Dr. Alt auf, die

Gedenkrede auf weiland Prof. Josef Gruber

zu halten.[1])

Dr. Alt: Die Oesterreichische otologische Gesellschaft beklagt den Tod Josef Gruber's, ihres Begründers und ersten Präsidenten, und erfüllt einen Act dankbarer Pietät, sein Andenken an dem Tage der wissenschaftlichen Hauptversammlung zu ehren. Betrachtete doch Gruber die Schöpfung unserer Gesellschaft als eine seiner grössten Errungenschaften, welche „als Denkmal dauernder denn Erz" für ihn fortleben wird, wenn sie seinen Intentionen entsprechend besteht als eine Stätte für ernste wissenschaftliche Arbeit, sowie als Vereinigung zur gegenseitigen Belehrung und zur Pflege der Collegialität unter den Mitgliedern.

Und was Gruber durch Gründung der Gesellschaft anstrebte, hat er für seine Person schon seit langer Zeit zur Hebung des Ansehens und der Bedeutung der Ohrenheilkunde bethätigt. Es gibt kein Gebiet in der Otologie, das nicht durch ihn eine sorgfältige Bearbeitung erfahren hätte; die Ergebnisse seiner anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen, sowie seiner klinischen und therapeutischen Bestrebungen waren in vielen Beziehungen grundlegend und von unvergänglichem Werthe für unsere Disciplin.

Auf welch tiefer Stufe stand die Ohrenheilkunde zu Beginn der Sechziger-Jahre, und was hat sie der Wiener Schule zu verdanken! Ich sage: der Wiener Schule; denn die Arbeiten Gruber's aus diesem Zeitalter sind untrennbar von jenen des mächtig emporstrebenden Politzer. Trotz scheinbar bestandenem Antagonismus ist eine gewisse Analogie im Entwicklungsgange beider Männer zu beobachten. Denn sie schufen gemeinsam, oder besser gesagt neben einander, durch ihre anatomischen und pathologisch-anatomischen Arbeiten die Grundlage für das Gebäude der modernen Ohrenheilkunde, so dass Wien als deren hervorragendste Pflegestätte galt.

All das zu verzeichnen, was unser Specialfach Gruber verdankt, ist an dieser Stelle unmöglich — seiner Feder entstammen über 150 Publicationen[2]) — und ich begnüge mich daher mit der einfachen Aufzählung der wichtigsten Thatsachen aus seinen Arbeiten: Ueber das dendritische Gebilde im Trommelfelle, die Verbindung des Hammers mit dem Trommelfelle, die Function des Musculus tensor tympani, die Fissura mastoideo-squamosa, die Fissura vestibuli, den Sulcus tympanicus, die Crista tympanica, das Trommelhöhlenepithel, die Schleimhautfalten in der Rosenmüller'schen Grube, den Ringwulst am Trommelfelle, die Spannungsverhältnisse des Trommelfelles, und citire ferner die entwicklungsgeschichtlichen und vergleichend-anatomischen Untersuchungen des Gehörorganes, sowie die pathologisch-anatomischen Arbeiten über die chronisch-eiterige und die hyperplastische Mittelohrentzündung und die Studien über das innere Ohr. Zu seinen grössten Werken gehören: Die anatomisch-physiologischen Studien über das Trommelfell und die Gehörknöchelchen und das Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Der grössten Zahl seiner casuistischen Publicationen kommt wegen der sorgfältigen Beobachtung bis dahin unbenannter Thatsachen ein hoher Werth zu. . . .

. . . Gruber sah die Ohrenheilkunde aus bescheidenen Anfängen sich zu einer wohl ausgebildeten Specialdisciplin entwickeln, und wie er wacker mithalf, die Grundlage des Faches zu schaffen, so participirte er mit ungeminderter Geistesfrische und mit geradezu jugendlicher Energie an den Erfolgen der otiatrischen Hirnchirurgie. Das Ansehen und die Bedeutung der Otologie lagen ihm gar sehr am Herzen. Im Professoren-Collegium war er der eifrige Vorkämpfer für die Einreihung der Otiatrie unter die obligaten Prüfungsgegenstände und war rastlos bemüht, in Wien eine würdige Lehrstätte für unsere Disciplin zu erringen, die durch mehr als 25 Jahre in kleinen, der Bedeutung des Faches und der Lehre nicht entsprechenden Räumen untergebracht war. . . .

. . . Seinen Schülern und klinischen Hilfsärzten war er stets ein wohlwollender Gönner und war für ihr Wohlergehen stets besorgt. „Die Schüler werden durch ihre Lehrer gross und vermehren durch ihre Grösse das Ansehen des Lehrers", pflegte er zu sagen. Immer bestrebt, seinen Schülern auch persönlich näher zu treten, vereinigte er sie oft in seinem gastlichen Hause. . . .

So oft Gruber eine Ehrung zu Theil wurde, quittirte er sie im Namen der Otologie. Als ihm ein hoher Orden verliehen wurde, betrachtete er dies nicht als eine Auszeichnung ad personam, sondern als eine Anerkennung für die Ohrenheilkunde. Und als er von der glänzenden Jubelfeier seines 70. Geburtstages, an der sich die weitesten wissenschaftlichen und ärztlichen Kreise betheiligten, heimkehrte, da sagte er hochbeglückt: „Das war heute ein schöner Tag für die Otiatrie."

Als im Jahre 1896, durch die Altersgrenze bedingt, Gruber's Rücktritt vom Lehramte erfolgte, konnte er, gewohnt, zu schaffen und zu helfen, nicht ruhen und übernahm die Leitung eines Ambulatoriums im Allgemeinen Krankenhause, wo er bis zu seinem jähen Tode unermüdlich thätig war.

So weit mir das Bild des Verblichenen vorschwebt, hat er stets die Collegialität hochgehalten und keinen Anlass verabsäumt, zu werkthätiger Collegialität zu mahnen, und Gruber konnte in seinen letzten Lebensjahren die Freude erleben, dass ein friedliches, einträchtiges Zusammenwirken sich als Segen für die ganze Wiener otologische Schule geltend machte.

Gruber konnte auf ein ehrenvolles, segensreicher Arbeit gewidmetes Leben zurückblicken, das ihm volle innere Befriedigung gewährte. „Wenn ich noch einmal auf die Welt käme," sagte er, „ich würde wieder Ohrenarzt werden und könnte mein Leben nicht anders einrichten, als ich es geführt habe."

Was Gruber als Arzt, Forscher, Lehrer und Mensch geleistet, wird sein Andenken in Ehren der Nachwelt erhalten.

Der Vorsitzende fordert die Versammlung auf, sich zum Zeichen der Trauer für den Verewigten von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Wissenschaftlicher Theil.

1. Dr. Alexander hält seinen angekündigten Vortrag (erscheint in extenso an anderer Stelle).

2. Dr. Henning (Vorstand des Institutes für Moulage im Allgemeinen Krankenhause) hält seinen angekündigten Vortrag über künstlichen Ersatz der Ohrmuschel.

Der Vortragende demonstrirt eine Reihe von Moulagen und Gypsabgüssen, die theils angeborene, theils durch Verletzung oder Krankheit entstandene Ohrmuscheldefecte zeigen, und berichtet über die Ergebnisse seiner Versuche, einen brauchbaren, möglichst unauffälligen Ersatz solcher meist entstellender Defecte zu schaffen. Das beste Material sei glashelles Celluloid in Platten, welches bei Siedhitze in fallweise speciell angefertigten Metallformen gepresst und nachher von der Rückseite individuell bemalt wird. Die vom Vortragenden auf diese Weise hergestellten und demonstrirten Ohrprothesen betrafen zwei Fälle von partiellem Verlust der Ohrmuschel durch Hundebiss, einen Fall von Abschürfung der Ohrmuschel bei einem Eisenbahnzusammenstoss, einen Fall, wo der Ersatz in Folge Abhauens der Obrmuschel bei einer Studentenmensur nothwendig wurde, ferner einen Fall, wo bei einer jungen Dame angeborener Weise nur ein verkümmertes Ohrläppchen vorhanden war. Die Prothesen machen in Bezug auf Form und Farbe den Eindruck des Natürlichen, sind durch-

[1]) Aus dieser sind in der folgenden Wiedergabe einige Stellen ausgelassen worden, die bereits im Nekrologe (vgl. diesen Jahrgang, Nr. 4) ausgeführt und besprochen wurden.

[2]) Vgl. deren Verzeichniss. Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1900, Nr. 4, pag. 142.

scheinend und unzerbrechlich und werden mittelst Klebstoff an ihrer Stelle befestigt.

Discussion: Dr. Gomperz: Der Fall, welchen ich mir gleich vorzustellen erlauben werde, gibt mir die Veranlassung, zu dem schönen Vortrage des Herrn Dr. Henning das Wort zu ergreifen.

Wir Otiater könnten vielleicht seine Kunst noch in Anspruch nehmen, wenn es sich um den temporären Verschluss solcher retroauriculärer Oeffnungen oder vielmehr Krater handeln würde, welche wir wegen der Gefahr des Recidives nicht operativ dauernd zu schliessen wagen, welche aber einerseits durch ihre Grösse eine bedeutende Entstellung bedingen, andererseits durch die Beschaffenheit ihrer Wandungen sich zur Anbringung solcher leicht zu entfernender Verschlussstücke eignen würden.

Der Vorsitzende bemerkt, dass es bisher sehr schwierig war, entsprechende Prothesen zu bekommen; man musste sie aus dem Auslande beziehen, und sie waren niemals befriedigend. Deshalb sei es sehr erfreulich, dass Herr Dr. Henning nach seinen vielfachen Bemühungen nun eine so treffliche Methode erfunden habe. Seine Prothesen übertreffen die bisher erzeugten bedeutend.

3. Im Anschlusse an diesen Vortrag demonstrirt Dr. Gomperz einen Knaben, bei dem zur retroauriculären Plastik nach der Radicaloperation Lappen aus einem bei der rituellen Circumcision gewonnenen Präputium verwendet wurden.

Der nicht ganz achtjährige Herbert B. wurde Gomperz am 3. October 1896 wegen rechtsseitiger Otorrhoe vorgestellt. Vor fünf Jahren soll er an einer mit Fieber und Bewusstlossigkeit verbundenen „Gehirnreizung" erkrankt gewesen sein; vor drei Jahren wurde zuerst ein übelriechender Ohrenfluss bemerkt, der bald nachliess, bald wieder zum Vorschein kam. Gomperz fand Eiter im rechten Gehörgang, das Trommelfell bis auf den Hammergriff zerstört; die Uhr wurde 6 *cm* weit gehört.

Links: Getrübtes Trommelfell, Uhr 40 *cm*. Nach wenigen Behandlungen sistirte die Eiterung und wurde Patient am 3. November 1896 mit gebessertem Hörvermögen (Uhr rechts 8 *cm*, links 77 *cm*) entlassen.

Am 3. Februar 1897 erkrankte er unter heftigen Schmerzen und Fieber wieder an Ausfluss, und fanden sich Cholesteatommassen im Gehörgange. Als am 11. April unter Fieber bis 40° und Schmerzen hinter dem Ohre ein neuerliches Recidiv der Eiterung auftrat, nahm Gomperz die Radicaloperation nach Zaufal vor. Es fand sich ein haselnussgrosses Cholesteatom nebst ausgedehnten cariösen Zerstörungen im Knochen vor; auch zeigte sich die Squama, so weit sie freigelegt wurde, in verdächtiger Weise osteoporotisch.

Die retroauriculäre Plastik machte Gomperz nach Stacke, doch es gelang ihm nicht, die Oeffnung dauernd zu erhalten; die Tamponade wurde durch eine seltene Unbändigkeit des Patienten, der bei den Verbandwechseln schrie und tobte, erschwert und ihre Wirkung oft dadurch vereitelt, dass der Knabe im ersten unbewachten Moment trotz steifen Verbandes die Jodoformgaze herauszog. Trotzdem konnte er am 2. Juli scheinbar geheilt entlassen werden, allerdings ohne dass es gelungen wäre, die freigelegten Mittelohrräume offen zu erhalten.

Mitte September wurde der Knabe wegen eines Recidives wieder zu Gomperz gebracht. Eiter und Cholesteatommassen erfüllten den Gehörgang und das Antrum, die Mucosa der inneren Paukenwand war aber normal. Da die Eiterung nicht dauernd unterdrückt werden konnte, eröffnete Gomperz am 19. April 1898 nochmals die Mittelohrräume und fand wieder ein grosses Cholesteatom in Antrum und Warzenhöhle. Der Wundverlauf war glatt, aber der jetzt angestrebten retroauriculiären Daueröffnung schien wieder kein langes Bestehen sicher zu sein, sie verkleinerte sich gegen Ende Mai zusehends, so dass sich Gomperz zur Transplantation entschloss.

Von dem ungewöhnlich renitenten Knaben ohne Narkose Material zu gewinnen, schien unmöglich, gegen die Narkose sprach der elende Kräftezustand; so entschloss sich Gomperz, fremdes Material zu wählen.

Gomperz setzte sich mit einem Collegen in Verbindung, welcher berufsmässig die rituelle Circumcision ausführt, und erhielt am 5. Juni das abgeschnittene Präputium eines gesunden Neugeborenen, das sofort in 0·6%ige sterile warme Kochsalzlösung gebracht worden war und schon nach zehn Minuten zur Beschickung des Wundcanales mit neun Läppchen verwendet wurde. Zwei davon stiessen sich ab, die übrigen sieben hafteten fest, und, wie heute demonstrirt werden kann, ist die Erhaltung der retroauriculären Oeffnung sehr schön gelungen. Am 18. Juli konnte Gomperz den Knaben geheilt entlassen.

4. Docent Dr. Gomperz demonstrirt ferner die Präparate zu einem Fall von Sequestrirung beider Annuli tympanici.

Die Präparate entstammen einem siebenjährigen Mädchen, welches im October 1898 an Scharlach und wenige Tage darauf an Schwerhörigkeit erkrankte; nach einigen Tagen soll es vollständig taub geworden sein, an welchem Zustande sich seitdem nichts mehr geändert hat. Gleich im Beginne der Krankheit zeigte sich eiteriger Ausfluss aus beiden Ohren; es wucherten Granulationen, die entfernt wurden, aber bald wieder nachwuchsen, und es entstanden Anschwellungen über den Warzenfortsätzen, die sich zeitweilig auf Jodeinpinselungen und Ueberschlägen verkleinern liessen, aber immer wieder hervortraten. Viermal schwollen die Decken über den Warzenfortsätzen im Verlaufe von sechs Monaten an, die Behandlung beschränkte sich aber nur auf Ausspülungen mit Creolin und Aetzungen mit Milchsäure. Gomperz sah das Kind zum ersten Male Mitte April 1899 und fand bei demselben die Warzenfortsätze von entzündeten, infiltrirten, fast fluctuirenden Hautdecken bekleidet; im Gehörgange war beiderseits pulsirender, rechterseits fötider Eiter und beiderseits die Haut von hinten oben her beutelförmig vorgestülpt, so dass man rechts nur eine enge Spalte und in der Tiefe Granulationen sah, während links das Lumen vollständig verlegt war. Beiderseits war das Hörvermögen für die Sprache vollständig zu Grunde gegangen, nur eine stark tönende A-Gabel wurde scheinbar vom Scheitel gehört. Vortragender empfahl in Folge dessen die unverzügliche Eröffnung beider Warzenfortsätze und nahm auch diese Operation drei Tage später, am 18. April, vor.

Rechts war das Periost in eine fingerdicke speckige Schwarte verwandelt, die sich leicht vom Knochen abhebeln liess; der Proc. mast. war an der Wurzel fistulös durchbrochen, der den Gehörgang nach hinten begrenzende Rest seiner Knochenschale sequestrirt; missfarbige Granulationen und mehrere lose Sequester füllten eine nussgrosse Höhle im Warzenfortsatze, die hintere Gehörgangswand war fast vollständig zerstört.

Links war die Oberfläche des Warzenfortsatzes von erweiterten Gefässlöchern durchzogen, beim ersten Meisselschlag drängten sich eiterig verfärbte Granulationsmassen vor, die eine kirschgrosse Höhle erfüllten; am Grunde lag der nekrotische Ambos im Antrum, die hintere Gehörgangswand grösstentheils zerstört.

Unter tadellosem Wundverlauf waren am 16. Juni die Wundöffnungen verheilt, die Secretion aus dem Gehörgange dauerte aber noch an und als Ursache waren beiderseits sequestrirte Knöchelchen zu sehen, welche sich aber bei dem überaus scheuen Kinde nicht fassen liessen. Am 30. Juni gelang es mir, links eine Knochenspange zu entfernen, die sich als Theil des Annulus tymp. erwies; leider kam sie abhanden. Rechts sass der Sequester noch fest. Unterdess kam die Kleine aufs Land und wurde zu Gomperz erst im October wiedergebracht; sie hatte sich blühend erholt, aber aus dem Ohre secernirte es noch mässig und als Ursache waren die von Granulationen umwachsenen Sequester zu sehen, die Gomperz am 4. October in Narkose entfernte. Sie erwiesen sich als Theile des Annulus tympanicus, der von rechts, wo Gomperz ihn in drei Stücken entfernte, vollständig zu sehen ist, wärend vom linkseitigen nur ein Theil demonstrirt werden kann, nachdem die im Juni entfernte Hälfte abhanden kam. Zehn Tage nach der Extraction sistirte die Otorrhoe beiderseits; die Trommelfellreste legten sich der inneren Paukenwand an und sind offenbar mit ihr verwachsen, so dass die innere Paukenwand beiderseits vollständig epidermisirt erscheint. Das Hörvermögen hat sich nicht wieder eingestellt.

5. Docent Dr. Pollak hält seinen angekündigten Vortrag über die Unfallverletzungen des Gehörorganes. (Der Vortrag erscheint ausführlich a. a. O.)

Discussion: Prof. v. Frankl-Hochwart bemerkt, dass er gelegentlich der Untersuchungen von Kopfverletzungen sehr oft in die Lage komme, auch über Hörstörungen Gutachten abzugeben. Die Schwierigkeiten seien meist unüberwindlich, da das Unfallsrecht nicht nur bei Erwerbung von Defecten mit Rentenzuerkennung vorgeht, sondern auch wesentliche Steigerung bereits vorhandener Ausfälle anerkennt.

Wenn man nun auch alte Veränderungen otoskopisch nachweist, ist es unmöglich, zu sagen, wie der Patient früher gehört hat, ob er überhaupt schwerhörig war, und ob und wie weit der Unfall die Schwerhörigkeit gesteigert hat. Weitere Schwierigkeit macht die klinische Aehnlichkeit der echten traumatischen Labyrinthaffectionen mit den hysterischen: die Symptome sind miteinander fast oder ganz identisch. Und doch müsste der mit der einseitigen hysterischen Schwerhörigkeit viel geringer taxirt werden, als der mit der anatomisch labyrinthären; es ist wahrscheinlich, dass die mit der genannten Neurose Behafteten das schwerhörige Ohr doch zum binauralen Höract gebrauchen, sowie der hysterisch einseitig Amaurotische das blinde Auge zum binauralen Sehact gebraucht. Frankl-Hochwart hat auch Fälle gesehen, wo nach dem Unfall paroxysmaler Schwindel mit Ohrensausen auftrat; ein Ohr erwies sich als schwerhörig und zeigte die Kriterien einer Erkraukung des schallpercipirenden Apparates, so dass die Diagnose auf hysterischen Schwindel bei traumatischer Labyrinthaffection gestellt wurde. Später trat aber Hemianästhesie mit Betheiligung des Geschmackes, des Geruches und mit Gesichtsfeld einschränkung auf, so dass es nun unentscheidbar war, ob es sich da um Labyrinthaffection oder Hysterie handelte oder um Hysterie allein.

Dr. Alt bestätigt die Ausführungen des Vortragenden. Es ereigne sich oft, dass Schädigungen des inneren Ohres auf Unfälle zurückgeführt werden von Leuten, welche Berufen angehören, bei denen Erkrankungen des inneren Ohres gewöhnlich sind, z. B. Schlossern, Maschinenwärtern etc. Man befindet sich dann in der grössten Verlegenheit und ist oft genöthigt, private Recherchen zu Hilfe zu nehmen. Noch schwerer ist es, wenn angegeben wird, dass schon vor dem Unfall eine leichtere Schwerhörigkeit bestanden hat.

Eine zweite Schwierigkeit ergebe sich bei den Unfallsläsionen des Mittelohres, die oft Wochen und Monate lang nach dem Trauma zur Untersuchung kommen. Man ist dann, wenn nicht ganz charakteristische Veränderungen vorliegen, nur auf die Angaben der Patienten angewiesen.

Dr. Falta bemerkt, dass es häufig bei hierher gehörigen Untersuchungen schwer ist, beim Weber'schen Versuche eine positive Auskunft zu erhalten. Manchmal wurde es ihm nützlich, die Stimmgabel auf der kranken Seite anzusetzen, und sie dann langsam auf dem Knochen bis zur Medianlinie zu führen.

Regimentsarzt Dr. Biehl: Auch die Militärärzte kämen öfter in die Lage, ähnliche Entscheidungen zu treffen. Er findet ebenfalls die Stimmgabelprüfungsresultate entscheidender als alle anderen Untersuchungen.

Dr. Hammerschlag bemerkt, dass differentialdiagnostisch der Umstand in Betracht kommen kann, das bei den hysterischen Affectionen der Schwindel ein sehr seltenes Symptom sei; auch sei bei diesen häufig eino auffallende Incongruenz zwischen dem Stimmgabelbefund und der Hörweite für Sprache zu constatiren.

Dr. Pollak (Schlusswort) betont, dass er stets das Princip festhalte, in dubio pro reo. Die Schwierigkeit liege in den Mängeln unserer Diagnostik und sei vorerst nicht so leicht zu beseitigen.

6. Dr. Pick demonstrirt einen Fall von beiderseitiger Nekrose der knöchernen Labyrinthkapsel im Gefolge einer chronischen eiterigen Mittelohrentzündung, der im Ohrenambulatorium weiland Prof. Gruber's im k. k. Allgemeinen Krankenhause zur Beobachtung gelangte.

Es handelt sich um eine sonst gesunde, nur an etwa einmal jährlich wiederkehrenden epileptischen Anfällen leidende Frau; der Ohrenfluss, der seit Jahren besteht, machte ihr so wenig Beschwerden, dass sie kaum davon wusste und auch keine Behandlung suchte.

Am 2. Juni 1900 wurde ihr plötzlich übel, sie bekam heftige Schmerzen und Sausen im linken Ohre, Schwindel und Erbrechen und wurde am linken Ohre taub. Dieser Zustand hielt durch etwa 14 Tage an. Am 18. Juni bekam sie nun Schmerzen und Sausen im rechten Ohre und wurde auch auf diesem taub.

Am 22. Juni zum ersten Male untersucht, zeigte Patientin folgendes Bild:

Sie klagt über heftige, bohrende Schmerzen in beiden Ohren, intensives Sausen und Schwindel. Beim Stehen und Gehen mit geschlossenen Augen ist deutliches Schwanken vorhanden; Erbrechen besteht nicht, Körpertemperatur, Puls normal; auch der somatische Befund bis auf Zeichen einer geheilten rechtsseitigen Lungenspitzenerkrankung normal.

Die Processus mastoid. beiderseits äusserlich umgeändert, aber druckschmerzhaft. Die Gehörgänge beiderseits weit, mit krümligem, übelriechendem Eiter erfüllt. Nach dessen Ausspritzen zeigt sich nun rechterseits: Fehlen des Trommelfells bis auf einen kleinen, den Rest des Hammergriffes enthaltenden Theil. Die Paukenschleimhaut ist intensiv geröthet, fein granulirt, hinten oben, unmittelbar unter dem ovalen Fenster zeigt sich eine von Schleimhaut entblösste, graue, rundliche, 2 *mm* im Durchmesser haltende Stelle, woselbst die Sonde auf rauhen Knochen stösst. Linkerseits ist ungefähr derselbe Befund, nur ist hier die zu Tage liegende nekrotische Knochenpartie etwas grösser als rechts, ausserdem sieht man den vom Steigbügel losgelösten langen Ambosschenkel hinabragen. Die Patientin ist für sämmtliche Schallqualitäten völlig taub. Die Behandlung besteht in Ausspritzung und Einführung eines Jodoformgazestreifens.

Am 25. Juni hört Patientin überlaut ins Ohr gerufene Laute (a, o, u), sowie einzelne Worte, am 28. Juni hört sie auch links einzelne Laute, ausserdem beiderseits stärkst angeblasene Pfeifen, Trompeten und einzelne, mit Metall angeschlagene Stimmgabeln für einige Secunden. (Links: C_4, C_1, C; Rechts: C_3, C_1, C.) Patientin klagt über bohrende Schmerzen in der Tiefe, namentlich des linken Ohres, befindet sich sonst wohl. Die Knochennekrose ist links nach unten etwas vorgeschritten.

Vermuthlich kam es in diesem Falle zu einem unter stürmischen Erscheinungen einsetzenden Durchbruch des Eiterungsprocesses in das Labyrinth auf dem Wege der Labyrinthfenster, worauf die Nekrose der beiderseits von Eiter umspülten äusseren Labyrinthwand eintrat. Da inzwischen die ersten Reizerscheinungen abgeklungen sind, das Hörvermögen sich zum geringen Theile wieder einstellte, was sich auf Nachlassen des intralabyrinthären Druckes zurückführen lässt, und sich die gegenwärtig auf die Ohrenklinik Prof. Politzer's aufgenommene Patientin eines relativen Wohlbefindens erfreut, hält es Vortragender für gerathen, vorläufig eine zuwartende Haltung einzunehmen, in der Erwägung, dass sich vielleicht die nekrotischen Theile durch demarkirende Eiterung loslösen und abstossen werden. Sollten sich indessen Symptome von Seite der Hirnhäute einstellen, so müsste zur Radicaloperation mit anschliessender Ausräumung des Labyrinths geschritten werden.

7. Prof. Politzer hält seinen angekündigten Vortrag: Beiträge zur pathologischen Anatomie der Otitis media acuta im Säuglingsalter.

Das häufige Vorkommen von Mittelohrentzündungen bei Säuglingen und in den ersten Lebensjahren stehenden Kindern hat in den letzten Jahren das Interesse der Ohrenärzte und Kliniker in hohem Grade angeregt, und dieses Interesse wird durch eine grössere Anzahl von Publicationen bewiesen. Insbesondere seien erwähnt die Arbeiten von Ponfick, Aschoff, Heermann, Kossel, Göppert, Rasch, Hartmann und Siegfried Weiss.

Die pathologisch-anatomischen Veränderungen wechseln nach der Intensität der Entzündung und kommen in verschiedenen Abstufungen vom einfachen Katarrh bis zur hochgradigen Zellinfiltration zur Beobachtung.

Politzer's Untersuchungen betreffen eine Reihe von Gehörorganen, die von im Karolinen-Kinderspital verstorbenen Kindern stammen und sammt den dazu gehörenden klinischen Aufzeichnungen ihm durch Herrn Dr. S. Weiss übermittelt wurden.

In fast allen Fällen findet sich im Mittelohr ein seröser oder sulziger, klebriger, durch Eiterzellen getrübter Inhalt, selten rein eiteriges Exsudat. Die Schleimhaut ist entweder gleichmässig oder ungleichmässig geschwollen, ödematös, uneben und drusig.

Die mikroskopische Untersuchung der Schleimhäute zeigt grössere und kleinere, halbkugelige, zottenähnliche Erhabenheiten mit stellenweise noch erhaltenem Epithel. Die besonders dem früheren Schleimhautpolster entsprechenden Partien der Mucosa sind stark verdickt und die oberen, gefässreicheren Schichten von zahlreichen mono- und polynucleären Leukocyten durchsetzt. Diese Zellinfiltration nimmt nach den unteren Schichten zu so ab, dass die dem Knochen anliegenden fast ganz normal und, wie Weiss hervorhebt, dem embryonalen Schleimgewebe ähnlich sich darstellen.

Der Knochen selbst zeigt keine Veränderungen bis auf eine Rundzellenanhäufung in den Markräumen der Spongiosa.

Im Secret lassen sich bacteriologisch verschiedene Mikroorganismen nachweisen, identisch mit den auch sonst bei der acuten Otitis vorkommenden. Der Nachweis von Bacterien in den oberflächlichen Schichten, sowie innerhalb der Blutgefässe gelang bisher nur in seltenen Fällen.

Die Sectionsergebnisse zeigen ferner, dass die entzündlichen Affectionen des Mittelohres bei Säuglingen und Kindern in den ersten Lebensjahren meist Individuen betreffen, die in Folge von Erkraukungen der Verdauungs- und Respirationswege einerseits, von acuten und chronischen Allgemeininfectionen andererseits herabgekommen sind und einen kachektischen Zustand aufweisen. Insbesondere die Morbillen liefern hiezu ein starkes Contingent; sehr oft verlaufen die Mittelohrprocesse hier ohne auffälligere Symptome und werden nur bei systematischer Untersuchung der Gehörorgane erkannt. In vielen Fällen verläuft der Process ohne Perforation des Trommelfelles. Als Infectionsweg hat wohl meistens die Tube zu gelten; Infectionen auf dem Wege der Blutbahn und Eindringen der Krankheitserreger vom Gehörgang aus können gewiss als selten bezeichnet werden (S. Weiss). Das Eindringen von Mikroorganismen durch die Tube wird entschieden dadurch begünstigt, dass die kindliche Tube im Vergleich mit der des Erwachsenen kürzer und weiter ist, und dass durch die forcirten Exspirationsstösse beim Husten, Räuspern und Würgen das infectiöse Material leicht in die Trommelhöhle gelangt.

(Es folgt die Demonstration einer Anzahl histologischer Präparate durch den Vortragenden.)

Discussion: Dr. Gomperz hält die Darmaffectionen und das Herunterkommen der Kinder bei Otitis media für secundäre Erscheinungen derselben, wenn auch zugegeben werden muss, dass Inanitionszustände die Disposition für die Infectionen, welche zur Otitis führen, erhöhen und so ein primäres Moment darstellen können.

Denkt man an die schweren Allgemeinstörungeu, die eine Otitis media schon bei Erwachsenen mit sich bringt, so ist es nicht zu verwundern, dass der zarte kindliche Organismus noch schwerere Störungen zeigt; Gomperz hat immer, auch bei leichten Otitiden der Säuglinge, Störungen im Verdauungsapparat beobachten können, verminderte Nahrungsaufnahme, sonst unmotivirtes Erbrechen, schlechte Stühle und Gewichtsabnahme. Diese Erscheinungen zeigen sich schon bei den leichtesten Graden der Otitis, und muss dies um so mehr hervorgehoben werden, als die Behauptung Goeppert's, die Otitis habe keinen Einfluss auf das Gedeihen des Kindes, sie führe nur selten zu Fieber und

Unruhe, ebenso wie die Ansicht von Weiss, dass Rückwirkungen der Otitis media im Säuglingsalter auf den Gesammtorganismus nicht nachweisbar seien, nicht ohne Widerspruch hingenommen werden dürfen.

Dort, wo die Kinder sorgfältig beobachtet und wöchentlich gewogen werden, wo die Mütter die Mahlzeiten und die Stühle fortwährend controliren, sieht man immer die früher erwähnten Störungen. Gegentheilige Behauptungen, so weit sie sich auf die Otitis beziehen, basiren daher nach Gomperz auf mangelhaften Beobachtungen.

Bezüglich der Aetiologie findet Gomperz die Ansicht von Weiss, dass das Bestehenbleiben embryonalen Gewebes in der Schleimhaut die Disposition zu Otitiden erhöhe, sehr plausibel, meint aber, dass dieser Factor nicht allein schuldtragend sei. Vor Allem stehe das Ostium pharyngeum, die Einbruchspforte der allermeisten Otitiden, viel tiefer, als beim Erwachsenen, unter dem Niveau des harten Gaumens; dazu kommt das viele Speien der Säuglinge, denen die erbrochene Milch sehr leicht durch die Nase rinnt, und das viele Schreien.

Gomperz hat schon vor Jahren darauf aufmerksam gemacht dass beim Schreien der Säuglinge Luft in das Mittelohr eingepresst werde, und hat diese Beobachtung seither oft genug wiederholen können. Gomperz findet auch, dass es zu wenig betont wird, welche Gefahr die Grippe für das kindliche Gehörorgan mit sich bringt. Dieser Erkrankung ist der allergrösste Procentsatz der Otitiden zuzuschieben, welche das kindliche Ohr befallen, und darum sollten, so weit dies nur irgend durchführbar ist, die Kinder im Hinblick auf die grosse Contagiosität der Grippe ängstlich vor dem Contact mit Personen bewahrt werden, welche an Schnupfen — also an Grippe oder Influenza — erkrankt sind.

Dr. Pick: Die Affection des Ohres ist beim Säugling eine viel zu heftige, als dass sie fieberlos verlaufen könnte. Auf ein wichtiges Symptom habe er schon vor mehreren Jahren aufmerksam gemacht. Die Kinder reiben fortwährend mit dem Hinterhaupt auf den Polstern, und zwar viel unruhiger als bei Craniotabes. Das Kind beruhigt sich, wenn man es auf die leidende Seite legt. Auch pflegen solche Kinder beim Trinken immer nur an einer Mamma zu saugen. Eine häufige Ursache der Erkrankung dürfte in dem Untertauchen der Kinder beim Baden zu suchen sein.

Politzer erwidert, dass er ja die Infection vom Nasenrachenraum als eine sehr häufige Ursache erwähnt habe. Die in der Discussion erhobenen Einwände beziehen sich aber meistens auf die acuten Mittelohrentzündungen, die klinisch erkannt werden, da sie eben Symptome machen. Er aber habe das Hauptgewicht auf jene Fälle gelegt, welche symptomlos verlaufen und erst bei der Section gefunden werden. Erst wenn alle mit Infectionskrankheiten behafteten Kinder zur otiatrischen Untersuchung kommen werden, wird man auch am Lebenden die Diagnose der Ohrenerkrankung stellen können.

8. Dr. Hammerschlag hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber die rheumatischen Erkrankungen des Acusticus (erscheint an anderer Stelle).

9. Dr. Gomperz hält seinen angekündigten Vortrag: Zur Therapie der Verwachsungen im Mittelohre.

Nach einem Hinweis auf die Bedeutung der intratympanalen Verwachsungen, ihre Aetiologie und Symptomatologie erinnert Gomperz an die Verdienste Politzer's um die operative Behandlung dieser Mittelohraffectionen und kommt hierauf auf eine Methode zurück, welche er im Jahre 1895 in dieser Gesellschaft kurz beschrieben hatte und welche das Ziel verfolgt, nach Lösung des adhärenten Hammergriffes die Wiederverwachsung sicher zu verhüten.

Damals wurden sowohl seitens weiland Prof. Gruber's, als auch von Bing Zweifel über die Dauer des Erfolges geäussert. Da Gomperz in einer Reihe von Fällen und durch Controlen nach mehr als Jahresfrist constatiren konnte, dass es sich hier um Dauererfolge handelt, sieht sich Gomperz veranlasst, seine Methode nochmals zu empfehlen.

Der erste, nach Gomperz's Methode behandelte und in seinem ersten Vortrage bereits angeführte Fall betraf einen 37jährigen Mann, der in der Kindheit nach Scharlach eine beiderseitige Ohreneiterung acquirirte und dadurch schwerhörig geworden war; er wurde Gomperz von Herrn Dr. M. Weil in Wien zugesendet.

Rechterseits fand sich — neben einer grossen centralen Perforation — nur ein schmaler Rand vom Trommelfell vor, die Uhr wurde nur beim Andrücken, Flüstersprache $^1/_2\,m$ weit gehört. Linkerseits fand sich das Trommelfell destruirt, bis auf einen schmalen Zwickel, welcher den Hammergriff enthielt. Dieser war durch straffes Narbengewebe der Labyrinthwand adhärent, während hinten oben die intacte Ambosssteigbügelverbindung zu sehen war. Secretion war nicht vorhanden, die Uhr wurde $3\,cm$ weit gehört, Flüstersprache $60\,cm$. Weder Lufteintreibungen noch Luftverdünnungen vom äusseren Gehörgange aus besserten diese Distanz. Hier nahm Gomperz an, dass durch die Verlöthung des Hammergriffes der Steigbügel im ovalen Fenster fixirt sei, dass er nach Lösung des Hammergriffes freier schwingen dürfte, und trennte die sehr dicke Narbenmembran derart, dass er den Hammergriff mit dem Paracentesenmesser circumcidirte, worauf er ihn mittelst des Synechotoms von der inneren Paukenwand ablösen konnte. Der Eingriff, der unter Verwendung starker Cocainlösung unter unbedeutenden Schmerzen verlief, war von so mässiger Blutung gefolgt, dass Gomperz sofort den zweiten Act der Operation beginnen konnte.

Gomperz hatte sich eine nur $0{\cdot}20\,mm$ dicke Celluloidplatte, sogenanntes Celluloidpapier, vorbereitet, welches das Ansehen und die Glätte polirten Elfenbeines besass.

Aus diesem papierdünnen, aber festen und ausserordentlich elastischen Material schnitt Gomperz sich einen Streifen von circa $3^1/_2\,cm$ Länge, an den Enden $1\,mm$, in der Mitte $4\,mm$ breit.

Diesen Streifen fasste Gomperz mit aneinander gebogenen Enden, so dass er eine Schleife bildete, fest mit einer Politzerschen Pincette und führte ihn durch einen weiten Ohrtrichter derart in die Paukenhöhle bis unter den Umbo, dass bei leichtem Druck nach oben der mittlere breite Theil zwischen Hammergriffende und Promontorium zu liegen kam; dann liess Gomperz die Enden des elastischen Streifens los, worauf sie sich federnd an die vordere und hintere Wand des Gehörganges anlegten. Dadurch blieb der leichte Streifen sicher und ohne zu reizen in der ihm gegebenen Lage.

Der Patient ertrug diesen Apparat ohne Beschwerden; nach acht Tagen war die reactive Absonderung versiegt, und als Gomperz nach 14 Tagen die Krusten, welche sich aus Secret und Jodolpuder gebildet hatten, erweicht und ausgespritzt hatte, fand er nach Entfernung des Celluloidstreifens die Operationsflächen übernarbt und den Hammergriff frei von der inneren Paukenwand abstehend. Das functionelle Resultat der Operation war ein sehr befriedigendes; die Hörweite stieg gleich nach der Operation auf $4\,m$ (von $60\,cm$) für die Flüstersprache, um dann auf $3\,m$ herabzugehen. Diese letztere Hörweite konnte Gomperz noch 1899, also fünf Jahre nach der Operation, constatiren, als er die Behandlung mit Aetzungen des Perforationsrandes mit Trichloressigsäure aufnahm, zum Zwecke des Verschlusses der grossen Perforation durch Narbengewebe.

Eine Wiederverwachsung des Hammergriffes war nicht eingetreten.

Zum zweiten Mal bediente sich Gomperz des gleichen Verfahrens, in dem analogen Fall des Herrn Dr. juris A. B., welcher ihm vom Ohrenarzt Dr. E. Fickeis in Linz am 22. Februar 1898 pro consilio vorgeführt wurde.

Der Patient, seit Kindheit in Folge beiderseitiger Mittelohreiterung schwerhörig, ist ein 30jähriger, höchst anämischer und schwächlicher Mann mit suspecten Lungenspitzen.

Rechterseits ist das Trommelfell vollständig zerstört, daselbst fehlen sämmtliche Gehörknöchelchen; Flüstersprache wird nur 15 *cm* weit wahrgenommen; keine Secretion. Linkerseits ist das Trommelfell bis auf das obere Segment, welches den Hammergriff enthält, zerstört. Derselbe war stark einwärts gezogen und am Umbo mit dem Promontorium bindegewebig verwachsen. Die Auskleidung der Paukenhöhle ist narbig verändert, epidermisirt. Hinten oben wucherten Granulationen vor; mässige Eiterung. Flüstersprache wurde 20 *cm* weit gehört.

Am 17. Mai war, Dank der von Dr. Fickeis durchgeführten Behandlung, die Eiterung am linken Ohr geheilt, und man konnte hinten oben die Contouren des Ambosssteighügelgelenkes unterscheiden. Das Hörvermögen für Flüstersprache betrug 20 *cm*. Am 25. November 1898 constatirte Gomperz den gleichen Befund, laute Sprache wurde 3 *m* weit gehört. Der Patient, der sich durch diese Taubheit in seiner Existenz bedroht und ganz unglücklich fühlte, drängte zu einem energischeren Einschreiten, so dass Gomperz die Trennung der Synechie in der beim ersten Fall beschriebenen Weise vornahm, worauf er den Celluloidstreifen zwischen Hammer und Promontorium einlegte. Das Hörvermögen hob sich sofort auf 8 *m* für die mittellaute Sprache, und der Patient fuhr beglückt nach Hause.

Das Hörvermögen blieb auf dieser Höhe bis zum Sommer 1899, wo der Celluloidstreifen entfernt wurde, welcher bis dahin ruhig an seiner Stelle gelegen und absolut nicht gereizt hatte.

Von da ab nahm das Hörvermögen allmälig wieder ab, konnte aber durch Einlegen eines künstlichen Trommelfells gebessert werden.

Am 17. April 1900 sah Gomperz den Patienten zum letzten Mal und constatirte, dass der Hammergriff in normaler Stellung vollständig frei herabragt. Das für laute Sprache auf 3 *m* zurückgegangene Hörvermögen hob sich auf 12 *m*, als Gomperz ein mit Vaselineöl getränktes Wattekügelchen einlegte. Der sehr intelligente Mann lernte es nun, sich dieses künstliche Trommelfell, sowie auch das Borsäuretrommelfell zu appliciren und verträgt diese beiden Prothesen gut, mit stets hörverbesserndem Erfolg.

Es steht also unzweifelhaft fest, dass durch diese, Gomper'z Methode eine Wiederverwachsung des von der Labyrinthwand abgelösten Hammers dauernd verhindert werden kann.

Zur vollen Geltung hat Gomperz den Erfolg dieser Methode in den Fällen gebracht, wo der Eiterungsprocess zu dauerndem Stillstand gekommen war und wo es ihm gelang, das freigemachte Trommelfell durch Aetzung des Perforationsrandes zur Vernarbung zu bringen. Die hier folgenden Fälle beleuchten den Werth dieser combinirten Behandlungsmethode.

1. Frau F. B., 50 Jahre alt, consultirte Gomperz am 30. November 1896 wegen langjähriger Taubheit. Am rechten Ohr fand Gomperz eine eiförmige Perforation fast der ganzen vorderen Trommelfellhälfte, in deren hintere Peripherie der Hammer hineinragte.

Derselbe war mit der inneren Paukenwand bindegewebig verlöthet. Gomperz's Uhr (normal 150 *cm*) wurde nicht, laute Sprache nur beim Hineinschreien gehört. Am linken Ohr fand sich nach Entfernung eingedickten Eiters das Trommelfell zerstört. Uhr 0, laute Sprache 70 *cm*.

Gomperz führte nun am rechten Ohr sofort die Lösung des Hammergriffes aus, indem er von vorne mit einem Schwarze'schen Tenotom eindrang und die ziemlich derbe Bindegewebsmasse durchtrennte.

Dann führte Gomperz einen circa 3 *mm* breiten, 4 *mm* langen Celluloidstreifen, dessen vorderes Ende er rechtwinkelig aufbog, zwischen Hammergriff und Promontorium ein, wo er bis zum 1. December verblieb, an welchem Tage Gomperz begann, den Perforationsrand mit Trichloressigsäure zu ätzen.

Am 23. Januar 1897 war die grosse Lücke nach acht Aetzungen vollständig geschlossen und die Hörweite für die Uhr auf 25 *cm*, für Flüstersprache auf 14 *m* gestiegen, die Patientin, welche längst genöthigt gewesen war, die Mithilfe im Geschäfte ihres Mannes aufzugeben, konnte nunmehr wieder anstandslos mit Kunden verkehren.

In dauernder Controle befindet sich bei Gomperz der folgende Fall.

2. Herr J. G., derzeit 40 Jahre alt, steht seit dem 16. August 1889 in Gomperz's Behandlung. Er litt damals seit der Kindheit nach Scharlach an beiderseitiger Ohreiterung und Schwerhörigkeit. Damals hatte Gomperz kurz notirt: „Beiderseits Destruction, Politzer's Acumeter rechts 22, links 2 *cm*". Am 30. September 1889 sistirte der Ausfluss nach Aetzungen mit 5%iger Lapislösung und wurde der Acumeter rechts 67 *cm*, links 16 *cm* weit gehört. 1891 behandelte Gomperz Herrn G. zweimal an Recidiven der Eiterung, welche mit Borsäure geheilt wurden.

Künstliche Trommelfelle, welche Gomperz dann versuchte, reizten so sehr, dass sie nicht in Gebrauch gezogen werden konnten. Am 18. September 1897 wurde Gomperz von Herrn G. wieder wegen Eiterung aus den Ohren aufgesucht; auch klagte er verzweifelt über die stete Abnahme seines Hörvermögens, durch welche ihm der Verkehr mit Vorgesetzten und Clienten peinlich erschwert werde. Der Status war folgender:

Rechtes Ohr: Das Trommelfell ist bis auf einen schmalen Saum destruirt, so, dass man hinten oben das Steigbügel-Ambossgelenk, hinten unten die Nische zum runden Fester sehen konnte. Der Hammergriff war erhalten, aber durch ein vom Umbo zum Promontorium hinziehendes sehniges Band fixirt. Die Mucosa gelbroth, succulent, Eiterung sehr gering, Flüstersprache 50 *cm*; keine Besserung nach der Luftdouche.

Linkes Ohr: Trommelfell destruirt bis auf einen schmalen Saum an der oberen Peripherie, welcher den kurzen Hammerfortsatz enthält, während der Hammergriff fehlt; ebenso fehlt der lange Ambossschenkel, und der Steigbügel steckt frei im ovalen Fenster. Flüstersprache 40 *cm*. Nun redete Gomperz Herrn G. ernstlich zu, die Lösung des Hammergriffes vornehmen zu lassen. Gomperz hatte mit ihm schon früher von diesem Eingriffe gesprochen, ihn aber damals von dem Werth desselben nicht zu überzeugen vermocht. Jetzt aber war er damit einverstanden. Nachdem die Eiterung vollständig beseitigt war, löste Gomperz am 19. October 1897 die Verwachsung auf die bereits erwähnte Weise und führte den Celluloidstreifen ein. Der Patient erlitt dabei eine tiefe Ohnmacht, erholte sich aber bald, und war der weitere Verlauf, da sich keine Eiterung einstellte, ein so günstiger, dass Gomperz am 6. November den Celluloidstreifen entfernte.

Schon eine Woche vorher hatte Gomperz begonnen, mit Trichloressigsäure den Rand der grossen Lücke zu ätzen, und nach neun Aetzungen, von denen nur die sechste eine kurz dauernde Eiterung hervorgerufen hatte, war am 19. December das Trommelfell vollständig vernarbt, gut beweglich und die Hörweite auf 13 *m* für Flüstersprache gestiegen. Dieses für den Patienten ungemein wichtige Resultat hat bis heute, also länger als zwei Jahre, fast ungeschmälert angehalten, und constatirte Gomperz bei der letzten Messung eine Hördistanz von 12 *m* für Flüstersprache, welche sich nach der Luftdouche auf 17 *m* besserte. Herr G. ist indess zum Leiter eines Bankgeschäftes vorgerückt und dem Verkehr mit seinen Clienten und der Gesellschaft in einer Weise wiedergegeben, die er nie erhofft hatte.

Die Indicationen zu Gomperz's Methode ergeben sich nach diesen Mittheilungen folgendermassen: Sie wird sich für alle Fälle von Hammeradhärenz eignen, wo der Hammergriff mindestens mit einer Kante, der vorderen oder rückwärtigen, eine grössere Perforation begrenzt, oder in eine grössere Perforation hineintaucht, also bei central gelegenen, nierenförmigen, dann bei den eiförmigen Perforationen und Destructionen des Trommelfells. In solchen Fällen lässt sich die Trennung der wunden Flächen durch das Celluloidplättchen durchführen.

Nicht zu verwenden oder geringe Aussichten auf Erfolg verheissend wird Gomperz's Methode sein bei jenen flächenhaften Verwachsungen des Trommelfelles mit der inneren Paukenwand, wo keine Aussicht besteht, durch Lösung des Hammergriffes allein auch das Steigbügelambossgelenk zu befreien. Wohl für solche Fälle hat Gruner 1897 ein neues operatives Verfahren beschrieben, bei dem nach Circumcision des Hammergriffes die Sehne des Musc. tensor tympani durchgeschnitten und nach Lösung der Adhäsion der Hammergriff mit einer gekrümmten Sonde so weit vorgezogen wird, bis er senkrecht nach unten gerichtet ist.

Nach dieser Procedur ragt der Hammergriff auch nach der Heilung zapfenförmig über das Niveau des vernarbten Trommelfelles hervor; aber es entsteht bei diesem Eingriff, wie Gruner selbst am Präparat constatirte, ein Einriss in den oberen Theil der Kapsel des Hammerambossgelenkes und Subluxation desselben, womit die frühere fehlerhafte Stellung zwar beseitigt, aber, wie Gomperz meint, durch eine ebenso fehlerhafte ersetzt wird. Darin dürfte wohl auch der Grund für die wenig erfreulichen functionellen Resultate — bis 1 *m* für leise Flüstersprache — zu suchen sein. Das Ohrensausen wurde übrigens in zwei Fällen günstig beeinflusst.

Dort, wo flächenhafte Adhäsionen das Trommelfell mit der inneren Paukenwand verbinden, bleibt wohl kein anderer Ausweg, als die schon von Kessel, dann von Schwarze, Sexton und Stacke empfohlene Excision des Trommesfells mit Hammer und Amboss auszuführen.

Die Erfahrungen bei den in den letzten Jahren zahlreich ausgeführten Radicaloperationen haben gelehrt, dass, wenn durch dieselben Hindernisse für die Schalleitung beseitigt wurden, nicht nur keine Verschlechterungen, sondern Verbesserungen des Hörvermögens zu constatiren waren, so dass Gomperz nicht anstehen würde, für Fälle, in denen seine Methode nicht anwendbar ist, die Hammer-Ambossexcision zu empfehlen, natürlich nur dann, wenn die Kopfknochenleitung gut erhalten und gegründete Aussicht vorhanden ist, durch Befreiung des Steigbügels eine bessere Perceptionsfähigkeit des Labyrinthes zu erreichen.

Dann ist es aber rathsam, gleich das Verfahren zu wählen, welches für das Freibleiben des Steigbügels nach erfolgter Heilung die meisten Garantien bietet, also das Stacke'sche Verfahren, mit Freilegung des Antrums und Gehörgangsplastik, um die Ueberhäutung und das Offenbleiben des Aditus ad antrum zu sichern.

Was nun den Zeitpunkt betrifft, zu welchem man in solchen Fällen radical operiren soll, so kann Gomperz nur sagen: „So früh als möglich". Wer solche Fälle durch eine längere Reihe von Jahren beobachtet hat, weiss, dass durch die Inactivität des Schalleitungsapparates die Functionsfähigkeit der Acusticusfasern bald schneller, bald langsamer, aber unaufhaltsam sinkt, auch das gesunde Ohr gefährdend; wenn man andererseits die Fälle betrachtet, wo nach Mittelohreiterung nur der Steigbügel, aber frei schwingbar, zurückgeblieben ist und welche ein constant gut bleibendes Gehör zeigen, dann wird man wohl nicht schwanken können und bei den ersten sicheren Anzeichen der beginnenden Gehörsabnahme das Verfahren wählen, welches die Aussicht bietet, das Hörvermögen nicht nur zu erhalten, sondern auch zu erhöhen, und wird zu möglichst frühzeitigem Operiren rathen. Luftdouchen, Luftverdünnungen und ähnliche Proceduren nützen hier nichts, hier kann nur das Messer helfen.

Man wird sich dann aber auch die Verantwortung vor Augen halten müssen, die mit einer solchen Operation übernommen wird und in der integren Erhaltung des wichtigsten Gehörknöchelchens, des Steigbügels, während und nach der Operation bis zur vollendeten Heilung liegt.

Politzer bemerkt, dass man sich vorher jedenfalls davon überzeugen müsste, ob die Verbindung zwischen Hammer und Amboss frei, resp. nicht unterbrochen sei, ferner ob nicht die Fenestra ovalis von Bindegewebsmassen überbrückt sei, die den Stapes fixiren. Ebenso müsste eine Acusticuserkrankung vollständig ausgeschlossen werden können; jedenfalls halte er aber die Methode immer nur für einen Versuch, dessen Erfolg im einzelnen Falle nicht vorausgesagt werden könne.

Mit dem Dank an die Vortragenden für ihre gehaltvollen Ausführungen schliesst der Vorsitzende die Sitzung.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

UNIVERSITY OF MINNESOTA
3 1951 D03 607308 Y